

An economic study of the production and consumption of fish in Yemen during the period (1996 -2010)

El-Hag Khald Nasser¹ and El-Sagheer Fawzi Hammod²

1 - Department of Agricultural Economics and Extension-Faculty of Agriculture-University of Sana'a

2 - Department of Animal Production-Faculty of Agriculture-University of Sanaa

ABSTRACT

Fish is one of the main commodities consisting of staple food in coastal areas of Yemen, but it is one of goods which play an important role in the food security of the population in Yemen. With increasing awareness of fish, became favorite in many provinces mountainous interior offshore Yemen, which led to an increase in demand for fish during the period of study and although there is self-sufficiency of the fish, that the average per capita consumption is 6.5 kg only, as the fish is the most important export commodities in Yemen, as the study showed that the annual rate of exports amounted to about 34 thousand tons with a total value of 10 million Ryals annually.

Key words: fish, production, consumption, exports, Yemen

دراسة اقتصادية لإنتاج استهلاك الاسماك في اليمن خلال الفترة (١٩٩٦ - ٢٠١٠)

خالد ناصر الحاج^١، فوزي حمود الصغير^٢
 ١- قسم الاقتصاد والارشاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة صنعاء
 ٢- قسم الانتاج الحيواني- كلية الزراعة- جامعة صنعاء

الملخص

تعد الاسماك من احد اهم السلع المكونة للنمط الغذائي في المناطق الساحلية اليمنية بل انها من السلع التي تلعب دورا هاما في الامن الغذائي للسكان في اليمن، ومع ازدياد الوعي الغذائي بأهمية، اصبحت من السلع الغذائية المفضلة في العديد من المحافظات الداخلية الجبلية البعيدة عن السواحل اليمنية، مما ادى ذلك الى زيادة الطلب على الاسماك خلال الفترة المدروسة وبالرغم من ان هناك اكتفاء ذاتي من الاسماك الا ان متوسط استهلاك الفرد بلغ ٦,٥ كيلوجرام فقط. كما تعد الاسماك من اهم السلع التصديرية في اليمن حيث اوضحت الدراسة ان المعدل السنوي للصادرات بلغ نحو ٣٤ الف طن بقيمة اجمالية تبلغ ١٠ مليون ريال سنويا.

المقدمة

يعتبر اشباع الحاجات الاستهلاكية للأفراد هو المحرك الاساسي لمختلف النشاطات الاقتصادية والانتاجية والخدمية، ومن ثم فان تقدير الاستهلاك ودراسة خصائصه ومحدداته يمثل نقطة البدء الصحيحة لتخطيط القطاع الانتاجي وتنظيمه وتحديد طاقاته وامكانيات تطويره وتوسيعه، ولذلك فان دراسات الاستهلاك وبحوث السوق اصبحت من المجالات التي تحظى بكثير من الاهتمام العام والخاص في الدول المتقدمة وذلك بغرض رصد وقياس الطاقات الاستهلاكية ومتابعة تطوراتها وتوقعاتها المستقبلية والتعرف على نمط الاستهلاك وخصائصه ومحدداته وتوزيعه الجغرافي والموسمي الى غير ذلك من الامور التي تستهدف توفير قاعدة مناسبة من المعلومات الكافية والدقيقة التي في ضوئها وعلى اساسها تتحدد المعالم الرئيسية للنشاط الانتاجي كما ونوعاً بما يتوافق مع حاجات الاستهلاك ويتناسب مع خصائصه وبما يحقق التوجه الامثل للموارد والاستثمار .

ويعد قطاع الانتاج السمكي في اليمن من القطاعات الواعدة التي يتحقق بها فائض انتاجي ويرجع ذلك الى ما تتمتع به اليمن من موقع استراتيجي وامتلاكها لساحل طويل يبلغ نحو ٢٠٠٠ كيلو متر وبمساحة اجمالية تبلغ ٤٤٦٣ ميل بحري مربع ما يعادل نحو ٨٠ الف كيلو متر مربع (الدليل السمكي ٢٠٠١) ، كما تشير التقديرات الى ان المخزون السمكي يبلغ نحو ٨٠٠ الف طن غير مستغلة الاستغلال الكامل حيث ان اقصى كمية مصيدة بلغت ٢٥٦ الف طن في عام ٢٠٠٤، كما يبلغ عدد العاملين في هذا القطاع نحو ٦٥ الف صياد يؤمنون المعيشة لحوالي ٤٠٠ الف نسمة (كتاب الاحصاء السمكي، ٢٠٠٨) ، وبما ان هذا القطاع يعد من القطاعات الاقتصادية الهامة التي تلعب دوراً مهماً في الاقتصاد الوطني حيث زادت كمية الصادرات السمكية بمتوسط يبلغ نحو ٣٠,٤% سنويا لتشكل ما نسبته ٣١,٢% من قيمة الصادرات غير النفطية ، ويسهم صيد الاسماك بدور اساسي في تحقيق الامن الغذائي في المناطق الساحلية التسع (حجة، تعز، الحديدة، عدن، لحج، ابين، شبوه، حضرموت ، المهرة) التي يشكل عدد سكانها نحو ٩,٩٨ مليون نسمة من اجمالي سكان الجمهورية البالغ نحو ٢٢ مليون نسمة والتي تمثل نحو ٤٧,٦% من اجمالي سكان الجمهورية (مجلس الشورى، ٢٠٠٨، الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠١٠) بالإضافة الى تسويق الاسماك في المناطق الداخلية البعيدة خاصة مع تحسن وسائل النقل ، وزيادة الوعي بقيمة الاسماك الغذائية باعتبارها غذاء صحي فلقد مما ادى الى زيادة الأقبال على استهلاك الاسماك في اليمن مما شكل ضغط كبير على مناطق الانتاج الاساسية في المحافظات الساحلية التي لم تستطع ان تلبى الاحتياجات الاساسية

للسكان وترتب على ذلك ارتفاع كبير في اسعارها، صاحب ذلك قيام الدولة باستيراد كميات من الاسماك خلال الفترة المدروسة لمواجهة زيادة الطلب .

المشكلة البحثية:

تنحصر مشكلة هذا البحث فيما لوحظ من انخفاض واضح في كميات الاسماك المنتجة من السواحل اليمنية ، وارتفاع اسعارها، الامر الذي ادى الى انخفاض متوسط نصيب الفرد خاصة في مناطق الانتاج الاساسية (المحافظات الساحلية) بعد ان كانت الاسماك تشكل الوجبات الرئيسية في غذاء السكان في هذه المناطق، ونظرا لتغير النمط الاستهلاكي نتيجة لتفاوت مستويات الدخل الفردية والثقافية والانماط الغذائية وزيادة عدد المستهلكين لهذه السلعة ونتيجة للتغيرات التي حدثت في اليمن خلال هذه الفترة ، فلقد تزايد الطلب على الاسماك بشكل كبير مما اثر على المستهلكين خاصة الفئات الفقيرة التي تعتمد اساسا على هذه السلعة في غذائها مما دفع الدولة الى استيراد الاسماك من الخارج.

هذا البحث يستهدف دراسة وتقدير الانتاج السمكي في اليمن وكذا تقدير معدل الاستهلاك من الاسماك في ضوء المتغيرات التي تؤثر وتحدد في الاستهلاك ، ومقارنة الاستهلاك المتوقع منها بحجم الانتاج المتوقع حتى يمكن التعرف على حجم الفجوة بين الطاقة الاستهلاكية والطاقة الانتاجية اللازم تغطيتها لتحقيق الامن الغذائي من هذه السلعة وتحديد اسباب انخفاض متوسط نصيب الفرد من استهلاك الاسماك مقارنة بمتوسطات استهلاك نصيب الفرد عالمياً.

الطريقة البحثية ومصدر البيانات :

استخدم في اجراء هذا البحث طريقة التحليل الوصفي مع الاستعانة ببعض ادوات ووسائل التحليل الكمي والطرق الرياضية والاحصائية في قياس المرونات والمتوسطات ومعاملات الارتباط والانحدار المتعدد والمرحلي، وقد اعتمد هذا البحث على البيانات والاحصائيات التي تم الحصول عليها من الجهات المعنية والتي شملت وزارة الثروة السمكية والجهاز المركزي للإحصاء ومجلس الشورى مع الاستعانة ببعض الابحاث والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث.

نتائج البحث ومناقشتها

1- الموقف الراهن لانتاج الاسماك في اليمن:

تبين من البيانات الواردة في جدول رقم (١) بالملحق ان اجمالي انتاج الاسماك في اليمن بلغ نحو ٢٦٠٠ الف طن بمتوسط سنوي بلغ نحو ١٦٢,٥ الف طن خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٠) وان اقصى كمية محققة من الانتاج السمكي بلغت نحو ٢٥٦ الف طن عام (٢٠٠٤) تبعاً للنموذج الخطي في صورته التالية :

$$Y = 115.71 + 7.2 t \quad R^2=0.40 \quad F=8.60$$

$$(5.22)** \quad (2.94)*$$

وبمتابعة الانتاج خلال الفترة فانه يلاحظ ان الانتاج السمكي في الجمهورية لم يحقق المؤمل منه حيث تفاوت الانتاج من سنة الى اخرى ولم يأخذ المعدل التصاعدي المتوقع الى انه بدراسة معادلة الاتجاه العام تبين ان النموذج الخطي حقق افضل نموذج معنوي وبعلاقة متزايدة من الانتاج خلال الفترة حيث يتضح من المعادلة ان معدل الزيادة السنوية بلغت نحو ٧,٢ الف طن عند مستوى معنوية ٥ %، كما يتضح ان الزمن يؤثر على الانتاج بنحو ٤٠% وان نحو ٦٠% من التغيرات ترجع الى تغيرات اخرى قد يكون منها الضوابط التي اتخذتها وزارة الثروة السمكية خلال هذه الفترة وهو ما تمثل في الحد من التعاقد مع قوارب الصيد الصناعي (الاجنبية) وتحديد فتح وقفل مواسم الاصطياد للعديد من الانواع السمكية بالإضافة الى الزام

الصيادين التقليديين على انزال الأسماك المصيدة في مناطق الانزال المحددة وتسجيل كميات الانتاج ودفع الرسوم المقررة على الكميات المصيدة والتي حددت بنسبة 3% من اجمالي الانتاج في قانون الاصطياد.

٢- تطور الكميات المتاحة للاستهلاك المحلي من الاسماك:

يتضح من الجدول (1) ان المتوسط السنوي الكميات المتاحة للاستهلاك من الاسماك في اليمن بلغ ١٥٨ الف طن للفترة المدروسة وان الكمية المتاحة للاستهلاك تراوحت بين ٧٩ الف طن عام ١٩٩٦ ونحو ٢٣٣ الف طن عام ٢٠٠٤ لتمثل حد اقصى أي بزيادة بلغت نحو 154 الف طن تمثل نحو 195% عما كانت عليه عام 1996، وبمتابعة الاستهلاك للعام 2010 نجد ان معدل الاستهلاك انخفض ليصل الى نحو 158 الف طن الى انه بمقارنته باستهلاك ١٩٩٦، نجد ان معدل الزيادة بلغت نحو 79 الف طن شكلت زيادة بنحو 50%. ودراسة العلاقة الاتجاهية لتطور الكميات المتاحة للاستهلاك خلال الفترة المدروسة (١٩٩٦-٢٠١٠) نجد انها اخذت الصورة التالية :

$$Y = 92.91 + 5.78 t \quad R^2 = 0.32 \quad F = 6.16$$

(4.40)** (2.48)*

جدول ١: تطور الإنتاج السمكي والمتاح للاستهلاك وعدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ومعدل الاكتفاء الذاتي من الأسماك في اليمن خلال الفترة من (١٩٩٦-٢٠١٠)

السنوات	الإنتاج السمكي (طن)	المتاح للاستهلاك المحلي (طن)	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط نصيب الفرد (كجم)	معدل الاكتفاء الذاتي (%)	متوسط أسعار التجزئة للأسماك (ريال)	متوسط دخل الفرد السنوي (الف ريال)
1996	104	79	15.9	4.94	132	257.45	7
1997	116	87	16.5	5.27	133	284.29	55
1998	128	106	17.1	6.62	120	304.28	54
1999	124	111	17.7	6.29	111	342.29	69
2000	135	122	18.3	6.69	110	350	89
2001	142	103	18.9	5.44	138	321.43	92
2002	180	120	19.1	6.16	149	310.48	100
2003	228	181	19.5	9.49	125	365.97	115
2004	257	233	19.7	11.81	110	411.43	126
2005	239	194	20.3	9.54	123	495.24	157
2006	230	189	20.9	9.05	121	580.0	185
2007	180	134	21.5	6.21	134	614.78	205
2008	132	102	22.2	4.57	130	652.39	242
2009	207	170	22.6	7.50	121	800.00	250
2010	198	158	23.0	6.88	125	850.00	280
الاجمالي	2600	2089	293.2	106.45	1882	6940.03	2026
متوسط الفترة	162.5	130.56	18.33	6.65	117.6	433.75	126.63

المصدر : وزارة الثروة السمكية، الإدارة العامة للإحصاء السمكي - صنعاء

ولقد اتضح ان الكميات المتاحة للاستهلاك اخذت اتجاهاً تصاعدياً معنوي احصائياً بزيادة سنوية بلغت 5.7 الف طن تمثل حوالي 5% من المتوسط السنوي خلال الفترة المدروسة.

٣ - تطور متوسط نصيب الفرد من الكميات المتاحة للاستهلاك:

تبين بيانات الجدول رقم (١) ان المتوسط السنوي لنصيب الفرد من الكميات المتاحة للاستهلاك من الاسماك بلغ حوالي ٦,٦٥ كيلوجرام خلال الفترة ، وتراوح متوسط نصيب الفرد بين ٤,٩٤ كيلوجرام عام ١٩٩٦ وحوالي ١١,٨١ كيلوجرام عام ٢٠٠٤ لينخفض مرة اخرى ليصل الى ٦,٥٦ كيلوجرام عام ٢٠١٠، وهذا المتوسط ينخفض عن متوسط الاستهلاك العالمي من الاسماك والبالغ نحو ١٧ كيلوجرام للفرد في العام (FAO,2011) وبدراسة العلاقة الاتجاهية لتطور متوسط نصيب الفرد خلال الفترة المدروسة (1996-2010) نجد انها اخذت الصورة التالية :

$$Y = 5.87 + 0.17 t \quad R^2=0.13 \quad F=1.93$$

$$(5.44)** \quad (1.39)^{ns}$$

ولقد اتضح من الدراسة ان متوسط نصيب الفرد اليمني لم يحدث له أي تغير ولم تكن هناك اختلافات معنوية (ns) الى انه ظل في حدوده المنخفضة لمتوسط استهلاك الفرد في العالم.

٣-١ العوامل المؤثرة على استهلاك الاسماك :

تعتبر الكمية من سلعة ما او خدمة اقتصادية معينة هي محصلة تفاعل العديد من العوامل والمؤثرات ولما كانت الاسماك احدى السلع الاستهلاكية فالكمية المستهلكة منها تتأثر بعدة عوامل اهمها عدد السكان وسعر السلعة ذاتها ومستوى الدخل بالإضافة الى العادات والتقاليد الاستهلاكية.

٣-١-١ : عدد السكان :

تعد اليمن من الدول ذات الكثافة السكانية العالية ولقد تأثر استهلاك الاسماك بشكل كبير بهذه الزيادة حيث خفضت هذه الزيادة من مقدار ما يحصل عليه الفرد من الاسماك فلقد بلغ متوسط الفترة من استهلاك الفرد للأسماك ٦,٦٥ كجم في العام وهذا ينخفض عن متوسط استهلاك الفرد العالمي والبالغ ١٧ كجم للفرد في العام ، ويرجع انخفاض متوسط استهلاك الفرد اليمني من الاسماك نتيجة لان العديد من السكان لايتناولون الاسماك في وجباتهم او انهم يفضلون المصادر البروتينية الاخرى من اللحوم الحمراء او الدواجن، وبالتالي احتسابهم كمستهلكين للاسماك يخفض من المتوسط العام للأسماك ولقد اخذ التأثير السكاني المعادلة الاتجاهية التالية :

$$Y = 16.00 + 0.41 t \quad R^2=0.92 \quad F=0.16$$

$$(5.36)** \quad (1.25)^*$$

ولقد اتضح من العلاقة السابقة ان العلاقة بين الكميات المتاحة للاستهلاك من الاسماك وعدد السكان خلال فترة الدراسة علاقة طردية موجبة، حيث اتضح ان نحو ٩٢% من التغير في كمية الاسماك المستهلكة ترجع الى التغير في عدد السكان.

٣-١-٢ : التغير في اسعار الاسماك

ان التغير في اسعار الاسماك كان له الاثر الكبير في التأثير على معدل استهلاك الاسماك ،حيث تبين العلاقة الخطية بصورتها التالية :

$$Y = 115.71 + 7.2 t \quad R^2=0.40 \quad F=8.60$$

$$(5.22)** \quad (2.94)^*$$

حيث يتضح ان الاسعار كان لها اثر واضح على معدل الاستهلاك ليس فقط في المناطق البعيدة بل حتى في مناطق الانتاج الاساسية وهى المناطق الساحلية التي تعد المناطق ذات الاستهلاك العالي للأسماك في اليمن .

٣-١-٣: مستوى الدخل :

يعتبر النمط التوزيعي للدخل بين افراد المجتمع او طبقات المجتمع من اهم العوامل المحددة للانفاق الاستهلاكي ، وعلى هذا يعتبر الدخل الفردي من اهم المؤثرات لقيمة الشرائية من سلعة معينة ، وبدراسة العلاقة بين متوسط الدخل الفردي والكميات المتاحة للاستهلاك من الاسماك خلال فترة الدراسة اخذت الصورة الخطية التالية:

$$Y = 15.87 + 0.17 t \quad R^2=0.15 \quad F=1.91$$

$$(5.44)^{**} \quad (1.39)^{ns}$$

اضف الى ذلك الى ما شهدته الفترة الاخيرة من التحولات والتغيرات الاقتصادية التي اثرت على دخول الافراد ومستوى انفاقهم مما نتج عنه تغيرات ملحوظة في النمط الاستهلاكي بصفة عامة والغذائي بصفة خاصة مما خفض من معدل استهلاك الفرد اليمني للأسماك .

٣-١-٤: صفات السكان وعاداتهم الاستهلاكية:

ان من اهم المؤثرات على انخفاض معدل الاستهلاك في اليمن هو العادات والتقاليد فاننا نجد انه في المناطق الجبلية والصحراوية معظم السكان لا يفضلون الاسماك بل ان اسواق السمك معدومة في هذه المناطق اما لبعدها عن الشاطئ او لانعدام وسائل النقل الجيدة التي تسوق الاسماك من ذلك يتضح ان للمنطقة الجغرافية دورا مهما في التأثير على معدل استهلاك الاسماك، وبالتالي فان انخفاض متوسط الاستهلاك السنوي من الاسماك في اليمن قد تم حسابه على أساس العدد الكلي للسكان، مما يخفض ذلك من المتوسط الاستهلاكي.

٤ - الصادرات السمكية اليمنية:

٢ - ١ كمية الصادرات السمكية :

لقد شهدت الصادرات السمكية ارتفاعا ملحوظاً خلال الدراسة، حيث تعد الصادرات السمكية اهم القطاعات الايرادية التي ترفد خزينة الدولة بالعملات الصعبة حيث انه بالرجوع الى جدول (٢) نلاحظ ان الكميات المصدرة من الاسماك بلغت نحو ٤٤٠ الف طن بمتوسط سنوي بلغ نحو ٣٤ الف طن وذلك تبعا للنموذج الخطي في صورته التالية:

$$Y = 22.9 + 1.43 t \quad R^2=0.23 \quad F=3.93$$

$$(3.49)^{**} \quad (1.98)^{ns}$$

ويرجع زيادة كمية الصادرات لزيادة الطلب على الاسماك ذات المصدر اليمني في العديد من الدول العربية والاجنبية وتوفر عدد من مختبرات الجودة لمراقبة الصادرات السمكية في كل من عدن وحضرموت والحديدة وحجة التي تعمل على اصدار شهادات المنشأ والجودة وشهادات خلو الاسماك من الملوثات والالتزام بالمعايير المتعلقة بمتطلبات السوق الاوربية المشتركة مما صاحب ذلك ارتفاع عدد الشركات العاملة في مجال التصدير السمكي حيث وصلت الى ٨٢ شركة موزعة على النحو التالي (٢٥ الحديدية، ٢٢ حضرموت، ١٩ عدن، ١٠ صنعاء، ٣ المهرة، ١ في كل من سقطرى شبوه ولحج)، لقد تبين من الاحصاءات المتوفرة ان الصادرات اليمنية تصل الى اكثر من ٣٣ دولة احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة الاولى في قائمة الدول المستوردة للأسماك اليمنية حيث استوردت ٢٠ ألف و ٢٥٧ طنا بقيمة ٧١ مليوناً و ١٢ ألف دولار تلتها مصر بـ ١٣ ألف و ٧٢٤ طناً بقيمة ٢٤ مليون و ٥٧١ ألف دولار ثم فيتنام بـ ٤ آلاف و ٧٢٧ طناً بقيمة ١١ مليوناً و ١٤٧ ألف دولار (الجهاز المركزي للإحصاء ٢٠١٠).

جدول ٢: الإنتاج السمكي والصادرات والواردات من الأسماك وقيمتها خلال الفترة من (١٩٩٦ - ٢٠١٠).

السنوات	الإنتاج السمكي الف (طن)	الصادرات الف (طن)	قيمه الصادرات (مليون ريال)	الواردات (طن)	قيمه الواردات (مليون ريال)
1996	104	26	0.924	17	0.8084
1997	116	29	4.009	72	0.2991
1998	128	22	2.396	197	0.15709
1999	124	13	1.644	202	0.25327
2000	135	13	17.334	451	0.4343
2001	142	40	6.533	31	0.9850
2002	180	60	1.409	44	0.4232
2003	228	47	11.794	50	0.3531
2004	256	24	6.475	430	0.63163
2005	239	46	12.237	300	0.57101
2006	230	41	18.049	305	0.41301
2007	180	47	16.069	592	0.120544
2008	132	32	12.482	859	0.128345
2009	207	49	12.760	750	0.135472
2010	198	52	18.956	700	0.129699
متوسط الفترة	162.5	34	9.538	333.33	0.389545

المصدر: وزارة الثروة السمكية الإدارة العامة للإحصاء السمكي - صنعاء.

٢-٢ القيمة النقدية للصادرات السمكية :

لقد بلغ إجمالي القيمة النقدية للصادرات السمكية نحو 466 مليون ريال خلال فترة الدراسة، وبمتوسط سنوي بلغ ١٠ مليون ريال ويرجع زيادة القيمة النقدية للتغير الكبير في الاسعار والتغيرات التي واجهت العملة المحلية خلال فترة الدراسة حيث اخذت القيمة النقدية المعدل الخطي التالي:

$$Y = 1.49 + 0.98 t \quad R^2 = 0.51 \quad F = 13.35$$

(0.568)^{ns} (3.65)^{**}

من ذلك يتضح ان الصادرات السمكية تعد من اهم الموارد التي ترفد خزينة الدولة بالعملات الأجنبية حيث ازدادت قيمة الصادرات السمكية خلال فترة الدراسة ، ويرجع ذلك الى الاجراءات التي اتخذتها الدولة وشركات التصدير بالالتزام بمعايير الجودة والتجهيز للمنتجات السمكية المصدرة.

المراجع:

- الدليل السمكي ٢٠٠١ - مركز ابحاث علوم البحار- المشروع الخامس للأسماك - عدن.
 ٢٠١٠ الجهاز المركزي للإحصاء - كتاب الاحصاء السنوي.
 الادارة العامة للإحصاء السمكي- ٢٠٠٨ - ٢٠١٠ - وزارة الثروة السمكية
 كتاب الاحصاء الزراعي- وزارة الزراعة- ٢٠٠٨
 FAO, Food Outlook Global market Analysis, 2011