

دراسة اقتصادية لتسويق الأسماك بمنطقة قناة السويس

إبراهيم بدر إبراهيم ، محمد غريب مهدي ، أحمد أحمد عباس الشاعر ، شيماء زكريا محمد رشاد
قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة قناة السويس - مصر

الملخص: تعتبر الموارد السمكية أحد مجالات التنمية الهامة باعتبارها مصدراً اقتصادياً هاماً يساهم في رفع الناتج المحلي، كما تساهم الثروة السمكية في تطوير وتعزيز الصناعات الغذائية. ويساهم القطاع السمكي المصري بحوالي ٣٢.٣ مليار جنية بنسبة حوالي ٨.٩% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي. ويرجع الاهتمام بالتنمية الثروة السمكية كأحد الاتجاهات الحديثة إلي العمل على زيادة متوسط نصيب الفرد من البروتين السمكي بصفة خاصة كأحد بدائل الأغذية الحيوانية التقليدية. وقد استهدف البحث توصيف وتحليل الوضع الراهن للإنتاج السمكي في مصر وكذلك منطقة قناة السويس ودراسة موسمية الأسعار لأهم الأصناف السمكية والهوامش التسويقية وتوزيع جنية المستهلك وتحددت مشكلة الدراسة في ارتفاع الهوامش التسويقية، وكذلك مع تزايد السكان بمعدل ٢.٥% مما ترتب عليه زيادة الطلب على الغذاء وبالأخص البروتين الحيواني. وأظهرت نتائج الدراسة انه بلغت الطاقة الإنتاجية السمكية في منطقة قناة السويس بحوالي ٤٩ ألف طن في عام ٢٠١٧، كما بلغت كمية إنتاج الأسماك في منطقة بورسعيد بحوالي ١٢.٥ ألف طن في نفس العام ومحافظة السويس بلغت حوالي كمية الإنتاج ١٣ ألف طن، والإسماعيلية قدر الإنتاج السمكي بحوالي ١٤ ألف طن. كما تشير نتائج الدراسة انه بلغ توزيع الجنية المستهلك لصنف البلطي بحوالي ٨١% للمنتج ونصيب الوسيط تاجر الجملة والتجزئة بحوالي ١٩%، كما بلغ نصيب المنتج لصنف البياض بحوالي ٩٤.٩% ونصيب الوسيط لنفس الصنف بحوالي ٦.١%، كما بلغ نصيب المنتج لصنف القراميط بحوالي ٩١%، ونصيب الوسيط بحوالي ٩%، كما قدرت العلاقة بين موسمية الإنتاج السمكي وأسعار الأسماك تبين أن أسعار الأسماك لم تتأثر كثيراً بالموسمية وأنها تزداد زيادة طفيفة دون تغيرات سعرية كبيرة ويمكن تفسير ذلك إلى تعدد مصادر الإنتاج السمكي في مصر واختلاف ظروفها الطبيعية والبيئية.

المقدمة

تعتبر الموارد السمكية أحد مجالات التنمية الهامة باعتبارها مصدراً اقتصادياً هاماً يساهم في رفع قيمة الناتج المحلي، كما تساهم الثروة السمكية في تطوير وتعزيز الصناعات الغذائية فضلاً عن مساهمتها في تدعيم الأمن الغذائي للدولة، مما يبرز حقيقة واضحة يتميز بها الإنتاج السمكي وهي ارتفاع العائد الإقتصادي للاستثمارات والجهود المستغلة في هذا الإنتاج. كما أن الإنتاج السمكي أحد المكونات الأساسية في الإنتاج الزراعي بجانب كل من الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني. حيث يساهم القطاع السمكي المصري بحوالي ٣٢.٣ مليار جنية تمثل حوالي ٨.٩% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي، وقد بلغت قيمة مستلزمات الإنتاج السمكي حوالي ٢.٥ مليار جنية تمثل حوالي ٢.٣% من إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي، وتقدر قيمة صافي الدخل السمكي بحوالي ٢٩.٨ مليار جنية تمثل حوالي ١١.٦% من قيمة إجمالي الدخل الزراعي وذلك عام ٢٠١٦/٢٠١٥^(١). هذا وقد بلغت كمية الإنتاج السمكي حوالي ١.٨٢ مليون طن عام ٢٠١٧ شاركت البحيرات بنسبة بلغت حوالي ١٠.١% ثم المياه البحرية بنسبة بلغت حوالي ٦.٠% ثم المياه العذبة بنسبة بلغت حوالي ٤.٣% من إجمالي كمية الإنتاج السمكي. وبلغت كمية الإنتاج السمكي من المصايد الطبيعية (المياه البحرية والبحيرات والمياه العذبة) حوالي ٣٧٠.٩٦ ألف طن عام ٢٠١٧. كما بلغت كمية الإنتاج السمكي في المزارع السمكية وحقول الأرز حوالي ١٤٥١.٨٤ ألف طن عام ٢٠١٧.

نصيب الوسيط من العمليات التسويقية وحصولهم على عائد أكبر مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف التسويق وانخفاض نصيب المنتج.

الهدف: يستهدف البحث توصيف وتحليل الوضع الراهن لإنتاج الأسماك في مصر وفقاً لمصادره المختلفة، وموسمية الإنتاج السمكي في مصر كما تركز الدراسة علي تسويق الأسماك في مصر من حيث أسعار أهم الأصناف السمكية وهوامشه التسويقية وتوزيع جنية المستهلك بين المنتج والوسيط، كما استهدفت الدراسة التعرف علي تطور الاستهلاك وتقدير حجم الفجوة الغذائية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على طريقتي التحليل الوصفي والكمي بالإضافة إلى استخدام بعض الأساليب الإحصائية لتوضيح المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بالدراسة، وقد اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية - وهي البيانات المنشورة وغير المنشورة التي أمكن الحصول عليها من الجهات والهيئات الرسمية مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وشبكة المعلومات الدولية بالإضافة إلى الدراسات والبحوث والكتب التي لها صلة بموضوع الدراسة.

نتائج الدراسة

أولاً: الأهمية الاقتصادية للإنتاج السمكي في جمهورية مصر العربية:

يعتبر الإنتاج السمكي أحد المكونات الأساسية في الإنتاج والدخل الزراعي بجانب كل من الإنتاج والدخل النباتي والإنتاج والدخل الحيواني، ويشير جدول (١) إلى أن متوسط القيمة النقدية للإنتاج السمكي بلغت حوالي ٢٦٥ مليار جنية خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠١٢) وتمثل حوالي ٤٦% من متوسط إجمالي القيمة النقدية للإنتاج الزراعي المصري والبالغ حوالي ٥٧٣ مليار جنية خلال نفس الفترة، بمتوسط قيمة مستلزمات للإنتاج السمكي يبلغ حوالي ٢١٤٨ مليون جنية يمثل حوالي ٠.٦% من متوسط إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي والبالغ حوالي ٣٤١ مليار جنية، كما أن متوسط صافي الدخل السمكي يبلغ حوالي ٢٣.٩ مليار جنية يمثل ١.٣% من متوسط إجمالي صافي الدخل للإنتاج الزراعي

مشكلة البحث:

تعاني مصر من مشكلة تزايد السكان بمعدل مرتفع بلغ حوالي ٢.٥% مما ترتب عليه زيادة الطلب علي الغذاء وعلي الأخص البروتين الحيواني، وتعتبر الأسماك مصدراً بروتينياً هاماً وريخياً نسبياً بالمقارنة بمصادر البروتين الحيوانية الأخرى، ويمكن بالتوسع في زيادة الكميات المنتجة منه تغطية الاحتياجات المتزايدة من البروتين الحيواني، ويعتبر ارتفاع الهوامش التسويقية للأسماك من أهم المشاكل التي تواجه تسويقه حيث تأخذ أكثر من نصف ما يدفعه المستهلك ولذلك تنحصر مشكلة الدراسة في ارتفاع

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي عام ٢٠١٦/٢٠١٥، مارس ٢٠١٨.

مليار جنيه يمثلًا حوالي ٧٩.٤%، ٢٠% من متوسط إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج الزراعي على الترتيب. كما يبلغ متوسط صافي الدخل النباتي والحيواني حوالي ١٥٤.٥، ٥٣ مليار جنيه يمثلًا حوالي ٦٦.٧%، ٢٣% من متوسط إجمالي صافي الدخل للإنتاج الزراعي على الترتيب خلال الفترة المذكورة.

بمصر والبالغ حوالي ٢٣١.٦ مليار جنيه خلال الفترة المذكورة. كما تبين من الجدول أن متوسط القيمة النقدية للإنتاج النباتي والحيواني يبلغ حوالي ١٨٨، ١٢٠ مليار جنيه، يمثلًا حوالي ٣٣%، ٢١% من متوسط إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي على الترتيب بمتوسط قيمة مستلزمات للإنتاج يبلغ حوالي ٢٧١، ٦٧.٧

جدول (١): متوسط الدخل الزراعي السنوي وأهميته النسبية من مصادره المختلفة في ج.م.ع خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٧). القيمة: مليون جنيه

الإنتاج	قيمة الإنتاج	%	قيمة مستلزمات الإنتاج	%	قيمة صافي الدخل	%
النباتي	١٨٨١٥٥	٣٣	٢٧١٤٣٠	٩٧.٤	١٥٤٥١٦	٦٦.٧
الحيواني	١٢٠٣٨٦	٢١	٦٧٦٩٢	٢٠	٥٣١٦٠	٢٣
السمكي	٢٦٥١٤٠	٤٦	٢١٤٨	٠.٦	٢٣٨٨٧	١٠.٣
الإجمالي	٥٧٣٦٨١	١٠٠	٣٤١٢٧٠	١٠٠	٢٣١٥٦٣	١٠٠

المصدر: حسب من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

ثانياً: الطاقة الإنتاجية السمكية في منطقة قناة السويس:

بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٢) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ٤٨ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة يمثل حوالي ٣٧.٦% من إنتاج الأسماك بمنطقة قناة السويس، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠٠٠ وقدر بحوالي ٦٢ ألف طن ثم بدأ في الانخفاض حيث بلغ الإنتاج أدناه عام ٢٠١٢ وقدر فيها بحوالي ٣٨ ألف طن بنقص قدره ٣٩% عن سنة الأساس، بينما قدر إنتاج منطقة قناة السويس حوالي ٤٩ ألف طن عام ٢٠١٧. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٣) أن إنتاج الأسماك يتناقص بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١٥٠١ طن سنوياً ويمثل حوالي ٣% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة بورسعيد خلال فترة الدراسة.

- إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة السويس:

بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة السويس خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٢) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ٢٢.٢ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة ويمثل حوالي ٤٧.٢% من إنتاج الأسماك بمنطقة قناة السويس، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠٠٠ وقدر بحوالي ٤٣ ألف طن ثم بدأ في الانخفاض حيث بلغ الإنتاج أدناه عام ٢٠١٥ وقدر فيها بحوالي ١٣ ألف طن بنقص قدره ٦٩% عن سنة الأساس. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة السويس خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٣) أن إنتاج الأسماك ينخفض بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١٥٠١ طن سنوياً ويمثل حوالي ٦.٧% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة السويس خلال فترة الدراسة.

- إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة بورسعيد:

بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٢) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ٢٠ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة ويمثل حوالي ٤٢.٥% من إنتاج الأسماك بمنطقة قناة السويس، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠٠٧ وقدر بحوالي ٢٧ ألف طن بزيادة قدرها ١٠.٢% عن إنتاج الأسماك عام ٢٠٠٠ كسنة أساس والتي قدر إنتاجها بحوالي ١٣ ألف طن، في حين بلغ الإنتاج أدناه عام ٢٠٠٣ وقدر فيها بحوالي ١٢.٥ ألف طن بنقص قدره ٧% عن سنة الأساس، بينما قدر إنتاج المحافظة حوالي ٢٧.٤ ألف طن عام ٢٠١٧. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٣) أن إنتاج الأسماك يزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٨٥٩ طن سنوياً ويمثل حوالي ٤.٢% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة بورسعيد خلال فترة الدراسة.

- إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة الإسماعيلية:

بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة الإسماعيلية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٢) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ٤.٧ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة يمثل حوالي ٩.٧% من إنتاج الأسماك بمنطقة قناة السويس، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠٠٦ وقدر بحوالي ٧.٢ ألف طن بزيادة قدرها ٢٤% عن إنتاج الأسماك عام ٢٠٠٠ كسنة أساس والتي قدر إنتاجها بحوالي ٥.٨ ألف طن، في حين بلغ الإنتاج أدناه عام ٢٠١٢ وقدر فيها بحوالي ٢.٩ ألف طن بنقص قدره ٥٠% عن سنة الأساس، بينما قدر إنتاج المحافظة حوالي ٤ آلاف طن عام ٢٠١٧. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة الإسماعيلية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) كما يوضح جدول (٣) أن إنتاج الأسماك ينخفض بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١٧٩.٧ طن سنوياً ويمثل حوالي ٤% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مصايد المياه البحرية والبحيرات بمحافظة الإسماعيلية خلال فترة الدراسة.

جدول (٢): تطور إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه البحرية والبحيرات بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

الاهمية النسبية	الإجمالي العام	السويس										بورسعيد			السنوات
		الإجمالي	الإسماعيلية	الجملة	الطور	راس غراب	الغردقة	السلخانة	الأثنة	الجملة	بورسعيد	بورسعيد	بورسعيد		
		%	الإجمالي	والتسميح الجملة	الجملة	الطور	راس غراب	الغردقة	السلخانة	الأثنة	الجملة	بورسعيد	بورسعيد	بورسعيد	
٥١	١٢٢٥٤١	١٠٠	٦٢٤٦٣	٥٧٨٦	٤٣١٨٦	١٧٦٨	٣٠	٢١٨٤	٩٤٢٤	٢٩٧٨٠	١٣٤٩١	١٤١	١٣٧١	١١٩٧٩	٢٠٠٠
٧٠.٣	٧٥٨٨١	٨٥	٥٣٣٦٠	٥٤٤٤	٣٢٢٠٩	٤٩٥٣	٤٣	-	٧٤٥٠	١٩٧٦٣	١٥٧٠٧	١٦٢	٢١٤٥	١٣٤٠٠	٢٠٠١
٧٤.٩	٦٨٩٩٧	٨٣	٥١٦٦٢	٥٦٦٩	٣٣٣٠٣	٢٨٧	٢٨٧	-	٧٣٦٥	٢٥٣٦٤	١٢٦٩٠	١٩٠	١١٠٠	١١٤٠٠	٢٠٠٢
٦٩.٨	٨٤٣٣٤	٩٤	٥٨٨٨٩	٥٨٧٩	٤٠٥١١	٧١٤١	٣٥٠	-	٩٦٠٥	٢٣٤١٥	١٢٤٩٩	١٨٥	١١١٤	١١٢٠٠	٢٠٠٣
٦٢	٨٤٧٩٣	٨٤	٥٢٥٣٢	٥٣٠٧	٣٢٦٠٢	٥٥٨٢	٢٠٢	-	٦٢٦٨	٢٠٥٥٠	١٤٦٢٣	٢٠٠	٢١١٨	١٢٣٠٥	٢٠٠٤
٤٦.١	٩٢١٥٦	٦٨	٤٢٥٠٢	٦٢٨٣	١٩١٧٧	٣٢٠١	١٤٦	-	١٦٧٦	١٤١٥٤	١٧٠٤٢	١٥٢	٢٣٧٩	١٤٥١١	٢٠٠٥
٢٨.٢	١٥٤٠١٣	٦٩	٤٣٣٩٥	٧١٦٣	١٧٧١٨	٣٥١٧	٧٠	-	٦٧٦	١٣٤٥٥	١٨٥١٤	٩٦	٥٦٢٥	١٢٧٩٣	٢٠٠٦
٣٠.٨	١٦٩٢٦٩	٨٣	٥٢١٢٨	٤٧٨٨	٢٠١١٠	٤١٠٨	١٢٢	-	٧٥٥	١٥١٢٥	٢٧٢٣٠	٣٢١	٨٧٨٣	١٨١٢٦	٢٠٠٧
٢٧.٨	١٨٢٣٥٤	٨١	٥٠٦٩٠	٤٤٧٣	١٩٥٧٠	٣٨٩٠	٩٨	-	٥٣٠	١٥٠٥٢	٢٦٦٤٧	١٧٨	٨٧٨٧	١٧٦٨٢	٢٠٠٨
٢٦.٨	١٨١٢٢٦	٧٨	٤٨٦٣١	٤٥٥٧	١٩٣٨٢	٣٩٩٣	١١٦	-	٥٤٨	١٤٧٢٥	٢٤٦٩٢	١٨٥	٩٩٣٩	١٤٥٦٨	٢٠٠٩
٢٢.٧	٢١٦٣١٠	٧٨	٤٩٠٣٠	٣٩٦٦	١٨٣٦٠	٤٦٣٧	٨٦٦	-	٤١٤	١٢٤٤٣	٢٦٧٠٤	١٤٠	١٣٥٥٤	١٣٠١٠	٢٠١٠
١٩.٦	٢١١٨٨٦	٦٦	٤١٥٣٠	٣٤٧٤	١٤٩٣٦	٢٩٨٩	٦٨١	-	٥٣٢	١٠٧٣٤	٢٣١٢٠	١٢٣	١١٠٦٠	١١٩٣٧	٢٠١١
١٨.٩	٢٠٢٩٩٦	٦١	٣٨٣٠٣	٢٨٩٤	١٣٥٩٩	٤٢٨٢	٦٦٢	-	٥٩٨	٨٠٥٧	٢١٨١٠	٩٥	١٠٠٨٨	١١٦٢٧	٢٠١٢
١٩.٤	٢٠٣٤٨٧	٦٣	٣٩٥٣٠	٤٠١٥	١٣٦٤٧	٤٥٥١	٦٧٦	-	٤٧٠	٧٩٥٠	٢١٨٦٨	١٠٤	١٠٦٥٤	١١١١٠	٢٠١٣
١٦.٨	٢٥٨٩٩٩	٧٠	٤٣٥٤٧	٣٦٨٥	١٥٣٩٣	٤٥١١	٦٦٢	-	٤٣٩	٩٧٨١	٢٤٤٦٩	٥٣	١١٨٨٠	١٢٥٣٦	٢٠١٤
١٦.٦	٢٥٧٩١١	٦٨	٤٢٧٦٠	٣٥٢٤	١٣٣٢١	٣٤٩٢	٦٩٤	-	٧٤١	٨٣٩٤	٢٥٩١٥	٣٣	١٢٣٠٥	١٣٥٧٧	٢٠١٥
٥٤.٦	٨٤٣٠٦	٧٤	٤٦٠١٧	٣٠٥٦	١٥٦٥٥	٤٨٠١	٦٩٧	-	٧٤٣	٩٤١٤	٢٧٣٠٦	-	١٢٨٨٠	١٤٤٢٦	٢٠١٦
٢٢.٤	٢١٧٨٧٩	٧٨	٤٨٧١٣	٤٠١٧	١٧٢٥٥	٤١٤٢	٧٩٠	-	١٣٧٨	١٠٩٤٥	٢٧٤٤١	-	١٤٣٥٢	١٣٠٨٩	٢٠١٧
٣٧.٦	١٦٠٤٤٧	-	٤٨٠٩٣	٤٦٦٦	٢٢٢١٩	٣٩٩١	٤٠٠	٢١٨٤	٢٧٥٦	١٤٩٥٠	٢٠٤٣٩	١٤٧	٧٧٨٥	١٣٢٩٣	المتوسط

المصدر:

- جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي في ج.م.ع، أعداد متفرقة. خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠).

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي، عام ٢٠١٧.

جدول (٣): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام للإنتاج السمكي بمناطق صيد المياه البحرية والبحيرات بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

البيان	الثابت	الميل	R ²	F	المتوسط	% التغير السنوي
محافظة بورسعيد	١٣٠٤٥ (٨.١٤)**	٨٥٩ (٥.٨١)**	٠.٦٧	٣٣.٧٣	٢٠٤٣٩	٤.٢
محافظة السويس	٣٦٤٧٥ (١٣.٦٦)**	١٥٠.١ (٦.٠٨)**	٠.٦٩	٣٧.٠١	٢٢٢١٩	٦.٧-
محافظة الإسماعيلية	٦٣٧٢ (١٧.٤٩)**	١٧٩.٧- (٥.٣٤)**	٦٤	٢٨.٥١	٤٦٦٦	٣.٨-
منطقة قناة السويس	٣٦٤٧٥ (١٣.٦٦)**	١٥٠.١ (٦.٠٨)**	٠.٦٩	٣٧.٠١	٤٨٠٩٣	٣

الأرقام بين القوسين أسفل المعاملات تعبر عن قيمة (t) المحسوبة. (*), (**) معنوية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، (٠.٠١) علي الترتيب المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٢).

بحوالي ٢٢ ألف طن بنقص قدره ٧١% عن سنة الأساس، بينما قدر الإنتاج عام ٢٠١٧ حوالي ٢٥.٩ ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك من مناطق صيد المياه العذبة والمزارع السمكية وحقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) يوضح جدول (٦) أن إنتاج الأسماك يزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١٣٧٢٩ طن سنوياً ويمثل حوالي ٨.٤% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مناطق صيد المياه العذبة والمزارع السمكية وحقول الأرز خلال فترة الدراسة.

تطور إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه العذبة والمزارع السمكية وحقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠):
 بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك من مناطق صيد المياه العذبة والمزارع السمكية وحقول الأرز خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) يوضح جدول (٤)، (٥) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ١١٢.٣ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة ويمثل حوالي ٧٧.٧% من إنتاج الأسماك بمنطقة قناة السويس، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠١١ وقدر بحوالي ١٧٠ ألف طن بزيادة قدرها ١٨٤% عن إنتاج الأسماك عام ٢٠٠٠ كسنة أساس والتي قدر إنتاجها بحوالي ٦٠ ألف طن، في حين بلغ الإنتاج أدناه عام ٢٠٠١ وقدر فيها

جدول (٤): تطور إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه العذبة والمزارع السمكية وحقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

السنوات	المياه العذبة		المزارع السمكية		حقول الأرز		الإجمالي		%
	بالطن	%	بالطن	%	بالطن	%	بالطن	%	
٢٠٠٠	٣١٩٤	١٠٠	٥٦٧٥٩	١٠٠	١٢٥	١٠٠	٦٠٠٧٨	١٠٠	١٢٢٥٤١
٢٠٠١	٢٥٥٣	٨٠	١٩٩٦٨	٣٥	٠	٠	٢٢٥٢١	٣٧	٧٥٨٨١
٢٠٠٢	٢٩٢٨	٩٢	١٤٤٠٧	٢٥	٠	٠	١٧٣٣٥	٢٩	٦٨٩٩٧
٢٠٠٣	٢٧٥٦	٨٦	٢٢٦٨٩	٤٠	٠	٠	٢٥٤٤٥	٤٢	٨٤٣٣٤
٢٠٠٤	٣٣٧٦	١٠٦	٢٨٧٦٠	٥١	١٢٥	١٠٠	٣٢٢٦١	٥٤	٨٤٧٩٣
٢٠٠٥	٢٩٨٣	٩٣	٤٦٥٤٦	٨٢	١٢٥	١٠٠	٤٩٦٥٤	٨٣	٩٢١٥٦
٢٠٠٦	١٤١٤	٤٤	١٠٩١٦٤	١٩٢	٤٠	٣٢	١١٠٦١٨	١٨٤	١٥٤٠١٣
٢٠٠٧	٢٦١٥	٨٢	١١٤٤٨٦	٢٠٢	٤٠	٣٢	١١٧١٤١	١٩٥	١٦٩٢٦٩
٢٠٠٨	١٥٤٣	٤٨	١٣٠٠٠٦	٢٢٩	١١٥	٩٢	١٣١٦٦٤	٢١٩	١٨٢٣٥٤
٢٠٠٩	١٥٦٥	٤٩	١٣٠٥٣٠	٢٣٠	٥٠٠	٤٠٠	١٣٢٥٩٥	٢٢١	١٨١٢٢٦
٢٠١٠	١٦٧٩	٥٣	١٦٥٠٤١	٢٩١	٥٦٠	٤٤٨	١٦٧٢٨٠	٢٧٨	٢١٦٣١٠
٢٠١١	١٧٧٦	٥٦	١٦٨١٩٠	٢٩٦	٣٩٠	٣١٢	١٧٠٣٥٦	٢٨٤	٢١١٨٨٦
٢٠١٢	١٥٥٦	٤٩	١٦٢٧٩٢	٢٨٧	٣٤٥	٢٧٦	١٦٤٦٩٣	٢٧٤	٢٠٢٩٩٦
٢٠١٣	١٦٤٧	٥٢	١٦١٩٦٠	٢٨٥	٣٥٠	٢٨٠	١٦٣٩٥٧	٢٧٣	٢٠٣٤٨٧
٢٠١٤	١٦١٠	٥٠	٢١٣٤٧٢	٣٧٦	٣٧٠	٢٩٦	٢١٥٤٥٢	٣٥٩	٢٥٨٩٩٩
٢٠١٥	١٦٨٤	٥٣	٢١٣٢٣٧	٣٧٦	٢٣٠	١٨٤	٢١٥١٥١	٣٥٨	٢٥٧٩١١
٢٠١٦	١٧٦٤	٥٣	٣٦٥٢٥	٢٣٠	١٨٤	٢٣٠	٣٨٥١٩	٦٤	٨٤٣٠٦
٢٠١٧	١٧٠٧	٥٣	١٦٧٤٥٩	٢٣٠	١٨٤	٢٣٠	١٦٩٣٩٦	٢٨٢	٢١٧٨٧٩
المتوسط	٢١٣١	-	١٠٩٠٠٠	-	٢٠٧	٣٣٣	١١٢٢٦٣	-	١٦٠٤٤٧

المصدر: - جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي في ج.م.ع، أعداد متفرقة. خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠).
 - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي، عام ٢٠١٧.

جدول (٥): تطور إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه العذبة والمزارع السمكية وحقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

حقول الأرز				المزارع السمكية				المياه العذبة				
الإجمالي	الإسماعيلية	السويس	بورسعيد	الإجمالي	الإسماعيلية	السويس	بورسعيد	الإجمالي	الإسماعيلية	السويس	بورسعيد	
١٢٥	١٢٥	-	-	٥٦٧٥٩	٢٥٧٨٣	٢٠٤٧	٢٨٩٢٩	٣١٩٤	٣١٩٤	-	-	٢٠٠٠
٠	٠	-	-	١٩٩٦٨	٢٩٨٥	٧٥٠	١٦٢٣٣	٢٥٥٣	٢٥٥٣	-	-	٢٠٠١
٠	٠	-	-	١٤٤٠٧	٤١٠٢	٦٢٨	٩٦٧٧	٢٩٢٨	٢٩٢٨	-	-	٢٠٠٢
٠	٠	-	-	٢٢٦٨٩	١٢٠٧٣	٩٦٥	٩٦٥١	٢٧٥٦	٢٧٥٦	-	-	٢٠٠٣
١٢٥	١٢٥	-	-	٢٨٧٦٠	١٢٠٦٠	١٢١٢	١٥٤٨٨	٣٣٧٦	٣٣٧٦	-	-	٢٠٠٤
١٢٥	١٢٥	-	-	٤٦٥٤٦	٩٥٠٢	٢٥٢٨	٣٤٥١٦	٢٩٨٣	٢٩٨٣	-	-	٢٠٠٥
٤٠	٤٠	-	-	١٠٩١٦٤	١٦١٣	٦٥	١٠٧٤٨٦	١٤١٤	١٤١٤	-	-	٢٠٠٦
٤٠	٤٠	-	-	١١٤٤٨٦	٧٦٥٦	٤٨	١٠٦٧٨٢	٢٦١٥	٢٦١٥	-	-	٢٠٠٧
١١٥	١١٥	-	-	١٣٠٠٠٦	٧٧٠١	١٧٣	١٢٢١٣٢	١٥٤٣	١٥٤٣	-	-	٢٠٠٨
٥٠٠	٥٠٠	-	-	١٣٠٥٣٠	٧٨٥١	١٧٠	١٢٢٥٠٩	١٥٦٥	١٥٦٥	-	-	٢٠٠٩
٥٦٠	٥٦٠	-	-	١٦٥٠٤١	٤٥٣٦	١٨٣٨	١٥٨٦٦٧	١٦٧٩	١٦٧٩	-	-	٢٠١٠
٣٩٠	٣٩٠	-	-	١٦٨١٩٠	٨٣٩٢	٢٨٤٣	١٥٦٩٥٥	١٧٧٦	١٧٧٦	-	-	٢٠١١
٣٤٥	٣٤٥	-	-	١٦٢٧٩٢	١٠٤٧٠	١٦٢٦	١٥٠٦٩٦	١٥٥٦	١٥٥٦	-	-	٢٠١٢
٣٥٠	٣٥٠	-	-	١٦١٩٦٠	٩٧٨٩	١٠١٢	١٥١١٥٩	١٦٤٧	١٦٤٧	-	-	٢٠١٣
٣٧٠	٣٧٠	-	-	٢١٣٤٧٢	٩٦٩٤	١٤٤٠	٢٠٢٣٣٨	١٦١٠	١٦١٠	-	-	٢٠١٤
٢٣٠	٢٣٠	-	-	٢١٣٢٣٧	٩٧٩٢	١١٢٦	٢٠٢٣١٩	١٦٨٤	١٦٨٤	-	-	٢٠١٥
٢٣٠	٢٣٠	-	-	٣٦٥٢٥	١٢٢٧٠	١٤٠٨	٢٢٨٤٧	١٧٦٤	١٧٦٤	-	-	٢٠١٦
٢٣٠	٢٣٠	-	-	١٦٧٤٥٩	١٧٧٩٦	٢٣١٨	١٤٧٣٤٥	١٧٠٧	١٧٠٧	-	-	٢٠١٧
٢٠٧	٢٠٧	-	-	١٠٩٠٠٠	٩٦٧٠	١٢٣٣	٩٨٠٩٦	٢١٣١	٢١٣١	-	-	المتوسط

المصدر:- جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي في ج.م.ع، أعداد متفرقة، خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠).

الإنتاج عام ٢٠١٧ حوالي ١٧٠٧ طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك من مناطق صيد المياه العذبة بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) كما يوضح جدول (٦) أن إنتاج الأسماك يتناقص بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١١٥ طن سنوياً ويمثل حوالي ٨.٣% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مصايد المياه العذبة بمنطقة قناة السويس.

إنتاج الأسماك بمناطق صيد المزارع السمكية بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠):

بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك بالمزارع السمكية خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) يوضح جدول (٤)، (٥) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ١٠٩ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠١١ وقدر بحوالي ١٦٥ ألف طن بزيادة قدرها ١٩٦% عن إنتاج الأسماك عام ٢٠٠٠ كسنة أساس والتي قدر إنتاجها بحوالي ٥٦.٨ ألف طن، في حين بلغ الإنتاج أدناه عام ٢٠٠٢ وقدر فيها بحوالي ١٤ ألف طن بنقص قدره ٧٥% عن سنة الأساس، بينما قدر الإنتاج عام ٢٠١٧ حوالي ١٦٧ ألف طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك بالمزارع السمكية بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) يوضح جدول (٦) أن إنتاج الأسماك يزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٩٥٧٠ طن سنوياً ويمثل حوالي ٨.٨% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مصايد المزارع السمكية بمنطقة قناة السويس خلال فترة الدراسة.

إنتاج الأسماك بحقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠):

بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك من مناطق صيد حقول الأرز خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) يوضح جدول (٤)، (٥) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ٢٠٧ طن كمتوسط لفترة الدراسة، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠١٠ وقدر بحوالي ١١٢ طن بزيادة قدرها ٣٤.٨% عن إنتاج الأسماك عام ٢٠٠٠ كسنة أساس والتي قدر إنتاجها بحوالي ٢٥ طن، بينما قدر الإنتاج عام ٢٠١٧ حوالي ١٨٤ طن. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأسماك من مناطق صيد حقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) يوضح جدول (٦) أن إنتاج الأسماك يزيد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٤.٦ طن سنوياً ويمثل حوالي ٢.٢% من المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك من مصايد صيد حقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال فترة الدراسة.

إنتاج الأسماك بمناطق صيد المياه العذبة بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠):

بدراسة التطور الزمني لإنتاج الأسماك من مناطق صيد المياه العذبة لمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) كما يوضح جدول (٤)، (٥) أن إنتاج الأسماك قدر بحوالي ٢١٣١ طن كمتوسط لفترة الدراسة، حيث بلغ أقصاه عام ٢٠٠٠ وقدر بحوالي ٣١٩٤ طن ثم بدأ في الانخفاض حيث بلغ الإنتاج أدناه عام ٢٠٠٦ وقدر فيها بحوالي ١٤١٤ طن بنقص قدره ٥٦% عن سنة الأساس، بينما قدر

جدول (٦): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام للإنتاج السمكي بمناطق صيد المياه العذبة والمزارع السمكية وحقول الأرز بمنطقة قناة السويس خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

البيان	الثابت	الميل	R ²	F	المتوسط	% التغير السنوي
المياه العذبة	٣١٥٧	١١٥-	٠.٦١	٢١.٩٥	٢١٨٠	٨.٣-
	(١٣.٣١)**	(٤.٦٩-)**				
المزارع السمكية	١٨٠.٨٣	٩٥٧٠	٥٤.٩	١٩.٣٢	١٠٩.٠٠٠	٨.٨
	٠.٧٧	(٤.٤٠)**				
حقول الأرز	٦.١	٤.٦٠	٠.٣٣	٥.٣٧	٢٠٧	٢.٢
	٠.٢٩	(٢.٣٢)*				
الإجمالي	٢١٥٦١	١٣٧٢٩	٠.٥٤	١٨.٥٦	١١٢٢٦٣	٨.٤
	٠.٩١	(٤.٣١)**				

الأرقام بين القوسين أسفل المعاملات تعبر عن قيمة (t) المحسوبة. (*)، (***) معنوية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، (٠.٠١) على الترتيب المصغر: حسب من بيانات الجدول رقم (٤)، (٥).

التجزئة فقد اتجه أيضاً نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١.٣٨ جنيه للكيلو أي ما يوازي ٩.٣% من متوسط سعر التجزئة لأسماك البلطي والذي قدر بحوالي ١٤.٩ جنيه للكجم.

- الهوامش التسويقية لأسماك البلطي:

يتبين من جدول (٧) أن الهوامش التسويقية الكلية لأسماك البلطي في صورتها المطلقة قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٠.٤ جنيه للكجم تمثل حوالي ٥.٩% من سعر التجزئة وذلك في عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٦ جنيه للكجم تمثل حوالي ٢٦.٣% من سعر التجزئة وذلك في عام ٢٠١٤. وقد بلغت هذه الفروق في المتوسط حوالي ٢.٩ جنيه للكجم تمثل حوالي ١٨.٣% وذلك كمتوسط لفترة المذكرة موزعة بين كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، حيث يخص تاجر الجملة منها حوالي ٠.٤ جنيه للكجم في حين اختص تاجر التجزئة بحوالي ٢.٥ جنيه للكجم.

- توزيع جنيه المستهلك لأسماك البلطي:

تشير نتائج الدراسة من خلال البيانات الواردة بجدول (٧) لتوزيع جنيه المستهلك بين كل من المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة لأسماك البلطي، حيث أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك كمتوسط لفترة الدراسة قد بلغ حوالي ٨١.٧%، بينما يحصل تاجر الجملة على حوالي ٣.٦%، أما تاجر التجزئة فيحصل على حوالي ١٤.٧% من جنيه المستهلك.

ثالثاً: الهوامش التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك لأهم الأصناف السمكية في ج.م.ع:

١. أسماك البلطي:

تطور أسعار أسماك البلطي:

بدراسة متوسطات الأسعار لأسماك البلطي خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)، تبين من البيانات الواردة بجدول (٧) أن متوسط أسعار المنتج قد قدرت بحوالي ١١.٣٩ جنيه للكجم كمتوسط لفترة الدراسة، وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لمتوسط أسعار المنتج من أسماك البلطي خلال فترة الدراسة والموضحة بجدول (٨)، تبين أن متوسط أسعار المنتج قد اتجهت نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٨٨٦ جنيه أي يمثل نسبة ٧.٨% من متوسط سعر المنتج لأسماك البلطي خلال فترة الدراسة.

أما بالنسبة لمتوسط سعر الجملة فقد بلغ حوالي ١١.٨٤ جنيه للكجم كمتوسط لفترة الدراسة، وتبين من خلال دراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لمتوسط أسعار الجملة خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) والموضحة بجدول (٨) أن متوسط أسعار الجملة قد اتجهت نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٨٩٤ جنيه للكجم أي ما يوازي ٧.٦% من متوسط سعر الجملة لأسماك البلطي خلال فترة الدراسة أما بالنسبة لمتوسط سعر

جدول (٧): متوسط أسعار المنتج والجملة والتجزئة والهوامش التسويقية لسماك البلطي في ج.م.ع وتوزيع جنيته المستهلك بالجنيه/كجم خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

السنوات	متوسط أسعار البلطي			الفروق أو الهوامش التسويقية						توزيع جنيته المستهلك			
	سعر المنتج من تاجر الجملة	سعر الجملة من تاجر التجزئة	سعر التجزئة من المستهلك	منتج/جملة		جملة/تجزئة		منتج/تجزئة	نسبة مطلق	نسبة مطلق	نسبة مطلق	نسبة مطلق	
				نسبة	مطلق	نسبة	مطلق						نسبة
٢٠٠٠	٦.٨	٧.٢	٧.٣	٤.٩	٠.٣٥	٠.٠٨	١.١	٠.٤٣	٥.٩	٩٤.١	٤.٨	١.١	٥.٩
٢٠٠١	٦.٥	٦.٩	٧.٤	٥	٠.٣٤	٠.٥	٧	٠.٨٦	١١.٧	٨٨.٣	٤.٦	٧	١١.٧
٢٠٠٢	٦.٤	٦.٧	٧.٥	٥.١	٠.٣٤	٠.٨	١٠.٢	١.١	١٤.٧	٨٥.٣	٤.٦	١٠.٢	١٤.٧
٢٠٠٣	٦.٨	٧.١	٨.٤	٥.١	٠.٣٦	١.٣	١٥.٢	١.٦٣	١٩.٥	٨٠.٥	٤.٣	١٥.٢	١٩.٥
٢٠٠٤	٧.٩	٨.٣	١٠	٤.٩	٠.٤١	١.٧	١٧.٣	٢.١٤	٢١.٤	٧٨.٦	٤.١	١٧.٣	٢١.٤
٢٠٠٥	٧.٣	٧.٧	٨.٦	٥	٠.٣٩	٠.٩	١٠.٣	١.٢٨	١٤.٨	٨٥.٢	٤.٥	١٠.٣	١٤.٨
٢٠٠٦	٨.٧	٩.٢	٩.٥	٥	٠.٤٦	٠.٣	٣.٣	٠.٧٧	٨.١	٩١.٩	٤.٨	٣.٣	٨.١
٢٠٠٧	٩.٤	٩.٩	١٠.٩	٥.٣	٠.٥٣	٠.٩	٨.٥	١.٤٥	١٣.٣	٨٦.٧	٤.٩	٨.٥	١٣.٣
٢٠٠٨	٩	٩.٤	١٠.٨	٥	٠.٤٧	١.٤	١٢.٨	١.٨٦	١٧.٢	٨٢.٨	٤.٤	١٢.٨	١٧.٢
٢٠٠٩	٩.٩	١٠.٤	١٢.١	٥	٠.٥٢	١.٦	١٣.٦	٢.١٦	١٧.٩	٨٢.١	٤.٣	١٣.٦	١٧.٩
٢٠١٠	٩.٩	١٠.٥	١٢.٣	٥.٨	٠.٦١	١.٧	١٤.٢	٢.٣٥	١٩.٢	٨٠.٨	٥	١٤.٢	١٩.٢
٢٠١١	١١.٦	١٢	١٤	٣.٧	٠.٤٥	٢	١٤.١	٢.٤٣	١٧.٣	٨٢.٧	٣.٢	١٤.١	١٧.٣
٢٠١٢	١٢.٦	١٣	١٧.٣	٣.٢	٠.٤٢	٤.٣	٢٥	٤.٧٦	٢٧.٥	٧٢.٥	٢.٤	٢٥	٢٧.٥
٢٠١٣	١٤.٦	١٤.٩	٢٠.٣	٢	٠.٣	٥.٤	٢٦.٧	٥.٧٣	٢٨.٢	٧١.٨	١.٥	٢٦.٧	٢٨.٢
٢٠١٥	١٦.٨	١٧.٣	٢٢.٨	٢.٩	٠.٥	٥.٥	٢٤.١	٦	٢٦.٣	٧٣.٧	٢.٢	٢٤.١	٢٦.٣
٢٠١٦	١٧.٦	١٨.١	٢٢.٩	٢.٨	٠.٥	٤.٨	٢٠.٩	٥.٢٨	٢٣.١	٧٦.٩	٢.٢	٢٠.٩	٢٣.١
٢٠١٧	١٧.٨	١٨.٣	٢٣.٨	٢.٧	٠.٥	٥.٥	٢٣.١	٦	٢٥.٢	٧٤.٨	٢.١	٢٣.١	٢٥.٢
المتوسط	١١.٣٩	١١.٨٤	١٤.٣	٤.٢	٠.٤	٢.٥	١٤.٧	٢.٩	١٨.٣	٨١.٧	٣.٦	١٤.٧	١٨.٣

*سعر المنتج هو سعر بيع المنتج شاملاً كافة الضرائب والرسوم وهو السعر الذي يدفعه تاجر الجملة، أما سعر الجملة فهو سعر بيع السلعة بدون تغيير في شكلها إلى تاجر التجزئة، في حين أن سعر المستهلك أو سعر التجزئة هو سعر بيع السلعة بدون تغيير في شكلها إلى المستهلك النهائي بقصد استهلاكها. المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الربع سنوية لأسعار المنتج والجملة والتجزئة للمواد الغذائية، أعداد متفرقة خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠).

جدول (٨): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام لأسعار المنتج والجملة والتجزئة من أسماك البلطي خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

البيان	الثابت	الميل	R ²	F	المتوسط	% التغير السنوي
أسعار المنتج من تاجر الجملة	٢.٨٩	٠.٨٨٩	٠.٨١	٧٣.٣	١١.٤	٧.٨
	(٢.٦٦)**	(٨.٥٦)**				
أسعار الجملة من تاجر التجزئة	٣.٣٤	٠.٨٩٤	٠.٨١٣	٧٤.٧٠	١١.٨٤	٧.٦
	(٢.٩٩)**	(٨.٦٤)**				
أسعار التجزئة من المستهلك	١.٧٨	١.٣٨	٠.٧٨٦	٦٣.٥٠	١٤.٩	٩.٣
	(٠.٩٥)**	(٧.٩٧)**				

الأرقام بين القوسين أسفل المعاملات تعبر عن قيمة (t) المحسوبة. (**) مستوى المعنوية عند (٠.٠٥). (*) مستوى المعنوية عند (٠.٠١). المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (٧) بالدراسة.

٢. أسماك البياض:

- تطور أسعار أسماك البياض:

بدراسة متوسطات الأسعار لأسماك البياض خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)، تبين من البيانات الواردة بجدول (٩) أن متوسط أسعار المنتج قدرت بحوالي ١٨.٦ جنيه للكجم كمتوسط لفترة الدراسة، وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لمتوسط أسعار المنتج من أسماك البياض خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) والواردة بجدول (١٠) تبين أنها قد اتجهت نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١.٨٢ جنيه للكجم أي ما يوازي حوالي ٩.٨% من متوسط أسعار المنتج لأسماك البياض خلال فترة الدراسة. أما بالنسبة لمتوسط سعر الجملة قدر بحوالي ١٩.١ جنيه للكجم كمتوسط لفترة الدراسة، حيث تبين من خلال دراسة معادلة الاتجاه الزمني العام خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) والموضحة بجدول (١٠) تبين أن متوسط أسعار الجملة لأسماك البياض قد اتجهت نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١.٨١ جنيه للكجم أي ما يوازي ٩.٥% من متوسط أسعار الجملة لأسماك البياض خلال فترة الدراسة، أما بالنسبة لمتوسط سعر التجزئة فقد اتجه أيضاً نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ١.٨٢ جنيه للكجم أي ما يوازي ٨.٦% من متوسط أسعار التجزئة لأسماك البياض والذي قدر بحوالي ٢١.٣ جنيه للكجم خلال فترة الدراسة.

- الهوامش التسويقية لأسماك البياض:

من خلال نتائج الدراسة والبيانات الواردة بجدول (٩) تبين أن الهوامش التسويقية الكلية لأسماك البياض في صورتها المطلقة قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١.٥ جنيه للكجم تمثل حوالي ١٠.٢% من سعر التجزئة وذلك عام ٢٠٠٦، وحد أقصى قدر بحوالي ٤.٧ جنيه للكجم تمثل حوالي ٢١.٩% من سعر التجزئة وذلك في عام ٢٠١٠. وقد بلغت هذه الفروق في المتوسط حوالي ٢.٧ جنيه للكجم تمثل حوالي ١٥.٣% وذلك كمتوسط للفترة المذكورة موزعة بين كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، حيث يخص تاجر الجملة منها حوالي ٠.٥ جنيه للكجم في حين يخص تاجر التجزئة حوالي ١.٩ جنيه للكجم.

- توزيع جنيه المستهلك لأسماك البياض:

١- وتشير نتائج الدراسة من خلال البيانات الواردة بجدول (٩) لتوزيع جنيه المستهلك بين كل من المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك كمتوسط للفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) قد بلغ حوالي ٩٤.٩% بينما يحصل تاجر الجملة على حوالي ١.١%، أما تاجر التجزئة فيحصل على حوالي ٤.١% من جنيه المستهلك.

جدول (٩): متوسط أسعار المنتج والجملة والتجزئة والهوامش التسويقية لسماك البياض في ج.م.ع وتوزيع جنيه المستهلك بالجنيه/كجم خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

السنوات	متوسط أسعار البياض			الفروق أو الهوامش التسويقية						توزيع جنيه المستهلك		
	سعر المنتج من تاجر الجملة	سعر الجملة من تاجر التجزئة	سعر التجزئة من المستهلك	منتج/جملة		جملة/تجزئة		منتج/تجزئة	نصيب المنتج (الصياد)	نصيب تاجر الجملة	نصيب تاجر التجزئة	
				مطلقة	نسبية	مطلقة	نسبية					
٢٠٠٠	٧.٤	٧.٨	٩.٨	٠.٤	٥	٢.١	٢٠.٩	٢.٤	٢٤.٩	٧٥.١	٤	٢٠.٩
٢٠٠١	٧.٤	٧.٧	١٠.٢	٠.٤	٥	٢.٥	٢٤.٣	٢.٩	٢٨.٢	٧١.٨	٣.٨	٢٤.٣
٢٠٠٢	٨	٨.٨	١٠.٧	٠.٨	٨.٧	١.٩	١٨.١	٢.٧	٢٥.٣	٧٤.٧	٧.١	١٨.١
٢٠٠٣	٨.٨	٩.٣	١٠.٨	٠.٥	٥.١	١.٥	١٤.٢	٢	١٨.٥	٨١.٥	٤.٣	١٤.٢
٢٠٠٤	١١.٥	١٢.١	١٤.٧	٠.٦	٥	٢.٦	١٧.٧	٣.٢	٢١.٧	٧٨.٣	٤.١	١٧.٧
٢٠٠٥	١٢.٢	١٢.٩	١٤.٧	٠.٦	٥	١.٨	١٢.٤	٢.٥	١٦.٧	٨٣.٣	٤.٤	١٢.٤
٢٠٠٦	١٣.٣	١٤	١٤.٨	٠.٧	٥	٠.٨	٥.٤	١.٥	١٠.٢	٨٩.٨	٤.٧	٥.٤
٢٠٠٧	١٤	١٤.٨	١٦.٣	٠.٧	٥	١.٥	٩.٣	٢.٣	١٣.٩	٨٦.١	٤.٥	٩.٣
٢٠٠٨	١٤.٦	١٥.٣	١٧.٣	٠.٨	٥	١.٩	١١.١	٢.٧	١٥.٦	٨٤.٤	٤.٥	١١.١
٢٠٠٩	١٥.٥	١٦.٣	١٩.٧	٠.٨	٤.٩	٣.٤	١٧.٢	٤.٢	٢١.٣	٧٨.٧	٤.١	١٧.٢
٢٠١٠	١٦.٨	١٧.٧	٢١.٥	٠.٩	٤.٩	٣.٨	١٧.٩	٤.٧	٢١.٩	٧٨.١	٤	١٧.٩
٢٠١١	٢٠.٦	٢١	٢٣.٢	٠.٤	١.٩	٢.٢	٩.٦	٢.٦	١١.٣	٨٨.٧	١.٧	٩.٦
٢٠١٢	٢٢.٩	٢٣.٢	٢٥	٠.٣	١.٢	١.٨	٧.٢	٢.١	٨.٣	٩١.٧	١.١	٧.٢
٢٠١٣	٢٧.٢	٢٧.٦	٢٩.١	٠.٤	١.٤	١.٥	٥.١	١.٩	٦.٥	٩٣.٥	١.٤	٥.١
٢٠١٥	٢٨.٦	٢٩.١	٣١	٠.٥	١.٧	١.٩	٦.١	٢.٤	٧.٧	٩٢.٣	١.٦	٦.١
٢٠١٦	٢٩.١	٢٩.٦	٣٢.٦	٠.٥	١.٧	٣	٩.٣	٣.٥	١٠.٨	٨٩.٢	١.٥	٩.٣
٢٠١٧	٣٢.٣	٣٢.٨	٣٤.٧	٠.٥	١.٥	١.٩	٥.٤	٢.٤	٦.٩	٩٣.١	١.٤	٥.٤
المتوسط	١٨.٦	١٩.١	٢١.٣	٠.٥	١.١	١.٩	٤.١	٢.٤	٥.١	٩٤.٩	١.١	٤.١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الربع سنوية لأسعار المنتج والجملة والتجزئة للمواد الغذائية، أعداد متفرقة خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠).

جدول (١٠): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام لأسعار المنتج والجملة والتجزئة من أسماك البياض خلال الفترة من (٢٠٠٠-٢٠١٧)

البيان	الثابت	الميل	R ²	F	المتوسط	% التغير السنوي
أسعار المنتج من تاجر الجملة	١.١٨ (٠.٤٨٨)	١.٨٢ (١١.٩٢)**	٠.٨٩	١٤٢.٠٩	١٨.٦	٩.٨
أسعار الجملة من تاجر التجزئة	٢.٠١ (١.٧١)	١.٨١ (١١.٤٠)**	٠.٨٨	١٢٩.٩	١٩.١	٩.٥
أسعار التجزئة من المستهلك	٤.٠٧ (٢.٤٧)**	١.٨٢ (١١.٩٩)**	٠.٩٧	١٤٣.٨٦	٢١.٣	٨.٦

الأرقام بين القوسين أسفل المعاملات تعبر عن قيمة (t) المحسوبة، (**) مستوى المعنوية عند (٠.٠٥)، (*) مستوى المعنوية عند (٠.٠١) المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (٩) بالدراسة

٣. أسماك القراميط:

- تطور أسعار أسماك القراميط:

بالنسبة لمتوسط سعر الجملة قدر بحوالي ٨.٠ جنيه للكجم كمتوسط لفترة الدراسة، حيث تبين من خلال دراسة معادلة الاتجاه الزمني العام خلال فترة الدراسة والموضحة بجدول (١٢) أن متوسط أسعار الجملة من أسماك القراميط قد اتجهت نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٥٨٠ قرشا للكجم أي ما يوازي ٧.٣% من متوسط أسعار الجملة من أسماك القراميط خلال فترة الدراسة، أما بالنسبة لمتوسط سعر التجزئة فقد اتجه أيضاً نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٥٩٨ جنيه للكجم أي ما يوازي ٦.٢% من متوسط أسعار التجزئة من أسماك القراميط والذي قدر بحوالي ٩.٢ جنيه للكجم كمتوسط خلال فترة الدراسة.

دراسة متوسطات الأسعار لأسماك القراميط خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)، تبين من البيانات الواردة بالجدول (١١) أن متوسط أسعار المنتج قدرت بحوالي ٧.٧ جنيه للكجم كمتوسط لفترة الدراسة، ودراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لمتوسط أسعار المنتج من أسماك القراميط خلال فترة الدراسة والموضحة بجدول (١٢)، تبين أن متوسط أسعار المنتج قد اتجهت نحو التزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بحوالي ٠.٥١٦ جنيه للكجم أي ما يوازي حوالي ٧.٥% من متوسط أسعار المنتج من أسماك القراميط. أما

جدول (١١): متوسط أسعار المنتج والجملة والتجزئة والهوامش التسويقية لسمك القراميط في ج.م.ع وتوزيع جنيه المستهلك بالجملة/كجم خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)

السنوات	متوسط أسعار القراميط			الفروق أو الهوامش التسويقية				توزيع جنيه المستهلك		
	سعر المنتج من تاجر الجملة	سعر الجملة من تاجر التجزئة	سعر التجزئة من المستهلك	منتج/تجزئة		جملة/تجزئة		نصيب المنتج (الصيد)	نصيب تاجر الجملة	نصيب تاجر التجزئة
				نسبية مطلقة	نسبية	نسبية مطلقة	نسبية			
٢٠٠٠	٤.٢٧	٤.٥	٦.٠٩	٠.٢٣	٥.١١	١.٥٩	٢٦.١١	٢٩.٨٩	٢٦.١١	٢٩.٨٩
٢٠٠١	٤.٢٣	٤.٤٥	٦.٤٦	٠.٢٢	٤.٩٤	٢.٠١	٣١.١١	٣٤.٥٢	٣١.١١	٣٤.٥٢
٢٠٠٢	٤.٢٩	٤.٥٢	٦.٦٧	٠.٢٣	٥.٠٩	٢.١٥	٣٢.٢٣	٣٥.٦٨	٣٢.٢٣	٣٥.٦٨
٢٠٠٣	٤.٧٦	٥.٠١	٦.٦٨	٠.٢٥	٤.٩٩	١.٦٧	٢٥	٢٨.٧٤	٢٥	٢٨.٧٤
٢٠٠٤	٥.٢٥	٥.٥٢	٧.٣٥	٠.٢٧	٤.٨٩	١.٨٣	٢٤.٩	٢٨.٥٧	٢٤.٩	٢٨.٥٧
٢٠٠٥	٤.٥٣	٤.٧٧	٦.٩٨	٠.٢٤	٥.٠٦	٢.٢١	٣١.٧٢	٣٥.١٧	٣١.٧٢	٣٥.١٧
٢٠٠٦	٥.٨٦	٦.١٧	٧	٠.٣١	٥.٠٢	٠.٨٢	١١.٧٦	١٦.١٩	١١.٧٦	١٦.١٩
٢٠٠٧	٦.٤٤	٦.٧٩	٧.٨	٠.٣٤	٥.٠٤	١.٠١	١٢.٩٦	١٧.٣٤	١٢.٩٦	١٧.٣٤
٢٠٠٨	٦.٥٧	٧.١٨	٨.٤٩	٠.٦١	٨.٤٨	١.٣١	١٥.٤٣	٢٢.٦١	١٥.٤٣	٢٢.٦١
٢٠٠٩	٧.٠٨	٧.٤٥	٧.٧٥	٠.٣٧	٤.٩٧	٠.٣	٣.٨٧	٨.٦٥	٣.٨٧	٨.٦٥
٢٠١٠	٦.٦	٧.٣٣	٨.٦٦	٠.٧٣	٩.٩٦	١.٣٣	١٥.٣٦	٢٣.٧٩	١٥.٣٦	٢٣.٧٩
٢٠١١	٨.٤٧	٨.٦٧	١٠.٠٤	٠.٢	٢.٣١	١.٣٧	١٣.٦٥	١٥.٦٤	١٣.٦٥	١٥.٦٤
٢٠١٢	١٠.٤	١٠.٥٢	١١.٧٧	٠.١٢	١.١٤	١.٢٥	١٠.٦٢	١١.٦٤	١٠.٦٢	١١.٦٤
٢٠١٣	١٠.٨٦	١٠.٩٣	١٣.٧٥	٠.٠٧	٠.٦٤	٢.٨٢	٢٠.٥١	٢١.٠٢	٢٠.٥١	٢١.٠٢
٢٠١٥	١١.٢٢	١١.٥٢	١٣.٨٢	٠.٣	٢.٦	٢.٣	١٦.٦٤	١٨.٨١	١٦.٦٤	١٨.٨١
٢٠١٦	٩.٧٦	١٠.٢٦	١٣.٥١	٠.٥	٤.٨٧	٣.٢٥	٢٤.٠٦	٢٧.٧٦	٢٤.٠٦	٢٧.٧٦
٢٠١٧	٩.٥	٩.٨	١١.٣	٠.٣	٣.٠٦	١.٥	١٣.٢٧	١٥.٩٣	١٣.٢٧	١٥.٩٣
المتوسط	٧.٧	٨	٩.٧	٠.٢٨	١.٥٤	١.٥	٧.٦٢	٩.٠٤	٧.٦٢	٩.٠٤

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجهاز المركز للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الربع سنوية لأسعار المنتج والجملة والتجزئة للمواد الغذائية، أعداد متفرقة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)

وباستعراض الكفاءة التسويقية لأهم الأصناف التجارية باعتبارها أحد مؤشرات كفاءة النظام التسويقي، كذلك فإن من أهم معايير قياس الكفاءة التسويقية نسبة الهوامش التسويقية إلى سعر المنتج وإلى سعر البيع للمستهلك، ونسبة نصيب المنتج من سعر البيع للمستهلك، تبين اختلاف قيمة الهوامش التسويقية من صنف لآخر، حيث بلغ متوسط قيمة الهوامش التسويقية لصنف البلطي حوالي ٣.٥ جنيه/كجم وذلك خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)، أما لصنف البياض والقراميط فقد بلغت ٢.٧، ٢ جنيه/كجم على الترتيب كمتوسط لنفس الفترة، وباستخدام مقياس نسبة قيمة الهوامش التسويقية من سعر البيع للمستهلك تبين ارتفاع الكفاءة التسويقية لأسماك البلطي ثم القراميط ثم البياض. كما تشير نسبة نصيب المنتج من سعر البيع للمستهلك إلى زيادة ما يحصل عليه المنتج من سعر البيع للمستهلك في حالة أسماك البياض إلى حوالي ٩٤.٩% يليه القرموط بنسبة ٩٠.٩٦% ثم يأتي أسماك البلطي بنسبة بلغت حوالي ٨١.٧%، وهذا يبين انخفاض الكفاءة التسويقية لأسماك البلطي بالمقارنة بالأصناف الأخرى، وعلى مستوى جمهورية مصر العربية كمتوسط سنوي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧).

- الهوامش التسويقية لأسماك القراميط:

من خلال نتائج الدراسة والبيانات الواردة بالجدول رقم (١١) تبين أن الهوامش التسويقية الكلية لأسماك القراميط في صورتها المطلقة قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٠.٦٧ جنيه للكجم تمثل حوالي ٨.٦٥% من سعر التجزئة وذلك في عام ٢٠٠٩، وحد أقصى بلغ حوالي ٣.٩٥ جنيه للكجم تمثل حوالي ٢٦.٧٦% من سعر التجزئة وذلك في عام ٢٠١٦. وقد بلغت هذه الفروق في المتوسط حوالي ١.٧٨ جنيه للكجم تمثل حوالي ٩.٠٧% وذلك كمتوسط للفترة المذكورة موزعة بين كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، حيث يخص تاجر الجملة منها حوالي ٠.٢٨ جنيه للكجم في حين يخص تاجر التجزئة حوالي ١.٥ جنيه للكجم.

- توزيع جنيه المستهلك لأسماك القراميط:

وتشير نتائج الدراسة من خلال البيانات الواردة بجدول (١١) لتوزيع جنيه المستهلك بين كل من المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك كمتوسط للفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) قد بلغ حوالي ٢٢.٣% بينما يحصل تاجر الجملة على حوالي ٣٠.٦%، أما تاجر التجزئة فيحصل على حوالي ١٨.٧% من جنيه المستهلك.

جدول (١٢): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام أسعار المنتج والمستهلك والتجزئة من أسماك القراميط خلال الفترة من (٢٠١٧-٢٠٠٠)

البيان	الثابت	الميل	R ²	F	المتوسط	% التغير السنوي
أسعار المنتج من تاجر الجملة	٢.١٩	٠.٥١٦	٧٥.٣	٥٢.٨٣	٧.٧	٧.٥
أسعار الجملة من تاجر التجزئة	٢.٤٦	٠.٥٨٠	٧٦.٩	٥٧.٦٧	٨.٠	٧.٣
أسعار التجزئة من المستهلك	٣.٩٨	٠.٥٩٨	٠.٧٥	٥١.٩٩	٩.٧	٦.٢

الأرقام بين القوسين أسفل المعاملات تعبر عن قيمة (t) المحسوبة، (**) مستوى المعنوية عند (٠.٠٥)، (*) مستوى المعنوية عند (٠.٠١) المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (١١) بالدراسة

حيث تم استبعاد المتغير الإنتقالي الخاص بالربع الرابع (أو شهر ديسمبر) لتفادي الوقوع في مصيدة المتغيرات الانتقالية Dummy Variable Trap الخطي Multicollinearity على أن يعكس تفسير هذا الربع (أو الشهر) مقطع الدالة والذي يعبر عنه بالرمز (b₀).

- العلاقة بين موسمية الإنتاج السمكي وأسعار الأسماك:

تعتبر الأسعار أحد العوامل التي تتأثر تقلباتها بالتقلبات الموسمية في الإنتاج، وتتصف هي الأخرى بالموسمية، لوجود علاقة وثيقة بين الأسعار والكميات المعروضة والمطلوبة من سلعة ما، هذا ومن خلال دراسة موسمية أسعار الأسماك خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٧) والمقابلة للإنتاج السمكي خلال نفس الفترة وكما يتضح من الجدول (١٣) يلاحظ أن أسعار الأسماك^(١) لم تتأثر كثير بالموسمية وأنها تزداد زيادة طفيفة دون حدوث قفزات سعرية كبيرة يمكن إرجاعها إلى الإنتاج السمكي المصري حيث بلغ المتوسط العام للأسعار الشهرية للأسماك حوالي ١٨.٦٨ جنيه، وهذا ولم تثبت معنوية المتغيرات الانتقالية المعبرة في أشهر السنة عند كافة المقاييس الإحصائية المألوفة وقد أثبتت العلاقة أن حوالي ٩٠% من التغيرات في أسعار الأسماك الشهري يرجع إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة من يناير وحتى نوفمبر خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٧)، وقد يعزى هذا إلى تعدد مصادر الإنتاج السمكي في مصر واختلاف ظروفها الطبيعية والبيئية (من درجات حرارة وملوحة، ومعدلات بخر، ودرجة العكارة، وخصوبة المياه المعبر عنها بنسبة وجود الغذاء الطبيعي للأسماك من البلاكتون النباتي والحيواني، وغيرها) لذا فإن موسمية الإنتاج السمكي تختلف من مصدر لآخر وأن شهور

رابعاً: أثر موسمية الإنتاج السمكي على أسعار الأسماك في جمهورية مصر العربية:

النموذج الرياضي المستخدم لتقدير أثر التغيرات الموسمية للإنتاج السمكي المصري:

لمعرفة مدى التقلبات الإنتاجية الموسمية للمصايد المصرية وأثرها على الأسعار، تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد في التقدير الإحصائي لموسمية الإنتاج السمكي وذلك باستخدام متغيرات انتقالية Dummy Variable تعبر عن التأثير الموسمي الشهري، والربع سنوي جنباً إلى جنب مع المتغيرات الكمية وفقاً لذلك أمكن صياغة النماذج الرياضية لموسمية الإنتاج السمكي الشهري لكل من المصايد البحرية، ومصايد البحيرات، ومصايد المياه العذبة، وإجمالي إنتاج مصر في الصورة التالية:

$$\hat{Q}_{iytm} = b_0 + cT_{iytm} + b_i D_{iytm} + E_{iytm}$$

حيث:

\hat{Q}_{iytm}	=	الإنتاج السمكي الشهري التقديري بالطن
T_{ym}	=	متغير الزمن في صورة ربع سنوية (أو شهرية)
D_{iytm}	=	تعبر عن المتغير الإنتقالي حيث $D_{iytm} = 1$ عندما يكون $M=i$ ، $D_{iytm} = 0$ عندما يكون $M \neq i$
y	=	تشير إلى السنوات (٢٠١٠-٢٠١٧)
m	=	تشير إلى عدد الشهور (١،، ١١) (الصف)
i	=	تعبر عن رقم المتغير الإنتقالي (الأعمدة)
b, c	=	معالم النموذج
E_{ym}	=	متغير عشوائي يعبر عن الخطأ

(٢) اعتبر سعر السمك البلطي ممثلاً لأسعار الأسماك حيث أن أسعاره تعبر بصورة صادقة عن أسعار الأسماك لوزنه النسبي الكبير في الإنتاج السمكي المصري.

مرتبة التفضيل على مصادر البروتين الحيواني التقليدية الأخرى وأن الذوق الإستهلاكي كثيراً ما لا يفرق بين نوعية الأسماك ودرجة طزاجتها فهو يقبل على الأسماك أياً كان مصدرها فلا يحدث إقبال كبير على الإنتاج المحلي من الأسماك والذي من شأنه أن يساهم في زيادة أسعار تلك الأسماك في مواسم الانخفاض.

الانخفاض في الإنتاج يمكن أن تعوض من مصدر آخر يزداد فيه الإنتاج في هذا الشهر، أو قد يعزى إلى حالة التوازن التي تقوم بها الحكومة عن طريق استيراد الأسماك في مواسم انخفاضها فيحدث استقرار في الأسعار، وقد يعزى أيضاً عدم استجابة الأسعار للتقلبات في الإنتاج السمكي إلى المستهلك نفسه وأن الأسماك لم ترق بعد إلى

جدول (١٣): نتائج التقدير الإحصائي للتأثيرات الموسمية الشهرية لأسعار الأسماك والسلع البديلة خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٧)

المعاملات	أسعار الأسماك	أسعار اللحوم	أسعار الدواجن البلدي	أسعار الدواجن المزارع	أسعار البيض
b_0	104 (8.97)**	-65.4 (4.5-)**	-3.4 (13.76)*	45.93 (14.55)**	-1.22 (5.82)**
c	-0.663 (-5.54)**	1.908 (12.73)**	0.443 (14.77)*	-0.546 (17.81)**	11.91 (11.91)**
b_1	-12.4	10.8	3.7	-4.32	0.243
	-1.03	0.71	0.27	1.03	1.12
b_2	-11	10.3	5.5	-3.52	0.227
	-0.91	0.68	0.83	(2.04)*	1.05
b_3	-9	10.5	6.1	-2.83	0.172
	-0.75	0.70	1.47	(2.68)**	0.79
b_4	-7.6	9.7	54.2	2.54	0.070
	-0.63	0.64	1.62	(2.47)**	0.33
b_5	-6.9	8.6	5.3	-1.63	0.111
	-0.57	0.57	1.14	(2.05)*	0.51
b_6	-6.6	8.1	5.4	-1.11	0.139
	-0.55	0.54	1.35	(2.43)*	0.64
b_7	-5.2	7.3	4.1	-1.53	0.132
	-0.43	0.49	1.56	(2.55)*	0.61
b_8	-4.6	5.3	2.2	-1.51	0.102
	-0.38	0.35	0.53	1.64	0.47
b_9	-2.8	4.2	2.1	-1.27	0.081
	-0.23	0.28	0.61	1.62	0.37
b_{10}	-1.3	2.7	1.6	-1.22	0.046
	-0.11	0.18	0.85	0.94	0.21
b_{11}	-0.3	1.1	0.04	-0.70	0.017
	-0.03	0.07	0.40	0.08	0.08
R^2	0.345	0.734	0.75	0.817	0.707
$F_{12,72}$	2.60	13.58	18.79	8.62	11.89
$D.W$	0.48	0.13	0.30	0.13	0.26

(*)، (**) معنوية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، (٠.٠١) علي الترتيب.

المصدر: حسب من بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة الشهرية لأسعار البيع للمستهلك (تجزئة)، أعداد مختلفة، خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٧).

وقد يعزى هذا إلى تعدد مصادر الإنتاج السمكي في مصر واختلاف ظروفها الطبيعية والبيئية (من درجات حرارة وملوحة، ومعدلات بخر، ودرجة العكارة، وخصوبة المياه المعبر عنها بنسبة وجود الغذاء الطبيعي للأسماك من البلاكتون النباتي والحيواني، ... وغيرها) لذا فإن موسمية الإنتاج السمكي تختلف من مصدر لآخر وأن شهور الانخفاض في الإنتاج يمكن أن تعوض من مصدر آخر يزداد فيه الإنتاج في هذا الشهر، أو قد يعزى إلى حالة التوازن التي تقوم بها الحكومة عن طريق استيراد الأسماك في مواسم انخفاضها فيحدث استقرار في الأسعار، وقد يعزى أيضاً عدم استجابة الأسعار للتقلبات في الإنتاج السمكي إلى المستهلك نفسه وأن الأسماك لم ترق بعد إلى مرتبة التفضيل على مصادر البروتين الحيواني التقليدية الأخرى وأن الذوق الإستهلاكي كثيراً ما لا يفرق بين نوعية الأسماك ودرجة طزاجتها فهو يقبل على الأسماك أياً كان مصدرها فلا يحدث إقبال كبير على الإنتاج المحلي من الأسماك والذي من شأنه أن يساهم في زيادة أسعار تلك الأسماك في

- موسمية أسعار الأسماك وبياناتها:

من خلال دراسة موسمية أسعار السلع البديلة للأسماك وهي اللحوم والدواجن البلدي والدواجن المزارع والبيض خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٧) والمقابلة للإنتاج السمكي خلال نفس الفترة، ويمكن التعبير عن النموذج المستخدم كما يلي:

$$P_{iy}^{\wedge} = b_0 + cT_{ym} + b_i D_{iy} + E_{ym}$$

\hat{P}_{ym} = أسعار التجزئة الشهرية للسمك البلطي والسلع البديلة (جنيه/كجم)

D_{iy} = تعبر عن المتغير الإنتقالي: حيث $D_{iy}=1$ عندما يكون $i=M$ ، $D_{iy}=0$ عندما يكون $i \neq M$ ، تعبر عن رقم المتغير الإنتقالي

T_{ym} = متغير الزمن بالشهور.

Y = تشير إلى M تشير إلى عدد السنوات

b, c = معالم النموذج.

E_{ym} = متغير عشوائي يعبر عن الخطأ

- السمكية في مصر، مجلة مصر المعاصرة، العدد ٤٦٥-٤٦٦، السنة الثالثة والتسعون، يناير - إبريل ٢٠٠٢.
٤. إبراهيم عوض الكريوني (دكتور)، دراسة تحليلية عن الأسعار والتجارة الخارجية للأسمك في جمهورية مصر العربية، المعهد القومي لعلوم البحار والمصايد، الإسكندرية، مارس ١٩٩٠.
٥. أحمد أحمد عباس الشاعر (دكتور)، "التقييم الإقتصادي لأنماط الاستزراع السمكي بمحافظة دمياط"، مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، المجلد (٤)، العدد (١)، ٢٠٠٦.
٦. أحمد بدير أحمد السعدي، مصطفى عبدربه محمد القبلاوي (دكاتره)، استخدام نموذج النقل في توزيع الإنتاج السمكي الحالي والمتوقع بين محافظات الجمهورية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٤)، العدد (١)، مارس ٢٠٠٤.
٧. جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٧٧.
8. Ackley, Gardner. *Macroeconomic Theory*, The Macmillan Company, P. 268, 288, 298.
9. Afriat, P., Efficiency estimation of production functions, *International Economic Review*, V13, 1972, PP 568-598.

مواسم الانخفاض. وتبين من الجدول رقم (١٣) أن أسعار السلع البديلة لم تتأثر كثيراً بالموسمية وأنها تزداد أو تنخفض بمقدار طفيف دون حدوث قفزات سعرية كبيرة إلا أنه في حالة اللحوم تصل الأسعار لأقصى قيمة لها من شهر يناير وحتى نوفمبر إلا أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، هذا وقد أوضحت الدراسة أن حوالي ٧٣% من التغيرات في أسعار اللحوم الشهرية ترجع إلى التأثير الموسمي لأشهر السنة من يناير وحتى نوفمبر خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٧)، وقد أفادت قيمة (F) المحسوبة إلى معنوية النموذج المستخدم وملاءمته لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

المراجع

١. إبراهيم بدر إبراهيم (دكتور)، اقتصاديات الثروة السمكية، مذكرات، قسم الاقتصاد كلية الزراعة جامعة قناة السويس، الإسماعيلية، ١٩٨٥.
٢. إبراهيم حسن إبراهيم كريم، وآخرون، دراسة اقتصادية للاستزراع السمكي المحمل علي حقول الأرز "دراسة حالة بمحافظة الشرقية"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٢)، العدد (٤)، ديسمبر ٢٠٠٢.
٣. إبراهيم سليمان (دكتور)، محمد جابر عامر (دكتور)، دراسة تحليلية للإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية للموارد

An Economic Study for Fish Marketing in the Suez Canal Region

Ibrahim, B. I.; M. G. Mahdi; A. A. A. Al-Shaer and Shaima Z. M. Rashad

Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Suez Canal University – Egypt

Received: 7/12/2019

Abstract: Fish resources are considered one of the important areas of development as an important economic source that contributes to raising the local production. Fish wealth also contributes to the development and promotion of food industries. The Egyptian fish sector contributes about 32.3 billion pounds, representing about 8.9% of the total value of agricultural production. The interest in developing fish wealth as one of the recent trends is due to the work to increase the average per capita fish protein in particular as one of the alternatives to traditional animal food. The research aimed to describe and analyze the current status of fish production in Egypt as well as the Suez Canal region, and study the seasonality of prices for the most important fish varieties, marketing margins and the distribution of the consumer pound. The problem of the study was determined by the high marketing margins, as well as with the population increasing at a rate of 2.5%, which resulted in an increase in demand for food, especially protein. The results of the study showed that the fish production capacity in the canal region reached about 49 thousand tons in 2017, as the amount of fish production in the Port Said area reached about 12.5 thousand tons in the same year and the Suez Governorate amounted to about the amount of production 13 thousand tons, and Ismailia estimated the fish production by about 14 thousand tons. The results of the study also indicated that the distribution of the consumed pound for the tilapia cultivar reached about 81% for the product, the share of intermediaries is the wholesaler and retailer by about 19%, as the share of the product for the white class was about 94.9%, and the share of the mediators for the same variety was about 6.1%, and the share of the product for the catfish category was about 91%, and the share of brokers was about 9%. The relationship between the seasonality of fish production and fish prices was also estimated to show that fish prices were not significantly affected by the seasonality and that it increased slightly without large price changes. This can be explained by the multiplicity of fish production sources in Egypt and their different natural and environmental conditions.

Key words: Fish marketing, production, seasonality, price changes, Suez Canal region