



جامعة الأزهر
مركز الدراسات
والاستشارات الزراعية



جامعة الأزهر
مركز صالح عبد الله كامل
للاقتصاد الإسلامي

المؤتمر الدولي الثروة السمكية والأمن الغذائي في الدول العربية والإسلامية

في الفترة من ٢٢-٢٤ أكتوبر ٢٠٠٣م

دراسة اقتصادية للنجوة الغذائية السمكية
في جمهورية مصر العربية في الحاضر والمستقبل

إعداد

د / **عاصم كريم عبد الحميد**

مدرس الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الأزهر - القاهرة.

كلية الزراعة - جامعة الأزهر - مدينة نصر - القاهرة - ت: ٤٠٢٤١٣٢ - ٤٠٢٤١٩٠ فاكس: ٤٠١١٧١٠ E-mail: azwolla@yahoo.com	مركز صالح كامل - جامعة الأزهر - مدينة نصر - القاهرة - ت: ٢٦١٠٣٠٨ - ٢٦١٠٣١١ فاكس: ٢٦١٠٣١٢ www.SAKC.gq.nu E-mail: salehkamel@yahoo.com
---	--



دراة اقتصاوية للفقوة الغذاوية السمكية
في جمهورية مصر العربية في الحاضر والمستقبل
د. / عاصم كُريم عبد الحميد

مدرس الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الأزهر - القاهرة.

المخلص

بالرغم من تزايد الإنتاج السمكي، إلا أن الفجوة الغذاوية السمكية تتزايد عام بعد الأخر، مما يستلزم ضرورة التعرف على الأسباب التي تكمن وراء تزايدها، ومحاولة إيجاد السبل والوسائل التي تعمل على تخفيضها خاصة في ظل التطور الكبير للاستزراع السمكي، كما إنه نسبة الاكتفاء الذاتي تذبذب من عام لآخر الأمر الذي يستلزم ضرورة العمل على زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من مختلف مصادر الإنتاج السمكي وذلك عن طريق اتباع أفضل السبل والوسائل في عمليات إنتاج وصيد الأسماك. كما اتضح أن متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك السمكي في تزايد ويرجع ذلك إلى ارتفاع الدخل الفردية، بالإضافة إلى تزايد متوسط نصيب الفرد من البروتين والكالوري من الأسماك.

وفيما يختص بالتجارة الخارجية فقد اتضح تزايد الواردات السمكية عام بعد آخر لمواجهة الاحتياجات المحلية، مما يعني زيادة قيمة الواردات السمكية، مما يؤدي إلى زيادة العبء على الميزان التجاري مما يمثل عائقاً أمام التوسع في خطط التنمية الاقتصادية.

وفيما يتعلق بالصادرات المصرية من الأسماك فقد اتضح إنه بالرغم من أن صادرات الأسماك المصرية لا تمثل أهمية تذكر من حيث كمياتها إلا أنها من الأنواع الممتازة التي تصدر بأسعار مرتفعة ومطلوبة عالمياً. حيث سعر الطن من الواردات المصرية من الأسماك بلغ نحو ١,٨٩ ألف جنيه عام ١٩٩٢ في مقابل ٣٣,٣٤ ألف جنيه من الصادرات المصرية وهذا يتوقف على نوعية الأسماك المصدرة، ويمكن استغلال هذه الميزة والعمل على تنمية إنتاج الأسماك الممتازة وزيادة كمية صادراتها، وبالتالي استخدام حصيلة الصادرات في تغطية جزء كبير من الواردات المصرية من الأسماك، وفيما يتعلق بتوقعات الفجوة الغذائية السمكية عام ٢٠١٠ فقد اتضح أن الاحتياجات الاستهلاكية فاقت باستمرار الكميات المتوقع إنتاجها مما يعني أن الفجوة الغذائية السمكية في تزايد مستمر.

أما فيما يختص بالعوامل المؤثرة في الطلب على الأسماك فقد اتضح أن أهم العوامل هي عدد السكان، ومتوسط نصيب الفرد من الأسماك، والأسعار الحقيقية للأسماك، والأسعار الحقيقية للأسماك، والأسعار الحقيقية للحوم الحمراء.

مقدمة:

تعتبر الأسماك من المصادر الغذائية الهامة للإنسان، ومورداً أساسياً للبروتين الحيواني وذلك لاحتوائها على نسبة كبيرة من البروتين الحيواني والتي تصل إلى أكثر من ٦٠% من الوزن الطري، هذا بالإضافة إلى أن هذا النوع من البروتين يحتوي على معدلات عالية من الأحماض الأمينية والدهنية الأساسية التي لا بد من توافرها في الغذاء الأدمي.

كما يعتبر قطاع الثروة السمكية إحدى الركائز الأساسية لمواجهة الاحتياجات السكانية، خاصة مع الزيادة المستمرة في الطلب على الأسماك نتيجة للزيادة السكانية الكبيرة من جانب والندرة النسبية من المصادر الغذائية الحيوانية من جانب آخر، كما أن الأسماك تعتبر من المصادر الهامة لتوليد الدخل، حيث تمثل قيمتها من الدخل الزراعي نحو ٥٩٩٣ مليون جنيه تمثل نحو ٨,٠٢% من إجمالي الدخل الزراعي البالغ نحو ٧٤٧٤٠ مليون جنيه وذلك عام ٢٠٠١.

وبالتالي فإن هناك قطاع كبير من السكان يمتنون بمهن مختلفة تتعلق بإنتاج وتسويق وتصنيع الأسماك. ورغم تزايد الإنتاج السمكي خلال السنوات الأخيرة، إلا أنه مازالت الاحتياجات الفعلية تفوق الناتج المحلي، حيث بلغ المتاح للاستهلاك نحو ١,٠٤٢ مليون طن في حين بلغ الإنتاج المحلي نحو ٧٧٢ ألف طن فقط في عام ٢٠٠١، مما يعني أن الفجوة الغذائية السمكية كانت تقدر بنحو ٢٦٠ ألف طن في عام ٢٠٠١ بلغت قيمتها نحو ٥٣٤ مليون جنيه، مما يعني أن نسبة الاكتفاء الذاتي في الأسماك تمثل نحو ٧٤,٨%.

مشكلة البحث:

على الرغم من زيادة الإنتاج السمكي في السنوات الأخيرة، حيث بلغ الإنتاج نحو ٧٧٢ ألف طن عام ٢٠٠١، إلا أن حجم الفجوة الغذائية السمكية تزداد عام بعد آخر، حيث زادت من نحو ٩٩ ألف طن عام ١٩٨٨ إلى نحو ٢٦٠ ألف طن عام ٢٠٠١، بزيادة تمثل نحو ١٢,٥% سنوي خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١)، الأمر الذي ترتب عليه زيادة الاعتماد على الواردات من الأسماك، مما يشكل عبء على التنمية الاقتصادية ومن هنا تأتي أهمية دراسة الجوانب المختلفة للفجوة الغذائية السمكية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على الوضع الحالي والمستقبلي لاستهلاك الأسماك والتجارة الخارجية لها وتقدير الفجوة الغذائية السمكية وذلك من خلال تقدير الاحتياجات السمكية، وإلقاء الضوء على مدى إمكانية الحد من الفجوة ووضع تصور مستقبلي لبعض الوسائل والحلول للحد من الفجوة الغذائية السمكية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على عدد من أساليب التحليل الوصفي والكمي والتي تتفق مع هدف الدراسة مثل تقدير المتوسطات والنسب المئوية وتحليل الانحدار والارتباط ونماذج التنبؤ، وقد اعتمدت الدراسة على البيانات التي تنشرها الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وإحصاءات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

الإنتاج المحلي من الأسماك:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) زيادة الإنتاج السمكي من نحو ٣٠٦ ألف طن عام ١٩٨٨ إلى نحو ٧٧٢ ألف طن عام ٢٠٠١، بزيادة بلغت نحو ٤٦٦ ألف طن أي بنحو ١٠,٩% سنوياً خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١). كما أشارت معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١) إلى تزايد الإنتاج المحلي من الأسماك بمعدل زيادة سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٣٤ ألف طن (جدول رقم ٢).

المتاح للاستهلاك من الأسماك:

أشارت التقديرات الواردة بالجدول رقم (١) إلى تطور الاستهلاك - باعتباره من العوامل التي تلعب دوراً كبيراً في تحقيق الاكتفاء الذاتي - كما هو موضح بالجدول رقم (١) من نحو ٤٠٥ ألف طن عام ١٩٨٨ إلى نحو ١,٠٣٢ مليون طن عام ٢٠٠١، كما أشارت دالة الاتجاه الزمني العام لتطور الاستهلاك كما هو موضح بالجدول رقم (٢) إلى أنه اتخذ اتجاهها متزايداً بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٤٣,٣ ألف طن وذلك خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١).

تطور متوسط نصيب الفرد من الأسماك المحلية وال متاح للاستهلاك:

ثم تقدير كلاً من متوسط نصيب الفرد من الأسماك المحلية، ومن المتاح للاستهلاك على أساس الكميات المنتجة محلياً، والكميات المتاحة للاستهلاك، حيث أشارت بيانات الجدول رقم (١) إلى زيادة متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي من نحو ٥,٩ كجم عام ١٩٨٨ إلى نحو ١١,٨٢ كجم، بزيادة بلغت نحو ٥,٩٢١ كجم خلال هذه الفترة أي أن متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي كان يتزايد بمعدل ٧,٢% سنوياً خلال هذه الفترة، كما تشير دالة الاتجاه الزمني العام خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١) إلى زيادة متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي بمعدل معنوي إحصائياً نحو ٠,٤٤ كجم سنوياً. وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٢).

جدول رقم (١): تطور عدد السكان والإنتاج المحلي من الأسماك، والتمتع للاستهلاك ومتوسط نصيب الفرد والفجوة الاستهلاكية ونسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك في ج. م. ع. خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١).

البيان عدد السكان بالمليون نسمة	الإنتاج المحلي من الأسماك بالألف طن	التمتع للاستهلاك بالألف طن	متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي	متوسط نصيب الفرد من التمتع للاستهلاك بالألف طن	الفجوة الغذائية السمكية بالألف طن**	الاكتفاء الذاتي %***	السنوات
٥٢,٣٥	٣٠٦	٤٠٥	٥,٩	٧,٩	٩٩	٧٦	١٩٨٨
٥٤,٢٠	٣٢٣	٤٣٢	٦,١	٨,٢	١٠٩	٧٥	١٩٨٩
٥٥,٥٠	٣٣٩	٤٥٨	٦,٢	٨,٤	١١٩	٧٤	١٩٩٠
٥٦,٩٠	٣٤٥	٤٤٠	٦,٢	٧,٩	٩٥	٧٨	١٩٩١
٥٨,٢٠	٣٤٧	٤٧٨	٦,١	٨,٥	١٣١	٨٣	١٩٩٢
٥٩,٥٠	٣٥٧	٤٦١	٦,٣	٨,٠	١٠٤	٧٧	١٩٩٣
٦٠,٥٤	٣٦٨	٥٣١	٦,٢	٩,٠	١٦٣	٦٩	١٩٩٤
٦١,٩٠	٤٠٧	٥٤٨	٦,٨	٩,١	١٤١	٧٤	١٩٩٥
٦٣,٣٠	٤٣٢	٥٧٥	٧,٠	٩,٤	١٤٣	٧٥	١٩٩٦
٦٣,٣٠	٤٥٧	٦٦٢	٧,٤	١٠,٨	٢٠٥	٦٩	١٩٩٧
٦٣,٩١	٥٤٥	٦٢٧	٨,٨٦	١٠,١	٨٣	٨٧	١٩٩٨
٦٤,٣٢	٦٤٩	٨٤٢	١٠,٣٥	١٣,٢٩	١٩٣	٧٧	١٩٩٩
٦٤,٩٠	٧٢٤	٩٣٧	١١,٣٣	١٤,٦٤	٢١٣	٧٧,٣	٢٠٠٠
٦٥,٣٠	٧٧٢	١٠٣٢	١١,٨٢	١٥,٧٩	٢٦٠	٧٤,٨	٢٠٠١
٥٨,٩٨	٤٥٥,١	٦٠٢,١	٧,٦١	١٠,٠٧	١٤٧	٧٦,١٥	متوسط الفترة ٢٠٠١-١٩٨٨

* التمتع للاستهلاك = (الإنتاج + الواردات) - الصادرات.

** الفجوة الغذائية = الفرق بين الإنتاج المحلي والتمتع للاستهلاك.

*** نسبة الاكتفاء الذاتي = الإنتاج المحلي ÷ التمتع للاستهلاك × ١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.

٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية.

إحصاءات الإنتاج السمكي، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٢): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور عدد السكان والإنتاج المحلي والتمتاع للاستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي والتمتاع للاستهلاك الفجوة الغذائية من الأسماك خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١).

البيان	معادلات الاتجاه الزمني العام	قيمة ف المحسوبة	معامل التحديد	قيمة ف
عدد السكان مليون نسمة	ص ^٨ = ٥١,٣ + ١,٠٣ س هـ	** (٢٦,٥)	٠,٩٨	** ٧٠,٤,٢
الإنتاج المحلي بالآلف طن	ص ^٨ = ٢٠٠ + ٣٤ س هـ	** (٧,٨)	٠,٨٣	** ٦٠,٣
التمتاع للاستهلاك بالآلف طن	ص ^٨ = ٢٧٦,٤ + ٤٣,٣ س هـ	** (٧,٦)	٠,٨٣	** ٥٨,٤
متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي كجم	ص ^٨ = ٤,٣ + ٠,٤٤ س هـ	** (٦,٣)	٠,٧٧	** ٤٠,٢
متوسط نصيب الفرد من التمتع للاستهلاك كجم	ص ^٨ = ٥,٩٧ + ٠,٥٥ س هـ	** (٦,٢)	٠,٧٦	** ٣٧,٨
الفجوة الغذائية بالآلف طن	ص ^٨ = ٧٦,٤ + ٩,٤ س هـ	** (٣,٩)	٠,٥٥	** ١٤,٩٥

** معني عند مستوى ٠,٠١.

س هـ متغير الزمن: ١، ٢، ٣،، ١٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١).

أما فيما يتعلق بمتوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك فقد أوضحت التقديرات أنه ازداد من نحو ٧,٩ كجم عام ١٩٨٨ إلى نحو ١٥,٧٩ كجم عام ٢٠٠١ بزيادة بلغت نحو ٧,٨٩ كجم تمثل نحو ٧,١٤ كجم سنوياً وذلك خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١) كما أشارت دالة الاتجاه الزمني العام إلى أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك قد أخذ اتجاهاً متزايداً سنوياً بلغ نحو ٠,٥٥ كجم وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٢).

تطور نصيب الفرد في مصر والعالم من البروتين والكالوري من الأسماك:

تعد مصادر البروتين من أهم العناصر الواجب توافرها في غذاء الإنسان، وذلك لما تتمتع به هذه النوعية من الغذاء من دور هام وضروري في تغذية الإنسان والمحافظة على سلامته وحسن أداء وظائفه الحيوية.

فقد أشارت التقديرات الواردة بالجدول رقم (٣) إلى زيادة متوسط نصيب الفرد في العالم من البروتين السمكي اليومي من نحو ٤,٩ جرام/يوم عام ١٩٩٠ إلى نحو ٥,٧ جرام/يوم عام ١٩٩٩. بزيادة بلغت نحو ٠,٨ جرام/يوم تمثل نحو ١,١٦% سنوياً ذلك خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١).

أما فيما يختص بنصيب الفرد من البروتين السمكي في مصر فقد أوضحت التقديرات الواردة بنفس الجدول زيادتها من نحو ٣,٦ جرام/يوم عام ١٩٩٠ إلى نحو ٤,١ جرام/يوم عام ١٩٩٩، بزيادة بلغت نحو ٠,٥٠ جرام/يوم تمثل نحو ١,٤% سنوياً خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٩). ورغم زيادة متوسط نصيب الفرد اليومي من البروتين السمكي في مصر، إلا أنه لوحظ انخفاض الأهمية النسبية لمتوسط نصيب الفرد في مصر بالنسبة لمتوسط العالم.

أما فيما يتعلق بمتوسط نصيب الفرد من الكالوري الناتج من استهلاك الأسماك في العالم فقد أشارت البيانات الواردة بنفس الجدول إلى زيادتها من نحو ٣١,٧ كالوري في اليوم عام ١٩٩٠ إلى نحو ٣٦,٣ كالوري عام ١٩٩٩، بزيادة بلغت نحو ٤,٦ كالوري في اليوم تمثل نحو ١,٤٥% سنوياً وذلك خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠١).

جدول رقم (٣): تطور نصيب الفرد في مصر والعالم من البروتين والكالوري من الأسماك خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٩).

% مصر للعالم	(كالوري)		% مصر للعالم	البروتين (جم/يوم)		البيان السنوات
	مصر	العالم		مصر	العالم	
٧١,٩	٢٢,٨	٣١,٧	٧٣,٥	٣,٦	٤,٩	١٩٩٠
٦٥,١	١٩,٦	٣٠,١	٦٤,٦	٣,١	٤,٨	١٩٩١
٧٠,٦	٢١,٨	٣٠,٩	٧٠,٨	٣,٤	٤,٨	١٩٩٢
٦٤,٠	٢٠,٣	٣١,٧	٦٥,٣	٣,٢	٤,٩	١٩٩٣
٧٢,٦	٢٣,١	٣٢,٨	٧٢,٥	٣,٧	٥,١	١٩٩٤
٦٨,٢	٢٣,٨	٣٤,٩	٦٧,٣	٣,٧	٥,٥	١٩٩٥
٧٤,٣	٢٦,٩	٣٦,٢	٧٣,٧	٤,٢	٥,٧	١٩٩٦
١٠٢,٢	٢٧,٨	٢٧,٢	٧٤,١	٤,٣	٥,٨	١٩٩٧
٧٤,٢	٢٧,٣	٣٦,٨	٧٥,٤	٤,٣	٥,٧	١٩٩٨
٧٣,٨	٢٦,٨	٣٦,٣	٧١,٩	٤,١	٥,٧	١٩٩٩

Resource: F. A. O. Rome 1990-1999.

أما فيما يختص بتقدير نصيب الفرد من الكالوري الناتج من استهلاك الأسماك في مصر فقد أوضحت التقديرات الواردة بنفس الجدول إلى زيادتها من نحو ٢٣ كالوري/يوم إلى نحو ٢٧ كالوري في اليوم بزيادة بلغت نحو ٤ كالوري/يوم تمثل نحو ١,٧٤ سنوياً وذلك خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٩).

أما فيما يتعلق بالأهمية النسبية العالمية بالنسبة لمصر فقد اتضح زيادتها من نحو ٧١,٩% إلى نحو ٧٣,٨% بزيادة بلغت نحو ١,٩% خلال الفترة (١٩٩٠-١٩٩٩).

الفجوة الغذائية السمكية:

تؤدي الزيادة المستمرة في عدد السكان مع ارتفاع مستوى الدخل الفردية إلى ظهور ما يسمى بالفجوة الغذائية، وتقدير الفجوة الغذائية السمكية على أساس الفرق بين الإنتاج المحلي وال متاح للاستهلاك، حيث يمثل الفرق بينها الفجوة، وهو عجز الإنتاج المحلي عن مواجهة الاحتياجات السكانية من الأسماك، حيث أشارت التقديرات الواردة بالجدول رقم (١) إلى تزايد الفجوة الغذائية السمكية من ٩٩ ألف طن عام ١٩٨٨ إلى نحو ٢٦٠ ألف طن عام ٢٠٠١ بزيادة بلغت نحو ١٦١ ألف طن تمثل نحو ١١,٦٤% سنوياً ذلك خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١)، كما أشارت دالة الاتجاه الزمني العام للفجوة الغذائية من الأسماك إلى تزايد الفجوة الغذائية من الأسماك خلال فترة الدراسة بمعدل زيادة سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو ٩,٤ ألف طن، الأمر الذي يشير إلى تزايد الفجوة الغذائية السمكية من عام لآخر، مما يستلزم ضرورة التعرف على الأسباب التي تكمن وراء تزايدها، ومحاولة إيجاد السبل والوسائل التي تعمل على تخفيضها خاصة في ظل التطور الكبير في مجال الاستزراع السمكي.

يتضح مما سبق أنه برغم زيادة الإنتاج السمكي، إلا أنه لم يستطع أن يفي بالاحتياجات لمواجهة الطلب المتزايد على الأسماك، والذي يعكس معدل التزايد بمعدلات تفوق التزايد في الإنتاج، مما أدى إلى ظهور فجوة استهلاكية متزايدة من الأسماك.

الاكتفاء الذاتي من الأسماك:

يمكن التفرقة بين مفهومي الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي، فالأمن الغذائي يعني تأمين الاحتياجات الكلية من الغذاء سواء عن طريق الإنتاج المحلي أو الاستيراد من الخارج أو التخزين، أما الاكتفاء الذاتي فيعني مدى قدرة الإمكانات والموارد الاقتصادية المتاحة على تحقيقه، فقد أشارت التقديرات الواردة بالجدول رقم (١) أن نسبة الاكتفاء الذاتي بلغت نحو

٧٦% عام ١٩٨٨، ووصلت إلى أعلى حد لها عام ١٩٩٨، حيث بلغت نحو ٨٧% ثم عاودت الانخفاض حيث وصلت إلى نحو ٧٤,٨% عام ٢٠٠١، الأمر الذي يتطلب العمل على زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك من مختلف مصادر إنتاج الأسماك وذلك عن طريق اتباع أفضل السبل والوسائل في عمليات استزراع وصيد الأسماك.

تطور التجارة الخارجية للأسماك:

رغم تمتع جمهورية مصر العربية بشاطئ البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر، بالإضافة إلى العديد من المصايد البحرية الساحلية والداخلية، ونهر النيل وفروعه، فإن كل هذه المصادر لم تستغل بصورة منظمة وفقاً لسياسات تستهدف تنمية تلك المصادر ومنع الصيد الجائر التي أدى إلى تدهور الموارد السمكية بهذه المصايد وبذلك فعلمية التنمية ترتبط بتنظيم عمليات الصيد.

ونتيجة للزيادة السكانية المستمرة وعدم تلبية الإنتاج المحلي للاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة بسبب العمل على زيادة نصيب الفرد من الأسماك فإن الدولة تستورد كميات كبيرة من الأسماك لمواجهة هذا العجز. وبدراسة تطور الواردات السمكية المصرية فقد أظهرت التقديرات الواردة بالجدول رقم (٤) تذبذبها من عام لآخر، حيث بلغت نحو ١٠٠ ألف طن عام ١٩٨٨ ازدادت لتبلغ نحو ٢٦١,٤٣ ألف طن في عام ٢٠٠١، بزيادة بلغت نحو ١٦١,٤٣ ألف طن تمثل نحو ١١,٥٣% سنوياً خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١) وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٤)، كما تشير دالة الاتجاه الزمني العام للواردات السمكية خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١) إلى اتجاهها التصاعدي المعنوي إحصائياً والذي بلغ نحو ١٠,٧ ألف طن سنوياً.

معنوية النموذج	ف	ر ^٢	ر
معنوي ^{**}	٥٣,٥	٠,٨٢	٠,٩٠
ص ^٨	٧٤,٩ + ١٠,٧ س = ٠,٩٠		
	(٧,٣) ^{**}		

أما فيما يتعلق بتطور قيمة الواردات المصرية من الأسماك فقد أشارت بيانات نفس الجدول إلى أنها ازدادت من نحو ١٥٦,٢ مليون جنيه عام ١٩٨٨ إلى نحو ٥٣٤ مليون جنيه عام ٢٠٠١، بزيادة بلغت نحو ٣٧٧,٨ مليون جنيه تمثل نحو ١٧,٣% سنوياً وذلك خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١) وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٤)، ومن الجدير بالذكر أن الزيادة في قيمة الواردات السمكية المصرية تؤدي إلى زيادة العبء على الميزان التجاري المصري مما يمثل عائقاً أمام التوسع في خطط التنمية الاقتصادية.

وفيما يختص بتطور أسعار الواردات المصرية من الأسماك، فقد أوضحت بيانات نفس الجدول زيادتها من نحو ١,٦ ألف جنيه عام ١٩٨٨ إلى نحو ٢,٠٤ ألف جنيه عام ٢٠٠١ بزيادة بلغت نحو ٠,٤٤ ألف جنيه تمثل نحو ١,٩٣% سنوياً وذلك خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١).

أما فيما يتعلق بتطور كمية وقيمة الصادرات المصرية من الأسماك فقد أشارت بيانات الجدول رقم (٤) أنها تذبذبت من عام لآخر، حيث بلغت كمية الصادرات نحو ٠,٩٢ ألف طن بلغت قيمتها نحو ١١,٣ مليون طن، كما أن هذه الكمية ازدادت لتبلغ حدها الأقصى عام ١٩٩٧ حيث بلغت نحو ٢,٢ ألف طن بلغت قيمتها نحو ٤١ مليون جنيه ثم انخفضت لتبلغ نحو ١,٢٢ ألف طن عام ٢٠٠١ بلغت قيمتها نحو ٥,١ مليون جنيه كما أوضحت بيانات نفس الجدول أنه فيما يتعلق بتطور أسعار الصادرات المصرية من الأسماك، حيث انخفض سعر الطن من نحو ١٢,٢٥ ألف جنيه عام ١٩٨٨ إلى نحو ٤,١٨ ألف جنيه للطن عام ٢٠٠١، ربما يرجع انخفاض أسعار الصادرات المصرية من الأسماك إلى اختلاف نوعية الأسماك، وارتفاع قيمة الدولار بالنسبة للجنيه المصري، حيث زاد متوسط سعر الدولار بالنسبة للجنيه المصري من نحو ١,٨٨ جنيه/الدولار إلى نحو ٣,٩٨ جنيه/الدولار، بزيادة بلغت ٢,١ جنيه/دولار تمثل نحو ١١٢% بالمقارنة بسعر الدولار بالنسبة للجنيه المصري عام ١٩٨٨. وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤): تطور كمية وقيمة الواردات والصادرات المصرية من الأسماك ومتوسط سعر الطن، متوسط سعر الدولار بالجنيه المصري خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠١).

الصادرات				الواردات			البيان السنوات
متوسط سعر الدولار بالجنيه	متوسط سعر الطن	القيمة	الكمية	متوسط سعر الطن	القيمة	الكمية	
١,٨٨	١٢,٢٥	١١,٣	٠,٩٢	١,٥٦	١٥٦,٢	١٠٠,١	١٩٨٨
٢,١٨	١٨,٣٠	٣٨,٣	٢,٠٩	٢,٢	٢٤٣,٧	١١٠,٧	١٩٨٩
٢,٦٢	٢٩,٩٢	٩٩,٨	٣,٣٤	٣,٥٧	٤٣٦,٢	١٢٢,٣	١٩٩٠
٣,١٩	٣٣,٣١	٩٩,٩	٣,٠٠	٢,٣١	٢٢٧,٢	٩٨,٣	١٩٩١
٣,٢٢	٣٣,٣٤	٧٠,٦	٢,١٢	١,٨٩	٢٥٢,٣	١٣٣,٣	١٩٩٢
٣,٣٥	٢٦,٨٧	٤٥,٦	١,٧٠	١,٤٧	١٥٥,٩	١٠٥,٨	١٩٩٣
٣,٣٧	٢٣,٥٣	٣٨,٤	١,٦٠	١,٥٢	٢٥٠,٨	١٦٥,٤	١٩٩٤
٣,٣٩	٢٠,٤٠	١٩,٠٠	٠,٩	١,٦٩	٢٤٠,٣	١٤١,٧	١٩٩٥
٣,٤٠	٢٠,٤٠	١١,٨٠	٠,٦	٣,٤٠	٤٨٩,٩	١٤٤,١	١٩٩٦
٣,٤٠	٢٠,٤٠	٤٥,٦	٢,٢٠	٢,٠٠	٤١٤,٧	٢٠٧,٤	١٩٩٧
٣,٤٠	١٩,٢٠	٤١,٠٠	٢,١٤	١,٧٦	٣١٠,٠٤	١٧٦,٣	١٩٩٨
٣,٤٠	٥,٩٧	٤,١٠	٠,٧	١,٧٣	٣٣٤,١	١٩٣,٢	١٩٩٩
٣,٧٠	٤,٢٠	٤,٢٠	١,٠٠	٢,٢٣	٤٧٦,٠٠	٢١٣,٦	٢٠٠٠
٣,٩٨	٤,١٨	٥,١٠	١,٢٢	٢,٠٤	٥٣٤	٢٦١,٤٣	٢٠٠١

المصدر: جمعت وحسبت:

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

توقعات الفجوة الغذائية السمكية عام ٢٠١٠:

يمكن التنبؤ بالفجوة الغذائية السمكية في عام ٢٠١٠ وذلك باستخدام المعادلات الاتجاهية السابق تقديرها بالجدول رقم (٢). وذلك عن طريق التنبؤ بالقيم المتوقعة لكل من الإنتاج والاستهلاك من الأسماك خلال السنوات المراد التوقع لها، ومن ثم التنبؤ بحجم الفجوة الغذائية من الأسماك أمكن الحصول على التقديرات التي يعرضها الجدول رقم (٥) والذي يوضح أنه بالرغم من أن الاحتياجات الاستهلاكية المتوقعة استهلاكها فاقت باستمرار الكميات المتوقعة إنتاجها في نفس العام. حيث أوضح الجدول أن الإنتاج المتوقع عام ٢٠٠٥ سوف يبلغ نحو ٨١٢ ألف طن في حين سوف يبلغ الاستهلاك نحو ١٠٥٥,٨ ألف طن الأمر الذي يوضح أن الفجوة الغذائية سوف تبلغ نحو ٢٣٥ ألف طن. كما أنه من المتوقع أن يبلغ الإنتاج السمكي نحو ٩٨٢ ألف طن عام ٢٠١٠، في حين يبلغ الاستهلاك نحو ١٢٧٢,٣ ألف طن، مما يتوقع معه أن تكون الفجوة الغذائية السمكية المصرية خلال نفس العام نحو ٢٩٠,٣ ألف طن. أما فيما يتعلق بنسبة بالاكْتفاء الذاتي فقد أوضحت بيانات نفس الجدول أنها تتخفف ولكن بمعدلات ضئيلة.

جدول رقم (٥): المتوقع حجم لفجوة الغذائية السمكية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٠)

البيان	الإنتاج بالألف طن	الاستهلاك بالألف طن	الفجوة بالألف طن	نسبة الإنتاج للاستهلاك	السنوات
	٧٤٤	٩٦٩,٢	٢٢٥,٢	٧٦,٨	٢٠٠٣
	٧٧٨	١٠١٢,٥٠	٢٣٤,٥٠	٧٦,٨	٢٠٠٤
	٨١٢	١٠٥٥,٨	٢٣٤,٨	٧٧	٢٠٠٥
	٨٤٦	١٠٩٩,١	٢٥٣	٧٧	٢٠٠٦
	٨٨٠	١١٤٢,٤	٢٦٢	٧٧	٢٠٠٧
	٩١٤	١١٨٥,٧	٢٧١,٧	٧٧,١	٢٠٠٨
	٩٤٨	١٢٢٩	٢٨١	٧٧,١	٢٠٠٩
	٩٨٢	١٢٧٢,٣	٢٩٠,٣	٧٧,٢	٢٠١٠

المصدر: جمعت وحسبت: من الجدول رقم (٢).

العوامل المؤثرة على استهلاك الأسماك:

من المعروف أن الهدف النهائي لأي نشاط اقتصادي هو إشباع الرغبات الإنسانية، وذلك بغرض رفع مستوى الرفاهية للمجتمع، ولذلك فإن دراسة الاستهلاك السمكي من أهم العناصر التي يجب توافرها في غذاء الإنسان، ومن ثم يجب تكثيف الجهود من أجل زيادة إنتاج الأسماك لمواجهة الاحتياجات الغذائية من الأسماك، كما أن استهلاك الأسماك يتأثر بالعديد من العوامل أهمها: المدخل كعامل رئيسي وجوهري ومحدد لمقدار الاستهلاك من الأسماك سواء كان على المستوى الفردي أو القومي، وأسعار الأسماك، وأسعار السلع البديلة، هذا بالإضافة إلى عدد السكان. وسوف يتم في هذا الجزء إجراء تحليلاً لأهم المتغيرات

الاقتصادية التي تؤثر على مرات المستهلكة من الأسماك للوقوف على أهم تلك المتغيرات الاقتصادية تأثيراً على الكميات المستهلكة من الأسماك، ومقدار تأثير كل منها وبالتالي تحديد أولويات واتجاهات السياسة الإنتاجية والاستهلاكية في المستقبل من خلال تقرير دالة الطلب على الأسماك للاستهلاك.

تشير التقديرات الواردة بالجدول رقم (٦) إلى أن مرونة استجابة التغير في المتاح للاستهلاك للتغير في عدد السكان كانت منطقية اقتصادياً. حيث بلغت ٠,٦٨ أي أن زيادة عدد السكان بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة المتاح للاستهلاك بنسبة ٠,٦٨%. أما بالنسبة لمتوسط استهلاك الفرد من الأسماك فقد كانت مرونة استجابة التغير في المتاح للاستهلاك معنوية إحصائياً بلغت نحو ١,١٠% وبناءً على ذلك فقد أشارت التقديرات المتحصل عليها إلى أن زيادة استهلاك الفرد من الأسماك بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة المتاح للاستهلاك إلى نحو ١,١٠.

وفيما يتعلق بتأثير أسعار التجزئة الحقيقية للأسماك على المتاح للاستهلاك فقد اتضح أن مرونة استجابة التغير في المتاح للاستهلاك إلى التغير في الأسعار الحقيقية للأسماك كانت معنوية بلغت نحو ٠,٠٤٨، وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى أن زيادة الأسعار الحقيقية للأسماك بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض المتاح للاستهلاك بنسبة ٠,٠٤٨%.

وفيما يختص بالأسعار الحقيقية للحوم الحمراء فقد اتضح من التقديرات الواردة بالجدول رقم (٦) أن مرونة استجابة التغير في المتاح للاستهلاك من الأسماك إلى الأسعار الحقيقية للحوم كانت معنوية إحصائياً بلغت نحو ٠,٠٤٣، حيث تبين أن زيادة الأسعار الحقيقية للحوم الحمراء بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة المتاح للاستهلاك من الأسماك بنسبة ٠,٠٤٣%.

جدول رقم (٢)
نموذج قياس دالة المتاح للاستهلاك من الأسماك في جمهورية مصر العربية
خلال الفترة (١٩٨٢-٢٠٠١)

البيانات	المرونات			ف المحسوبة	معامل التحديد	الدالة
	س١	س٢	س٣			
	٠,٦٨	١,١٠	٠,٤٨-	٩٦٥٧,٠٦	٠,٩٩٩٥	ص ^١ م ^٢ = ٣٩٨,٨٨٧ + ٦,١٢ س ^١ + ٤,٩٥ س ^٢ - ١,٥٢ س ^٣ + ٨,٨٢ س ^٤ ; (١١,٥٧) ^{**} (١١,٩٦) ^{**} (٣,٧٥-) ^{**} (٣,٠٩) ^{**}

- ** معنوي على المستوى الاحتمالي ٠,٠١.
- حيث تشير ص^١ م^٢ المتاح للاستهلاك بالآلاف طن.
- س^١ عدد السكان بالمليون نسمة
- س^٢ متوسط استهلاك الفرد بالكيلو جرام / سنة
- س^٣ أسعار التجزئة الحقيقية للأسماك جنيه/ كجم.
- س^٤ أسعار التجزئة الحقيقية للحوم البيضاء جنيه/ كجم.
- المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (١) بالملحق.

المراجع

- ١- إبراهيم عطية وآخرين، سياسات تنمية المصايد المصرية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، معهد التخطيط القومي، حلقة العمل الإقليمية لمنطقة الشرق الأدنى عن سياسات تنمية المصايد، القاهرة، يونيو، ١٩٩٣.
- ٢- أحمد سرور البنا، الإمكانيات الاقتصادية لتنمية الثروة السمكية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر ١٩٨٨.
- ٣- أحمد عبد الوهاب برانيه وآخرين، أفاق التكنولوجيا وتنمية الموارد السمكية، معهد التخطيط القومي، مذكرة خارجية رقم ١٥١٩، القاهرة ١٩٩٠.
- ٤- البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.
- ٥- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.
- ٦- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الشهرية لأرقام القياسية لأسعار المستهلكين، أعداد مختلفة.
- ٧- السيد يوسف شريف، دراسة اقتصادية للاستغلال السمكي في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر ١٩٩٥.
- ٨- صابر مصطفى محمد، تطور إنتاج وتسويق الأسماك ومنتجاتها في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٩٥.
- ٩- علي إبراهيم أحمد عرابي، الكفاءة الاقتصادية للقنوات التسويقية للأسماك في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأزهر ١٩٨٧.
- ١٠- مجدي محمود خلف، دراسة اقتصادية للاستزراع السمكي في مصر، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس ١٩٩١.
- ١١- مهران سليمان عيطه، دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة على عرض الأسماك في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس، العدد الأول، مارس ١٩٩٥.
- ١٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي، أعداد مختلفة.

الملاحق

جدول رقم (١)

العوامل المؤثرة على استهلاك الأسماك في جمهورية مصر العربية
خلال الفترة (١٩٨٢ - ٢٠٠١)

البيان السنوات	الاستهلاك المحلي بالآلاف طن	عدد السكان بالمليون نسمة	متوسط استهلاك الفرد كجم/ سنة	أسعار التجزئة الحقيقية للاستهلاك جنيه/ كجم	أسعار التجزئة الحقيقية للحوم البيضاء جنيه/ كجم
١٩٨٢	٢٦٦	٤٤,٥٠	٦,٠	٢,٢٣	٣,٨٤
١٩٨٣	٢٦٦	٤٥,٧٠	٥,٨٢	٢,٢٣	٣,٢٧
١٩٨٤	٢٧٩	٤٧,٨٠	٥,٨٣	٢,٠٧	٣,٦٠
١٩٨٥	٢٧٠	٤٨,٣٠	٥,٥٩	٢,٢٨	٣,٥٠
١٩٨٦	٣١٧	٤٩,٩٠	٦,٣٥	٢,٦٠	٣,٥٧
١٩٨٧	٣٢٣	٥١,٣٠	٦,٢٩	٣,١٤	٢,٩٦
١٩٨٨	٤٠٥	٥٢,٩٠	٧,٦٥	٣,١٦	٢,٢٦
١٩٨٩	٤٣٢	٥٤,٢٠	٧,٩٧	٢,٦٨	٢,٠٣
١٩٩٠	٤٥٨	٥٥,٥٠	٨,٢٥	٢,٧٥	١,٩٨
١٩٩١	٤٤٠	٥٦,٩٠	٧,٧٣	٢,٥٩	٢,١٠
١٩٩٢	٤٧٨	٥٨,٢٠	٨,٢١	٢,٥٧	٢,٠٣
١٩٩٣	٤٦١	٥٩,٥٠	٧,٧٤	١,٦٢	١,٨٢
١٩٩٤	٥٣١	٦٠,٥٤	٨,٧٧	٢,٠٠	١,٥٧
١٩٩٥	٥٤٨	٦١,٩٠	٨,٨٥	٢,٢٢	١,٥٧
١٩٩٦	٥٧٥	٦٣,٣٠	٩,٠٨	٢,٠١	١,٧٣
١٩٩٧	٦٦٢	٦٣,٦٧	١٠,٣٩	٢,٠٨	٢,٧٢
١٩٩٨	٧٢٢	٦٣,٩١	١١,٢٦	١,٨١	٢,٧١
١٩٩٩	٨٤٢	٦٤,٣٢	١٣,٠٦	١,٧٣	٢,٥٦
٢٠٠٠	٩٣٧	٦٥,٣٠	١٤٠,٣٤	١,٦٣	٢,٥٤
٢٠٠١	١٠٣٢	٦٦,٧٠	١٥,٤٧	٠,٨٦	٢,٥٢
الإجمالي	٥١٢,٢	٥٦,٧٢	٨,٧٣	٢,١٢	٢,٥٤

المصدر: ١ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.

٢ - الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين، أعداد مختلفة.

٣ - البنك الأهلي، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٢)

الارام القياسية لأسعار المستهلكين في حضر وريف
جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٨٢ - ٢٠٠١)

البيان	الأسماك	اللحوم والدواجن
١٩٨٢	-	٥٥,٠
١٩٨٣	-	٧٠,٧
١٩٨٤	-	٧٧,٢
١٩٨٥	-	٨٣,٢٠
١٩٨٦	-	٩١,٠٥
١٩٨٧	-	١١١,٦
١٩٨٨	١٧٠,٦	١٥٠,٧
١٩٨٩	٢٢٨,١	١٦٦,٧
١٩٩٠	٢٢١,٢	١٧٣,٩
١٩٩١	٢٣٩,٢	١٨٢,٧
١٩٩٢	٢٥١,٣	١٨٩,٨
١٩٩٣	٣٩٤,١	٢٢٦,٧
١٩٩٤	٣١٩,٢	٢٤٨,٦
١٩٩٥	٣٥٦,١	٢٦٨,٢
١٩٩٦	٣٨١,٤	٢٩١,١
١٩٩٧	٤١٨,٠	٢٩٨,٢
١٩٩٨	٤٨٧,٩	٢٩٩,٣
١٩٩٩	٤٩٨,٥	٣٠٥,٢
٢٠٠٠	٥٢٦,٥	٣١٧,٥
٢٠٠١	١٠٦٦,٩	٣٢٦,٦

المصدر: جمعت وحسبت: البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

ABSTRACT

ECONOMIC STUDY ON FISHERING AND NUTRITION GAP IN A.R.E IN THE PRESENT AND THE FUTURE

Dr. Asem Karim Abd El-Hmeed

While the fish production is increasing, the gap between production and consumption is still increasing annually, so we have to search for basic reasons of that gap, and trying to find the means to reduce it specially through the recent development of aquaculture.

Moreover, the self-sufficiency is vibrating from year to year so it is necessary to increase the percentage of self-sufficiency of the different fish production sources and this can be performed through adopting the best methods and means of fishing and fish production.

It is obviously that one's rate is increasing due to the increase of one's income and consequently increase the share of fish's protein and calorie.

As for the international trade, the fish importing increased to cover the national which leads to caused a shortage in the concerned budget and considered as an obstacle in expanding of economic development plans.

As for the Egyptian fish exports is poor quantity ... but it is good quality and high prices and universally requested.

In comparison between exports and imports, we find that in 1992, the imports price was 1,89 thousand per ton while exports price was 33,34 thousand per ton depending on the quality of exporting fish.

This advantage could be used to improve the production of high quality kinds of fish and consequently increasing the rate of its exports quality.

In conclusion we expect that the fish gap between fish production and its consumption will be existed up to 2010.

As for the affected factors on fish demand, it is clear that the most important aspect is the number of population, average of one's share of fish and the real prices of fish and the real prices of red meat.