

تحليل سلسلة القيمة للأسماك في العراق

سعد حاتم محمد
وزارة الزراعة / العراق

سعد جعفر ابراهيم
كلية الزراعة جامعة بغداد
العراق

عبدالله علي مضحي
كلية الشرق الأوسط الجامعة
العراق

الكلمات المفتاحية : سلسلة القيمة، القيمة المضافة، الميزة النسبية، الميزة التنافسية

المستخلص:

تعد الأسماك من المنتجات الحيوانية المهمة غذائياً بالنسبة للمستهلك، واقتصادياً بالنسبة للمنتج وللبلدان التي تشتهر في إنتاجها. لقد اعتمد العراق لعقود عديدة على المسطحات المائية الطبيعية للحصول على الأسماك المحلية، لأن كمية الإنتاج كانت بعيدة جداً عن سد حاجة المستهلك العراقي، لهذا بدأ العراق خوض تجربة الإنتاج في الأحواض الترابية من قبل بعض المربين. وكانت التجربة الأولى في عقد السبعينات حيث تم استيراد أسماك الكارب لاستعمالها في الإنتاج والتكاثر وكانت تجربة ناجحة استطاعت أن تسد جزءاً كبيراً من حاجة المستهلك العراقي إضافة إلى الاستيراد. تهدف الدراسة إلى استكشاف المشاكل الرئيسية والتحديات التي تواجه مختلف حلقات سلسلة قيمة الأسماك، إضافة إلى استخراج قيم بعض المؤشرات المهمة التي تقيس كفاءة أداء هذه الحلقات وكفاءة أداء سلسلة القيمة مجتمعة، إضافة إلى قياس الميزة النسبية للأسماك في العراق والميزة التنافسية لها باستعمال مصفوفة تحليل السياسة. بينت نتائج البحث أن القيمة المضافة لحلقات مستلزمات الإنتاج، زريعة الأسماك، الإنتاج، تجارة الجملة وتجارة التجزئة كانت على الترتيب بالنسبة لتقنية الأحواض الترابية (ألف دينار عراقي / طن) : (688.2، 220.9، 1447، 0.044، 133.070) أما بالنسبة لتقنية الأقفاص العائمة فقد كانت على الترتيب (ألف دينار عراقي / طن) : (2369، 0.044، 133.070، 220.9، 688.2). أما القيمة المضافة الكلية لتقنية الأحواض الترابية فقد كانت (2489.214) وكانت لتقنية الأقفاص العائمة (3411.214). واستعملت مصفوفة تحليل السياسة لاستخراج الميزة التنافسية والميزة النسبية، حيث كانت قيمة نسبة التكاليف الخاصة (0.2) وهذا يشير إلى وجود ميزة تنافسية أو ربحية بالنسبة للإنتاج المحلي، أما قيمة كلفة المورد المحلي فقد كانت (2.4) وهذا يشير إلى عدم وجود ميزة نسبية للإنتاج بالنسبة للإنتاج المحلي، أما قيمة كلفة المورد المحلي فقد كانت (2.4) وهذا يشير إلى عدم وجود ميزة نسبية لإنتاج العراق من الأسماك. وقد تم كذلك التوصل إلى عدد من المشاكل والتحديات في كل حلقة من سلسلة القيمة للأسماك وقدمت بعض الإقتراحات للجهات ذات العلاقة في القطاع الحكومي والخاص كلها.

Value Chain Analysis of Fish in Iraq

Abdalla A.Mudhi
Middle East University
College / Iraq

Saad J.Ibrahim
College of Agriculture
Baghdad University/ Iraq

Saad H.Mohammed
Ministry of Agriculture
Iraq

Key word: Value chain, Value added, comparative advantage, comparative competitiveness

Abstract:

Fish are considered important animal products for consumers and producers as well as for countries which have large production. Iraq began to produce fish using ponds technique by some farmers during the seventies of last century by importing carb fish to be used in production and reproduction. The objective of this study is to discover the main problems and challenges facing different links of value chain in addition to calculate some indicators which measure the efficiency of different links and the efficiency of the chain as a whole. Policy Analysis Matrix (PAM) is used to measure the comparative competitiveness and comparative advantage. The results showed that value added for production inputs, hatcheries, production, whole sale, retail, was for ponds (thousand ID /ton): (133.070, 0.044, 1.447, 220.9, 688.2) consequently for floating cages was ponds (thousand ID /ton): (133.070, 0.044, 2369, 220.9, 688.2). Consequently and the gross value added was (2489.214 thousand ID /ton) for ponds and (3411.214 thousand ID /ton). The result also showed that the value of private cost ratio was (0.2) which refers to the competitiveness or profitability of domestic fish production in Iraq and the value of domestic resource cost was (2.4) which refers that there is no comparative advantage of fish production in Iraq. The study discovered many problems and challenges of different links and many suggestions were forwarded to related parties in private and public sector.

المقدمة

تم استعمال مصطلح سلسلة القيمة value chain لأول مرة من لدن العالم الأمريكي (Michael porter) في عام 1985 عندما نشر كتاباً في هذا السياق، ضمن مجال إدارة الأعمال للتعبير عن سلسلة النشاطات التي تساهم في قيمة الناتج. وتبدأ سلسلة القيمة بالبحث والتطوير، تجهيز مدخلات الإنتاج، الإنتاج (صناعي أم زراعي)، التسويق (جملة أم مفرد)، الإستهلاك. وتحليل سلسلة القيمة هو عبارة عن سلسلة من النشاطات التي تضيف قيمة للمنتجات والخدمات، ويمكن تقسيم هذه النشاطات الى قسمين⁽⁶⁾:

- 1- النشاطات الأولية: وهي التي يكون هدفها إنشاء وتقديم المنتجات والخدمات للمشتريين وهذه النشاطات تشمل:
(أ) الإمدادات الداخلية (Inbound Logistics): وتشمل النقل، الخزن، واستلام السلع الآتية الى المشروع.
(ب) عمليات التشغيل (Operation): وهي العمليات التي يتم بواسطتها تحويل مدخلات الإنتاج الى سلع وخدمات.
(ج) الإمدادات الخارجية (Outbound Logistics): وتشمل أيضاً جمع وتخزين وتوزيع السلع والخدمات الى العملاء، وتتضمن التسويق والمبيعات، توفير الحوافز للمشتريين لشراء السلع والخدمات، والمحافظة على قيمة المنتجات.
- 2- النشاطات الداعمة: وتشمل:
(أ) البنية التحتية التنظيمية (Organizational infrastructure): وتتضمن التصميم التنظيمي والشبكات والمعدات والبرامجيات.
(ب) ادارة الموارد البشرية (Human Resources Management): وتهتم بالبحث عن الأفراد الكفؤين واستغلالهم استغلالاً أمثلاً.
(ت) تطوير التقنية (Technology Development): وتهتم بتوفير واستعمال التقنيات الضرورية.

سلسلة القيمة للسلع الزراعية

تم استعمال هذا المفهوم في السنوات الأخيرة من لدن العاملين في التنمية الزراعية في البلدان النامية. ويمكن بلورة تعريف لسلسلة القيمة للسلع الزراعية اعتماداً على مفهوم سلسلة القيمة، حيث يمكن تعريفه بأنه مجموعة من حلقات مترابطة تكون سلسلة القيمة للسلعة الزراعية وتبدأ بالبحوث والتطوير ثم تجهيز مدخلات الإنتاج الزراعي، عملية الإنتاج الزراعي، ثم حلقة التسويق التي تحوي على أنشطة عديدة من ضمنها التصنيع، ثم تاجر الجملة أم المفرد، وأخيراً المستهلك النهائي. ومجموع القيم المضافة المتكونة في جميع حلقات سلسلة القيمة تكون القيمة المضافة الإجمالية للسلعة الزراعية المقصودة⁽⁵⁾.

والهدف الأساسي لاستعمال هذا المفهوم للسلع الزراعية هو اكتشاف المشاكل والتحديات التي تواجه كل حلقة من حلقات سلسلة القيمة للسلعة الزراعية وبعد اكتشافها عن طريق الدراسات الميدانية التي يتم تنفيذها لجميع حلقات سلسلة القيمة للسلعة الزراعية المقصودة⁽²⁾. وبعد معرفة هذه المشاكل والمعوقات التي تواجه كل حلقة يتم ايصالها الى صانعي القرار في القطاع الزراعي الذين بدورهم يقومون بإيجاد الحلول لهذه المشاكل والمعوقات. ويمكن التعرف على طبيعة الأداء للسلعة الزراعية المقصودة عن طريق حساب مؤشر معين لذلك الأداء، وبعد عدة سنوات (خمس سنوات مثلاً) يتم اعادة الدراسة على السلعة الزراعية المقصودة وبحسب لها نفس مؤشر الأداء، إذ يتم مقارنة مقدار التحسن أو الإخفاق في أداء السلعة الزراعية المقصودة بعد هذه المدة الزمنية. ومن أهم المؤشرات التي يمكن استعمالها لقياس كفاءة أداء السلعة الزراعية المقصودة في سلسلة القيمة وميزتها النسبية وميزتها التنافسية هي:

1- معيار القيمة المضافة Value added:

حظى هذا المعيار باهتمام الكثير من الإقتصاديين، حيث يشير الى القيمة المضافة المتكونة في كل حلقة من حلقات سلسلة القيمة وصولاً الى المستهلك النهائي سواء كان المستهلك داخل البلد أم في بلدان أخرى. ويرى

كثير من الإقتصاديين أن للقيمة المضافة دوراً فعالاً في النمو الإقتصادي. والهدف الرئيسي لاستعمال هذا المعيار هو قياس كفاءة أداء كل حلقة من حلقات سلسلة القيمة ومن ثم كفاءة أداء نظام سلسلة القيمة كاملاً. ويستعمل هذا المعيار على المستويين الكلي والجزئي.

وقد تم استعمال هذا المعيار على مستوى تحليل سلسلة القيمة، إذ يمكن أن يقيس القيمة المضافة في كل حلقة من حلقات سلسلة القيمة وذلك بطرح تكاليف مستلزمات الإنتاج من القيمة الكلية للنتائج المتكون في تلك الحلقة⁽⁷⁾.

2- معيار نسبة التكاليف الخاصة (PCR) Private Cost Ratio:

وهو أحد المعايير المستعملة لقياس قدرة نظام السلعة على المنافسة، ويمكن قياسه بالرجوع الى مصفوفة تحليل السياسة⁽⁴⁾، وهو يمثل نسبة تكاليف الموارد المحلية (C) الى القيمة المضافة (A-B) مقبمة بالأسعار الخاصة (وهي غير الأسعار الظلية). وتفسير نتيجة نسبة التكاليف الخاصة بأنه اذا كانت النتيجة أقل من الواحد الصحيح فهذا يعني بأن القيمة المضافة (قيمة الناتج A مطروحاً منها تكاليف مستلزمات الإنتاج B) تكون أكبر من تكاليف الموارد المحلية (C) المستعملة في عملية الإنتاج، وهذا يعني أن نظام السلعة له القدرة على المنافسة. أما اذا كانت النتيجة أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن نظام السلعة غير منافس. وتحسب نسبة التكاليف الخاصة (PCR) في مصفوفة تحليل السياسة على وفق الصيغة الآتية:

$$PCR = \frac{C}{A - B}$$

3- معيار الميزة النسبية Comparative Advantage:

وهو معيار يستعمل لقياس قدرة وكفاءة نظام سلعة معينة⁽⁴⁾ للمنافسة في السوق العالمية، أي أنه يقيس الميزة النسبية لنظام السلعة مقارنة بنظام نفس السلعة للشركاء التجاريين في البلدان الأخرى. ولهذا فإنه مؤشر لكفاءة استخدام الموارد المحلية (العمل، الأرض، ورأس المال).

والمؤشر الذي يستعمل في قياس الميزة النسبية هو تكلفة المورد المحلي (DRC) Domestic Resource Cost المستخرج من مصفوفة تحليل السياسة (PAM) Policy Analysis Matrix. ويكون لبلد ما ميزة نسبية في إنتاج سلعة ما إذا كانت قيمة (DRC) أقل من الواحد الصحيح، إذ يحقق وفورات من العملات الأجنبية لصالح الميزان التجاري للبلد. والعكس هو الصحيح اذا كانت قيمته الرقمية أكبر من الواحد الصحيح إذ يشير ذلك الى عدم إمكانية البلد للمنافسة في تلك السلعة على المستوى العالمي، إذ تكون تكاليف الموارد المحلية أكبر من القيمة الصافية بالأسعار الاجتماعية (الظلية). ويحسب هذا المؤشر من مصفوفة تحليل السياسة على وفق الصيغة الآتية:

$$DRC = \frac{G}{E - F}$$

حيث تمثل (G) كلفة الموارد المحلية بالأسعار الاجتماعية (الظلية).

تمثل (E) العائد الكلي بالأسعار الاجتماعية (الظلية).

تمثل (F) تكاليف المدخلات المتاجر بها مقاسة بالأسعار الاجتماعية (الظلية).

تكمن أهمية هذه الدراسة من أهمية الأسماك كسلعة زراعية لها أهميتها الغذائية في سلة المستهلك العراقي. من جهة أخرى فإن للأسماك أهمية واضحة في الإنتاج الوطني بمساهمتها في الناتج المحلي الزراعي ومن ثم في الناتج المحلي الإجمالي. يضاف الى هذا مساهمة هذه السلعة الزراعية في زيادة دخل المزارع العراقي مما ينعكس في زيادة رفاهيته الإقتصادية. تواجه حلقات سلسلة القيمة لهذه السلعة تحديات كبيرة متمثلة في المشاكل التي تتطلب حلاً سريعاً من أجل زيادة القيمة المضافة في كل حلقة ومن ثم زيادة القيمة المضافة لسلسلة

الأسماك بصورة كاملة. وبهذا فإن هذه الدراسة تهدف الى تشخيص أهم المشاكل التي تواجه كل حلقة من حلقات سلسلة الأسماك عن طريق الدراسة الميدانية لحلقات سلسلة الأسماك في العراق. وبعد تشخيص مشاكل جميع حلقات سلسلة قيمة الاسماك يصار الى تقديم اقتراحات توجه الى الجهات ذات العلاقة في المؤسسات الرسمية العراقية والقطاع الخاص التي تتبنى حل هذه الاختناقات لخدمات سلسلة قيمة الاسماك. وبعد خمس سنوات من اجراء هذه الدراسة تعمد نفس الجهة البحثية او جهات اخرى الى اجراء دراسة ميدانية لحلقات سلسلة الاسماك وملاحظة التغير في المشاكل التي تواجه حلقات سلسلة قيمة الاسماك, كذلك يلاحظ مقدار التحسن في كفاءة الاداء لسلسلة الاسماك بالمقارنة بين مؤشرات المدة السابقة والمؤشرات بعد خمس سنوات. تم تنفيذ الدراسة الميدانية عن طريق تصميم استمارات استبانة لمختلف حلقات سلسلة الاسماك ومن ثم توزيعها على الجهات ذات العلاقة في مختلف الحلقات لملئها من لدن هذه الجهات ويتم جمعها ومن ثم تحليلها. وقد شملت الدراسة أربع محافظات عراقية هي بغداد، القادسية، بابل وواسط. اعتمد اسلوب التحليل على الاسلوب الوصفي واستعمل الاسلوب الرياضي في حساب مؤشرات كفاءة الاداء والميزة التنافسية والميزة النسبية.

النتائج والمناقشة:

سيتم مناقشة التحديات و المشاكل التي تواجه مختلف حلقات سلسلة الاسماك و قياس كفاءة الاداء في كل حلقة عن طريق حساب القيمة المضافة ليصار الى استخراج القيمة المضافة الكلية لسلسلة الاسماك والتي تمثل كفاءة أداء سلسلة الأسماك عند إجراء الدراسة الميدانية (الدراسة القبليّة ex-ante) كذلك تحسب الميزة التنافسية والميزة النسبية عن طريق أسلوب مصفوفة تحليل السياسة. وبعد خمس سنوات يتم إجراء دراسة بعدية (ex-ante) مماثلة لمعرفة مقدار التحسن في مختلف المؤشرات وملاحظة المشاكل والتحديات التي لم يتم حلها ل طرحها على الجهات الرسمية والقطاع الخاص ليصار الى حلها⁽¹⁾.

1- حلقة التجهيز الأولي لمدخلات الإنتاج:

تعد حلقة تجهيز مدخلات الإنتاج من الحلقات الأساسية لأي عملية إنتاج. وأن حلقة تجهيز مدخلات الإنتاج السمكي تشابه تجهيز مدخلات الإنتاج لأي سلعة وتتضمن مدخلات العمل ورأس المال والأرض والمياه والأعلاف وزريعة الأسماك والوقود والكهرباء والعلاجات والمعقمات واللقاحات. وستتناول بعض التحديات والمعوقات وأهم المؤشرات الكمية والوصفية لأهم مدخلين أساسيين كونهما يشكلان نسبة كبيرة ومهمة من فقرات تكاليف الإنتاج وهما مدخل الأعلاف المركزة ومدخل زريعة الأسماك بمختلف الأحجام من خلال بيانات استمارة استبانية، وكما يأتي:

أ) حلقة معامل تجهيز وتصنيع الأعلاف المركزة:

هناك مصدران للأعلاف المركزة لمختلف أحجام الأسماك (يرقات، أصبعيات، كفيات) هما مصدر محلي ومصدر مستورد. ويبلغ سعر الطن من الأعلاف المركزة المصنعة محلياً ما بين (700-900) ألف دينار عراقي / طن، بينما يبلغ سعر طن الأعلاف المستوردة ما بين (1-1.250) مليون دينار عراقي/ طن. ويعرض الجدول (1) ملخص العينات لتكاليف الإنتاج والإيراد الكلي لمعامل العلف المركز في العراق اعتماداً على استمارات الاستبانة:

جدول 1: القيمة المضافة وحصة الطن الواحد من القيمة المضافة للأعلاف المركزة لعينات البحث في العراق (ألف دينار عراقي)

كمية الإنتاج طن	متوسط سعر الطن	الإيراد الكلي	التكاليف الكلية	القيمة المضافة	حصة الطن من القيمة المضافة
--------------------	-------------------	---------------	--------------------	-------------------	-------------------------------

133.07	5205804	23909046	29214850	747	39120
--------	---------	----------	----------	-----	-------

المصدر: حسب من قبل الباحثين اعتماداً على استثمارات الاستبانة والذي يمثل القيمة المضافة لحلقة الأعلاف المركزة والتي ستكون جزءاً من القيمة المضافة لسلسلة الأسماك في العراق استناداً الى الدراسة الميدانية التي تم تنفيذها عن طريق استثمارات الإستبانة التي صممت لهذا الغرض.

مشاكل ومعوقات وتحديات حلقة معامل تصنيع الأعلاف المركزة للأسماك:

إن أهم المشاكل والتحديات التي بينتها استثمارات الاستبانة التي جمعت من معامل تصنيع الأعلاف المركزة للأسماك هي:

- 1- ضعف الدعم الحكومي فيما يتعلق بتجهيز مادة وقود الديزل والإنقطاع المستمر للكهرباء وبالأخص خلال موسم ذروة العمل الذي يبدأ من شهر آذار ويستمر الى شهر تشرين الأول من كل عام، حيث يضطر أصحاب المعامل لشراء الديزل من السوق السوداء بسعر يتراوح بين (140-120) ألف دينار عراقي / برميل. وهذا ينعكس في زيادة تكاليف إنتاج الطن الواحد من الأعلاف المركزة.
- 2- عدم وجود دعم أو تسهيلات استيرادية للمواد الأولية لصناعة الأعلاف المركزة والتي يتم استيراد معظمها مثل (فول الصويا والبروتين) بأسعار مرتفعة، إضافة الى التعقيدات والعراقيل الحدودية التي تؤدي الى تأخر مواعيد دخول هذه المواد مما يؤثر على عملية تجهيز مربى الأسماك بالأعلاف المركزة في موسم الإنتاج.
- 3- غياب القروض والتسهيلات المالية لمالكي المعامل لغرض التطوير والإستثمار واستيراد معامل أعلاف ذات تقنيات متطورة.
- 4- غياب دور القطاع العام تماماً في هذا المجال التصنيعي سواء لمعامل القطاع العام أو القطاع المختلط.
- 5- ضعف السيطرة النوعية لمواد العليقة المستوردة سواء لموادها الأولية أم الأعلاف الكاملة، حيث يدخل بعضها الأسواق المحلية مغشوشاً بمواد رخيصة مما يؤثر على تركيب العليقة وجودتها ومن ثم التأثير على نمو الأسماك والتحويل الغذائي لها، ويكون لهذا مردود سلبي على تكاليف الإنتاج والموقف المالي للمشروع الإنتاجي ومن ثم القيمة المضافة له.

(ب) حلقة المفاقس وزريعة الأسماك:

تعد حلقة المفاقس وزريعة الأسماك الحلقة الأولى والمهمة في تجهيز قطاع الأسماك لمختلف أنواع زريعة الأسماك وبمختلف الأحجام (البرقات، الأصبعيات، الكفيات)، لذلك فإن أي عملية تطوير لقطاع الثروة السمكية يجب أن تبدأ بدراسة معمقة وواقية لتطوير مفاقس زريعة الأسماك لأنها تعد الرافد الوحيد لإنتاج زريعة الأسماك بمختلف أحجامها والتي ستعمل في تنمية وتربية الأسماك. وتعاني حلقة زريعة الأسماك من عدة مشاكل ومعوقات وتحديات تعترض عملها وسنأتي عليها لاحقاً.

يعرض الجدول (2) ملخصاً لعينات البحث فيما يخص كمية الناتج والإيراد الكلي والتكاليف الكلية والقيمة المضافة

جدول 2: كمية الإنتاج والإيراد الكلي والتكاليف الكلية والقيمة المضافة لمفاقس زريعة الأسماك (ألف دينار عراقي)

كمية الإنتاج / زريعة (أحجام)	متوسط سعر الزريعة	الإيراد الكلي	التكاليف الكلية	القيمة المضافة	حصة الزريعة من القيمة المضافة
36041000	0.57	2085872.9	490232	1599640.9	0.044

المصدر: حسب من لدن الباحثين اعتماداً على استثمارات الإستبانة للمشاكل والتحديات لحلقة المفاقس وزريعة الأسماك.

تواجه هذه الحلقة في سلسلة قيمة الأسماك عدة مشاكل وتحديات تم تشخيصها من خلال استثمارات الإستبانة التي تم الحصول على بياناتها ميدانياً، ولعل أهم هذه المشاكل والتحديات هي:

- 1- كانت معظم المفاقيس التي تم إجراء المسح الميداني لها في مناطق الدراسة المحددة هي عبارة عن مفاقس تابعة لأشخاص من القطاع الخاص، وهي مفاقس لا تتوفر فيها الشروط الفنية والصحية كما أن معظمها غير مجاز من لدن الجهة الرسمية، إضافة الى هذا فإن الكوادر العاملة فيها ليس لديهم الخبرة والتدريب الكفوء لإستعمال هرمونات التلقيح الإصطناعي، وأن بعضها عبارة عن غرف وبنيات بسيطة مسقفة بأسطح من الخشب والحديد، كما لايتوافر في هذه المفاقس معدات التفقيس الجيدة، وما موجود منها ذات نوعيات رديئة وغير جيدة مثل حاضنات اليرقات الداخلية ومعدات التفقيس، أجهزة مقياس السيطرة الحرارية، كما تتميز تأسيسات الكهرباء والماء ببساطتها وعدم دقتها.
- 2- يواجه بعض مالكي المفاقس الجيدة والذين يمتازون بالخبرة العلمية والكفاءة في تشغيل المفاقيس مشكلة افتقارهم لإجازات ممارسة المهنة وعدم تحفيزهم للإستمرار في مهنتهم ومتابعة عملها.
- 3- تعاني بعض المفاقس من مشكلة عدم توافر هرمون الغدة النخامية الجيدة النوعية في الأسواق المحلية وأن معظمها يتم استيراده أما من منشأ أمريكي أو صيني وبأسعار مرتفعة، إذ يتراوح سعر استيراد (1غم) ما يعادل (250-400) دولار أمريكي.
- 4- أن معظم الأمات (الإناث والذكور) التي يتم استعمالها لغرض التكاثر هي الأمات التي يتم انتخابها من بين الفقسات الجديدة وحسب المظهر الخارجي والحجم بدون أي معايير علمية.
- 5- غياب الدعم الرسمي عن طريق منح القروض الزراعية للإستثمار في المفاقس وتطويرها لاستعمال أحدث التقنيات، كما أن هناك حاجة لبناء أحواض كونكريتية لغرض تنمية اليرقات فيها وأقلمتها الى عمر معين قبل نقلها الى الأحواض الترابية لتقليل نسبة الهلاكات في الأحواض الترابية.
- 6- تفنقر المفاقس للدعم الحكومي وبعض مستلزمات المفاقس مثل الأعلاف واللقاحات الخاصة باليرقات وكذلك دعم الوقود والكهرباء لغرض استمرار عملها كونها الحلقة الأكثر أهمية والتي تعد أساسية في عملية إنتاج الأسماك.
- 7- عدم وجود دورات متخصصة للملاكات العاملة في المفاقس سواء داخل البلد أم خارجه لغرض الإطلاع وتطوير المهارات لممارسة مهنة التفقيس وتطوير عمل المفاقس.
- 8- عدم وجود جهة رسمية منظمة ومشرفة على عمل المفاقس من حيث عمليات التلقيح الإصطناعي وإنتاج اليرقات وتنميتها الى حين تسويقها والتي تعد من الأمور والمهام الأساسية لتنظيم وزيادة كفاءة عمل المفاقس.
- 9- ضعف التواصل مع لجان طبية بيطرية متخصصة في عملية التكاثر وتنمية اليرقات ومراقبة الأمراض التي تصاب فيها والهلاكات الكبيرة فيها. ومن المشاكل الأخرى التي تواجه عمل المفاقس هو ضعف ادارة أحواض اليرقات مما أدى الى إرتفاع نسبة الهلاكات وإنخفاض نسبة إنتاج اليرقات. يضاف الى هذا سوء إدارة الأمات (الذكور والإناث) من حيث نوعيتها وأعدادها وتغذيتها مما أثر سلباً على استعمال هذه الأمات في عملية التفقيس وإنتاج اليرقات، كما أن تصميم المفاقس لم يكن على وفق الشروط الفنية من حيث إرتفاع بنیان المفاقس، المرشحات والتأسيسات المائية والأحواض الداخلية والخارجية.
- 10- تدار معظم هذه المفاقس من لدن كوادر وسطية أساس عملهم مبني على الخطأ والصواب وعن طريق التجربة وليس على أسس علمية وفنية رصينة.

2- حلقة إنتاج الأسماك

تعد هذه الحلقة من الحلقات الأكثر أهمية في سلسلة قيمة الأسماك، حيث أنها توفر الناتج النهائي من الأسماك الذي سيتم تداوله في الحلقات اللاحقة وصولاً الى المستهلك النهائي. وهناك نوعان من طرق تربية الأسماك التي اعتاد عليها مربي الأسماك العراقي وهي:

- أ) طريقة التربية في الأحواض الكبيرة
- ب) طريقة التربية في الأقفاص العائمة

في الطريقة الأولى يتم حفر أحواض ترابية كبيرة في الأراضي الزراعية المقترحة ويتم ملئ هذه الأحواض بالمياه التي يتم تجديدها بشكل مستمر ومن ثم توضع فيها الأسماك لغرض تربيتها وصولاً الى حجم التسويق. أما في الطريقة الثانية فيتم وضع الأسماك في أقفاص كبيرة ومن ثم يتم وضعها في الأنهار الكبيرة وخاصة نهري دجلة والفرات ويتم تربيتها الى أن تصل الى حجم التسويق. ويعرض الجدولان (3) و (4) ملخصاً للتكاليف والإيرادات والقيمة المضافة لكل طريقة من طرق تربية الأسماك في العراق والتي تم الحصول عليها من استثمارات الإستبانة التي تم الحصول على بياناتها من الدراسة الميدانية:

جدول 3: التكاليف والإيرادات والقيمة المضافة (الف دينار عراقي) بالطن لتربية الأحواض

كمية الإنتاج	متوسط السعر	الإيراد الكلي	التكاليف الكلية	القيمة المضافة	القيمة المضافة للطن
1639.130	5110.1175	8376146.898	6004167	371979.898	1447

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استثمارات الإستبانة لعينات البحث

جدول 4: التكاليف والإيرادات والقيمة المضافة (الف دينار عراقي) للطن لتربية الأسماك بالأقفاص العائمة لعينات البحث لحققة الإنتاج

كمية الإنتاج	متوسط السعر	الإيراد الكلي	التكاليف الكلية	القيمة المضافة	القيمة المضافة للطن
3550.394	5271.6675	1854040.387	10303645.505	823394.882	2369

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استثمارات الإستبانة لعينات البحث ولحساب الميزة النسبية والميزة التنافسية لإنتاج الأسماك في العراق نورد المثال الآتي لمصفوفة تحليل السياسة لطريقة التربية في الأقفاص العائمة والتي حسبت من الدراسة الميدانية:

كما يعرض الجدول (5) مصفوفة تحليل السياسة لإنتاج طن واحد من لحوم الاسماك. جدول 5: مصفوفة تحليل السياسة للطن الواحد من لحوم الأسماك (ألف دينار)

الفقرات	Revenues A	costs		Profits D
		Tradable Input B	Domestic resources C	
private prices	5272	2084.911	628.947	2558.142
Social prices	2240E	1973.987F	644.433G	-378.371H
Transfers	3032 I	J 110.924	-15.486K	2936.512L

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استثمارات الإستبانة لعينات البحث

ويمكن حساب الميزة التنافسية لإنتاج الأسماك في العراق عن طريق حساب نسبة التكاليف الخاصة وكما يأتي:

$$PCR = \frac{C}{A-B}$$

$$= \frac{\text{كلفة الموارد المحلية بالأسعار الخاصة}}{\text{الإيرادات بالأسعار الخاصة - كلفة الموارد المتاجر بها بالأسعار الخاصة}}$$

$$= \frac{628.947}{2084.911 - 5272}$$

$$= \frac{628.947}{3187.}$$

$$= 0.2$$

بما أن قيمة نسبة التكاليف الخاصة أقل من الواحد الصحيح فهذا يعني أن التكاليف الخاصة أقل من القيمة المضافة وهذا يشير الى وجود ميزة تنافسية لإنتاج الأسماك في العراق.
أما بخصوص الميزة النسبية لإنتاج الاسماك في العراق فيمكن حسابها وفقا للعلاقة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{DRC} &= \frac{G}{E-F} \\ &= \frac{644.433}{2240-1973.987} = \frac{644.433}{267.013} \\ &= 2.4 \end{aligned}$$

بما أن قيمة كلفة المورد المحلي أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن العراق لا يمتلك ميزة نسبية في إنتاج الأسماك، أي أن هذا البلد لا يحقق وفورات من العملات الأجنبية بالنسبة للبلدان التي يتعامل معها تجارياً.

المشاكل والمعوقات والتحديات المواجهة لحلقة إنتاج الأسماك:

- 1- عدم وجود دعم حقيقي من القطاع العام فيما يخص مستلزمات الإنتاج الأساسية مثل الأعلاف المركزة والوقود والكهرباء وتوفير الأدوية واللقاحات المهمة والفعالة للأمراض التي تصيب الأسماك، وعدم وجود لجان طبية متخصصة بأمراض الأسماك مما أدى في السنتين الأخيرتين الى تفشي أمراض فتاكة أتت على جميع الأسماك التي تربي في الأقفاص العائمة في نهري دجلة والفرات.
- 2- وجود روتين حكومي معقد فيما يخص منح الإجازات الخاصة بتربية الأسماك، كذلك هناك تعقيدات وسلسلة روتين طويلة لتجديد الإجازات التي تمر بوزارات ودوائر عديدة مثل دوائر وزارة الزراعة، وزارة الصحة والبيئة، وزارة الموارد المائية ومجالس المحافظات وغيرها.
- 3- الإفتقار لوجود جهات إرشادية خاصة بالنوعية والتدريب على أساليب الإنتاج الحديثة والكفاءة للعاملين في إنتاج الأسماك.
- 4- ظهرت في السنين الأخيرة شحة في المياه من مصدرها خارج العراق مما دفع الجهات الحكومية الى ردم كثير من بحيرات الأسماك غير المجازة وعدم تجديد إجازات كثيرة من البحيرات المجازة رغم أن الأسماك لاتستهلك المياه وإنما هي وسط لمعيشتها.
- 5- هناك مشكلة الإفتقار للسيطرة النوعية على الأعلاف المستوردة والمنتجة المحلية مما يسمح بالغش في مكونات العلائق، وهذا الجانب له تأثير سلبي على عملية التحويل الغذائي ومن ثم نمو الأسماك ويؤثر بصورة مباشرة على تكاليف الإنتاج ومن ثم على القيمة المضافة والربحية المتحصلة من هذه المشاريع الإنتاجية.
- 6- وجود مفاقر أهلية لاتتوافر فيها الشروط الفنية والإدارية الكفاءة لإنتاج زريعة أسماك جيدة النوعية مما يسبب خسائر للمنتج المحلي.

- 7- تذبذب أسعار الأسماك المنتجة محلياً وعدم استقرارها خلال فصول السنة المختلفة مما يسبب إرباك لعملية الإنتاج المحلية وربما تكبد خسائر من لدن المنتج.
- 8- ضعف عملية الإستثمار في الثروة السمكية ومحدودية الدعم الحكومي في القروض لمنتجي الأسماك في العراق والتي تنعكس سلباً في عملية التوسع في مشاريع الأسماك في العراق.
- 9- عدم توافر وسائل نقل متخصصة لنقل الأسماك التي تحتاج الى وسائل نقل ذات أحواض مبردة لإرتفاع درجة الحرارة في أشهر كثيرة من السنة وهذا يؤدي الى تلف الأسماك وتفسخها اضافة الى الوقت الطويل الذي تستغرقه عملية النقل بسبب الظروف الامنية المشددة والذي يساهم في تلف الأسماك.
- 10- هناك مشاكل كثيرة متعلقة بتربية الأسماك في الأقفاص العائمة في الأنهر والمسطحات المائية، منها تعرضها الى الإنخفاضات الشديدة والمفاجئة في مستويات المياه مما يسبب هلاكات للأسماك وذلك لتراكم الاطيان في مواقع الأقفاص العائمة واستعمال بعض طرق الصيد الجائرة مثل السموم والصعق الكهربائي والمفرقات. يضاف الى هذا تأثير هذه الأسماك على الكائنات الحية الأخرى مما يؤدي في كثير من الأحيان الى هلاكات هذه الكائنات، اضافة الى المشاكل الفنية المتعلقة بهيكل الأقفاص العائمة حيث تتعرض للتآكل بسبب الصدأ مما يؤدي الى إنهيار هذه الأقفاص.
- وظهرت خلال السنتين الأخيرتين مشكلة تعرض الأسماك المربات بالأقفاص العائمة للهلاكات والتي يعزى بعضها الى إصابتها ببعض الأمراض الفطرية، بينما أدعى الكثيرون الى تعرضها للتسمم عن طريق وضع سموم بصورة متعمدة في المياه التي تحوي هذه الأقفاص من لدن جهات منافسة او مجهولة.
- 11- تلوث مياه المسطحات المائية للمخلفات الصناعية والنفطية لآثار الحروب منذ عقد الثمانينات ولحد الآن والتي لها آثار سلبية على الإنتاج السمكي.
- 12- الإفتقار لوجود جهة منظمة لمنتجي الأسماك تقوم بتمثيلهم وتنظيم عملهم وطرح مشاكلهم ومطالبهم أمام الجهات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الثروة السمكية.
- 13- حدث تدهور واضح في الصفات الوراثية للأسماك الموجودة حالياً والتي تربي من قبل منتجي الأسماك والتي معظمها من نوع أسماك الكارب والتي أدخلت للعراق في عهد السبعينيات، ولم يكن هناك دراسات جادة لإدخال أصناف وراثية جديدة ذات مواصفات عالية الإنتاج تتحمل الظروف البيئية العراقية. اضافة الى هذا فإن هناك إنقراض وتراجع في إنتاج معظم الأسماك العراقية المحلية مثل الشبوط، الكطان والبنّي وغيرها..، ولم تكن هناك دراسات فاعلة وجادة بعملية تكثيرها وأقلمتها للزراعة المكثفة بالأحواض الترابية أو الأقفاص العائمة بشكل تجاري وواسع.

3- حلقة التسويق

وهي أحد الحلقات المهمة التي تربط بين حلقة المنتج والمستهلك في سلسلة قيمة الأسماك. وهناك حلقتان فرعيتان متداخلتان ضمن حلقة التسويق هما حلقة تسويق تجار الجملة وحلقة تسويق تجار التجزئة. وفيما يأتي ملخص لكفاءة أداء كل من هاتين الحلقتين الفرعيتين:

أ) فقرات التكاليف والإيرادات والقيمة المضافة لتجار الجملة:

يعرض الجدول (6) ملخصاً للتكاليف والإيرادات والقيمة المضافة لتجار الجملة، للمناطق المدروسة في العراق.

جدول 6: الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية والقيمة المضافة (ألف دينار عراقي) لتجار الجملة

الكمية (طن)	متوسط سعر الطن	الإيراد الكلي	التكاليف الكلية	القيمة المضافة	القيمة المضافة للطن
9333	322	3011145	949284	2061861	220.9

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استمارات الإستبانة

(ب) فقرات التكاليف والإيرادات والقيمة المضافة لتجارة التجزئة:
يعرض جدول (7) ملخصاً للتكاليف والإيرادات والقيمة المضافة لتجار التجزئة للمناطق المدروسة لسلسلة الأسماك في العراق

جدول 7: الإيراد الكلي والتكاليف الكلية والقيمة المضافة (ألف دينار عراقي) لتجار التجزئة

الكمية (طن)	متوسط سعر الطن	الإيراد الكلي	التكاليف الكلية	القيمة المضافة	القيمة المضافة للطن
2043	5896.75	12047060.25	10641065	1405995.25	688.2

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استمارات الإستبانة

فيما يعرض جدول (8) ملخصاً لنصيب الوسطاء في حلقة التسويق ونصيب منتجي الأسماك من دينار المستهلك للكغم

جدول 8: نصيب الوسطاء في حلقة التسويق ونصيب منتجي الأسماك من دينار المستهلك

سعر المنتج (دينار / كغم)	سعر الجملة (دينار / كغم)	سعر التجزئة (دينار / كغم)	النسبة المئوية لحلقة المنتج (%)	النسبة المئوية لحلقة تاجر الجملة (%)	النسبة المئوية لحلقة تاجر التجزئة (%)	النسبة المئوية لحصة الوسطاء من دينار المستهلك
5190.89	5398.52	5896.75	88.02	3.52	8.45	11.99

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استمارات الإستبانة

مشاكل ومعوقات حلقة التسويق (تجار الجملة وتجار التجزئة):

تعاني هذه الحلقة من مشاكل وتحديات عديدة، حيث أقرت الدراسة الميدانية من خلال استمارات الإستبانة لعينة الدراسة ما يأتي:

- 1- إن معظم مراكز التسويق لا تتوفر فيها الجودة والنظافة وشروط الصحة العامة من حيث المكان الملائم والمرافق الخدمية والصحية، كما تفتقر معظم هذه المراكز لشبكات المجاري لتصريف المياه الآسنة. ولا تتوفر في معظم هذه المراكز التسويقية التأسيسات الصحية للمياه والكهرباء، كما لا تتوفر الأحواض الملائمة والأسطح الضرورية لعرض وحفظ ومناولة الأسماك. كما أن معظم أبنية هذه المراكز التسويقية قديمة، ويصبح منظرها عبارة عن بركة مياه وأطيان آسنة عند العمل والتسويق والبيع وخاصة عند الصباح، إضافة الى هذا لا توجد رقابة وإشراف رسمي ينظم عمل مراكز التسويق لجملة الأسماك.
- 2- تعدد المراكز التسويقية صغيرة و متوسطة الحجم (العلاوي) غير الرسمية في مناطق الدراسة والتي لا تتوفر فيها الشروط الصحية، وهنا يؤدي الى تباين و اختلاف الاسعار ما بين هذه المراكز الخاصة ببيع الاسماك مما يؤثر سلبيا على عملية تسويق الاسماك واستقرار اسعارها.
- 3- عدم توافر وسائل النقل المبردة والمخصصة لنقل الاسماك، إضافة الى عدم وجود برادات لخن وحفظ الاسماك.
- 4- يفتقر العاملون في هذه الحلقة التسويقية الى التنظيم الاداري الموحد، اذا لم يلاحظ من خلال الدراسة الميدانية وجود جهة او مؤسسة تنظيمية او ادراية رسمية ام خاصة منظمة لعمل هؤلاء العاملين وتفعيل كفاءتهم في العملية التسويقية.

- 5- عدم وجود خدمات تجميد و تصنيع الاسماك ويعود هذا لاسباب عديدة، منها طبيعة النمط الاستهلاكي العراقي حيث يفضل المستهلك شراء الاسماك الحية والطازجة على الاسماك المجمدة والمعلبة، عدم توافر رأس المال الكافي لدى المستثمرين في هذا المجال ووجود كميات كبيرة من الاسماك المعلبة والمجمدة المستوردة وباسعار تنافسية منخفضة.
- ومن المعلوم ان التجميد والتصنيع يخلق ويولد مستويات اضافية من القيمة المضافة لسلسلة قيمة الاسماك فضلا عن خلق فرص عمل اضافية للايدي العاملة.
- 6- لا يوجد لدى الجهات الرسمية توجهات مستقرة لرسم سياسة زراعية واضحة في قطاع الثروة السمكية، على الرغم من توافر الموارد والامكانات التي يمكن من خلالها تنشيط قطاع الثروة السمكية بما يكفي لسد متطلبات الاستهلاك المحلي، ومن ثم التخطيط لخلق منافسة تصديرية لهذه السلعة، ولم تجد الدراسة ان للعراق دور تصديري لهذه السلعة.
- 7- ان معظم مزارع و بحيرات الاسماك بعيدة عن مراكز التسويق و تفتقر الطرق المؤدية اليها للاكساء سواء بمادة الاسفلت او حتى بمادة الحصى والرمل، و هذا له تاثير كبير على عملية تسويق الاسماك ولا سيما في موسم الشتاء، حيث لا يتمكن المزارعون من منتجاتهم السمكية بسبب عدم صلاحية الطرق وصعوبة الحركة في مثل هذه الطرق.

4- حلقة المستهلك

تأتي هذه الحلقة استكمالاً لحلقات سلسلة الأسماك، حيث ان كل الحلقات السابقة لهذه الحلقة في سلسلة الاسماك تهيء الاسماك كمنتوج نهائي لغرض الاستهلاك من لدن المستهلك. وبالطبع فان لدى اي مستهلك تفضيلات عديدة في طبيعة استهلاكه من اية سلعة. وتتوافر الاسماك باشكال عديدة منها الحي و الطازج والمجمد والمعلب، وبالطبع هناك تباين بين المستهلك من ناحية الاذواق الاستهلاكية سواء من ناحية استهلاك الاسماك الطازجة ام غير الطازجة او الحجم المفضل للاستهلاك.

وقد بينت عينة الدراسة الميدانية تفضيلات المستهلكين وكما في الجدولين (9) و (10):

جدول 9: مؤشرات المستهلكين لبعض التفضيلات والخدمات المقدمة لهم

الاحجام المفضلة لدى المستهلكين		مستوى الاسعار		مستوى الخدمات المقدمة للمستهلكين			التفضيل لنوع السوق الذي تباع فيه الاسماك		
حجم كبير اكثر من 3 كغم	حجم متوسط 1- 2.5 كغم	اسعار متوسطة	اسعار مرتفعة	جيدة	متوسطة	رديئة	سوق غير متخصص	سوق متخصص	عينة الدراسة
40	200	60	180	0	80	160	212	28	240
16.66	83.33	25	75	0	33.3	66.6	88.33	11.66	النسبة المئوية

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استمارات الإستبانة

جدول 10: مؤشرات اخرى لحلقة المستهلكين لبعض التفضيلات و الخدمات المقدمة لهم

فئات شراء المستهلكين للاسماك الحية (دينار/كغم)			فئات شراء المستهلكين للاسماك غير الحية (دينار/كغم)		تفضيل لحوم الاسماك مقارنة بالحوام الحمراء والدواجن			تفضيل الشراء من مؤسسة تسويقية او من اماكن عامة		
7000-8000	6000-7000	5000-6000	3000-4000	2500-3000	المرتبة الاولى	المرتبة الثانية	المرتبة الثالثة	اماكن عامة	مؤسسة تسويقية	عينة الدراسة
32	80	128	152	88	64	124	52	65	184	240
13.33	33.33	53.33	63.7	36.6	26.66	51.66	21.66	23.33	76.6	النسبة المئوية

المصدر: من اعداد الباحثين اعتماداً على استمارات الاستبانة

مشاكل ومعوقات وتحديات حلقة المستهلك:

- 1- انخفاض مستوى النظافة والعناية الصحية للاسماك الواصلة للمستهلك النهائي كما ان مستوى الخدمات المرتبطة بها كانت متدنية.
- 2- بينت بيانات استمارات الاستبانة وجود غش وتلاعب من لدن بعض باعة تجار التجزئة والباعة على الطرقات المتاجرين بالاسماك الحية عن طريق خلطها بالاسماك غير الحية وبيعها بالسعر نفسه.
- 3- هناك تلاعب باوزان البيع عند الشراء من الباعة المتجولين.
- 4- ان معظم الاسواق والاماكن التي تباع فيها الاسواق غير نظيفة وتفتقر للشروط الصحية والفنية لبيع وتداول الاسماك كما انها غير مرتبة من ناحية المظهر.
- 5- قلة الاسواق النموذجية المخصصة لبيع وتداول الاسماك التي تكون قريبة من المدن.
- 6- كانت طرق تجهيز الاسماك الحية المعروضة للمستهلكين رديئة ومكشوفة للاوساخ والاتربة وبالاخص تلك التي تباع على جوانب الطرق.

ويعرض الجدول (11) القيمة المضافة على مستوى عينة الدراسة لجميع حلقات السلسلة لطريقتي التربية.

جدول 11: القيمة المضافة (الف دينار/طن) لحلقات سلسلة قيمة الاسماك لطريقتي التربية لعينة الدراسة

القيمة المضافة الكلية لعينة الدراسة	حلقة تجار التجزئة	حلقة تجار الجملة	حلقة المنتجين	حلقة المفاص	حلقة مدخلات الانتاج	تقنية الانتاج
2489.214	688.200	220.900	1447	0.044	133.070	تقنية الاحواض
3411.214	688.200	220.900	2369	0.044	133.70	تقنية الافقاص

المصدر: الجداول (1)، (2)، (3)، (4)، (5)، (6)، (7).

التوصيات:

أستناداً الى المشاكل والتحديات والمعوقات التي تعترض وتواجه عمل قطاع الثروة السمكية في العراق والتي بينتها الدراسة لجميع حلقات سلسلة القيمة للاسماك، يمكن تحديد عدد من الاقتراحات والتوصيات النابعة من هذه التحديات والمشاكل لحل هذه المشاكل والمعوقات التي تعترض حلقات سلسلة القيمة. ويمكن الاخذ بهذه المقترحات من لدن القطاع الخاص والقطاع الحكومي للمساهمة في حل هذه الاختناقات والتي صنفنا حسب حلقات سلسلة القيمة وكما يأتي:

أولاً: حلقة التجهيز الاولي لمدخلات الانتاج:

أ- حلقة معامل تصنيع الاعلاف:

- 1- ينبغي ان يكون هنالك دور فعال للجهات الرسمية في دعم هذه الحلقة من سلسلة القيمة للاسماك والتي تؤثر بصورة مباشرة على الاداء الاقتصادي لمشاريع انتاج الاسماك عن طريق دعم اسعار مستلزمات الانتاج، الوقود و الطاقة الكهربائية.
- 2- توفير المواد الاولية لتصنيع الاعلاف المركزة من لدن دوائر وزارة الزراعة ذات العلاقة وكذلك منح القروض والتسهيلات المالية لاصحاب معامل الاعلاف.
- 3- تسهيل إجراءات فتح الاجازات الخاصة بممارسة المهنة واجراءات استيراد المواد الاولية من الاسواق العالمية والتركيز على السيطرة النوعية على المناطق الحدودية.
- 4- تحفيز الانتاج المحلي من الاعلاف عن طريق تشجيع زراعة المحاصيل الداخلة في المواد العلفية مثل الذرة، فول الصويا و الشعير العلفي اضافة الى تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في إنشاء معامل العلف.

5- العمل على خفض تكاليف انتاج الطن الواحد من الاعلاف المركزة على وفق التراكيب الموصى بها وايجاد البدائل المناسبة ذات الاسعار المنخفضة، ويتم ذلك عن طريق التدريب والتنقيف والارشاد الزراعي.

ب- حلقة مفاقس زريعة الاسماك:

1- العمل على ادخال أمات (اناث+ ذكور) ذات صفات وراثية ونوعيات انتاجية عالية وملائمة للظروف الجوية العراقية، لان مما موجود حاليا هي أمات ادخلت من الخارج منذ عقد السبعينات وقد اصابها التدهور وراثيا.

2- دعم المفاقس من لدن الجهات الرسمية عن طريق استيراد هرمونات التلقيح الاصطناعي وبإشراف الجهات البيطرية وبأسعار مدعومة لأصحاب المفاقس ودعم الوقود والكهرباء وتوفير أعلاف اليرقات التي تحتوي فول الصويا والبروتين.

3- مراقبة المفاقس العامة، وتطوير عملها من حيث نوعية زريعة الأسماك التي تنتجها عن طريق اللقاءات التدريبية الإرشادية والندوات والمحاضرات والمنشورات.

4- تنشيط وتطوير ودعم المفاقس الحكومية التي توفر زريعة الأسماك بمختلف أحجامها (اليرقات، الإصبعيات، الكفيات) لمنتجاتي الأسماك وعلى رأسها مفاقس الصويرة المركزي والذي يعد المركز الرئيسي الذي يوفر زريعة الأسماك للمنتجين، إضافة الى السعي لتكوين مراكز بحثية فاعلة ومتطورة تابعة لهذه المفاقس لتنمية الأسماك العراقية المحلية (الشبوط، البني، الكطان).

5- الإشراف الحكومي المباشر من لدن الجهات البيطرية على المفاقس التابعة للقطاع الخاص وبرمجة عملها لإنتاج زريعة الأسماك ذات المواصفات الجيدة والتدريب والإرشاد على طرق التكاثر الاصطناعي، إضافة الى تقليل الهلاكات والفقد في اليرقات عن طريق اتباع بعض الأساليب منها وضع الشبكات أو الوسائل الطاردة للطيور المهاجرة التي تلتقط هذه اليرقات الصغيرة لحين بلوغها أحجام مناسب، وأقلمة اليرقات بعض الوقت قبل نقلها الى أحواض التربية لمقاومة وتغيير الظروف الجوية، ووضع بعض المسجات والمحميات لأطراف أحواض تنمية اليرقات لمنع دخول الأحياء المائية التي تتغذى على اليرقات مثل الضفادع، السلاحف، والثعابين.

6- دعم الحكومة للقطاع الخاص للإستثمار في إنشاء المفاقس الحديثة المتبعة للأساليب التقنية المتطورة وتخصيص المساحات المائية الكافية للمفاقس لغرض انتاج وتربية مختلف أنواع زريعة الأسماك (اليرقات، العقد، الإصبعيات والكفيات).

7- منح اجازات ممارسة المهنة من لدن الحكومة للكوادر العلمية التي لها خبرة طويلة في عمل المفاقس بعد إجراء الكشف الميداني عن الشروط الفنية المتوافرة في المفاقس.

8- توصية أصحاب المفاقس بتحضير أحواض حضانة وتنمية اليرقات قبل مدة من الزمن وذلك بإضافة بعض الأسمدة العضوية (مخلفات الدواجن والمواشي) واستعمال بعض المعقمات الفطرية والحشرية وهذا الإجراء يزيد من نمو الكائنات الحية الدقيقة (النباتية والحيوانية) والتي تعد الغذاء الرئيسي لليرقات في بداية أطوار نموها، لسهولة هضمها من اليرقات. إضافة الى خفض تكاليف الإنتاج من الأعلاف المصنعة.

ثانياً: حلقة الإنتاج السمكي (حالي الأحواض الترابية والأقفاص العائمة)

1- دعم مستلزمات الإنتاج من لدن الحكومة وحصر استيراد دخول الصويا والبروتين بوزارة الزراعة، وإنشاء معامل أعلاف مركزة متطورة في كل محافظة بالتعاون بين القطاع العام والقطاع الخاص، مع تشجيع ودعم المزارعين لزراعة بعض المحاصيل العلفية التي تلائم الظروف المناخية للعراق مثل الذرة والشعير وغيرها، ومن المهم وجود جهاز رقابي على الأعلاف المركزة من لدن وزارة الزراعة لمراقبة نوعية العلائق المركزة التي يمكن غشها.

- 2- توفير بدائل للطاقة الكهربائية مع تزويد المزارعين بمادة وقود مضخات الديزل المائية شهريا وبأسعار مدعومة لمعالجة ضعف تجهيز الطاقة الكهربائية لدى الكثير من مزارعي الأسماك أما لبعدها أو لعدم توافرها.
- 3- تسهيل وتقليص حلقات الروتين والمراجعات لدوائر الحكومة فيما يخص منح وتجديد إجازات ممارسة المهنة وأن تحصر هذه الإجازات بدائرة معينة وتحديد مدة التجديد لمدة 3-4 سنوات.
- 4- منح القروض الكافية للإستثمار في إنتاج الأسماك والتي تساعد في استعمال التقنيات الحديثة، كما يجب متابعة كون أن هذه القروض استثمرت في مجال إنتاج الأسماك.
- 5- أن يكون هناك اهتمام بنقل وتسويق الأسماك من مصادر إنتاجها الى مراكز التسويق وأن تكون هناك شركة متخصصة لتسويق المنتجات السمكية.
- 6- إنشاء مراكز بحثية فاعلة بالتنسيق بين وزارات الدولة ذات العلاقة والجامعات والمراكز العلمية لإستغلال كافة الإمكانيات والموارد المتاحة لتطوير قطاع الثروة السمكية.
- 7- العمل على خفض تكاليف إنتاج الأسماك وذلك عن طريق تأسيس جمعية خاصة بمنتجاتي الأسماك (على غرار منتجي الدواجن) وتجار الجملة والتجزئة لتوحيد جهود العاملين في قطاع الأسماك لتنظيم عملية الحصول على مدخلات إنتاج منخفضة السعر ومعالجة التذبذب الحاصل في أسعار الأسماك المعروضة.
- 8- توفير مركز طبي بيطري متخصص بجميع أمراض الأسماك، وأن يستقطب هذا المركز المتخصصين البيطريين ذوي الكفاءة العالية وأن يجهز هذا المركز بكافة العلاجات الفعالة وان يكون عمله ميداني لإجراء الفحوصات الدورية، ويرتبط هذا المركز بدائرة الثروة الحيوانية - قسم الأسماك.
- 9- حماية المنتجات المحلية من لحوم الأسماك عن طريق تقنين استيراد الأسماك المجمدة وبما يتلائم مع حاجة الأسواق المحلية بحيث لا ينافس الإنتاج المحلي.
- 10- أن تكون هناك مؤسسة مستقلة لقطاع الثروة السمكية وعدم اختصارها بقسم صغير تابع لدائرة الثروة الحيوانية واستقطاب الكفاءات المتخصصة بالأسماك في هذه المؤسسة وتوفير الإمكانيات اللازمة لها.
- 11- ادخال تقنيات الإستزراع والإنتاج السمكي الحديثة والتوسع بها، وتشجيع تقنية الأقفاص العائمة والتي أثبتت تفوقها وتميزها بكثير من الخصائص مقارنة بتقنية الأحواض الترابية.
- 12- تشجيع تربية الأسماك في المساحات المائية الواسعة من الأهوار العراقية ولاسيما من أنواع أسماك الكارب الاعتيادي والتي تتحمل درجات مناسبة من ملوحة هذه المسطحات المائية.
- 13- تفعيل الدور الإرشادي والتدريب من لدن الحكومة فيما يخص استعمال الأساليب والتقنيات الحديثة في عملية الإنتاج وادارة تغذية الأسماك مضافة الى التوقيتات المفضلة لبيع الأسماك ضمن موسم الإنتاج.

ثالثاً: حلقة التسويق (تجار الجملة وتجار التجزئة)

- 1- تأسيس مراكز تسويقية، من لدن الجهات الرسمية في المركز والمحافظات، تتوافر فيها الشروط الصحية المتمثلة بالبنى التحتية الملائمة لبيع وتداول الأسماك فيها، وأن تتوافر فيها الخزانات المبردة والأحواض الخاصة بحفظ وجمع الأسماك من المنتجين، كما يجب أن تتوافر فيها الخزانات المبردة والأحواض الخاصة بحفظ وجمع الأسماك من المنتجين، وأن تتوافر فيها المجاري الضرورية لتصريف المياه الأسنة وتأسيسات المياه العذبة ومولدات الكهرباء المجهزة بالوقود الضروري وبأسعار مدعومة. كما ينبغي أن تكون هذه المراكز خارج المدن لغرض تسهيل عمليات الدخول والخروج منها إضافة الى توفير السيارات المخصصة لنقل الأسماك وتداولها للبيع.
- 2- تحديد منح إجازات ممارسة المهنة لعدد محدود من المراكز التسويقية الرئيسية في كل محافظة والتي تتوافر فيها الشروط كافة ومتابعة ومحاسبة المتجاوزين بإنشاء مراكز تسويقية غير مجازة، كما يجب أن تتوافر رقابة صحية وبيطرية من جهة رسمية على هذه المراكز. إضافة الى هذا يجب منح قروض لمالكي هذه المراكز لتحسين هذه الحلقة في سلسلة قيمة الأسماك، ويمكن استعمال هذه القروض لتطوير المراكز التسويقية عن

طريق استعمال تقنيات حديثة وتوفير سيارات النقل المبردة الخاصة بنقل وبيع الأسماك حيث يمكن استعمالها منفذاً للبيع بالتجزئة.

- 3- تأسيس مركز تسويقي ثابت في مراكز المدن الرئيسية لباعة الأسماك بالتجزئة وتتوافر فيه كافة الشروط الفنية والصحية وأن يكون تحت إشراف جهة رسمية لرقابتها صحياً وبيطرياً.
- 4- تأسيس مركز إحصائي معلوماتي وتفعيل آلية عمل أعضاء الارتباط بين المركز الإحصائي والمراكز التسويقية الرئيسية لتوثيق كمية الإنتاج المحلي من الأسماك المسوقة من المراكز التسويقية والداخلية إليها. كذلك معرفة مواسم الذروة والشحة في الإنتاج المحلي وتوثيق ما يدخل الى المراكز التسويقية من الأسماك المستوردة لمختلف أنواعها حيث أن ذلك يوثق وينظم عمليات الإنتاج والتسويق المحلي والإستيراد لوضع سياسات زراعية مناسبة.
- 5- الاهتمام بتأسيس دائرة للتخطيط تركز على آلية التسعير التي تشكل مسألة مهمة بالنسبة للمنتج والمستهلك عن طريق وضع حدود عليا ودنيا لأسعار البيع والشراء لمختلف أنواع الأسماك وأحجامها، كما يجب على هذه الدائرة توعية المزارعين بالنسبة لأوقات التسويق على طول موسم الإنتاج وبكميات مقننة لضمان عملية استقرار الأسعار التي تعود بالفائدة على المنتج والمستهلك.
- 6- تحسين الطرق الخارجية المؤدية الى مزارع الأسماك المنتشرة على مساحات واسعة من البلد لكي يمكن أن تصل سيارات نقل الأسماك الى ومن هذه المزارع بصورة سلسة، كما ينبغي أن تتوفر الشروط الصحية في سيارات نقل الأسماك التي يجب أن تكون متخصصة في نقلها وليس سيارات محوة كما هو الحال الآن.
- 7- يجب أن تكون هناك رعاية ومساهمة ودعم من لدن الدولة للمراكز التسويقية لتجار الجملة وكذلك عن طريق وضع آلية لدعم الإيجارات وتخفيفها مقابل إلزام أصحاب هذه المراكز بأخذ عمولات محددة تتناسب مع الإيجار، حيث أن ارتفاع الإيجار يؤدي الى ارتفاع عمولات البيع والشراء لحلقة المنتجين والمستهلكين التي تنعكس آثارها على أرباح المنتجين وأسعار شراء المستهلكين للحوم الأسماك.
- 8- تنظيم عمل وآلية إجراء المزادات العلنية للمراكز التسويقية لجملة الأسماك كأن تكون كل ثلاث سنوات مثلاً يجري مزاداً علنياً لهذه الأماكن (بدلاً من المزادات السنوية الحالية) لكي تكون هذه المدة كافية لإجراء تحسينات في هذه المراكز من لدن المؤجرين. إضافة الى هذا يجب تحديد الأشخاص المؤجرين من ذوي المهنة المتخصصين وإبعاد المتطفلين من ذوي المهن الأخرى الذين يضاربون بهذه الإيجارات للحصول على عمولات معينة مما يؤثر على مستوى الإيجار السنوي.

رابعاً: حلقة المستهلك

- 1- يجب أن يكون هناك تنسيق بين مؤسسات الدولة المختصة والقطاع الخاص لنشر الوعي الثقافي والصحي والإهتمام للإرتقاء بالخدمات التسويقية لما في ذلك من نفع متبادل بين التجار المسوقين والمستهلكين.
- 2- انشاء أسواق صغيرة لتجار التجزئة في المناطق السكنية لبيع وتداول الأسماك تتوفر فيها الشروط الصحية المناسبة وترك الأسلوب التقليدي لعرض وبيع الأسماك على الطرقات ومداخل المدن بالسيارات العادية، ويجب أن تكون هذه الطاسواق مصممة بأسلوب عصري يلئم أذواق المستهلكين كما هو معمول به في البلدان الأخرى.
- 3- ضرورة وجود سيارات متخصصة للتسويق وبيع الأسماك الحية تتوفر فيها الشروط الصحية للخرن.
- 4- الاهتمام بتغذية الأسماك حيث أن نوعية الغذاء ينعكس على طعم الأسماك.
- 5- الاهتمام بمستوى الخدمات المقدمة لتسويق الأسماك الحية وخاصة النظافة.
- 6- انشاء جهاز رقابي لمتابعة مختلف الجوانب المتعلقة بتسويق الأسماك والحد من التلاعب في أوزان ونوعيات الأسماك ومحاسبة المقصرين.
- 7- منح إجازات ممارسة المهنة لتجار التجزئة للأسماك وإلزامهم بتنفيذ الشروط الصحية والفنية وتداول الأسماك وبيعها في مراكز معينة ومحدودة ومحاسبة المقصرين في حالة عدم تنفيذ الشروط الصحية والتسويقية.

- 8- توسيع المنافذ التسويقية وتشجيع ودعم انشاء مصانع الأسماك التحويلية اضافة الى توفير أساليب العرض الجذابة والنظيفة للأسماك.
- 9- نشر الوعي الثقافي والصحي من خلال الوسائل الإعلامية المختلفة لتوضيح الفائدة الصحية لإستهلاك الأسماك لجميع الفئات العمرية.
- 10- تشجيع الحكومة لمشاريع الأسماك المتكاملة ابتداءً من تجهيز مستلزمات الإنتاج وتوفير زريعة الأسماك الملائمة للإنتاج وذلك بالتنسيق مع القطاع الخاص من العناصر الكفاءة والمتخصصة والقادرة على النهوض بأعباء هذا القطاع لكي يكون إنتاج الأسماك منافساً على مستوى البلدان الأخرى، حيث بينت نتائج البحث أن إنتاج الأسماك في العراق لايمك ميزة نسبية.
- 11- العمل بجدية على استثمار مياه العراق الإقليمية البحرية سواء ما يتعلق بالصيد البحري من الشواطئ البحرية أم فيما يتعلق بإنشاء مزارع الإستزراع السمكي فيها لما يلائمها من الأسماك البحرية. ويتم ذلك من خلال التنسيق المشترك مع دول الجوار من بلدان الخليج العربي الذين لديهم خبرة في مجال إنتاج الأسماك البحرية، إضافة الى تشريع قوانين وضوابط تنظم عمليات الصيد والإستزراع البحري.
- 12- تفعيل القوانين المشرعة للحد من عمليات الصيد غير الشرعي لإستعمال السموم والصعقات الكهربائية، وتنظيم عملية الصيد وتحديد أوقاتها ومحاسبة المتجاوزين.
- 13- تعد هذه الدراسة لسلسلة قيمة الأسماك دراسة قبلية (ex- ante) وتجرى بعد خمس سنوات دراسة أخرى بعدية (ex- post) يتم فيها مراجعة ما تحقق من تطبيق التوصيات في الدراسة القبلية وملاحظة التغير الذي أحدثه تطبيق هذه التوصيات على مختلف حلقات سلسلة القيمة للأسماك، سواء من ناحية التحسن الفعلي في أداء مختلف حلقات سلسلة القيمة من الملاحظات الميدانية أم من ناحية التغير في فائض القيمة بعد تطبيق الإقتراحات الموصى بها.
- 14- يجب أن تؤخذ إقتراحات هذه الدراسة على محمل الجد من الجهات ذات العلاقة بتربية الأسماك في العراق سواء في القطاع الخاص أم العام، لأن هذه الدراسة لأمعنى لها إن لم يتم تطبيق الإقتراحات الواردة فيها على جميع حلقات سلسلة قيمة الأسماك. ويمكن إجراء دراسات مماثلة لمختلف السلع الزراعية لمعالجة المشاكل والتحديات التي تواجه حلقات سلسلة قيمة هذه السلع.

المصادر العربية

- 1- مضحي، عبدالله علي، ابراهيم، سعد جعفر، محمد، سعد حاتم. 2016 – سلسلة القيمة للأسماك بتقنية الأحواض الترابية والأقفاص العائمة لمحافظة بغداد - مجلة العلوم الزراعية العراقية - كلية الزراعة - جامعة بغداد – المجلد (5) – العدد (47) – ص ص 1260 – 1275.

الإنكليزية

- 2- Daniel Roduner, 2007, Doner Intervention in Value Chain Development, Swiss Agency for development and cooperation (SDC). working paper.
- 3-Devi Prasad & K otni v.v., 2013. Astudy on Value chain Management practices of fresh fish: An Empirical study of Coastal Andhra Pradesh Marine Fisheries. IOSR Journal of Business and Management, PP.2278 – 2319.
- 4-Monk, Eric, A. and Scott, R.Pearson, 1989. The policy Analysis Matrix for agricultural development, Cornell university press, New york.

5-Mwirgi, F.M and Theuri, F.S,2012,The Challenge of Value addition in the seafood Value chain along the Kenyan North Coast, International Journal of Business and Public Management, Vol.2, No.2, PP.51-56.

6-Porter, M.1985. The Competitive Advantage: creating and Sustaining Superior Performance, New York, The Free Press. P.556.

7-Pwani Project Tanzania Coastal Management Partnership, 2011. Fisheries Value Chain Assessment Bagamoyo District, Tanzania, United States Agency International Development, P.23.

الملاحق

ملحق (1)

متوسط اعداد و مساحات المزارع السمكية لمحافظة العراق

نسبة المساحات المائية المتوقعة (%)	مساهمة المساحة المائية لكل محافظة (%)	مساهمة عدد المزارع لكل محافظة	المزارع المتوقعة		المزارع المنتجة			المحافظة
			المساحة المائية (دونم)	عدد المزارع	المساحة المائية (دونم)	المساحة الكلية (دونم)	العدد	
24.66	13.84	41	3181.6	340	2010	3081	237	بغداد
20.20	31.86	16.98	2601.6	73	4623.9	6096.4	98	واسط
26.20	39.98	14.7	3380.9	75	5802.7	7411.1	85	بابل
0.40	2.02	6.07	52	7	292.7	446.8	35	الانبار
4.67	0.72	2.25	602.6	47	104.4	133.8	13	صلاح الدين
1.73	0.28	0.52	222.8	304	42	100.2	3	ديالى
0.06	0.21	0.69	8	5	31.7	180.8	4	كربلاء
1.13	1.97	1.90	145.2	56	286.8	720.1	11	النجف
3.72	0.97	1.90	480.2	36	141.7	353.6	11	كركوك
0.70	0.13	0.34	90.6	8	19.1	25	2	نينوى
7.80	2.09	1.21	1007.3	23	302.8	518.7	7	المتنى
3.90	1.48	3.98	504.7	20	214.1	322.6	23	ذي قار
0.17	0.19	1.2	22.7	11	28.6	42.2	7	الديوانية
2.50	1.93	5.03	323.3	46	280.5	364.3	29	ميسان
2.16	2.30	2.07	279	22	333.2	1097.8	12	البصرة
%100	%100	%100	12903.1	1074	14514.2	20897.2	577	المجموع

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على التقارير السنوية لوزارة الزراعة العراقية

ملحق (2)

اسعار بعض المواد العلفية المستوردة و المحلية في الاسواق المحلية

المادة	سعر الطن الواحد (الف دينار عراقي)
--------	-----------------------------------

375	الشعير العلفي
380	الذرة المحلية
440	الذرة المستوردة
1800	البروتين
850	فول الصويا
420	القمح العلفي
400	الدقيق
340	السحالة (متبقيات الرز)
300	رز عنبر مكسر
350	نخالة
720	عليقة جاهزة للاسماك

المصدر: استثمارات الاستبانة بالاضافة الى وزارة الزراعة العراقية