

محددات التجارة الخارجية للأسماك في مصر*

أ.د./ جابر أحمد بسيوني**

أ.د./ محمد كمال العتر**

غلا محمود أحمد السنباطي*

أ.د./ أحمد فوزي القراشيلي*

مقدمة:

تستورد مصر مقادير من السلع الغذائية بصفة عامة ومن الأسماك بصفة خاصة لتلبية احتياجاتها الاستهلاكية المحلية. ويصاحب الميزان التجاري السمكي عجز من الناحيتين الكمية والقيمية إذ تقوم بتصدير قدر من بعض الإنتاج المحلي من الأسماك والقشريات الفاخرة إلى بعض الدول العربية والأوروبية لتستفيد من حصيلة هذه الصادرات السمكية في استيراد جزء من الأسماك متوسطة الجودة للوفاء ببعض مقادير احتياجاتها الاستهلاكية الأمر الذي يساعد في سد الفجوة الغذائية السمكية مما يتطلب زيادة الإنتاج السمكي السنوي من مصادره المختلفة لحل مشكلة الفجوة الغذائية السمكية في مصر.

ويتبين باستعراض بيانات الإنتاج والاستهلاك السمكي المصري تزايد الإنتاج السمكي المصري من عام لآخر من مختلف مصادره إلا أن هذا الناتج السمكي المحلي لا يغطي سوى 86,7% فقط من الاستهلاك في عام 2018، إذ بلغ الاستهلاك القومي المصري من الأسماك في هذا العام حوالي 2,2 مليون طن بينما بلغ الإنتاج المصري من الأسماك حوالي 1,9 مليون طن مما يترتب عليه فجوة غذائية سمكية بلغت حوالي 297,7 ألف طن يتم تغطيتها باستيراد الأسماك بمختلف صورها (طازجة، مجمدة، مملحة و معلبة) ويمثل ذلك عبئاً على الميزان التجاري السمكي ومن ثم زيادة العجز في الميزان المدفوعات المصري.

الأهداف البحثية: يستهدف البحث بصفة رئيسية إلقاء الضوء على أهم محددات الصادرات والواردات السمكية المصرية من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية: (1) وضع الميزان التجاري للأسماك خلال فترة الدراسة (2001 – 2018)، (2) مؤشر عدم الاستقرار للتجارة الخارجية المصرية من الأسماك، (3) محددات الصادرات والواردات المصرية من الأسماك، (4) الكفاءة التصديرية المصرية للأسماك.

الأسلوب البحثي: استخدم البحث التحليل الوصفي والتحليل الاقتصادي القياسي لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على كل من الصادرات والواردات السمكية مع إجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة. استناداً إلى أسلوب تحليل الانحدار بشقيه البسيط والمتعدد بالإضافة إلى بعض مؤشرات التجارة الخارجية للأسماك.

*: المعهد القومي لعلوم البحار والمصايد – الإسكندرية

** : قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – سابا باشا – جامعة

الإسكندرية

مصادر البيانات: اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة المستمدة من جهات متعددة، منها الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بالإضافة إلى البحوث والدراسات الاقتصادية المتعلقة بموضوع البحث.

مناقشة النتائج البحثية:

الميزان التجاري السمكي المصري: يتبين من بيانات جدول (1) وجود عجز في الميزان التجاري السمكي المصري بمتوسط نحو 230 ألف طن وبمتوسط قيمته حوالي 3,17 مليار جنيه خلال الفترة (2001 – 2018) ويعزى ذلك لضعف الصادرات السمكية المصرية عن مواجهة الزيادة في مقدار وقيمة الواردات السمكية المتزايدة وعدم قدرة الإنتاج المحلي من الأسماك على مواكبة الزيادة المستمرة في استهلاك الأسماك مما يوضح عجز دائم في الميزان التجاري السمكي المصري، من الناحيتين الكمية والقيمية.

مؤشر عدم الاستقرار لمقدار وقيمة الصادرات المصرية من الأسماك: يتضح من بيانات الجدول (1) أن الصادرات السمكية المصرية بلغت حداً الأدنى حوالي 1,2 ألف طن عام 2001 بينما بلغت حداً الأقصى حوالي 47,81 ألف طن عام 2016 بمتوسط سنوي قدر بحوالي 13,9 ألف طن خلال فترة الدراسة (2001–2018). وقد قدرت دالة النمو السنوي لمقدار الصادرات السمكية المصرية في تلك الفترة في المعادلة التالية:

$$\ln y = 0.315 + 0.193 X$$

$$R^2 = 0.93$$

$$F = 217.39$$

وتشير المعادلة إلى أن معدل النمو السنوي لمقدار الصادرات السمكية المصرية بلغ نحو 19,3% وهو معنوي عند 1%.

وتشير بيانات ذات الجدول (1) إلى تطور قيمة الصادرات السمكية المصرية خلال فترة الدراسة (2001 – 2018) بحد أدنى قدر بحوالي 5,1 مليون جنيه عام 2001 وحد أقصى قدر بحوالي 649,3 مليون جنيه عام 2017 بمتوسط سنوي قدر بحوالي 158,1 مليون جنيه.

وتجدر الإشارة إلى تذبذب قيمة الصادرات السمكية المصرية خلال فترة الدراسة بين الزيادة والنقصان ليتم تقدير دالة النمو خلال تلك الفترة في الصورة التالية:

$$\ln Y = 1.491 + 0.28X$$

$$R^2 = 0.953$$

$$F = 326.206$$

ويتبين من المعادلة أن معدل النمو السنوي لقيمة الصادرات السمكية المصرية بلغ حوالي 28% خلال فترة الدراسة ليتم التنبؤ بمقدار وقيمة الصادرات السمكية المصرية عام 2022 بحوالي 95,68 ألف طن، 2,1 مليار جنيه على الترتيب.

جدول 1. الميزان التجاري السمكي الكمي والقيمي المصري خلال الفترة (2001 - 2018)

السنة	الصادرات		الواردات		الميزان التجاري	
	الكمية (ألف طن)	القيمة (مليون جنيه)	الكمية (ألف طن)	القيمة (مليون جنيه)	الكمية (ألف طن)	القيمة (مليون جنيه)
2001	1,20	5,11	261,40	533,92	260,20-	528,80-
2002	2,60	10,14	154,40	423,97	151,80-	413,84-
2003	3,10	18,22	163,00	543,56	159,90-	525,35-
2004	1,90	5,61	220,80	755,12	218,90-	749,52-
2005	5,10	22,98	188,50	523,59	183,40-	500,61-
2006	4,00	19,33	207,60	593,07	203,60-	573,75-
2007	4,40	25,35	258,90	1221,90	254,50-	1196,54-
2008	6,73	59,51	137,00	2034,89	130,27-	1975,38-
2009	7,59	72,60	136,00	2407,74	128,41-	2335,14-
2010	10,60	85,70	257,00	2780,59	246,40-	2694,90-
2011	9,49	140,03	182,00	3106,08	172,51-	2966,05-
2012	15,81	112,63	335,00	4768,90	319,19-	4656,28-
2013	20,45	161,92	236,00	2984,49	215,55-	2822,57-
2014	28,00	239,47	355,00	5354,22	327,00-	5114,76-
2015	19,70	236,05	296,00	5752,97	276,30-	5516,91-
2016	47,81	432,98	311,00	4804,76	263,19-	4371,78-
2017	35,11	649,34	367,00	10087,28	331,89-	9437,94-
2018	26,30	578,22	324,00	12306,20	297,70-	11728,00-
المتوسط	13,90	158,10	243,92	3331,40	230,00-	3173,40-

المصدر: جمعت وحسبت من: نشرات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - إحصاءات الإنتاج السمكي - أعداد مختلفة للفترة من (2001-2018).

جدول 2. تطور معامل عدم الاستقرار للصادرات السمكية السنوية المصرية خلال الفترة (2001 - 2018)

السنة	الكمية الفعلية للصادرات (ألف طن)	الكمية المقدرة للصادرات (ألف طن)	معامل عدم الاستقرار* (%)
2001	1.20	1.56	23
2002	2.60	1.92	35
2003	3.10	2.36	32
2004	1.90	2.89	34
2005	5.10	3.55	44
2006	4.00	4.36	8
2007	4.40	5.35	18
2008	6.73	6.57	2
2009	7.59	8.06	6
2010	10.60	9.89	7
2011	9.49	12.15	22
2012	15.81	14.91	6
2013	20.45	18.30	12
2014	28.00	22.47	25
2015	19.70	27.58	29
2016	47.81	33.85	41
2017	35.11	41.55	16
2018	26.30	44.21	41
المتوسط	13.88	12.78	**17

*معامل عدم الاستقرار = (الكمية الفعلية - الكمية المقدرة) / الكمية المقدرة × 100

**متوسط هندسي

المصدر: حسب من: بيانات جدول رقم (1)

ويتبين من بيانات الجدول (2) أن معامل عدم الاستقرار للصادرات السمكية المصرية يتذبذب خلال سنوات الدراسة ليتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 2% عام 2008 وحد أقصى بلغ حوالي 44% عام 2005، وبمتوسط هندسي بلغ حوالي 17% لأن الصادرات السمكية المصرية السنوية تنسم بعدم الاستقرار.

مؤشر عدم الاستقرار لمقدار وقيمة الواردات المصرية من الأسماك: يتبين من بيانات الجدول (1) تذبذب مقادير الواردات المصرية السمكية خلال فترة الدراسة، إذ بلغ حدها الأدنى حوالي 136 ألف طن عام 2009 بينما بلغ حدها الأقصى حوالي 367 ألف طن عام 2017، بمتوسط سنوي بلغ حوالي 243,92 ألف طن ليتم تقدير دالة النمو لمقادير الواردات المصرية من الأسماك خلال تلك الفترة في الصورة التالية:

$$\ln Y = 5.080 + 0.039 X$$

$$R^2 = 0.408$$

$$F = 11.037$$

ويتبين من هذه الدالة أن معدل النمو السنوي لمقادير الواردات السمكية المصرية يبلغ حوالي 3,9% وهو معنوي إحصائياً عند 1%، ويرجع تزايد مقادير تلك الواردات إلى الزيادة المستمرة في استهلاكها نظراً لزيادة عدد السكان، وعدم قدرة الزيادة في الإنتاج عن تلبية الزيادة المستمرة في الاستهلاك من الأسماك.

ويتبين من بيانات ذات الجدول السابق الإشارة إليه (جدول 1) لتطور قيمة الواردات المصرية من الأسماك سنوياً أن حدها الأدنى بلغ حوالي 423,97 مليون جنيه عام 2002، بينما بلغ حدها الأقصى حوالي 12,306 مليار جنيه عام 2018، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي 3,3 مليار جنيه خلال فترة الدراسة (2001 - 2018) ليتم تقدير دالة النمو السنوي لقيمة الواردات المصرية من الأسماك خلال تلك الفترة في الصورة التالية:

$$\ln Y = 5.705 + 0.199 X$$

$$R^2 = 0.636$$

$$F = 234.658$$

ويتبين من هذه الدالة أن قيمة الواردات المصرية من الأسماك تتزايد سنوياً بمعدل نمو سنوي يبلغ نحو 19,9 % وهو معنوي إحصائياً عند 1%. ويعتبر هذا المعدل مرتفع نسبياً لأنه يتأثر بالزيادة المستمرة في عدد السكان ومن ثم في إجمالي الاستهلاك من الأسماك مما يتسبب في وجود عجز في الميزان التجاري السمكي، ومن البديهي أنه لا يمكن إعادة التوازن في قيم جانبي الميزان التجاري السمكي إلا من خلال زيادة الإنتاج السمكي المصري بشكل ملموس خاصة من خلال الاستزراع السمكي سواء الأفقي أو الرأسي على حد سواء. ويمكن التنبؤ بمقدار وقيم الواردات السمكية المصرية عام 2022 استناداً إلى معدل النمو السنوي لكل منهما ليتبين أنه يبلغ حوالي 379,18 ألف طن، وحوالي 23,9 مليار جنيه على الترتيب.

ويتبين من بيانات الجدول (3) أن معامل عدم الاستقرار للواردات السمكية المصرية يتذبذب خلال سنوات الدراسة (2001 - 2018) بين الزيادة والنقصان ليتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي 0,1% عام 2018 وحد أقصى يبلغ حوالي 56% عام 2001، وبمتوسط هندسي يبلغ حوالي 10,16% لأن الواردات السمكية المصرية السنوية تتسم بعدم الاستقرار.

معدل التغطية السعرية للتجارة الخارجية السمكية المصرية: يتضح من بيانات الجدول (4) أن معدل التغطية السعرية للطن من الصادرات السمكية المصرية إلى الواردات السمكية المصرية بلغ حوالي 208,7% في بداية فترة الدراسة ثم يتذبذب انخفاضاً وارتفاعاً ليبلغ حوالي 57,87% في نهاية الفترة بمتوسط هندسي يبلغ حوالي 86,81% خلال فترة الدراسة (2001 - 2018).

جدول 3. تطور معامل عدم الاستقرار للواردات السمكية السنوية المصرية خلال الفترة (2001 - 2018)

السنة	الكمية الفعلية للواردات (ألف طن)	الكمية المقدرة للواردات (ألف طن)	معامل عدم الاستقرار* (%)
2001	261.40	167.17	56
2002	154.40	173.82	11
2003	163.00	180.73	10
2004	220.80	187.92	17
2005	188.50	195.39	4
2006	207.60	203.16	2
2007	258.90	211.24	23
2008	137.00	219.64	38
2009	136.00	228.38	40
2010	257.00	237.46	8
2011	182.00	246.90	26
2012	335.00	256.72	30
2013	236.00	266.93	12
2014	355.00	277.55	28
2015	296.00	288.59	3
2016	311.00	300.07	4
2017	367.00	312.00	18
2018	324	324,41	0.1
المتوسط	239.21	237,67	10**

$$\text{معامل عدم الاستقرار} = \left(\frac{\text{الكمية الفعلية} - \text{الكمية المقدرة}}{\text{الكمية المقدرة}} \right) \times 100$$

**متوسط هندسي

المصدر: حسب من: بيانات جدول رقم (1).

ويتبين مما سبق أن الصادرات السمكية المصرية من الأنواع الفاخرة (الجمبري والقاروص والدنيس) ذات أسعار تصديرية مرتفعة حيث يغطي سعر الطن منها قرابة 57,78% من سعر طن الواردات السمكية عام 2018. ويمكن تفسير انخفاض معدل التغطية السعرية خلال السنوات العشر الأخيرة من فترة الدراسة إلى عدة أسباب أهمها استيراد أسماك فاخرة ذات أسعار مرتفعة مثل الجمبري والتونة والسلمون والسبيط وغيرها من الأسماك الطازجة والكافيار وهي بلا شك أفضل من أسماك الشاخورة والنازللي والسردين والتي كانت تمثل أغلبية الأسماك المستوردة هذا بالإضافة إلى زيادة الطلب على الأسماك الفاخرة بصفة عامة نتيجة زيادة الدخل وارتفاع الوعي الغذائي والصحي فضلاً عن تضخم الأسعار وتعويم الجنيه المصري أي ارتفاع قيمة العملات الأجنبية التي تدفعها الدولة المصرية مقابل استيراد الأسماك من الخارج.

معدل التغطية الكلية للتجارة الخارجية السمكية المصرية: يتبين من بيانات الجدول رقم (4) أن مصر تعاني بصفة عامة من انخفاض معدل التغطية الكلية لتجارتها الخارجية السمكية لأنها دولة مستوردة للأسماك إذ تقوم بتصدير مقادير محدودة من الأسماك الفاخرة، إذ بلغ معدل التغطية الكلية حده الأدنى حوالي 0,74% في عام 2004، بينما بلغ حده الأقصى حوالي 9% عام 2016 بمتوسط هندسي بلغ حوالي 3,21% خلال فترة الدراسة (2001 – 2018).

ويعني هذا أن حركة التجارة الخارجية السمكية المصرية بشقيها التصديري والاستيرادي ليست لصالح الميزان التجاري السلعي السمكي لضخامة قيمة الواردات السمكية عن نظيرتها للصادرات السمكية.

محددات الواردات والصادرات السمكية المصرية: تستورد مصر حالياً مقادير كبيرة نسبياً من الأسماك الطازجة والمجمدة لتغطية العجز في الاستهلاك السمكي المصرية لعدم قدرة الإنتاج السمكي الوطني عن ملاحقة الزيادة المستمرة في الاستهلاك للزيادة السكانية. وتتحدد المقادير التي يتم استيرادها وتصديرها سنوياً من وإلى السوق العالمي نتيجة لعوامل عديدة. ويتبين أن أهم العوامل التي تؤثر في مقادير الواردات المصرية السنوية من الأسماك هي عدد السكان X_1 (بالألف نسمة)، ونسبة الاكتفاء الذاتي X_2 (%، ومقدار الإنتاج المحلي X_3 (بالألف طن)، وسعر الطن من الواردات X_4 (الألف جنيه)، ومتوسط الاستهلاك الفردي X_5 (كجم/سنة). ويتبين استناداً إلى أسلوب تحليل الانحدار المرهلي المتعدد Stepwise Regression Analysis أن أهم المتغيرات المؤثرة على الواردات السمكية المصرية هي (X_1) ، (X_2) ، (X_5) الموضحة بالمعادلة التالية:

$$Y = 750.552 + 0.004 X_1 - 12.536 X_2 + 11.593 X_5$$

$$R^2 = 0.988$$

$$F = 194.868$$

يتبين من المعادلة السابقة أن زيادة عدد السكان X_1 بمقدار ألف نسمة تتبعه زيادة في مقدار الواردات مقدارها 4 طن، وأن زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي X_2 بمقدار 1% يتبعه تناقص مقدار الواردات بمقدار 12,536 ألف طن، وبزيادة متوسط استهلاك الفرد X_5 كيلو جراماً واحداً يزداد مقدار الواردات بمقدار 11,593 ألف طن. ويتبين من المعادلة كذلك أن هذه المتغيرات الثلاثة السابقة تؤثر في مقدار الواردات السمكية المصرية بحوالي 99% وثبتت معنوية النموذج عند مستوى احتمالي 0,01.

جدول 4. معدل التغطية للتجارة الخارجية السمكية المصرية خلال الفترة (2001 - 2018)

السنة	الواردات		الصادرات		معدل التغطية	
	سعر الطن من الواردات (ألف جنيه)	إجمالي القيمة (مليون جنيه)	سعر الطن من الصادرات (ألف جنيه)	إجمالي القيمة (مليون جنيه)	السعرية* %	الكلية** %
2001	2,04	533,92	4,26	5,11	208,65	0,96
2002	2,75	423,97	3,90	10,14	142,00	2,39
2003	3,33	543,56	5,88	18,22	176,21	3,35
2004	3,42	755,12	2,95	5,61	86,32	0,74
2005	2,78	523,59	4,51	22,98	162,22	4,39
2006	2,86	593,07	4,83	19,33	169,12	3,26
2007	4,72	1221,90	5,76	25,35	122,08	2,07
2008	14,85	2034,89	8,84	59,51	59,53	2,92
2009	17,70	2407,74	9,57	72,60	54,03	3,02
2010	10,82	2780,59	8,08	85,70	74,72	3,08
2011	17,07	3106,08	14,76	140,03	86,46	4,51
2012	14,24	4768,90	7,12	112,63	50,04	2,36
2013	12,65	2984,49	7,92	161,92	62,61	5,43
2014	15,08	5354,22	8,55	239,47	56,70	4,47
2015	19,44	5752,97	11,98	236,05	61,65	4,10
2016	15,45	4804,76	9,06	432,98	58,62	9,01
2017	27,49	10087,28	18,49	649,34	67,29	6,44
2018	37,98	12306,24	21,98	578,21	57,87	4,7
المتوسط	12,48	3387,96	8,8	159,73	86,81	3,21

*معدل التغطية السعرية = (سعر الطن من الصادرات / سعر الطن من الواردات) × 100

** معدل التغطية الكلية = (قيمة الصادرات / قيمة الواردات) × 100

*** متوسط هندسي

المصدر: حسب من: بيانات جدول رقم (1).

جدول 5. أهم محددات الواردات السمكية المصرية خلال الفترة (2001 - 2018)

السنة	الواردات (ألف طن)	عدد السكان (ألف نسمة)	نسبة الاكتفاء الذاتي %	الإنتاج المحلي (ألف طن)	سعر الطن من الواردات (ألف جنيه)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)*
	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
2001	261,40	65336	74.83	772	2042,52	15.8
2002	154,40	66668	84.03	801	2745,94	14.3
2003	163,00	67976	84.56	876	3334,75	15.2
2004	220,80	69330	79.80	865	3419,95	15.6
2005	188,50	69997	82.90	889	2777,68	15.3
2006	207,60	70653	82.68	971	2856,81	16.6
2007	258,90	77000	79.84	1008	4719,56	16.4
2008	137,00	75097	89.15	1068	14853,23	15.95
2009	136,00	76823	90.63	1093	17704,00	15.89
2010	257,00	78728	84.14	1305	10819,43	19.7
2011	182,00	80410	88.73	1362	17066,38	19.09
2012	335,00	82305	81.14	1372	14235,53	20.55
2013	236,00	84628	87.07	1454	12646,14	19.73
2014	355,00	86811	81.97	1482	15082,32	20.83
2015	296,00	88958	84.62	1519	19435,70	20.18
2016	311,00	91023	86.60	1706	15449,38	21.64
2017	367,00	94799	84.63	1823	27485,78	22.72
2018	324,00	97147	68,7	1935	37982,2	23,00
المتوسط	243,9	79093,8	**82,9	1238,9	12481	18,2

*متوسط نصيب الفرد = المتاح للاستهلاك / عدد السكان.

المتاح للاستهلاك = (الإنتاج المحلي + الواردات) - الصادرات

**متوسط هندسي

المصدر: جمعت وحسبت من: نشرات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - إحصاءات الإنتاج السمكي - أعداد مختلفة للفترة من (2001 - 2018).

محددات الصادرات السمكية المصرية: تتأثر مقادير الصادرات السمكية المصرية بعدد من المتغيرات يمكن حصر أهمها في عدد السكان X_1 (بالألف نسمة)، ونسبة الاكتفاء الذاتي X_2 (%،) ومقدار الإنتاج المحلي X_3 (بالألف طن)، ومتوسط الاستهلاك الفردي المصري السنوي من الأسماك X_4 (كجم/سنة)، وسعر الطن من الصادرات السمكية المصرية X_5 (الألف جنيه). ويتبين استناداً على أسلوب تحليل الانحدار المرهلي المتعدد Stepwise Regression Analysis أن أهم المتغيرات المؤثرة على الصادرات السمكية المصرية هي مقدار الإنتاج السمكي السنوي المصري ومتوسط سعر الطن سنوياً من الصادرات السمكية المصرية الموضحة بالمعادلة التالية:

$$Y = - 34.338 + 0.049 X_3 - 0.001X_5$$

$$R^2 = 0.869$$

$$F = 49.747$$

ويتبين من المعادلة السابقة أن زيادة الإنتاج السمكي المصري X_3 بمقدار ألف طن يؤدي إلى زيادة الصادرات السمكية المصرية بحوالي 49 طن، كما أن زيادة سعر الطن من الصادرات السمكية المصرية X_5 بألف جنيه يؤدي إلى انخفاض الصادرات السمكية بمقدار 1 طن. ويتبين من نتائج هذه الدالة أن كل من الناتج السمكي المصري وسعر الطن من الصادرات السمكية المصرية يفسران حوالي 87% من التغير في مقادير الصادرات السمكية المصرية السنوية، وقد تبين معنوية النموذج عند مستوى احتمالي 0.01.

الكفاءة التصديرية للأسماك المصرية: يتضح من بيانات الجدول (7) أن الكفاءة التصديرية للأسماك المصرية لم تتحقق سوى في عام 2011 إذ بلغت نحو 119% أي أن قيمة الطن للصادرات السمكية بسعر التصدير قد تفوقت على نظيرتها بسعر الجملة المحلي، بنسبة تبلغ نحو 19% في حين أنه تم تصدير الأسماك بقيمة تقل عن قيمتها في السوق المحلي في جميع سنوات فترة الدراسة. ويتبين بدراسة تطور مؤشر الكفاءة التصديرية للأسماك المصرية خلال فترة الدراسة أنه يبلغ نحو 55% في أول الفترة ثم يتذبذب بين الارتفاع والانخفاض بحد أدنى يبلغ حوالي 34% عام 2004 وحد أقصى يبلغ حوالي 119% عام 2011 بمتوسط هندسي يقدر بحوالي 63,96%. مما يعني أن مصر لم تحقق الكفاءة التصديرية للأسماك خلال فترة الدراسة باستثناء عام 2011.

الملخص

يتزايد الإنتاج السمكي المصري من عام لأخر من مصادره المختلفة، وبالرغم من ذلك لم يغطي سوى حوالي 86,7% فقط من الاستهلاك السمكي المصري في عام 2018، إذ يبلغ الإنتاج السمكي في هذا العام حوالي 1,9 مليون طن مما يترتب عليه حدوث فجوة غذائية سمكية تبلغ حوالي 297,7 ألف طن ليتم تغطية هذه الفجوة باستيراد مقادير كبيرة من الأسماك بمختلف صورها (طازجة - مجمدة - مملحة - معلبة أو مدخنة). تبلغ قيمتها حوالي 12,3 مليار جنيه في عام 2018 في مقابل تصدير حوالي 26,3 ألف طن من الأسماك المصرية بقيمة تبلغ حوالي 0,6 مليار جنيه في نفس العام ليصبح العجز في الميزان التجاري السمكي المصري حوالي 11,7 مليار جنيه وكانت أهم النتائج البحثية التي تم الحصول عليها هي:

1- يتزايد الإنتاج السمكي المصري خلال فترة الدراسة (2001 - 2018) بمعدل عالي نسبياً فينعكس ذلك على مقادير الصادرات السمكية إذ تبلغ 26,3 ألف طن بقيمة تبلغ نحو 0,6 مليار جنيه في عام 2018. إلا أنه ينبغي زيادة الإنتاج السمكي المصري بمعدل مرتفع نسبياً من كل مصادره سواء الطبيعية أو الاستزراع السمكي خاصة من الأصناف الممتازة ليمكن زيادة مقادير وقيم الصادرات السمكية المصرية.

جدول 6. أهم محددات الصادرات السمكية المصرية خلال الفترة (2001 - 2018)

السنة	كمية الصادرات (الألف طن)	عدد السكان (الألف نسمة)	نسبة الاكتفاء الذاتي %	كمية الإنتاج المحلي (الألف طن)	متوسط نصيب الفرد كجم/ سنة	سعر الطن من الصادرات (ألف جنيه)
	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
2001	1.2	65336	74.8	772	15.8	4261.7
2002	2.6	66668	84.0	801	14.3	3899.2
2003	3.1	67976	84.6	876	15.2	5876.1
2004	1.9	69330	79.8	865	15.6	2952.1
2005	5.1	69997	82.9	889	15.3	4506.1
2006	4.0	70653	82.7	971	16.6	4831.5
2007	4.4	77000	79.8	1008	16.4	5761.8
2008	6.7	75097	89.1	1068	16.0	8842.5
2009	7.6	76823	90.6	1093	15.9	9565.5
2010	10.6	78728	84.1	1305	19.7	8084.4
2011	9.5	80410	88.7	1362	19.1	14755.6
2012	15.8	82305	81.1	1372	20.6	7123.8
2013	20.5	84628	87.1	1454	19.7	7917.6
2014	28.0	86811	82.0	1482	20.8	8552.3
2015	19.7	88958	84.6	1519	20.2	11982.4
2016	47.8	91023	86.6	1706	21.6	9056.3
2017	35.1	94799	84.6	1823	22.7	18494.4
2018	26,3	97147	68,7	1935	23	21985,4
المتوسط العام	13,9	79093,8	*82,9	1238,9	18,2	8802,7

*متوسط هندسي

المصدر: جمعت وحسبت من: نشرات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - إحصاءات الإنتاج السمكي - أعداد مختلفة للفترة من (2001 - 2018).

جدول 7. الكفاءة التصديرية للأسماك المصرية خلال الفترة (2001 - 2018)

السنة	الإنتاج المحلي		الصادرات		متوسط سعر النطن من الناتج المحلي (مليون جنيه)	قيمة الصادرات بسعر الجملة المحلي (مليون جنيه)	كفاءة التصدير* (%)
	الكمية (الألف طن)	القيمة (مليون جنيه)	الكمية (ألف طن)	القيمة بسعر التصدير (مليون جنيه)			
2001	772	5993,02	1,20	5,11	7,76	9,32	55
2002	801	6187,77	2,60	10,14	7,73	20,09	50
2003	876	6710,03	3,10	18,22	7,66	23,75	77
2004	865	7423,30	1,90	5,61	8,58	16,31	34
2005	889	7828,31	5,10	22,98	8,81	44,91	51
2006	971	9305,43	4,00	19,33	9,58	38,33	50
2007	1008	10827,15	4,40	25,35	10,74	47,26	54
2008	1068	10814,35	6,73	59,51	10,13	68,15	87
2009	1093	11661,88	7,59	72,60	10,67	80,98	90
2010	1305	14494,76	10,60	85,70	11,11	117,74	73
2011	1362	16819,08	9,49	140,03	12,35	117,19	119
2012	1372	17651,95	15,81	112,63	12,87	203,41	55
2013	1454	19629,04	20,45	161,92	13,50	276,08	59
2014	1482	22280,42	28,00	239,47	15,03	420,95	57
2015	1519	23408,79	19,70	236,05	15,41	303,59	78
2016	1706	32308,70	47,81	432,98	18,94	905,44	48
2017	1823	43810,79	35,11	649,34	24,03	843,77	77
2018	1935	48251,2	26,3	578,2	24,94	655,82	88
المتوسط	1238,94	17522,55	13,88	159,73	12,77	232,95	**63,96

*كفاءة التصدير = (قيمة الصادرات بسعر التصدير / قيمة الصادرات بسعر الجملة المحلي) × 100

**متوسط هندسي

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات جدول رقم (1).

- 2- تزايد الواردات السمكية المصرية بمعدل أعلى من الصادرات السمكية المصرية، ولكي يتحسن معدل زيادة مقادير الصادرات وفي ذات الوقت تقليل مقادير الواردات ينبغي زيادة معدل الإنتاج السمكي المصري خاصة من المصايد الطبيعية لأن معدلات نموها السنوية منخفضة نسبياً ولا تتناسب مع إمكانياتها الموردية. ويتوقع استمرار العجز في الصادرات عن الواردات السمكية المصرية لفترة طويلة نسبياً لأن العجز في الإنتاج كبير ومعدل الاستهلاك من الأسماك أكبر منه ومتزايد نظراً لزيادة عدد السكان وارتفاع مستويات الدخل.
- 3- يبلغ معدل النمو السنوي لقيمة الصادرات السمكية المصرية نحو 2,8% فقط في حين يبلغ معدل النمو السنوي لقيمة الواردات السمكية المصرية نحو 19,9%. ويشير ذلك إلى أن العجز في الميزان التجاري السمكي المتوقع سوف يستمر في المستقبل لفترة طويلة نسبياً إلا بزيادة الإنتاج بمعدل أعلى لمواجهة الزيادة في الاستهلاك نتيجة للزيادة في عدد السكان. ويمكن زيادة الإنتاج من خلال زيادة أعداد المزارع السمكية ومقادير إنتاجها وتنوعه فضلاً عن زيادة الاهتمام بالمصايد الطبيعية لأن إنتاجها أقل كثيراً عما هو متوقع لأن السماح باستمرار الصيد الجائر والملوثات بمختلف أنواعها تحول دون ذلك، ويتوقع تحقيق تلك الزيادة الإنتاجية السمكية المصرية بعد استكمال المزرعة السمكية في شرق بور سعيد التي ستعتبر أكبر مزرعة سمكية في العالم وفقاً لبعض التقديرات.

- 4- تتأثر مقادير وقيم الواردات السمكية المصرية بزيادة عدد السكان تناسباً طردياً، لأن زيادة السكان تؤدي إلى زيادة الاستهلاك من الأسماك، ومن ثم زيادة الواردات من الأسماك لتغطية زيادة الاستهلاك منها.
- 5- تناسب نسبة الاكتفاء السمكي المصري عكسياً مع مقادير الواردات المصرية من الأسماك وهو أمر متوقع لأن نسبة الاكتفاء الذاتي لكي تزيد لابد من تزايد مقادير الأسماك المنتجة محلياً، ونقل المقادير المستوردة منها أو نقل المقادير التي يستهلكها الفرد سنوياً من الأسماك أو تزايد الأسعار المصرية المحلية للأسماك وهو أمر متوقع أيضاً في ظل تزايد أسعار الأسماك المستوردة بنسبة أعلى من نسبة تزايد الدخل الأسري لأفراد المجتمع المصري.
- 6- يتناسب معدل استهلاك الفرد من الأسماك في مصر طردياً مع المقادير المستوردة وذلك لأن المقادير المنتجة من الأسماك سنوياً في مصر لا تستطيع مواكبة الزيادة في الاستهلاك السمكي الفردي السنوي. وتجدر الإشارة إلى أنه لا يمكن إغفال أثر الدخل على استهلاك الفرد وكذلك الاستهلاك الكلي للأسماك، كما لا يمكن أيضاً إغفال أسعار السلع المكملة والبديلة التي منها لحوم الماشية والدواجن والبيض لأنها مصادر البروتين الحيواني.

المراجع باللغة العربية

1. صابر مصطفى محمد، إبراهيم عوض الكريوني، الفجوة السمكية في مصر، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، المجلد 32، العدد العاشر، 2007.
2. سرحان أحمد سليمان، التجارة الخارجية المصرية للمنتجات السمكية وتوزيعها الجغرافي ومؤشراتها الاقتصادية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، مجلة الإسكندرية للعلوم الزراعية، مجلد رقم (51)، العدد الخامس، أكتوبر 2016.
3. إيهاب أحمد رجب اسماعيل، مستقبل التجارة الخارجية للأسماك بمصر في ظل العولمة، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، ساها باشا، الإسكندرية، 2017.
4. منظمة الأغذية والزراعة العالمية، حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم، مصلحة الأسماك، روما، 2018.
5. نشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، نشرات الاحصاء السمكي، أعداد مختلفة للفترة من (2001 - 2018).
6. نشرات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرات الإحصاء السمكي، أعداد مختلفة للفترة من (2001 - 2018).
7. جريدة أخبار اليوم، السبت 23 من يناير 2021، العدد 3977، السنة 76، ص 11.

المراجع باللغة الإنجليزية

- Diulio, Eugene A., **Theory and Problems, Macroeconomic Theory**, Mc Graw-Hill, Book company, New York, 1974.
- Budnick, Frank S., **Applied Mathematics for Business, Economics, and the social Sciences**, Fourth Edition, Mc Graw-Hill, Inc., New York, 1993.

Determinants of foreign fish trade in Egypt

Ola Mahmoud Ahmed El- Sonbaty(1)

Gaber Ahmed Bassyouni(2)

Ahmed Fawzi El- Karachily(1)

Mohamed Kamal El-Etr(2)

(1) The National Institute of Oceanography and Fisheries - Alexandria

(2) Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Saba Basha

Ola.Sameh22@Gmail.com

Abstract

Egyptian fish production is increasing yearly from its various sources, despite this it cover about 86.7% of consumption in 2018, as fish production in this year reached about 1.9 million tons, which results in a food fish gap which amount to about 297.7 thousand tons, to be covered by importing fish in various forms (fresh - frozen - salted - canned or smoked), about 12.3 billion L.E in return for the export of about 26.3 thousand tons of Egyptian fish, at a value of about 0.6 billion L.E, so that the deficit in the Egyptian fish trade balance is about 9.4 billion L.E. The most important research results were:

Fish production increases during the study period (2001-2018) by a relatively high rate, which is reflected in the amount of exports with a quantity of 26.3 thousand tons & a value of about 0.6 billion L.E in 2018. Therefore, fish production should increase at a relatively high rate from all its sources, whether natural or fish farming.

2- An increase in the imported quantity of fish at a higher rate than that of the exported quantity, and in order for the rate of increase in exports to improve and at the same time to reduce imports, the rate of fish production should increase, especially from natural fisheries, because their annual growth rates are relatively low and not commensurate with their supply potential, and the deficit in quantity is expected to continue. increase in population and high income levels.

3- The annual growth rate for the value of exports is about 2.8%, while the annual growth rate for the value of imports is about 19.9%. This indicates that the fish trade deficit will continue for a long time in the future, but if production increases at a high rate to meet the increase in consumption due to the increase in the population, the quantity of imports will decrease and the quantity of exports will increase. Production can be increased by increasing the number of fish farms, especially after stopping obstacles to vertical and horizontal development of these fisheries. Attention should be paid to capture fisheries, because their production is much less than expected, but overfishing and various pollutants prevent this.

4- The quantity and value of imports are affected by the increase in the population, which is a factor directly proportional to the quantity imported of fish, meaning that the increase in the population leads to an increase in fish consumption, and then the amount of fish imports increases to cover the increased consumption of fish.

5- The Egyptian self-sufficiency ratio is inversely proportional to the quantity of fish imports, and in order to increase it, Egyptian must increase the locally produced quantity and decrease imports.

6- The Egyptian fish per capita consumption is directly proportional to the quantity imported because the quantity produced cannot the increase in the annual per capita consumption. It should be noted that the impact of income on per capita consumption as well as on total fish consumption cannot be overlooked. Likewise, the prices of complementary and alternative commodities, including beef, poultry, and eggs cannot be overlooked, as they are sources of animal protein.