

AQUACULTURE PROBLEMS WHICH FACE FISH FARMS HOUSHOLDERS IN SEDY SALEM, BAITEM, AT KAFR EL - SHEIKH GOVERNORATE.

Yousef, E. A. M.

Agric. Extension and Rural Development Res. Ins., Agric. Res. Center, Egypt

مشكلات الإستزراع السمكى فى المزارع السمكية بمركزى سيدى سالم وبلطيم
بمحافظة كفر الشيخ

عصام عبد الحميد محمد يوسف

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

الملخص

استهدفت هذه الدراسة التعرف على مشكلات الإستزراع السمكى فى المزارع السمكية بمركزى سيدى سالم وبلطيم بمحافظة كفر الشيخ ، والتعرف على المصادر الإتصالية التى يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لتلك المشكلات او حاجتهم لمعلومات فى هذا المجال.

وقد أجرى هذا البحث بمركزى سيدى سالم وبلطيم بمحافظة كفر الشيخ، على عينة بلغ قوامها 110 مبحوث تم إختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة ، وتم إستيفاء البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث بإستخدام إستمارة إستبيان تم جمع بياناتها من خلال المقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث ، وذلك بعد تصميمها وإعدادها بصورة مناسبة لهذا الغرض ، وكذا إجراء الإختبار المبدئى مما أتاح الفرصة لتعديلها ووضعها فى صورتها النهائية ، وتم إستخدام عدة أساليب إحصائية تمثلت فى : الجداول التكرارية ، والنسب المئوية ، والدرجة المتوسطة المرجحة ، والمتوسط الحسابى ، والإنحراف المعيارى. وقد تمثلت أهم النتائج فيما يلى :

- 1- أن مشكلات الإستزراع السمكى التى يتعرض لها حائزى المزارع السمكية المبحوثين فى مركزى سيدى سالم وبلطيم بمحافظة كفر الشيخ قد تمثلت فى ستة مجموعات ، وقد جاءت وفق ترتيب أهميتها النسبية كما يلى: المشكلات الإدارية ، المشكلات المتعلقة بالعمليات التمولية ، المشكلات المتعلقة ببيئة الإستزراع السمكى ، المشكلات المتعلقة بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية، المشكلات المتعلقة بالزريعة ، المشكلات التسويقية.
- 2- أن أهم المشكلات الإدارية تمثلت فى : إرتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية ، وضعف دور جمعيات الإستزراع السمكى ، وعدم وجود اتحادات لحائزى المزارع السمكية ، وإرتفاع تقديرات الضرائب المفروضة على المزارع السمكية ، وقصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية المؤجرة من الثروة السمكية.
- 3- أن أهم المشكلات المتعلقة بالعمليات التمولية تمثلت فى : إرتفاع تكاليف انشاء المزرعة السمكية ، وإرتفاع اسعار العلائق المناسبة لتغذية الأسماك ، وعدم قدرة حائزى المزارع السمكية على التمويل الذاتى لإجراء عملية الإستزراع السمكى ، وصعوبة الحصول على قروض للإستثمار فى الإستزراع السمكى .
- 4- أن أهم المشكلات المتعلقة ببيئة الإستزراع السمكى تمثلت فى : إنخفاض جودة المياه المستخدمة فى الإستزراع السمكى ، وتلوث المياه المستخدمة فى الإستزراع السمكى ، والمبلغة فى استخدام بعض حائزى المزارع سبلة الدواجن فى مزارعهم ، و حدوث تغيرات فى درجة ملوحة مياه الإستزراع السمكى.
- 5- أن أهم المشكلات المتعلقة بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية تمثلت فى : نقص معرفة المبحوثين بكيفية علاج ارتفاع وانخفاض درجة الحموضة والقلوية (ph)، و نقص المعرفة بكيفية علاج ارتفاع أو إنخفاض نسبة الأكسجين المذاب فى مياه الإستزراع السمكى ، ونقص المعرفة بمظاهر إصابة الأسماك بأمراض المختلفة.

- ٦- أن أهم المشكلات الخاصة بالزريعة تمثلت في : فقد كثير من الزريعة أثناء عملية النقل ، وسوء حالة الطرق الموصلة بين المزارع ومراكز تجميع للزريعة ، وارتفاع تكاليف نقل الزريعة من أماكن تجميعها إلى المزارع السمكية ، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب ، ونقص خبرة المبحوثين بعملية التفريخ.
- ٧- أن أهم المشكلات الخاصة بالنواحى التسويقية تمثلت في : إحتكار بعض التجار للإنتاج السمكى ، وإخفاض أسعار تسويق الأسماك ، وعدم توفر أسواق قريبة من المزارع السمكية ، وقلة المنافذ التسويقية ، وقلة المعلومات المتوفرة عن تسويق الأسماك ، وصعوبة نقل الأسماك من المزارع إلى أماكن التسويق.
- ٨- أن أهم المصادر الإتصالية التى يلجأ إليها المبحوثين عندما تواجههم مشكلات فى الإستزراع السمكى كانت : الجيران ، والإصدقاء ، والإقارب ، والمرشد الزراعي ، ومدير الجمعية للزراعية ، ومعهد بحوث الثروة السمكية.

مقدمة البحث ومشكلته

لقد شهد القطاع الزراعي فى الأونة الأخيرة فى مصر تنوعا كبيرا فى الإنتاج بشكل لم يعد معه الإنتاج الزراعي قاصرا على زراعة المحاصيل التقليدية فقط، ولكنه تعدى الأمر إلى مجالات أخرى ولعل من أهم هذه المجالات مجال الإستزراع السمكى والذي يعد أحد المصادر الهامة للبروتين الحيوانى حيث لعبت الزيادة السكانية فى مصر دورا كبيرا فى زيادة الطلب على الغذاء بصفة عامة والبروتينات الحيوانية بصفة خاصة، مما أدى إلى إخفاض متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيوانى، ولذا كان من الضروري الإهتمام بمشاريع الإنتاج الحيوانى وبصفة خاصة تنمية الثروة السمكية لمجابهة الفجوة الغذائية الناتجة عن نقص البروتينات الحيوانية اللازمة لتغذية الإنسان، وحيث أن موارد الثروة السمكية الطبيعية من بحار وبحيرات وانهار لم تعد كافية لهذا الغرض. فقد إتجه العالم منذ فترة طويلة إلى الإهتمام بمجال الإستزراع السمكى، ولاسيما أنه قد ثبت بالفعل أن وحدة المساحة من المزارع السمكية تنتج أكثر من عشرة أضعاف مثيلتها من المصايد الطبيعية مما شجع على هذا النوع من الإستثمار (جامعة الدول العربية: ١٩٩٤ ، ص ٢٢٦) .

ولقد زادت أهمية الإستزراع السمكى فى العقود الخمس الأخيرة لعدة أسباب من أهمها: أن الإستزراع السمكى يعد مصدرا هاما وغنيا لتوفير البروتين الحيوانى، كما أن الإستزراع السمكى يمكن أن يعد بمثابة إستراتيجية للتغلب على مشكلة الإحتياجات الغذائية البروتينية المتزايدة وما قد يرتبط بنقصها من مظاهر وأعراض سلبية شتى. فالأسماك تعد من الحيوانات الأكثر كفاءة فى تحويل غذائها إلى أنسجة، حيث أن معامل التحويل الغذائى لها يعد أعلى معدل معروف بين جميع الحيوانات المزرعية، فقد وجد أن الكيلو جرام من اللعيق التى تغذى عليها الأسماك ينتج عنه كيلو جرام من اللحم أى يبلغ معامل التحويل الغذائى لها ١:١، وفقا لنوعية الغذاء، ونوعية الأسماك وطريقة الإستزراع فى حين أنه فى النواجن والأرانب يصل إلى ١:٣، وفى الماشية يصل إلى ١:٨. (كتاب الإحصاء السنوى السمكى: ٢٠٠٧، ص ١).

وفى هذا الصدد يذكر (Hepher, 1988) أنه عند تغذية أسماك التراوت على غذاء عالى الجودة فإن كل كيلو ونصف جرام من الغذاء يتحول إلى كيلو جرام من اللحم، وأن الطاقة اللازمة لإنتاج وحدة من الوزن فى الأسماك تكون أقل مما فى حالة الحيوانات الأرضية الأخرى، وعلى ذلك يمكن القول أن التوسع الألقى والرأسى فى الإستزراع السمكى يمكن أن يلعب دورا حيويا فى توفير البروتين الحيوانى فى مصر وتقليل حجم الفجوة الغذائية وخفض الواردات بصفة عامة من اللحوم والأسماك. (El-Ghmrni, 1998, P, 258).

وتعد الأسماك أحد مصادر البروتين الحيوانى الهامة التى تحتوى على قيمة غذائية عالية، كما أنها تعد مصدرا للدهون الضرورية والفيتامينات والمعادن، كما أن كيلو واحد من الأسماك يغطى إحتياجات الفرد من الیود لمدة خصون يوما، وقد أشارت الدراسات العلمية إلى أن نحو ٢٠٠جم من لحوم الأسماك تكفى لإحتياجات الفرد اليومية من البروتين الحيوانى، حيث أن البروتين السمكى يتوافر به كميات وفيرة من الأحماض الأمينية الرئيسية التى يحتاجها الإنسان فى غذائه مباشرة ولايستطيع الجسم البشرى تكوينها (إبراهيم: ١٩٩٠، ص ص ٩-١٧).

وبالرغم من تمتع جمهورية مصر العربية بمصادر مائية تبلغ نحو ١٣,٤ مليون فدان (منها ٦,٨ مليون فدان فى البحر المتوسط، ٤,٤ مليون فدان فى البحر الأحمر، ٢,٢ مليون فدان عبارة عن البحيرات

الشمالية وبحيرة المد العالي ونهر النيل وفرعها)، (عبدالحמיד: ١٩٩٤، ص ٢٦٥). إلا أن إجمالي الإنتاج المصري من الأسمك وفقاً لإحصائيات ٢٠٠٧ لم يبلغ سوى ٩٧٠,٩٢ ألف طن فقط. وهذا الإنتاج لا يفي بحاجات السكان من الأسمك ولذلك فإنه يتم إستيراد نحو ٢٥٨,٥٩ ألف طن من الأسمك وهذه الكمية تمثل ٢١,١٠% من إجمالي الكمية المتاحة للإستهلاك المحلي، (جامعة الدول العربية: ٢٠٠٨ - جدول ٣٢٦). كما تبين في هذا الصدد تتذبذب نسبة الإكتفاء الذاتي من الأسمك في مصر حيث بلغت ٧٩,٦٧ % عام ٢٠٠٥، ثم ازدادت في عام ٢٠٠٦ لتصل إلى ٨٠,٠٦ %، (جامعة الدول العربية: ٢٠٠٧ - جدول ٣٢٥، ٣٢٦)، وقد انخفضت في عام ٢٠٠٧ لتصل إلى ٧٩,٢٥ % (جامعة الدول العربية: ٢٠٠٨ - جدول ٣٢٦).

الأمر الذي يستلزم تناول مجال الإستزراع السمكي بالدراسة والبحث. وقد بلغ متوسط نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي المصري ١٢,٠٣ كيلو جرام (كتاب الإحصاء السمكي السنوي، ٢٠٠٧)، في حين وصل متوسط نصيب الفرد السنوي في بعض البلدان مثل اليابان إلى ٥٠ كجم، وفي سلطنة عمان ٣٥ كجم، وفي أوربا ٢٠ كجم، (عبدالحמיד: ١٩٩٤، ص ٢٦٥). ورغم ذلك ما زال متوسط نصيب الفرد في مصر من البروتين الحيواني اليومي دون المتوسط الموصى به عالمياً وهو ١٤ كيلوجرام، (كتاب الإحصاء السمكي السنوي، ٢٠٠٧).

مما سبق يتضح أنه توجد فجوة كبيرة بين الإنتاج والإستهلاك السمكي بمصر. الأمر الذي يحتم ضرورة الإهتمام بتمتية الثروة السمكية من كافة مصادرها وذلك لتضييق تلك الفجوة وتدنية كمية السورادات من الأسمك، ولاتك أن زيادة الإنتاج السمكي والنهوض بتمتية الثروة السمكية لا يتأتى إلا بتطبيق الأساليب الفنية المستحدثة في إنتاج الأسمك، والعمل على حل مشكلات الإستزراع السمكي التي تحول دون تطبيق هذه الأساليب.

وتعتبر محافظة كفر الشيخ من المحافظات الرائدة في مجال الإستزراع السمكي حيث تحتل المرتبة الأولى في الإنتاج السمكي على مستوى الجمهورية ويبلغ إنتاجها من الأسمك عام ٢٠٠٧ نحو ٣١٠,٢٢٦ ألف طن (١٨٥,٩٤ من المصائد الطبيعية، ١٢٥,١٣٢ ألف طن من الإستزراع السمكي)، فهي تسهم بنحو ٣١,٩٥ % من الناتج المحلي للأسمك. (موقع محافظة كفر الشيخ: ٢٠٠٩).

وبالرغم مما تتمتع به محافظة كفر الشيخ من مساحات شاسعة بور غير قابلة للزراعة ويمكن إستغلالها في الإستزراع السمكي مع توفر مياه رى من الدرجة الثالثة أو الرابعة والتي لا يمكن إستغلالها في الإنتاج النباتي إلا أن الحصلة الإنتاجية السمكية لاتزال منخفضة مقارنة بالإمكانات الإنتاجية الطبيعية المتاحة (العنبري: ٢٠٠٧، ص ٥).

لذا فإن دراسة الوضع الراهن للمزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ وما تتضمنه ذلك من إمكانيات مادية وبشرية والتعرف على المشكلات الخاصة بالإستزراع السمكي في المزارع السمكية يعد من أهم مراحل تخطيط البرامج الإرشادية للتنمية، وذلك للتعرف على مدى وجود هذه المشكلات ومدى حدتها حتى يمكن وضع برامج إرشادية تنموية على أسس علمية لمعالجة هذه المشكلات، فالمشكلة تعبر عن الفجوة بين الوضع الراهن والوضع المرغوب الوصول إليه. (Leagans, 1961, p. 102)، ويعتبر التحليل الدقيق للوضع الذي يوجد عليه الناس بالمجتمع خطوة أساسية في إظهار المشاكل البارزة بالمجتمع، كما أنه من شأنه ربط البيانات الخاصة بالوضع القائم ببيانات عن الوضع المرغوب وأن يظهر التناقضات أو الفجوات بينهما والتي تمثل بدورها مشاكل محتملة مستقبلاً، والتي تعد مدخلاً رئيسياً في إختيار الأهداف المرغوبة، وفي هذه الحالة يمكن وضع أولويات للأهداف وفقاً للأهمية النسبية للمشكلات التي ظهرت نتيجة التناقض بين الوضع الراهن والوضع المرغوب، (الخولي: ١٩٧٧، ص ٤٣٦-٤٣٩).

وبالرغم من تعدد وتباين والمشكلات التي تواجه حائزى المزارع السمكية، إلا أن البحوث التي تناولتها بالدراسة والتحليل مازالت قليلة، وفي هذا الصدد فقد أشارت دراسة زهران ورضوان (١٩٨٣، ص ٢٤٨) إلى وجود العديد من المشاكل التي تواجه حائزى المزارع السمكية مثل: تخذل الحصول على الزريعة في المواعيد المناسبة، وصعوبات تواجده تصميم وإنشاء المزارع السمكية، ومشاكل المياة سواء للرى أو الصرف، وعدم وجود جهاز إرشادى فعال، وأشارت دراسة عوض (١٩٨٦، ص ١٠٩) إلى مشكلات عدم وجود أعلاف كافية، وعدم توافر المياة اللازمة للإستزراع، وإرتفاع أسعار الأعلاف، وعدم توفر الخدمات المعلونه، وإرتفاع أسعار الزريعة، كما أشار صالح، والتركي (١٩٩٠، ص ٢٧٧) إلى مشكلات: إرتفاع ثمن الزريعة وصعوبة الحصول عليها، صعوبة للحصول على مستزمرات الإنتاج كالأعلاف والأسمدة الكميائية والأدوية لفيطرية وغزل الصيد، ونقص السيولة المالية، وغياب الإرشاد السمكي والإشراف الحكومى .

وقد اشار الرئيس (١٩٩١، ص ١١٣) إلى مشكلات : نقص زريعة الأسماك ، وإنخفاض مستوى الإنتاج ، وإنخفاض الخدمات التعاونية السمكية . وأشار التركي (١٩٩٣، ص ص ٢٣٢-٢٣٥) إلى مشكلات : صعوبة الحصول على الزريعة وإرتفاع أسعارها، وغياب الإرشاد السمكي والإشراف الحكومي، ونقص الكوادر الفنية المدربة . بينما اشارت مي محمد (١٩٩٥، ص ص ٦٥-٦٦) إلى صعوبة الحصول على زريعة جيدة ، وعدم قيام الجهاز الإرشادي بالإشراف الفني على العمل بالمزارع السمكية الأهلية ، وعدم توفر فرص للإلتحاق بالدورات للتدريبية ، وعدم توفر الإمكانات المادية . وقد اشارت دراسة رضوان (١٩٩٨، ص ١٥٥) إلى وجود عدة مشكلات من أهمها: تعدد الوسطاء في عملية التسويق، وصعوبة عمليات النقل خلال فصل الشتاء، والبعيد عن أسواق الجملة. في حين اشارت دراسة يوسف (١٩٩٩، ص ١٨٤) إلى مشكلات : إرتفاع أسعار العلائق ، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب ، وإرتفاع أسعار الزريعة . وأشارت دراسة العتري (٢٠٠٧، ص ص ١٣٤-١٣٥) إلى مشكلات : عدم صلاحية المياه للإستزراع السمكي ، وصعوبة الحصول على الزريعة ، وعدم توافر مستلزمات الإنتاج ، وعدم وضوح دور الإرشاد الزراعي في تطوير وتنمية المزارع السمكية. ونظرا لأن وضع السياسات والبرامج التنموية الإرشادية يتطلب بصفة دائمة اللوقوف على هذه المشكلات حتى يمكن وضعها في الإعتبار عند تخطيط برامج تنموية إرشادية، فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل في البحث عن إجابات للأسئلة التالية : ما هي المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ ؟ وما هي نوعية هذه المشكلات داخل كل مجموعة من هذه المجموعات ؟ وما هي درجة الأهمية النسبية لكل منها ؟ وما هي المصادر الإتصالية التي يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لهذه المشكلات ، لو عند حاجتهم للحصول على معلومات في هذا المجال؟

أهداف البحث

١. التعرف على مشكلات الإستزراع السمكي التي تواجه حائزي المزارع السمكية المبحوثين .
٢. تحديد الأهمية النسبية لمشكلات الإستزراع السمكي في المزارع السمكية بمنطقة البحث.
٣. التعرف على المصادر الإتصالية التي يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم للمشكلات أو حاجتهم لمعلومات في الإستزراع السمكي

الطريقة البحثية

منطقة البحث:

تم اختيار محافظة كفر الشيخ كمناطق لاجراء البحث حيث انها من المحافظات الرائدة في الإنتاج السمكي فهي تضم ثلاث مزارع حكومية (الخاشعة ،والزاوية ، والقوات المسلحة) وتبلغ مساحة كل منها ١٠٠٠ فدان ويبلغ إجمالي المنتج منها ٢٠٢٠ طن سنويا ، إضافة إلى المزارع السمكية الأهلية المرخصة وغير المرخصة والتي يصل عددها إلى ٥٢٩٣ مزرعة ، وتبلغ مساحتها ٦١٠٥٦ فدان ، موزعة على ستة مراكز بالمحافظة ، ويبلغ إجمالي الإنتاج السمكي منها ١٢٢١١٢ طن سنويا (موقع محافظة كفر الشيخ : شبكة المعلومات على الإنترنت). وقد تم إجراء هذا البحث في مركزى سيدى سالم وبلطيم. شاملة البحث وعينته :

تمثلت شاملة هذا البحث في جميع حائزي المزارع السمكية المرخصة التابعة لمركزى سيدى سالم وبلطيم والذين يقومون بممارسة الإستزراع السمكي بصفة مستمرة ويبلغ عددهم ٦٠ احائز، منهم ٨٧ حائز تقع مزارعهم في نطاق مركز سيدى سالم، و٧٢ حائز تقع مزارعهم في نطاق مركز بلطيم، وقتا للكشوف التي تم الحصول عليها من الإدارة المركزية للزروة السمكية بكفر الشيخ، والتي تتضمن موقع المزرعة، ومحل إقامة حائز المزرعة، وقد تم إختيار عينة عشوائية منتظمة منهم وقتا لمعادلة كرجسى ومورجان قبلبلغ عدد عينة الدراسة ١١٣ مبحوث، ونظرا لصعوبة الوصول إلى حائزي المزارع السمكية وتأثيرها فقد تم إستبعاد ثلاث مبحوثين نظرا لعدم تواجدهم بمزارعهم وبعد محل إقامتهم عن منطقة البحث. وتم إستيفاء ١١٠ إستمارة من المبحوثين بالمقابلة الشخصية لحائزي المزارع السمكية بمزارعهم أو بمحل إقامتهم بقرى مركزى سيدى سالم وبلطيم، حيث تم إستيفاء إستمارات البحث بمقابلة ٦٠ مبحوث تتبع مزارعهم مركز سيدى سالم، و ٥٠ مبحوث تتبع مزارعهم مركز بلطيم.

اسلوب جمع البيانات وتحليلها:

لقد تم إستيفاء البيانات للزامه لتحقيق اهداف البحث باستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث ، وذلك بعد تصميمها وإعدادها بصوره مناسبة لهذا الغرض . وكذا إجراء الإختبار

المبني لما تضمنته الإستثمار من بيانات للتعرف على نقاط الضعف والتصور مما أتاح الفرصة لتعديلها ووضعها في صورتها النهائية، وقد تضمنت الإستثمار جزئين رئيسيين، تصمن الأول مجموعة البيانات المتعلقة بخصائص المبحوثين، بينما اشتمل الجزء الثاني على مجموعة البيانات المتعلقة بالمشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية وتحول دون تنفيذهم للتوصيات الإرشادية، وبعد تفرغ البيانات الواردة بإستثمار الاستبيان تم تصنيفها وجدولتها، وقد تم استخدام عدة أساليب إحصائية تمثلت فى: التكرارات، والنسب المئوية، والدرجة المتوسطة المرجحة، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعياري المفاهيم الإجرائية لبعض المتغيرات وكيفية قياسها:

١- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية: ويقصد بها مدى تعرض المبحوث لكل مصدر من المصادر التي يحصل منها على المعلومات الخاصة بتقنيات الإستزراع السمكى المدروسة، بصفة دائمة أو أحيانا أو بصفة نادرة أو لا يتعرض لها. وقد أعطيت درجات لهذه الفئات الأربع (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب. ومثلت حاصلتها قيمة رقمية تعبر عن هذا المتغير.

٢- درجة المشاركة الإجتماعية: ويقصد بها عضوية المبحوث فى المنظمات الإجتماعية فى المجتمع المحلى، ونوع العضوية، ودرجة مشاركته فى المشروعات التنموية المحلية، وقيست بإعطاء درجة للعضو المعادي، ودرجتان لعضوية مجلس الإدارة، ودرجة عن كل مشاركة من المشاركات فى المشروعات التنموية، ومثلت حاصلتها قيمة رقمية تعبر عن هذا المتغير.

٣- درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية: ويقصد بها مدى تردد المبحوثين على مراكز الخدمات الزراعية (المتمثلة فى: مديرية الزراعة بالمحافظة، الإدارة الزراعية بالمركز، مركز الإرشاد الزراعى بالقرية، والجمعية الزراعية بالقرية، وبنك التنمية والإئتمان الزراعى، وكلية الزراعة، ومحطة البحوث الزراعية، وجمعيات الإستزراع السمكى)، بصفة دائمة، أو أحيانا، أو نادرا، أو لا يتردد. وقد أعطيت درجات لهذه الفئات الأربع (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب. وعبرت الدرجة الإجمالية التي يحصل عليها المبحوث عن درجة تردده على مراكز الخدمات الزراعية.

٤- درجة القيادة: ويقصد بها مدى لجوء الآخرين للمبحوث طلبا للنصح والتوجيه، ومدى لجوئهم إليه بصفة خاصة، وكذا مدى إستعداد المبحوث لتمثيل الآخرين فى المنظمات الإجتماعية، وتوصيل مشكلاتهم للمسئولين، والعمل على حلها، (بصفة دائمة، أو أحيانا، أو نادرا، أو لا يلجأ إليه المبحوثين). وقد أعطيت درجات لهذه الفئات الأربع (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب. وعبرت الدرجة الإجمالية التي يحصل عليها المبحوث عن درجة القيادة.

٥- مشكلات الإستزراع السمكى: ويقصد بها المشكلات التي تعترض حائزي المزارع السمكية والمتعلقة بكل من الجوانب التالية: الإدارية، والتمويلية، وبيئة الإستزراع السمكى، والنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية، ومشكلات الزريعة، والتسويقية. وتم قياس هذا المتغير من خلال مخرج من ثلاث فئات وفقا لمدى وجود المشكلة وهى: (موجودة بدرجة عالية، موجودة بدرجة متوسطة، موجودة بدرجة محدودة)، وتم التعبير عنها بقيم رقمية تدرجت من قيمة واحدة إلى ثلاث قيم رقمية وفقا لدرجة وجود المشكلة.

النتائج ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص المميزة للمبحوثين

أوضحت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى لأعمار المبحوثين بلغ ٤٦,٤٤ سنة، بإنحراف معياري قدره ١٢,٠٨، وأن ٣٤,٥٥% من المبحوثين يبلغ أعمارهم من ٢٣ إلى ٤٠ عاما، وأن ١٢,٣٧% منهم يزيد أعمارهم عن ثمانية وخمسون عاما، جدول (١). وأن ٣٠,٩% من المبحوثين أميين، و١١,٨٣% منهم حاصلين على مؤهلات متوسطة. كما وجد أن متوسط خبرة المبحوثين فى الإستزراع السمكى بلغ ١٧,٨٤ سنة، بإنحراف معياري قدره ١١,٠٧ وأن أكثر من نصف المبحوثين تقل خبرتهم عن عشرون عاما، وأن المتوسط الحسابى لمساحة المزارع السمكية بلغ ١٢,٣٥ فدان، بإنحراف معياري قدره ١٣,٤٥، وأن أكثر من نصف المبحوثين ٥٦,٣٦% منهم تقل مساحة مزارعهم عن عشرة أفدنة، بينما وجد أن نحو ١٩,١% منهم تزيد مساحة مزارعهم عن عشرون فدان. كما أوضحت النتائج أن ٦٠,٩% من المبحوثين متفرغ تماما للعمل السماكى، وأن ٣٠% منهم لفادوا بأن مائة الرى متوفرة، فى حين اشار ٧٠% منهم إلى عدم وفرة مائة الرى أو أنها متوفرة إلى حد ما. وأن ٣٠,٩% من المبحوثين أشاروا إلى بعد مصدر الرى عن المزرعة. ولأن قرابة ربع المبحوثين أشاروا إلى بعد مصدر الصرف عن المزرعة. وأن ٣٣,٦٥% منهم أشاروا إلى سوء هذة الطرق، وقد بلغ المتوسط الحسابى لعدد أفراد الأسرة المعاونين فى الإستزراع السمكى ٣,٤٨ فرد، بإنحراف معياري قدره ٢,٣٤. وأن ٣٠,٩% من المبحوثين يعاونهم من

ثلاث إلى اربع افراد ، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة المشاركة الإجتماعية ٢,١ درجة بإنحراف معياري قدره ١,٤٨ ، وأن ١٨,١٨ % من المبحوثين ذو درجة مشاركة إجتماعية مرتفعة، أما المتوسط الحسابي لدرجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية فقد بلغ ٤,١٢ درجة بإنحراف معياري قدره ٣,٦ ، وأن أكثر من نصف المبحوثين ذو درجة تردد منخفضة على مراكز الخدمات الإرشادية ، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة القيادة ٥,٧٣ درجة ، بإنحراف معياري قدره ٢,٩٥ ، وأن نصف المبحوثين ذو درجة قيادية منخفضة ، وقد بلغ المتوسط الحسابي لدرجة التعرض لمصادر المعلومات ٩,٥٣ درجة ، بإنحراف معياري قدره ٥,٩١ وأن ١٤,٥٥ % من المبحوثين ذو درجة تعرض عالية لمصادر المعلومات .

جدول (١) توزيع المبحوثين وفقا للخصائص المميزة لهم

الخصائص والصفات		التكرارات		الخصائص والصفات		التكرارات	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
٢١ - ٤٠ سنة	٢٣	٢٨	٤٠,٤٥	٨ - بعد مصدر الصرف عن المزرعة	٢٨	٤٦,٤٤	٤٠ - ٢٣ سنة
٤١ - ٥٨ سنة	٥٨	٤٣	٣٩,١٠	٩ - حافة الطرق المؤدية إلى المزرعة	٥٨	١٢,٧٢	٥٨ - ٤١ سنة
٥٩ - ٧٥ سنة	١٤	٣٩	٣٥,٤٥	١٠ - حالة الطرق المؤدية إلى المزرعة	١٤	١٢,٧٢	٧٥ - ٥٩ سنة
المتوسط الحسابي							
الانحراف المعياري							
٧ - تعليم المبحوث	٣٤	٢٣	٣٠,٩٠	١١ - عدم فساد الأسرة للمعاونين في الإستزراع السمكي	٣٠	١٧,٨٣	٣٤ - ٢٣
٨ - لم يقرأ	٥	٥٠	٤٥,٤٦	١٢ - الإستزراع السمكي	٥٠	٤٥,٤٦	٥٠ - ٣٤
٩ - قرأ بكتاب	٢٤	٢٣	٣٠,٩٠	١٣ - أقل من عشرة سنوات	٣٠	٢٧,٢٧	٣٠ - ٢٣
١٠ - حصل على إبتدائية	٥	٥٠	٤٥,٤٦	١٤ - من ١ - لأقل من ٢٠ سنة	٣٠	٢٧,٢٧	٣٠ - ٢٣
١١ - حصل على اعدادية	٣٤	٢٧	٣٣,٦٥	١٥ - ٢٠ سنة فأكثر	٥٠	٤٥,٤٦	٥٠ - ٣٤
١٢ - حصل على مؤهل متوسط	١٣	٢٧	٣٣,٦٥	المتوسط الحسابي	١٧,٨٤	٣,٤٨	
١٣ - عدم سنوات الخبرة في الإستزراع السمكي	٣٠	٢٣	٣٠,٩٠	الانحراف المعياري	١١,٠٧	٢,٣٤	
١٤ - أقل من عشرة سنوات	٣٠	٢٣	٣٠,٩٠	١٦ - درجة المشاركة الإجتماعية	٦٢	٥٦,٣٦	٥٢ - ٢٣
١٥ - من ١ - لأقل من ٢٠ سنة	٣٠	٢٣	٣٠,٩٠	١٧ - ٢ - درجة	٢٧	٢٤,٥٤	٢٣ - ٢٣
١٦ - ٢٠ سنة فأكثر	٥٠	٢٣	٣٠,٩٠	١٨ - ٣ - درجة	٢٧	٢٤,٥٤	٢٣ - ٢٣
المتوسط الحسابي				١٩ - ٤ - درجة	٢١	١٩,١٠	٢٣ - ٢٣
الانحراف المعياري				٢٠ - ٥ - درجة	٢١	١٩,١٠	٢٣ - ٢٣
١٧ - مساحة المزرعة السمكية	٦٢	٥٢	٤٧,٢٧	المتوسط الحسابي	١٢,٣٥	٢,١٠	
١٨ - أقل من عشرة أفدنة	٢٧	٢٣	٢٤,٥٤	الانحراف المعياري	١٣,٤٥	١,٤٨	
١٩ - من ١ - لأقل من ٢٠ فدان	٢١	٢٣	٢٤,٥٤	٢١ - درجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية	٦٧	٦٠,٩٠	٥٢ - ٢٣
٢٠ - ٢٠ فدان فأكثر	٢١	٢٣	٢٤,٥٤	٢٢ - ١ - درجة	٢٦	٢٢,٦٤	٢٣ - ٢٣
المتوسط الحسابي				٢٣ - ٢ - درجة	١٧	١٥,٤٦	٢٣ - ٢٣
الانحراف المعياري				٢٤ - ٤ - درجة	١٧	١٥,٤٦	٢٣ - ٢٣
٢١ - التفرغ للعمل السمكي	٦٧	٥٩	٥٣,٦٤	٢٥ - ٦ - درجة	١٧	١٥,٤٦	٢٣ - ٢٣
٢٢ - متفرغ تماما	٢٦	٢٩	٢٦,٣٦	٢٦ - ٧ - درجة	١٧	١٥,٤٦	٢٣ - ٢٣
٢٣ - متفرغ إلى حد ما	١٧	٢٩	٢٦,٣٦	٢٧ - ٨ - درجة	١٧	١٥,٤٦	٢٣ - ٢٣
٢٤ - غير متفرغ	١٧	٢٢	٢٠,٠٠	٢٨ - ٩ - درجة	١٧	١٥,٤٦	٢٣ - ٢٣
المتوسط الحسابي				المتوسط الحسابي	٤,١٢	٣,٦٠	
الانحراف المعياري				الانحراف المعياري	٣,٦٠	٣,٦٠	
٢٥ - مدى توفر مياه الري	٣٣	٥٥	٥٠,٠٠	٢٩ - ١٣ - درجة القيادة	٣٣	٣٠,٠٠	٥٥ - ٥٥
٢٦ - متوفره	٣٥	١٣	١١,٨٢	٣٠ - ٤ - درجة	٣٥	٣١,٨٠	٥٥ - ٥٥
٢٧ - متوفره إلى حد ما	٤٢	١٣	١١,٨٢	٣١ - ٥ - درجة	٣٥	٣١,٨٠	٥٥ - ٥٥
٢٨ - غير متوفره	٤٢	٤٢	٣٨,١٨	٣٢ - ٨ - درجة	٤٢	٣٨,٢٠	٥٥ - ٥٥
المتوسط الحسابي				المتوسط الحسابي	٥,٧٣	٢,٩٥	
الانحراف المعياري				الانحراف المعياري	٢,٩٥	٢,٩٥	
٢٩ - بعد مصدر الري عن المزرعة	٣٤	٤٩	٤٤,٥٥	٣٣ - ٨ - درجة	٣٤	٣٠,٩٠	٤٩ - ٤٩
٣٠ - بعيد عن المزرعة	٣٨	٤٥	٤٠,٩٠	٣٤ - ٩ - درجة	٣٨	٣٤,٥٥	٤٩ - ٤٥
٣١ - بعيد إلى حد ما	٣٨	٤٥	٤٠,٩٠	٣٥ - ١٥ - درجة	٣٨	٣٤,٥٥	٤٥ - ٤٥
٣٢ - قريب من المزرعة	٣٨	١٦	١٤,٥٥	٣٦ - ٢٢ - درجة	٣٨	٣٤,٥٥	٤٥ - ٤٥
المتوسط الحسابي				المتوسط الحسابي	٩,٥٣	٥,٩١	
الانحراف المعياري				الانحراف المعياري	٥,٩١	٥,٩١	

ثانيا: مشكلات الإستزراع السمكي التي تواجه المبحوثين

تمثلت المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية في ستة مجموعات رئيسية هي : مشكلات متعلقة بالعمليات الإدارية ، ومشكلات متعلقة بالعمليات التمويلية ، ومشكلات متعلقة ببيئة الإستزراع السمكي ، ومشكلات متعلقة بالنقص المعرفي ببعض العمليات الإنتاجية ، ومشكلات متعلقة بالزريعة ، ومشكلات متعلقة بالنواتج التسويقية . وتم ترتيب هذه المشكلات وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين ، حيث أوضحت النتائج بجدول (٢) أن مجموعات المشاكل التي تعرضت لها الدراسة قد جاءت في

الترتيب التالي وفقا لأهميتها النسبية للمبوهين. فقد جاءت المشكلت الأداريه فى الترتيب الأول بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٤ درجه ، وجاء فى الترتيب الثانى المشكلت المتعلقة بالعمليات التموليه بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٢٣ درجه ، أما المشكلت المتعلقة ببيئه الإستزراع السمكى فقد جاءت فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحه مقدارها ١,٩٨ درجه ، وجاء فى الترتيب الرابع المشكلت المتعلقة بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية حيث بلغت للدرجه المرجحه ١,٦٥ درجه ، وجاءت المشكلت المتعلقة بالزريعة، والمشكلت التسويقيه فى الترتيب الخامس والسادس بدرجات مرجحه ١,٣٦ ، و٠,٦٧ درجه على الترتيب .

جدول (٢): الأهمية النسبية لمجموعات المشكلت التى تواجه المبهوهين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكله			مجال المشكله	
		لا توجد	بدرجه محدوده	بدرجه متوسطه		بدرجه عاليه
١	٢,٤٠	١١,٨٠	٥,٥٠	١٢,٧٠	٧,٠٠	١- مشكلت اداريه
٢	٢,٢٣	١٧,٣٠	٤,٥٠	١٥,٥٠	١٢,٧٠	٢- مشكلت متعلقه بالعمليات التموليه
٣	١,٩٨	١٦,٤٠	١٠,٠٠	٢٢,٧٠	٤٠,٩٠	٣- مشكلت متعلقه ببيئه الإستزراع السمكى
٤	١,٦٥	٢٨,٢٠	١٠,٠٠	٢٠,٠٠	٢١,٨٠	٤- مشكلت متعلقه بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية
٥	١,٣٦	٢٣,٦٠	١٧,٣٠	٢٨,٢٠	٢٠,٩٠	٥- مشكلت متعلقه بالزريعة
٦	٠,٦٧	١٢,٦٠	١٥,٥٠	١٠,٩٠	١٠,٠٠	٦- مشكلت تسويقيه

ثالثا: الأهمية النسبية للمشكلت التى يتعرض لها المبهوهين داخل كل مجموعه من المشكلت للوقوف على نوعية المشكلت التى تواجه المبهوهين والأهمية النسبية لكل منها داخل كل مجموعه من هذه المجموعات الست ، فقد جاءت النتائج وفقا لما يلى :

١- النتائج المتعلقة بالمشكلت الأداريه:

أوضحت النتائج بجدول (٣) أن مشكله إرتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية جاءت فى الترتيب الأول بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٧٥ ، وقد جاء فى الترتيب الثانى مشكله ضعف دور جمعيات الإستزراع السمكى بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٥٦ درجه ، وجاءت مشكله عدم وجود إتحدات لحائزى المزارع السمكية فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٥٥ درجه ، بينما جاء فى الترتيب الرابع مشكله إرتفاع تقديرات الضرائب على المزارع السمكية بدرجة مرجحه بلغت ٢,٥٤ درجه ، وجاء مشكله قصر المدة الإيجارية للمزارع الإيجارية المؤجرة من قبل الهيئة العامة للثروة السمكية بدرجة مرجحه قدرها ٢,٣٥ درجه ، وأخيرا جاءت مشكله تعدد جهات الإشراف والتصريح بجمع الزريعة من منطقة لأخرى فى الترتيب السادس بدرجة مرجحه مقدارها ١,٩٠ درجه .

جدول (٣): الأهمية النسبية للمشكلت الأدارية التى تواجه المبهوهين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكله			مجال المشكله	
		لا توجد	بدرجه محدوده	بدرجه متوسطه		بدرجه عاليه
١	٢,٧٥	٣,٧٠	١,٨٠	١٠,٠٠	٨٤,٥٠	١- إرتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية المؤجرة من هيئة الثروة السمكية
٢	٢,٥٦	١١,٨٠	٠,٩٠	٦,٤٠	٨٠,٩٠	٢- ضعف دور جمعيات الإستزراع السمكى
٣	٢,٥٥	١٠,٠٠	٢,٧٠	٩,١٠	٧٨,٢٠	٣- عدم وجود إتحدات لحائزى المزارع السمكية
٤	٢,٥٤	٧,٤٠	٤,٥٠	١٤,٥٠	٧٢,٦٠	٤- إرتفاع تقديرات الضرائب المفروضه على المزارع السمكية
٥	٢,٣٥	١٠,٩٠	١٠,٠٠	١١,٨٠	٦٧,٣٠	٥- قصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية المؤجرة من الثروة السمكية
٦	١,٩٠	٢٤,٥٠	٩,١٠	١٧,٣٠	٤٩,١٠	٦- تعدد جهات الإشراف والتصريح بجمع الزريعة من منطقة لأخرى

٢- نتائج المشكلت المتعلقة بالعمليات التموليه:

أوضحت النتائج بجدول (٤) أن مشكله إرتفاع تكاليف إنشاء المزرعة السمكية قد جاءت فى الترتيب الأول بدرجة مرجحه قدرها ٢,٦٧ درجه ، وقد جاء فى الترتيب الثانى مشكله إرتفاع أسعار العلائق المناسبة لتنفيذ الأسماك بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٦١ درجه ، أما مشكله عدم قدرة حائزى المزارع السمكية على التمويل الذاتى لإجراء عملية الإستزراع السمكى فقد جاءت فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٥٣ درجه ، وجاء فى الترتيب الرابع مشكله صعوبة الحصول على قروض للإستثمار فى الإستزراع السمكى بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٣٥ درجه ، وجاءت مشكلت إرتفاع أسعار الزريعة ، وعدم توفر علائق صناعية للأسماك ذات قيمة غذائية عالية ، وعدم توفر مصانع لصناعة علائق الأسماك بالقرب

من للمزارع السمكية في الترتيب الخامس حتى الترتيب السابع بدرجات مرجحة ٢,٠٠ ، ١,٩٢ ، و ١,٥٦ درجة على الترتيب .

جدول (٤): الأهمية النسبية للمشكلات المتعلقة بالعمليات التمويلية التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			مجال المشكلة	
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		
١	٢,٦٧	٧,٣٠	١,٨٠	٧,٣٠	٨٢,٦٠	١- ارتفاع تكاليف قضاء المزرعة السمكية
٢	٢,٦١	٧,٣٠	٠,٩٠	١٤,٥٠	٧٧,٣٠	٢- ارتفاع أسعار العلاق المناسبة لتغذية الأسماك
٣	٢,٥٣	١١,٨٠	١,٨٠	٧,٣٠	٧٩,١٠	٣- عدم قدرة حقلزى المزارع السمكية على التمويل لذاتى لإجراء عملية الإستزراع السمكى
٤	٢,٢٥	٢٠,٠٠	٠,٩٠	٢,٧٠	٧٦,٤٠	٤- صعوبة الحصول على قروض للإستزراع السمكى
٥	٢,٠٠	٢٠,٠٠	٧,٣٠	٢٤,٥٠	٤٨,٢٠	٥- ارتفاع أسعار الأزيعة
٦	١,٩٢	٢٤,٥٠	٤,٥٠	٢٤,٥٠	٤٦,٥٠	٦- عدم توفر علاق صناعية للأسماك ذات قيمة غذائية عالية
٧	١,٥٦	٣١,٨٠	١,٠٠٠	٢٨,٢٠	٣٠,٠٠٠	٧- عدم توفر مصنع لصناعة علاق الأسماك قريبة من المزارع السمكية

٣- نتائج المشكلات المتعلقة ببيئة الإستزراع السمكى:

أوضحت النتائج بجدول (٥) أن مشكلة إنخفاض جودة المياه المستخدمة في الإستزراع السمكى جاءت في الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٧٠ درجة، وجاءت في الترتيب الثاني مشكلة تلوث المياه المستخدمة في الإستزراع السمكى بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٤٠ درجة، بينما جاءت مشكلة المبالغة فى استخدام بعض حائزى المزارع السمكية سبله الدواجن فى مزارعهم فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٠٦ درجة ، وجاءت في الترتيب الرابع مشكلة حدوث تغيرات في درجة ملوحة مياه الإستزراع السمكى بدرجة مرجحه مقدارها ١,٩٥ درجة ، في حين جاءت في الترتيب الخامس مشكلة كثرة نمو النباتات المائية في أحواض الإستزراع السمكى بدرجة مرجحه مقدارها ١,٧٩ درجة، وجاءت مشكلات تعرض مياه الإستزراع السمكى للإرتفاع و الإنخفاض في درجة الحموضة والقلوية (pH)، وحدثت تغيرات في نسبة الأكسجين في مياه الإستزراع ، وتعرض مياه الإستزراع للإنخفاض والإرتفاع في درجة الحرارة في الترتيب السادس حتى الثامن بدرجات مرجحه مقدارها ١,٦٣ ، ١,٦٣ ، و ١,٦٢ على الترتيب .

جدول (٥): الأهمية النسبية للمشكلات المتعلقة ببيئة الإستزراع السمكى التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			مجال المشكلة	
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		
١	٢,٧٠	٢,٧٠	٢,٧٠	١٦,٤٠	٧٨,٢٠	١- انخفاض جودة المياه المستخدمة في الإستزراع السمكى
٢	٢,٤٠	٥,٥٠	٤,٥٠	٢٤,٥٠	٥٥,٥٠	٢- تلوث المياه المستخدمة في الإستزراع السمكى
٣	٢,٠٦	١٣,٦٠	٦,٤٠	٤,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٣- المبالغة في استخدام بعض حقلزى المزارع سبله الدواجن فى مزارعهم
٤	١,٩٥	١٥,٤٠	٩,١٠	٤,٠٠٠	٣٥,٥٠	٤- حدوث تغيرات في درجة ملوحة مياه الإستزراع السمكى
٥	١,٧٩	٢١,٨٠	١٩,١٠	١٧,٣٠	٤١,٨٠	٥- نمو النباتات المائية في أحواض الإستزراع السمكى
٦	١,٦٣	٢٥,٥٠	١٠,٩٠	٢٨,١٠	٢٥,٥٠	٦- تعرض مياه الإستزراع السمكى لإرتفاع و إنخفاض في درجة الـ pH
٧	١,٦٢	٢٥,٥٠	١١,٨٠	٢٧,٣٠	٢٥,٥٠	٧- حدوث تغيرات في نسبة الأكسجين في مياه الإستزراع السمكى
٨	١,٦٢	٢٣,٥٠	١٥,٥٠	٢٥,٥٠	٢٥,٥٠	٨- تعرض مياه الإستزراع السمكى للإرتفاع و الإنخفاض في درجة الحرارة

٤- النتائج المتعلقة بمشكلات النقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية

أوضحت النتائج بجدول (٦) أن مشكلات نقص معارف المبحوثين بكل من كيفية علاج إرتفاع و إنخفاض درجة الحموضة والقلوية (pH) لمياه الإستزراع السمكى ، وكيفية علاج إرتفاع و إنخفاض نسبة الأكسجين المذاب في مياه الإستزراع السمكى ، ومظاهر إصابة الأسماك بالأمراض المختلفة ، وكيفية علاج إرتفاع و إنخفاض درجة حرارة مياه الإستزراع السمكى ، وكيفية تسمية الغذاء الطبيعى بالمزارع السمكية ، والألوان الأمثل لتغذية الأسماك - في الترتيب الأول حتى الترتيب السادس بدرجات مرجحه بلغت ١,٩٥ ، ١,٧٩ ، و ١,٦٠ ، ١,٢٢ ، ١,٤٤ ، و ١,١٥ درجة على الترتيب ، بينما مشكلات نقص معارف المبحوثين بكل من : كيفية تسميد أحواض الإستزراع السمكى ، وكيفية تجهيز أحواض التحضين لإستقبال

الزريعة ، والطريقة المثلى لإنشاء الأحواض السمكية ، وكيفية تجهيز أحواض التربية - فقد جاءت في الترتيب السابع حتى العاشر بدرجات مرجحه تراوحت بين ١,٠٣ ، درجة إلى ٠,٩٤ . درجة .

جدول (٦): الأهمية النسبية لمشكلات النقص المعرفي ببعض العمليات الإنتاجية التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			مجال المشكلة	
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		
١	١,٩٥	١٧,٣٠	٨,٢٠	٣٦,٤٠	٣٨,٢٠	نقص معرفة المبحوثين بكيفية علاج ارتفاع وانخفاض درجة الـ pH
٢	١,٧٩	١٦,٤٠	١٤,٥٠	٤٢,٧٠	٢٦,٤٠	نقص المعرفة بكيفية علاج ارتفاع أو انخفاض نسبة الأكسجين المذاب في مياه الإستزراع السمكي
٣	١,٧٢	٢٢,٧٠	١٠,٩٠	٣٨,٢٠	٢٨,٢٠	نقص المعرفة بمظاهر إصابة الأسماك بالأمراض المختلفة
٤	١,٦٠	٢٣,٦٠	١٥,٥٠	٣٨,٢٠	٢٢,٧٠	نقص المعرفة بكيفية علاج ارتفاع وانخفاض درجة حرارة مياه الإستزراع السمكي
٥	١,٤٤	٣,٦٠	١٠,٠٠	٣٥,٥٠	٢٠,٩٠	نقص المعرفة بكيفية تنمية الغذاء الطبيعي بالمزارع السمكية
٦	١,١٥	٤٥,٥٠	١٠,٠٠	٢٩,١٠	١٥,٤٠	نقص معرفة المبحوثين بالأسلوب بالأسلوب الأمثل لتغذية الأسماك
٧	١,٠٣	٤٧,٣٠	١٤,٥٠	٢٦,٤٠	١١,٨٠	نقص معرفة المبحوثين بكيفية تسميد أحواض الإستزراع السمكي
٨	١,٠١	٤٧,٣٠	١٠,٩٠	٣٥,٥٠	٦,٤٠	نقص المعرفة بكيفية تجهيز أحواض التحضين لإستقبال الزريعة
٩	٠,٩٨	٥٢,٧٠	٨,٢٠	٢٧,٢٠	١١,٨٠	نقص المعرفة بالطريقة المثلى لإنشاء الأحواض السمكية
١٠	٠,٩٤	٥٠,٠٠	١٢,٧٠	٢٠,٠٠	٧,٣٠	نقص معرفة المبحوثين بكيفية تجهيز أحواض التربية

٥- نتائج المشكلات المتعلقة بالزريعة :

أوضحت النتائج بجدول (٧) أن مشكلتي : فقد أثناء عملية تربية أسماك الزريعة ، وأوضاع التنافس بين المزارع السمكية ومراكز تجميع الزريعة قد جاءت في الترتيب الأول والثاني بدرجات مرجحه مقدارها ١,٦٦ ، و ١,٦٠ درجة على التوالي . في حين جاءت مشكلتي : ارتفاع تكاليف نقل الزريعة من أماكن تجميعها إلى المزارع السمكية ، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب في الترتيب الثالث والرابع بدرجات مرجحه مقدارها ١,٥٤ ، و ١,٤٩ درجة على التوالي وقد جاءت مشكلتي : ضعف خبرة المبحوثين بعملية التفريخ، وقلة وجود المفرخات السمكية في مناطق الإزراع السمكي ، قلة مصادر الحصول على الزريعة الجيدة ، وعدم توفر العمالة ذو الخبرة في تجميع الزريعة في الترتيب الخامس حتى الثامن بدرجات مرجحه مقدارها ١,٤٣ ، و ١,٢٢ ، و ١,٢٠ ، و ٠,٦٦ درجة على الترتيب.

جدول (٧): الأهمية النسبية للمشكلات الخاصة بالزريعة التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			مجال المشكلة	
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		
١	١,٦٦	١٨,٢	٢٠,٩	٣٧,٣	٢٢,٦	١- فقد كثير من الزريعة أثناء عملية النقل
٢	١,٦٠	٢٧,٣	١٨,٢	٢١,٨	٣٢,٧	٢- سوء حالة الطرق الموصلة بين المزارع ومراكز تجميع الزريعة
٣	١,٥٤	٣,٠٠	١٢,٧	٣,٠٠	٢٧,٣	٣- ارتفاع تكاليف نقل الزريعة من أماكن تجميعها إلى المزارع السمكية
٤	١,٤٩	٣,٠٩	١٤,٥	٢٩,١	٢٥,٥	٤- عدم توفر الزريعة في الوقت المناسب
٥	١,٤٣	٣٢,٧	١١,٨	٣٤,٥	٢٠,٩	٥- ضعف خبرة المبحوثين بعملية التفريخ
٦	١,٢٢	٣٩,١	٢,٠٠	٢,٠٠	٢٠,٩	٦- قلة وجود المفرخات السمكية في مناطق الإستزراع
٧	١,٢٠	٣٥,٥	١٨,٢	٣٧,٣	٩,١	٧- قلة مصادر الحصول على الزريعة الجيدة
٨	٠,٦٦	٥٩,١	٢,٠٠	١٦,٤	٤,٥	٨- عدم توفر العمالة ذو خبرة في عملية تجميع الزريعة

٦- النتائج المتعلقة بالمشكلات التسويقية

أوضحت النتائج بجدول (٨) أن مشكلتي : إبتكار بعض التجار للإنتاج السمكي ، وإنخفاض أسعار تسويق الأسماك جاءت في الترتيب الأول والثاني بدرجات مرجحه مقدارها ١,٣٦ ، و ٠,٩٢ درجة على التوالي ، في حين جاءت مشكلتي : عدم توفر أسواق قريبة من المزارع السمكية، وقلة المنافذ التسويقية في الترتيب الثالث والرابع بدرجات مرجحه مقدارها ٠,٨٢ ، و ٠,٧٣ درجة على التوالي، وقد جاءت مشكلة قلة المعلومات المتوفرة عن تسويق الأسماك في الترتيب الخامس بدرجه مرجحه مقدارها ٠,٦٧ ، بينما جاء في الترتيب السادس مشكلة صعوبة نقل الأسماك من المزارع إلى أماكن التسويق بدرجه مرجحه

مقدارها ٠٠,٥٧ درجة ، في حين جاءت مشكلات : نقص العمالة المدربة على صيد الاسماك من المزارع ، ونقص خبرة مربى الاسماك بكيفية التبعينة المناسبة ، وصعوبة عملية فرز الاسماك فى الترتيب السابع والثامن والتاسع بدرجات مرجحه قدرها ٠٠,٤٠ ، ٠٠,٣٩ ، و ٠,٢٧ على الترتيب.

جدول (٨): الأهمية النسبية للمشكلات التسويقية التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			مجال المشكلة	
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		
١	١,٣٦	٤٢,٧٠	١٣,٦٠	٨,٢٠	٣٥,٥٠	١- احتكار بعض التجار للإنتاج السمكى
٢	٠,٩٢	٥٢,٧٠	١٥,٥٠	١٨,٢٠	١٣,٦٠	٢- قخفاض اسعار تسويق الاسماك
٣	٠,٨٢	٥٩,٤٠	١٧,٣٠	١٣,٦٠	١٢,٧٠	٣- عدم توفر اسواق قريبة من المزارع السمكية
٤	٠,٧٣	٥٩,١٠	١٨,٢٠	١٢,٧٠	١٠,٠٠	٤- قلة المنافذ التسويقية
٥	٠,٦٧	٥٩,١٠	١٨,٢٠	١٩,١٠	٣,٦٠	٥- قلة المعلومات المتوفرة عن تسويق الاسماك
٦	٠,٥٧	٦٨,٢٠	١٤,٥٠	٩,١٠	٨,٢٠	٦- صعوبة نقل الاسماك من المزارع الى امكان التسويق
٧	٠,٤٠	٧٤,٥٠	١٤,٥٠	٧,٣٠	٣,٦٠	٧- نقص العمالة المدربة للقيام بعملية صيد الاسماك من المزارع
٨	٠,٣٩	٧٣,٦٠	١٧,٣٠	٥,٥٠	٣,٦٠	٨- نقص خبرة مربى الاسماك بكيفية التعبئة المناسبة
٩	٠,٢٧	٨٠,٠٠	١٣,٦٠	٥,٥٠	٠,٩٠	٩- صعوبة عملية فرز الاسماك

كما سبق يتضح وجود مشكلات ذات اهمية قصوى تستدعى وضعها فى الإعتبار والعمل على حلها حتى يمكن النهوض بإنتاجية هذه المزارع السمكية والحفاظ على الثروة السمكية من التلوث، والإهتمام بحائزى المزارع السمكية من الناحية الإرشادية، وعلى ذلك فإن وجود مشكلات مثل : مشكلة إرتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية، ومشكلة ضعف دور جمعيات المتخصصة فى هذا المجال، ومشكلة عدم وجود إتحدات لحائزى المزارع السمكية، فإن الأمر يستلزم إعادة النظر فى تقدير القيمة الإيجارية لهذبة المزارع حتى يمكن تشجيع حائزى المزارع السمكية على زيادة الإنتاج السمكى، إضافة إلى تدعيم دور الجمعيات المتخصصة فى مجال الإستزراع السمكى، والعمل على تيسير تكوين جمعيات أو إتحدات أو روابط لحائزى المزارع السمكية ، تعمل على توفير إحتياجاتهم من مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة ، وتوفير القروض الميسرة التى تساعدهم على الإستغلال الأمثل لمزارعهم .

كما أن مشكلات : تلوث المياه المستخدمه فى الإستزراع السمكى، وإنخفاض جودة المياه المستخدمه فى الإستزراع السمكى، ومبالغة بعض حائزى المزارع السمكية فى إستخدام سبله الدواجن فى مزارعهم، تعتبر من أخطر المشكلات حيث أن استزراع الاسماك فى المياه الملوثة، والإفراط فى إستخدام سبله الدواجن فى مزارعهم يؤدى إلى تركيز بعض المعادن الثقيلة فى لحوم الاسماك وبصفة خاصة فى الخياشيم الأمر الذى يهدد صحة الإنسان على المدى الطويل . ومن هنا فإن الأمر يستلزم أن تكون هناك جهات إشرافية تراقب جودة المياه المستخدمة فى الإستزراع السمكى ، وتوفير المياه المناسبة للإستزراع السمكى بهذبة المناطق وفقا للتوصيات الصادرة عن الثروة السمكية، ومراقبة تغذية الاسماك بهذبة المزارع .

وقد جاءت مشكلات نقص معارف المبحوثين ببعض العمليات الإنتاجية لتعبر عن قصور فى الناحية الإرشادية لهذبة الفئة من الزراع مما يستلزم ضرورة وجود مرشد متخصص فى الإستزراع السمكى يحصل على تدريب مستمر فى هذا المجال حتى يكون على دراية بكل ما هو جديد فى هذا المجال، وأن يتم تخطيط برامج إرشادية متخصصة فى الإستزراع السمكى لحائزى هذه المزارع لتزويدهم بكافة توصيات الإستزراع السمكى بالمزارع السمكية ، وتوفير المطبوعات الإرشادية التى تساعد هؤلاء الزراع على الإطلاع على كل ما هو جديد فى هذا المجال.

رابعا: المصادر التى يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لمشكلات أو حاجتة للمعلومات فى الإستزراع السمكى

أوضحت النتائج بجدول (٩) أن الجيران، والأصدقاء، والأقارب، كانت من أهم المصادر التى يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لأى مشكلة خاصة بالمزرعة السمكية أو عند حاجة المبحوث لأى إستشارة أو معلومة خاصة بالإستزراع السمكى، حيث جاءت فى مقدمة هذه المصادر بدرجات مرجحة مقدارها ٢,٢٣ ، و ٢,١٧ ، و ٢,٠٩ درجة على الترتيب، وجاء المرشد الزراعى، والمجلات الإرشادية، والنشرات الإرشادية، ومدير الجمعية الزراعية فى الترتيب الرابع حتى الترتيب السابع بدرجات مرجحة مقدارها ٠,٧٤ ، و ٠,٤٨ ، و ٠,٤٠ ، و ٠,٢٨ درجة على الترتيب، بينما جاء كل من : البرامج التلفزيونية، والبرامج الإذاعية، والباحثين بمعهد بحوث الثروة السمكية ، وشبكات المعلومات على الإنترنت ، فى الترتيب الثامن حتى الترتيب الحادى عشر بدرجات مرجحة مقدارها ٠,٢٤ ، و ٠,٢٢ ، و ٠,٢٠ ، و ٠,١٨ درجة على الترتيب. وتشير هذه النتائج إلى تقليدية مصادر المعلومات التى يتعرض لها حائزى المزارع السمكية ، مما يبين ضعف دور الإرشاد الزراعى

في هذا المجال. ومن هنا فإبـة يجب الإهتمام بتوفير المرشدين والأخصائيين المدربين ، وتخطيط برامج ارشادية يستهدف زيادة معارفهم بكافة توصيات الإستزراع السمكى فى المزارع السمكية حتى يمكن زيادة إنتاجية هذه المزارع .

جدول (٩): الأهمية النسبية لمصادر الحصول على المعلومات فى الإستزراع السمكى

ترتيب	المتوسط المرجح	الأهمية النسبية			المصدر	
		لا توجد	درجة متوسطة	درجة عالية		
١	٢,٢٣٦	١٧,٣٠	٣,٦٠	١٧,٣٠	٦١,٨٠	١- لـجيران
٢	٢,١٧٢	١٧,٣٠	٥,٥٠	١٧,٣٠	٥٩,١٠	٢- الإصدقاء
٣	٢,٠٠٩	٢٦,٤٠	٣,٦٠	١٢,٧٠	٥٧,٣٠	٣- الأقرب
٤	٠,٧٤٥	٦٤,٥٠	٤,٥٠	٢٢,٧٠	٨,٢٠	٤- المرشد الزراعى
٥	٠,٤٨١	٧٧,٣٠	٣,٦٠	١٢,٧٠	٦,٤٠	٥- للمجلات الإرشادية
٦	٠,٤٠٠	٧٩,١٠	٥,٥٠	١١,٨٠	٣,٦٠	٦- النشرات الإرشادية
٧	٠,٣٨١	٨٣,٦٠	٦,٤٠	٨,٢٠	١,٨٠	٧- مدير الجمعية الزراعية
٨	٠,٢٤٥	٨٣,٦٠	٩,١٠	٦,٤٠	٠,٩٠	٨- البرامج التلفزيونية
٩	٠,٢٢٧	٨٦,٤٠	٥,٥٠	٧,٣٠	٠,٩٠	٩- البرامج الإذاعية
١٠	٠,٢٠٠	٨٦,٤٠	٩,١٠	٢,٧٠	١,٨٠	١٠- معهد بحوث الثروة السمكية
١١	٠,١٨١	٩٠,٠٠	٢,٧٠	٦,٤٠	٠,٩٠	١١- شبكات المعلومات على الإنترنت

المراجع

- ١- إبراهيم ، جمال الدين صالح على (دكتور): أساسيات رعاية الأسماك وإدارة المزرعة السمكية، الجزء الأول، كلية الطب البيطرى، جامعة الزقازيق، ١٩٩٠.
- ٢- التركى، محمود محمد رجب ، دراسة تحليلية للإحتياجات الإرشادية لصائدى الأسماك وحائزى المزارع السمكية بحيرة البرلس بمحافظة كفر الشيخ ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٣.
- ٣- الخولى، حسين ذكى،(دكتور)،الإرشاد الزراعى - دوره فى تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، الإلكندرية، ١٩٧٧.
- ٤- الرئيس، محمد حمزة، دراسة للإحتياجات الإرشادية لصائدى الأسماك ببعض قرى محافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩١.
- ٥- العترى، ناصر يوسف يوسف ، الإحتياجات الإرشادية المعرفية لحائزى المزارع السمكية بمركز سيدى سالم ومطويس بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٠٧.
- ٦- جامعة الدول العربية- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الدورة التدريبية القومية لتربية الأسماك فى المياه العذبة، الخرطوم، ديسمبر، ١٩٩٤.
- ٧- جامعة الدول العربية- المنظمة العربية للتنمية. للكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية- المجلد رقم (٢٧)- الخرطوم- ٢٠٠٧م.
- ٨- جامعة الدول العربية- المنظمة العربية للتنمية. للكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية- المجلد رقم (٢٨)- الخرطوم- ٢٠٠٨م.
- ٩- رضوان ، إسماعيل عبدالحميد أحمد - بعض العوامل المؤثرة على إنتشار مستحذات الإستزراع السمكى، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩٨.
- ١٠- زهران ، يحيى على ، (دكتور)، إسماعيل رضوان ، دراسة للإحتياجات الإرشادية للمزارع السمكية بمنطقة شمال الدلتا ، المؤتمر الثامن للإحصاء والحسابات والبحوث الإجتماعية والسكانية، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٣.
- ١١- صالح ، صبرى مصطفى ، (دكتور) ، محمود محمد رجب التركى ، دراسة تقييمية للوضع الحالى للمزارع السمكية بمحافظتى البحيرة وكفر الشيخ ، المؤتمر الدولى الخامس عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الإجتماعية والسكانية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٠ .
- ١٢- عبدالحميد، محمد عبدالحميد (دكتور)- الأسس العلمية لإنتاج الأسماك ورعايتها- دار الوفا للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة، ١٩٩٤.

Yousef, E. A. M.

- ١٣- عوض ، عبد العليم محمد السيد ، الإحتياجات الإرشادية للزراع المصريين فى إنتاج وتسويق الأسماك ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، ١٩٨٦ .
 - ١٤- محمد ، مى سعد زغلول ، دور الإرشاد الزراعى فى تنمية المزارع السمكية فى محافظة الشرقية ، رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٥ .
 - ١٥- موقع محافظة كفر الشيخ على شبكة المعلومات .
<http://www.kafrelshiekh.gov.eg/i1.htm#f9>
 - ١٦- وزارة الزراعة، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاء السمكى المنوى، ٢٠٠٧ .
 - ١٧- يوسف ، عصام عبد الحميد محمد ، بعض العوامل المؤثرة على معرفة وتبني حائزى المزارع والأقفاص السمكية بمحافظتى كفر الشيخ ودمياط للممارسات الفنية المستحدثة ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة طنطا ، ١٩٩٩ .
- 1-Balfour Hepher, Nutrition of Pond fishes, cambridge University Press, Cmbridge, New York, 1988.
 - 2- El-Ghmri, S.A.. Economic Evaluation of farmers, Adoption for Raising fish in cages in Egypt, Ph.D, Thesis, zagazig University (Benha Branch) 1998, P. 258.
 - 3- Leagans, J.P.: Program Planning to meet people's needs, Extension Education in Community, Development, Government of India, New Delhi, 1961.

AQUACULTURE PROBLEMS WHICH FACE FISH FARMS HOUSHOLDERS IN SEDY SALEM, BAITEM, AT KAFR EL - SHEIKH GOVERNORATE.

Yousef, E. A. M.

Agric. Extension and Rural Development Res. Ins., Agric. Res. Center, Egypt

ABSTRACT

This study aimed to identify the problems of fish aquaculture which face fish farms householders at Kafr El- Sheikh Governorate .and determinate communication sources which fish farms householders obtain knowledge about aquaculture and depended on when they exposure to this problems.

Aquestionnaire was used to collect the data through personal interviews with a systematic random sample consisted of 110 respondents in two villages (Damro at Sedy Sailem And khshaa at Baltem) . in kafr El-Sheikh Governorate.

Percentages, frequencies, arithmetic means, standard deviation were used to analyze the data statistically.

The most important results of this study were as follows:

- 1- the problems which face fish farms householders consists of six groups as follows: the management problems occupy the first group of the problems, the second group was production problems, the third was the environment aquaculture problems, extension problems occupy the fourth group, fish fry problems occupy the five group, Finally, marketing problems com last.
- 2- Important communication sources which fish farms householders depended on to obtain knowledge about aquaculture and depended on when they exposure to this problems was: nearby, friends, families, agricultural agent, cooperative director.