

دراسة اقتصادية لأسماك البلطي في مصر

د/ سهام عبد المولى محمد قنديل

أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد- كلية الزراعة - جامعة الزقازيق

مقدمة:

يعتبر الاعتماد على الموارد المحلية المنتجة للغذاء ومن أهمها الموارد السمكية بشقيها الطبيعي والإستزراع من الأهداف الهامة لتوفير الغذاء خاصة البروتين الحيواني لمعالجة الفجوة بين إنتاج الغذاء واستهلاكه وتدعيم الأمن الغذائي من الأسماك بخفض الإستيراد منها وتوفير سلعة ذات قيمة غذائية مناسبة وقبول استهلاكي عالي وبأسعار مناسبة خاصة لمحدودي الدخل. وتحتل أسماك البلطي المرتبة الأولى في الإنتاج السمكي المصري حيث يمثل إنتاجه حوالي ٦١,٤٤ % من إجمالي الإنتاج السمكي في مصر، كما يمثل إنتاجه حوالي ٦٨,٦٠ % من إنتاج الإستزراع السمكي في عام ٢٠١٦ (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، ٢٠١٦). ولعل إنتشار مفرخات البلطي وتوفر الزريعة وانفراد أسماك البلطي بميزة إمكانية تسويق المنتج بأحجامه المختلفة تتناسب مع التفاوت في فئات دخل المستهلكين يعد من أهم أسباب انتشار استزراعها ، وأنها من أهم أسماك الإستزراع في المزارع المصرية خاصة الأهلية. وتمتاز أسماك البلطي بمعدلات نمو عالية، مقاومتها للأمراض، تحمل الظروف البيئية وإمكانية التربية بكثافة عالية وقبولها لدى المستهلك المصري.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في وجود عجز في الإنتاج المحلي من الأسماك عن تغطية الإستهلاك المحلي، حيث قدرت نسبة الإكتفاء الذاتي بحوالي ٦٨,٦٣% عام ٢٠١٦. كما أن صافي التجارة الخارجية في الأسماك بالسالب حيث تمثل قيمة الصادرات حوالي ٩% من قيمة واردات الأسماك مما يمثل عبء على الميزان التجاري السمكي المصري (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، ٢٠١٦). مما يستلزم دراسة هذا النوع الهام من الأسماك لمعرفة الوضع الراهن لإنتاجها وكذلك إمكانية التوسع في إنتاجها سواء من المصايد الطبيعية أو الإستزراع لسد العجز في الإنتاج السمكي، حيث يعد من الموضوعات الهامة في تنمية الإنتاج السمكي في مصر.

هدف الدراسة:

نظرا لأهمية سمك البلطي في حجم الإنتاج السمكي المصري وتوافر ميزات قبوله لدى المستهلك ونجاح استزراعه بكفاءة عالية. تهدف الدراسة إلى دراسة إنتاج البلطي وسبل تنميته من خلال إلقاء الضوء على تطور الإنتاج السمكي من البلطي حسب مصادره، وعلاقة موسمية إنتاج البلطي بموسمية أسعاره وكذلك حساب الهوامش السعرية لأسماك البلطي بالإضافة لتقدير إستجابة سعر الجملة للتغيرات في سعر المستهلك لسمك البلطي لتقييم كفاءة تسويقه، بالإضافة لتحديد تأثير قوي العرض والطلب على طبيعة تقدير سعر التوازن، والوضع الراهن لزريعة أسماك البلطي والتعرف على أهم مشاكل ومعوقات إنتاجها.

البيانات وطرق التحليل :

إعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية منشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، وكذلك النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية والخدمات التي تصدر عن الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء. وقد استخدمت الدراسة أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي بما يتناسب مع أهداف الدراسة ومنها المتوسطات ومعدلات النمو وتحليل الإنحدار (Koutsoyiannis,1981) لتقدير معدلات الاتجاه الزمني، وتقدير الهامش سعري، واستجابة السعر للتغير في المعروض من سمك البلطي والموسمية، (سليمان وجابر، ١٩٩٩).

النتائج والمناقشة :

تطور إنتاج السمك البلطي في مصر:

تتعدد مصادر إنتاج السمك البلطي في مصر بين المنتج من المصايد الطبيعية والتي تشمل البحيرات، والنيل وفروعه، والمنتج من الاستزراع السمكي. تبين من جدول (١) أن إجمالي المصايد الطبيعية بلغ متوسط إنتاجها من البلطي حوالي ١١٧,٤٦ ألف طن بمعدل سنوي متناقص بلغ حوالي ١,٨٥%، وتمثل المصايد الطبيعية حوالي ٢٠,٩٣% من إجمالي إنتاج أسماك البلطي في مصر والبالغ حوالي ٥٦١,١٢ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦). كما تبين أن إنتاج أسماك البلطي من الاستزراع السمكي بلغ متوسطه حوالي ٤٤٣,٦٦ ألف طن تتزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١١,٨٣% تمثل حوالي ٧٩,٠٧% من إنتاج أسماك البلطي في مصر والبالغ حوالي ٥٦١,١٢ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦). ومحصلة ذلك زيادة إنتاج البلطي في مصر بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٨,٨٩%.

ويستخلص مما سبق تدني مساهمة المصايد الطبيعية في إنتاج أسماك البلطي مما يعني ضرورة الاهتمام بإنتاج هذا النوع من الأسماك عن طريق إضافة زريعة في المجاري المائية لزيادة الإنتاج منه، كما إتضح زيادة أهمية إنتاج البلطي من نظم الاستزراع المختلفة في مصر.

جدول (١) : تطور الإنتاج السمكي من البلطي في مصر بالألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦).

المصدر	معادلة الاتجاه الزمني	معامل التحديد	المتوسط	الخطأ المعياري	معدل التغير %	الأهمية النسبية %
المصايد الطبيعية	ص ^٨ = ١٣٤,٧٩ - ٢,١٧ س . *(١٨,٤٤) **(-٢,٧٨)	٠,٣٤	١١٧,٤٦	٤,٥٥	١,٨٥ -	٢٠,٩٣
الاستزراع السمكي	ص ^٨ = ٢٧,٢٥ + ٥٢,٠٥ س . *(١٣,١١) **(-٠,٤٨)	٠,٩٢	٤٤٣,٦٦	٦٦,٤٧	١١,٨٣	٧٩,٠٧
إجمالي البلطي	ص ^٨ = ١٧٣,٠٥ + ٤٧,٦٨ س . *(٣,٩١) **(-١١,٣٠)	٠,٩٠	٥٦١,١٢	٦٤,٥٩	٨,٨٩	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة إحصاءات الثروة السمكية، أعداد مختلفة.

١- تطور إنتاج البلطي في مصر من المصايد الطبيعية:

يشير جدول (٢) إلى أن متوسط إنتاج أسماك البلطي من البحيرات بلغ حوالي ٨٩,٩٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦) تمثل حوالي ٧٦,٦٠% من إنتاج المصايد الطبيعية لأسماك البلطي. ويعد من أهم البحيرات في إنتاج أسماك البلطي بحيرة البرلس حيث بلغ متوسط إنتاجها حوالي ٣٠,٦٧ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦) تمثل حوالي ٣٤,٠٨% من إنتاج البحيرات من البلطي في مصر. تليها بحيرة المنزلة حيث بلغ متوسط إنتاجها حوالي ٢٦,٤٤ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦) تمثل حوالي ٢٩,٣٨% من إنتاج البحيرات في مصر، ثم بحيرة ناصر حيث بلغ متوسط إنتاجها من البلطي حوالي ١٧,٥٢ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦) تمثل حوالي ١٩,٨٣% من إنتاج البحيرات من البلطي في مصر، ومما سبق يتبين أن متوسط إنتاج البحيرات الثلاثة معا يبلغ حوالي ٧٤,٦٣ ألف طن أي حوالي ٨٣,٢٩% من إنتاج البحيرات من أسماك البلطي في مصر، تمثل حوالي ٦٣,٥٣% من إنتاج البلطي من المصايد الطبيعية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦).

وتجدر الإشارة إلى أن إنتاج البحيرات من أسماك البلطي يتناقص بمعدل سنوي غير معنوي إحصائياً. ويعد النيل وفروعه المصيد الطبيعي الثاني لأسماك البلطي حيث بلغ متوسط إنتاجه خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦) حوالي ٢٧,٥١ ألف طن، تمثل حوالي ٢٣,٤٢% من إجمالي المصايد الطبيعية لإنتاج البلطي وجدير بالذكر أن إنتاج نهر النيل وفروعه من البلطي يتناقص سنوياً بمعدل معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢,٩٤%.

جدول (٢): تطور الإنتاج السمكي من البلطي في مصر بالآلاف طن من المصايد الطبيعية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦).

المصدر	معادلة الإتجاه الزمني	معامل التحديد	المتوسط	الخطأ المعياري	معدل التغير %	الأهمية النسبية %
بحيرة البرلس	ص ^١ = ٢٩,١٤ + ٠,١٩ س *(٥,٨١) ** (٠,٣٦)	٠,٠١	٣٠,٦٧	٢,٥٤	(٣٤,٠٨)
بحيرة المنزلة	ص ^١ = ٣٠,٥١ - ٠,٥١ س *(١٠,٣٧) ** (١,٦٢)	٠,١٥	٢٦,٤٤	١,٦١	(٢٩,٣٨)
بحيرة ناصر	ص ^١ = ٢٤,٣٩ - ٠,٨٦ س *(٩,٢٤) ** (٣,٠٥)	٠,٣٨	١٧,٥٢	١,٧	٤,٠٩ -	(١٩,٨٣)
إجمالي البحيرات	ص ^١ = ١٠٠,٨٤ - ١,٣٦ س *(١٣,٦٦) ** (١,٧٣)	٠,١٧	٨٩,٩٨	٤,٠٨	٧٦,٦
النيل وفروعه	ص ^١ = ٣٤,٠٣ - ٠,٨١ س *(٢٥,٩٢) ** (٥,٨٢)	٠,٦٩	٢٧,٥١	١,٢	٢,٩٤ -	٢٣,٤
إجمالي المصايد	ص ^١ = ١٣٤,٧٩ - ٢,١٧ س *(١٨,٤٤) ** (٢,٧٨)	٠,٣٤	١١٧,٤٦	٤,٥٥	١,٨٥ -	١٠٠

* القيم بين القوسين في الأهمية النسبية تعبر عن نسبة كل بحيرة من إجمالي البحيرات.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة إحصاءات الثروة السمكية، أعداد مختلفة.

٢- تطور إنتاج البلطي من نظم الاستزراع السمكي في مصر:

يشير جدول (٣) إلى أن متوسط إنتاج البلطي من المزارع الحكومية بلغ حوالي ٥,٤٧ ألف طن بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٥,٦٣%، ويمثل حوالي ١,٢٣% من جملة إنتاج البلطي من الاستزراع السمكي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦). في حين أن متوسط إنتاج البلطي من المزارع الأهلية بلغ حوالي ٣٧٧,٦٨ ألف طن بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ١١,٧٥% يمثل حوالي ٨٥% من جملة إنتاج البلطي من الاستزراع السمكي في مصر.

جدول (٣): تطور إنتاج البلطي من نظم الاستزراع بالآلاف طن بأنواعه في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦)

المصدر	معادلة الإتجاه الزمني	معامل التحديد	المتوسط	الخطأ المعياري	معدل التغير %	الأهمية النسبية %
المزارع الحكومية	ص ^١ = ٣,٠٢ + ٠,٣٠٨ س *(٦,٤١) ** (٦,١٧)	٠,٧٢	٥,٤٧	٠,٤٥	٥,٦٣	١,٢٣
المزارع الأهلية	ص ^١ = ٢٢,٦٤ + ٤٤,٣٨ س *(٠,٧٣) ** (١٣,٤٩)	٠,٩٢	٣٧٧,٦٨	٥٦,٥٥	١١,٧٥	٨٥,١٣
الأقفاص العائمة	ص ^١ = ٢,٣٦ + ٦,١٤ س *(٠,١٢) ** (٢,٨٢)	٠,٣٥	٥١,٤٧	١٢,٧٨	١١,٩٣	١١,٦٠
حقول الأرز	ص ^١ = ١,٤٥ + ١,٠٧ س *(٠,٥٦) ** (٣,٨٧)	٠,٥	٧,٠٩	١,٨٥	١٥,٠٩	١,٦٠
الاستزراع المكثف وشبه المكثف	ص ^١ = ٠,٦٩٥ - ٠,١٥٦ س *(١,٧٨) ** (٣,٧٤)	٠,٤٨	١,٩٥	٠,٢٨	٨ -	٠,٤٤
إجمالي الاستزراع	ص ^١ = ٢٧,٢٥ + ٥٢,٠٥ س *(٠,٤٨) ** (١٣,١١)	٠,٩٢	٤٤٣,٦٦	٦٦,٤٧	١١,٨٣	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة إحصاءات الثروة السمكية، أعداد مختلفة.

يليهما الأقفاص العائمة حيث بلغ متوسط إنتاج البلطي منها ٥١,٤٧ ألف طن بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ١١,٩٣% تمثل حوالي ١١,٦٠% من إنتاج أسماك البلطي من الاستزراع السمكي في مصر. ثم إنتاج البلطي من حقول الأرز والاستزراع المكثف وقد بلغ متوسط الإنتاج منه ٧,٠٩, ١,٩٥ ألف طن على التوالي تمثل حوالي ١,٦٠%, ٠,٤٤% من إجمالي إنتاج أسماك البلطي من الاستزراع السمكي في مصر. يستخلص مما سبق أن المزارع السمكية الأهلية تعد العمود الفقري لإنتاج أسماك البلطي من الاستزراع السمكي في مصر بصفة خاصة وإنتاج البلطي بصفة عامة حيث يمثل إنتاجها حوالي ٦٧,٣٠%, ما يتبع ذلك من سد الفجوة الغذائية السمكية في مصر بالرغم من كل المعوقات التي تواجهها تلك المزارع.

التقلبات الموسمية لإنتاج أسماك البلطي:

لدراسة التقلبات الموسمية لإنتاج البلطي تعذر الوصول إلى كميات الإنتاج الشهرية من الاستزراع السمكي وتوفرت للمصايد الطبيعية. وبتقدير دليل التغيرات الموسمية لإنتاج البلطي من المصايد الطبيعية خلال الفترة (٢٠١٢ - ٢٠١٦) إتضح من جدول (٤) أنه يمكن التمييز بين فترتين: الأولى تتسم بارتفاع إنتاج البلطي عن المتوسط العام البالغ حوالي ٨٩١٨ طن شهريا وهي الفترة الممتدة من شهر أبريل إلى شهر نوفمبر، وبلغ إنتاج البلطي أقصاه في شهر يوليو حيث بلغ دليل الموسمية حوالي ١١٠,٢٢%. أما الفترة الثانية فتتسم بإنخفاض إنتاج البلطي عن المتوسط العام وهي الفترة الممتدة من شهر ديسمبر إلى شهر مارس، كما بلغ إنتاج البلطي أدناه في شهر يناير حيث بلغ دليل الموسمية حوالي ٨٧,٢٢%. أما بالنسبة للإستزراع فإنه غالبا يظهر إنتاجه من البلطي في شهر أكتوبر حتى نهاية الموسم أي تتراوح فترة الإنتاج من ٦ إلى ٩ شهور أي تمتد حتى فبراير من العام التالي.

جدول (٤): دليل الموسمية لأسعار وإنتاج البلطي من المصايد في مصر خلال الفترة (٢٠١٢ - ٢٠١٦).

دليل الموسمية		الشهور
الإنتاج	الأسعار	
٨٧,٢٢	٩٨,٤٠	يناير
٨٩,١٠	٩٩,٢٩	فبراير
٩٧,٦٨	١٠٣,٨٧	مارس
١٠٠,٨٣	١٠٧,٨٢	إبريل
١٠٠,٧٨	١٠٦,٣١	مايو
١٠٦,١٦	١٠٢,٦٥	يونيه
١١٠,٢٢	١٠٦,٠٧	يوليو
١٠٤,٢٠	١٠٠,٢٩	أغسطس
١٠٤,٣٩	١٠١	سبتمبر
١٠٣,٦٣	٩١,٥٣	أكتوبر
١٠١,٦٣	٩٠,٦٩	نوفمبر
٩٤,١٤	٩١,٧٠	ديسمبر
٩٩,٩٩	٩٩,٩٧	المتوسط العام

المصدر: جمعت وحسبت من:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة إحصاءات الثروة السمكية، أعداد مختلفة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات، أعداد مختلفة.

التقلبات الموسمية لأسعار أسماك البلطي:

بتقدير دليل الموسمية لأسعار البلطي خلال الفترة (٢٠١٢ - ٢٠١٦) إتضح من جدول (٤) أنه يمكن التمييز بين فترتين: الأولى تتسم بارتفاع أسعار البلطي عن المتوسط العام البالغ حوالي ١٦,٣١ جنيها للكيلوجرام وهي الفترة الممتدة من شهر مارس حتى شهر سبتمبر، حيث بلغ دليل الموسمية أقصاه في شهر

أبريل وقد بلغ دليل الموسمية حوالي ١٠٧,٨٢%. أما الفترة الثانية فتتسم بإنخفاض أسعار البلطي عن المتوسط العام وهي الفترة الممتدة من شهر أكتوبر حتى شهر فبراير، حيث بلغ دليل الموسمية أدناه في شهر نوفمبر، وقد بلغ دليل الموسمية حوالي ٩٠,٦٩%.

ويعكس دليل موسمية الأسعار أثر إنتاج البلطي من الإستزراع حيث ينخفض في الشهور من أكتوبر إلى فبراير. ثم ترتفع الأسعار خلال شهور مارس، أبريل ومايو تأثراً بارتفاع الطلب على الأسماك خلال أعياد شم النسيم.

تحليل أداء سوق البلطي:

بدراسة العلاقة بين أسعار البلطي كمتغير تابع والمعروض من البلطي كمتغير مستقل أي تقدير ما يسمى بالدالة للحكم على طبيعة تحديد أسعار التوازن من خلال تحركات قوى العرض والطلب (سليمان وجابر ١٩٩٩) تم تقدير المعادلة رقم (١)

$$\text{معادلة رقم (١)} \quad \text{ص}^{\wedge} = ١٩٣٧٣,٧٤ + ٠,٠٠٠٤٧ \text{ س} \quad \text{ر}^{\wedge} = ٠,٩٢ = ٢$$

$$(٦,٦١٤) \quad (١,٤٩٤) \quad \text{ف} = ٢,٢٣٢$$

حيث : ص[∧] القيمة التقديرية لسعر الكيلوجرام من أسماك البلطي بالجنيه
س . كمية أسماك البلطي بالكيلو جرام

بتحليل الدالة المقدر تبين أن معامل الإستجابة المقدر غير معنوي إحصائياً ويؤول إلى الصفر كما أن الدالة غير معنوية إحصائياً مما يدل على أن الإنتقال لكل من العرض والطلب أي زيادتهما أو إنخفاضهما في سوق سمك البلطي يتم بصورة متناسقة بما يجعل سعر التوازن محصلة لتوازنها أي موجه بكل من العرض والطلب.

تحليل الكفاءة السعرية لسوق سمك البلطي:

لقياس أثر أليات الأسعار في أداء سوق السمك البلطي تم تقدير إستجابة الهامش التسويقي بين مرحلة المستهلك والجملة للتغيرات في سعر المستهلك (سليمان وجابر، ١٩٩٩) حيث أن الهامش سعري بين الجملة والتجزئة متغير تابع (ص .) وسعر المستهلك متغير مستقل (س .) باستخدام العلاقة الإنحدارية المبينة بالمعادلة رقم (٢)

$$\text{معادلة رقم (٢)} \quad \text{ص}^{\wedge} = ١,٨٨٧ - ٠,٣١٩ \text{ س} \quad \text{ر}^{\wedge} = ٠,٨٨ = ٢$$

$$(-٤,٣٨٦) \quad (١٠,٨٧١) \quad \text{ف} = ١١٨,١٧٨$$

ويشتق من الدالة (سليمان وجابر، ١٩٩٩) نسبة مرونة طلب الجملة إلى طلب المستهلك باستخدام المعادلة رقم (٣)

$$\text{معادلة رقم (٣)} \quad \text{م ج} = \text{م ت} \{ -١ - \text{ب} / (\text{أ} - ١) \text{ س} \}$$

حيث: م ج مرونة الطلب المشتق (طلب الجملة) لسمك البلطي
م ت مرونة الطلب الأولي (طلب المستهلك) لسمك البلطي
ب معامل الاستجابة المقدر
أ قاطع الدالة المقدر
س . سعر المستهلك لسمك البلطي

نظراً لأن الدالة المقدر معنوية لكل من قاطع الدالة ومعامل الإنحدار مما يدل على أن هناك حوافز سعرية غير متأثرة بتغير سعر المستهلك، بالإضافة لنسبة ثابتة تبلغ حوالي ٣٠% من سعر المستهلك يمثلها

معامل الإنحدار المقدر والمعنوي إحصائياً وهذا يدل على أن زيادة الكمية المتداولة في السوق سوف تخفض سعر المستهلك وأثر ذلك على الهامش التسويقي يكون ضئيل حيث أنها سمكة شعبية تمثل نسبة عالية من الطلب في السوق مما يشير إلى إمكانية التوسع في العرض من أسماك البلطي. وقد تم تقدير مرونة الطلب الجملة إلى طلب التجزئة من المعادلة رقم (٣) وتبين أن مرونة الطلب للجملة تعادل ٧٩,٤٨% من مرونة الطلب على مستوى التجزئة.

الأسعار و الهوامش التسويقية لأسماك البلطي:

أسعار المنتج والجملة والتجزئة لأسماك البلطي:

تبين من جدول (٥) أن متوسط سعر المنتج بلغ حوالي ١٠,٥٤ جنيهاً للكيلوجرام خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦). وقد بلغت القيمة الدنيا لسعر المنتج للبلطي حوالي ٦,٣٧ جنيهاً للكيلوجرام عام ٢٠٠٢، في حين بلغت القيمة القصوى له حوالي ١٧,٨١ جنيهاً للكيلوجرام ٢٠١٦. كما تبين من جدول (٥) أن متوسط سعر الجملة بلغ حوالي ١١,٠٨ جنيهاً للكيلوجرام خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦).

جدول (٥): أسعار البلطي بالجنيه للكيلوجرام والفروق التسويقية ونصيب المنتج من جنيه المستهلك في

مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦).

البيان	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المتوسط	الخطأ المعياري
أسعار البلطي بالجنيه للكيلوجرام	منتج	٦,٣٧	١٧,٨١	٠,٩٤
	جملة	٦,٧١	١٨,٥٣	٠,٩٨
	تجزئة	٧,٢٦	٢٣,٨٥	١,٤٢
الفروق التسويقية المطلقة	جملة - منتج	٠,١٥	١,٥٢	٠,٠٨
	تجزئة - جملة	٠,٠٨	٥,٥	٠,٤٨
	تجزئة - منتج	٠,٤٣	٦,٨٤	٠,٥
	الإجمالي	٠,٨٦	١٣,٦٨	١
الفروق التسويقية النسبية	جملة - منتج	١,١٥	١١,١	٠,٥٩
	تجزئة - جملة	١,١	٢٩,٠٢	١,٩٦
	تجزئة - منتج	٥,٩٢	٣٢,٦	١,٧٥
نصيب المنتج من جنيه المستهلك	٦٧,٤	٩٤,٠٨	٨٠,٠٥	١,٧٥
نصيب الوسيط من جنيه المستهلك	٥,٩٢	٣٢,٦	١٩,٩٥	١,٧٥

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات، أعداد مختلفة.

كما بلغت القيمة الدنيا لسعر الجملة للبلطي حوالي حوالي ٦,٧١ جنيهاً للكيلوجرام عام ٢٠٠٢، في حين بلغت القيمة القصوى له حوالي ١٨,٥٣ جنيهاً للكيلوجرام عام ٢٠١٥. وبدراسة سعر التجزئة لأسماك البلطي تبين أن متوسط سعر التجزئة بلغ حوالي ١٣,٥١ جنيهاً للكيلوجرام خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٦). وقد بلغت القيمة الدنيا لسعر التجزئة حوالي ٧,٢٦ جنيهاً للكيلوجرام عام ٢٠٠٠، في حين بلغت القيمة القصوى له حوالي ٢٣,٨٥ جنيهاً للكيلوجرام عام ٢٠١٥.

الهوامش التسويقية : تبين من جدول (٥) أن متوسط نصيب تاجر الجملة بلغ حوالي ٠,٥٤ جنيهاً للكيلوجرام، تمثل حوالي ٤% من سعر التجزئة، كما قدر متوسط نصيب تاجر التجزئة بحوالي ٢,٤٣ جنيهاً للكيلوجرام، تمثل حوالي ١٧,٩٩% من سعر التجزئة.

نصيب المنتج والوسيط من توزيع جنيه المستهلك : تبين من جدول (٥) أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي ٨٠,٠٥% من جنيه المستهلك أي ما يقدر بحوالي ١٠,٨١ جنيهاً للكيلوجرام سمك بلطي، كما قدر نصيب الوسيط بحوالي ١٩,٩٥% من جنيه المستهلك أي ما يقدر بحوالي ٢,٧ جنيهاً للكيلوجرام سمك بلطي، وهو ما يشير إلى كفاءة تسويقية عالية.

زريعة أسماك البلطي وأهم مشاكلها ومعوقاتها :

مع تزايد أهمية سمك البلطي من الإستزراع السمكي حيث يمثل حوالي ٨٩,٧ % من إجمالي إنتاج البلطي وحوالي ٦٨,٦% من إجمالي الإنتاج من الاستزراع السمكي عام ٢٠١٦، تبرز أهمية توفير الزريعة، ومع زيادة التوجهات إلى الإستزراع المكثف بما يتضمنه من معدلات تحميل عالية من الزريعة لوحدة المساحة أو المياه. ليس هذا فحسب بل تتضاعف أهمية الزريعة مع إرتفاع أهميتها ضمن تكاليف الإنتاج حيث تمثل من ٧ - ١٩ % من تكاليف الإنتاج وفقا لكثافة استخدام الأعلاف (عامر، ٢٠١٨). لذلك ركزت الدراسة في هذا الجزء على تناول إنتاج زريعة البلطي من التفريخ الصناعي سواء المفرخات الحكومية أو الأهلية ومدى تناسبها مع الإنتاج من سمك البلطي من نظم الاستزراع السمكي حاليا ومستقبلا، مع التعرض لمشاكل توفير الزريعة وسبل العلاج. وقد تم تناول ثلاث سيناريوهات لزريعة أسماك البلطي كالتالي:

السيناريو الأول:

طبقا لإحصاءات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية فإن إنتاج البلطي من الإستزراع السمكي عام ٢٠١٦ يقدر بحوالي ٩٤٠,٣٠٩ ألف طن وباعتبار الكيلوجرام ٣ سمكة وباحتساب ١٠% فاقد من الزريعة فإن الزريعة اللازمة للإنتاج الفعلي من أسماك البلطي عام ٢٠١٦ تقدر بحوالي ٣,١٠٣ مليار وحدة زريعة. في حين أن الإحصاءات المعلنة من قبل الهيئة العامة للثروة السمكية عام ٢٠١٦ يقدر بحوالي ٧,٨٤٥ مليار وحدة زريعة من المفرخات الحكومية والأهلية المرخصة.

السيناريو الثاني:

واعتمادا على إحصاءات الهيئة العامة للثروة السمكية تبين أن المفرخ السمكي الواحد ينتج من حوالي ٠,٦٣٣ مليون وحدة زريعة إلى حوالي ٠,٧ مليون وحدة زريعة ومع وجود ١١٠ مفرخ أهلي مرخص عام ٢٠١٦ بالإضافة إلى ٥٠٠ مفرخ سمكي غير مرخص فإن إجمالي إنتاج الزريعة بلغ حوالي ٤٢٤,٨ مليون وحدة زريعة وذلك باحتساب نسبة فاقد في الزريعة يقدر بحوالي ١٠% وباعتبار متوسط عدد السمكات في الكيلوجرام يساوي ٣ سمكة فإن حجم الإنتاج السمكي من البلطي يقدر بحوالي ١٤١,٦ ألف طن من زريعة المفرخات السمكية الأهلية.

وبفرض أن كل إنتاج المفرخات السمكية الحكومية والمقدر بحوالي ٢٥,٢٨٤ مليون وحدة زريعة وجه للاستزراع وباحتساب نسبة فاقد في الزريعة ١٠% فإن الإنتاج السمكي من البلطي يقدر بحوالي ٩,٢٧٨ ألف طن. فإن إجمالي الإنتاج المتوقع من أسماك البلطي من المفرخات السمكية الأهلية والحكومية معا يقدر بحوالي ١٤٩,١٨٥ ألف طن وهذا لا يتناسب مع كمية إنتاج البلطي من الإستزراع والمقدر بحوالي ٩٤٠,٣٠٩ ألف طن (أي حوالي ١٥,٨٦% فقط من الإنتاج المعلن) وعلى هذا فإن إحصاءات تقدير تفريخ زريعة البلطي غير معبرة عن حجم الإنتاج.

السيناريو الثالث:

إعتماداً على نتائج بحوث ميدانية بالعينة (رشا، وآخرون، ٢٠١١) تباينت المفرخات الأهلية وفقا لنظم التفريخ والإنتاج بين خرسانية وهابات تحت الصوب وهابات فقط مما أدى إلى تباين إنتاج المفرخات من الزريعة من ٥ مليون وحدة زريعة إلى ٩,٣ مليون وحدة زريعة بمتوسط ٥,٨٥ مليون وحدة زريعة، أي ٨٣,٧% من إحصاءات الهيئة وباستخدام هذا المتوسط وطرح ١٠% كنسبة فاقد فإن المتاح من الزريعة من المفرخات الأهلية المرخصة وغير المرخصة يعادل حوالي ٣,٢١٢ مليار وحدة زريعة تعطي حوالي ١,٠٧ مليون طن وذلك بدون المفرخات الحكومية وبالتالي فإن أي توسع أو تنمية للمزارع السمكية يتطلب زيادة إنتاج الزريعة للبلطي.

وعلى جانب آخر فمن ضمن جهات التصرف في الزريعة الناتجة من المفرخات الحكومية أو محطات التحضين التابعة لها إمداد المسطحات المائية المفتوحة (نهر النيل وفروعة و البحيرات) بهدف زيادة المخزونات السمكية بها. ويحدث ذلك بالأمر الإداري من هيئة تنمية الثروة السمكية لتحقيق خطط الهيئة. فعلى سبيل المثال بلغت نسبة الكمية التي وجهت لهذا الغرض من محطة تحضين إكياد بمحافظة الشرقية عام ٢٠١٤ (عامر، ريهام ٢٠١٥) حوالي ٢٤,٦% من الزريعة التي تم تحضينها بالمحطة أي ما يعادل حوالي ٢٣٠ مليون وحدة زريعة وجهت كاملة لزيادة مخزونات نهر النيل وفروعة ودعم البحيرات. مما سبق يتبين أن الإنتاج الحالي من الأسماك يتطلب زريعة أكثر من المعلن عنها من بيانات الهيئة العامة للثروة السمكية أي أن هناك مفرخات غير معلن عنها لإنتاج الزريعة بخلاف المفرخات الحكومية والأهلية المرخصة وغير المرخصة. كما يتبين أيضا أن التوسع أو التنمية للإنتاج السمكي من البلطي يتطلب زيادة أعداد المفرخات المنتجة لزريعة الأسماك.

ومن أهم مشاكل زريعة إنتاج البلطي (عامر، الشايب، ٢٠١٧)، (عامر، ٢٠١٨) أنه مازالت تستخدم الزريعة بمعدلات تحميل أقل من المعدلات المثلى حيث يوجد عجز في زريعة البلطي، كما أن إنتاج المفرخات الصناعية الحكومية ينصب على زريعة سمك المبروك بنسبة ٧٥%، أما البلطي ٢٥% فقط ولذلك تم الاعتماد على المفرخات الأهلية التي تنتج ١٠٠% من إنتاجها زريعة بلطي (وفقا لإحصاءات الهيئة وعددها ٦٠٥ مفرخ منها ٨٣% غير مرخص. بالإضافة لما سبق توجد معوقات أخرى لإنتاج زريعة الأسماك وهي بدائية أساليب النقل والتداول وارتفاع أسعارها وكذلك ارتفاع نسبة نفوق الزريعة أثناء النقل والتي قد تصل إلى ١٠%.

توصي الدراسة بضرورة إلقاء زريعة الأسماك في المصايد الطبيعية لزيادة الكمية المنتجة من الأسماك بصفة عامة وأسماك البلطي بصفة خاصة. وكذلك توفير وسائل نقل مناسبة سواء الزريعة أو نقل الأسماك بعد الحصاد. كما توصي الدراسة بضرورة توفير ثلاجات لحفظ الأسماك من التلف أثناء النقل والتداول. كذلك العمل على توفير أعلاف جيدة ورخيصة الثمن حيث تمثل الأعلاف نسبة كبيرة من تكاليف إنتاج الأسماك مما يؤثر على أسعار الأسماك.

الملخص

نظرا لأهمية سمك البلطي في حجم الإنتاج السمكي المصري وتوافر ميزات قبوله لدى المستهلك ونجاح استزراعته بكفاءة عالية. إستهدفت الدراسة تقدير تطور الإنتاج السمكي من البلطي حسب مصادره، وعلاقة موسمية إنتاج البلطي بموسمية أسعاره وكذلك حساب الهوامش السعرية لأسماك البلطي بالإضافة لتقدير إستجابة سعر الجملة للتغيرات في سعر المستهلك لسمك البلطي لتقييم كفاءة تسويقه، بالإضافة لتحديد تأثير قوي العرض والطلب على طبيعة تقدير سعر التوازن، والوضع الراهن لزريعة أسماك البلطي والتعرف على أهم مشاكل ومعوقات إنتاجها.

وإعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية منشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وكذلك النشرة السنوية لأسعار المواد الغذائية والخدمات التي تصدر عن الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء. وقد اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي بما يتناسب مع أهداف الدراسة ومنها المتوسطات ومعدلات النمو وتحليل الإنحدار لتقدير معادلات الاتجاه الزمني، وتقدير الهامش السعري، واستجابة السعر للتغير في المعروض من سمك البلطي والموسمية.

وكان من أهم النتائج أن مساهمة المصايد الطبيعية في إنتاج البلطي بلغت حوالي ٢٠,٩٣% من إنتاج البلطي في مصر، في حين بلغت مساهمة الإستزراع السمكي للبلطي حوالي ٧٩,٠٧% من إجمالي إنتاج

البلطي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٦). كما تبين أن المزارع السمكية الأهلية للبلطي تمثل حوالي ٨٥% من إنتاج البلطي من الإستزراع السمكي في مصر، أي ما يمثل حوالي ٦٧,٣١% من إنتاج البلطي في مصر مما يشير إلى أن المزارع السمكية الأهلية تمثل العمود الفقري لإنتاج البلطي في مصر.

ويعكس دليل موسمية الأسعار أثر إنتاج البلطي من الإستزراع حيث ينخفض في شهور أكتوبر حتى فبراير وهي الفترة التي يظهر خلالها إنتاج البلطي من الإستزراع. وتحليل أداء سوق البلطي تبين أنه موجه بكل من العرض والطلب كما تبين أيضا من تحليل الكفاءة السعرية لسوق البلطي أن زيادة الكمية المتداولة في السوق تخفض من سعر المستهلك ولكن يكون التأثير على الهامش التسويقي ضئيل حيث أنها سمكة شعبية تمثل نسبة عالية من الطلب في السوق. تبين أيضا أن متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ حوالي ٨٠,٠٥%، في حين بلغ متوسط نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك حوالي ١٩,٩٥%. وبدراسة زريعة أسماك البلطي تبين أن الإنتاج الحالي من أسماك البلطي يتطلب زريعة أكثر من المعلن عنها، مما يشير لوجود مفرخات غير معلن عنها لإنتاج الزريعة بخلاف المفرخات الحكومية والأهلية المرخصة وغير المرخصة. وقد اوصت الدراسة بضرورة توفير الزريعة ووسائل النقل المناسبة للزريعة والأسماك وكذلك توفير أعلاف مناسبة رخيصة الثمن.

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات، أعداد مختلفة.
- سليمان، إبراهيم ومحمد جابر عامر (١٩٩٩). تحليل الأسعار للأسماك في السوق المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع، العدد الثاني، سبتمبر.
- سليمان، إبراهيم ومحمد جابر عامر (٢٠٠٩). نظم الاستزراع السمكي الإدارة والاقتصاديات، الطبعة الأولى.
- عامر، محمد جابر (٢٠٠٧). الإنتاج السمكي في مصر، كتاب المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين، (١٧-١٨) أكتوبر القاهرة.
- عامر، محمد جابر وريهام حمدي حجازي (٢٠١٥). دراسة اقتصادية لمحطة تحضين زريعة الأسماك بإكباد محافظة الشرقية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٥) العدد (٢).
- عامر، محمد جابر وعبد الباقي الشايب (٢٠١٧). دراسة اقتصادية للمزارع السمكية الأهلية في محافظة كفر الشيخ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد (٤٤)، العدد (٥)، سبتمبر.
- عامر، محمد جابر (٢٠١٨). "المزارع السمكية الأهلية والإنتاج السمكي في مصر (الاستثمار والتنمية)"، كتاب المؤتمر السادس والعشرين للاقتصاديين الزراعيين، (٧-٨) نوفمبر القاهرة.
- نايل، رشاعبد الهادي، محمد جابر عامر، على أحمد إبراهيم وجمال عزازي (٢٠١١). اقتصاديات إنتاج الزريعة من المفرخات السمكية الأهلية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد (٣٨)، العدد (٥).
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الكتاب السنوي للإحصاءات السمكية، أعداد مختلفة.

- Koutsoyiannis A. (1981). Theory of Econometrics, London: The Macmillan press LTD, 2nd Edition.

An Economic Study Of Tilapia Fish In Egypt

SIHAM A.M. KANDIL

Associate professor of Agricultural Economics - faculty of Agriculture - Zagazig University.

SUMMARY

The study aims to estimate time trend of tilapia production according to its sources. Estimate Seasonal Index of Tilapia fish production and prices. Estimate of price margins of tilapia fish. Determine the effect for the response of the wholesale price to changes in the consumer price of tilapia fish to evaluate the efficiency of marketing. Determine the effect of supply and demand on of the equilibrium price estimate. Study tilapia fry. The study based on published secondary data. The study used a descriptive and quantitative as analytical statistical methods.

The results of the study showed that: tilapia production from natural fisheries was about 20.93% of total tilapia production in Egypt. The production of tilapia culture was about 79.07% of the total tilapia production in Egypt during the period (2000-2016). The production of tilapia fish civil farms is 85% of the tilapia production from tilapia culture fish in Egypt and about 67.31% of the tilapia production in Egypt, which means that the fish civil farms are the main source for the production of tilapia in Egypt. A seasonal price index showed the effect of tilapia production from culture, which appear in the months from October to February. Analysis of the performance of tilapia market showed that the market is affected by supply and demand. The analysis of the price efficiency of tilapia market showed that increasing the quantity of tilapia in the market decrease the consumer price. But the impact on marketing margin is weak because the demand of tilapia fish was increase in the market. It was found that the average farmer share of pound consumer was about 80.05%. The average broker share of consumer pounds was about 19.95%. The study of tilapia fry shows that the current production of tilapia requires more fry than advertised. The study recommended that necessary saving fry and suitable transport for fry and fish.