

## كفاءة المسالك التسويقية للأسماك المنتجة من الاستزراع السمكي: دراسة تحليلية مقارنة

غسان يعقوب\*

علي عثمان\*\*

هلا الجندي\*\*\*

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٥/٨/٧ . قبل للنشر في ٢٠٢٦/١/٧)

□ ملخص □

يهدف البحث إلى دراسة مقارنة لكفاءة المسالك التسويقية للأسماك الناتجة من الاستزراع السمكي في المياه العذبة والبحرية في المحافظات السورية، بالاعتماد على بيانات ميدانية من ١٧٦ منتجاً، استخدم البحث مؤشرات الأداء التسويقي، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الإنتاج السمكي في سورية خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤)، فقد تصدّر الاستزراع السمكي الإنتاج بمعدل وسطي بلغ ٣٧٥٧,٢ طن سنوياً، أي ما نسبته ٥٢,٦٪ من الإجمالي، يليه الإنتاج البحري بمعدل (٣١,٦٪)، ثم إنتاج السود بمعدل (١٥,٨٪)، وأظهر تحليل الاتجاه الزمني انخفاضاً في الإنتاج البحري بمعدل ٤٤,٦ طن/سنة، وسجل الاستزراع السمكي أعلى معدل نمو بمقدار ٩٠٦,٤٤ طن/سنة ( $R^2=0.87$ )، ما يعكس اتجاهاً مستقرًا وقويًا نحو التوسع في الاستزراع، بلغ معدل النمو السنوي المركب (CAGR) ١,٣٤٪ للأسماك البحرية، مقابل ٢٥٪ للأسماك المنتجة من المزارع، ما يشير إلى زيادة الاعتماد على الاستزراع كمصدر مستدام للإنتاج السمكي، بينما تراوحت الكفاءة التسويقية من ٢٠,٤٪ للمشط والكارب و ٢٣٣,٣٪ للأسماك القجاج من خلال التسويق عبر منافذ الهيئة العامة للثروة السمكية، مما يبرز أهمية التنظيم المؤسسي وتقليل الوسطاء لتعزيز العائد وتحقيق استقرار السوق.

أوصى البحث بضرورة تعزيز دور التعاونيات التسويقية للحد من التكاليف النقل، ودعم البنية التحتية للتسويق السمكي، وتطوير عمليات النقل، مما يساهم في استدامة هذا القطاع الإنتاجي.  
الكلمات المفتاحية: الاستزراع السمكي، المسالك التسويقية، القيم التنبؤية، الكفاءة التسويقية.

\* أستاذ مساعد في قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الهندسة الزراعية - جامعة اللاذقية - اللاذقية - سورية.

\*\* باحث في الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية - جبلة - سورية.

\*\*\* طالبة دكتوراه - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الهندسة الزراعية - جامعة اللاذقية - اللاذقية - سورية.

## Efficiency of Marketing Channels for Farmed Fish: A Comparative Analytical Study.

Dr.Ghassan Yacoub\*

Dr.Ali Osman\*\*

Hala Aljendi\*\*\*

(Received 7/8/2025 . Accepted 7/1/2026)

### □ ABSTRACT □

The study aims to conduct a comparative analysis of the marketing efficiency of fish produced through freshwater and marine aquaculture in various Syrian governorates, based on field data from 176 producers and production records from 2015 to 2024. The results show clear variation among production sources: average aquaculture output reached 3,757.2 tons per year (52.6% of total production), followed by marine production at 2,252.8 tons (31.6%) and dam production at 1,124.9 tons (15.8%). Trend analysis indicated a yearly decline of 44.6 tons in marine output, compared with an increase of 292.95 tons in dam production and a larger rise of 906.44 tons in aquaculture, with an annual compound growth rate of 25% and 37.5% for dam fish. Marketing efficiency varied across channels, ranging between 104.1% and 111.2% in traditional channels and reaching 204% and 233.3% through official outlets. The study highlights the need to reduce costs, organize marketing channels, and improve transport and cooling systems to support sustainable production.

**Key words:** Aquaculture, Marketing chanel, Predictive Values, Marketing efficieny.

---

\*Assistant Professor in the Department of Agricultural Economics - Faculty of Agricultural Engineering – Latakia University - Lattakia - Syria

\*\* Researcher at the General Authority for Fish Resources and Aquatic Resources - Jableh – Syria

\*\*\*PhD student - Department of Agricultural Economics - Faculty of Agricultural Engineering –Latakia University - Lattakia - Syria.

## ١-مقدمة:

تعدّ الثروة السمكية في سورية قطاعاً حيوياً يسهم في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية، ويشكّل مصدر دخل وفرص عمل لشريحة واسعة من السكان، لا سيما في المناطق الساحلية والريفية. يعتمد الإنتاج السمكي في سورية على ثلاثة مصادر رئيسية: الصيد البحري على امتداد الساحل السوري الذي يبلغ طوله ١٨٣ كم، الصيد الداخلي في البحيرات والسود، إضافة إلى الاستزراع السمكي الذي بدأ منذ عام ١٩٦٤، ويشمل تربية أسماك المياه الباردة كالتروات، والمياه الدافئة مثل المشط والكارب. وبلغ الإنتاج السمكي عام ٢٠٢٤ نحو ١٠,٠٨٥ طناً، منها ٩,٩٠٠ طن من أسماك المياه العذبة و ١٨٥ طناً من الأسماك البحرية[٣].

يواجه تسويق الأسماك في سورية العديد من الصعوبات، أبرزها ضعف البنية التحتية للأسواق، وارتفاع تكاليف النقل والتخزين، وتقلبات الأسعار، وغياب التنظيم والتشريعات الكافية لضمان جودة وسلامة المنتجات يعاني تسويق الأسماك في سورية من تركيز التوزيع بيد الوسطاء، الأمر الذي ينعكس سلباً على الدخل المحقق من قبل المنتجين، حيث تحد هذه الممارسات من فعالية الأسواق في نقل المنتجات الى المستهلكين بجودة وسعر مناسبين، كما تؤدي إلى خلل في توزيع القيمة المضافة داخل السلسلة التسويقية[٤].

حيث يوجد العديد من الأسواق السمكية في سورية، منها الساحلية الواقعة ضمن موانئ الصيد، وأخرى داخلية تخدم المناطق البعيدة عن الساحل، تتنوع الأسواق السمكية في بنيتها من مواقع بدائية تستخدم فقط لإنزال الأسماك إلى منشآت حديثة تشمل أسواق مركزية للتوزيع مزودة بمرافق التخزين والتبريد مما يؤثر بشكل مباشر على جودة المنتج، وكفاءة التسويق [٧].

لا شك أن عملية التسويق والإنتاج متكاملتان، حيث تُعدّ عملية التسويق عنصراً حاسماً في ضمان استمرارية الإنتاج وزيادة دخل المنتجين، و أن تبني استراتيجيات تسويق مباشرة وتحسين سلاسل القيمة، وتعزيز التصنيع المحلي كل ذلك يؤدي إلى زيادة فعالية التسويق وتحقيق أرباح أمرتعة للمنتجين، وذلك بسبب قلة عدد الوسطاء، وتحسين القيمة المدفوعة للمنتج [٩].

قد أكدت دراسة حديثة في جامعة دمشق أن التسويق الإلكتروني ساعد في تحسين الأداء المؤسسي، عبر تقنيات مثل الترويج والتوزيع الرقمي يعد التسويق الإلكتروني أحد الأدوات الفعالة في تحسين كفاءة القنوات التسويقية، من خلال الخدمات الرقمية كالترويج والتوزيع، مما يتيح مواجهة الأزمات بشكل أكثر فعالية[١].

ويتم تطوير التسويق السمكي من خلال دعم القدرات المؤسسية الفنية، وتعزيز البنى التحتية وتوفير تمويل ميسر لتشجيع أنشطة الإنتاج والتوزيع [٥] ، يهدف البحث إلى تحليل واقع تسويق الأسماك المنتجة من الاستزراع السمكي ضمن المياه العذبة والبحرية في سورية، وتحديد التحديات التسويقية التي تعيق تطوره، واقتراح حلول قابلة للتطبيق تسهم في تحقيق استدامة هذا القطاع الحيوي، وزيادة مساهمته في الاقتصاد الوطني.

## ٢-المشكلة البحثية:

رغم الأهمية الاقتصادية والغذائية للأسماك، إلا أن تسويق الأسماك لا يزال يواجه العديد من التحديات التي تعيق الاستفادة المثلى من هذه الموارد، ويلاحظ وجود فجوة كبيرة بين المنتجين (الصيادين) والأسواق الاستهلاكية، نتيجة غياب مسالك تسويقية فعالة، وسوء تنظيم سلاسل التوزيع، وافتقار البنية التحتية المناسبة في الموانئ، كما يعاني الكثير من الصيادين من سيطرة الوسطاء وغياب التسعير العادل، مما يقلل من أرباحهم، وتتمثل المشكلة الرئيسية في عدم كفاءة النظام التسويقي الحالي للأسماك المنتجة من الاستزراع السمكي، مما

يؤدي إلى زيادة الفاقد، تذبذب الأسعار، وانخفاض جودة الأسماك المعروضة في الأسواق، وهذا يتطلب دراسة للمسالك التسويقية واقتراح بدائل أكثر كفاءة واستدامة، تعزز الربط المباشر بين المنتجين والمستهلكين.

### ٣- أهمية البحث وأهدافه:

في ظل تزايد الطلب على المنتجات السمكية كمصدر بروتيني صحي بعضها منخفض التكلفة. تعد دراسة واقع المسالك التسويقية، وتحليل أدائها أمراً ضرورياً لتحسين كفاءة توزيع الأسماك، والحد من الفاقد، وتقليل التكاليف على المنتج والمستهلك على حد سواء. كما تبرز أهمية الدراسة في مساهمتها بتقديم بيانات ومقترحات يمكن أن تساعد المنتجين، والتجار في تطوير السياسات والآليات المناسبة لدعم هذا القطاع الحيوي.

إن إيجاد آلية متكاملة لربط المنتجين بالمستهلكين بطريقة تقلل من الفاقد وتحقق عائداً مجزياً للطرفين، فضلاً عن تطوير سلاسل التوزيع، وتحسين طرق الحفظ والنقل، وتبني أساليب تسويقية مباشرة من أبرز الحلول الممكنة، كما أن تحليل العرض والطلب والأسعار في الأسواق المستهدفة يمكن من توجيه الإنتاج وتسييره بطريقة أكثر كفاءة وربحية.

### أهداف الدراسة:

#### تهدف الدراسة إلى:

١. التعرف على واقع تسويق الأسماك في السوق المحلية.
٢. دراسة المسالك التسويقية للأسماك المنتجة من الاستزراع السمكي (الكارب- المشط- القجاج)، ورصد مراحلها المختلفة، تقدير الهوامش التسويقية لكل فاعل في السلسلة.
٣. تحليل العوامل المؤثرة في كفاءة التسويق السمكي ( تكاليف - أسعار - وسطاء).
٤. التنبؤ بالنتائج السمكي خلال الفترة (٢٠٢٥-٢٠٣٠)، تطور الأسعار.

### ٤- منهجية الدراسة:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، ومن ثم تحليل البيانات وتطبيق معادلات معدل النمو السنوي، والتنبؤ بكميات الإنتاج المستقبلية حتى عام ٢٠٣٠، بهدف الوصول إلى استنتاجات وتوصيات قابلة للتطبيق. أدوات جمع البيانات:

• **الاستبيان** تم تصميم استبيان موجه إلى مربي الأسماك، تجار الجملة والمفرق، بهدف جمع معلومات كمية ونوعية حول آليات التسويق، تكاليف النقل، هامش الربح، المشكلات التسويقية، والمسالك الأكثر استخداماً. والبالغ إجمالي عدد المزارع المرخصة في سورية ٣١٤ مزرعة موزعة على الشكل التالي للمحافظات (دمشق ٢ مزرعة، حماه ٢٢٥ مزرعة، حمص ٥٥ مزرعة، اللاذقية ١١ مزرعة، الحسكة ١٣ مزرعة، طرطوس ٦ مزارع، القنيطرة ١ مزرعة، السويداء ١ مزرعة)، (الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية، ٢٠٢٥).

بتطبيق طريقة ياماني (Yamane, 1967)، لحساب حجم العينة

$$n = N / (1 + N * e^2) =$$

$n$  = حجم العينة المطلوب.

$N$  = حجم المجتمع الكلي.

$e$  = هامش الخطأ المقبول ٥%

$$n=314/(1+314*0.05^2)=176$$

• **المقابلات الشخصية:** أجريت مقابلات مع بعض أصحاب المزارع السمكية وتجار السوق لتحديد المعوقات الفعلية التي تواجههم، بالإضافة إلى الاعتماد على الملاحظة المباشرة في الأسواق ونقاط البيع لرصد الأساليب التسويقية والعرض والتخزين.

• **البيانات الثانوية:** تقارير سابقة صادرة عن الهيئة العامة للثروة السمكية، ووزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.

#### • عينة الدراسة:

تم اختيار عينة قصدية من عدد من المحافظات التي تمثل تنوعاً في الإنتاج والتسويق، مثل (اللاذقية، طرطوس، حمص، حماة، ودمشق)، حيث تم توزيع عدد من الاستبيانات البالغ عددهم ١٧٦ استبيان حسب الكثافة الإنتاجية ونشاط السوق في كل محافظة

#### - طرق تحليل البيانات:

• تم استخدام التحليل الإحصائي الوصفي (مثل المتوسطات الحسابية، النسب المئوية) لتحليل استجابات العينة.

• تم تحديد الطرق التسويقية لتوضيح انتقال المنتج من المنتج إلى المستهلك.

• كما تم استخدام برنامج SPSS في تحليل البيانات الكمية المستخرجة من الاستبيانات.

#### • - النتائج والمناقشة:

##### ١-٥- نظام العمل بالأسواق السمكية:

بشكل عام تعمل هذه الاسواق بنظام البيع ب (الجملة والتجزئة):

##### ▪ البيع بالجملة:

▪ يعد سوق الجملة المركزي للأسماك من المشاريع المهمة للنهوض بالتسويق السمكي، باعتباره مركزاً أساسياً لعرض الأسماك وبيعها وتوزيعها في مختلف أسواق المحافظات، حيث يتم إنشاؤه وفق مواصفات فنية وشروط صحية عالية وفق أحدث الأنظمة لتشغيل أسواق الجملة المركزي وبما يتناسب مع القطاع السمكي، كما يعد حلقة الوصل بين جميع مناطق الانزال والمشتريين وذلك للوصول الى درجة التكامل بين مناطق الانتاج ومناطق الطلب، مما يضمن حصول المستهلك على اسماك بأسعار مناسبة وتحقيق قيمة أعلى للصادرات السمكية وبالتالي زيادة مساهمة القطاع السمكي في الدخل الوطني .

حيث يوجد في هذه الاسواق مكتب ينظم عملية المزايدة، ويتولى مسؤولية تنظيم عمليات بيع الاسماك داخل السوق، وذلك من خلال شراء الاسماك من الصيادين بشكل مباشر ويتم البيع عن طريق المناداة للمشتريين من تجار (تجزئة، ناقلي أسماك، شركات أسماك).

##### ▪ البيع بالتجزئة:

يوجد في هذه الأسواق جزء مخصص لبيع الاسماك للمستهلكين الراغبين في الحصول على الاسماك الطازجة .

## 2-5- الأهمية النسبية لقيمة القطاع السمكي في الناتج المحلي الزراعي:

## -مصادر إنتاج الأسماك في سورية:

تتعدد وتتنوع مصادر إنتاج الأسماك في سورية ما بين طبيعية(بحرية)، أو من الاستزراع السمكي، كما أن تباين الإنتاج بين المصادر المختلفة لا يرتبط فقط بالسياسات والدعم الحكومي، وإنما يتأثر أيضاً بجملة من العوامل التشغيلية والبيئية؛ فبالنسبة للإنتاج البحري، يُلاحظ أن محدودية عدد المراكب المجهزة وضعف إمكانيات الصيادين من حيث العدد والخبرة يساهمان في الحد من كمية المصيد السنوي، فضلاً عن تأثير الظروف المناخية وتلوث مياه البحر. أما إنتاج السدود فيتأثر بشكل مباشر بمستوى منسوب المياه في البحيرات والسدود، حيث يؤدي انخفاض المنسوب خلال سنوات الجفاف إلى تراجع الإنتاج، في حين يسهم ارتفاعه في زيادة المخزون السمكي. وبالتالي يمكن القول إن التطور في حجم الإنتاج السمكي يعكس تداخلاً بين العوامل الطبيعية (مثل منسوب المياه) والعوامل البشرية (عدد المراكب والصيادين) إلى جانب العوامل المؤسسية والتنظيمية.

-الجدول ( ١ ) يوضح تطور انتاج السمكي من مصادر مختلفة في سورية خلال الفترة (٢٠٢٤-٢٠١٥)، حيث جاء الاستزراع السمكي في المرتبة الأولى كاهم مصدر لانتاج الأسماك في سورية حيث بلغ متوسط إنتاجه نحو 3757.2 طن سنوياً،

جدول(١) الإنتاج السمكي من مصادره المختلفة في سورية خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠٢٤.

البيان	أسماك بحرية/طن	أسماك مزارع/طن	أسماك السدود /طن	قيمة الناتج الإجمالي/طن
٢٠١٥	١٩٤٠	٨٩٢,٣	٩٢,٣	٢٩٢٤
٢٠١٦	١٩٠٥	٨٠٢	٩٧	٢٨٠٤
٢٠١٧	١٩١٧	١٠١٧	٤٥٨	٣٣٩٢
٢٠١٨	٢٩٧٣	١٩٨٤,٥	٣٧٩,٥	٥٣٣٧
٢٠١٩	٢٢٢٤	١٧١٣,٥	٦٢٣,٥	٤٥٦١
٢٠٢٠	٢٦٢٤	٢٢٦١	٨٤٠,٥	٥٧٢٥,٥
٢٠٢١	٢٠٠٣	٦٦٢٩	١٧٤٦	١٠٤١٤
٢٠٢٢	٢٢٧٧	٧٧٦٠	٢٥٢٢	١٢٥٥٩
٢٠٢٣	٢٤٨٠	٧٨٠٣	٢٦٠٠	١٢٨٨٣
٢٠٢٤	٢١٨٥	٦٧١٠	١٨٩٠	١٠٧٨٥
المتوسط	٢٢٥٢,٨	٣٧٥٧,٢	١١٢٤,٩	٧١٣٨,٦
النسبة %	٣١,٦	٥٢,٦	١٥,٨	١٠٠

المصدر: إحصائيات الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية، ٢٠٢٥.

لوحظ من الجدول(١) أن الاستزراع السمكي تصدر مصادر الإنتاج السمكي في سورية خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤) بمتوسط إنتاج بلغ 3757.2 طن سنوياً أي بنسبة 52.6% من الإجمالي، يليه الإنتاج البحري بنسبة 31.6% بمتوسط ٢٢٥٢,٨ طن، ثم إنتاج السدود بنسبة 15.8% بمتوسط ١١٢٤,٩ طن. ويُعزى تفوق الاستزراع السمكي العذب إلى انخفاض تكاليفه وسهولة الإدارة والرقابة، فضلاً عن توفر الموارد المائية والأراضي الزراعية، بينما يواجه الاستزراع البحري تحديات تقنية ومالية تحدّ من توسعه.

### 3-5- معادلات الاتجاه الزمني لتطور إنتاج الأسماك من مصادره المختلفة في سورية خلال الفترة (٢٠١٥ حتى ٢٠٢٤)

يبين الجدول (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية إنتاج سورية من الأسماك من مصادر مختلفة إيضاح الاتجاهات الزمنية لإنتاج الأسماك في سورية من مصادره المختلفة (البحار، السدود، الاستزراع السمكي) خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤)، حيث يبين الجدول متوسطات الإنتاج وقيم معامل التحديد  $R^2$ ، عند مستوى معنوية ٠,٠٥%، إضافة إلى المعادلات الرياضية التي تعكس مسار التغير السنوي في إنتاج الأسماك، ويساعد هذا التحليل على تحديد مدى مساهمة كل مصدر في تطور الإنتاج السمكي والتباين في معدلات نموه.

الجدول (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج السمكي من مصادر مختلفة في سورية خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤)

النمو	المتوسط	$R^2$	المعادلة	البيان
-44.6	٢٢٥٢,٨	0.46	$Y=44.6x+1964.2$	البحار
292.95	١١٢٤,٩	0.83	$Y=292.95x-193.40$	السدود
906.44	٣٧٥٧,٢	0.87	$Y=906.44x-321.74$	الاستزراع السمكي

المصدر: نتائج تحليل بيانات الجدول (١).

- الإنتاج البحري يتخذ اتجاهًا متناقصًا بمعدل 44.6 طن سنويًا، حيث بلغت قيمة معامل التحديد  $R^2=0.46$  مما يعني أن ٤٦% فقط من التغيرات في الإنتاج تفسرها متغيرات الزمن، بينما ٥٤% تعود لعوامل أخرى (مثل الظروف الأمنية، تلوث المياه، وضعف تقنيات الصيد). وهذا يعكس حالة التذبذب وعدم الاستقرار.

- إنتاج السدود حقق معدل نمو 292.95+طن سنويًا مع معامل تحديد مرتفع  $R^2=0.83$ ، مما يدل على أن ٨٣% من التغيرات في الإنتاج تُعزى إلى عامل الزمن، ما يعكس اتجاهًا مستقرًا وتناميًا في الاستفادة من المسطحات المائية الداخلية.

- الاستزراع السمكي سجل أعلى معدل نمو بلغ 906.44+طن سنويًا مع قيمة  $R^2=0.87$ ، ما يعني أن ٨٧% من التغيرات في الإنتاج مرتبطة بالزمن، وهو ما يشير إلى اتجاه قوي ومستقر يؤكد أن الاستزراع أصبح المصدر الأكثر استدامة وأهمية في دعم الإنتاج السمكي في سورية، مدفوعًا بالدعم الحكومي وتوسع المزارع السمكية، وتشير النتائج إلى أن معاملات الاتجاه الزمني معنوية إحصائية عند مستوى ٠,٠٥%، مما يعكس دلالة التغيرات في إنتاج الأسماك من مصادره المختلفة.

وبناءً على ذلك، يتضح أن الاتجاه العام للإنتاج السمكي في سورية يعتمد بشكل رئيسي على التوسع في الاستزراع السمكي، في حين يبقى الإنتاج البحري متذبذبًا وضعيف النمو، بينما يوفر إنتاج السدود قاعدة متمامية تعزز من تنوع مصادر الإنتاج.

يتضح من نتائج معادلات الاتجاه الزمني أن مصادر الإنتاج السمكي في سورية شهدت تباينًا واضحًا خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤):

#### ٤-٥- معدل النمو السنوي المركب (CAGR)

معدل النمو السنوي المركب (Compound Annual Growth Rate) يُعرف بأنه متوسط معدل النمو السنوي لقيمة معينة خلال فترة زمنية محددة (Investopedia, 2023)، ويُستخدم لقياس سرعة التغير في المتغيرات الاقتصادية أو الإنتاجية على مدى فترة متعددة السنوات. يظهر CAGR بوضوح تفاوت

معدلات النمو بين المصادر المختلفة، مما يعكس التغيرات في أنماط الإنتاج، الاستزراع، والظروف البيئية المحلية.

$$1-(V_f/V_i)^{1/n}$$

$V_f$  القيمة النهائية، القيمة الابتدائية  $V_i$

جدول(3) . معدل النمو السنوي المركب لأهم مصادر الإنتاج السمكي خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤).

البيان	معدل النمو السنوي المركب (CAGR)%
الأسماك البحرية	١,٣٤
أسماك المزارع	٢٥
أسماك السدود	٣٧,٥

المصدر: أعد من قبل الباحث اعتماداً على البيانات السابقة.

شهد إنتاج الأسماك البحرية نموًا طفيفًا بلغ 1.34%، مما يدل على استقرار الإنتاج أو محدودية التوسع في هذا القطاع، بينما سجلت أسماك المزارع معدل نمو مرتفع 25%، وهذا ما يعكس التوجه المتزايد نحو الاستزراع السمكي كمصدر مستدام للأسماك، أما بالنسبة للأسماك المنتجة من السدود فقد حققت معدل النمو الأعلى 37.5%، مما يؤكد على أنه يتم الاستفادة المتزايدة من المسطحات المائية في سورية.

٥-٥- تغير سعر الكغ الواحد للأسماك المنتجة من الهيئة العامة للثروة السمكية في سورية

للأعوام (٢٠١٥-٢٠٢٤)

يوضح الجدول(٤) التغير في أسعار الكيلوغرام الواحد من ثلاثة أنواع رئيسية من الأسماك في سورية خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤) وهي: أسماك الكارب، وأسماك المشط، وأسماك القجاج، أيضاً الاتجاه العام لتقلبات الأسعار خلال عقدٍ من الزمن، والتي تأثرت بعدة عوامل من أبرزها: تكاليف الأعلاف، والنقل، وظروف السوق، والظروف الاقتصادية العامة.

الجدول(4).سعر الكغ الواحد للأسماك المنتجة من الهيئة العامة للثروة السمكية في سورية للأعوام (٢٠١٥-٢٠٢٤)

السنة	متوسط سعر الكغ من أسماك الكارب ل.س		متوسط سعر الكغ من أسماك المشط ل.س		متوسط سعر الكغ من أسماك القجاج ل.س	
	سعر المستهلك	سعر المنتج	سعر المنتج	سعر المستهلك	سعر المنتج	سعر المستهلك
٢٠١٥	٢٨٠	٢٠٠	٣٠٠	٣٧٥	-	-
٢٠١٦	٤٥٠	٣٥٠	٤٥٠	٥٢٥	-	-
٢٠١٧	٨٠٠	٦٥٠	٦٧٥	٧٥٠	-	-
٢٠١٨	١٠٠٠	٧٠٠	٧٥٠	١١٠٠	٣٩٠٠	٥٥٠٠
٢٠١٩	١٧٠٠	١٢٠٠	١٤٠٠	٢٠٠٠	٦٣٠٠	٨٠٠٠
٢٠٢٠	١٠٥٠٠	٧٣٠٠	٩٥٠٠	١٣٥٠٠	٢١٠٠٠	٢٥٠٠٠
٢٠٢١	١٣٥٠٠	٩٤٠٠	١١٦٠٠	١٦٥٠٠	٣٥٠٠٠	٥٠٠٠٠
٢٠٢٢	١٦٥٠٠	١١٥٥٠	١٣٥٠٠	١٩٣٠٠	٤٠٦٠٠	٥٥٠٠٠
٢٠٢٣	٢١٨٠٠	١٥٨٥٠	١٧٥٠٠	٢٥٠٠٠	٤٥٠٠٠	٦٥٠٠٠
٢٠٢٤	٣٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٥٠٠٠	٥٥٠٠٠	٨٠٠٠٠

المصدر: بيانات صادرة عن الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية- جبلة، ٢٠٢٥.

لوحظ من الجدول (٤). بأن الأسعار قد ارتفعت بشكل كبير خاصةً بعد عام ٢٠١٨، حيث بلغ سعر

الكغ من سمك القجاج إلى ٨٠,٠٠٠ ليرة سورية عام ٢٠٢٤، وهذا ما يتفق إلى حد كبير مع "الوزان، (٢٠٢١)

حيث ارتفع مؤشر أسعار الأسماك بنسبة أكثر من ١٤٠٦%..

كما تُظهر البيانات تصاعداً واضحاً في أسعار أسماك الكارب والمشط، مما يدل على تحسن في جودة المنتج، وزيادة الطلب مقابل العرض، فضلاً عن أن هذه البيانات مؤشراً مهماً لفهم ديناميكيات السوق السمكي في سورية، ويمكن من خلالها العمل على تحقيق التوازن بين المنتجين والمستهلكين.

٥-٦- التنبؤ بأسعار الأسماك المنتجة من الاستزراع السمكي حتى عام ٢٠٣٠:

معادلات الانحدار الخطي لكل نوع من أنواع الأسماك المنتجة في المزارع التابعة للهيئة العامة للثروة السمكية:

$$y=a \cdot x+b$$

y: السعر المتوقع ، x: السنة، الميل a ، التقاطع b (لكل نوع من الأسماك).

يوضح الجدول (٥). توقعات أسعار ثلاثة أنواع من الأسماك المنتجة عبر الاستزراع السمكي (الكارب، المشط، والقجاج) خلال الفترة من عام ٢٠٢٥ وحتى عام ٢٠٣٠، وذلك بالاعتماد على نماذج خطية مستخرجة من البيانات السابقة.

تم اعتماد المعادلات الخطية التالية للتنبؤ بالأسعار:

$$y=3136.67x-4879.99 \text{ الكارب}$$

$$y=2913.33x-3970.00 \text{ المشط}$$

$$y=11125x-34250 \text{ القجاج}$$

حيث أن X تمثل رقم السنة بالتسلسل، بدءاً من عام ٢٠١٥ كـ x=0.

تعكس هذه التنبؤات أهمية التخطيط المستقبلي للقطاع السمكي، سواء من حيث الإنتاج أو التسويق، كما

تبرز ضرورة متابعة التطورات السعرية لضمان استقرار السوق وحماية كل من المنتج والمستهلك.

الجدول (٥). التنبؤ بأسعار الأسماك في الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية حتى عام ٢٠٣٠

السنة	x	سمك الكارب	سمك المشط	سمك القجاج
2025	10	26486.71	25163.3	76800
2026	11	29623.38	28076.63	87925
2027	12	32760.05	30989.96	99050
2028	13	35896.72	33903.29	110175
2029	14	39033.39	36816.62	121300
2030	15	42170.06	39729.95	132625

المصدر: أعد من قبل الباحث بناءً على بيانات الجدول (٤).

يوضح الجدول (٤) التطور الزمني في أسعار الكيلوغرام الواحد من ثلاثة أنواع رئيسية من الأسماك المنتجة

عبر الاستزراع السمكي في سورية (الكارب، المشط، والقجاج) خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٤)

ارتفعت أسعار جميع الأنواع بشكل تدريجي منذ عام ٢٠١٥، إلا أن الزيادة أصبحت أكثر حدة ابتداءً من عام

٢٠١٨، ما يعكس تأثير الظروف الاقتصادية وارتفاع تكاليف الإنتاج والنقل والأعلاف، سجل سمك القجاج ارتفاعاً

حاداً، حيث بلغ متوسط سعر الكيلوغرام للمستهلك عام ٢٠٢٤ نحو ٨٠,٠٠٠ ل.س، مقارنة بعدم توفر بيانات له

قبل عام ٢٠١٨. ويُظهر هذا النوع أعلى هامش ربح مقارنة بالكارب والمشط، مما يجعله خياراً تسويقياً أكثر

جدوى، أسماك المشط والكارب ارتفعت أسعارها بشكل متوازٍ تقريباً، حيث وصل سعر الكيلوغرام للمستهلك في

عام ٢٠٢٤ إلى ٣٥,٠٠٠ ل.س لكلا النوعين، بعدما كان أقل من ٥٠٠ ل.س عام ٢٠١٥. وهذا يشير إلى نمو تدريجي في الطلب وتطور في تكاليف الإنتاج، هناك الفجوة بين سعر المنتج وسعر المستهلك اتسعت بمرور السنوات، ما يعكس زيادة في التكاليف التسويقية والربحية للوسطاء، ويؤكد أهمية تحسين المسالك التسويقية لتقليص هذه الفجوة وزيادة العائد للمنتج، في حين أن الاتجاه التصاعدي الحاد للأسعار يُعتبر مؤشراً على تضخم السوق السمكي المحلي، ويبرز ضرورة اعتماد آليات تسويقية أكثر كفاءة للحد من ارتفاع الأسعار وضمان استقرارها، بما يوازن بين مصالح المنتجين والمستهلكين.

#### ٧-٥- التسويق الداخلي لأسماك المياه العذبة في سورية:

يقصد بالتسويق السمكي مجموعة العمليات التي تهدف إلى إيصال المنتج السمكي من الصياد إلى المستهلك النهائي، ويمكن أن يتم التسويق عبر مسلك مباشر، حيث يُباع المنتج من الصياد مباشرة إلى المستهلك دون وسطاء، أو عبر مسالك غير مباشرة يشارك فيها عدد من الوسطاء، من خلال أسواق الجملة و التجزئة، وأظهرت النتائج بأن الاعتماد على إحدى هذه المسالك التسويقية فقط لا يحقق أعلى العوائد، وكان للتعليم والتنوع المهني للمزارعين بقدرتهم على استخدام قنوات تسويق أكثر مرونة. يُعرف الهامش التسويقي بأنه الفرق بين السعر الذي يدفعه المستهلك النهائي وسعر المنتج عند باب المزرعة، أي ما تحصل عليه المؤسسات التسويقية من أرباح ونفقات لقاء توزيع المنتج، ويُعد مؤشراً مهمًا لقياس الكفاءة التسويقية.

تم الاعتماد في تقدير التكاليف والهامش التسويقي على البيانات الرسمية الصادرة عن الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية في سورية (2024)، بالإضافة إلى نتائج المقابلات الميدانية مع مجموعة من المنتجين (الصيادين والمزارعين) وتجار الجملة والتجزئة، وذلك لتحديد عناصر التكاليف التسويقية التي تشمل النقل، التخزين، الفرز، التعبئة، أجور الوسطاء والضرائب. وتشير هذه البيانات إلى أن التكاليف الكلية للمسلك التسويقي الأول بلغت نحو 14% من متوسط السعر النهائي، بينما ارتفعت في المسلك الثاني إلى 18.75% نتيجة تعدد الوسطاء، وانخفضت في المسلك الثالث إلى 9.375% بحكم التدخل المباشر للهيئة العامة في عمليات التسويق (الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية، ٢٠٢٥).

وبالاستناد إلى هذه المعطيات، تم احتساب الهامش التسويقي والكفاءة التسويقية باستخدام معادلة (Acharya Agarwal, 1999)، حيث يُعرّف الهامش التسويقي بأنه الفرق بين السعر الذي يدفعه المستهلك النهائي والسعر الذي يحصل عليه المنتج، بينما تُحسب الكفاءة التسويقية وفق العلاقة:

$$\text{الكفاءة التسويقية} = (\text{الهامش التسويقي} - \text{التكاليف التسويقية}) / \text{التكاليف التسويقية} * 100$$

المسالك التسويقية المعتمدة في تسويق الأسماك في سورية، والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاثة مسالك رئيسية:

#### ١- المسلك التسويقي الأول:

• المنتجون (الصيادون) ← تجار التجزئة ← المستهلك النهائي

بالنسبة لأسماك المشط و الكارب وفقاً لأسعار عام ٢٠٢٤ التابعة لبيانات الهيئة العامة للثروة السمكية والواردة في الجدول رقم (٤)، وبالاعتماد على المقابلات الميدانية مع المنتجين، حيث بلغت التكاليف الكلية بما فيها النقل والتسويق ١٤% من متوسط السعر النهائي، موزعة ٥% مبايعة، ٩% تكاليف نقل.

الهامش التسويقي (Marketing Margin) الفرق بين سعر البيع النهائي للمستهلك والسعر الذي يحصل عليه المنتج.

التكاليف التسويقية (Marketing Costs) تشمل تكاليف النقل، التخزين، الفرز، التعبئة، أجور الوسطاء، والضرائب... إلخ.

كلما ارتفعت قيمة الكفاءة التسويقية دل ذلك على أن الجزء الأكبر من الهامش التسويقي يذهب لصالح المنتجين والمستهلكين وليس كهدر في التكاليف

$$\text{الهامش التسويقي } S.p = 35000 - 25000 = 10000$$

$$\text{التكاليف الكلية } S.p = 35000 * 14\% = 4900$$

$$\text{-الكفاءة التسويقية} = (\text{الهامش التسويقي} - \text{التكاليف التسويقية}) / \text{التكاليف التسويقية} * 100 =$$

$$\text{الكفاءة التسويقية } \% = 104.1 = (10000 - 4900) / 4900 \times 100$$

-حساب الكفاءة التسويقية لسماك القجاج وفقاً لمتوسط أسعار عام ٢٠٢٤:

$$\text{الهامش التسويقي } S.p = 80000 - 55000 = 25000$$

$$\text{التكاليف الكلية } S.p = 80000 \times 14\% = 11200$$

$$\text{-الكفاءة التسويقية} = (\text{الهامش التسويقي} - \text{التكاليف التسويقية}) / \text{التكاليف التسويقية} * 100 =$$

$$\text{الكفاءة التسويقية } \% = 111.2 = (25000 - 11200) / 11200 \times 100$$

### ٢- المسلك التسويقي الثاني:

• المنتجون (صيادون ومزارعون) ← تجار الجملة ← متعهدو المطاعم ← المستهلك النهائي

في هذا المسلك، تبلغ نسبة التكاليف نحو 18.75% نتيجة تعدد الوسطاء موزعة ٥% مبيعة، ٩% تكاليف

نقل، ٤,٧٥% عمولات للوسطاء، حساب الكفاءة التسويقية لأسماك المشط والكارب:

$$\text{التكاليف التسويقية} = 35000 \times 18.75\% = 6562 S.p$$

$$\text{الكفاءة التسويقية} = 52.4\% = (10000 - 6562) / 6562 * 100$$

-حساب الكفاءة التسويقية لسماك القجاج:

$$\text{التكاليف التسويقية} = 80000 \times 18.75\% = 15000 S.p$$

$$\text{-الكفاءة التسويقية} = (\text{الهامش التسويقي} - \text{التكاليف التسويقية}) / \text{التكاليف التسويقية} * 100 =$$

$$\text{الكفاءة التسويقية } \% = 66.7 = 100 \times (25000 - 15000) / 15000$$

### ٣- المسلك التسويقي الثالث:

• المنتجون مزارعون ← مزارع الهيئة العامة للثروة السمكية ← منافذ البيع ← المستهلك النهائي

متوسط السعر عند باب المزرعة 25000 ل.س، سعر المستهلك 35000 ل.س، وقد بلغ

الهامش التسويقي 10000 ل.س، وفي هذا المسلك تختصر تكاليف الوسطاء وتحسب فقط تكاليف

النقل.

-حساب الكفاءة التسويقية لأسماك المشط والكارب:

$$\text{التكاليف التسويقية} = 3281 S.p = 9.375\% \times 35000$$

$$\text{الكفاءة التسويقية} = (\text{الهامش التسويقي} - \text{التكاليف التسويقية}) / \text{التكاليف التسويقية} * 100$$

$$= (10000 - 3281) / 3281 \times 100 = 204\%$$

-حساب الكفاءة التسويقية لأسماك القجاج:

$$\text{التكاليف التسويقية} = 9.375\% \times 80000 = 7500 \text{ S.p}$$

$$\text{الكفاءة التسويقية} = (\text{الهامش التسويقي} - \text{التكاليف التسويقية}) / \text{التكاليف التسويقية} * 100$$

$$= (25000 - 7500) / 7500 \times 100 = 233.3\%$$

الجدول (٦). يبين الكفاءة التسويقية للمسالك التسويقية الثلاث:

البيان	النوع السمكي	السعر للمستهلك /كغ/	سعر منتج /كغ/	التكاليف /كغ/	الهامش التسويقي	الكفاءة التسويقية
المسلك التسويقي الأول	المشط والكارب	٣٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٤٩٠٠	١٠٠٠٠	١٠٤,١ %
	القجاج	٨٠٠٠٠	٥٥٠٠٠	١١٢٠٠	٢٥٠٠٠	١٢٣,٢ %
المسلك التسويقي الثاني	المشط والكارب	35000	25000	6562	10000	52.4 %
	القجاج	80000	55000	15000	٢٥٠٠٠	٦٦,٧ %
المسلك التسويقي الثالث	المشط والكارب	35000	25000	3281	١٠٠٠٠	٢٠٤ %
	القجاج	80000	55000	7500	٢٥٠٠٠	٢٣٣,٣ %

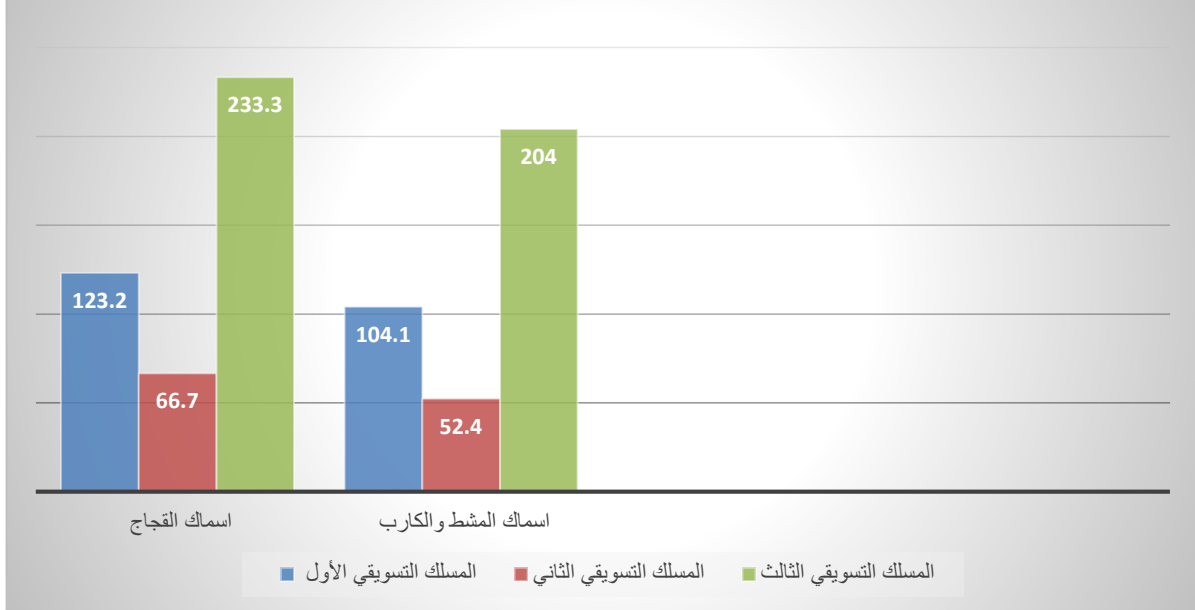
المصدر: أعد من قبل الباحث بناء على نتائج الحساب.

يلاحظ من الجدول (٦). بأن السعر للمستهلك بقي ثابتاً في جميع المسالك، مما يشير إلى أن التباين في الكفاءة والهامش يعود أساساً إلى التكاليف التسويقية بما فيها تكاليف النقل والتسويق. -تقل التكاليف التسويقية بوضوح من المسلك الثاني إلى الثالث، وهو ما يؤدي إلى ارتفاع في كل من الهامش والكفاءة، سمك القجاج يُظهر هامش ربح أعلى وكفاءة أكبر في جميع المسالك مقارنةً بالمشط والكارب، ما يعكس ربحية أعلى لهذا النوع.

هذا التباين يعكس الأثر المباشر لعدد الوسطاء والتكاليف المرتبطة بعمليات النقل والتخزين، بالإضافة إلى طبيعة القنوات التسويقية، مما يبرز أهمية التدخل المؤسسي في رفع الكفاءة التسويقية للأسماك في السوق السورية

الشكل (١). يوضح كفاءة المسالك التسويقية للأسماك المنتجة من الهيئ العامة للثروة السمكية في عام ٢٠٢٤.

### كفاءة المسالك التسويقية للأسماك المنتجة من الاستزراع السمكي



لوحظ من الشكل (١) المسلك الثالث (المنتجون مزارعون ← مزارع الهيئة العامة للثروة السمكية ← منافذ البيع ← المستهلك النهائي) يعتبر الأكثر كفاءة، حيث بلغ معدل الكفاءة 204% للمشط والكارب، و 233.3% للقجاج، ما يدل على فعاليته في تقليص النفقات وتعميم العائد.

### الاستنتاجات:

- يحقق الاستزراع السمكي في سورية معدلات نمو سنوية مرتفعة وصل إلى 25%، وهو ما يعكس التوجه المتزايد نحو الاستزراع السمكي كمصدر مستدام للأمن الغذائي، مقارنةً بالصيد البحري بمعدل ١,٣٤%.

- بلغت كفاءة التسويق عبر منافذ الهيئة العامة للثروة السمكية معدل ٢٠٤% للمشط والكارب، و ٢٣٣,٣% للقجاج.

- سجلت أسماك القجاج هامش ربح مرتفع، مما يشير إلى فرص كبيرة في تطوير هذا النوع، مقارنةً مع الأنواع الأخرى المدروسة.

### التوصيات:

١. دعم الاستزراع السمكي من خلال زيادة المساحات المستزرعة، وتوفير الأعلاف واللقاحات، وتسهيل منح القروض لصغار المنتجين.
٢. تطوير المسالك التسويقية من خلال تقليل عدد الوسطاء، ودعم التسويق المباشر من المنتج للمستهلك.
٣. إنشاء مراكز متخصصة مجهزة بخدمات التبريد والنقل ضمن الأسواق الساحلية والداخلية.
٤. اعتماد التسويق عبر منافذ الهيئة العامة للثروة السمكية، والعمل على دعمه تشريعياً ولوجستياً.

٥. اعتماد نظام معلومات تسويقي لرصد الأسعار وتوجيه الإنتاج وفق الطلب.
٦. تنظيم دورات تدريبية للصيادين متعلقة بوسائل ونظم الصيد الحديثة لرفع كفاءتهم.

### المراجع:

- ١-المحاميد، خ. م.، وزاهر، ت. ع. (٢٠٢٥). أثر التسويق الإلكتروني في إدارة الأزمات: دراسة ميدانية على العاملين في مصرف التسليف الشعبي. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية، ٤١ (1).
- ٢-وزان، ك. (٢٠٢١). أثر الحرب على إنتاج الصيد البحري واستهلاك الأسماك في محافظة اللاذقية. مجلة جامعة اللاذقية للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 43(2), 203-221
- ٣-الهيئة العامة للثروة السمكية. (٢٠٢٤). تقرير الإنتاج السمكي السنوي. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق - سورية.
- ٤ -Ahmed, M., Rab, M. A., & Bimbao, G. B. (1993). *Household socioeconomics, resource use and fish marketing in two farming systems in Bangladesh*. ICLARM Technical Reports.
- ٥-Acharya, S. S., & Agarwal, N. L. (1999). *Agricultural Marketing in India*. Oxford and IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi
- ٦-Can Direct Marketing Increase Fishery Profitability and Environmental Quality (2023). *Agriculture MDPI* .
- ٧-Dey, M. M., Paraguas, F. J., Bhatta, R., & Alam, M. F. (2005). *Economics of freshwater fish production in Asia: A cross-country comparison*. *Aquaculture Economics & Management*, 9(1-2), 11-31.
- ٨-Investopedia. (2023). *Compound Annual Growth Rate – CAGR*. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/c/cagr.asp>
- ٩-FAO. (20٢٢). *Fish marketing and infrastructure in developing countries*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- ١٠-Ruiz-Salmón et al. (2023), Transforming the seafood supply system: challenges and strategies for resilience. *Food Security*
- ١١-Jahan, K. M., Ahmed, M., & Belton, B. (2018). *The impacts of aquaculture development on food security: Lessons from Bangladesh*. *Aquaculture Research*, 49(1), 1-12.
- ١٢-Kwadjosse, T. (2009). *The importance of fish marketing and post-harvest development*. FAO Regional Workshop Report.
- ١٣- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis* (2nd ed.). New York: Harper and Row.