

الوضع الراهن والمستهدف للتجارة الخارجية السعودية للأسماك

عثمان بن سعد النشوان

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود

(قدم للنشر في ٢٨/١٠/١٤٢٦هـ؛ وقبل للنشر في ١٦/٣/١٤٢٨هـ)

ملخص البحث. استهدف هذا البحث دراسة الأهمية النسبية للتجارة الخارجية للأسماك في الاقتصاد السعودي وتقدير المستهدف الحالي والمرتقب لكمية الصادرات والواردات السمكية. واعتمد على التحليل الاقتصادي الوصفي والقياسي، وعلى وجه التحديد تم استخدام كل من معدل تغطية الصادرات للواردات ونموذج التعديل الجزئي.

وأُسفرت هذه الدراسة على مجموعة من النتائج أهمها تفوق متوسط قيمة الواردات من الأسماك على قيمة الصادرات منها، وبالتالي بلغ متوسط عجز الميزان التجاري في الأسماك نحو ٢٩٩,٠٨ مليون ريال سنوياً خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣م. وبلغ متوسط معدل تغطية كمية الصادرات للواردات من الأسماك نحو ٤٠٪ وهو معدل منخفض، حيث ما زالت المملكة تصدر كمية ضئيلة من الأسماك تمثل ٤,٦٧٪ من الإنتاج السمكي خلال فترة الدراسة. وتعتبر التجارة الخارجية للأسماك في غير صالح المملكة نظراً لانخفاض معدل التبادل الدولي الإجمالي والصافي (٩٦,٢٢٪، ٩٨,٥٨٪ على التوالي) خلال فترة الدراسة. كما تبين أيضاً وجود تفاوت نسبي بين المستوى الفعلي ونظيره المستهدف لكل من الصادرات والواردات السمكية، حيث حققت الصادرات السمكية الفعلية نحو ٩٠,٧٩٪ من نظيرتها المستهدفة، في حين حققت الواردات السمكية الفعلية نحو ٩٦,٢٣٪ من نظيرتها المستهدفة خلال فترة الدراسة. ويتوقع زيادة كمية الصادرات السمكية المستهدفة من ٥,٦٩ ألف طن عام ٢٠٠٦م إلى ما يقرب من ١٠,٣٦ ألف طن عام ٢٠١٥م، في حين يتوقع زيادة كمية الواردات السمكية المستهدفة من ١٠٨,٥٢ ألف طن عام ٢٠٠٦م، إلى

ما يقرب من ١٦٣,٣٩ ألف طن عام ٢٠١٥م وبالتالي يتوقع زيادة معدل تغطية الصادرات المستهدفة للواردات السمكية المستهدفة من ٥,٢٤ ٪ عام ٢٠٠٦م ، إلى ما يقرب من ٦,٣٤ ٪ عام ٢٠١٥م . وأخيراً توصي هذه الدراسة بضرورة رسم السياسات التصديرية والاستيرادية في ضوء المستويات المستهدفة ؛ وذلك لزيادة الأهمية الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسماك في الاقتصاد الوطني.

المقدمة

تعتبر الأسماك أحد المصادر المهمة للحوم البيضاء ، هذا بجانب اعتبارها من المصادر الرئيسية للبروتينات الحيوانية. وترجع الأهمية الغذائية للأسماك إلى سهولة هضمها وارتفاع معامل الاستفادة منها ، إذ تحتوي على معظم البروتينات الحيوانية والمواد الدهنية والفيتامينات والأملاح المعدنية ، فهي تحتوي على حوالي ٢٠ ٪ من وزنها بروتين حيواني ، يماثل في تركيبه من ناحية الأحماض الأمينية بروتين الدجاج ويمتاز عن بروتين اللحم البقري بتفوق معامل الاستفادة منه [١ ، ٢] .

وعلى الرغم من اتساع الرقعة المائية الصيدية وزيادة أعداد كل من الصيادين وعمال الصيد ومراكب الصيد الصناعية والتقليدية في كل من البحر الأحمر والخليج العربي ، إلا أن الإنتاج السمكي للمملكة بلغ ٦٧,٣ ألف طن ولا يفي بالاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة والبالغة ١٥٩,١٤ ألف طن ومن ثم بلغت الفجوة الغذائية السمكية بنحو ٩١,٨٤ ألف طن ، أي بنسبة اكتفاء ذاتي بلغت ٤٢,٣ ٪ عام ٢٠٠٣م [٣ ، ٤] .

ونظراً لعدم كفاية الإنتاج للاستهلاك من الأسماك فقد اضطرت المملكة إلى استيراد أنواع مختلفة أهمها الأسماك الطازجة والمبردة والمجمدة والمحفوظة وشرائح الأسماك والقشريات الطازجة والمبردة والمجمدة من عدة دول أهمها اليمن وسلطنة عمان وقطر والإمارات العربية ومملكة البحرين والصين الوطنية وتايلاند وبنجلاديش

وباكستان وسنغافورة وأندونيسيا والفلبين واليابان . وقد ازدادت كمية الواردات السمكية للمملكة من ٤٦,٣ ألف طن بقيمة ٢٦٢,٦٨ مليون ريال عام ١٩٨٥ م ، - ١٠١,٠٢ ألف طن بقيمة تقدر بنحو ٥١٥,٢٧ مليون ريال عام ٢٠٠٣ م . على الصعيد الآخر قامت المملكة بتصدير كميات ضئيلة من أسماك القشريات الطازجة والمبردة والمجمدة والأسماك الطازجة والقشريات المحفوظة والأسماك الحية إلى كل من الولايات المتحدة الأمريكية والكويت والإمارات العربية . وازدادت كمية الصادرات السمكية للمملكة من ٠,٨٣ ألف طن بقيمة ١٢,٠٥ مليون ريال عام ١٩٨٥ م ، إلى ما يقرب من ٩,١٨ ألف طن بقيمة تقدر بنحو ٩٥,١٥ مليون ريال عام ٢٠٠٣ م . [٥ ، ٣٦]. ومما سبق يتضح أن مقدار العجز في الميزان التجاري للأسماك قد ازداد من ٢٥٠,٦٣ مليون ريال عام ١٩٨٥ م ، - ٤٢٠,١٢ مليون ريال عام ٢٠٠٣ م.

وعند استعراض العديد من الدراسات السابقة لوحظ أنها تتناول إنتاج واستهلاك الأسماك [١ ، ٢] وغيرها، إلا أنها لم تتناول التجارة الخارجية للأسماك في المملكة العربية السعودية ، لذا جاءت هذه الدراسة لتطرح عدة تساؤلات أهمها :

- ١- هل التجارة الخارجية للأسماك في صالح الاقتصاد السعودي أم لا؟
- ٢- هل هناك تفاوت بين المستوى الفعلي ونظيره المستهدف لكل من الصادرات والواردات السمكية خلال الفترة ١٩٨٥ م - ٢٠٠٣ م ؟.

أهداف البحث

يستهدف هذا البحث التعرف على التفاوت بين المستوى الفعلي ونظيره المستهدف للصادرات والواردات السمكية وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية :

- ١ - دراسة الأهمية النسبية للتجارة الخارجية للأسماك في الاقتصاد السعودي خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣ م .
- ٢ - تقدير المستوى المستهدف لكمية كل من الصادرات والواردات السمكية ، حتى يمكن التعرف على مقدار التفاوت النسبي بين المستوى الفعلي ونظيره المستهدف لكمية الصادرات والواردات السمكية للمملكة خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣ م .
- ٣ - التنبؤ بالمستوى المستهدف لكمية الصادرات والواردات السمكية للمملكة حتى عام ٢٠١٥ م .

الأسلوب البحثي

اعتمدت هذه الدراسة في تحقيق أهدافها على التحليل الاقتصادي الوصفي والتحليل الاقتصادي القياسي. وعلى وجه التحديد اعتمدت الدراسة على النماذج التالية :

- ١ - النموذج الأسّي Exponential Model وذلك لحساب معدل النمو السنوي لكل من كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات السمكية ونسبة الإنتاج إلى الاستهلاك السمكي ونسبة تغطية الواردات للاستهلاك ونسبة كمية الصادرات إلى الإنتاج السمكي ، بالإضافة إلى معدل النمو السنوي في كل من الإنتاج والاستهلاك السمكي للمملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣ م . وأمكن التعبير عن هذا النموذج بالمعادلة التالية :

$$\hat{Y} = e^{(a+bx)}$$

حيث إن b تمثل معدل النمو السنوي ، e تمثل أساس اللوغاريثم الطبيعي وتساوي

٢,٧١٨٣ [٨] .

٢- نموذج التعديل الجزئي Partial Adjustment Model وهو أحد النماذج

الديناميكية طويلة الأجل الذي يمكن صياغته على النحو التالي :

$$Y^* = a + b x_t + e_t$$

حيث إن Y_t^* تمثل المستوى المستهدف للمتغير التابع .

x_t تمثل المستوى الفعلي للمتغير المستقل .

ويتم تقدير هذا النموذج كخطوة أولية في المدى القصير على النحو التالي :

$$Y_t = a \lambda + (1 - \lambda) y_{t-1} + b \lambda x_t + e_t$$

حيث إن λ تمثل معامل التعديل Adjustment Coefficient والذي تتراوح قيمته بين الصفر والواحد الصحيح ، فقيمة λ القريبة من الصفر تشير إلى أن جزءاً صغيراً من الخلل بين الوضع الفعلي والتوازني يتم تعديله خلال فترة زمنية واحدة، في حين تشير قيمة λ القريبة من الواحد الصحيح إلى أن جزءاً كبيراً من الفجوة بين الوضع الفعلي ونظيره المرغوب فيه تتم تغطيته خلال فترة زمنية واحدة .

ومن ثم فإن قيمة λ تحدد سرعة التعديل Speed of Adjustment ، أما متوسط فترة الإبطاء في التكيف أو التعديل Adjustment lag فيساوي $(1 - \lambda) / \lambda$ [٩ ، ١٠] . ومن الجدير بالذكر أن هذا النموذج يستخدم في العديد من الدراسات العلمية ويعطي تقديرات مميزة للمستويات المستهدفة Desired levels للمتغيرات قيد الدراسة.

مصادر البيانات البحثية

اعتمدت هذه الدراسة في تحقيق أهدافها على تحليل البيانات الثانوية الواردة في

كل من :

١- إحصائيات الثروة السمكية في المملكة العربية السعودية التي تصدرها إدارة

المصايد البحرية التابعة لوزارة الزراعة .

- ٢- الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي الذي تصدره إدارة الدراسات والتخطيط والإحصاء التابعة لوزارة الزراعة .
- ٣- نشرة إحصاءات الصادرات والواردات التي تصدرها مصلحة الإحصاءات العامة للتجارة الخارجية التابعة لوزارة التخطيط .

نتائج البحث

أولاً : الوضع الراهن للتجارة الخارجية السعودية للأسماك

بدراسة تطور حركة كل من صادرات وواردات المملكة العربية السعودية من الأسماك خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣ م ، يتضح من التحليل الإحصائي الوارد بالجدولين رقمي (١ ، ٢) ما يلي :

١- تراوحت كمية الصادرات السمكية بين حد أدنى بلغ ٠,٨٣ ألف طن وحد أعلى بلغ ٩,١٨ ألف طن ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٢,٥ ألف طن خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣ م ، بمعامل اختلاف يبلغ ٦٩,٦ ٪ . أما قيمة الصادرات السمكية فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ ١٠,٥٣ مليون ريال وحد أعلى بلغ ٩٥,١٥ مليون ريال ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٢٦,٧٣ مليون ريال خلال فترة الدراسة ، بمعامل اختلاف يبلغ ٧٠,٧٨ ٪ . كما تراوح متوسط سعر التصدير للأسماك بين حد أدنى بلغ ٧,٠٢ ألف ريال/طن وحد أعلى بلغ ١٦,٨٥ ألف ريال/طن ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ١٠,٧٣ ألف ريال/طن خلال فترة الدراسة ، بمعامل اختلاف يبلغ ٢٤,٤١ ٪ . وقد تفوق معدل النمو السنوي لقيمة الصادرات السمكية والبالغ نحو ٦,٦ ٪ على نظيره المقدر لكمية الصادرات السمكية والبالغ نحو ٥,٩ ٪ خلال فترة الدراسة ، في حين ازداد متوسط سعر التصدير للأسماك بمعدل ضئيل ، أي كان شبه مستقراً خلال نفس الفترة المشار إليها آنفاً .

الجدول رقم (١). التحليل الوصفي لكمية وقيمة صادرات وواردات المملكة العربية السعودية من الأسماك خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣ م.

البيان	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %
كمية الصادرات بالآلف طن	٠,٨٣	٩,١٨	٢,٥٠	١,٧٤	٦٩,٦٠
قيمة الصادرات بالمليون ريال	١٠,٥٣	٩٥,١٥	٢٦,٧٣	١٨,٩٢	٧٠,٧٨
متوسط سعر التصدير بالآلف ريال /طن	٧,٠٢	١٦,٨٥	١٠,٧٣	٢,٦٢	٢٤,٤١
كمية الواردات بالآلف طن	٣٧,١٦	١٠١,٠٢	٥٩,٩٦	١٩,٣٦	٣٢,٢٩
قيمة الواردات بالمليون ريال	١٩٦,٧٠	٥١٥,٢٧	٣٢٥,٨١	١٠٥,١٣	٣٢,٢٦
متوسط سعر الاستيراد بالآلف ريال/طن	٤,٤٨	٦,٢٤	٥,٤٤	٠,٤٩	٩,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من [٤].

الجدول رقم (٢). التحليل الإحصائي لتطور كمية وقيمة صادرات وواردات المملكة العربية السعودية من الأسماك ومتوسط سعر التصدير والاستيراد خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣ م.

البيان	معدل النمو السنوي %	F	R ²	النموذج
كمية الصادرات بالآلف طن (Qex)	٥,٩	١٦,٨٣	٠,٥٠	$\text{Log Qex} = 0.185 + 0.059 T$ (1.12) ^{ns} (4.10) ^{**}
قيمة الصادرات بالمليون ريال (Vex)	٦,٦	١٥,٩١	٠,٤٨	$\text{Log Vex} = 2.47 + 0.066 T$ (13.09) ^{**} (3.99) ^{**}
متوسط سعر التصدير بالآلف ريال/طن (Pex)	٠,٦	٠,٣٧	٠,٠٢	$\text{Log Pex} = 2.284 + 0.006 T$ (19.76) ^{**} (0.61) ^{ns}
كمية الواردات بالآلف طن (Qim)	٤,٧	٤٨,٤١	٠,٧٤	$\text{Log Qim} = 3.569 + 0.047 T$ (45.59) ^{**} (6.95) ^{**}
قيمة الواردات بالمليون ريال (Vim)	٤,٦	٣٥,٣٨	٠,٦٨	$\text{Log Vim} = 5.27 + 0.046 T$ (58.89) ^{**} (5.95) ^{**}
متوسط سعر الاستيراد بالآلف ريال/طن (Pim)	٠,١-	٠,٠٧	٠,٠٠٤	$\text{Log Pim} = 1.702 - 0.001 T$ (36.95) ^{**} (-0.27) ^{ns}

Log اللوغارتم الطبيعي. T الزمن. () قيمة t المحسوبة. ** معنوية عند المستوى الاحتمالي ١ %. ns غير معنوية.
المصدر : جمعت وحسبت من [٤].

٢- تراوحت كمية الواردات السمكية بين حد أدنى بلغ ٣٧,١٦ ألف طن عام ١٩٩٢م وحد أعلى بلغ ١٠١,٠٢ ألف طن عام ٢٠٠٣م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٥٩,٩٦ ألف طن خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣م ، بمعامل اختلاف يبلغ ٣٢,٢٩٪ . أما قيمة الواردات السمكية فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ ١٩٦,٧ مليون ريال عام ١٩٩٤م وحد أعلى بلغ ٥١٥,٢٧ مليون ريال عام ٢٠٠٣م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٣٢٥,٨١ مليون ريال خلال فترة الدراسة ، بمعامل اختلاف يبلغ ٣٢,٢٦٪ . كما تراوح متوسط سعر الاستيراد للأسماك بين حد أدنى بلغ ٤,٤٨ ألف ريال / طن عام ١٩٩٣م وحد أعلى بلغ ٦,٢٤ ألف ريال / طن عام ١٩٩٨م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٥,٤٤ ألف ريال / طن خلال فترة الدراسة ، بمعامل اختلاف يبلغ ٩,٠١٪ . وقد اقترب معدل النمو السنوي لقيمة الواردات السمكية من نظيره المقدّر لكمية تلك الواردات ، حيث بلغ نحو ٤,٦٪ ، ٤,٧٪ لكل منهما على التوالي ، في حين تراجع متوسط سعر الاستيراد للأسماك بمعدل ضئيل وغير معنوي إحصائياً ، حيث بلغ ٠,١٪ خلال فترة الدراسة .

ومما سبق يتضح تفوق متوسط قيمة واردات المملكة من الأسماك على نظيره المقدّر لقيمة صادراتها من الأسماك خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣م .

ثانياً: الأهمية الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسماك في الاقتصاد السعودي

يتضح من مؤشرات قياس كفاءة التجارة الخارجية للأسماك في المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣م والواردة بالجدول رقم (٣) ما يلي :

١- تراوحت نسبة كمية الواردات إلى الاستهلاك المحلي للأسماك بين حد أدنى بلغ ٤٤,٢٩٪ عام ١٩٩٤م وحد أعلى بلغ ٦٣,٤٨٪ عام ٢٠٠٣م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٥٣,٩٣٪ خلال فترة الدراسة ، في حين تراوحت نسبة كمية الإنتاج إلى الاستهلاك المحلي (نسبة الاكتفاء الذاتي) للأسماك بين حد أدنى بلغ ٤١,١٦٪ عام ٢٠٠١م وحد أعلى بلغ ٥٧,٨٤٪ عام ١٩٩٢م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٤٨,٢٨٪ خلال نفس الفترة المشار إليه آنفاً . وبصفة عامة تفوقت نسبة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي على نسبة كفاية الإنتاج للاستهلاك المحلي للأسماك . كما ازدادت نسبة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي بمعدل نمو سنوي بلغ ١,٣٪ ، في حين تراجعت نسبة كفاية الإنتاج للاستهلاك المحلي بمعدل سنوي بلغ ١,٤٪ ، وهذا يعتبر مؤشر في غير صالح الاقتصاد السعودي في ظل اتساع الرقعة

المائية الصيدية ، حيث تمتد سواحل المملكة العربية السعودية إلى أكثر من ٢٩٠٠ كيلومتر على كل من البحر الأحمر والخليج العربي ، كما يعمل بالمصايد البحرية ما يقرب من ١١,٧٤ ألف مركب ، بالإضافة إلى الصيادين وعمال الصيد الذين بلغ عددهم نحو ٢٦,٨٧ ألف نسمة ، بنسبة بلغت ٤,٠٩ ٪ من جملة العمالة الزراعية البالغة نحو ٦٥٧,٠٥ ألف نسمة عام ٢٠٠٣م [١١].

الجدول رقم (٣). بعض مؤشرات التجارة الخارجية للأسماك للمملكة العربية السعودية خلال الفترة

١٩٨٥-٢٠٠٣م.

السنة	نسبة الإنتاج إلى الاستهلاك (٪)	نسبة الواردات إلى الاستهلاك (٪)	نسبة الصادرات إلى الإنتاج المحلي (٪)	معدل تغطية الصادرات للواردات	القيمة
١٩٨٥	٥٠,٠٢	٥٠,٨٩	١,٨٢	٠,٠٢	٠,٠٥
١٩٨٦	٥٥,٣٣	٤٦,٣٤	٣,٠٢	٠,٠٤	٠,٠٦
١٩٨٧	٥٤,٦٧	٤٧,٥٦	٤,٠٨	٠,٠٥	٠,٠٨
١٩٨٨	٤٧,٢٥	٥٤,٥٦	٣,٨٤	٠,٠٣	٠,٠٨
١٩٨٩	٤٨,٠٢	٥٤,٤٠	٥,٠٤	٠,٠٤	٠,١٣
١٩٩٠	٥٤,١١	٤٩,١٤	٦,٠١	٠,٠٧	٠,٠٩
١٩٩١	٤٤,٩١	٥٦,٩٥	٤,١٥	٠,٠٣	٠,٠٥
١٩٩٢	٥٧,٨٤	٤٤,٥١	٤,٠٨	٠,٠٥	٠,٠٧
١٩٩٣	٥٢,٨٨	٤٨,٦٩	٢,٩٧	٠,٠٣	٠,٠٥
١٩٩٤	٥٧,٥٦	٤٤,٢٩	٣,٢٢	٠,٠٤	٠,١٠
١٩٩٥	٤٢,٥٧	٥٨,٨٠	٣,٢٤	٠,٠٢	٠,٠٤
١٩٩٦	٤٧,٢٠	٥٤,٧٢	٤,٠٨	٠,٠٣	٠,٠٥
١٩٩٧	٤٦,٩١	٥٥,٧١	٥,٦٠	٠,٠٥	٠,٠٧
١٩٩٨	٤٨,١٠	٥٤,٨٠	٦,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٨

تابع الجدول رقم (٣) .

السنة	نسبة الإنتاج إلى الاستهلاك (%)	نسبة الواردات إلى الاستهلاك (%)	نسبة الصادرات إلى الإنتاج المحلي (%)	معدل تغطية الصادرات للواردات	القيمة
١٩٩٩	٤٣,٠٧	٥٩,٢٦	٥,٤٣	٠,٠٤	٠,٠٨
٢٠٠٠	٤١,٣١	٦٠,٤٠	٤,١٥	٠,٠٣	٠,٠٧
٢٠٠١	٤١,١٦	٦٠,٣٧	٣,٧٥	٠,٠٢	٠,٠٨
٢٠٠٢	٤٢,٠٩	٥٩,٨١	٤,٥٢	٠,٠٣	٠,٠٧
٢٠٠٣	٤٢,٢٩	٦٣,٤٨	١٣,٦٤	٠,٠٩	٠,١٨
المتوسط	٤٨,٢٨	٥٣,٩٣	٤,٦٧	٠,٠٤	٠,٠٨

المصدر: جمعت وحسبت من [٤].

٢- ما زالت المملكة العربية السعودية تصدر كميات ضئيلة من الأسماك ، حيث تراوحت نسبة كمية الصادرات السمكية إلى الإنتاج المحلي بين حد أدنى بلغ ١,٨٢ ٪ عام ١٩٨٥م وحد أعلى بلغ ١٣,٦٤ ٪ عام ٢٠٠٣م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٤,٦٧ ٪ خلال فترة الدراسة . وبصفة عامة ازدادت نسبة كمية الصادرات السمكية إلى الإنتاج المحلي بمعدل نمو سنوي بلغ ٣,٩ ٪ خلال نفس الفترة المشار إليها آنفاً (جدول ٤) .

٣- تراوح معدل تغطية كمية الصادرات للواردات السمكية بين حد أدنى بلغ ٢ ٪ خلال السنوات ١٩٨٥م ، ١٩٩٥م ، ٢٠٠١م وحد أعلى بلغ ٩ ٪ عام ٢٠٠٣م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٤,٦٧ ٪ خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣م ، في حين تراوح معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات السمكية بين حد أدنى بلغ ٤ ٪ عام ١٩٩٥م وحد أعلى بلغ ١٨ ٪ عام ٢٠٠٣م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٨ ٪ خلال نفس الفترة المشار إليها آنفاً (الجدول رقم ٣) .

الجدول رقم (٤) . معادلات الاتجاه العام لتطور نسبة كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك المحلي للأسماك ونسبة كمية الصادرات إلى الإنتاج من الأسماك للمملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣ م .

البيان	معدل النمو السنوي %	F	R ²	النموذج
نسبة الإنتاج إلى الاستهلاك	١,٤-	١٤,٧٨	٠,٤٧	$\text{Log (Pro/Cons)} = 4.01 - 0.014 T$ $(-3.84)^{**} (96038)^{**}$
نسبة تغطية الواردات للاستهلاك	١,٣	١٥,٣٠	٠,٤٧	$\text{Log (Gim/Cons)} = 3.85 + 0.013 T$ $(97.56)^{**} (3.91)^{**}$
نسبة كمية الصادرات إلى الإنتاج	٣,٩	٧,٥٢	٠,٣١	$\text{Log (Gex/Pro)} = 1.06 + 0.039 T$ $(6.43)^{**} (2.74)^{ns}$

❖ معنوية عند المستوى الاحتمالي ١ % .

المصدر : جمعت وحسبت من تحليل البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) .

ثالثاً : تقدير المستوى المستهدف الحالي والمرتبب لكمية الصادرات السمكية

تقدير الصادرات السمكية المستهدفة للمملكة خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣ م .

تحدد كمية الصادرات السمكية مقدرة بالآلف طن في السنة الحالية (Q_{ex_t})

بمجموعة من العوامل الاقتصادية أهمها :

١ - كمية الصادرات السمكية في السنة السابقة (Q_{ex_t}) .

٢ - إجمالي الإنتاج السمكي بالآلف طن (pro) .

٣ - متوسط سعر التصدير للأسماك بالآلف ريال / طن (pex) .

٤ - إجمالي الاستهلاك السمكي بالآلف طن (Cons) .

٥ - سعر الصرف للدولار بالريال السعودي (Exch) .

وبإجراء تحليل الانحدار المتعدد المرحلي Stepwise Multiple Regression

للمتغيرات المستقلة المحددة للصادرات السمكية خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣ م في

الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة لتقدير نموذج التعديل الجزئي ، تبين أفضلية

النموذج اللوغاريتمي المزدوج قصير الأجل والذي أمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{Log Qex}_t = - 5.902 + 0.514 \text{ Log Qex}_{t-1} + 1.617 \log \text{pro}$$

$$(-2.59)^* \quad (2.21)^* \quad (2.73)^{**}$$

$$R^2 = 0.57 \quad F = 9.88 \quad D.w = 1.19$$

ويتضح من النموذج المقدّر للصادرات السمكية أن قيمة معامل التحديد (R^2) تبلغ ٠,٥٧ وهذا يعني أن المتغيرات التفسيرية التي يتضمنها النموذج تفسر حوالي ٥٧ ٪ من التغيرات التي حدثت في المتغير التابع (كمية الصادرات السمكية) ، بينما تعزي بقية التغيرات (٤٣ ٪) إلى عوامل أخرى لا يتضمنها النموذج. وفي ضوء اختبار Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test والذي يشير إلى اختبار مضاعف لاجرانج للارتباط الذاتي في البواقي ، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١,٩٤ وهي غير معنوية إحصائياً ، مما يدل على خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي . كما يتضح من اختبار Arch Test والذي يشير إلى اختبار مضاعف لاجرانج لاختلاف التباين في السلسلة ، أن قيمة (F) المحسوبة بلغت ٠,٠٢ وهي غير معنوية إحصائياً مما يدل على أن النموذج المقدّر لا يوجد به ارتباط ذاتي في تباين السلسلة [١٨].

وبقياس كفاءة النموذج المقدّر يتضح أنه يتمتع بقدرة تنبؤية جيدة ، حيث بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ العشوائي ($R.M.S.E$) نحو ٠,٣١ ومتوسط الخطأ المطلق ($M.A.E$) ٠,٢٧ ومتوسط النسبة المئوية للخطأ المطلق ٣٧,٥ ٪ ، كما اقتربت قيمة معامل عدم التساوي لثيل (U Theil) من الصفر ، حيث بلغت ٠,١٦ .

كما يتضح من النموذج المقدّر أن قيمة ($1 - \lambda$) تبلغ ٠,٥١٤ وبذلك يقدر معامل التكيف أو التعديل بنحو ٠,٤٨٦ ومن ثم يقدر متوسط فترة الإبطاء في التكيف أو التعديل بحوالي ١,٠٥ سنة. وفي ضوء قيمة معامل التعديل (λ) أمكن اشتقاق النموذج طويل الأجل أو نموذج التعديل الجزئي للصادرات السمكية على النحو التالي :

$$\log \text{Qex}_t = - 12.144 + 3.327 \log \text{pro}$$

حيث أن Qex_t^* تمثل كمية الصادرات المستهدفة ، أما Pro فتمثل المستوى الفعلي للإنتاج السمكي . ومن واقع النموذج الاقتصادي القياسي المقدّر في كل من المدى القصير والطويل ، يتضح أن زيادة الإنتاج المحلي للأسماك بنسبة ١٠ ٪ ستؤدي إلى زيادة كمية الصادرات السمكية بنسب بلغت ١٦,١٧ ٪ ، ٣٣,٢٧ ٪ في كل من المدى القصير والطويل على التوالي .

وبدراسة التفاوت النسبي بين كمية الصادرات الفعلية ونظيرتها المستهدفة خلال فترة الدراسة ، يتضح أن متوسط كمية الصادرات السمكية الفعلية بلغ ٢,٥ ألف طن ، في حين قدر نظيره المستهدف بنحو ٢,٨٤ ألف طن ، مما يعني تحقيق الصادرات السمكية الفعلية لنسبة ٩٠,٧٩ ٪ من الصادرات المستهدفة خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣م (الجدول رقم ٥) .

الجدول رقم (٥) . التفاوت النسبي بين المستوى الفعلي ونظيره المستهدف لكمية الصادرات السمكية للمملكة خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣م.

السنة	كمية الصادرات السمكية بالألف طن الفعلية	كمية الصادرات السمكية بالألف طن المستهدفة	نسبة كمية الصادرات الفعلية إلى المستهدفة (٪)
١٩٨٥	٠,٨٣	١,٧٥	٤٧,٤٣
١٩٨٦	١,٣٨	١,٧٦	٧٨,٤١
١٩٨٧	١,٨٧	١,٧٨	١٠٥,٠٥
١٩٨٨	١,٧٧	١,٨٢	٩٧,٢٥
١٩٨٩	٢,٤٤	٢,١٤	١١٤,٠٢
١٩٩٠	٢,٥٦	١,٤٠	١٨٢,٨٥
١٩٩١	١,٧٧	١,٤١	١٢٥,٥٣
١٩٩٢	١,٩٧	٢,١٣	٩٢,٤٩
١٩٩٣	١,٥٠	٢,٤٧	٦٠,٧٢
١٩٩٤	١,٨٣	٣,٦٦	٥٠,٠٠
١٩٩٥	١,٥٧	٢,١٤	٧٣,٣٦
١٩٩٦	٢,٠٧	٢,٥٠	٨٢,٨٠
١٩٩٧	٢,٩٨	٢,٩٣	١٠١,٧١
١٩٩٨	٣,٤٠	٣,٥٥	٩٥,٧٧
١٩٩٩	٢,٨٤	٢,٧٨	١٠٢,١٦
٢٠٠٠	٢,٢٧	٣,٢٢	٧٠,٤٩
٢٠٠١	٢,٣٠	٤,٧٢	٤٨,٧٣

تابع الجدول رقم (٥).

السنة	كمية الصادرات السمكية بالآلاف طن الفعلية	المستهدفة	نسبة كمية الصادرات الفعلية إلى المستهدفة (%)
٢٠٠٢	٢,٨٩	٥,٤٢	٥٣,٣٢
٢٠٠٣	٩,١٨	٦,٤٢	١٤٢,٩٩
المتوسط	٢,٥٠	٢,٨٤	٩٠,٧٩

المصدر : جمعت وحسبت من :

١- [٤] .

٢- النموذج الاقتصادي القياسي طويل الأجل المقدر في هذه الدراسة .

التنبؤ بصادرات المملكة من الأسماك حتى عام ٢٠١٥م

للتنبؤ بكمية الصادرات السمكية المستهدفة ، تم التنبؤ بالإنتاج السمكي حتى عام ٢٠١٥م في ضوء معادلة الاتجاه العام المقدرة للإنتاج السمكي والتي أمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية :

$$\begin{aligned} \text{Log pro} &= 3.733 + 0.02 T \\ & (115.07)^{**} (7.10)^{**} \\ R^2 &= 0.75 \quad F = 50.44 \end{aligned}$$

وتتمتع معادلة الاتجاه العام المقدرة للإنتاج السمكي بقدرة تنبؤية جيدة، حيث بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ العشوائي (R.M.S.E) حوالي ٠,٠٦ ومتوسط الخطأ المطلق (M.A.E) حوالي ٠,٠٥ ومتوسط النسبة المئوية للخطأ المطلق (M.A.P.E) ١,٤٠ % ، كما اقترب معامل عدم التساوي لثيل (U Theil) من الصفر حيث بلغ ٠,٠٠٨ ويتوقع زيادة الإنتاج السمكي ليصل إلى ما يقرب من ٧٧,٧١ ألف طن عام ٢٠١٥م ، بمتوسط يقدر بنحو ٧١,١٢ ألف طن خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥م. وفي ضوء التنبؤ بالإنتاج السمكي، ومن خلال النموذج الاقتصادي القياسي المقدر للصادرات السمكية المستهدفة، يتوقع زيادة كمية الصادرات السمكية المستهدفة لتصل إلى ما يقرب من ١٠,٣٦ ألف طن عام ٢٠١٥م، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٧,٨٢ ألف طن خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥م (الجدول رقم ٦).

الجدول رقم (٦) : القيم التنبؤية للإنتاج المحلي والصادرات السمكية المستهدفة للمملكة العربية السعودية حتى عام ٢٠١٥م.

السنة	الإنتاج السمكي بالآلف طن	كمية الصادرات السمكية المستهدفة بالآلف طن
٢٠٠٦	٦٤,٩١	٥,٦٩
٢٠٠٧	٦٦,٢٢	٦,٠٩
٢٠٠٨	٦٧,٥٦	٦,٥١
٢٠٠٩	٦٨,٩٢	٦,٩٥
٢٠١٠	٧٠,٣٢	٧,٤٣
٢٠١١	٧١,٧٣	٧,٩٤
٢٠١٢	٧٣,١٨	٨,٤٨
٢٠١٣	٧٤,٦٦	٩,٠٧
٢٠١٤	٧٦,١٧	٩,٦٩
٢٠١٥	٧٧,٧١	١٠,٣٦
المتوسط	٧١,١٢	٧,٨٢

المصدر : جمعت وحسبت من النماذج الاقتصادية القياسية المقدرة في هذه الدراسة

رابعاً : تقدير المستوى المستهدف الحالي والمرتقب لكمية الواردات السمكية
تقدير الواردات السمكية المستهدفة للمملكة خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣م
تحدد كمية الواردات السمكية مقدرة بالآلف طن في السنة الحالية (Q_{imt})
بمجموعة من العوامل الاقتصادية وأهمها : كمية الواردات السمكية في السنة السابقة
(Q_{imt-1}) ، نسبة الاكتفاء الذاتي للأسماك (Suf) ، متوسط سعر الاستيراد للأسماك
بالآلف ريال / طن (P_{im}) .

حيث إن تحليل الانحدار المتعدد المرحلي Stepwise Multiple Regression
للمتغيرات المستقلة المحددة للواردات السمكية خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠٠٣م في
الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة لتقدير نموذج التعديل الجزئي قد استبعد
مجموعة من المتغيرات الأخرى وقد تبين أفضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج قصير
الأجل والذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة :

$$\text{Log Qim}_t = 10.60 + 0.41 \text{ Log Qim}_{t-1} - 1.92 \text{ Log Suf} - 0.45 \text{ Log Pim}$$

$$\begin{matrix} (10.99)^{**} & (5.11)^{**} & (-10.08)^{**} & (-2.30)^{*} \\ R^2 = 0.95 & F = 94.79 & D. w = 1.42 \end{matrix}$$

ويتضح من النموذج المقدّر للواردات السمكية أن قيمة معامل التحديد (R^2) تبلغ ٠.٩٥ وهذا يعني أن المتغيرات التفسيرية التي يتضمنها النموذج تفسر حوالي ٩٥ ٪ من التغيرات التي حدثت في المتغير التابع (كمية الواردات السمكية)، بينما بقية التغيرات وتقدر بحوالي ٥ ٪ تعزى إلى عوامل أخرى لا يتضمنها النموذج. وفي ضوء اختبار (Breusch - Godfrey Serial Correlation LM Test) والذي يشير إلى اختبار مضاعف لاجرانج للارتباط الذاتي في البواقي، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١.٨٦ وهي غير معنوية إحصائياً، مما يدل على خلو النموذج المقدّر من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي. كما يتضح أيضاً من اختبار Arch Test والذي يشير إلى اختبار مضاعف لاجرانج لاختلاف التباين في السلسلة، أن قيمة (F) المحسوبة بلغت ٠.٣٤ وهي غير معنوية إحصائياً مما يدل على أن النموذج المقدّر لا يوجد به ارتباط ذاتي في تباين السلسلة. وبقياس كفاءة النموذج المقدّر يتضح أنه يتمتع بقدرة تنبؤية جيدة، حيث بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ العشوائي (R.M.S.E) نحو ٠.٠٧ ومتوسط الخطأ المطلق (M.A.E) ٠.٠٥، كما بلغ متوسط النسبة المئوية للخطأ المطلق نحو ١.٤٨ ٪، بالإضافة إلى اقتراب معامل عدم التساوي لثيل (U Theil) من الصفر، حيث بلغ ٠.٠٠٩. كما يتضح من النموذج المقدّر أن قيمة ($1 - \lambda$) تبلغ ٠.٤١ وبذلك يقدر معامل التكيف الجزئي للواردات السمكية بحوالي ٠.٥٩ ومن ثم يقدر متوسط فترة الإبطاء في التكيف أو التعديل بحوالي ٠.٧ سنة، أي ما يعادل ٨.٤ شهر. وفي ضوء قيمة معامل التكيف أو التعديل (λ) أمكن اشتقاق النموذج طويل الأجل أو نموذج التعديل الجزئي للواردات السمكية على النحو التالي:

$$\text{LogQ}^* \text{im}_t = 17.96 - 3.25 \text{ Log Suf} - 0.76 \text{ Log Pim}$$

حيث إن: Qim_t تمثل كمية الواردات السمكية المستهدفة، أما كل من Suf و Pim فتمثل المستويات الفعلية للمتغيرات المستقلة المشار إليها آنفاً. ومن واقع النموذج الاقتصادي القياسي المقدّر في كل المدى القصير والطويل يتضح أن زيادة كل من نسبة الاكتفاء الذاتي (Suf) ومتوسط سعر الاستيراد للأسماك (Pim) بنسبة ١٠ ٪ ستؤدي إلى

نقص في كمية الواردات السمكية بنسب بلغت ١٩,٢ ٪ ، ٤,٥ ٪ لكل منهما على التوالي في المدى القصير. أما في المدى الطويل فقد تنخفض كمية الواردات السمكية بمعدلات بلغت ٣٢,٥ ٪ ، ٧,٦ ٪ عند زيادة كل من نسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط سعر الاستيراد للأسماء بنسبة ١٠ ٪ على التوالي.

وبدراسة التفاوت النسبي بين كمية الواردات السمكية الفعلية ونظيرتها المستهدفة خلال فترة الدراسة ، يتضح أن متوسط كمية الواردات السمكية الفعلية بلغ ٥٩,٩٦ ألف طن ، في حين قدر نظيره المستهدف بنحو ٦٤,٢٢ ألف طن ، مما يعني تحقيق الواردات السمكية الفعلية لنسبة ٩٦,٢٣ ٪ من الواردات السمكية المستهدفة خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣م (الجدول رقم ٧) .

الجدول رقم (٧). التفاوت النسبي بين المستوى الفعلي ونظيره المستهدف لكمية الواردات السمكية للمملكة خلال الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣م.

السنة	كمية الواردات السمكية بالألف طن الفعلية	كمية الواردات السمكية بالألف طن المستهدفة	نسبة كمية الواردات الفعلية إلى المستهدفة (٪)
١٩٨٥	٤٦,٣٠	٥٠,٧٣	٩١,٢٧
١٩٨٦	٣٨,٢٢	٣٤,٧٢	١١٠,٠٨
١٩٨٧	٣٩,٨٤	٣٧,١٨	١٠٧,١٥
١٩٨٨	٥٣,١٨	٦٦,٨٨	٧٩,٥١
١٩٨٩	٥٤,٨٢	٦٥,٠٨	٨٤,٢٣
١٩٩٠	٣٨,٧١	٤٠,٠٣	٩٦,٧٠
١٩٩١	٥٤,٠٧	٧١,٢٩	٧٥,٨٤
١٩٩٢	٣٧,١٦	٣٠,٨٨	١٢٠,٣٤
١٩٩٣	٤٦,٥٢	٥٠,٦٥	٩١,٨٤
١٩٩٤	٤٣,٧٥	٣٨,٣٦	١١٤,٠٥
١٩٩٥	٦٦,٨٣	٩١,٩٨	٧٢,٦٥

تابع الجدول رقم (٧).

السنة	كمية الواردات السمكية بالآلف طن الفعلية	المستهدفة	نسبة كمية الواردات الفعلية إلى المستهدفة (%)
١٩٩٦	٥٨,٧٥	٦٠,٤٤	٩٧,٢٠
١٩٩٧	٦٣,١٥	٦١,٢٧	١٠٣,٠٧
١٩٩٨	٦٤,١٨	٥٣,٥٢	١١٩,٨٩
١٩٩٩	٧١,٩٧	٨١,٦١	٨٨,١٨
٢٠٠٠	٧٩,٩٤	١٠٠,٨٦	٧٩,٢٦
٢٠٠١	٨٩,٩٧	٩٧,٧٩	٩٢,٠٠
٢٠٠٢	٩٠,٨٨	٩٢,٠٧	٩٨,٧١
٢٠٠٣	١٠١,٠٢	٩٤,٨٢	١٠٦,٥٣
المتوسط	٥٩,٩٦	٦٤,٢٢	٩٦,٢٣

المصدر: جمعت وحسبت من:

١- [٤].

٢- النموذج الاقتصادي القياسي طويل الأجل المقدر في هذه الدراسة.

التنبؤ بالواردات السمكية المستهدفة للمملكة حتى عام ٢٠١٥ م

للتنبؤ بكمية الواردات السمكية المستهدفة ، ثم تم التنبؤ بنسبة الاكتفاء الذاتي للأسماك من خلال التنبؤ بكل من الإنتاج والاستهلاك السمكي حتى عام ٢٠١٥ م في ضوء معادلات الاتجاه العام المقررة لكل منهما. وقد تم استعراض معادلة الاتجاه العام المقدرة للإنتاج السمكي عند التنبؤ بكمية الصادرات السمكية المستهدفة ، أما معادلة الاتجاه العام المقدرة للاستهلاك السمكي فقد أمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية :

$$\text{LogCons} = 4.327 + 0.034 T$$

$$\begin{matrix} (95.35) & (8.60) \\ R^2 = 0.81 & F = 73.99 \end{matrix}$$

وتتمتع معادلة الاتجاه العام المقدرة للاستهلاك السمكي بقدرة تنبؤية جيدة ، حيث بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ العشوائي (R.M.S.E) حوالي ٠,٠٨ ومتوسط الخطأ المطلق (M.A.E) حوالي ٠,٠٧ ومتوسط النسبة المئوية للخطأ المطلق (M.A.P.E) ١,٦ % ، كما اقتررب معامل عدم التساوي لثيل (U Theil) من الصفر حيث بلغ ٠,٠٠٩ ويتوقع زيادة الاستهلاك السمكي من ١٥٩,٩٧ ألف طن عام ٢٠٠٦ م ، إلى ما

يقرب من ٢١٧,٢٤ ألف طن عام ٢٠١٥ م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ١٨٧,٣٠ ألف طن خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥ م . وفي ضوء التوقع بكل من الإنتاج والاستهلاك السمكي ، يتوقع انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي للأسماك من حوالي ٤٠,٥٧ ٪ عام ٢٠٠٦ م ، إلى ما يقرب من ٣٥,٧٧ ٪ عام ٢٠١٥ م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ٣٧,٩٧ ٪ خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥ م (الجدول رقم ٨) .

ونظراً لعدم معنوية معدل النمو السنوي لمتوسط سعر الاستيراد للأسماك والبالغ حوالي - ٠,١ ٪ (الجدول رقم ٢) فقد تم افتراض ثبات متوسط سعر الاستيراد للأسماك والبالغ حوالي ٥,١ ألف ريال / طن عام ٢٠٠٣ م على ما هو عليه خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥ م . وفي ضوء التنبؤ بنسبة الاكتفاء الذاتي للأسماك وثبات متوسط سعر الاستيراد للأسماك (٥,١ ألف ريال / طن) ، يتوقع زيادة كمية الواردات السمكية المستهدفة من حوالي ١٠٨,٥٢ ألف طن عام ٢٠٠٦ م ، إلى ما يقرب من ١٦٣,٣٩ ألف طن عام ٢٠١٥ م ، بمتوسط سنوي يقدر بنحو ١٣٤,٣١ ألف طن خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٥ م (الجدول رقم ٨) .

الجدول رقم (٨) . القيم التنبؤية لنسبة الاكتفاء الذاتي ومتوسط سعر الاستيراد وكمية الواردات السمكية المستهدفة للمملكة العربية السعودية حتى عام ٢٠١٥ م .

السنة	الإنتاج السمكي بالألف طن	الاستهلاك السمكي بالألف طن	نسبة الاكتفاء الذاتي (%)	متوسط سعر الاستيراد بالألف ريال/طن	كمية الواردات السمكية المستهدفة بالألف طن
٢٠٠٦	٦٤,٩١	١٥٩,٩٧	٤٠,٥٧	٥,١	١٠٨,٥٢
٢٠٠٧	٦٦,٢٢	١٦٥,٥٠	٤٠,٠١	٥,١	١١٣,٥٣
٢٠٠٨	٦٧,٥٦	١٧١,٢٢	٣٩,٤٦	٥,١	١١٨,٧٦
٢٠٠٩	٦٨,٩٢	١٧٧,١٥	٣٨,٩٠	٥,١	١٢٤,٤١
٢٠١٠	٧٠,٣٢	١٨٣,٢٨	٣٨,٣٦	٥,١	١٣٠,١٩
٢٠١١	٧١,٧٣	١٨٩,٦١	٣٧,٨٣	٥,١	١٣٦,٢١
٢٠١٢	٧٣,١٨	١٩٦,١٧	٣٧,٣٠	٥,١	١٤٢,٦٠
٢٠١٣	٧٤,٦٦	٢٠٢,٩٦	٣٦,٧٨	٥,١	١٤٩,٢٦
٢٠١٤	٧٦,١٧	٢٠٩,٩٨	٣٦,٢٧	٥,١	١٥٦,١٨
٢٠١٥	٧٧,٧١	٢١٧,٢٤	٣٥,٧٧	٥,١	١٦٣,٣٩
المتوسط	٧١,١٢	١٨٧,٣٠	٣٧,٩٧	٥,١	١٣٤,٣١

المصدر : جمعت وحسبت من النماذج الاقتصادية القياسية المقدرة في هذه الدراسة .

المناقشة والتوصيات

مما سبق يتضح أن البحث اهتم بتقدير المستوى المستهدف لكل من الصادرات والواردات السمكية للمملكة العربية السعودية خلال الفترة الزمنية ١٩٨٥-٢٠٠٣م. وتبين أن هناك تفاوت بين المستوى الفعلي ونظيره المستهدف، إذ حققت الصادرات الفعلية من الأسماك ٩٠,٧٩٪ من نظيرتها المستهدفة، في حين حققت الواردات الفعلية ٩٦,٢٣٪ من نظيرتها المستهدفة خلال نفس الفترة المشار إليها آنفاً. وتعتمد خطط التنمية الاقتصادية على الأساليب البسيطة في حساب القيم المستهدفة للخطة ويتتاب هذه الأساليب العديد من القصور، ولذلك يفضل حساب القيم المستهدفة لمختلف الأنشطة الإنتاجية والاستهلاكية والتصديرية والاستيرادية على النماذج الاقتصادية القياسية وأهمها نموذج التعديل الجزئي. وفي ضوء النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة، فإن الباحث يوصي بضرورة الاعتماد على القيم المستهدفة والمقدرة في هذه الدراسة وتضمينها في الخطط المستقبلية لكل من صادرات وواردات المملكة العربية السعودية من الأسماك.

المراجع

- [١] غانم، عادل محمد خليفة، عبد الله بن عبد الله العبيد. "البعد الاقتصادي لإنتاج الأسماك واستهلاكها في المملكة العربية السعودية". مجلة جامعة الملك سعود، المجلد (١٤)، العلوم الزراعية (٢)، (٢٠٠٢م)، ١٩١-٢١٨.
- [٢] آل سلطان، مهدي بن معيض، عادل محمد خليفة غانم. "تقدير الإنتاج والاستهلاك المستهدف والمتوقع للأسماك في المملكة العربية السعودية". مجلة الجمعية السعودية للعلوم الزراعية، المجلد الرابع، العدد الأول، (٢٠٠٥م)، ١٩-٣٣.
- [٣] وزارة الزراعة: إحصائيات الثروة السمكية في المملكة العربية السعودية لعام ٢٠٠٣م. الرياض: إدارة المصايد البحرية. ٢٠٠٣م.

- [٤] وزارة الزراعة: الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي. العدد السابع عشر، الرياض : إدارة الدراسات والتخطيط والإحصاء، ٢٠٠٤ م .
- [٥] وزارة التخطيط، إحصاءات الواردات والصادرات. أعداد متفرقة، الرياض: مصلحة الإحصاءات العامة الفترة ١٩٨٥-٢٠٠٣م.
- [٦] الباز، محمود الطنطاوي. العلاقات الاقتصادية الدولية. الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٨٤ م .
- [٧] غانم، عادل محمد خليفة. "الأهمية الاقتصادية للتجارة الخارجية المصرية في بناء الاقتصاد القومي". المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع، العدد الثاني، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، القاهرة، (سبتمبر، ١٩٩٤م).
- [٨] Green ' W , H. , *Econometric Analysis*. 2nd ed. New York: Macmillan Publishing Company Inc ,. 1993 .
- [٩] عبد القادر، عبد القادر محمد. طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات الحاسب الإلكتروني. الإسكندرية: دار الجامعات المصرية، ١٩٩٠ م .
- [١٠] Gujarati , D. , *Basic Econometrics* . 3rd ed. New York: Mc Graw- Hill Inc . 1979
- [١١] الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، صندوق النقد العربي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول. التقرير الاقتصادي العربي الموحد. سبتمبر، ٢٠٠٤م.

The Present and Targeted Saudi Foreign Trade of Fishes

Othman Saad Al- Nashwan

*Dept. of Agricultural Economics, College of Food and Agricultural Sciences,
King Saud University, Riyadh.*

(Received 28/10/1426H; accepted for publication 16/3/1428H)

Abstract. The objective of this paper was to measure the relative importance of fish foreign trade in the Saudi economy and to estimate the present and targeted levels of fish exports and imports. To achieve these objectives, the study relied on descriptive and econometric analysis. Specifically, the study has used the following indices: the coverage rate of exports on imports, and the partial adjustment model. The results of the study indicated that: The average value of fish imports exceeded the estimated fish exports and the average deficit of fish commercial balance reached 299.08 million riyals during the period 1985-2003. The average coverage rate of exports on imports reached about 4% which is low rate as the kingdom still exports little quantities of fish that represents about 4.67% of fish production during the study period. The fish foreign trade does not appear to be to the benefit of the kingdom because of the low gross and net terms of trade as their averages reached 96.22% and 98.58% respectively, during the study period. There was a relative divergence between the actual and the targeted levels of fish exports and imports. The actual fish exports achieved about 90.79% of the targeted levels while the actual fish imports achieved about 96.23% of the targeted levels, during the study period. The targeted quantity of fish exports is expected to increase from 5.69 thousands tons in 2006 to about 10.36 thousands tons in 2015, while the targeted fish imports is expected to increase from 108.52 thousands tons in 2006 to 163.39 thousands tons in 2015, and accordingly the coverage rate of targeted fish exports on targeted fish imports is expected to increase from 5.24% in 2006 to about 6.34% in 2015. The study recommends that fish exports and imports policies should be built in the lights of the targeted levels so as to increase the economic importance of fish external trade, and fish imports should not be widen so as not to put more burden on the balance of payments.