متطلبات حائزي المزارع السمكية في محافظة الفيوم

غادة عثمان ميزار ونيس **أ د/ نفيسة احمد حامد**
أ د/ سامية حنا حنين **أ د/ هناء محمد هواري**
قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الفيوم

المستخلص

استهدفت الدراسة التعرف على بعض الصفات والخصائص المميزة للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بمحافظة الفيوم، التعرف على الدورات التدريبية التي تلقاها المبحوثين في مجال الاستزراع السمكي، والتعرف على أهم الخدمات التي تقدمها الجهات الفاعلة والمعنية بالاستزراع السمكي، وأهم المسالك التي يفضلها المبحوثين لتسويق الأسماك، والتعرف على أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال الاستزراع السمكي ومقترحاتهم لحلها، وقد أجريت الدراسة فى محافظة الفيوم وتم اختيار أكبر مركزين بها من حيث عدد المزارع السمكية وهما مركزي أبشواى وسنورس، كما تم اختيار أكبر قريتين من كل مركز وفقاً لنفس المعيار، وقد بلغ عدد مزارعي الأسماك المبحوثين ١٥٠مبحوثاً وذلك وفقاً لمعيار الوسط الهندسي، وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان.

وتمثلت أهم نتائج الدراسة في: أن ٧٦,٧% من المبحوثين حصلوا على دورات تدريبية، وذلك مقابل ٢٣,٣% منهم لم يحصلوا عليها، وقد أجمع المبحوثين على أنهم يسوقون المنتج من الأسماك داخل المحافظة، كما أشار ٧٨% منهم بالتسويق لتاجر الجملة، وأكدت الغالبية العظمى منهم (٩٠,٦%) على أن القائم بعملية التسويق هو صاحب المزرعة، وأشار الغالبية العظمى منهم (٩٢,٦%) أن طريقة الدفع كانت بالأجل، وأجمع المبحوثون على عدم ثبات أسعار الأسماك، وأشار ٦٩,٣% منهم بحصولهم على خدمات إرشادية في هذا المجال، وكانت أهم الجهات الفاعلة هي: القطاع الخاص (شركات الأعلاف)، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، حيث أشار إلى ذلك ٧٧,٨%، ٦٠,٥% لكل منهما على الترتيب.

وأوضحت النتائج إلى أن أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين تمثلت في: إرتفاع أسعار الأعلاف (١٠٠%)، وغياب دور الإرشاد السمكي والإشراف الحكومي (٩٧,٣%)، وتلوث المياه (٩٦%)، وعدم توافر أسواق قريبة من المزارع (٩,٤%)، وعدم وجود لحائزي المزارع اتحادات السمكية (٨٧,٣%)، وعدم وجود مزارع إرشادية (٨٠%).

مقدمة ومشكلة الدراسة

يعتبر الاستزراع السمكي أحد محاور التنمية الاقتصادية والاجتماعية في محافظة الفيوم نظراً لتوافر مقوماته الأساسية أرضية كانت أم مائية إلى غير ذلك، ومحافظة الفيوم إحدى تلك البيئات الخصبة التي كان لها دور الريادة في البدء في مشاريع الاستزراع السمكي بكافة صوره وأشكاله، فقد بدأ الأهتمام بالاستزراع السمكي في المحافظة في عام ١٩٨٤ بإنشاء بعض المساحات القليلة في منطقة شكشوك ومركز أبشواي وبحلول عام ٢٠٠٠ وصل عدد المزارع إلى ١٠٣ مزرعة، وفي نهاية عام ٢٠١٧ وصل عدد المزارع إلى ٢٨٩ مزرعة، وتعتمد عملية الاستزراع في المحافظة على مياه الصرف الزراعي واستخدام الأراضي البور، أو الأراضي الصحراوية المتاخمة لبحيرات الريان في إنشاء المزارع السمكية. (الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، ٢٠١٨)

وعلى الرغم من احتلال محافظة الفيوم المرتبة السادسة بين محافظات الجمهورية في الاستزراع السمكى بإجمالي إنتاج ١٥٤٥٦ طناً، إلا أنه تواجهها العديد من المشكلات ومنها:- إرتفاع أسعار العلف، وتلوث المياه بالصرف الصحي والزراعي اللازمة للمزارع السمكية، وغش الزريعة، وإر تفاع تكاليف الوقود (السولار)، وعدم توافر المرافق (الكهرباء- المياه - الطرق الممهدة) بالمزارع السمكية، وعدم معرفة حائزى المزارع السمكية بالخدمات التي تقدمها الجهات المعنية في هذا المجال. (الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، ٢٠١٨)

ويعد الجهاز الإرشادي أحد النظم التعليمية التي تستهدف الإرتقاء بالأسرة الريفية وتحقيق السعادة والرفاهية لجميع أفرادها وذلك عن طريق إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات جمهور الريفيين، وتؤكد مختلف المؤلفات الإرشادية على أهمية حاجات المسترشدين كمنطلق أساسي في تخطيط وتنفيذ أي مجهودات إرشادية. (عمر، ١٩٩٢)

ونظراً لأهمية دور الإرشاد الزاعى في مجال الاستزراع السمكي، وتركز برامجه على الاحتياجات الملحة للأفراد المستهدفين بالخدمة، إلى جانب قلة الدراسات والأبحاث العلمية في هذا المجال وخاصة في

محافظة الفيوم، فقد انبثقت فكرة إجراء هذه الدراسة، في محاولة للأجابة على أهمية التساؤلات التالية ما هي أهم المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية؟، وما هي مقترحاتهم لحلها؟، وما هي أهم الخدمات التي يقدمها الجهاز الإرشادي الزراعي في هذا المجال؟، وما هي المسالك التي يفضلها المبحوثين لتسويق الأسماك؟.

أهداف الدراسة

١-التعرف على بعض الصفات والخصائص المميزة للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بمحافظة الفيوم.
٢-تحديد الدورات التدريبية التي تلقاها المبحوثون في مجال الاستزراع السمكي.
٣-التعرف على أهم الخدمات التي تقدمها الجهات الفاعلة والمعنية بالاستزراع السمكي.
٤-تحديد أهم المسالك التي يفضلها المبحوثون لتسويق الأسماك.
٥-التعرف على أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال الاستزراع السمكي ومقترحاتهم لحلها.

الاستعراض المرجعي

يتناول هذا الجزء المفاهيم المرتبطة بالاستزراع السمكي، أهميته، وتعريف المزرعة السمكية، بالإضافة إلى الدراسات السابقة المتعلقة بمجال الدراسة وذلك على النحو التالي:

- مفهوم الاستزراع السمكي وأهميته

تناول العديد من العلماء تعريف الاستزراع السمكي، فقد عرف على أنه "تربية وتنمية الأسماك في بيئة مائية محدودة تحت ظروف محكمة من حيث التغذية والنمو والتكاثر والحصاد مع الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج للحصول على أكبر كمية من الأسماك عالية الجودة مع الأخذ في الإعتبار العامل الاقتصادى". الأصقة ويونس (٢٠٠٩، ص ح)، وقاعود (٢٠٠٩، ص١١)، وعامر (٢٠١٣، ص٢٣٦)، وعبد الحميد (٢٠١٤، ص٢٦٣)، في حين ذكره عبد الحميد (١٩٩٤، ص ٣٢٨) على أنه: "أحد فروع الزراعة المائية وقد يكون بغرض الصيد للاستهلاك الآدمي أو للمقاومة البيولوجية، سواء للحشائش أو للحشرات والقواقع وعوامل مسببات الأمراض وقد تكون بهدف إصلاح التربة وإخصابها والإستفادة من مخلفات المزارع الحيوانية والنباتية".

وتتعدد أهمية الاستزراع السمكى وهي كما أشار إليها عبد الحميد (٢٠١٤، ص ص ٣١٨- ٣١٩) منها: أنه يحقق النهوض بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي لمستزرعي الأسماك نتيجة زيادة دخولهم بسبب العائد الكبير الذي تحققه مشروعات الاستزراع لأصحابها، وهو مصدراً لغذاء جيد من الأسماك الطازجة التي تتميز بإرتفاع القيمة الغذائية، وسهولة هضمها، واحتوائها على نسبة عالية من البروتين والفسفور والأملاح المعدنية والفيتامينات الهامة لبناء جسم الإنسان وصحته، وهو بذلك يعتبر بديلاً جيداً للحوم البيضاء والحمراء.

ويتميز أيضاً بأن نسبة الأحياء Survivals من كمية البيض التي تضعها السمكة الواحدة- والتى تقدر تحت الظروف الطبيعية بحوالي ٥% يمكن أن تصل في الاستزراع السمكي إلى حوالي ٩٠%، وتخفيف الضغط على المصايد الطبيعية،، علاوة على إمدادها بالذريعة الناتجة من المفرخات السمكية الصناعية، وبالتالي تنميتها واستدامتها والاستفادة من الموارد الأرضية غير المستغلة، والمتمثلة في الأراضى البور غير القابلة للزراعة، والأراضى تحت الاستصلاح، باستخدامها في هذا المجال بالإضافة إلى الاستفادة من موارد مياه الصرف الزراعي.

وتعرف المزرعة السمكية على أنها: "وحدات لتربية الأسماك ورعايتها خلال فترة زمنية معينة، تحت ظروف التحكم الكامل أو التحكم الجزئي في العوامل البيئية المحيطة، حتي الحصاد وتحقيق الإنتاج المستهدف". عامر (٢٠١٣، ص٣٢٧)، كما عرفت بأنها "أحواض بمساحات مختلفة سواء ترابية أو أسمنتية وطريقة بنائها وإنشائها وتخطيطها تختلف حسب اقتصاديات المشروع وهل يمثل حلقة إنتاج متكاملة (بمعنى بداية من إنتاج الزريعة ورعايتها وتسمين الأصبعيات علاوة على أحواض الآباء وأحواض التبويض". قاعود (٢٠٠٩، ص١٢)، وأيضاً عرفت بأنها "أحواض توضع فيها الزريعة السمكية داخل المياه المناسبة لمعيشتها، وقد تكون خرسانية أو ترابية القاع، وتسمح الأحواض بالتحكم في دخول وخروج المياه وإمدادها خلال مراحل التربية والنمو بالتغذية والرعاية المناسبة لعدد الأسماك بها". عباس، ومحمد (٢٠١٤، ص١٠)

الدراسات السابقة

أهتمت العديد من الدراسات التي إتيح الأطلاع عليها بالتعرف على أهم المشكلات التي تواجه مزارعى الأسماك وما تحدثه من أثر سلبي فى مجال الاستزراع السمكي، وإتضح من خلال تلك الدراسات بأن هناك مشكلات إدارية، واقتصادية وتمويلية، وتسويقية، وإرشادية، ومشكلات خاصة ببيئة الاستزراع السمكي، ومشكلات فنية، والتي يمكن عرضها فيما يلي:

أ- **المشكلات الإدارية:** تتمثل في فرض الضرائب على المزارع السمكية وإرتفاع تقديراتها، وكثرة مشاكل الضرائب، وقصرالمدة الإيجارية للمزارع السمكية، وتعدد جهات الإشراف والتصاريح بجمع أو شراء زريعة من منطقة لأخرى، ونقص البنية الأساسية والخدمات العامة، وعدم الموافقة على التراخيص الخاصة بإنشاء المزارع السمكية، وعدم وجود قاعدة بيانات عنها، وهو ما أشارت إليه دراسة الشامي (٢٠٠٣)، وعبد الصمد (٢٠٠٧)، ويوسف (٢٠٠٩)، وحافظ (٢٠١٢)، الريس وآخرون (٢٠١٦)، Mustapha et al (2016)، وعبدالله (٢٠١٧)، ورجب وآخرون (٢٠١٨).

ب- المشكلات الاقتصادية والتمويلية: تتمثل في إرتفاع تكاليف إنشاء وتصميم المزرعة السمكية، وإرتفاع تكاليف إيجار أو شراء مزرعة، وإرتفاع أسعار الوقود والزيت اللازم للمزرعة، وإرتفاع القيمة الإيجارية لآلات الحفر والردم، وصعوبة الحصول على الزريعة وإرتفاع أسعارها، وإرتفاع أسعار علائق التغذية، وإرتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج، وعدم قدرة حائزي المزارع السمكية على التمويل الذاتي لإجراء عملية الاستزراع السمكي، وصعوبة الحصول على قروض للإستثمار فى هذا المجال، وإرتفاع أسعار الفائدة، وعدم توفير تيسيرات إئتمانية، وهو ما أشارت إليه كل من دراسة التركي (١٩٩٣)، ومحمد (١٩٩٥)، الشامي (٢٠٠٣)، وإبراهيم، وحمد (٢٠٠٤)، التركي، وسرحان (٢٠٠٧)، وعبد الصمد (٢٠٠٧) ويوسف (٢٠٠٩)، والشافعي (٢٠٠٩)، وهواري (٢٠١١)، ومحمد (٢٠١٢)، والبسيوني (٢٠١٣)، والحبال وآخرون (٢٠١٤)، وHasmi, Safiul (2014)، والزاملي، وناجي (٢٠١٥)، والريس وآخرون (٢٠١٦)، وMustapha et al (2016)، وعبدالله (٢٠١٧)، ورجب آخرون (٢٠١٨)، وعازر (٢٠١٩).

ج- المشكلات التسويقية: تتمثل فى عدم توافر مراكز لتسويق الأسماك المنتجة نظراً لضعف الدور التسويقي وأهميته في تحقيق أرباح مناسبة لأصحاب المزارع السمكية، وعدم توافر أسواق قريبة من المزارع السمكية، وقلة المنافذ التسويقية، وقلة المعلومات المتوفرة عن تسويق الأسماك، وإحتكار بعض التجار للإنتاج السمكي، وصعوبة نقل الأسماك من المزارع إلى أماكن التسويق، وسوء حالة الطرق بين المزارع والأسواق، وإرتفاع تكاليف النقل، وتعرض المزرعة للسرقة، وتذبذب حجم الطلب على الأسماك، وعدم استقرار أسعار بيعها، إرتفاع الفاقد منها، وهو ما أشارت إليه كل من دراسة التركي (١٩٩٣)، عبد المقصود (٢٠٠٣)، وإبراهيم، وحمد (٢٠٠٤)، والشافعي (٢٠٠٩)، ويوسف (٢٠٠٩)، والريس وآخرون (٢٠١٦)، وعبدالله (٢٠١٧)، ورجب وآخرون (٢٠١٨)، وعازر (٢٠١٩).

د- المشكلات الإرشادية: تتمثل فى عدم إمداد المزارعين بالمطبوعات الإرشادية، وغياب الدور الحيوي للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وعدم وجود مزارع إرشادية، وضعف دور جمعيات الاستزراع السمكي، ونقص الكوادر الفنية المدربة، وغياب الإرشاد السمكي والإشراف الحكومي، وعدم توفير فرص للالتحاق بالدورات التدريبية، وعدم وجود مرشدين متخصصين فى الأسماك من قبل الحكومة، وعدم توافر معلومات أو إرشادات عن الاستزراع السمكي، وعدم وضوح التوصيات الفنية الإرشادية، وعدم الأعلان عن مواعيد الندوة الإرشادية، وعدم وجود وسيلة إنتقال للمرشد لزيارة المزارع والحقول السمكية، وهو ما أشارت إليه كل من دراسة التركي (١٩٩٣)، ومحمد (١٩٩٥)، الشامي (٢٠٠٣)، وإبراهيم، وحمد (٢٠٠٤)، وعبد الصمد (٢٠٠٧)، والشافعي (٢٠٠٩)، والديب (٢٠٠٩)، وحافظ (٢٠١٢)، والبسيوني (٢٠١٣)، الحبال وآخرون (٢٠١٤)، الريس وآخرون (٢٠١٦)، وعبدالله (٢٠١٧)، ورجب آخرون (٢٠١٨)، Ahmed et al (2018)، وعازر (٢٠١٩).

هـ- المشكلات المتعلقة ببيئة الاستزراع السمكي: تتمثل في إنخفاض جودة المياه المستخدمة في الاستزراع السمكي، وتلوثها، ونقص كميات المياه خلال فصل الصيف، والمبالغة في استخدام حائزي المزارع السمكية سبلة الدواجن في مزارعهم، ورش الترع بمبيدات القواقع مما يؤدي إلى هلاك الزريعة، تأخير الزريعة عن ميعاد زراعة الأرز مما يؤدي إلى عدم تجهيز الأرض بصورة سليمة لاستقبال الزريعة، وحدوث تغيرات فى درجة ملوحة مياه الاستزراع السمكي، ونقص الأعلاف المستخدمة، وإنخفاض منسوب المياه في البحيرة، وقصر فترة نمو الأسماك مما يؤدي إلى عدم وصولها للأوزان التسويقية مع موعد حصاد الأرز، وهو ما أشارت إليه كل من دراسة التركي (١٩٩٣)، وعبد الصمد (٢٠٠٧)، والشافعي (٢٠٠٩)، ويوسف (٢٠٠٩)، وهواري (٢٠١١)، والريس وآخرون (٢٠١٦)، وعازر (٢٠١٩).

و- المشكلات الفنية: تتمثل في عدم معرفة حائزى المزارع السمكية بكيفية التسميد العضوي للمزرعة السمكية، ونقص معرفتهم بمظاهر إصابة الأسماك بالأمراض المختلفة، وعدم معرفتهم بطرق الوقاية والعلاج لأمراض الأسماك، وعدم معرفتهم بكيفية تغذية الأسماك، وإنخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل،

ونقص المعرفة بكيفية علاج إرتفاع وانخفاض درجة الحموضة والقلوية (ph)، ونقص المعرفة بكيفية علاج إرتفاع وانخفاض نسبة الأكسجين المذاب فى مياه الاستزراع السمكي، وعدم وجود تشريعات وقوانين مشجعة على الإنتاج، ونقص خبرة المبحوثين بعملية التفريخ، وقلة عدد المرخات السمكية، عدم وصول الزريعة في الوقت المناسب، وهو ما أشارت إليه دراسة إبراهيم وحمد (٢٠٠٤)، ويوسف (٢٠٠٩)، والبسيوني (٢٠١٣)، والريس آخرون (٢٠١٦)، وMustapha et al (2016)، والشافعي (٢٠٠٩)، وعبدالله (٢٠١٧).

يستخلص مما سبق أن هناك العديد من المتطلبات اللازمة لتطوير إنتاجية الاستزراع السمكي بالمحافظة، لذا سوف يقوم البحث الحالي بالتركيز على أهم الجوانب المختلفة لتلك المتطلبات بهدف تحسين كفاءة المزارع السمكية بالمحافظة.

الأسلوب البحثي

ويتضمن شاملة وعينة الداسة، أسلوب جمع البيانات، والتعاريف الإجرائية والقياس الكمي لمتغيرات الدراسة، والأساليب الاحصائية المستخدمة، وذلك على النحو التالي:

شاملة وعينة الدراسة

تم اختيار أكبر مركزين على مستوى محافظة الفيوم من حيث عدد المزارع السمكية بها وهما مركزي أبشواي وسنورس حيث يمثلان نحو ٨٢,٤% من عدد المزارع على مستوى المحافظة وذلك كما هو موضح بجدول (١)، كما تم أختيار أكبر قريتين من كل مركز وفقاً لنفس المعيار وهما قريتي أبو شنب والجيلاني بمركز أبشواي حيث يمثلان ٦٢%، و٢٩% من جملة عدد المزارع السمكية على مستوى المركز، كما تم اختيار منشأة طنطاوى وسنهور البحرية حيث يمثلان ٦٥%، و٣٢% من جملة عدد المزارع السمكية على مستوى مركز سنورس لكل منهما على الترتيب.

وقد بلغت شاملة الدراسة ١٧٨ مزارعاً من حائزي المزارع السمكية منهم ١١٥ مزارعاً من مركز أبشواي، و٦٣ مزارعاً من مركز سنورس، وقد تم تحديد مفردات عينة الدراسة وهي ١٥٠ مفردة منهم ٨٩ مبحوثاً من مركز أبشواي، و٦١ مبحوثاً من مركز سنورس وذلك باستخدام الوسط الهندسي، وكما هو موضح بجدول (٢)

جدول (١) توزيع المزارع السمكية على مستوى مراكز محافظة الفيوم

المركز	المزارع السمكية		مساحة المزارع السمكية بالفدان	
	عدد	%	المساحة	%
أبشواي	١١٥	٥٣,٢٤	٥٠٥	١٨,٣٦
سنورس	٦٣	٢٩,١٦	٣٨٦	١٤,١٨
يوسف الصديق	١٦	٧,٤	١٣٨٦	٥٠,٤
أطسا	١٠	٤,٦٢	٤٨	١,٧٤
طامية	١١	٥,٠٩	٧٩	٢,٨٧
الفيوم	١	٠,٤٦	٢٢	٠,٨
مساحات زائدة	%٢٥		٣٢٤	١١,٧٨
الإجمالي	٢١٦		٢٧٥٠	

المصدر: (الهيئة العامة لتنمية الثرة السمكية، ، ٢٠١٨ بيانات غير منشورة)

جدول (٢) توزيع عينة المبحوثين من حائزي المزارع السمكية وفقاً للوسط الهندسي

المركز	القرية	عدد المزارع	المساحة بالفدان	الوسط الهندسي للقرى	% للقرية	عدد مزارع العينة	الوسط الهندسى للمركز	% للمركز
١- أبشواى	أبو شنب	٧١	٢٥٧	١٣٥,١	٦١,٧	٥٦	٢١٩,١	٥٩,٢
	الجيلانى	٣٣	٢١٤	٨٤	٣٨,٣	٣٣		
الإجمالي		١٠٤		٢١٩,١		٨٩		
٢- سنورس	منشأة طنطاوي	٤١	٢٤٦	١٠٠,٤	٦٦,٥	٤١	١٥١	٤٠,٨
	سنهور البحرية	٢٠	١٢٨	٥٠,٦	٣٣,٥	٢٠		
الإجمالى		٦١		١٥١		٦١	٣٧٠,١	

أسلوب جمع البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على الأسلوب الكمي لجمع بيانات الدراسة، فقد تم جمع البيانات من مزارعي الأسماك المبحوثين بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان، وتم استخدام جداول الحصر العددي، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والوسط الهندسي، لعرض وتحليل بيانات الدراسة.

التعاريف الإجرائية والقياس الكمي لمتغيرات الدراسة

١- السن: تم التعبير عن هذا المتغير بسؤال الزراع المبحوثين عن سنهم لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات، قد تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (٢٣- ٧٢ سنة)، ووفقاً لهذا المدى تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: صغار السن (أقل من ٣٥ سنة)، ومتوسطو السن (من ٣٥- ٥٠ سنة)، وكبار السن (٥١ سنة فأكثر).

٢- المستوى التعليمي: يقصد بها عدد سنوات التعليم الرسمية للمبحوث التي تمت بنجاح خلال مراحل التعليم الأكاديمي المختلفة، وقد تم إعطاء الدرجات على النحو التالي، أمى (١)، ويقرأ ويكتب (٢)، ابتدائي (٦)، اعدادي (٩)، ومؤهل متوسط (١٢)، ومؤهل فوق متوسط (١٤)، ومؤهل جامعي (١٦).

٣- عدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي: يقصد بها الفترة الزمنية التي قضاها المبحوث في العمل في هذا المجال، وقد تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (٢-٤٠ سنة) تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وهي: ذوي خبرة قليلة (أقل من ١٠ سنة)، ومتوسطة (من ١٠ - ١٩ سنة)، وكبيرة (٢٠ سنة فأكثر).

٤- الدورات التدريبية في مجال الاستزراع السمكي: وقد تم تناولها من خلال:

أ- موضوع الدورة التدريبية.

ب- الجهة القائمة بالتدريب.

ج- نوع التدريب: تم إعطاء الأوزان (٣,٢,١) لنوع التدريب سواء نظري، أو عملي، أو الأثنين معاً، لكل منهم على الترتيب.

د- مدة التدريب: وقد تراوح المدي الفعلي لهذا المتغير بين (١- ١٦ يوم)، ووفقاً لهذا المدى تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وهي: قليلة (أقل من ٦ يوم)، ومتوسطة من (٦:١٠ يوم)، وكبيرة (١١ يوم فأكثر).

هـ- درجة الاستفادة من التدريب: تم إعطاء الدرجات (٣,٢,١،صفر) لاستجابات المبحوثين (مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منعدمة) لكل منهم على التريب، وتم حساب متوسط درجة الاستفادة من خلال قسمة درجة الاستفادة من التدريب على عدد الدورات التي أخذها المبحوث، وقد تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (٠,٥ – ٤,٥)، وفقاً لهذا المدى تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وهي: استفادة منخفضة (أقل من ٣ درجة)، ومتوسطة (من ٣ - ٤ درجة)، ومرتفعة (٥ درجة فأكثر).

٥- **درجة المشاركة المجتمعية الرسمية:**

يقصد به مدى عضوية المبحوث في المنظمات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية على مستوى القرية والمحافظة ومدى حضوره اجتماعاتها، وقد تم تناولها من خلال:

أ- نوع العضويه: تم إعطاء الأوزان (٣,٢,١) وفقاً لنوع العضوية سواء كان عضواً عادياً أو عضو مجلس إدارة أو رئيس مجلس إدارة، لكل منهم على الترتيب.

ب- درجة المشاركة في حضور الاجتماعات: تم إعطاء الأوزان (٣,٢,١،صفر) وفقاً لاستجابات المبحوث في درجة مشاركته في حضور الاجتماعات سواء كان (دائم الحضور أو أحياناً أو نادراً أو لا) على الترتيب، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات من حيث كونه لايشارك، وذوي مشاركة منخفضة، وذوي مشاركة مرتفعة.

النتائج ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين:

تبين من نتائج جدول (٣) أن ٤٥,٣% كانوا متوسطو السن، وذلك مقابل ٢٦% منهم صغار السن (أقل من ٣٥ سنة)، كما تبين الإنخفاض النسبي للمستوى التعليمي للمبحوثين بشكل عام، فقرابة ثلث المبحوثين (٣٠,٧%) كانت حالتهم التعليمية ما بين أميين (٢٠%)، أو يقرأون ويكتبون (١٠,٧)، في حين أن ثلثهم (٣٢,٧%) حاصلين على مؤهل متوسط، وذلك مقابل ٢٤,٦% منهم حاصلين على مؤهل عالي، أما فيما يتعلق بالمشاركة المجتمعية الرسمية: تبين أن غالبية المبحوثين (٨٦%) غير أعضاء في أي منظمة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية، وذلك مقابل ١٤% منهم فقط أعضاء في هذه المنظمات، وأوضحت النتائج أن أربعة عشرة من المبحوثين ونسبتهم ٦٦,٦% أعضاء محليين، في حين أن خمسة منهم أعضاء مجلس إدارة، وذلك

مقابل اثنان منهم فقط رؤساء مجلس إدارة تلك المنظمات، وتبين من النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثين (٩٥,٢%) درجة مشاركتهم منخفضة، وذلك مقابل ٤,٨% منهم فقط درجة مشاركتهم مرتفعة، أما بالنسبة للتفرغ للعمل بالاستزراع السمكي: تبين من النتائج أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٢%) متفرغين تماماً للعمل بالاستزراع السمكي، وذلك مقابل ٢٨% منهم يعملون بمهنة إضافية بجانب الاستزراع السمكي، كما تبين تساوي نسبتي ذوي عدد سنوات الخبرة المتوسطة والمرتفعة في مجال الاستزراع السمكي حيث بلغت ٣٧,٣% لكل منهما، وذلك مقابل ٢٥,٤% منهم لديهم خبرة (أقل من ١٠ سنوات)، مما قد يشير إلى زيادة معرفتهم بأهمية هذا المجال والاستثمار فيه.

كما أوضحت النتائج أن ٧١,٣% مساحة الأحواض لديهم من (٢- لأقل من ٥ أفدنة)، وذلك مقابل ٤,٧% منهم فقط مساحة الأحواض لديهم (٥ أفدنة فأكثر)، مما يشير إلى إتجاه المبحوثين إلى تقليل عدد الأحواض ومساحتها، وقد يرجع ذلك إلى ضعف القدرات المالية لديهم، أو لزيادة التحكم والسيطرة على الأمراض التي قد تصيب الأحواض، كما تبين أن ثلثي المبحوثين (٦٢%) الحيازة المزرعية لديهم صغيرة (أقل من ١٥ فدان)، وذلك مقابل ٤% منهم فقط لديهم حيازة مزرعية كبيرة (٤١ فدان فأكثر)، وفيما يتعلق بالغرض من الإنتاج: تبين من النتائج إجماع المبحوثين على أن إنتاج الأسماك كان هو الهدف الرئيسي لمزارعهم، كما أن ١٧,٣% منهم يقومون بإنتاج الزريعة لمزارعهم، وذلك مقابل ١,٣% منهم فقط لإنتاج الأصبعيات، مما يشير إلى تركيز إهتمام على زيادة الإنتاج من الأسماك وإنتاجها بالمواصفات المطلوبة لتسويقها بأسعار مناسبة، وتحقيق أرباح عالية، أما بالنسبة لإنتاجية الفدان: أوضحت النتائج أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (٦٤,٧%) إنتاجية الفدان لديهم ما بين منخفضة (٤٨%)، ومتوسطة (٣٥,٣%) (٦- ٩ طن)، مما قد يشير إلى تأثر الإنتاجية بتلوث المياه بالصرف الصحي، والصرف الزراعي، الأمر الذي يشير إلى ضرورة التدخل من قبل الأجهزة المعنية لحل مشكلة تلوث المياه بالبحيرة، وما ينعكس بالسلب سواء على سمية الأنواع المستزرعة بها، أو حتى على مستوى إنتاجيتها.

ثانياً الدورات التدريبية في مجال الاستزراع السمكي

أوضحت نتائج جدول (٤) أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٦,٧%) حصلوا على دورات تدريبية، وذلك مقابل ٢٣,٣% منهم لم يحصلوا عليها، وأن ٤٤% من الذين حصلوا على دورات تدريبية تراوحت عدد الدورات ما بين (٣ - ٤ دورات)، وذلك مقابل ٢٠% منهم حصلوا على ٥ دورات فأكثر، وتبين من نتائج الجدول أن أهم أكثر الجهات تقديماً للدورات التدريبية تمثلت في: المركز الدولي للأسماك، وشركة الفيوم للتنمية، وشركات الأعلاف حيث أشار إلى ذلك ٥١,٣%، ٢٤,٣%، ٢١%، لكل منهم على الترتيب.

وتمثلت أهم موضوعات الدورات التدريبية في: تغذية وتسمين الأسماك، وتحضين الزريعة، وتفريخ الأسماك، وإنشاء الأحواض وتجهيزها، وكثافة الأسماك بها، حيث أشار إلى ذلك ٧٦,٥%، ٧٤,٧%، ٥٧,٣% لكل منهم على الترتيب، وأن ٥٧% منهم الذين حضروا دورات تدريبية كانت مدة التدريب لديهم قصيرة (أقل من ٦ أيام)، وذلك مقابل ١٥% منهم فقط كانت مدة التدريب كبيرة (أكثر من ١٠ أيام)، وتبين أن ٦٥,٢% من المبحوثين كانت استفادتهم من تلك الدورات متوسطة، وذلك مقابل ٢,٧% فقط كانت استفادتهم مرتفعة منها، وقد يرجع ذلك إلى أنما يزيد على نصف المبحوثين (٥٨,٣%) كان تدريبهم نظرياً فقط، ومدة التدريب كانت قليلة (أقل من ٦ أيام)، الأمر الذي قد ينعكس على تدني درجة كفايتهم واستفادتهم من التدريب الذي حصلوا عليه بشكل عام.

يستخلص مما سبق إهتمام حائزي المزارع السمكية بحضور الدورات التدريبية المقدمة لهم لتمكنهم من الحصول على معلومات وإرشادات تفيدهم في حل المشكلات التي تواجههم وطرحها علي المسئولين، الأمر الذي يشير إلى ضرورة أهتمام المسئولين سواء كان بالإرشاد الزراعي أو المنظمات المسئولة عن تقديم الخدمات لحائزي المزارع السمكية بالمحافظة من تكثيف الدورات التدريبية التي تقدم لهم، وأن تتم وفقاً لاحتياجاتهم ومشكلاتهم الفعلية والملحة، مع ضرورة تكثيف الجانب العملي في تلك الدورات لرفع درجة الاستفادة منها.

جدول (٣) توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والاقتصادية والاجتماعية

الخصائص	العدد (ن=١٥٠)	%
١-السن		
- صغار السن (أقل من ٣٥ سنة)	٣٩	٢٦
- متوسطو السن (من ٣٥:٥٠ سنة)	٦٨	٤٥,٣
- كبار السن (أكبر من ٥٠ سنة)	٤٣	٢٨,٧
٢-المستوى التعليمي		
- أمي	٣٠	٢٠
- يقرأ ويكتب	١٦	١٠,٧
- (ابتدائي- أعدادي)	١٦	١٠,٧
- مؤهل متوسط	٤٩	٣٢,٧
- مؤهل فوق متوسط	٢	١,٣
- مؤهل عالي	٣٧	٢٤,٦
٣-المشاركة المجتمعية الرسمية		
أ- العضوية		
- عضو	٢١	١٤
- غير عضو	١٢٩	٨٦
ب- نوع العضوية	**عدد (ن=٢١*)**	**%**
- عضو عادي	١٤	٦٦,٦
- عضو مجلس إدارة	٥	٢٣,٨
- رئيس مجلس إدارة	٢	٩,٦
ج- مدى المشاركة المجتمعية الرسمية		
- مشاركة منخفضة	٢٠	٩٥,٢
- مشاركة مرتفعة	١	٤,٨
٤-التفرغ للعمل بالاستزراع السمكي		
- نعم	١٠٨	٧٢
- لا	٤٢	٢٨
٥- عدد سنوات الخبرة		
- قليلة (أقل من ١٠ سنة)	٣٨	٢٥,٤
- متوسطة (١٠ - ١٩ سنة)	٥٦	٣٧,٣
- مرتفعة (٢٠ سنة فأكثر)	٥٦	٣٧,٣
٦- حجم حيازة المزارع السمكية	**العدد (ن=١٥٠)**	
- (أقل من ١٥ فدان)	٩٣	٦٢
- (من ١٥-٢٧ فدان)	٣٨	٢٥,٣
- (من ٢٨-٤٠ فدان)	١٣	٨,٧
- (٤١ فدان فأكثر)	٦	٤
الخصائص	**العدد (ن=١٥٠)**	%
٧- مساحة الأحواض	**العدد (ن=١٥٠)**	
- أقل من فدان	٢	١,٣
- من ١ لأقل من ٢ فدان	٣٤	٢٢,٧
- من ٢ لأقل من ٥ أفدنة	١٠٧	٧١,٣
- ٥ أفدنة فأكثر	٧	٤,٧
٨- الغرض من الإنتاج	**تكرار (ن=١٥٠)**	**%**
- إنتاج أسماك	١٥٠	١٠٠
- إنتاج زريعة	٢٦	١٧,٣
- إنتاج إصبعيات	٢	١,٣
٩- إنتاجية الفدان	**العدد (ن=١٥٠)**	%
- منخفضة (أقل من ٦ طناً)	٧٢	٤٨
- متوسطة (من ٦- ٩ طناً)	٥٣	٣٥,٣
- مرتفعة (١٠ طن فأكثر)	٢٥	١٦,٧

المصدر: بيانات الدراسة

* حسبت النسبة المئوية وفقاً لعدد المبحوثين الأعضاء في المنظمات المجتمعية وعددهم (٢١) عضواً.

جدول (٤) توزيع المبحوثين وفقاً للدورات التدريبية في مجال الاستزراع السمكى

الدورات المقدمة	عدد	%
١- حضور التدريب	**(ن=١٥٠)**	**%**
- نعم	١١٥	٧٦,٧
- لا	٣٥	٢٣,٣
٢- عدد الدورات التدريبية	**العدد(ن=١١٥*)**	**%**
- قليلة (أقل من ٣ دورات)	٤١	٣٥,٧
- متوسطة (من ٣ - ٤ دورات)	٥١	٤٤,٣
- كبيرة (٥ دورات فأكثر)	٢٣	٢٠
٣-الجهة القائمة بالتدريب	**تكرار(ن=١١٥*)**	%
- المركز الدولي للأسماك.	٥٩	٥١,٣
- شركة الفيوم للتنمية.	٢٨	٢٤,٣
- شركات الأعلاف.	٢٤	٢١
- كليات الزراعة والمراكز البحثية.	١٢	١٠,٤
- خبراء أجانب (تايلاند وفلسطين وبلجيكا).	٨	٧
- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بالمحافظة.	٥	٤,٣
٤-موضوع التدريب	**تكرار(ن=١١٥*)**	**%**
- تغذية وتسمين الأسماك.	٨٨	٧٦,٥
- تحضين وتفريخ الزريعة والأسماك.	٨٦	٧٤,٧
- إنشاء الأحواض وتجهيزها، وكثافة الأسماك بها .	٦٦	٥٧,٣
- أنواع الأمراض وكيفية معالجتها.	٥٧	٤٩,٥
- أنواع الأعلاف المستخدمة وجودتها.	٥٦	٤٨,٦
- فرز الأسماك وتسويقها.	٤٣	٣٧,٣
- تحليل المياه وجودتها.	٢٧	٢٣,٤
- إدارة المزرعة السمكية.	١٧	١٤,٧
٥-مدة التدريب	**العدد(ن=١١٥*)**	%
- صغيرة (أقل من ٦ أيام)	٦٦	٥٧
- متوسطة (من ٦- ١٠ أيام)	٣٢	٢٨
- كبيرة (١١ يوم فأكثر)	١٧	١٥
٦- الاستفادة من التدريب	**العدد(ن=١١٥*)**	%
- منخفضة (أقل من ٣ درجات)	٣٧	٣٢,١
- متوسطة (من ٣ - ٤ درجات)	٧٥	٦٥,٢
- مرتفعة (٥ درجات فأكثر)	٣	٢,٧

المصدر: بيانات الدراسة

***حسبت النسبة المئوية وفقاً لعدد المبحوثين الذين حضروا دورات تدريبية في مجال الاستزراع السمكي وعددهم (١١٥) مبحوثاً.**

ثالثاً: الخدمات الإرشادية الزراعية المقدمة في مجال الاستزراع السمكي

تبين من نتائج جدول (٥) أن ما يزيد على ثلثي المبحوثين (٦٩,٣%) حصلوا على خدمات إرشادية في مجال الاستزراع السمكي، وذلك مقابل ٣٠,٧% لم يحصلوا على أية خدمات فى هذا المجال، وتبين من نتائج الجدول أن أهم الجهات الفاعلة في هذا المجال تمثلت في: القطاع الخاص (شركات الأعلاف)، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وكليات الزراعة/ المراكز البحثية، حيث أشار إلى ذلك ٧٧,٨%، ٦٠,٤%، ٤٩%، لكل منهما على الترتيب، الأمر الذي يشير إلى أهمية القطاع الخاص، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية في تقديم الخدمات الإرشادية الزراعية لمزارعي الأسماك في المجال، وغياب دور الجهازالإرشاد الزراعي الحكومي في تقديم أية خدمات لمزارعي الأسماك في هذا المجال.

جدول (٥) توزيع المبحوثين وفقاً لمدى تقديم الخدمات، وأهم الجهات الفاعلة في مجال الاستزراع السمكي

أ- مدى تقديم الخدمات	**عدد (ن=١٥٠)**	**%**
- نعم	١٠٤	٦٩,٣
- لا	٤٦	٣٠,٧
ب- الجهات	**التكرار (ن=١٠٤*)**	**%**
- القطاع الخاص		
أ- شركات الأعلاف	٨١	٧٧,٧
ب- صيدلية الأسماك	٢٥	٢٤
- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية	٦٣	٦٠,٤
- كليات الزراعة/ المراكز البحثية	٥١	٤٩
- جمعية الاستزراع السمكي	٣١	٢٩,٨

المصدر: بيانات الدراسة

* حسبت النسبة المئوية وفقاً لعدد المبحوثين الذين حصلوا على خدمات إرشادية وعددهم (١٠٤) مبحوثاً.

ويوضح الجدول (٦) أن أهم الخدمات التي تقدم من قبل **الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية** هى: تحليل ومعالجة المياه والتربة، وتحليل ومعالجة الأسماك، حيث أشار إلى ذلك ٣٧,٥%، ١٣,٤% لكل منهما على الترتيب، وكانت أهم الخدمات التي كانت تقدم من قبل **القطاع الخاص** والمتمثل في: أ- **شركات الأعلاف** هى: تحليل ومعالجة المياه، وتوفيرأعلاف ومعالجتها، حيث أشار إلى ذلك ٣٢,٧%، ٢٩,٨% لكل منهما على الترتيب، ب- **صيدلية الأسماك:** حيث أقتصرت على تقديم خدمة تحليل الأسماك ومعالجتها فقط حيث ذكر ذلك بنسبة ٢٤% منهم، وكانت أهم الخدمات التي كانت تقدم من قبل **كليات الزراعة أو المراكز البحثية** هي: تحليل ومعالجة المياه، وتوفير دورات تدريبية في هذا المجال، حيث أشار إلى ذلك ٢٨,٨%، ١١,٥%، لكل منهما على الترتيب، وكانت أهم الخدمات التي كانت تقدم من قبل **جمعية الاستزراع السمكي هى**: خدمة توفير أعلاف ومعالجتها فقط حيث ذكر ذلك بنسبة ٢٩,٨% من المبحوثين، نستخلص مما سبق أن أكثر الخدمات المقدمة لمزارعي الأسماك هي خدمة تحليل ومعالجة المياه، وتحليل معالجة الأسماك، بينما كانت الخدمات التي تقدم للمبحوثين بصورة ضعيفة تمثلت في توفير دورات تدريبية، وتوفير رخصة للمزارع، على الرغم من أهميتها لمزارعي الأسماك بصورة ضرورة وفعالة وخاصة بعد توقف الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية عن توفير رخصة للمزارع.

جدول (٦) توزيع المبحوثين وفقاً لأهم الخدمات التي تقدمها الجهات الفاعلة في مجال الاستزراع السمكي

الخدمات	**الهيئة العامة لتمية الثروة السمكية**		**قطاع خاص**				**كليات الزراعة أو المراكز البحثية**		**جمعية الأستزرا ع السمكي**	
			شركات الأعلاف		**صيدلية الأسماك**					
	تكرار	**%**	**تكرار**	**%**	**تكرار**	**%**	**تكرار**	**%**	**تكرار**	**%**
- تحليل ومعالجة المياه والتربة	٣٩	٣٧,٥	٣٤	٣٢,٧	-	-	٣٠	٢٨,٨	-	-
- تحليل ومعالجة الأسماك	١٤	١٣,٤	١٦	١٥,٣	٢٥	٢٤	٦	٥,٧	-	-
- توفير دورات تدريبية	٧	٦,٧	-	-	-	-	١٢	١١,٥	-	-
توفير أعلاف ومعالجتها	-	-	٣١	٢٩,٨	-	-	٣	٢,٨	٣١	٢٩,٨
- توفير رخصة للمزارع	٣	٢,٨	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر: بيانات الدراسة

رابعاً: المسالك التسويقية للمنتج من الأسماك

تبين من نتائج جدول (٧) إجماع المبحوثين على تسويق المنتج من الأسماك داخل المحافظة، وذلك مقابل ٢٦,٦% منهم يقومون بتسويقه خارجها، وأوضحت النتائج أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٨%) يقومون بتسويق المنتج من الأسماك لتاجر الجملة، في حين أن ثلثيهم (٦٦%) يقومون بتسويقه لتاجر التجزئة، وذلك مقابل ١٢,٦% منهم فقط يقومون بتسويقه في المزاد، ويرجع ذلك إلى عدم وجود أسواق لتسويق المنتج من الأسماك في المحافظة، مما قد يؤدي في كثير من الأحيان إلى احتكار التجار لأسعار تسويق الأسماك، الأمر الذي يؤثر بالسلب على دخل حائزي المزارع السمكية، وتبين أن الغالبية العظمى من المبحوثين

(٩٠,٦%) أشاروا إلى أن القائم بتسويق المنتج من الأسماك هو صاحب المزرعة، وذلك مقابل ٩,٣% منهم فقط أشاروا إلى أن القائم بالتسويق هو أحد عمال المزرعة (الوسيط)، مما يشير إلى اهتمام أصحاب المزارع السمكية بتسويق المنتج من الأسماك بأنفسهم، وأوضحت النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثين (٩٢,٦%) أن طريقة الدفع كانت بالأجل، وذلك مقابل ٧,٣% منهم فقط طريقة الدفع لديهم كانت مباشرة، وتبين من النتائج إجماع المبحوثين على عدم ثبات أسعار الأسماك.

جدول (٧) توزيع المبحوثين وفقاً للمسالك التسويقية للأسماك المنتجة

المسالك التسويقية	تكرار	%
أ- نظام التسويق	**تكرار (ن=١٥٠)**	**%**
- داخل المحافظة	١٥٠	١٠٠
- خارج المحافظة	٤٠	٢٦,٦
ب- نوعية التسويق	**تكرار (ن=١٥٠)**	**%**
- تاجر الجملة	١١٧	٧٨
- تاجر التجزئة	٩٩	٦٦
- المزاد	١٩	١٢,٦
ج- القائم بالتسويق	**العدد (ن=١٥٠)**	**%**
- صاحب المزرعة	١٣٦	٩٠,٦
- أحد عمال المزرعة (الوسيط)	١٤	٩,٤
د- طريقة الدفع	**العدد (ن=١٥٠)**	**%**
- بالأجل	١٣٩	٩٢,٦
- مباشر	١١	٧,٣
هـ- مدى ثبات الأسعار	**العدد (ن=١٥٠)**	**%**
- ثابتة	٠	٠
- غير ثابتة	١٥٠	١٠٠

المصدر: بيانات الدراسة

خامساً: المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال الاستزراع السمكي ومقترحاتهم لحلها

تنوعت وتعددت المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية والموضحة بجدول (٨) وتمثلت أبرزها فيما يلي:

أ- **المشكلات الإدارية**: كانت أهم المشكلات الإدارية هي: غياب دور الإرشاد السمكي والإشراف الحكومي، وإرتفاع قيمة الضريبة على المزارع السمكية، وصعوبة الحصول على التراخيص الخاصة بإنشاء المزرعة حيث أشار إلى ذلك ٩٢%، ٥٠% لكل منهما على الترتيب.

ب- **المشكلات الاقتصادية والتمويلية**: أجمع المبحوثين على أن أهم المشكلات الاقتصادية والتمويلية تمثلت في: إرتفاع أسعار الأعلاف، بالإضافة إلى ضعف دور جمعيات الاستزراع السمكي، وإرتفاع أسعار الزيوت والوقود اللازم للمزرعة، وإرتفاع تكاليف إنشاء وتصميم المزرعة حيث أشار إلى ذلك ٩٧,٣%، ٩٢%، ٨٤,٦% لكل منهم على الترتيب.

ج- **المشكلات التسويقية**: كانت أهم المشكلات التسويقية هي: عدم توافر أسواق قريبة من المزارع، وعدم وجود بورصة لتسويق الأسماك، حيث أشار إلى ذلك: ٩٣,٤%، ٨٧,٣% لكل منهما على الترتيب.

د- **المشكلات الفنية**: أوضحت نتائج الجدول أن أهم المشكلات الفنية كانت: تلوث المياه، وانخفاض جودة المياة المستخدمة حيث أشار إلى ذلك: ٩٦%، ٨٩% لكل منهما على الترتيب.

هـ- **المشكلات الإرشادية**: أشارت نتائج الجدول إلى أن أهم المشكلات الإرشادية هى: عدم وجود مزارع إرشادية، وعدم توفر معلومات أو إرشادات عن الاستزراع السمكي: حيث أشار إلى ذلك: ٨٧,٣%، ٨٠% لكل منهم على الترتيب.

و- **مشكلات أخرى**: أوضحت نتائج الجدول أن أهم المشكلات الأخرى تمثلت في: عدم وجود اتحادات لحائزي المزارع السمكية، ونقص كمية المياه الواردة للمزرعة، وقلة عدد المفرخات السمكية حيث أشار إلى ذلك ٨٧,٣% ٦٠%، ٥٩% لكل منهما على الترتيب.

نستخلص مما سبق ضرورة الإهتمام بهذه المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية والتي تقف حجر عثرة في طريق النهوض بإنتاجها والوصول بالصورة اللائقة والمناسبة لمثل هذا الاستثمار بالمحافظة، لذا ينبغي الاهتمام بحل هذه المشكلات أو التقليل النسبي من آثارها السلبية على المنتجين، وأن تكون ضمن أولويات الجهات التنفيذية ومنها الجهاز الإرشادي والأجهزة المعنية بتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية.

جدول (٨) توزيع المبحوثين وفقاً للمشكلات التي تواجههم في مجال الاستزراع السمكي

المشكلات	التكرار (ن=١٥٠)	%
أ- **المشكلات الإدارية**		
غياب دور الإرشاد السمكي والإشراف الحكومي.	١٤٦	٩٧,٣
إرتفاع قيمة الضريبة على المزارع السمكية.	١٣٨	٩٢
صعوبة الحصول على التراخيص الخاصة بإنشاء المزرعة.	٧٥	٥٠
عدم وجود قاعدة بيانات عن المزرعة.	٢٩	١٩,٣
ب- **المشكلات الإقتصادية والتمويلية**		
١- إرتفاع تكاليف الإنشاء والتربية ومنها:		
- أسعار الأعلاف.	١٥٠	١٠٠
- أسعار الزيوت والوقود اللازمة للمزرعة.	١٢٧	٨٤,٦
- أسعار الكهرباء.	٩٥	٦٣,٣
- إسعار الزريعة.	٢٨	١٨,٦
٢- ضعف دور جمعيات الاستزراع السمكي.	١٣٨	٩٢
٣- إرتفاع تكاليف إنشاء وتصميم المزرعة.	١١٧	٧٨
٤- إرتفاع تكاليف إيجار أو شراء المزرعة.	١٠٣	٦٨,٦
٥- إرتفاع القيمة الإيجارية لآلات الحفروالردم.	٩٧	٦٤,٦
٦- صعوبة الحصول على قروض، وإرتفاع أسعار الفائدة.	٤٧	٣١,٣
٧- عدم قدرة حائزي المزارع السمكية على التمويل الذاتي.	٣٤	٢٢,٦
ج- **المشكلات التسويقية**		
١- عدم توافر أسواق قريبة من المزارع.	١٤٠	٩٣,٣
٢- عدم وجود بورصة لتسويق الأسماك.	١٣١	٨٧,٣
٣- عدم استقرار أسعار بيع الأسماك.	١١٦	٧٧,٣
٤- احتكار بعض التجار للإنتاج السمكي.	٩٥	٦٣,٣
٥- إرتفاع الفاقد من الأسماك.	٨٤	٥٦
٦- إنخفاض أسعار بيع وتسويق الأسماك.	٧٠	٤٧
٧- قلة المعلومات المتوفرة عن تسويق الأسماك.	٤٩	٣٣
٨- صعوبة نقل الأسماك إلي أماكن التسويق وإرتفاع تكاليف النقل.	١٧	١١,٣
د- **المشكلات الفنية**		
١- تلوث المياه.	١٤٤	٩٦
٢- إنخفاض جودة المياه المستخدمة.	١٣٣	٨٩
٣- تلوث العلف	١٠	٧
هـ- **المشكلات الإرشادية**		
١- عدم وجود مزارع إرشادية.	١٢٠	٨٠
٢- عدم توفر معلومات أو إرشادات عن الاستزراع السمكي.	١١٦	٧٧,٣
٣- عدم إمداد المزارعين بالمطبوعات الإرشادية.	١٠١	٦٧,٣
٤- نقص الكوادر الفنية المدربة في المجال.	٧٠	٤٧
٥- نقص خبرة المزارعين بعملية التفريخ.	٤٢	٢٨
٦- عدم توفير فرص للالتحاق بالدورات التدريبية.	١٩	١٣
٧- عدم وجود وسيلة لإنتقال المرشد لزيادة المزارع.	٢٠	١٣,٣
٨- عدم الإعلان عن مواعيد الندوات الإرشادية.	١٢	٨
و- **مشكلات أخرى**		
١- عدم وجود اتحادات لحائزي المزارع السمكية.	١٣١	٨٧,٣
٢- نقص كمية المياه الواردة للمزرعة.	٩٠	٦٠
٣- قلة عدد المفرخات السمكية.	٨٨	٥٩
٤- إنخفاض منسوب المياه في البحيرة.	٥٠	٣٣,٣
٥- ضعف البنية الأساسية والخدمات العامة.	٤٥	٣٠
٦- سوء حالة الطرق بين المزارع ومراكز تجميع الزريعة ونفوق الكثير منها.	٢٧	١٨
٧- عدم توافر الزريعة في الوقت المناسب.	١٧	١١,٣
٨- عدم توافر مصانع الثلج.	١٣	٩

المصدر: بيانات الدراسة

وتمثلت أهم مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التي تواجههم في مجال الاستزراع السمكي فيما يلي:
أ- **بالنسبة للمقترحات الإدارية:** تبين من نتائج جدول (٩) أن أهم الحلول المقترحة تمثلت في: تفعيل دور الجهات الرقابية والإشراف الحكومى وخاصة الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وخاصة فيما يتعلق (بتوفير حصة من زريعة البوري، وحصة من السماد للمزارعين)، ومراعاة تكاليف المزارع السمكية وخاصة (أسعار العلف وأسعار المزارع، وأسعار الأسمدة والمبيدات) عند تقدير عمل الضرائب لتشجيع الأستثمار فى هذا المجال، حيث أشار إلى ذلك:٩٨%، ٩٢%، ٣٥% من المبحوثين لكل منهم على الترتيب.
ب- **بالنسبة للمقترحات الاقتصادية والتمويلية:** كانت أهمها: تفعيل دور جمعيات الاستزارع السمكي في تقديم خدمات لمزارع الأسماك (وخاصة إعادة تقديم علف بالأجل)، وأهمية دعم الحكومة للمجال من خلال خفض تكاليف إيجار أو شراء المزرعة، ودعم الحكومة لتشجيع الاستثمار في هذا المجال من خلال: تعاون المستثمرين وأصحاب المزارع السمكية لإقامة مصنع للعلف بالمحافظة، وتوفير الدعم لخفض أسعار البنزين، حيث أشار إلى ذلك٩٧,٣% ٥٩,٣%، ٥٦%، من المبحوثين لكل منهم على الترتيب.
ج- بالنسبة للمقترحات التسويقية وكان أهمها: عمل أسواق بالقرب من المزارع السمكية بالمحافظة (سوق مركزى) وتوفير بورصة للأسماك بالمحافظة، وإشراف من قبل الحكومة على أسعار بيع الأسماك، حيث أشار إلى ذلك: ٨٦,٦%، ٤٣,٣% من المبحوثين على الترتيب.
د- بالنسبة للمقترحات الإرشادية: تمثلت في: توعية السكان والمصانع بعدم إلقاء أي مخلفات أو مواد كيماوية أو حيوانات نافقة في المياه لعدم تلويثها، وأهمية إمداد المزارعين بالمطبوعات والنشرات الإرشادية، المساعدة والتدريب على عمل إتحادات لحائزي المزارع السمكية حيث أشار إلى ذلك ٦٦,٦%، ٦٤,٦%، ٥٩,٣% لكل منهم على الترتيب.
هـ- مقترحات أخرى: تمثلت في: البحث في أسباب نفوق الأسماك من قبل المسئولين سواء السبب عن طريق المياه أو العلف أو غيره، وتقوية البنية الأساسية والخدمات العامة للمزرعة مثل: توفير مياه الشرب، وتركيب عدادات للمزرعة، حيث أشار إلى ذلك ٦٣,٣%، ٣٠% لكل منهما على الترتيب.

يستخلص مما سبق ضرورة الاهتمام بالنظر إلى هذه المقترحات من قبل الجهات المعنية للمساهمة فى حل المشكلات التي تواجه المبحوثين، والعمل على تنفيذها للمساهمة في تطوير إنتاجية هذه المزارع وزيادة التوسع فى مجال الاستزراع بالمحافظة ومناقشة موضوعات التراخيص وتسهيل الحصول عليها، وذلك من خلال الجهاز الإرشادى الذي يعمل كحلقة وصل ما بين هذه الجهات وأصحاب المزارع السمكية، الأمر الذي يفيد بضرورة تفعيل دور الإرشاد الزراعي واستعادة نشاطة في هذا المجال، وذلك من خلال استعادة دعم الدولة للجهاز الإرشادي وتوفير الإمكانيات المادية والبشرية التي تساعده على إعادة دوره الفعال والحيوي على تلبية إحتياجات حائزي المزارع السمكية.

جدول (٩) توزيع المبحوثين وفقاً لمقترحات التغلب على المشكلات التي تواجههم في الاستزراع السمكي

المقترحات	التكرار	%
المقترحات الإدارية		
١- تفعيل دور الجهات الرقابية والإشراف الحكومى وخاصة الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية.	١٤٧	٩٨
٢-مراعاة تكاليف المزارع السمكية (أسعار العلف وأسعار المزارع وأسعار الأسمدة والمبيدات) عند تقدير الضرائب.	١٣٨	٩٢
١- عمل إجتماعات في الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بحضور ممثلين من وزارة الري والصرف.	٨١	٣٥
٢- توفير محطات لتنمية المياة من الصرف الصحي، مع توفير جهات رقابية لذلك.	٤٤	٢٩,٣
٣- توفير قاعدة بيانات ودورات في التعامل الإلكتروني في هذا المجال.	٢٩	١٩,٣
ب- المقترحات الاقتصادية والتمويلية		
١- تفعيل دور جمعيات الاستزارع السمكي في تقديم خدمات لمزارعي الأسماك (تقديم علف بالأجل)	١٤٦	٩٧,٣
٢- دعم الدولة لتشجيع الاستثمار في المجال من خلال:	٨٩	٥٩,٣
أ- خفض تكاليف إيجار أو شراء المزرعة.	٨٤	٥٦
ب- تعاون المستثمرين وأصحاب المزارع السمكية لإقامة مصنع للعلف بالمحافظة.	٨١	٥٤
ج- خفض أسعار البنزين، أوالإعتماد على الطاقة الشمسية بديلاً عن الزيوت والوقود.	٧٩	٥٢,٦
د- توفير الكهرباء.	٧٩	٥٢,٦
هـ- خفض القيمة الإيجارية لآلات الحفر والردم.	٦٣	٤٢
٣- خفض أسعار الأعلاف وتوفيرها.	٤٢	٢٨
٤- تسهيل الحصول على قروض الاستثمار من قبل الجهات المسئولة، بنسب فائدة منخفضة.		
ج- المقترحات التسويقية		
١- أقامة أسواق بالقرب من المزارع السمكية بالمحافظة (سوق مركزي)، وتوفير بورصة للأسماك بالمحافظة.	١٣٠	٨٦,٦
٢- إشراف من قبل الحكومة على أسعار بيع الأسماك	٦٥	٤٣,٣
٣- المساعدة في تخزين وحفظ لدى صاحب المزرعة لحين إرتفاع أسعارها	٤٧	٣١,١
٤- التعاون بين أصحاب المزارع السمكية على أقامة سعر موحد لبيع الأسماك.	٢٥	١٦,٦
د- المقترحات الإرشادية		
١- توعية السكان والمصانع بعدم إلقاء أي مخلفات أو مواد كيماوية أو حيوانات نافقة في المياه لعدم تلويثها.	١٠٠	٦٦,٦
٢- إمداد المزارعين بالمطبوعات والنشرات الإرشادية.	٩٧	٦٤,٦
٣- المساعدة والتدريب على عمل إتحادات لحائزي المزارع السمكية.	٨٩	٥٩,٣
٤- توفير دورات تدريبية لمزارعي الأسماك في كيفية القيام بعملية التفريخ.	٥٩	٣٩,٣
٥- توفير معلومات عن الاستزراع السمكي من قبل البرامج الريفية التليفزيونية.	٤٨	٣٢
٦- توفير دورات تدريبية في كيفية تسويق الأسماك وزيادة معارف وممارسات مزارعي الأسماك في التسويق.	٤٥	٣٠
٧- عمل حقول إرشادية لحائزي المزارع السمكية.	٤٢	٢٨
٨- توفير مرشدي أسماك لتقديم معلومات وإرشادات عن الاستزراع السمكي.	٢٩	١٩,٣
٩- توفير وسائل نقل ومواصلات للمرشدين لزيارة المزارع.	٢٠	١٣,٣
هـ- مقترحات أخرى		
البحث في أسباب نفوق الأسماك من قبل المسئولين سواء السبب عن طريق المياه أو العلف أو غيره.	٩٥	٦٣,٣
تقوية البنية الأساسية والخدمات العامة للمزرعة مثل: توفير مياه الشرب، وتركيب عدادات للمزرعة.	٤٥	٣٠
- زيادة منسوب المياه في فصل الصيف وخاصة في شهري ٧,٦(من خلال تدخل من قبل المسئولين لمعرفة أسباب نقصها، والتعريف بمصادر المياه البديلة لكل منطقة.	٤٤	٢٩,٣
- ضرورة التعاون بين حائزي المزارع والجهات المسئولة في زيادة عدد المفرخات السمكية بالمحافظة.	٢٨	٢٥,٣
- العمل على رصف الطرق وتعديلها.	٢٠	١٣,٨
- العمل على توافر الزريعة في فصول السنة المختلفة وليس في فصل الصيف فقط.	١٣	٨,٦
- إعادة تشغيل مصنع الثلج الموجود بالريان.	٦	٤

المصدر: بيانات الدراسة

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة أمكن استخلاص التوصيات التالية:

١-العمل على زيادة عدد الدورات التدريبية في مجال الاستزراع السمكي والتي ترفع من كفاءة العاملين بالمجال، مع أهمية تواجد المرشدين المتخصصين في هذا المجال.

٢-ضرورة التنسيق والتعاون وتضافر جهود الجهاز الإرشادي ومسؤلي الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وجمعية الاستزراع السمكي للعمل على حل المشكلات التي تواجه مزارعي الأسماك.

٣-تكثيف الجهود لإقامة مراكز تسويقية وبورصة لحائزي المزارع السمكية بالمحافظة.

٤-ضرورة تفعيل دور القطاع الخاص وتشجيعه على مضاعفة جهوده في مجال الاستزراع السمكي.

٥-تركيز الاهتمام على أكبر المشكلات إلحاحاً لدى حائزي المزارع السمكية بالمحافظة، والعمل على حلها أو تقليل الأثار السلبية لها، للمساعدة في النهوض بهذا النشاط لأنه أحد المشروعات الرائدة بالمحافظة.

المراجع

- إبراهيم، الخولي سالم - محمد السيد محمد حمد، **"بعض الآثار الإجتماعية والاقتصادية لمشروعات الاستزراع السمكي بريف محافظة كفر الشيخ"**، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الثامن، ٢٠٠٤.
- الأصقة، ناصر بن عبدالله - السيد محمد إبراهيم يونس، **"الاستزراع السمكي تقنية وإدارة"**، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٩.
- البسيوني، سحر محمود محمد، **"دور الإرشاد الزراعي في تنمية استزراع الأسماك في حقول الأرز في محافظة الشرقية"**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ٢٠١٣.
- التركي، محمود محمد رجب، **"دراسة تحليلية للاحتياجات الإرشادية لصائدي الأسماك وحائزي المزارع السمكية ببحيرة البرلس بمحافظة كفر الشيخ"**، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الأسكندرية، ١٩٩٣.
- التركي، محمود محمد رجب، الصاوي محمد أنور سرحان، **"دراسة المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية فيما يتعلق بتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية بمحافظات الاسكندرية والبحيرة وكفر الشيخ والدقهلية"**، مجلة البحوث الزراعية، المجلد الثاني عشر، العدد الثالث، ٢٠٠٧.
- الحبال، أبو زيد محمد، سوزان إبراهيم الشربتلي - مصطفي لطفي صبري، **"دراسة بعض المتغيرات المرتبطة بالمستوى المعرفي لمربي الأسماك في حوض نهر الغراف في جمهورية العراق"**، مجلة البحوث الزراعية، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، ٢٠١٤.
- الديب، أحمد دياب عيد، **"محددات فاعلية الطرق الإرشادية في مجال تنمية الثروة السمكية في مصر"**، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٩.
- الريس، محمد حمزة - محمد أحمد أبو النجا - إيمان محمد إبراهيم سالم، **"مشكلات حائزي المزارع السمكية بمحافظة دمياط"**، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، مجلد٧، عدد٢، ٢٠١٦.
- الزاملي، أحمد فليح حسن - أشواق عبد الرزاق ناجي، **"واقع الخدمة الإرشادية المقدمة لمربي الأسماك في المحافظات الوسطي من العراق"**، مجلة ذي قار، المجلد ٤، العدد ١، ٢٠١٥.
- الشافعي، أحمد محمد دياب، **"دراسة مقارنة للإحتياجات الإرشادية لمزارعي الأسماك بمحافظتي الشرقية والإسماعيلية"**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٩.
- الشامي، محمود كمال السيد محمد، **"مرتقبات العمل الإرشادي لتنمية أنماط مختارة من المزارع السمكية بمنطقة الإسكندرية"**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٣.
- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، **كتاب الإحصاء السنوي**، محافظة الفيوم، ٢٠١٨.
- حافظ، أحمد محمد السيد، **"دراسة تحليلية للإنتاج الأمثل لمزارع الأسماك في مصر مع التركيز على محافظة الفيوم"**، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، ٢٠١٢.
- رجب، أحمد عبد المنعم - إبراهيم محمد شلبي نويصر- سحر ممدوح محمد البسيوني - شيماء عبد الرحمن هاشم، **"معارف وممارسات العاملين بالاستزراع السمكي للتوصيات المتعلقة بالتنمية المستدامة للاستزراع السمكي بمحافظة الشرقية"**، مجلة الزقايق للبحوث الزراعية، مجلد ٤٥، عدد٤، ، ٢٠١٨
- عازر، كرم يوسف، **"رضا مزارعي الأسماك عن الخدمات والأنشطة الإرشادية التي تقدمها الجمعية التعاونية للاستزراع السمكي في محافظة الفيوم"** مجلة الفيوم للعلوم الزراعية ، مجلد ٣٣، العدد ١، ٢٠١٩.

- عامر، عادل أحمد ثروت، **"مقدمة في الإنتاج السمكي"**، مركز الترجمة والتأليف والنشر، كلية العلوم الزراعية والأغذية، جامعة الملك فيصل، ٢٠١٣.
- عباس، فايزة السيد - أمل سيد حسن محمد، **"إنشاء وإدارة المزارع السمكية"**، المعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية، مركز البحوث الزراعية، نشرة فنية، رقم ٢٩، ٢٠١٤.
- عبد الحميد، عبد الحميد محمد، **"الأسس العلمية لإنتاج الأسماك ورعايتها"**، دار النشر للجامعات المصرية، مكتبة الوفاء، الطبعة الأولى، ١٩٩٤.
- عبد الحميد، عبد الحميد محمد، **"الثورة الزرقاء الاستزراع السمكي"**، دار النشر للجامعات المصرية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠١٤.
- عبد الصمد، زينب محمود عبد الرحمن، **"دور الترشيد السمكي في تنمية وعي العاملين بالاستزراع السمكي للحد من تلوث الأسماك في محافظة دمياط"**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧.
- عبد المقصود، لمياء صلاح الدين، **"اقتصاديات إنتاج وتسويق أسماك المزارع السمكية في محافظة الإسماعيلية"**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٣.
- عبدالله، أحمد مصطفي أحمد، **"معوقات الاستزراع السمكي بين حائزي المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ"**، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد ٤٣، عدد ٢، ٢٠١٧
- عمر، أحمد محمد، **"الإرشاد الزراعي المعاصر"**، مصر للخدمات العلمية، ١٩٩٢.
- قاعود، حسين عبد الحي، **"الاستزراع السمكي ومزارع الأسماك وقشريات المياه العذبة"**، الطبعة الثانية، دار المعارف، كلية الطب البيطري، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.
- محمد، إيمان عبدالله عبدالله، **"اقتصاديات إنتاج الأسماك في مصر"**، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، ٢٠١٢.
- محمد، مي سعد زغلول، **"دور الإرشاد الزراعى فى تنمية المزارع السمكية فى محافظة الشرقية"**، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٩٥.
- هواري، هناء محمد، **"دافعية الإنجاز لدى حائزي المزارع السمكية في محافظة الفيوم"**، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الثالث، ٢٠١١.
- يوسف، عصام عبد الحميد محمد، **مشكلات الاستزراع السمكي فى المزارع السمكية بمركزي سيدي سالم وبلطيم بمحافظة كفرالشيخ"**، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، مجلد ٣٤، عدد ٨، ٢٠٠٩.

- Ahmed, Zakir, Asaduzzamn Sarker, Zulifkar Rahman, Baokun Lei, Zannatun Nahar Mukta, "**Fisheries extension in Bangladesh and local extension angent for fisheries: A micro level assessment of farmers' Attitude**", International Journal of Fisheries and Aquatic Studies, 6(4): 92-103,2018.
- Hashmi, Sakib - Safiul Islam Afrad, " **Adoption of Modern Aquaculture Technologies by the Fish Farmers in Bogra District of Bangladesh**", International Journal of Agriculture Innovations and Research Volume 3, Issue 2, 2014.
- Mustapha, S.B, Mustapha, A.A., Reuben, A.B, Obtta, N. C. , Alkalia, "**Assessment of Extension Service Delivery on Fish Farming in Maiduguri Metropolis, Borno State, Nigeria**", Vol. 3, No. 9, 2016.

REQUIREMENTS OF FISH FARM OWNERS IN FAYOUM GOVERNORATE

ABSTRACT

The study aimed to: identify the socio-economics characteristics of the respondents, Recognize the delivered training courses in the field of aquaculture, Identify the most important services provided by the actors involved in aquaculture, identify the best ways that respondents prefer for fish marketing, and identify the most important problems facing respondents in this field and their suggestions to solve it, study was conducted in fayoum governorate where the two largest districts according to the number of fish farms were selected, (Ibshway and Senouras), Two villages were selected from each district according to the same criteria, as the sample reached to 150 respondents Aquestionnaire by interview.

The most important findings could be summarized as follows: 76.7% of the respondents attend courses combared with 23.3% did not attend training courses, and all respondents reported that the most important marketing channels were inside Fayoum governorate, and 78% of them indicated marketing fish product to wholesaler, and 90.6% indicated that the marketer is farm owner also (92.9%) of them pointed that the payment way is in credit finally, all respondents indicated that price of fish not fixed. 69.3% of the respondents indicated that they received extension services in this field, and the most important actors were: private sector(Fodder companies), and the General authority for fish resources development (GAFRD) as mention by 77.8%, 60.5% respectively.

Finding also revealed that the most important problems facing respondent were: the most important problems facing respondent were: high price of feed (100%), absence of both fish extension role and governmental supervision (97.3%), water pollution(96%), absence of unions for fish farms owners (87.3%), and absence of extension farms (80%).