

## دراسة اقتصادية لإمكانية تطوير التسويق التعاوني لأسماك الإستزراع السمكي في مصر

أحمد فاروق بسيوني عبد الحميد

عبد الحميد عزت محمود الشاذلي

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة بالقاهرة - جامعة الأزهر قسم الإنتاج السمكي - كلية الزراعة بالقاهرة - جامعة الأزهر

Received : 16 / 8 / 2021 .

Accepted : 8 / 9 / 2021

### المستخلص

يعد النشاط التسويقي للأسماك جزءاً لا يتجزأ عن النشاط الإنتاجي، حيث يهدف مُنتج الأسماك إلى سرعة تسويق إنتاجه، ويلاحظ أن تسويق الأسماك من الإستزراع يواجه عدة تحديات أثرت سلباً على القنوات التسويقية، بالإضافة إلى أن العملية التسويقية في الأسواق المصرية تتم بشكل تقليدي، مما يؤثر على الكفاءة التسويقية، الأمر الذي يتطلب دراسة نظم تسويق الأسماك، ومدى كفاءتها للوقوف على تلك التحديات ومحاولة إيجاد حلول لها، ومستقبل تسويق الأسماك عن طريق التعاونيات. وتبين من نتائج البحث عدم ثبوت معنوية تطور سعر الجملة الحقيقي للبلطي، الأمر الذي يدل على عدم وجود زيادة حقيقية في أسعار الجملة لأسماك البلطي، وأن تلك الزيادة ترجع لمتغيرات اقتصادية أخرى بخلاف التضخم. كما تبين ثبوت معنوية سعر الجملة الحقيقي للبورى ويرجع ذلك إلى وجود تضخم نقدي لسعر البوري.

كما تشير نتائج البحث إلى أن متوسط تكلفة إنتاج الطن من أسماك البلطي بلغت حوالي ١٤,٢٣ ألف جنيه، بينما بلغ صافي العائد للمنتج حوالي ١,٧ ألف جنيه، بينما بلغ صافي ربح تاجر الجملة حوالي ٤٧٢ جنيه، في حين بلغ صافي ربح تاجر التجزئة حوالي ٥,٣ ألف جنيه. بينما بلغ صافي العائد للمنتج من أسماك البوري حوالي ٣,٥ ألف جنيه، بينما بلغ صافي ربح تاجر الجملة حوالي ١٣٨٦ جنيه، في حين بلغ متوسط صافي ربح تاجر التجزئة حوالي ٨٩٥٣ جنيه. وبتقدير الكفاءة التسويقية لأسماك البلطي اتضح أنها بلغت نحو ٦٧%، أما بالنسبة لأسماك البوري فقد بلغت الكفاءة التسويقية حوالي ٨٣% . ويوصى البحث بضرورة مشاركة التعاونيات في تسويق الأسماك بفتح منافذ بيع للمستهلكين، وتوفير سيارات مجهزة لنقل الأسماك من أماكن الإنتاج إلى مناطق الإستهلاك.

**الكلمات الدالة:** الكفاءة التسويقية، التسويق التعاوني، الهوامش التسويقية، الإستزراع السمكي، القيم التنبؤية.

### المقدمة

تعتبر التعاونيات الزراعية أحد أهم سبل التنمية في القطاع الزراعي المصري، حيث يعتبر القطاع التعاوني السمكي في مصر هو قاطرة التنمية في هذا النشاط الإنتاجي الهام سواء من حيث المساحات المائية التي يستغلها في المصايد الطبيعية أو حجم الاستثمارات المباشرة التي يضخها، أو فرص العمالة التي يوفرها وحجم مساهمته في تحقيق الأمن الغذائي المصري، وكذلك مساهمته في تقليل حجم الواردات من الأسماك. وتشير البيانات أن عدد الجمعيات التعاونية للثروة المائية بلغ حوالي ١٠١ جمعية على مستوى الجمهورية، تنقسم ما بين جمعيات مصايد طبيعية يبلغ عددها نحو ٨٨ جمعية، برأس مال يبلغ حوالي ١,٩ مليون جنيه، وجمعيات استزراع يبلغ عددها نحو ١٣ جمعية، برأس مال يبلغ حوالي ٣٣٥ ألف جنيه عام ٢٠١٩.

ومما لا شك فيه أن النشاط التسويقي للأسماك لا ينفصل عن النشاط الإنتاجي، لأن مُنتج الأسماك يهدف إلى سرعة تسويق إنتاجه، حيث تتناسب الأسعار السمكية طردياً مع درجة طزاجة الأسماك التي تنسم بسرعة التلف والفساد، وتعد مصر من أكبر منتجي الأسماك في أفريقيا نظراً لموقعها الجغرافي المتميز، حيث حقق الإنتاج السمكي طفرة كبيرة خلال العقدين الماضيين حيث بلغ متوسط كمية إنتاج الأسماك حوالي ١,٩ مليون طن، بقيمة بلغت حوالي ٥١ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩). بينما بلغت نسبة الإكتفاء الاتي نحو ٨١,٢٤% من الطاقة الاستهلاكية للأسماك، البالغة حوالي ٢,٥ مليون طن عام ٢٠١٩، وتتعدد مصادر إنتاج

الأسماك في مصر ما بين المصايد الطبيعية، والمزارع السمكية، حيث بلغ متوسط إنتاجها حوالي ٣٨٠ ألف طن، تمثل نحو ٢٠% من إجمالي الإنتاج، ١,٦ مليون طن، تمثل نحو ٨٠% من إجمالي إنتاج الأسماك خلال متوسط الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩) على الترتيب. مما يؤكد على أهمية الاستزراع السمكي في مصر كأحد أهم مصادر الإنتاج السمكي.

#### مشكلة البحث

على الرغم من أن إنتاج الأسماك من الإستزراع في مصر يمثل حوالي ٨٠% من الإنتاج المحلي للأسماك في مصر، خاصة وأن الأسماك تعتبر سلعة شديدة الحساسية؛ وتتطلب معاملة خاصة أثناء تسويقها من المنتج وصولاً إلى المستهلك، وهذا الأمر يفرض على الجهاز التسويقي للأسماك تحقيق هدف أساسي هو سرعة التداول وذلك باختصار بعض الوسطاء والوظائف التسويقية. كما أن تسويق الأسماك من الإستزراع يواجه عدة تحديات أثرت على القنوات التسويقية. بالإضافة إلى أن معظم الأسواق في مصر تتبع طرق تقليدية في التسويق، مما يؤثر على الكفاءة التسويقية، حيث أن طريقة عرض الأسماك فيها غير جيدة، وغير ملائمة للطرق الحديثة في التسويق؛ الأمر الذي يتطلب دراسة نظم تسويق الأسماك للوقوف على تلك التحديات ومحاولة إيجاد حلول لها.

#### هدف البحث

يستهدف البحث بصفة أساسية؛ دراسة القنوات التسويقية الحالية للأسماك المنتجة من الإستزراع السمكي، ومدى كفاءتها، ومستقبل تسويقها عن طريق التعاونيات، وقد استلزم ذلك دراسة مجموعة من الأهداف الفرعية التي تمثلت فيما يلي:

أولاً: الوضع الراهن للجمعيات التعاونية للثروة المائية في مصر.

ثانياً: التطور والقيم التنبؤية بإنتاج الأسماك في مصر.

ثالثاً: تطور أسعار الجملة الجارية والحقيقية والقيم التنبؤية لبعض الأسماك في مصر.

رابعاً: الوظائف التسويقية التسهيلية والهوامش التسويقية لأسماك البلطي والبوربي بعينة الدراسة.

خامساً: المشكلات التي تواجه تسويق أسماك الإستزراع السمكي في عينة الدراسة.

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على كل من أسلوب التحليل الوصفي والكمي، وبعض الطرق الإحصائية المناسبة، حيث تم تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام في الصور Linear ، Growth ، واختيار أفضلها وفقاً للمنطق الإحصائي والاقتصادي، كما تم استخدام أسلوب بوكس جينكز Box-Jenkins لبناء النماذج التنبؤية Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) المتعلقة بالبحث، ويعد نموذج (ARIMA) من أفضل نماذج التنبؤ نظراً لكونه نموذج ديناميكي يأخذ في الاعتبار دراسة متغيرات النموذج مع بعضها البعض، وهو الأمر الذي يساهم في تحليل أكثر دقة وواقعية لأنها تعالج عدم استقرار السلسلة الزمنية، حيث يستلزم عند استخدام نموذج الإنحدار الذاتي المتكامل للمتوسط المتحرك أن تكون السلسلة الزمنية ساكنة (مستقرة). فإذا كانت غير مستقرة يتم تحويلها إلى مستقرة باستخدام عملية الفروق، أو عملية التفاضل للسلسلة الزمنية الأصلية من خلال طرح قيم  $Y_T$  من  $Y_{T-1}$  و  $Y_{T-1}$  من  $Y_{T-2}$  وهكذا حتى نحصل على سلسلة زمنية مستقرة. ويمكن صياغة نموذج الإنحدار الذاتي المتكامل والمتوسط المتحرك الذي تم استخدامه في التنبؤ بمتغيرات البحث بالشكل الآتي:

$$Y_T = B_0 + B_1 Y_{T-1} + B_2 Y_{T-2} + \dots + B_p Y_{T-p} + e_T$$

حيث  $Y_T$  تمثل قيم المتغير التابع الحالية

$Y_{T-1}$ ،  $Y_{T-2}$ ،  $Y_{T-p}$  تمثل قيم المتغيرات  $Y$  المتأخرة زمنياً خلال الفترة  $T$ .

$B_0, B_1, B_2, B_p$  قيم معاملات معادلة الإنحدار.  $e_T$  تمثل المتغيرات العشوائية.

وتعد عملية التنبؤ بالأسعار من النشاطات المهمة، والتي تسبق عملية التخطيط لضبط الأسعار ورسم السياسات السعرية، والتي يتم فيها استخدام أفضل البيانات المتاحة لغرض تحليلها واتخاذ قرارات صائبة لتحقيق العديد من الأهداف، منها المحافظة على استقرار أسعار المنتجات بالسوق. وتم تقدير الكفاءة التسويقية من خلال توزيع جنيه المستهلك، والهوامش التسويقية وفقاً للسنف، والحلقات التسويقية المختلفة، ولقياس الكفاءة التسويقية تم استخدام المعادلة التالية:

الكفاءة التسويقية =  $100 -$  (إجمالي الهوامش التسويقية / إجمالي الهوامش التسويقية + جملة التكاليف الإنتاجية)  $100 \times X$ .

وعندما تتساوى الهوامش التسويقية مع التكاليف الإنتاجية فإن الكفاءة التسويقية تساوى  $50\%$ ، وتكون الكفاءة التسويقية منخفضة إذا كان ناتج المعادلة أقل من  $50\%$ .

كما تم الحصول على البيانات الأولية التي تتضمن المعاملات الفنية لتسويق أسماك الإستزراع السمكي من خلال عينة ميدانية تم إجرائها في محافظة كفر الشيخ؛ نظراً لأهميتها النسبية، حيث يمثل إنتاجها حوالي  $42,4\%$  من إجمالي إنتاج الأسماك في مصر، كما تساهم بنحو  $47\%$  من إنتاج الإستزراع السمكي في مصر، وكذلك من حيث تمثيل الجمعيات التعاونية بها، حيث تحتل محافظة كفر الشيخ أهمية كبيرة من حيث عدد الجمعيات التعاونية الخاصة بالمصايد الطبيعية وكذلك جمعيات الإستزراع السمكي حيث بلغت نحو  $11,4\%$  و  $15,4\%$  على الترتيب لعام ٢٠١٩.

تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية بسيطة من المزارع الأهلية للإستزراع السمكي بمراكز سيدى سالم، الرياض والحامول بمحافظة كفر الشيخ؛ حيث يتركز إنتاج الأسماك من الإستزراع بصفة أساسية في تلك المراكز، وتم أيضاً اختيار عينة تمثل الحلقات التسويقية بالمحافظة والتي تشمل المنتجين، تجار الجملة وتجار التجزئة، حيث تم اختيار ٤٠ مفردة في مرحلة الإنتاج موزعة على المراكز الثلاثة بحسب نسبة كل مركز في إنتاج الأسماك؛ فتم اختيار ٢٠، ١٠، ١٠ مفردة في مراكز سيدى سالم، الرياض والحامول على الترتيب. بينما في مرحلة تاجر الجملة (تم إختيارها بطريقة عشوائية من خلال ٣٠ مفردة؛ منها ١٥ مفردة في سيدى سالم، ٨ مفردات في الرياض، و ٧ مفردات في الحامول، تم مصادفتهم في سوق الجملة بسيدى سالم، ومجموعة أيضاً من التجار أصحاب المحلات في سوق بورصة الأسماك بالرياض، والتي يتم فيها تسويق أسماك مركزى الرياض والحامول). أما في مرحلة تاجر التجزئة فقد تم التواصل مع مجموعة من تجار التجزئة داخل المراكز الثلاثة، وذلك خلال عام ٢٠٢١م. وقد اعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات الإحصائية الثانوية المنشورة وغير المنشورة، التي تم جمعها من النشرات الإحصائية التي تصدرها الهيئات الحكومية المتخصصة، والتي من أهمها: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كما تم الاستعانة بالأبحاث العلمية ذات الصلة بموضوع البحث.

#### نتائج البحث ومناقشتها

أولاً: الوضع الراهن للجمعيات التعاونية للثروة المائية في مصر:

- متوسط عدد الجمعيات والأعضاء ورأس المال لجمعيات المصايد والإستزراع في مصر: يوجد نوعين من الجمعيات التعاونية وهى جمعيات المصايد الطبيعية وجمعيات الإستزراع السمكي.

أ- جمعيات المصايد الطبيعية: يتضح من بيانات الجدول (١) أن متوسط إجمالي عدد الجمعيات التعاونية للمصايد الطبيعية خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩) بلغ حوالي ٨٨ جمعية على مستوى جمهورية مصر

العربية يوجد منها ١٠ جمعيات بمحافظة كفر الشيخ تمثل حوالي ١١,٤% من متوسط إجمالي عدد الجمعيات التعاونية للمصايد الطبيعية بجمهورية مصر العربية خلال نفس الفترة.

كما يتبين من نفس الجدول أن متوسط إجمالي عدد أعضاء الجمعيات التعاونية للمصايد الطبيعية خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩) بلغ حوالي ٩٤,١ ألف عضواً على مستوى الجمهورية؛ بينما بلغ متوسط عدد الأعضاء في محافظة كفر الشيخ حوالي ١٩,٢ ألف عضواً تمثل نحو ٢٠,٤% من متوسط إجمالي عدد الجمعيات التعاونية للمصايد الطبيعية بجمهورية مصر العربية خلال نفس الفترة.

بينما يتضح من بيانات نفس الجدول أن متوسط إجمالي رأس المال بالجمعيات التعاونية للمصايد الطبيعية خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩) بلغ حوالي ١,٩ مليون جنيه على مستوى الجمهورية؛ في حين بلغ متوسط إجمالي رأس المال بالجمعيات التعاونية للمصايد الطبيعية في محافظة كفر الشيخ حوالي ٣٠٧,٦ ألف جنيه تمثل حوالي ١٦,٣% من متوسط إجمالي رأس مال الجمعيات التعاونية للمصايد الطبيعية بجمهورية مصر العربية خلال نفس الفترة.

**ب- جمعيات الإستزراع السمكي:** يتضح من بيانات الجدول (١) أن متوسط إجمالي عدد الجمعيات التعاونية للإستزراع السمكي خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩) بلغ حوالي ١٣ جمعية على مستوى الجمهورية، يوجد منها جمعيتين بمحافظة كفر الشيخ، تمثل حوالي ١٥% من متوسط إجمالي عدد الجمعيات التعاونية للإستزراع السمكي بجمهورية مصر العربية خلال نفس الفترة.

كما يتبين من نفس الجدول أن متوسط إجمالي عدد أعضاء الجمعيات التعاونية للإستزراع السمكي خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩) بلغ حوالي ١,٩ ألف عضواً على مستوى الجمهورية؛ بينما بلغ عدد الأعضاء نحو ٤٧٠ عضواً بمحافظة كفر الشيخ، بنسبة بلغت حوالي ٢٥,٤% من متوسط إجمالي عدد الجمعيات التعاونية للإستزراع السمكي بجمهورية مصر العربية خلال نفس الفترة.

بينما يتضح من بيانات نفس الجدول أن متوسط إجمالي رأس المال بالجمعيات التعاونية للإستزراع السمكي خلال الفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩) بلغ حوالي ٢٩١,٤ ألف جنيه على مستوى الجمهورية، يوجد منها حوالي ٤٩ ألف جنيه بمحافظة كفر الشيخ، بنسبة تمثل حوالي ١٦,٨% من متوسط إجمالي رأس مال الجمعيات التعاونية للإستزراع السمكي بجمهورية مصر العربية خلال نفس الفترة.

**جدول (١): عدد الجمعيات والأعضاء ورأس المال لجمعيات المصايد والإستزراع للجمهورية وكفر الشيخ كمتوسط للفترة (٢٠١٧ - ٢٠١٩)**

المناطق	جمعيات المصايد			جمعيات الإستزراع السمكي		
	عدد الجمعيات	عدد الأعضاء (بالآلاف عضو)	رأس المال (بالآلاف جنيه)	عدد الجمعيات	عدد الأعضاء (بالآلاف عضو)	رأس المال (بالآلاف جنيه)
إجمالي الجمهورية	٨٨	٩٤,١٢	١,٨٨٧,٦٠	١٣	١,٨٥	٢٩١,٣٦
كفر الشيخ	١٠	١٩,٢٠	٣٠٧,٥٦	٢	٠,٤٧	٤٨,٨٧
% كفر الشيخ من الجمهورية	١١,٣٦	٢٠,٤٠	١٦,٢٩	١٥,٣٨	٢٥,٣٦	١٦,٧٧

**المصدر:** جمعت وحسبت من بيانات: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاءات السمكية السنوي، أعداد متفرقة.

**ثانياً: التطور والقيم التنبؤية بإنتاج الأسماك في مصر:**

- إنتاج الأسماك في مصر: يتضح من بيانات الجدول (٢) أن إجمالي كمية الإنتاج المحلي في مصر قد بلغت حوالي ١,٣ مليون طن عام ٢٠١٠، زادت إلى ٢ مليون طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ١,٦ مليون طن خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الإنتاج المحلي من

الأسماك، تبين من الجدول (٣) أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنوي إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١، بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ٥,١%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٧٥,٢٨، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٦، مما يعني أن نحو ٩٦% من التغيرات في كمية الإنتاج المحلي من الأسماك يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن. كما يوضح الجدول رقم (٢) أن القيم التنبؤية لكمية الإنتاج المحلي من الأسماك للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ٢,٢ مليون طن كحد أدنى عام ٢٠٢٣، ٢,٥ مليون طن كحد أقصى عام ٢٠٣٠.

**- قيمة الإنتاج من الأسماك:** تظهر بيانات الجدول (٢) أن إجمالي قيمة الإنتاج من الأسماك في بداية فترة الدراسة قد بلغت حوالي ١٤,٥ مليار جنيه عام ٢٠١٠، في حين بلغ الحد الأقصى حوالي ٦١ مليار جنيه عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٣٠ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩). ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور لقيمة الإنتاج من الأسماك، تبين من الجدول (٣)، أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنوي إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١، بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١٦%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٦٠,٦٤، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٥، مما يعني أن نحو ٩٥% من التغيرات في قيمة الإنتاج من الأسماك يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن. كما يوضح الجدول (٢) أن القيم التنبؤية لقيمة الإنتاج من الأسماك للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ١٦٣,٥ مليار جنيه كحد أدنى عام ٢٠٢٣، ١١٢٣,٦ مليار جنيه كحد أقصى عام ٢٠٣٠.

جدول (٢) التطور والتنبؤ بكمية وقيمة إنتاج الأسماك وكمية الصادرات والواردات ومتوسط نصيب الفرد ونسبة الإكتفاء الذاتي خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٣٠).

السنوات	إجمالي كمية الإنتاج المحلي بالالف طن	قيمة الإنتاج بالمليون جنيه	كمية الأسماك من المصايد الطبيعية بالالف طن	كمية الأسماك من الاستزراع بالالف طن	كمية الصادرات بالالف طن	كمية الواردات بالالف طن	متوسط نصيب الفرد / كيلوجرام في السنة	نسبة الإكتفاء الذاتي %	المتاح للاستهلاك بالالف جنيه
٢٠١٠	١٣٠.٥	١٤٤٩٥	٣٨٥,٢١	٩١٩,٥٩	١٠,٦	٢٥٧	١٩,٧	٨٤,١٣	١٥٥١,٤
٢٠١١	١٣٦٢	١٦٨١٩	٣٧٥,٣٥	٩٨٦,٨٢	٩,٤٩	١٨٢	١٩,٠٩	٨٨,٧٥	١٥٣٤,٥١
٢٠١٢	١٣٧٢	١٧٦٥٢	٣٥٤,٢٤	١٠١٧,٧٤	١٥,٨١	٣٣٥	٢٠,٥٥	٨١,١٢	١٦٩١,١٩
٢٠١٣	١٤٥٤	١٩٦٢٩	٣٥٦,٨٦	١٠٩٧,٥٤	٢٠,٤٥	٢٣٦	١٩,٧٣	٨٧,١	١٦٦٩,٥٥
٢٠١٤	١٤٨٢	٢٢٢٨٠	٣٤٤,٧٩	١١٣٧,٩٠	٢٨	٣٥٥	٢٠,٨٣	٨١,٩٤	١٨٠٩
٢٠١٥	١٥١٩	٢٣٤٠٩	٣٤٤,١١	١١٧٤,٨٣	١٩,٧	٢٩٦	٢٠,١٨	٨٤,٦١	١٧٩٥,٣
٢٠١٦	١٧٠.٦	٣٢٣٠.٩	٣٣٥,٦١	١٣٧٠,٦٦	٤٧,٨١	٣١١	٢١,٦٤	٨٦,٦٣	١٩٦٩,١٩
٢٠١٧	١٨٢٣	٤٣٨١١	٣٧٠,٩٦	١٤٥١,٨٤	٣٥,١١	٣٦٧	٢٢,٧٢	٨٤,٦١	٢١٥٤,٨٩
٢٠١٨	١٩٣٥	٤٨٢٥١	٣٧٣,٢٩	١٥٦١,٤٦	٢٦,٣	٣٢٤	٢٢,٩٨	٨٦,٦٦	٢٢٣٢,٧
٢٠١٩	٢٠٣٩	٦١٠٨٤	٣٩٧,٠٤	١٦٤١,٩٥	٣٥,٠١	٥٠٦	٢٥,٣٨	٨١,٢٤	٢٥٠٩,٩٩
المتوسط	١٥٩٩,٧	٢٩٩٧٣,٩	٣٦٣,٧٥	١٢٣٦,٠٣	٢٤,٨٣	٣١٦,٩	٢١,٢٨	٨٤,٦٤*	١٦٩٧,٦٤
<b>التنبؤ باستخدام نموذج ARIMA</b>									
٢٠٢٣	٢١٩٠,٠٦	١٦٣٤٦٨	٣٧٩,٤٤٤	١٧٩٠,٠٩	٢٥,٦٩٣١	--	٢٦,٥٢٦٤	٨٣,٣٧٦٢	٢٧١٠,٦٦
٢٠٢٤	٢٢٢٧,٥٩	٢١٣١٧٧	٣٧٧,٤٧٧	١٨٢٦,٨٨	٢٥,٢٩١٨	--	٢٦,٨٠٩	٨٦,٠٧٧٢	٢٧٦٠,٣٣
٢٠٢٥	٢٢٦٥,٠٤	٢٧٩٣٢١	٣٧٦,٠١٨	١٨٦٣,٥٨	٢٥,٠٧٤٧	--	٢٧,٠٩٠١	٨٣,٩١٢٧	٢٨٠٩,٨٢
٢٠٢٦	٢٣٠٢,٣٩	٣٦٧٣٣٧	٣٧٤,٩٣٨	١٩٠٠,١٧	٢٤,٩٥٧١	--	٢٧,٣٦٩٥	٨٥,٦٤٧٣	٢٨٥٩,١١
٢٠٢٧	٢٣٣٩,٦٦	٤٨٤٤٥٥	٣٧٤,١٣٧	١٩٣٦,٦٧	٢٤,٨٩٣٥	--	٢٧,٦٤٧٤	٨٤,٢٥٧٢	٢٩٠٨,٢١
٢٠٢٨	٢٣٧٦,٨٣	٦٤٠٢٩٨	٣٧٣,٥٤٤	١٩٧٣,٠٨	٢٤,٨٥٩١	--	٢٧,٩٢٣٧	٨٥,٣٧١٢	٢٩٥٧,١١
٢٠٢٩	٢٤١٣,٩١	٨٤٧٦٧٠	٣٧٣,١٠٤	٢٠٠٩,٣٩	٢٤,٨٤٠٤	--	٢٨,١٩٨٥	٨٤,٤٧٨٤	٣٠٠٥,٨٣
٢٠٣٠	٢٤٥٠,٩١	١١٢٣٦١٦	٣٧٢,٧٧٨	٢٠٤٥,٦	٢٤,٨٣٠٣	--	٢٨,٤٧١٧	٨٥,١٩٣٩	٣٠٥٤,٣٦

(\*) الوسط الهندسي

المتاح للاستهلاك = كمية الإنتاج - كمية الصادرات + كمية الواردات

**المصدر:** جمعت وحسبت من بيانات: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاءات السمكية السنوي، أعداد متفرقة.

- إنتاج الأسماك من المصايد الطبيعية: تظهر بيانات الجدول رقم (٢) أن الحد الأدنى لكمية إنتاج الأسماك من المصايد الطبيعية بلغ نحو ٣٣٥,٦ ألف طن عام ٢٠١٦م، بينما بلغ الحد أقصى نحو ٣٩٧ ألف طن ألف طن عام ٢٠١٩م بمتوسط بلغ حوالي ٣٦٣,٨ ألف طن خلال فترة الدراسة. في حين تبين عدم ثبوت معنوية المعادلة المقدره لتطور إنتاج الأسماك من المصايد الطبيعية. كما يوضح الجدول رقم (٢) أن القيم التنبؤية لإنتاج من الأسماك من المصايد الطبيعية للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي المتكامل والمتوسطات المتحركة (ARIMA) تراوحت بين ٣٧٩,٤ ألف طن عام ٢٠٢٣ وتتناقص إلى حوالي ٣٧٣ ألف طن عام ٢٠٣٠.

- الإنتاج من الإستزراع السمكي: تظهر بيانات الجدول (٢) أن الحد الأدنى لكمية إنتاج الأسماك من الإستزراع بلغ نحو ٩١٩,٦ ألف طن عام ٢٠١٠م، زادت إلى ١,٦٤ مليون طن عام ٢٠١٩م، بمتوسط بلغ حوالي ١,٢٣ مليون طن خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)، في حين تبين عدم ثبوت معنوية المعادلة المقدره لتطور إنتاج الأسماك من الإستزراع. كما يوضح الجدول (٢) أن القيم التنبؤية لكمية إنتاج من الأسماك من الإستزراع للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ١,٨ مليون طن عام ٢٠٢٣، و٢ مليون طن عام ٢٠٣٠.

- كمية الصادرات من الأسماك: وتبين أن كمية صادرات الأسماك قد بلغت حوالي ١٠,٦ ألف طن عام ٢٠١٠م، زادت إلى ٣٥ ألف طن عام ٢٠١٩م، بمتوسط بلغ حوالي ٢٤,٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات من الأسماك خلال فترة الدراسة، تبين من الجدول (٣)، أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنوي إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١٤,٦%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٩,٠٦، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٧٠ مما يعني أن نحو ٧٠% من التغيرات في كمية الصادرات من الأسماك يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن. بينما يوضح الجدول (٢) أن القيم التنبؤية لكمية صادرات الأسماك للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ٢٥,٧ ألف طن عام ٢٠٢٣ وتتناقص إلى حوالي ٢٤,٨ ألف طن عام ٢٠٣٠.

- كمية الواردات من الأسماك: قد بلغت كمية واردات الأسماك حوالي ٢٥٧ ألف طن عام ٢٠١٠م، زادت إلى ٥٠٦ ألف طن عام ٢٠١٩م، بمتوسط بلغ حوالي ٣١٦,٩ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الواردات من الأسماك خلال فترة الدراسة، تبين من الجدول (٣)، أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنوي إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ٦,٨%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٠,٠٦، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٥٦ مما يعني أن نحو ٥٦% من التغيرات في كمية واردات الأسماك يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

جدول (٣) معادلات الاتجاه الزمني لكمية وقيمة إنتاج الأسماك وكمية الصادرات والواردات والتمتاع للإستهلاك خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩).

المتغيرات	المعادلة	المتوسط العام	متوسط معدل النمو %	$R^2$	F
كمية الإنتاج بالالف طن	$Y=e7.089 + 0.0509X$	1599.7	5.1	0.96	175.28**
قيمة الإنتاج بالمليون جنيه	$Y=e9.3118 + 0.1601X$	29973.9	16	0.95	160.64**
كمية الصادرات بالالف طن	$Y=e2.293 + 0.1459X$	24.83	14.6	0.70	19.06**
كمية الواردات بالالف طن	$Y=e5.350 + 0.068X$	316.9	6.8	0.56	10.00**
التمتاع للإستهلاك بالالف جنيه	$Y=e7.445 + 0.05245X$	1697.6	5.2	0.94	133.69**

Y: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة X: متغير الزمن \* معنوي عند مستوى 0.01

تقدير معدل النمو السنوي بالصيغة التي تتخذ الشكل  $Y=e^{a+bx}$ ، حيث  $b*100$  هي معدل النمو السنوي المئوي.

المصدر: جُمعت وحُسبت من نتائج تحليل بيانات جدول (٢).

- متوسط نصيب الفرد من الأسماك : يتضح من بيانات الجدول (٢) زيادة متوسط إستهلاك الفرد من الأسماك سنويا حيث بلغ الحد الأدنى له حوالي ١٩,٧ كيلوجرام/ سنة وذلك عام ٢٠١٠، بينما بلغ الحد الأقصى حوالي ٢٥,٣٨ كيلوجرام عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٢١,٣ كيلوجرام خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٩). كما يتضح من الجدول (٢) أن القيم التنبؤية لمتوسط إستهلاك الفرد من الأسماك سنويا للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ٢٦,٥ كيلوجرام عام ٢٠٢٣ ، ٢٨,٥ كيلوجرام عام ٢٠٣٠.

- نسبة الإكتفاء الذاتي: تذبذب نسبة الإكتفاء الذاتي من الأسماك خلال فترة الدراسة، حيث بلغ الحد الأدنى لها حوالي ٨١,١ % عام ٢٠١٢، بينما بلغ الحد الأقصى حوالي ٨٧,١ % عام ٢٠١٣، بمتوسط بلغ حوالي ٨٤,٦ % خلال فترة الدراسة. كما يتضح من الجدول (٢) أن القيم التنبؤية لنسبة الإكتفاء الذاتي من الأسماك للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ٨٣,٤ % عام ٢٠٢٣ ، ٨٥,٢ % عام ٢٠٣٠.

- المتاح للإستهلاك من الأسماك في مصر: بلغ المتاح للإستهلاك من الأسماك في مصر حوالي ١,٦ مليون طن عام ٢٠١٠، زادت إلى ٢,٥ مليون طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ١,٧ مليون طن خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لكمية المتاح للإستهلاك من الأسماك في مصر، تبين من الجدول (٣)، أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ٥,٢ %، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٣٣,٦٩، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٤ مما يعني أن نحو ٩٤ % من التغيرات في كمية المتاح للإستهلاك من الأسماك في مصر يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن. كما يوضح الجدول (٢) أن القيم التنبؤية لكمية المتاح للإستهلاك من الأسماك في مصر للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ٢,٧ مليون طن كحد أدنى عام ٢٠٢٣ ، ٣,١ مليون طن كحد أقصى عام ٢٠٣٠.

ثالثًا: تطور أسعار الجملة الجارية والحقيقية للبلطي والبوري والقراميط في مصر:

- السعر المزرعي للبلطي: بدراسة بيانات الجدول (٤) يتضح أن السعر المزرعي للبلطي بالأسعار الجارية قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٩,٩١ جنيه/كجم عام ٢٠١٠، وحد أقصى بلغ نحو ٢٧,٢٥ جنيه/كجم عام ٢٠١٩م بزيادة بلغت نحو ١٧٥ %، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من الجدول (٥)، أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١٠,٨ %، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٧٧,٥٨، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٥ مما يعني أن نحو ٩٥ % من التغيرات في السعر المزرعي للبلطي يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

- سعر الجملة الجاري للبلطي: بدراسة بيانات الجدول (٤) يتضح أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠,٥٢ جنيه/كجم عام ٢٠١٠، وحد أقصى بلغ نحو ٢٧,٨٩ جنيه/كجم عام ٢٠١٩م بزيادة بلغت نحو ١٦٥ %، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من الجدول (٥) أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١٠,٤ %، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٦٥,٧٨، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٥ مما يعني أن نحو ٩٥ % من التغيرات في السعر الجملة الجاري للبلطي يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

كما تبين عدم ثبوت معنوية تطور سعر الجملة الحقيقي للبلطي، الأمر الذي يدل على عدم وجود زيادة حقيقية في أسعار الجملة لأسماك البلطي، وأن تلك الزيادة ترجع لتغيرات اقتصادية أخرى بخلاف التضخم خلال فترة الدراسة.

- سعر التجزئة الجاري للبلطي: بدراسة بيانات الجدول (٤) يتضح أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٢,٢٦ جنيه/كجم عام ٢٠١٠م، وحد أقصى بلغ نحو ٣٣,٤٢ جنيه/كجم عام ٢٠١٩م بزيادة بلغت نحو

١٧٢%، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من الجدول (٥) أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنوي إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١٠,٦%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٢٢,٢٣، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٤ مما يعني أن نحو ٩٤% من التغيرات في السعر التجزئة الجاري للبلطي يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

كما تبين عدم معنوية المعادلة المقدره لتطور سعر التجزئة الحقيقي للبلطي، الأمر الذي يشير إلى عدم وجود تغير عام في سعر التجزئة الحقيقي للبلطي، رغم وجود بعض التذبذبات، وأن التزايد في الأسعار الجارية كان يعزى لأثر التضخم النقدي فقط خلال فترة الدراسة.

- بدراسة نصيب المنتج من جنيه المستهلك خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) اتضح أنه بلغ نحو ٧٧,٥٥%، في حين بلغ نصيب تاجر الجملة ٢,٢٨%، وتاجر التجزئة ٢٠,١٧%، ونظرًا لطبيعة تسويق الأسماك حيث أنها سلعة سريعة التلف وعدم تمكن المنتج من الوصول إلى المستهلك يستغل تاجر التجزئة ذلك ويقوم بالحصول على نسبة عالية من جنيه المستهلك الأمر الذي يحتم وجود التعاونيات فى العملية التسويقية بفتح منافذ بيع للمستهلكين، ووجود سيارات مجهزة لنقل الأسماك من أماكن الإنتاج إلى منافذ بيع للمستهلكين.

- وبتقدير الهوامش التسويقية لمتوسط أسعار البلطي خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) فقد بلغت نحو ٥,١٢ جنيه/كجم، حيث بلغ نصيب تاجر الجملة منها نحو ٠,٥٢ جنيه/كجم، بينما بلغ نصيب تاجر التجزئة حوالي ٤,٦ جنيه/كجم، وعلى ذلك فإن الكفاءة التسويقية بلغت حوالي ٧٨%، مما يعنى عدم وجود كفاءة تسويقية.

- **سعر الجملة الجاري للبورى:** يتضح من بيانات الجدول (٤) أنه يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٣,٥٨ جنيه/كجم عام ٢٠١٠، وحد أقصى بلغ نحو ٦٤,٤٥ جنيه/كجم عام ٢٠١٩ بزيادة بلغت نحو ١٧٣%، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من الجدول (٥) أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنوي إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١١,٤%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٥٥,٤٧، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٥ مما يعني أن نحو ٩٥% من التغيرات في السعر الجملة الجاري للبورى يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

- **سعر الجملة الحقيقي للبورى:** وتبين أنه يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٣,٠٣ جنيه/كجم عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ نحو ١٨,٨٢ جنيه/كجم عام ٢٠١٧ بزيادة بلغت نحو ٤٤%. عما كانت عليه عام ٢٠١١، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور سعر الجملة الحقيقي للبورى، تبين ثبوت معنوية المعادلة المقدره عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ٢,٧%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ٨,٥٥، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٥١ مما يعني أن نحو ٥١% من التغيرات في سعر الجملة الحقيقي للبورى يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن، بالإضافة إلى وجود تضخم نقدي لسعر البورى.

- **سعر التجزئة الجاري للبورى:** بدراسة بيانات الجدول (٤) يتضح أنه يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٦,٦ جنيه/كجم عام ٢٠١٠م، وحد أقصى بلغ نحو ٦٧,٩٥ جنيه/كجم عام ٢٠١٩م بزيادة بلغت نحو ١٥٥%، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر التجزئة الجاري للبورى، تبين من الجدول (٥) أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١ بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١٠,٨%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ١٨١,٣، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٩٥ مما يعني أن نحو ٩٥% من التغيرات في السعر التجزئة الجاري للبورى يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.



- **سعر التجزئة الحقيقي للبوري:** وتبين أنه يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٤,٧٥ جنيه/كجم عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ نحو ١٩,٩٨ جنيه/كجم عام ٢٠١٧ بزيادة بلغت نحو ٣٥%. عما كانت عليه عام ٢٠١١، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور سعر التجزئة الحقيقي للبوري، تبين ثبوت معنوية المعادلة المقدره عند مستوى المعنوية ٠,٠٥، بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ٢,١%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ٥,٥، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٤٠، مما يعني أن نحو ٤٠% من التغيرات في سعر التجزئة الحقيقي للبوري يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن، بالإضافة إلى وجود تضخم نقدي في سعر البوري.

- **بدراسة نصيب المنتج من جنيه المستهلك خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)** اتضح أنه بلغ نحو ٧٧,٥٥%، ونظراً لعدم وجود بيانات عن السعر المزرعي للبوري، كما أن أسماك البوري تستزرع كمحصول ثانوي مع البلطي، لذا تم الإعتماد في حساب السعر المزرعي للبوري على نفس نسبة الفرق بين السعر المزرعي وسعر الجملة للبلطي، وذلك لحساب الكفاءة التسويقية للبوري. في حين بلغ نصيب تاجر الجملة ١٥,٣٣%، وتاجر التجزئة ٧,١٢%، نظرا لإختلاف المسالك التسويقية بصفة عامة من محافظة إلى أخرى أدى إلى إرتفاع نصيب تاجر الجملة لإملاكه السلعة وبيعها لتاجر التجزئة حيث يتحمل قدرا كبيرا من المخاطرة وبالتالي إرتفع هامش ربحه.

- **وبتقدير الهوامش التسويقية لمتوسط أسعار البوري خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)** فقد بلغت نحو ٩,٨٧ جنيه/كجم، حيث بلغ نصيب تاجر الجملة منها نحو ٦,٧٤ جنيه/كجم، بينما بلغ نصيب تاجر التجزئة حوالي ٣,١٣ جنيه/كجم، وعلى ذلك فإن الكفاءة التسويقية بلغت حوالي ٥٦%، مما يعني عدم وجود كفاءة تسويقية.

**جدول رقم (٤) تطور الأسعار الحقيقية والجارية لأسمك البلطي والبوري والقراميط والهوامش التسويقية في مصر خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)**

البيانات	سعر المزرعة بالجنيه	البلطي				البوري				القراميط						
		أسعار الجملة		أسعار التجزئة		أسعار الجملة		أسعار التجزئة		أسعار الجملة		أسعار التجزئة				
		جارية	حقيقية	جارية	حقيقية	جارية	حقيقية	جارية	حقيقية	جارية	حقيقية	جارية	حقيقية			
٢٠١٠	٩,٩١	١٠,٥٢	٦,٣٣	١٢,٢٦	١١,٦٠	٢٣,٥٨	١٤,٢٠	٢٦,٦	١٦,٠١	٦,٦٠	٧,٣٣	٤,٤١	٨,٦٦	٥,٢١	١٦٦,١	١٠٥,٧
٢٠١١	١١,٥٩	١٢,٥٩	٦,٦١	١٤,٠٢	١١,٩٦	٢٤,٨٢	١٣,٠٣	٢٨,١	١٤,٧٥	٨,٤٧	٨,٤٧	٤,٤٥	١٠,٥٢	٥,٢٧	١٩٠,٥	١١٧,٢
٢٠١٢	١٢,٨٥	١٤,٥٩	٦,٦١	١٣,٧٤	١٣,٧٤	٣٠,٧٦	١٥,٧٦	٣٢,٠١	١٦,٤٠	١٠,٥٢	١٠,٥٢	٥,٣٩	١١,٧٦	٦,٠٢	١٩٥,٢	١٢٦,٢
٢٠١٢	١٤,٥٩	١٤,٥٩	٦,٤٠	١٤,٤٦	١٤,٤٦	٣٣,٦	١٦,٧٠	٣٦,٣٥	١٨,٠٧	١٠,٩٣	١٠,٩٣	٥,٤٣	١٣,١٥	٦,٥٤	٢٠١,٢	١٤٠,٥
٢٠١٤	١٦,٧٨	١٧,٢٨	٨,٢١	١٧,٢٨	١٤,٧٢	٣٧,٢٩	١٧,٧١	٤٠,٧٩	١٩,٣٨	١١,٥٢	١١,٥٢	٥,٤٧	١٣,٨٢	٦,٥٧	٢١٠,٥	١٥٤,٨
٢٠١٥	١٧,٥٨	١٨,٠٨	٨,٨٧	١٨,٠٨	١٣,٧٣	٣٦,٧٥	١٨,٠٢	٤٠,٢٥	١٩,٧٤	٩,٧٩	٩,٧٩	٥,٠٣	١٢,٥١	٦,١٤	٢٠٣,٩	١٧١,٧
٢٠١٦	١٧,٨١	١٨,٣١	٨,٢٢	١٨,٣١	١٢,٠٣	٣٩,٢٥	١٧,٦٢	٤٢,٧٥	١٩,٢٠	٩,٨	٩,٨	٤,٤٠	١١,٣	٥,٠٧	٢٢٢,٧	١٩٧,٩
٢٠١٧	٢٥,٥٨	٢٦,٠٨	٨,٦٧	٢٦,٠٨	١٢,٠٩	٥٦,٦	١٨,٨٢	٦٠,١	١٩,٩٨	١٧,٩٠	١٧,٩٠	٦,٠٤	١٨,١٨	٦,٥٤	٣٠٠,٨	٢٦١,٢
٢٠١٨	٢٢,٧٨	٢٣,٢٧	٦,٤٢	٢٣,٢٧	٩,٦٩	٦١,٦٦	١٦,٨٦	٦٤,٦٦	١٧,٨٣	١٧,٧٥	١٧,٧٥	٤,٩٨	١٨,٠٥	٥,٣٩	٣٦٢,٧	٢٩٦,٩
٢٠١٩	٢٧,٢٥	٢٧,٨٩	٧,٣٢	٢٧,٨٩	١٠,٤٣	٦٤,٤٥	١٦,٩٢	٦٧,٩٥	١٧,٨٤	١٨,٤٧	١٨,٤٧	٤,٨٥	١٩,٩٤	٥,٢٣	٣٨٠,٩	٣٢٠,٣
المتوسط	١٧,٦٧	١٨,١٩	٧,٤٧	١٨,١٩	١٢,٤٥	٤٠,٨٣	١٦,٥٦	٤٣,٩٦	١٧,٩٢	١٢,٠٧	١٢,٠٧	٥,٠٥	١٢,٣٥	٥,٠٥	٢٣٤,٠٧	١٧٦,١١
% للمنتج				٧٧,٥٥				٧٧,٥٥					٨٥,٩٣			
% للجملة				٢,٢٨				١٥,٣٣					٢,٠٥			
% للتجزئة				٢٠,١٧				٧,١٢					١٢,٠٢			
نصيب تاجر الجملة				٠,٥٢				٦,٧٤					٠,٢٨			
نصيب تاجر التجزئة				٤,٦٠				٣,١٣					١,٦٩			
إجمالي الهوامش				٥,١٢				٩,٨٧					١,٩٧			

• **جمعت وحُسبت باستخدام الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين والمزرعة ٢٠٠٤/٢٠٠٥=١٠٠.** وتم تغيير أساس الأرقام القياسية إلى (يناير ٢٠١٦) وذلك من بداية شهر يناير ٢٠١٦.

**المصدر:** جمعت وحسبت من ١ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات (منتج/جملة/مستهلك)، أعداد متفرقة.

٢ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، نشرة الأسعار، ٢٠٢٠.

- **السعر المزرعي للقراميط:** بدراسة بيانات الجدول (٤) يتضح أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٦,٦ جنيه/كجم عام ٢٠١٠م، وحد أقصى بلغ نحو ١٨,٣ جنيه/كجم عام ٢٠١٩م بزيادة بلغت نحو ١٧٧%، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من الجدول (٥) أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنويًا إحصائيًا عند

## دراسة اقتصادية لإمكانية تطوير التسويق التعاوني لأسماك الإستزراع السمكي في مصر ٧١٨

مستوى المعنوية ٠,٠١، بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ١٠,٠٦%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ٢٧,١٢، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٧٧، مما يعني أن نحو ٧٧% من التغيرات في السعر المزرعي للقراميط يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

- **سعر الجملة الجاري للقراميط:** بدراسة بيانات الجدول (٤) يتضح أنه قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٧,٣٣ جنيه/كجم عام ٢٠١٠م، وحد أقصى بلغ نحو ١٨,٤٧ جنيه/كجم عام ٢٠١٩م بزيادة بلغت نحو ١٥١%، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر الجملة الجاري للقراميط، تبين من الجدول (٥) أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١، بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ٩,٦%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ٢٨,٩٧، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٧٨، مما يعني أن نحو ٧٨% من التغيرات في السعر الجملة الجاري للقراميط يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

كما تبين عدم ثبوت معنوية تطور سعر الجملة الحقيقي للقراميط، الأمر الذي يدل على عدم وجود زيادة حقيقية في أسعار الجملة لأسماك القراميط، وأن تلك الزيادة ترجع لمتغيرات اقتصادية أخرى بخلاف التضخم

- **سعر التجزئة الجاري للقراميط:** بدراسة بيانات الجدول (٤) يتضح أنه قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٨,٦٦ جنيه/كجم عام ٢٠١٠م، وحد أقصى بلغ نحو ١٩,٩٤ جنيه/كجم عام ٢٠١٩م بزيادة بلغت نحو ١٣٠%. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر التجزئة الجاري للقراميط، تبين من الجدول (٥)، أنها اتخذت اتجاهًا متزايدًا، ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى المعنوية ٠,٠١، بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ نحو ٨,٦%، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة نحو ٢٩,٨٥، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) نحو ٠,٧٨، مما يعني أن نحو ٧٨% من التغيرات في السعر التجزئة الجاري للقراميط يرجع الي عوامل يعكسها عنصر الزمن.

### جدول (٥) معادلات الاتجاه الزمني لتطور الأسعار الجارية والحقيقية للبلطي والبوري والقراميط خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩)

F	$R^2$	متوسط معدل النمو %	المتوسط العام	المعادلة	المتغيرات
177.58**	0.96	10.86	17.67	$Y=e2.2243 + 0.10861X$	سعر المزرعة للبلطي بالجنيه
165.78**	0.95	10.44	18.19	$Y=e2.2800 + 0.10437X$	سعر الجملة الجاري للبلطي بالجنيه
122.23**	0.94	10.6	22.79	$Y=e2.4934 + 0.10645X$	سعر التجزئة الجاري للبلطي بالجنيه
155.47**	0.95	11.4	40.83	$Y=e3.023 + 0.114X$	سعر الجملة الجاري للبوري بالجنيه
8.55**	0.51	2.7	16.56	$Y=e2.653 + 0.027X$	سعر الجملة الحقيقي للبوري بالجنيه
181.31**	0.95	10.8	43.96	$Y=e3.135 + 0.1084X$	سعر التجزئة الجاري للبوري بالجنيه
5.5*	0.40	2.1	17.92	$Y=e2.765 + 0.0211X$	سعر التجزئة الحقيقي للبوري بالجنيه
27.12**	0.77	10.06	12.07	$Y=e1.882 + 0.1006X$	سعر المزرعة للقراميط بالجنيه
28.97**	0.78	9.6	12.35	$Y=e1.934 + 0.096X$	سعر الجملة الجاري للقراميط بالجنيه
29.85**	0.78	8.6	14.04	$Y=e2.129 + 0.086X$	سعر التجزئة الجاري للقراميط بالجنيه

Y: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة X : متغير الزمن

\*\* معنوي عند مستوى 0.01، \* معنوي عند مستوى 0.05

تقدير معدل النمو السنوي بالصيغة التي تتخذ الشكل  $Y=e^{a+bx}$ ، حيث  $b*100$  هي معدل النمو السنوي المئوي.

المصدر: جُمعت وحُسبت من نتائج تحليل بيانات جدول (٤).

كما تبين عدم معنوية المعادلة المقدرة لتطور سعر التجزئة الحقيقي للقراميط ، الأمر الذي يشير إلى عدم وجود تغير عام في سعر التجزئة الحقيقي للقراميط، رغم وجود بعض التذبذبات، وأن التزايد في الأسعار الجارية كان يعزى لأثر التضخم النقدي فقط خلال فترة الدراسة.

- بدراسة نصيب المنتج من جنيه المستهلك خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) اتضح أن نصيب المنتج بلغ نحو ٨٥,٩٣%، في حين بلغ نصيب تاجر الجملة ٢,٠٥%، وتاجر التجزئة ١٢,٠٢%.
- وبتقدير الهوامش التسويقية لمتوسط أسعار القراميط خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٩) فقد بلغت نحو ١,٩٧ جنيه/كجم، حيث بلغ نصيب تاجر الجملة منها نحو ٠,٢٩ جنيه/كجم، بينما بلغ نصيب تاجر التجزئة حوالي ١,٦٩ جنيه/كجم، وعلى ذلك فإن الكفاءة التسويقية بلغت حوالي ٨٦%، مما يعنى عدم وجود كفاءة تسويقية.

#### رابعاً: القيم التنبؤية بأسعار الجملة الجارية والحقيقية للبلطي والبوري والقراميط في مصر:

يوضح الجدول (٦) أن القيم التنبؤية لأسعار المزرعة لأسماك البلطي للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ٣٠,٦ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ ، ٣٦,١ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠. بينما بلغت القيم التنبؤية لأسعار الجملة الجارية للبلطي لنفس الفترة حوالي ٣١,٢ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ ، ٣٦,٨ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠. في حين بلغت القيم التنبؤية لأسعار التجزئة الجارية لأسماك البلطي لنفس الفترة حوالي ٣٧,٧ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ ، ٤٤,٨ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠.

- يوضح الجدول (٧) أن القيم التنبؤية لأسعار الجملة الجارية لأسماك البوري للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ٧٣,٣ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ و ٨٨,٥ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠. بينما بلغت القيم التنبؤية لأسعار التجزئة الجارية لأسماك البوري لنفس الفترة حوالي ٧٦,٦ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ و ٩١,٥ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠.

يوضح الجدول (٨) أن القيم التنبؤية لأسعار المزرعة للقراميط للفترة (٢٠٢٣-٢٠٣٠) تراوحت بين ١٩,٨ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ ، ٢١,٩ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠. بينما بلغت القيم التنبؤية لأسعار الجملة الجارية للقراميط لنفس الفترة حوالي ١٩,٦ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ ، ٢١,٢ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠. في حين بلغت القيم التنبؤية لأسعار التجزئة الجارية للقراميط لنفس الفترة حوالي ٢٠,٨ جنيه/كجم كحد أدنى عام ٢٠٢٣ ، ٢١,٨ جنيه/كجم كحد أقصى عام ٢٠٣٠.

جدول (٦) القيم التنبؤية لأسعار المزرعة والجملة والتجزئة الجارية لأسماك البلطي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتكامل والمتوسطات المتحركة (ARIMA) خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٣٠)

أسعار التجزئة			أسعار الجملة			أسعار المزرعة			Period
Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	
٥٣,٣	٢٢,٠٢	٣٧,٧	٤٦,٢	١٦,٢	٣١,٢	٤٥,٣	١٥,٨	٣٠,٦	٢٠٢٣
٥٦,١	٢١,٣	٣٨,٧	٤٨,٧	١٥,٣	٣٢,١	٤٧,٨	١٤,٩	٣١,٤	٢٠٢٤
٥٨,٨	٢٠,٧	٣٩,٧	٥١,١	١٤,٦	٣٢,٨	٥٠,١	١٤,٣	٣٢,٢	٢٠٢٥
٦١,٣	٢٠,٣	٤٠,٨	٥٣,٢	١٤,١	٣٣,٦	٥٢,٣	١٣,٧	٣٢,٩	٢٠٢٦
٦٣,٦	١٩,٩	٤١,٨	٥٥,٣	١٣,٦	٣٤,٤	٥٤,٣	١٣,٣	٣٣,٨	٢٠٢٧
٦٥,٩	١٩,٨	٤٢,٨	٥٧,٢	١٣,٢	٣٥,٢	٥٦,٢	١٢,٩	٣٤,٦	٢٠٢٨
٦٨,٠٢	١٩,٦	٤٣,٨	٥٩,١	١٢,٩	٣٥,٩	٥٨,١	١٢,٦	٣٥,٣	٢٠٢٩
٧٠,١	١٩,٥	٤٤,٨	٦٠,٩	١٢,٦	٣٦,٨	٥٩,٨	١٢,٤	٣٦,١	٢٠٣٠

المصدر: جُمعت وحُسبت من نتائج تحليل بيانات جدول (٤)، باستخدام برنامج Statgraphics.

٧٢٠ دراسة اقتصادية لإمكانية تطوير التسويق التعاوني لأسماك الإستزراع السمكي في مصر

جدول (٧) القيم التنبؤية لأسعار المزرعة والجملة والتجزئة الجارية لأسماك البوري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتكامل والمتوسطات المتحركة (ARIMA) خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٣٠)

أسعار التجزئة			أسعار الجملة			Period
Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	
١٠٤,٥٦	٤٨,٦٠	٧٦,٥٨	١٠١,٤٨	٤٥,١٩	٧٣,٣٣	٢٠٢٣
١٠٩,٩٦	٤٧,٤٩	٧٨,٧٢	١٠٦,٩٣	٤٤,١٣	٧٥,٥٣	٢٠٢٤
١١٥,٠٢	٤٦,٦٩	٨٠,٨٦	١١٢,٠٤	٤٣,٣٩	٧٧,٧٢	٢٠٢٥
١١٩,٨٤	٤٦,١٤	٨٢,٩٩	١١٦,٨٨	٤٢,٩١	٧٩,٨٩	٢٠٢٦
١٢٤,٤٥	٤٥,٧٧	٨٥,١١	١٢١,٥٢	٤٢,٦١	٨٢,٠٦	٢٠٢٧
١٢٨,٨٩	٤٥,٥٦	٨٧,٢٣	١٢٥,٩٨	٤٢,٤٦	٨٤,٢٢	٢٠٢٨
١٣٣,٢	٤٥,٤٨	٨٩,٣٤	١٣٠,٢٩	٤٢,٤٥	٨٦,٣٧	٢٠٢٩
١٣٧,٣٨	٤٥,٥١	٩١,٤٥	١٣٤,٤٧	٤٢,٥٤	٨٨,٥٠	٢٠٣٠

المصدر: جُمعت وحُسبت من نتائج تحليل بيانات جدول (٤)، باستخدام برنامج Statgraphics.

جدول (٨) القيم التنبؤية لأسعار المزرعة والجملة والتجزئة الجارية لأسماك القراميط باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتكامل والمتوسطات المتحركة (ARIMA) خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٣٠)

أسعار التجزئة			أسعار الجملة			أسعار المزرعة			Period
Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	Upper 95% Limit	Lower 95% Limit	Forecast	
٣٣,٦١	٧,٩٠	٢٠,٧٦	٣٢,٥٢	٦,٧١	١٩,٦٢	٣٣,٠٥	٦,٦	١٩,٨	٢٠٢٣
٣٤,٩٥	٦,٩٢	٢٠,٩٤	٣٤,٠٢	٥,٧٣	١٩,٨٨	٣٤,٧٣	٥,٥٨	٢٠,٢	٢٠٢٤
٣٦,٠٧	٦,١٣	٢١,١٠	٣٥,٣٣	٤,٩٢	٢٠,١٢	٣٦,٢١	٤,٨	٢٠,٥	٢٠٢٥
٣٧,٠٤	٥,٤٨	٢١,٢٦	٣٦,٤٧	٤,٢٥	٢٠,٣٦	٣٧,٥٤	٤,١	٢٠,٨	٢٠٢٦
٣٧,٨٨	٤,٩٤	٢١,٤١	٣٧,٤٩	٣,٦٩	٢٠,٥٩	٣٨,٧٤	٣,٥	٢١,١	٢٠٢٧
٣٨,٦٢	٤,٤٩	٢١,٥٥	٣٨,٤٠	٣,٢١	٢٠,٨٠	٣٩,٨٤	٢,٩	٢١,٤	٢٠٢٨
٣٩,٢٧	٤,١١	٢١,٦٩	٣٩,٢٤	٢,٧٩	٢١,٠٢	٤٠,٨٥	٢,٦	٢١,٧	٢٠٢٩
٣٩,٨٤	٣,٧٩	٢١,٨٢	٣٩,٩٩	٢,٤٥	٢١,٢٢	٤١,٧٨	٢,١٨	٢١,٩	٢٠٣٠

المصدر: جُمعت وحُسبت من نتائج تحليل بيانات جدول (٤)، باستخدام برنامج Statgraphics.

خامساً: الوظائف التسويقية التسهيلية والهوامش التسويقية لأسماك البلطي والبوري بعينة الدراسة

يقصد بالوظائف التسويقية التسهيلية تلك الوظائف التي تساعد على سهولة عمليات التبادل والتعامل الفيزيقي للسلع. وتضم تلك الوظائف عمليات التجميع، والتصنيف، والتدريج، والتجهيز، والتعبئة.

- تدريج وتسعير الطن من أسماك البلطي والبوري بعينة الدراسة:

يقصد بعملية التدريج السمكي فرز كل صنف من أصناف الأسماك وفقاً للحجم ودرجة الطزاجة، وتتم عملية التدريج بالمزرعة بعد الصيد مباشرة، حسب الحجم، حيث يتم تدريج سمك البلطي إلى سمك سوبر، ودرجة أولى، وثانية، وثالثة. ويتم تعبئة الأسماك في (بوكسة) من البلاستيك، وذلك للحفاظ على الأسماك، وزن كل بوكسة ٢٥ كجم.

وتشير بيانات الجدول (٩) إلى أن متوسط سعر الطن من أسماك البلطي يبلغ حوالي ١٧,٢ ألف جنيه، ويتم تدريج أسماك البلطي إلى درجات متعددة، أفضلها السوبر ويبلغ وزن السمكة حوالي (٣٠٠ جرام فأكثر)، ويبلغ سعر الكيلوجرام حوالي ٢١ جنيه، يليها درجة (نمرة واحد) ويبلغ وزن السمكة حوالي (٢٥٠ - أقل من ٣٠٠) جرام، ويبلغ سعر الكيلو جرام حوالي ١٧ جنيه، يليها درجة (نمرة اثنين) ويبلغ وزن السمكة حوالي (١٥٠ - أقل من ٢٥٠) جرام، ويبلغ سعر الكيلو جرام حوالي ١٥ جنيه، يليها درجة (نمرة ثلاثة)

ويبلغ وزن السمكة حوالي (٧٥ - أقل من ١٥٠) جرام، ويبلغ سعر الكيلو جرام حوالي ١٢ جنيه، وهناك درجات أخرى من الأسماك ولكن نسبتها ضئيلة جدا.

وتشير بيانات نفس الجدول إلى أنه يوجد نوعان من أسماك البوري ( بوري حر، طوباره)، حيث يبلغ متوسط سعر الطن من أسماك البوري الحر حوالي ٥٦,٦ ألف جنيه، بينما يبلغ متوسط سعر الطن من أسماك الطوباره حوالي ٣٩ ألف جنيه، بمتوسط بلغ ٤٨,٨ ألف جنيه للصنفين.

#### - الكفاءة التسويقية والربحية لتسويق أسماك البلطي والبوري بعينة الدراسة

**تسويق أسماك البلطي من المنتج / تاجر الجملة:** بدراسة مؤشرات تقييم إنتاج الطن من أسماك البلطي بعينة الدراسة، تبين من الجدول (١٠) أن متوسط تكلفة إنتاج الطن بلغت حوالي ١٣,٤، ١٤,٦، ١٤,٧ ألف جنيه، في مراكز سيدى سالم، الرياض، والحامول على الترتيب. في حين بلغ الإيراد الكلى لطن البلطي بسعر المزرعة شاملاً بعض التكاليف التسويقية (تكاليف الثلج، تكاليف النقل) حوالي ١٧,٨، ١٧، ١٧,٢ ألف جنيه بنفس مراكز العينة على الترتيب. بينما بلغ صافى العائد للمنتج حوالي ٢,٩، ١,٠٥، ١,٠٨ ألف جنيه على الترتيب. كما يتضح أن نسبة نصيب المنتج يمثل حوالي ٧٠,٥% من جنيه المستهلك في المراكز الثلاثة.

#### جدول (٩) تسويق وتسعير الطن من أسماك البلطي والبوري بعينة الدراسة.

درجة الاسماك	سعر البوكسه بالجنيه	سعر الكيلو	عدد البوكس لطن حسب الدرجة	توزيع درجة الاسماك/ طن	إجمالي ايراد الطن لكل درجة	المتوسط المرجح لسعر الكيلو
سوبر	٥٢٠	٢٠,٨	١٦	٤٠٠	٨٣٢٠	٨٣٢٠
نمره ١	٤٢٥	١٧	٦	١٥٠	٢٥٥٠	٢٥٥٠
نمره ٢	٣٧٥	١٥	١٠	٢٥٠	٣٧٥٠	٣٧٥٠
نمره ٣	٣٠٠	١٢	٨	٢٠٠	٢٤٠٠	٢٤٠٠
إجمالي	--	--	٤٠	١٠٠٠	١٧,٠٢	١٧,٠٢
بوري حر	١٥٠٠	٥٦,٤	٤٠	--	٥٦٦٠٠	٤٧٨٠٠
طوبار	١٠٠٠	٣٩	٤٠	--	٣٩٠٠٠	٤٧٨٠٠

المصدر: نتائج تحليل بيانات عينة الدراسة عام ٢٠٢١.

- تسويق أسماك البلطي من تاجر الجملة / تاجر التجزئة: يقوم تاجر الجملة بتأجير محل داخل بورصة الأسماك، ويقوم بتسويق الأسماك لحساب المنتج نظير عمولة مقدارها ٣%، ويتحمل تاجر الجملة تكاليف إيجار المحل والتي تبلغ حوالي ١٠ آلاف جنيه شهرياً، بالإضافة إلى تكاليف المياه والكهرباء، وكذلك أجر العمال الذين يعملون لديه في المحل، في حين يتحمل المنتج تكاليف الثلج، والنقل من المزرعة وحتى بورصة الأسماك.

ويتضح من الجدول (١٠) أن متوسط إيراد تاجر الجملة نظير العمولة التي يحصل عليها (متوسط نصيب تاجر الجملة) بلغ حوالي ٥٣٢,٨، ٥١٠,٦، ٥١٤,٥ جنيه بمراكز سيدى سالم، الرياض، والحامول على الترتيب. في حين بلغت تكلفة تسويق الطن حوالي ٥٠، ٤٧، ٤٨ ألف جنيه على الترتيب، بينما بلغ صافى ربح تاجر الجملة حوالي ٤٨٢,٨، ٤٦٣,٦، ٤٦٦,٥ جنيه على الترتيب. كما يتضح أن متوسط نسبة نصيب تاجر الجملة يمثل حوالي ٢,٢% من جنيه المستهلك في المراكز الثلاثة.

- تسويق أسماك البلطي من تاجر التجزئة/ المستهلك: تظهر بيانات الجدول (١٠) أن سعر شراء تاجر التجزئة بلغ حوالي ١٨,٣، ١٧,٥، ١٧,٧ ألف جنيه بمراكز سيدى سالم، الرياض، والحامول على الترتيب. في حين بلغت تكلفة تسويق الطن حوالي ٧٣٢، ٧٠١، ٧٠٧ ألف جنيه على الترتيب، بينما بلغ الإيراد الكلى لطن البلطي بسعر التجزئة حوالي ٢٤,٣، ٢٣,٥، ٢٣,٧ ألف جنيه بنفس مراكز العينة على الترتيب.

دراسة اقتصادية لإمكانية تطوير التسويق التعاوني لأسماك الإستزراع السمكي في مصر ٧٢٢

بينما بلغ صافى ربح تاجر التجزئة حوالي ٥,٣, ٥,٣, ٥,٢٧، كما يتضح أن متوسط نسبة نصيب تاجر التجزئة يمثل حوالي ٢٧,٤% من جنيته المستهلك في المراكز الثلاثة. بينما يبلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة حوالي ٦٥٣٢, ٦٥١٠, ٦٥١٤ جنيته في المراكز الثلاثة على الترتيب.

- تسويق أسماك البوري من المنتج / تاجر الجملة: بدراسة مؤشرات تقييم إنتاج الطن من أسماك البوري بعينة الدراسة، تبين من الجدول (١٠) أن متوسط تكلفة إنتاج الطن بلغت حوالي ٤١,٥, ٤٢, ٤٢,٣ ألف جنيه، في مراكز سيدى سالم، الرياض، والحامول على الترتيب. في حين بلغ الإيراد الكلى لطن البوري بسعر المزرعة شاملاً بعض التكاليف التسويقية (تكاليف الثلج، تكاليف النقل) حوالي ٤٨,٢, ٤٧,٦, ٤٧,٦ ألف جنيه بنفس مراكز العينة على الترتيب. بينما بلغ صافى العائد للمنتج حوالي ٤,٣, ٣,٣, ٣ ألف جنيه على الترتيب. كما يتضح أن نسبة نصيب المنتج يمثل حوالي ٨٣,٩% من جنيته المستهلك في المراكز الثلاثة.

- تسويق أسماك البوري من تاجر الجملة / تاجر التجزئة: ويتضح من الجدول (١٠) أن متوسط إيراد تاجر الجملة نظير العمولة التي يحصل عليها (متوسط نصيب تاجر الجملة) بلغ حوالي ٤٣٤ جنيه بمراكز سيدى سالم، الرياض، والحامول على الترتيب. في حين بلغت تكلفة تسويق الطن حوالي ٤٨,٣٣ جنيه للمراكز الثلاثة، بينما بلغ صافى ربح تاجر الجملة حوالي ١٣٨٦ جنيه للمراكز الثلاثة. كما يتضح أن متوسط نسبة نصيب تاجر الجملة يمثل حوالي ٢,٦% من جنيته المستهلك في المراكز الثلاثة.

جدول (١٠): الكفاءة التسويقية والربحية لتسويق أسماك البلطي والبوري بالجنيه بعينة الدراسة.

البيان	البلطي			البوري (بوري حر + طوباره)		
	سيدى سالم	الرياض	الحامول	سيدى سالم	الرياض	الحامول
تكلفة إنتاج الطن	١٣٤٠٠	١٤٥٦٠	١٤٦٦٠	٤١٤٥٠	٤٢٠٠٠	٤٢٣٠٠
تكلفة تسويق الطن (ثلج + نقل)*	٩٧٠	٩٠٠	٩٠٠	٩٧٠	٩٠٠	٩٠٠
عمولة تسويق (٣%)	٥٣٢,٨	٥١٠,٦	٥١٤,٥	١٤٤٦	١٤٢٩,٢	١٤٢٨,٣
إيراد الطن	١٧٧٦٠	١٧٠٢٠	١٧١٥٠	٤٨٢٠٠	٤٧٦٤٠	٤٧٦١٠
صافى الربح للطن	٢٨٥٧,٢	١٠٤٩,٤	١٠٧٥,٥	٤٣٣٤	٣٣١٠,٨	٢٩٨١,٧
شراء تاجر الجملة	--	--	--	--	--	--
تكاليف تاجر الجملة	٥٠	٤٧	٤٨	٥٠	٤٧	٤٨
إيراد تاجر الجملة	٥٣٢,٨	٥١٠,٦	٥١٤,٥	١٤٤٦	١٤٢٩,٢	١٤٢٨,٣
ربح تاجر الجملة	٤٨٢,٨	٤٦٣,٦	٤٦٦,٥	١٣٩٦	١٣٨٢,٢	١٣٨٠,٣
شراء تاجر التجزئة	١٨٢٩٢,٨	١٧٥٣٠,٦	١٧٦٦٤,٥	٤٩٦٤٦	٤٩٠٦٩,٢	٤٩٠٣٨,٣
تكاليف تاجر التجزئة	٧٣١,٧١	٧٠١,٢٢	٧٠٦,٥٨	١٩٨٥,٨٤	١٩٦٢,٧٧	١٩٦١,٥٣
إيراد تاجر التجزئة	٢٤٢٩٢,٨٠	٢٣٥٣٠,٦٠	٢٣٦٦٤,٥٠	٥٥٦٤٦,٠٠	٥٥٠٦٩,٢٠	٥٥٠٣٨,٣٠
ربح تاجر التجزئة	٥٢٦٨,٢٩	٥٢٩٨,٧٨	٥٢٩٣,٤٢	٤٠١٤,١٦	٤٠٣٧,٢٣	٤٠٣٨,٤٧
إجمالي التكاليف التسويقية	١٧٥١,٧١	١٦٤٨,٢٢	١٦٥٤,٥٨	٣٠٠٥,٨٤	٢٩٠٩,٧٧	٢٩٠٩,٥٣
صافى الربح	٨٦٠٨,٢٩	٦٨١١,٧٨	٦٨٣٥,٤٢	٩٧٤٤,١٦	٨٧٣٠,٢٣	٨٤٠٠,٤٧
% للمنتج	٧٠,٩١	٧٠,١٦	٧٠,٣٠	٨٤,٠٢	٨٣,٩١	٨٣,٩١
% للجملة	٢,١٩	٢,١٧	٢,١٧	٢,٦٠	٢,٦٠	٢,٦٠
% للتجزئة	٢٦,٨٩	٢٧,٦٧	٢٧,٥٣	١٣,٣٨	١٣,٤٩	١٣,٥٠
نصيب تاجر الجملة	٥٣٢,٨٠	٥١٠,٦٠	٥١٤,٥٠	١٤٤٦,٠٠	١٤٢٩,٢٠	١٤٢٨,٣٠
نصيب تاجر التجزئة	٦٥٣٢,٨٠	٦٥١٠,٦٠	٦٥١٤,٥٠	٧٤٤٦,٠٠	٧٤٢٩,٢٠	٧٤٢٨,٣٠
إجمالي الهوامش	٧٠٦٥,٦٠	٧٠٢١,٢٠	٧٠٢٩,٠٠	٨٨٩٢,٠٠	٨٨٥٨,٤٠	٨٨٥٦,٦٠
الكفاءة التسويقية	٦٥	٦٧	٦٨	٨٢	٨٣	٨٣

\* تكاليف النقل والثلج يتحملها المنتج حتى يصل الإنتاج إلى بورصة الأسماك.

المصدر: نتائج تحليل بيانات عينة الدراسة عام ٢٠٢١.

- تسويق أسماك البوري من تاجر التجزئة / المستهلك: تظهر بيانات الجدول (١٠) أن متوسط سعر شراء تاجر التجزئة بلغ حوالي ٤٩,٢٥ ألف جنيه بالمراكز الثلاثة. في حين بلغت تكلفة تسويق الطن حوالي ١٩٧٠ جنيه للمراكز الثلاثة، بينما بلغ الإيراد الكلى لطن البوري بسعر التجزئة حوالي ٥٥,٢٥ ألف جنيه بنفس مراكز العينة. بينما بلغ متوسط صافى ربح تاجر التجزئة حوالي ٨٩٥٣ جنيه للمراكز الثلاثة. كما يتضح أن متوسط نسبة نصيب تاجر التجزئة يمثل حوالي ١٣,٥% من جنيه المستهلك في المراكز الثلاثة. بينما يبلغ متوسط نصيب تاجر التجزئة حوالي ٧٤٣٤ جنيه في المراكز الثلاثة.

#### الكفاءة التسويقية لأسماك البلطي والبوري بعينة الدراسة:

يتضح من الجدول (١٠) أن إجمالي التكاليف التسويقية المتضمنة (تكلفة تسويق الطن (تلتج +نقل) + تكاليف تاجر الجملة + تكاليف تاجر التجزئة) لأسماك البلطي بلغت نحو ١٧٥١، ١٦٤٨، ١٦٥٤ جنيه في مراكز سيدى سالم، الرياض، والحامول على الترتيب. وبالنسبة لأسماك البوري فقد بلغ متوسط إجمالي التكاليف التسويقية نحو ٢٩٤١ جنيه في المراكز الثلاثة.

كما يتبين من نفس الجدول أن إجمالي صافى الربح لأسماك البلطي لكل من (المنتج، تاجر الجملة، وتاجر التجزئة) بلغت حوالي ٨٦٠٨، ٦٨١١، ٦٨٣٥ جنيه للمراكز الثلاثة على الترتيب. وبالنسبة لأسماك البوري فقد بلغ متوسط صافى الربح حوالي ٨٩٥٨ جنيه للمراكز الثلاثة.

في حين يتضح أن إجمالي الهوامش التسويقية لأسماك البلطي التي تتضمن (نصيب تاجر الجملة + تاجر التجزئة) بلغت نحو ٧٠٦٥، ٧٠٢١، ٧٠٢٩ جنيه للمراكز الثلاثة على الترتيب. في حين يتضح أن متوسط إجمالي الهوامش التسويقية لأسماك البوري بلغت نحو ٨٨٦٩ جنيه للمراكز الثلاثة.

مما سبق يتضح إنخفاض الكفاءة التسويقية لأسماك البلطي عنها في أسماك البوري، وربما يرجع ذلك إلى أن البلطي يعتبر المحصول الرئيسى بالنسبة للمنتج، بينما يُعد بوري محصول ثانوى، زيادة الهامش التسويقي لتاجر التجزئة مقارنة بباقي الحلقات التسويقية حيث أنه المتحكم الأخير في سعر الأسماك.

#### سادساً: التحديات التي تواجه تسويق أسماك الإستزراع السمكي في عينة الدراسة:

يواجه تسويق الأسماك من الإستزراع فى مصر مشكلات عديدة والتي تؤثر بالسلب على كفاءتها التسويقية، حيث يواجه كل من المنتجين، وتجار الجملة، وكذلك تجار التجزئة مجموعة من المشكلات والتي تقلل من إنتقال الأسماك من المنتج إلى المستهلك بسهولة ويسر وفى صورة طازجة وآمنة صحياً.

وفيما يلي إلقاء الضوء على أهم المشكلات التي تم التعرف عليها من كل من المنتجين، وتجار الجملة، وتجار التجزئة من خلال استمارة استبيان، والمقابلة الشخصية، والزيارات الميدانية التي تمت في كل حلقة من الحلقات التسويقية. وقد تم تصنيفها إلى ثلاث مجموعات رئيسية: مشكلات تخص المنتجين، مشكلات تخص تجار الجملة، مشكلات تخص تجار التجزئة؛ وكل مجموعة من تلك المشكلات تحتوى مجموعة مشكلات فرعية متعلقة بها. بالإضافة إلى أهم الحلول المقترحة لعلاج تلك المشكلات من وجهة نظر الباحثين بعينة الدراسة. وفيما يلي عرض تحليلي لتلك المشكلات.

١- **المشكلات التي تخص المنتجين:** وتحتوى على ثلاث مجموعات من المشكلات هي: مشكلات تتعلق

بالسياسة السعرية، مشكلات تتعلق بالتسهيلات التسويقية، مشكلات تتعلق بالخدمات الفيزيقية.

- **مشكلات تتعلق بالسياسة السعرية:** وتضم ثمان مشكلات فرعية، حيث يتضح من بيانات الجدول

(١١) أن مشكلة انخفاض سعر البيع جاءت فى المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابى لتلك المشكلة

## دراسة اقتصادية لإمكانية تطوير التسويق التعاوني لأسماك الإستزراع السمكي في مصر ٧٢٤

حوالي ٣,٩، في حين بلغ الوزن النسبي حوالي ٩٤، يليها مشكلة قيام المنتجين (الذين حصلوا على الأعلاف بالأجل من مصانع الأعلاف) بالحصاد اضطرارياً قبل الموعد المناسب استجابة لطلب تلك المصانع، ثم عدم دقة معرفة السعر اليومي، ثم عدم وجود رقابة على سعر الأسماك، ثم تذبذب الأسعار طوال الموسم، ثم استغلال التجار، ثم استيراد الأسماك وتأثيره على سعر البيع، ثم ارتفاع عمولة التجار، بمتوسطات حسابية بلغت حوالي ٣,٩، ٣,٨، ٣,٨، ٣,٣، ٣,٨، ٢,٨، ٢، على الترتيب.

- **مشكلات تتعلق بالتسهيلات التسويقية:** وتضم ثمان مشكلات فرعية، حيث يتضح من بيانات الجدول (١٢) أن مشكلة عدم معرفة الوقت المناسب للبيع (حالة السوق) جاءت في المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي لتلك المشكلة حوالي ٣,٨٨، في حين بلغ الوزن النسبي حوالي ٩٦,٨٨، يليها مشكلة سرعة تلف الأسماك، ثم فرض تاجر الأسماك ميعاد الصيد في حالة قيامه بالتمويل، إنخفاض جودة المياه في الخمس سنوات الأخيرة مما يؤدي لعدم الوصول للحجم التسويقي الجيد، عدم وجود قروض ميسرة منخفضة الفائدة لدعم طول اشهر الإنتاج، عدم وجود عمالة مدربة للقيام بعملية الصيد، ارتفاع درجة الحرارة مما يؤثر على الحجم التسويقي وجودة الأسماك، عدم وجود صور متعددة لتسويق الأسماك، بمتوسطات حسابية بلغت حوالي ٣,٨٨، ٣,٨٥، ٣,٦٨، ٣,٦، ٣,٠٨، ٢,٨، ٢,٦، على الترتيب.

- **مشكلات تتعلق بالخدمات الفيزيائية:** وتضم أربع مشكلات فرعية، حيث يتضح من بيانات الجدول (١٣) أن مشكلة عدم وجود طرق ممهدة تربط بين المزارع والبورصة جاءت في المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي لتلك المشكلة حوالي ٣,٨، في حين بلغ الوزن النسبي حوالي ٩٣,٨، يليها مشكلة عدم وجود سيارات مجهزة للنقل، ثم تعرض الأسماك للسرقة أثناء النقل، وأخيراً بعد البورصة عن المزرعة، بمتوسطات حسابية بلغت حوالي ١,٩٨، ١,٨٧، ١,٣٣، على الترتيب.

- **المشكلات التي تتعلق بتاجر الجملة:** وتضم أربع مشكلات فرعية، حيث يتضح من بيانات الجدول (١٤) أن ارتفاع الايجار لحلقات سوق الجملة (البورصة) جاءت في المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي لتلك المشكلة حوالي ٣,٣، في حين بلغ الوزن النسبي حوالي ٨٣,١، يليها مشكلة الممارسات غير الجيدة لبعض التجار، ثم عدم وجود رقابة على الاسواق، بمتوسطات حسابية بلغت حوالي ١,٩٨، ٣، على الترتيب.

### جدول (١١): مشكلات تتعلق بالسياسة السعرية.

م	مشكلات تتعلق بالسياسة السعرية	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب المشكلات	مستوى المشكلات
١	انخفاض سعر البيع	٣,٩	٠,٣٣	٩٤,٠	١	كبيرة جدا
٢	عدم دقة معرفة السعر اليومي	٣,٨	٠,٤٤	٩٣,٨	٣	كبيرة جدا
٣	تذبذب الأسعار طوال الموسم	٣,٣	٠,٦٩	٨٣,١	٥	كبيرة جدا
٤	عدم وجود رقابة على سعر الاسماك	٣,٨	٠,٤٤	٩٣,٨	٤	كبيرة جدا
٥	استيراد الأسماك وتأثيره على سعر البيع	٢,٨	٠,٨٣	٦٩,٤	٧	كبيرة
٦	استغلال التجار	٣,٠	٠,٧٧	٧٤,٤	٦	كبيرة
٧	ارتفاع عمولة التجار	٢,٠	٠,٩٧	٥٠,٦	٨	متوسطة
٨	قيام المنتجين (الذين حصلوا على الأعلاف بالأجل من مصانع الأعلاف) بالحصاد اضطرارياً قبل الموعد المناسب استجابة لطلب تلك المصانع.	٣,٩	٠,٣٣	٩٦,٩	٢	كبيرة جدا

المصدر: نتائج تحليل بيانات عينة الدراسة عام ٢٠٢١.



جدول (١٢): مشكلات تتعلق بالتسهيلات التسويقية

م	مشكلات تتعلق بالتسهيلات التسويقية	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب المشكلات	مستوى المشكلات
١	عدم معرفة الوقت المناسب للبيع (حالة السوق)	٣,٨٨	٠,٣٣	٩٦,٨٨	١	كبيرة جدا
٢	فرض تاجر الأسماك ميعاد الصيد في حالة قيامه بالتمويل	٣,٨٥	٠,٣٦	٩٦,٢٥	٣	كبيرة جدا
٣	إنخفاض جودة المياه مما يؤدي لعدم الوصول للحجم التسويقي الجيد	٣,٦٨	٠,٤٧	٩١,٨٨	٤	كبيرة جدا
٤	ارتفاع درجة الحرارة مما يؤثر على الحجم التسويقي وجودة الأسماك	٢,٨٠	٠,٨٨	٧٠,٠٠	٧	كبيرة
٥	عدم وجود قروض ميسرة منخفضة الفائدة لدعم طول اشهر الإنتاج	٣,٦٠	٠,٥٠	٩٠,٠٠	٥	كبيرة جدا
٦	عدم وجود عمالة مدربة للقيام بعملية الصيد	٣,٠٨	٠,٨٠	٧٦,٨٨	٦	كبيرة جدا
٧	سرعة تلف الأسماك	٣,٨٨	٠,٣٣	٩٦,٨٨	٢	كبيرة جدا
٨	عدم وجود صور متعددة لتسويق الأسماك	٢,٦٠	١,٢٨	٦٥,٠٠	٨	كبيرة

المصدر: نتائج تحليل بيانات عينة الدراسة عام ٢٠٢١.

جدول (١٣): مشكلات تتعلق بالخدمات الفيزيائية

م	مشكلات تتعلق بالخدمات الفيزيائية	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب المشكلات	مستوى المشكلات
١	بُعد البورصة عن المزرعة	١,٣٣	٠,٤٧	٣٣,١٣	٤	متوسطة
٢	تعرض الأسماك للسرقة أثناء النقل	١,٨٧	١,٠٧	٤٧,٥٤	٣	متوسطة
٣	عدم وجود سيارات مجهزة للنقل	١,٩٨	٠,٨٩	٤٩,٣٨	٢	متوسطة
٤	عدم وجود طرق ممهدة تربط بين المزارع والبورصة	٣,٨	٠,٤٤	٩٣,٨	١	كبيرة جدا

المصدر: نتائج تحليل بيانات عينة الدراسة عام ٢٠٢١.

جدول (١٤): مشكلات تتعلق بتاجر الجملة.

م	مشكلات تتعلق بتاجر الجملة	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الوزن النسبي	ترتيب المشكلات	مستوى المشكلات
١	ارتفاع الأرباح لحلقات سوق الجملة (البورصة)	٣,٣	٠,٦٩	٨٣,١	١	كبيرة جدا
٢	عدم وجود رقابة على الاسواق	١,٩٨	١,٠٧	٤٩,٣٨	٣	متوسطة
٣	الممارسات غير الجيدة لبعض التجار	٣,٠	٠,٧٧	٧٤,٤	٢	كبيرة

المصدر: نتائج تحليل بيانات عينة الدراسة عام ٢٠٢١.

الملخص :

يعد النشاط التسويقي للأسماك جزءاً لا يتجزأ عن النشاط الإنتاجي، حيث يهدف مُنتج الأسماك إلى سرعة تسويق إنتاجه، ويُلاحظ أن تسويق الأسماك من الإستزراع يواجه عدة تحديات أثرت سلباً على القنوات التسويقية، بالإضافة إلى أن العملية التسويقية في الأسواق المصرية تتم بشكل تقليدي، مما يؤثر على الكفاءة التسويقية، الأمر الذي يتطلب دراسة نظم تسويق الأسماك، ومدى كفاءتها للوقوف على تلك التحديات ومحاولة إيجاد حلول لها، ومستقبل تسويق الأسماك عن طريق التعاونيات. وتبين من نتائج البحث عدم ثبوت معنوية تطور سعر الجملة الحقيقي للبلطي، الأمر الذي يدل على عدم وجود زيادة حقيقية في أسعار الجملة لأسماك البلطي، وأن تلك الزيادة ترجع لمتغيرات اقتصادية أخرى بخلاف التضخم. كما تبين ثبوت معنوية سعر الجملة الحقيقي للبورى ويرجع ذلك إلي وجود تضخم نقدي لسعر البوري.

كما تشير نتائج البحث إلى أن متوسط تكلفة إنتاج الطن من أسماك البلطي بلغت حوالي ١٤,٢٣ ألف جنيه، بينما بلغ صافى العائد للمنتج حوالي ١,٧ ألف جنيه، بينما بلغ صافى ربح تاجر الجملة حوالي ٤٧٢ جنيه، فى حين بلغ صافى ربح تاجر التجزئة حوالي ٥,٣ ألف جنيه. بينما بلغ صافى العائد للمنتج من أسماك البوري حوالي ٣,٥ ألف جنيه، بينما بلغ صافى ربح تاجر الجملة حوالي ١٣٨٦ جنيه، فى حين بلغ متوسط صافى ربح تاجر التجزئة حوالي ٨٩٥٣ جنيه. وبتقدير الكفاءة التسويقية لأسماك البلطي اتضح أنها بلغت نحو ٦٧%، أما بالنسبة لأسماك البوري فقد بلغت الكفاءة التسويقية حوالي ٨٣% . ويوصى البحث بضرورة مشاركة التعاونيات فى تسويق الأسماك بفتح منافذ بيع للمستهلكين، وتوفير سيارات مجهزة لنقل الأسماك من أماكن الإنتاج إلى مناطق الإستهلاك.

#### التوصيات:

نظراً لإنعدام دور التعاونيات فى تسويق الأسماك لذا يوصى البحث بالأتى:

- ١- توفير مستلزمات الإنتاج عن طريق التعاونيات وتحصيل أثمانها فى اخر الموسم الإنتاجي وبالتالي زيادة ربح المنتجين وحمايتهم من استغلال التجار.
- ٢- فتح منافذ لتسويق الأسماك عن طريق التعاونيات مما يعود بالنفع على المنتجين والمستهلكين والجمعيات التعاونية.
- ٣- توفير وسائل نقل مبردة ومجهزة لإضافة منفعة مكانية للأسماك.
- ٤- تستطيع التعاونيات من خلال فروعها المنتشرة فى كافة أنحاء الجمهورية عمل دراسة للطلب الكلى للسوق واحتياجات كل منطقة، ومن ثم اعادة توزيع كميات الإنتاج وفقاً لذلك.
- ٥- يمكن إقامة مصانع لتصنيع وتمليح وتجهيز بعض أنواع الأسماك بطريقة آمنة صحياً، وإضافة قيمة مضافة لها، ثم بيعها للمستهلكين عن طريق منافذ بيع تعاونية.
- ٦- إنشاء سوق مركزي بمواصفات عالية ومراعاة الجوانب الصحية وطرق العرض الجيده لترغيب المستهلك.
- ٧- نظراً لطبيعة تسويق الأسماك حيث أنها سلعة سريعة التلف وعدم تمكن المنتج من الوصول إلى المستهلك يستغل تاجر التجزئة ذلك ويقوم بالحصول على نسبة عالية من جنيه المستهلك الأمر الذى يحتم ضرورة مشاركة التعاونيات فى تسويق الأسماك بفتح منافذ بيع للمستهلكين، وتوفير سيارات مجهزة لنقل الأسماك من أماكن الإنتاج إلى منافذ بيع للمستهلكين.

#### المراجع:

- ١) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوي، نشرة الأسعار، ٢٠٢٠.
- ٢) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات (منتج/جملة/مستهلك)، أعداد متفرقة.
- ٣) أحمد فاروق بسيونى عبدالحميد، عبدالحميد عزت محمود الشاذلى (٢٠٢١) "دور تعاونيات الثروة المائية فى تنمية الإستزراع السمكي بمحافظة كفرالشيخ" مجلة الإقتصاد الزراعى والعلوم الإجتماعية، مجلد ١٢، العدد (٨).
- ٤) عبدالحميد عزت محمود الشاذلى (٢٠١٦) "دراسة تحليلية لمتطلبات تطوير الخدمات التسويقية للتعاونيات الزراعية فى ج.م.ع"، رسالة دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة بالقاهرة، جامعة الأزهر.

(٥) محمد جابر عامر، أحمد فوزى حامد(٢٠١٦): "تسويق الأسماك المنتجة من المزارع السمكية في محافظة الشرقية"، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مجلد(٤٣) العدد (6B).

(٦) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاءات السمكية السنوي، أعداد متفرقة.

7) Roy Ewell Paul (1981): Co-operatives development. principles and Management.

The Interstate printers publishers Inc.. Danville. Illinois – fourth edition – 1981.

## **An Economic Study for the Possibility of Developing Cooperative Marketing for Fish Culture in Egypt.**

**Abdelhamed Ezzat Elshazly**

Department of Agricultural Economics. Faculty of Agriculture in Cairo. Al-azhar University.

**Ahmed Farouk Abdelhamid**

Department of Fish Production. Faculty of Agriculture in Cairo. Al-azhar University.

### **Summary**

There is no doubt that the marketing activity of fish is not separated from its production activity. as the fish producer aims to quickly market its production. and we note that the marketing of fish from farming faces several challenges that affected the marketing channels. in addition to that the marketing process in the Egyptian markets is done in a traditional way. Which affects the marketing efficiency. which requires the study of fish marketing systems to identify those challenges and try to find solutions to them. their efficiency. and the future of marketing them through cooperatives. The results of the research revealed that there was no significant improvement in the real wholesale price of tilapia. which indicates a real increase in wholesale prices of tilapia fish. and that this increase is due to other economic variables other than inflation. It was also found that the real wholesale price of mullet was significant. due to the presence of monetary inflation in the price of mullet.

It was clear from the study sample that the average cost of producing a ton of tilapia fish amounted to about 14.23 thousand pounds. while the net return of the product amounted to about 1.7 thousand pounds. while the net profit of the wholesaler amounted to about 472 pounds. while the net profit of the retailer amounted to about 5.3 thousand pounds. The net profit of the mullet fish producer

amounted to about 3.5 thousand pounds. while the wholesaler's net profit amounted to about 1386 pounds. while the average net profit of the retailer amounted to about 8953 pounds. By estimating the marketing efficiency of tilapia fish in the study sample. it turned out that it amounted to about 67%. As for mullet fish. the marketing efficiency amounted to about 83%. and the research recommends the need for cooperatives to participate in fish marketing by opening sales outlets for consumers. and providing vehicles equipped to transport fish from places of production to outlets for consumers.