

دراسة اقتصادية للموارد السمكية المصرية في تحقيق الأمن الغذائي المصري

د/ منار عزت محمد بيومي

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي . مركز البحوث الزراعية

مقدمه

تشكل الأسماك سواء تم إنتاجها من المصادر الطبيعية أو من أنشطة الأستزراع السمكي مصدراً رئيسياً للبروتين والعناصر المغذية الرئيسية حيث يساهم البروتين السمكي بنحو ٦٠% مما يتناوله الفرد من البروتين الغذائي في دول مثل بنجلاديش وإندونيسيا وسيرلانكا وكذلك في جامبيا وسيراليون وغانا^٨ وقد بلغ الإنتاج العالمي من الأسماك حوالي ١٥٨ مليون طن عام ٢٠١٢ (٩١,٣ مليون طن من مصايد الأسماك الطبيعية الداخلية والبحرية ٦٦,٦ مليون طن من الأستزراع السمكي^(٩)

وقد زاد نصيب الفرد علي المستوي العالمي من الأسماك من نحو ٦ كجم عام ١٩٥٠ إلي ١٩,٢ كجم سنوياً عام ٢٠١٢ ويعتبر النمو السكاني والتوسع الحضري وارتفاع مستويات المعيشة والتنمية والدخل عاملاً أساسياً في زيادة الطلب علي الأسماك^(٩).

وفي مصر يعد الإنتاج السمكي أحد مكونات الإنتاج الزراعي ويعتبر مصدراً للبروتين عالي الجودة ويساهم الإنتاج السمكي بنحو ١٩ مليار جنيه تمثل نحو ٩,٣% من صافي الدخل الزراعي والبالغ حوالي ٢٠٣,٨ مليار جنيه عام ٢٠١٣ وتعد الأسماك بديلاً اقتصادياً لإشباع الطلب علي المنتجات الحيوانية حيث بلغ الإنتاج المحلي من الأسماك حوالي ١,٤٥ مليون طن عام ٢٠١٣ في حين بلغ الأستهلاك نحو ١,٦٧ مليون طن الأمر الذي يشير إلي وجود فجوة سمكية تقدر بنحو ٢٢٠ ألف طن^(١).

مشكلة البحث:

رغم ما تملكه مصر من مساحات بحرية ونهرية تقدر فيها مساحة المصايد الطبيعية بنحو ١٣,٩ مليون فدان وما تملكه أيضاً من إمكانيات في تربية الأحياء المائية (الأستزراع السمكي) حيث تعتبر الأولي أفريقياً في مجال الأستزراع السمكي ، والتاسعة دولياً بين أكبر منتجي الأسماك المستزرعة ، إلا أن الإنتاج المحلي من الأسماك سواء من مصادرها الطبيعية أو من الأستزراع لازال غير كاف لتغطية الأستهلاك المحلي في ظل ظروف ينتقل فيها الطلب من اللحوم الحمراء والدواجن إلي الأغذية السمكية، وتفرض زيادة السكان مزيداً من الطلب علي لحوم الأسماك.

هدف البحث:

يهدف البحث إلي تحليل دور مصادر الإنتاج السمكي المختلفة وأهميتها النسبية في مجمل الإنتاج المحلي من الأسماك ومدى مشاركتها في تلبية الأستهلاك المحلي ومعدلات النمو التي يحققها كل مصدر من مصادر الإنتاج للوصول إلي تصور مستقبلي لتنمية وزيادة الإنتاج السمكي المصري.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

استخدمت الدراسة أساليب التحليل الاقتصادي والإحصائي الوصفي والكمي من خلال نماذج الاتجاه الزمني العام ، كما اعتمدت الدراسة علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، والجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ، وبيانات وإصدارات منظمة الأغذية والزراعة.

أهم المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بإنتاج واستهلاك وحجم الفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك وتوقعاتها المستقبلية حتى عام ٢٠٢٠. (الكمية: بالآلاف طن)

أولاً: مصادر الإنتاج السمكي ودورها في تغطية الأستهلاك المحلي من الأسماك خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٣):

تنتج الأسماك من مصدرين الأول المصايد الطبيعية ممثلة في المصايد البحرية (البحرين المتوسط

والأحمر) ومصايد البحيرات الشمالية والداخلية (البردويل - إكو - مريوط - قارون - الريان)، ثم الإنتاج من المياه العذبة ممثلاً في نهر النيل وفروعه وبحيرة ناصر.

أما المصدر الثاني فهو الاستزراع السمكي بأنماطه المختلفة والذي يتضمن المزارع الحوضية، والأقفاص السمكية، والاستزراع في حقول الأرز وتشير بيانات الجدول رقم (١)، (٢)، (٣) إلى تطور الإنتاج السمكي من المصايد المصرية وأهميتها في تلبية الاستهلاك المحلي حيث تبين في عام ١٩٩٠ أن إنتاج المصايد البحرية قدر بنحو ٨٦,٤ ألف طن شاركت بنحو ١٩,١% في تغطية الاستهلاك المحلي من الأسماك والبالغ حوالي ٤٥١,٨ ألف طن، أما مصايد البحيرات فقد بلغ إنتاجها نحو ١٤٦,٦ ألف طن وقدرت مشاركتها في الاستهلاك المحلي بحوالي ٣٢,٤٥% ثم الإنتاج من مصايد المياه العذبة وقدر بنحو ٣٧,٩ ألف طن شاركت بنحو ٨,٤% في تلبية الاستهلاك المحلي من الأسماك، وقد بلغ إجمالي مساهمة المصايد الطبيعية في تلبية الاستهلاك المحلي بنحو ٥٩,٩٥% وذلك عام ١٩٩٠ كما هو موضح بالجدول رقم (١)، (٢)، (٣) أما المصدر الثاني وهو الاستزراع السمكي سواء من المزارع الحوضية والأقفاص السمكية أو من حقول الأرز فقد بلغ الإنتاج السمكي من الاستزراع السمكي في المزارع الحوضية والأقفاص السمكية نحو ٤٢,٢ ألف طن شارك بنحو ٩,٣% من الاستهلاك المحلي للأسماك عام ١٩٩٠، وقدر الإنتاج من حقول الأرز بنحو ٢٥ ألف طن غطى نحو ٥,٥% من الاستهلاك المحلي من الأسماك عام ١٩٩٠. أما الواردات السمكية فقد قدرت بنحو ١٣١,٦ ألف طن غطت نحو ٢٩,١% من إجمالي الاحتياجات الاستهلاكية السمكية لعام ١٩٩٠ والبالغة نحو ٤٥١,٨ ألف طن. وفي عام ١٩٩٥ قدر الإنتاج من المصايد البحرية بنحو ٩١ ألف طن.

جدول رقم (١): تطور كمية الإنتاج السمكي من المصايد المصرية وحجم الفجوة السمكية خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٣) (الكمية: بالآلاف طن)

| السنوات | المصايد الطبيعية | | | الاستزراع السمكي | | | كمية الإنتاج المحلي |
|---------|------------------|----------|---------------|-------------------------|--------------------------|------------|---------------------|
| | البحرية | البحيرات | المياه العذبة | اجمالي المصايد الطبيعية | الحوضية والأقفاص السمكية | حقول الأرز | |
| ١٩٩٠ | ٨٦,٤ | ١٤٦,٦ | ٣٧,٩ | ٢٧٠,٩ | ٤٢,٢ | ٢٥,٠ | ٦٧,٢ |
| ١٩٩١ | ٧٤,٧ | ١٤٨,٢ | ٣٧,٥ | ٢٦٠,٤ | ٣٥,١ | ٢٥,٠ | ٦٠,١ |
| ١٩٩٢ | ٧٩,٤ | ١٤١,٨ | ٣٦,٠ | ٢٥٧,٢ | ٣٦,١ | ٢٥,٠ | ٦١,١ |
| ١٩٩٣ | ٨٦,٩ | ١٤٣,٣ | ٤٥,٤ | ٢٧٥,٦ | ٣١,٩ | ١٩,٠ | ٥٠,٩ |
| ١٩٩٤ | ٨٥,٤ | ١٤٩,١ | ٥٢,٣ | ٢٨٦,٨ | ٣٥,٠ | ١٨,٠ | ٥٣ |
| ١٩٩٥ | ٩١,٠ | ١٨٦,٥ | ٦٧,٩ | ٣٤٥,٤ | ٤٢,٠ | ١٩,٨ | ٦١,٨ |
| ١٩٩٦ | ٩٩,٥ | ١٧٦,٥ | ٧٩,٧ | ٣٥٥,٢ | ٥٤,٦ | ٢١,٣ | ٧٥,٩ |
| ١٩٩٧ | ١١٠,٢ | ١٩٥,٦ | ٧٧,٨ | ٣٨٣,٦ | ٦٦,٦ | ٦,٩ | ٧٣,٥ |
| ١٩٩٨ | ١٢٥,١ | ٢١٢,٩ | ٧٩,١ | ٤١٧,١ | ١١٦,٠ | ١٢,٤ | ١٢٨,٤ |
| ١٩٩٩ | ١٧٢,٣ | ١٨٦,٣ | ٦٤,٠ | ٤٢٢,٦ | ٢١٦,٣ | ١٠,٠ | ٢٢٦,٣ |
| ٢٠٠٠ | ١٣٠,٨ | ١٧٣,١ | ٨٠,٣ | ٣٨٤,٢ | ٣٢٣,٧ | ١٦,٤ | ٣٤٠,١ |
| ٢٠٠١ | ١٣٣,٢ | ١٨٥,٤ | ١٠٩,٩ | ٤٢٨,٥ | ٣٢٤,٧ | ١٨,٤ | ٣٤٣,١ |
| ٢٠٠٢ | ١٣٢,٥ | ١٧١,٨ | ١٢٠,٩ | ٤٢٥,٢ | ٣٦٠,٠ | ١٦,٣ | ٣٧٦,٣ |
| ٢٠٠٣ | ١١٧,٤ | ١٩٥,١ | ١١٨,٣ | ٤٣٠,٨ | ٤٢٨,٢ | ١٧,٠ | ٤٤٥,٢ |
| ٢٠٠٤ | ١١١,٤ | ١٧٧,١ | ١٠٥,٠ | ٣٩٣,٥ | ٤٥٤,٣ | ١٧,٢ | ٤٧١,٥ |
| ٢٠٠٥ | ١٠٧,٥ | ١٥٨,٣ | ٨٣,٨ | ٣٤٩,٦ | ٥٢٢,١ | ١٧,٦ | ٥٣٩,٧ |
| ٢٠٠٦ | ١١٩,٦ | ١٠٨,٣ | ١٠٤,٩ | ٣٣٢,٨ | ٥٨٩,٥ | ٥,٥ | ٥٩٥ |
| ٢٠٠٧ | ١٣٠,٧ | ١٤٤,٠ | ٩٧,٧ | ٣٧٢,٤ | ٦٣٠,٢ | ٥,٣ | ٦٣٥,٥ |
| ٢٠٠٨ | ١٣٦,٢ | ١٥٧,٩ | ٧٩,٧ | ٣٧٣,٨ | ٦٦٥,٩ | ٢٧,٩ | ٦٩٣,٨ |
| ٢٠٠٩ | ١٢٧,٨ | ١٧٢,٢ | ٨٧,٣ | ٣٨٧,٣ | ٦٩٣,٠ | ٣٧,٧ | ٧٣٠,٧ |
| ٢٠١٠ | ١٢١,٤ | ١٧٩,٢ | ٨٤,٦ | ٣٨٥,٢ | ٨٩٠,٤ | ٢٩,٢ | ٩١٩,٦ |
| ٢٠١١ | ١٢٢,٣ | ١٦٣,٣ | ٨٩,٧ | ٣٧٥,٣ | ٩٥١,٢ | ٣٥,١ | ٩٨٦,٣ |
| ٢٠١٢ | ١١٤,٢ | ١٧٣,٤ | ٦٦,٦ | ٣٥٤,٢ | ٩٨٣,٢ | ٣٤,٥ | ١٠١٧,٧ |
| ٢٠١٣ | ١٠٦,٧ | ١٨٢,٥ | ٦٧,٧ | ٣٥٦,٩ | ١٠٦٣,٤ | ٣٤,١ | ١٠٩٧,٥ |

المصدر: - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إحصاءات الإنتاج السمكي في ج.م.ع، القاهرة، أعداد متفرقة.

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

طن غطى نحو ١٦,٦١% من الاستهلاك المحلى للأسماك، كما قدر الإنتاج من مصايد البحيرات بنحو ١٨٦,٥ ألف طن غطى نحو ٣٤% من الاستهلاك المحلى، وقدر الإنتاج من مصايد المياه العذبة بنحو ٦٧,٩ ألف طن غطى نحو ١٢,٤% من الاستهلاك المحلى من الأسماك والمقدر بحوالى ٥٤٧,٩ ألف طن، وبهذا شارك الإنتاج من كافة المصادر الطبيعية فى تلبية نحو ٦٣,٠٥% من إجمالى الاستهلاك المحلى من الأسماك عام ١٩٩٥، أما الاستزراع السمكى من المزارع الحوضية والأقفاص السمكية فقد بلغ الإنتاج منها حوالى ٤٢ ألف طن شاركت بنحو ٧,٧% فى تلبية الاستهلاك المحلى من الأسماك لنفس العام والمقدر بنحو ٥٤٧,٩ ألف طن، أما الإنتاج من حقول الأرز فقد بلغ نحو ١٩,٨ ألف طن غطى نحو ٣,٦% من الاحتياجات الاستهلاكية من الأسماك لنفس العام. وبهذا فقد ساهم الإنتاج من الاستزراع السمكى بأكمله بنحو ١٤,٩% فى الاستهلاك المحلى من الأسماك لعام ١٩٩٥، أما الواردات السمكية لعام ١٩٩٥ فقد بلغت نحو ١٤٠,٨ ألف طن غطت نحو ٢٥,٧% من الاحتياجات الاستهلاكية السمكية لنفس العام، وفى عام ٢٠٠٠ بلغ الإنتاج من المصايد البحرية نحو ١٣٠,٨ ألف طن شارك بنحو ١٣,٩٦% فى الاستهلاك المحلى لنفس العام والمقدر بنحو ٩٣٧,١ ألف طن، أما إنتاج البحيرات فقد قدر بحوالى ١٧٣,١ ألف طن غطى نحو ١٨,٤٧% من الاستهلاك المحلى وبلغ إنتاج المياه العذبة حوالى ٨٠,٣ ألف طن ساهم بنحو ٨,٦% فى الاستهلاك المحلى من الأسماك لهذا العام، وتراجعت مشاركة إجمالى المصايد الطبيعية فى تغطية الاستهلاك المحلى من الأسماك لنحو ٤١%، أما الإنتاج من الاستزراع السمكى فقد قدر بحوالى ٣٢٣,٧ ألف طن عام ٢٠٠٠ غطى نحو ٣٤,٥% من الاحتياجات الاستهلاكية لنفس العام وبلغ إنتاج حقول الأرز نحو ١٦,٤ ألف طن غطى

جدول رقم (٢): الأهمية النسبية لمصادر الإنتاج السمكى ودوره فى تغطية الاستهلاك المحلى وحجم الفجوة السمكية فى مصر خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٣).

| الواردات السمكية | الإنتاج المحلى | الاستزراع السمكى | | | المصايد الطبيعية | | | السنوات | |
|------------------|----------------|------------------|------------|--------------------------|------------------|---------------|----------|---------|------|
| | | الإجمالى | حقول الأرز | مزارع حوضية وأقفاص سمكية | الإجمالى | المياه العذبة | البحيرات | | |
| ٢٩,١ | ٧٠,٩ | ١٤,٨ | ٥,٥ | ٩,٣ | ٥٩,٩٥ | ٨,٤ | ٣٢,٤٥ | ١٩,١٠ | ١٩٩٠ |
| ٢١,٥ | ٧٨,٥ | ١٤,٧ | ٦,١ | ٨,٦ | ٦٣,٨ | ٩,٢ | ٣٦,٣٠ | ١٨,٣٠ | ١٩٩١ |
| ٢٩,٠ | ٧١,٠ | ١٣,٦ | ٥,٦ | ٨,٠ | ٥٧,٣ | ٨,٠ | ٣١,٦٢ | ١٧,٧٠ | ١٩٩٢ |
| ٢٤,٢ | ٧٥,٨ | ١١,٨ | ٤,٤ | ٧,٤ | ٦٤,٠ | ١٠,٥ | ٣٣,٢٨ | ٢٠,١٨ | ١٩٩٣ |
| ٣٢,٥ | ٦٧,٥ | ١٠,٥ | ٣,٦ | ٩,٦ | ٥٦,٩ | ١٠,٤ | ٢٩,٦١ | ١٦,٩٦ | ١٩٩٤ |
| ٢٥,٧ | ٧٤,٣ | ١١,٣ | ٣,٦ | ٧,٧ | ٦٣,٠٥ | ١٢,٤ | ٣٤,٠٤ | ١٦,٦١ | ١٩٩٥ |
| ٢٤,٩ | ٧٥,١ | ١٣,٢ | ٣,٧ | ٩,٥ | ٦١,٨ | ١٣,٨ | ٣٦,٦٧ | ١٧,٢٩ | ١٩٩٦ |
| ٣١,٠ | ٦٩,٠ | ١١,١ | ١,٠ | ١٠,١ | ٥٧,٩ | ١١,٨ | ٢٩,٥٤ | ١٦,٦٤ | ١٩٩٧ |
| ٢٤,٢ | ٧٥,٨ | ١٧,٨ | ١,٧ | ١٦,١ | ٥٧,٩ | ١١,٠ | ٢٩,٥٨ | ١٧,٣٨ | ١٩٩٨ |
| ٢٢,٩ | ٧٧,١ | ٢٦,٩ | ١,٢ | ٢٥,٧ | ٥٠,٢ | ٧,٦ | ٢٢,١٤ | ٢٠,٤٨ | ١٩٩٩ |
| ٢٢,٧ | ٧٧,٣ | ٣٦,٣ | ١,٨ | ٣٤,٥ | ٤١,٠ | ٨,٦ | ١٨,٤٧ | ١٣,٩٦ | ٢٠٠٠ |
| ٢٥,٢ | ٧٤,٨ | ٣٣,٣ | ١,٨ | ٣١,٥ | ٤١,٥ | ١٠,٧ | ١٧,٩٧ | ٢١,٩٢ | ٢٠٠١ |
| ١٥,٩ | ٨٤,١ | ٣٩,٥ | ١,٧ | ٣٧,٨ | ٤٤,٦ | ١٢,٧ | ١٨,٠٢ | ١٣,٩٠ | ٢٠٠٢ |
| ١٥,٤ | ٨٤,٦ | ٤٣,٠ | ١,٦ | ٤١,٣ | ٤١,٦ | ١١,٤ | ١٨,٨٣ | ١١,٣٣ | ٢٠٠٣ |
| ٢٠,٢ | ٧٩,٨ | ٤٣,٥ | ١,٦ | ٤١,٩ | ٣٦,٣ | ٩,٧ | ١٦,٣٤ | ١٠,٢٨ | ٢٠٠٤ |
| ١٧,١ | ٨٢,٩ | ٥٠,٣ | ١,٦ | ٤٨,٧ | ٣٢,٦ | ٧,٨ | ١٤,٧٦ | ١٠,٠٢ | ٢٠٠٥ |
| ١٨,٣ | ٨٢,٧ | ٤٧,١ | ٠,٤٣ | ٤٦,٨ | ٢٩,٧ | ٨,٣ | ١١,٩٨ | ١٠,١٣ | ٢٠٠٦ |
| ٢١,٢ | ٧٩,٨ | ٥٠,٣٣ | ١,١٣ | ٤٩,٢ | ٢٩,٤ | ٧,٧ | ١١,٤٠ | ١٠,٣٥ | ٢٠٠٧ |
| ١٠,٩ | ٨٩,١ | ٥٧,٩ | ٢,٣ | ٥٥,٦ | ٣١,٢ | ٦,٦ | ١٣,٢٠ | ١١,٤٠ | ٢٠٠٨ |
| ١١,٣ | ٩٠,٦ | ٦٠,٦ | ٣,١ | ٥٧,٥ | ٣٢,١ | ٧,٣ | ١٤,٣ | ١٠,٦ | ٢٠٠٩ |
| ١٦,٦ | ٨٤,١ | ٥٩,٣ | ١,٩ | ٥٧,٤ | ٢٤,٨ | ٥,٥ | ١١,٦ | ٧,٨ | ٢٠١٠ |
| ١١,٩ | ٨٨,٧ | ٦٤,٣ | ٢,٣ | ٦٢ | ٢٤,٤ | ٥,٨ | ١٠,٦ | ٨ | ٢٠١١ |
| ١٩,٨ | ٨١,١ | ٦٠,٢ | ٢,٠ | ٥٨,١ | ٢٠,٩ | ٣,٩ | ١٠,٣ | ٦,٨ | ٢٠١٢ |
| ١٤,١ | ٨٧,١ | ٦٥,٧ | ٢ | ٦٣,٧ | ٢١,٤ | ٤,١ | ١٠,٩ | ٦,٤ | ٢٠١٣ |

المصدر: جمعت وحسبت من:

- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، إحصاءات الإنتاج السمكى فى ج.م.ع ، القاهرة، أعداد متفرقة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكى، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٣): أهم المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بإنتاج واستهلاك وحجم الفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك وتوقعاتها المستقبلية حتى عام ٢٠٢٠. (الكمية: بالآلاف طن)

| السنوات | كمية الإنتاج | كمية الواردات | كمية الصادرات | كمية الاستهلاك | حجم الفجوة | % الاكتفاء الذاتي | عدد السكان بالمليون نسمة | نصيب الفرد كجم/سنة |
|---------|--------------|---------------|---------------|----------------|------------|-------------------|--------------------------|--------------------|
| ١٩٩٠ | ٣٣٨,١ | ١٣١,٦ | ٣,٤ | ٤٥١,٨ | ١١٣,٧ | ٧٥ | ٥١,٩ | ٧,٦ |
| ١٩٩١ | ٣٢٠,٥ | ٩٠ | ٢,٢ | ٤٠٨,٣ | ٨٧,٨ | ٨٧ | ٥٤,١ | ٦,٨ |
| ١٩٩٢ | ٣١٨,٣ | ١٣٣,٢ | ١,٠٧ | ٤٤٨,٥ | ١٣٠,٢ | ٧١ | ٥٥,٢ | ٧,٥ |
| ١٩٩٣ | ٣٢٦,٥ | ١٠٥,٧ | ١,٥٧ | ٤٣٠,٦ | ١٠٤,١ | ٧٦ | ٥٦,٣ | ٦,٨ |
| ١٩٩٤ | ٣٣٩,٨ | ١٦٥,٤ | ٠,٩٩ | ٥٠٣,٦ | ١٦٣,٨ | ٦٧ | ٥٧,٦ | ٨,١ |
| ١٩٩٥ | ٤٠٧,١ | ١٤١,٧ | ٠,٦٦ | ٥٤٧,٩ | ١٤٠,٨ | ٧٤ | ٥٨,٨ | ٩,٥ |
| ١٩٩٦ | ٤٣١,٦ | ١٤٤,١ | ٠,٤٠ | ٥٧٥,٥ | ١٤٣,٥ | ٧٥ | ٦٠,١ | ٩,٧ |
| ١٩٩٧ | ٤٥٧,٠ | ٢٠٧,٣ | ١,٠٨ | ٦٦٢,١ | ٢٠٥,١ | ٦٩ | ٦١,٣ | ١١ |
| ١٩٩٨ | ٤٥٤,٦ | ١٧٦,٣ | ١,٢١ | ٧١٩,٨ | ١٧٤,٢ | ٦٣ | ٦٢,٦ | ١١,٧ |
| ١٩٩٩ | ٦٤٨,٩ | ١٩٣,١ | ٠,٣٦ | ٨٤١,٥ | ١٩٢,٥ | ٧٧ | ٦٣,٩ | ١١,٨ |
| ٢٠٠٠ | ٧٢٤,٤ | ٢١٣,٦ | ٠,٤٥ | ٩٣٧,١ | ٢١٢,٧ | ٧٧ | ٦٥,٢ | ١٣,٤ |
| ٢٠٠١ | ٧٧١,٥ | ٢٦١,٤ | ٠,٤٧ | ١٠٣١,٧ | ٢٦٠,٢ | ٧٥ | ٦٦,٥ | ١٤,٦ |
| ٢٠٠٢ | ٨٠١,٥ | ١٥٤,٣ | ١,٦٦ | ٩٥٣,٢ | ١٥١,٨ | ٨٤ | ٦٧,٩ | ١٥,٨ |
| ٢٠٠٣ | ٨٧٦,٠ | ١٦٣,٠ | ١,٩٢ | ١٠٣٥,٩ | ١٥٩,٩ | ٨٥ | ٦٩,٣ | ١٥,٥ |
| ٢٠٠٤ | ٨٦٥,٠ | ٢٢٠,٨ | ٠,٨٦ | ١٠٨٣,٩ | ٢١٨,٩ | ٨٠ | ٧٠,٧ | ١٥,٦ |
| ٢٠٠٥ | ٨٨٩,٣ | ١٨٨,٥ | ٢,٧٢ | ١٠٧٢,٧ | ١٨٣,٤ | ٨٣ | ٧٠,٢ | ١٥,١ |
| ٢٠٠٦ | ٩٧٠,٩ | ٢٥٠,٩ | ١,٧١ | ١٢١٧,٦ | ٢٤٦,٦ | ٨٠ | ٧٢,٢ | ١٦,٨ |
| ٢٠٠٧ | ١٠٠٨ | ٢٥٨,٩ | ١,٧٠ | ١٢٦٢,٥ | ٢٥٤,٥ | ٨٠ | ٧٣,٦ | ١٧,١ |
| ٢٠٠٨ | ١٠٦٧ | ١٣٦,٨ | ٦,٧٣ | ١١٩٧,٧ | ١٣٠,٧ | ٨٩ | ٧٠,١ | ١٧,٠ |
| ٢٠٠٩ | ١٠٩٣ | ١٣٦ | ٧,٥٩ | ١٢٠٥,٩ | ١١٢,٩ | ٩١ | ٧٦,٨ | ١٥,٨ |
| ٢٠١٠ | ١٣٠٤,٨ | ٢٥٧ | ١٠,٦ | ١٥٥١ | ٢٤٦,٢ | ٨٤ | ٧٨,٧ | ١٩,٧ |
| ٢٠١١ | ١٣٦٢,٢ | ١٨٢ | ٩,٥ | ١٥٣٥ | ١٧٢,٨ | ٨٩ | ٨٠,٤ | ١٩,١ |
| ٢٠١٢ | ١٣٧٢ | ٣٣٥ | ١٥,٨ | ١٦٩١ | ٣١٩ | ٨١ | ٨٣,٣ | ٢٠,٥ |
| ٢٠١٣ | ١٤٥٤,٤ | ٢٣٦ | ٢٠,٤ | ١٦٧٠ | ٢١٥,٦ | ٨٧ | ٨٤,٦ | ١٩,٧ |
| ٢٠١٥ | ١٣٨٥,٠ | ٢٦١,٣ | ٣,١٠ | ١٦٨٦,٥ | ٣٠١,٥ | ٨٣ | ٨٥,٩ | ٢٠,٣ |
| ٢٠٢٠ | ١٦١٩,٠ | ٢٦٣,٧ | ٣,٨٠ | ١٩٢٩,٠ | ٣١٠,٠ | ٨٨ | ٩٢,٩ | ٢٣,٢ |

المصدر: -الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

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

نحو ١,٨% من الاستهلاك المحلي وبهذا زادت مساهمة الاستزراع السمكي من المزارع الحوضية والأقفاص السمكية وحقول الأرز في تغطية الاستهلاك المحلي من الأسماك عام ٢٠٠٠ إلى نحو ٣٦,٣%. أما الواردات السمكية لنفس العام فقد بلغت نحو ٢١٢,٧ ألف طن غطت نحو ٢٢,٧% من إجمالي الاستهلاك المحلي لعام ٢٠٠٠ والبالغ حوالى ٩٣٧,١ ألف طن، وفى عام ٢٠٠٥ بلغ الإنتاج من المصايد البحرية نحو ١٠٧,٥ ألف طن ساهم بنحو ١٠,٠٢% من الاستهلاك المحلي لنفس العام والبالغ ١٠٧٢,٧ ألف طن، أما الإنتاج من مصايد البحيرات فقد قدر بنحو ١٥٨,٣ ألف طن غطت حوالى ١٤,٧٦% من الاستهلاك المحلي، وقدر الإنتاج من المياه العذبة بنحو ٨٣,٨ ألف طن شارك بنحو ٧,٨% فى الاستهلاك المحلي لنفس العام. وبالتالي تراجعت الأهمية النسبية للمصايد الطبيعية فى تلبية الاستهلاك المحلي من الأسماك إلى حوالى ٣٢,٦%. أما الإنتاج من الاستزراع السمكى فقد قدر بنحو ٥٢٢,١٢ ألف طن عام ٢٠٠٥ غطى نحو ٤٨,٧% من الاستهلاك المحلي من الأسماك، وبلغ إنتاج حقول الأرز حوالى ١٧,٦ ألف طن شاركت بنحو ١,٦% من الاستهلاك المحلي لنفس العام، وبالتالي زادت مساهمة الاستزراع من المزارع الحوضية والأقفاص السمكية وحقول الأرز بنحو ٥٠,٣% من إجمالي الاستهلاك لنفس العام. وقد بلغت الواردات السمكية عام ٢٠٠٥ نحو ١٨٣,٤ ألف طن غطت نحو ١٧,١% من الاستهلاك المحلي من الأسماك، وفى عام ٢٠١٠ قدر الإنتاج من المصايد البحرية بحوالى ١٢١,٤ ألف طن ساهمت بنحو ٧,٨% فقط من الاحتياجات الاستهلاكية لنفس العام والمقدرة بحوالى ١٥٥١ ألف طن، بينما بلغ إنتاج البحيرات نحو ١٧٩,٢ ألف طن غطت حوالى

١١,٦% من الاستهلاك المحلي وبلغ إنتاج مصايد المياه العذبة نحو ٨٤,٦ ألف طن غطت حوالي ٥,٥% من الاستهلاك المحلي، وعلى مستوى اجمالي المصايد الطبيعية فقد تراجعت مساهمتها فى تغطية الاستهلاك المحلي إلى ٢٤,٩% عام ٢٠١٠ وبلغ الإنتاج السمكي من الاستزراع السمكي بأنماطه المختلفة عام ٢٠١٠ نحو ٩١٩,٦ ألف طن شاركت بنحو ٥٩,٣% في إجمالي الاستهلاك المحلي من الأسماك والمقدر بنحو ١٥٥١ ألف طن ، أما الواردات السمكية لنفس العام فقد قدرت بنحو ٢٥٧ ألف طن غطت حوالي ١٦,٦% من الاحتياجات الاستهلاكية السمكية.

وفي عام ٢٠١٣ بلغ الإنتاج السمكي القومي نحو ١,٤٥ مليون طن وقدر الاستهلاك المحلي بنحو ١,٦٧ مليون طن وبلغ إنتاج المصايد الطبيعية ممثلة في البحيرات والبحار والمياه العذبة نحو ٣٥٦,٩ ألف طن شاركت في مجمل الاستهلاك القومي بنحو ٢١,٤% بينما بلغ إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي لنفس العام نحو ١٠٩٧,٥ ألف طن شاركت في الاستهلاك القومي بنحو ٦٥,٧% وقد بلغت كمية الواردات السمكية عام ٢٠١٣ نحو ٢٣٦ ألف طن شاركت بنحو ١٤,١% في الاستهلاك القومي من الأسماك في نفس العام مما سبق يتضح أن الاستزراع السمكي قد حقق طفرة في الإنتاج السمكي حيث زادت نسبة مساهمته في تلبية الاستهلاك المحلي من الأسماك من حوالي ١٥% عام ١٩٩٠ لتصل لنحو ٥٩,٣% عام ٢٠١٠، ثم إلي نحو ٦٥,٧ عام ٢٠١٣ الأمر الذي يشير إلى أنه يعد مصدراً هاماً من مصادر تلبية الاحتياجات الاستهلاكية المحلية من الأسماك وعاملاً من عوامل تخفيف العبء على الميزان التجارى الزراعى المصرى وذلك من خلال الحد من الواردات السمكية، لذا يستلزم الأمر ضرورة الاهتمام بالاستزراع السمكي ومحاولة تنميته لدوره الحيوي في تقليص حجم الفجوة الغذائية السمكية في مصر.

ثانياً: تطور الإنتاج السمكي من المصادر المختلفة :-

أ- تطور الإنتاج السمكي من المصايد الطبيعية:

تشمل المصايد الطبيعية المصايد البحرية ممثلة في البحرين المتوسط والأحمر أما مصايد البحيرات فتشمل (بحيرة البردويل - إدكو - مريوط - قارون - الريان - ناصر) إلي جانب مصايد المياه العذبة والتي تشمل بحيرة ناصر والنيل وفروعه.

وقد تراجعت مساهمة المصايد الطبيعية في الإنتاج السمكي الكلي من نحو ٢٧٠,٩ ألف طن تمثل حوالي ٨٠% من الإنتاج السمكي عام ١٩٩٠ إلي ٣٥٦,٩ ألف طن تمثل ٢٤,٥% من إجمالي الإنتاج السمكي عام ٢٠١٣ وتشير معادلة رقم (٤) جدول (٤) إلي أن إجمالي الإنتاج من المصايد الطبيعية قد حقق معدل نمو سنوي خلال الفترة المشار إليها بلغ نحو ١٢,٧% سنوياً.

وتقسم المصايد الطبيعية إلي:-

١- المصايد البحرية:

وتشمل المصايد البحرية علي مصايد البحر المتوسط والأحمر وقناة السويس وتقدر مساحتها بنحو ١١,٢ مليون فدان تمثل نحو ٨٥,٢% من مساحة المصايد الطبيعية المصرية ، وقد زاد الإنتاج من المصايد البحرية من نحو ٨٦,٤ ألف طن تمثل حوالي ٢٥,٥% من الإنتاج السمكي لعام ١٩٩٠ إلي نحو ١٠٦,٧ ألف طن تمثل نحو ٧,٣% من جملة الإنتاج السمكي عام ٢٠١٣ ، وتشير معادلة رقم (١) جدول (٤) إلي أن الإنتاج السمكي من المصايد البحرية يتناقص بمعدل ١,٧% سنوياً.

٢- مصايد البحيرات:

وتشمل مصايد البحيرات (البحيرات الشمالية ، والمناطق الساحلية ، والبحيرات الداخلية) وتقدر مساحتها بنحو ١,٨ مليون فدان تمثل نحو ١٣,٩% من مساحة المصايد الطبيعية وقد زاد إنتاجها من نحو ١٤٦,٦ ألف طن تمثل نحو ٤٣,٣% من جملة الإنتاج المحلي السمكي عام ١٩٩٠ إلي نحو ١٨٢,٥ ألف طن تمثل ١٢,٥٥% من جملة الإنتاج السمكي عام ٢٠١٣ وتشير معادلة رقم (٢) جدول (٤) إلي عدم معنوية معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج من مصايد البحيرات.

٣- مصادب المياه العذبة

تقدر مساحة مصادب المياه العذبة (النيل والترع والمصاريف) بحوالي ١٧٨ ألف فدان تمثل نحو ١,٣% من مساحة المصادب الطبيعية وقد بلغ إنتاجها حوالي ٣٧,٩ ألف طن تمثل نحو ١١,٢% من جملة الإنتاج السمكي عام ١٩٩٠ والمقدر بحوالي ٣٣٨,١ ألف طن بينما بلغ الإنتاج منها نحو ٣٥٦,٩ ألف طن تمثل نحو ٢٤,٥% من إجمالي الإنتاج السمكي والمقدر بنحو ١,٤٥ مليون طن عام ٢٠١٣ ، وتشير معادلة رقم (٣) جدول (٤) إلي أن معدل النمو السنوي للإنتاج من المياه العذبة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٣) قد بلغ نحو ٣% سنوياً

جدول (٤): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج السمكي من المصادر المختلفة (١٩٩٠-٢٠١٣)

| رقم المعادلة | الإنتاج السمكي من المصادر المختلفة | المعادلة | R -2 | F |
|--------------|------------------------------------|-----------------------------------|------|--------|
| 1 | المصادب البحرية | $Y = 4.5 x - 0.017xt$ (3.5) * | 0.33 | 12.27 |
| 2 | مصادب البحيرات | $Y = 5.09 x 0.002xt$ (0.53) | 0.00 | 0.28 |
| 3 | المياه العذبة | $Y = 3.91 x 0.031xt$ (3.76)** | 0.36 | 14.12 |
| 4 | إجمالي المصادب الطبيعية | $Y = 5.71 x 0.127xt$ (3.15)* | 0.28 | 9.95 |
| 5 | المزارع الحوضية | $Y = 3.18 x 0.176xt$ (16.27)** | 0.92 | 264.6 |
| 6 | حقول الأرز | $Y = 2.73 x 0.0135xt$ (0.83) | 0.00 | 0.68 |
| 7 | إجمالي الاستزراع السمكي | $Y = 3.63 x 0.154xt$ (16.86)** | 0.92 | 284.19 |
| 8 | إجمالي الإنتاج المحلي | $Y = 5.61 x 0.093xt$ (24.7)** | 0.96 | 610.00 |
| 9 | المتاح للاستهلاك | $Y = 5.97 x 0.064xt$ (22.77)** | 0.96 | 518.60 |
| 10 | حجم الفجوة السمكية | $Y = 4.81 x 0.027xt$ (3.42)* | 32 | 11.73 |
| 11 | الواردات | $Y = 4.82 x 0.029xt$ (3.96)** | 0.39 | 15.71 |
| 12 | الصادرات | $Y = -0.69 x 0.11xt$ (4.12)** | 0.41 | 16.96 |
| 13 | نصيب الفرد | $Y = 1.94 x 0.049xt$ (16.00)** | 92 | 257.2 |

حيث: Y القيمة المقدرة للإنتاج والاستهلاك وحجم الفجوة والواردات والصادرات ونصيب الفرد .
X_t عامل الزمن في السنة t حيث t (١٩، ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٣) .

المصدر: حسبت من جدول (١) .

وتعاني المصادب الطبيعية المصرية رغم مساحتها الكبيرة من الاستنزاف لمخزونها السمكي إضافة إلي زيادة مصادر التلوث بها والصيد الجائر ولذلك فإن إنتاجها السمكي لا يتناسب مع مساحتها المائية ويجب الاتجاه إلي الاستزراع البحري في المياه المالحة لزيادة الإنتاج السمكي من هذه المصادر إضافة إلي اتباع نظم الصيد الرشيدة التي تحافظ علي المخزون السمكي وتطوير هذه المصادب وتمييتها بمدىها بالزريعة اللازمة لزيادة الإنتاج والتخلص من التلوث بها.

ب - تطور الإنتاج من الاستزراع السمكي خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٣):

يعتبر الاستزراع السمكي أحد الأنماط التجارية لإنتاج الأسماك من خلال عدة نظم أهمها نظام المزارع الحوضية، وتربية الأسماك المحملة على حقول الأرز، والتربية في الأفقاص السمكية، هذا بالإضافة إلي زيادة المخزون السمكي للمسطحات المائية الداخلية بإضافة ذريعة مبروك الحشائش بهدف زيادة الإنتاج علاوة على مقاومة الحشائش، وكذلك الاستزراع المكثف وفيما يلي عرض موجز لأهم تلك النظم:

١- الاستزراع السمكي في المزارع الحوضية:

تقسم المزارع الحوضية وفقاً لنوع الاستثمار إلى مزارع غير خاصة (محلّيات، قطاع عام، قوات مسلحة)، مزارع خاصة أو أهلية ومنها التعاونيات، الشركات المساهمة، الفردية، مع استثناء المزارع التجريبية والتدريبية البحثية والإرشادية. وقد بلغ عدد المزارع الحكومية حوالي ١٩ مزرعة تتبع جهات حكومية مختلفة، تقدر مساحتها بنحو ١٧,٢ ألف فدان . وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن الإنتاج من المزارع الحوضية قد زاد من نحو ٣٧,٨ ألف طن تمثل حوالي ٦٥,٢% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٦٧,٢ ألف طن عام ١٩٩٠ إلى ٥٤,٦ ألف طن تمثل ٦٩,٧% من إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٧٥,٨٤ ألف طن عام ١٩٩٦، ثم إلى ٣٦٠ ألف طن تمثل في ٨٧,٨% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٣٧٦,٣ ألف طن عام ٢٠٠٢، ثم بلغ نحو ٨٩٠ ألف طن تمثل ٧٩,٤% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٩١٩,٦ ألف طن عام ٢٠١٠، ثم بلغ الإنتاج من المزارع الحوضية نحو ١٠٦٣ ألف طن تمثل ٦٧,١% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والمقدر بنحو ١٠٩٧,٥ ألف طن عام ٢٠١٣ وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (٥) جدول (٤) إلى أن الإنتاج من المزارع الحوضية يحقق نمواً سنوياً يقدر بنحو ١٧,٦% الأمر الذي يشير إلى أن الإنتاج من المزارع الحوضية هو الأكثر مساهمة في زيادة الإنتاج من الأسماك المستزرعة، كما يشير إلى ضرورة الاهتمام بهذا النظام من نظم الاستزراع كأداة رئيسية لتغطية والحد من الفجوة الغذائية السمكية، فضلاً عن ضرورة أن تراعى السياسة الزراعية في مجال تلبية الاحتياجات الاستهلاكية من البروتين الحيواني العمل نحو تطوير هذا النظام من نظم الاستزراع وتقديم الدعم الفني والإرشادي اللازم له، حيث تعاني المزارع الحوضية من عدة معوقات تتمثل في: عجز المتاح من الزريعة الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض معدلات التكاثر الفعلية عن المعدلات المطلوبة، يوجد تنافس شديد بين أنشطة الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي على الأعلاف، عجز البحوث العلمية التي تغطي جوانب الاستزراع السمكي العديدة والمتباينة، قصور الخدمات الإرشادية في هذا المجال ، صعوبة الحصول على القروض من البنوك التجارية إما بسبب عدم توفر الضمانات الكافية أو بسبب ارتفاع تكلفة الائتمان، فضلاً عن النقص الشديد في اللوائح والتشريعات التي تحقق الحماية لمشروعات الاستزراع السمكي ، وعدم توفر البنية الأساسية والخدمات العامة التي تساعد على تنمية هذا النشاط.

٢- الاستزراع السمكي في حقول الأرز:

تعد تربية أسماك المبروك في حقول الأرز أحد أنماط الاستزراع السمكي، نظراً لسرعة نموها بمعدلات عالية، حيث يتراوح معدل النمو اليومي لها ما بين ٣,٧ - ٧,٥ جم يومياً بالإضافة إلى قدرتها على تحمل الظروف البيئية المختلفة^(٨)، والتغذية على المتاح من الغذاء في الماء، وقدرتها على مقاومة التغيرات الشديدة في نوعية المياه، وانخفاض تكاليف إنتاجها ومنافعها المؤكدة، وتتراوح إنتاجية الفدان ما بين ٥٠-٥٥ كجم خلال فترة التربية^(٩).

ويرجع انخفاض الإنتاج من ٢٥ ألف طن عام ١٩٩٠ إلى ٥,٣ ألف طن عام ٢٠٠٧ إلى تقلبات المساحة المخصصة لزراعة الأرز والتي تتأثر بالسياسة الأروائية، بالإضافة إلى القصور الشديد في الخدمات الإرشادية المخصصة للمزارعين، والآثار السلبية لاستخدام الأسمدة الكيماوية ومبيدات الحشائش، وعدم توافر إصابات أسماك المبروك العادي بشكل منتظم، وعدم انتظام توزيعها، هذا إلى جانب استخدام وسائل نقل غير مناسبة، وعبوات غير مناسبة، فضلاً عن الانتقال إلى الإعداد والتجهيز المناسب لاستقبال الذريعة من قبل المزارع. وبالرغم من تزايد كمية الإنتاج بعد ذلك حيث بلغت نحو ٢٧,٩ ، ٢٩,٢ ، ٣٤,١ ألف طن خلال عامي ٢٠٠٨ ، ٢٠١٠ ، ٢٠١٣ على الترتيب إلا أن نسبة مساهمة كمية الأسماك المنتجة من حقول الأرز لا تتجاوز ٢% من إجمالي الإنتاج من الاستزراع السمكي خلال الأعوام المشار إليها ، وربما يعزى ذلك إلى نفس الأسباب السابق ذكرها . وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج من حقول الأرز إلى عدم تحقيق أي نمو معنوي خلال سنوات (١٩٩٠-٢٠١٣)

٣- الاستزراع السمكي في الأقاليم السمكية:

تعتبر تربية الأسماك داخل الأقاليم السمكية إحدى طرق الاستزراع المكثف حيث يتم تخزين ما بين ١٠٠- ٢٠٠ أصبغية ذات وزن ٢٥-٣٠ جم/م^٣ وتعتبر أسماك البلطي المهجن أفضل أنواع الأسماك المرباه داخل أقاليم التربية في المياه العذبة وذلك لسرعة نموها وقابليتها للتسمين، كما يمكن تربية كل من أسماك المبروك والبوروي والقاروص، إلا أنها تحتاج إلى خبرة عالية، وبالرغم من تزايد إنتاج الأقاليم من نحو ٤,٤ ألف طن عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٦٢,٣ ألف طن عام ٢٠٠٧، ثم بلغ الإنتاج ١٦٠,٣ ألف طن عام ٢٠١٠ تمثل ١٧,٤% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي لنفس العام ثم تزايد إلى نحو ٣٢٧,٣ ألف طن تمثل ٢٩,٨% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي لعام ٢٠١٣ والمقدر بنحو ١٠٩٧,٥ ألف طن ويتسبب نشاط التربية في أقاليم في المجاري النيلية إلى تلوث مياه النيل.

التصور المستقبلي لتنمية الإنتاج السمكي في مصر

لمصايد الأسماك أبعاد اقتصادية واجتماعية هامة في تحقيق أهداف الأمن الغذائي وتوفير سبل العيش للمجتمعات المحلية والحد من الفقر كما أن لحوم الأسماك تتميز صحياً عن أنواع اللحوم الأخرى ويقبل المستهلكون عليها لهذا السبب ولأسباب أخرى تتعلق بتكلفة إنتاج اللحوم الحمراء والدواجن ولهذا فإن إستراتيجيات التنمية الزراعية في كل الدول التي لديها فرص لتنمية الإنتاج السمكي تركز علي دعم الاستخدام الأمثل لموارد الإنتاج السمكي سواء كانت مصايد طبيعية أو من نشاط الاستزراع السمكي وفي مصر تتوفر المصادر الطبيعية للإنتاج إلا أنها تعاني من مشاكل الاستنزاف والتلوث والصيد الجائر وعدم تنميتها الأمر الذي يؤثر علي استدامة الإنتاج منها ويتضح من الدراسة أن مساهمة المصايد الطبيعية في الإنتاج وتغطية النمو الحادث في الأستهلاك المحلي تراجعت خلال فترة الدراسة، كما أوضحت الدراسة أيضاً أن الإنتاج من نشاط الاستزراع السمكي ساهم بشكل كبير في تلبية الأستهلاك المحلي من الأسماك وخفض فجوة الأسماك كما أن نشاط الاستزراع السمكي في مصر قد يوفر فرص عمل لنحو ٥٨٠ ألف عامل^١، ويمكن في حالة التوسع فيه أن يستوعب فرص أكبر من العمالة ويساعد في تحسين المستوي الغذائي لهؤلاء العمال ولهذا فإن السعي لتحقيق تنمية مستدامة في قطاع الإنتاج السمكي يستلزم الآتي:

١- بالنسبة للمصايد الطبيعية:

- الحد من التلوث والاستنزاف للمخزون السمكي وتطبيق نظم الصيد الرشيدة.
- التوسع في الاستزراع السمكي في الشواطئ المصرية والبالغ طولها نحو ٢٥٠٠ كم مربع وتطبيق النظم المزرعية الحديثة.
- الحد من صيد وتجميع الزريعة من المصايد البحرية لما له من أثر سيء علي التنمية الذاتية لهذه المصايد واستدامة الإنتاج منها

٢- بالنسبة للاستزراع السمكي:

- التوسع في إنشاء المفرخات في مناطق أنتشار المزارع السمكية في محافظات (كفر الشيخ - الشرقية - مدن القناة)
- تطوير نظم الإنتاج الحالية لزيادة معدلات الإنتاج من المساحة ونقل التكنولوجيا الخاصة بهذا النشاط من الدول الأكثر تقدماً فيه مثل الصين وفيتنام
- بناء نظام معلومات ورصد لنظم الإنتاج والتصنيع والتسويق يساعد علي زيادة القيمة المضافة وخلق فرص عمل وبناء سياسات واقعية عن نشاط الاستزراع السمكي خاصة وأن مصر تعد الأولي أفريقياً في هذا النشاط، ويمكن أن يكون مجالاً لنقل الخبرات إلي الدول الأفريقية والاستفادة من فرص التعاون

الملخص:

تعد الأسماك بديلاً اقتصادياً لإشباع الطلب علي المنتجات الحيوانية حيث بلغ الإنتاج المحلي من الأسماك حوالي ١,٤٥ مليون طن عام ٢٠١٣ في حين بلغ الأستهلاك نحو ١,٦٧ مليون طن الأمر الذي

يشير إلي وجود فجوة سمكية تقدر بنحو ٢٢٠ ألف طن ويهدف البحث إلي تحليل دور مصادر الإنتاج السمكي المختلفة وأهميتها النسبية في مجمل الإنتاج المحلي من الأسماك ومدى مشاركتها في تلبية الاستهلاك المحلي ومعدلات النمو التي يحققها كل مصدر من مصادر الإنتاج للوصول إلي تصور مستقبلي لتنمية وزيادة الإنتاج السمكي المصري.

وقد أشارت الدراسة إلي أن الإنتاج السمكي القومي قد بلغ عام ٢٠١٣ نحو ١,٤٥ مليون طن وقدر الاستهلاك المحلي بنحو ١,٦٧ مليون طن وبلغ إنتاج المصايد الطبيعية ممثلة في البحيرات والبحار والمياه العذبة نحو ٣٥٦,٩ ألف طن شاركت في مجمل الاستهلاك القومي بنحو ٢١,٤% بينما بلغ إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي لنفس العام نحو ١٠٩٧,٥ ألف طن شاركت في الاستهلاك القومي بنحو ٦٥,٧% وقد بلغت كمية الواردات السمكية عام ٢٠١٣ نحو ٢٣٦ ألف طن شاركت بنحو ١٤,١% في الاستهلاك القومي من الأسماك في نفس العام وقد أوضحت الدراسة ان الاستزراع السمكي قد حقق طفرة في الإنتاج السمكي حيث زادت نسبة مساهمته في تلبية الاستهلاك المحلي من الأسماك من حوالي ١٥% عام ١٩٩٠ لتصل لنحو ٥٩,٣% عام ٢٠١٠، ثم إلي نحو ٦٥,٧% عام ٢٠١٣ الأمر الذي يشير إلي أنه يعد مصدراً هاماً من مصادر تلبية الاحتياجات الاستهلاكية المحلية من الأسماك وعاملاً من عوامل تخفيف العبء على الميزان التجاري الزراعي المصري وذلك من خلال الحد من الواردات السمكية، لذا يستلزم الأمر ضرورة الاهتمام بالاستزراع السمكي ومحاولة تنميته لدوره الحيوي في تقليص حجم الفجوة الغذائية السمكية في مصر.

وفيما يتعلق بالإنتاج فقد تراجعت مساهمة المصايد الطبيعية في الإنتاج السمكي الكلي من نحو ٢٧٠,٩ ألف طن تمثل حوالي ٨٠% من الإنتاج السمكي عام ١٩٩٠ إلي ٣٥٦,٩ ألف طن تمثل ٢٤,٥% من إجمالي الإنتاج السمكي عام ٢٠١٣ أما الإنتاج من الاستزراع السمكي فان المزارع الحوضية تعد المصدر الرئيسي للإنتاج من الأسماك المستزرعة حيث زاد الإنتاج من المزارع الحوضية من نحو ٣٧,٨ ألف طن تمثل حوالي ٦٥,٢% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٦٧,٢ ألف طن عام ١٩٩٠ الى ٥٢,٨٥ ألف طن تمثل ٦٩,٧% من إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٧٥,٨٤ ألف طن عام ١٩٩٦، ثم إلى ٣٣١,٨ ألف طن تمثل في ٨٧,٨% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٣٧٦,٣ ألف طن عام ٢٠٠٢، ثم بلغ نحو ٧٣٠ ألف طن تمثل ٧٩,٤% من اجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والبالغ نحو ٩١٩,٦ ألف طن عام ٢٠١٠، ثم بلغ الإنتاج من المزارع الحوضية نحو ٧٣٦,١ ألف طن تمثل ٦٧,١% من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي والمقدر بنحو ١٠٩٧,٥ ألف طن عام ٢٠١٣ .

وفيما يتعلق بالتصور المستقبلي لتنمية الانتاج السمكي في مصر فان الدراسة اشارت الى انه بالنسبة للمصايد الطبيعية يجب الحد من التلوث والاستنزاف للمخزون السمكي وتطبيق نظم الصيد الرشيدة والتوسع في الاستزراع السمكي في الشواطئ المصرية وتطبيق النظم المزرعية الحديثة والحد من صيد وتجميع الزريعة من المصايد البحرية لما له من أثر سيء علي التنمية الذاتية لهذه المصايد و بالنسبة للاستزراع السمكي فيجب التوسع في إنشاء المفرخات في مناطق أنتشار المزارع السمكية وتطوير نظم الإنتاج الحالية لزيادة معدلات الإنتاج من المساحة ونقل التكنولوجيا الخاصة بهذا النشاط من الدول الأكثر تقدماً فيه مثل الصين وفيتنام وبناء نظام معلومات ورصد لنظم الإنتاج والتصنيع والتسويق يساعد علي زيادة القيمة المضافة وخلق فرص عمل وبناء سياسات واقعية عن النشاط الاستزراع السمكي خاصة وأن مصر تعد الأولي أفريقياً في هذا النشاط ، ويمكن أن يكون مجالاً لنقل الخبرات إلي الدول الأفريقية والاستفادة من فرص التعاون .

المراجع:

١. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، إحصاءات الإنتاج السمكي، اعداد مختلفة للفترة ١٩٩٠-

٢. رشا محمد السعدني (دكتور): إمكانية تطوير مراكز تجميع الزريعة الطبيعية، ج.م.ع، ورقة مقدمة إلى اللجنة الاقتصادية بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، القاهرة، مارس ١٩٨٦.
٣. سوزان مصطفى أحمد (دكتور): "تحليل طلب المستهلك المصري على اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٩.
٤. سامي محمد السيسي (دكتور): "الاستزراع السمكي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي المصري"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس عشر، العدد الأول، مارس ٢٠٠٦.
٥. صابر مصطفى محمد وآخرون (دكاترة): دور الاستزراع السمكي في الحد من آثار الفجوة السمكية في مصر"، المعهد القومي للعلوم البحار والمصايد، مجلة المنصورة للعلوم، العدد ٣٣ المجلد ٥ عام ٢٠٠٨.
٦. عدلي سعداوي طلبه (دكتور): "الكفاءة الإنتاجية للمزارع السمكية الحوضية بمحافظة الفيوم"، مجلة الفيوم للبحوث والتنمية، العدد ١٢، المجلد ١، يناير ٢٠٠٧.
٧. فوزي فوزي إبراهيم أبو العنين (دكتور): "دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الأسماك في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ١٩، العدد ٢، يونيو ٢٠٠٩.
٨. منظمة الأغذية والزراعة حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم، روما ٢٠١٤.
٩. منظمة الأغذية والزراعة، مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية - تقرير مقدم من فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية - يونيو / حزيران ٢٠١٤.
١٠. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية إحصاءات الإنتاج السمكي أعداد متفرقة.

Economic Study Of Egyptian Fish Resources Role In The Achievement Of The Egyptian Food Security

Dr.Manar Ezzat Mohamed Bayomy

Agricultural Economics Research Institute - Agriculture Research Center

Summary

The research aims to analyze the role of the various fish resources and their relative importance in domestic production of fish and the extent of their participation in the Fish meet consumption and growth rates achieved by each source of production to reach the future vision for the development and increase Egyptian fish production

The research pointed out that the national fish production has reached in 2013. about 1.45 million tons estimated domestic consumption by about 1.67 million tons and the total production of capture fisheries are represented in lakes and marine and freshwater about 356.9 thousand tons participated in the total national consumption of about 21.4 % while total aquaculture production for the same year amounted to 1097.5 thousand tons participated in the national consumption of about 65.7% . The amount of fish imports reached in 2013 nearly 236 thousand tons participated by about 14.1% in the national consumption of fish in the same year

The research recommended for the development of fish production in capture fisheries must reduce pollution and depletion of fish stocks and the application of good fishing systems and reduction of fishing and seed collection of marine fisheries because of its effect on self-development of these fisheries and for aquaculture should be expansion of fish farming and development the existing production systems to increase the rates of production of space and transfer of technology in this activity and building an information system of production .