

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 كفرالشيخ

عصام عبد الحميد محمد يوسف

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

الملخص

إستهدفت 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 ١١٠ 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 الميدنى مما اتاح 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 :

- ١- 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 التمويلية ، المشكلات المتعلقة ببيئة الإستزراع السمكى ، المشكلات المتعلقة بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية، المشكلات المتعلقة بالزريعة ، المشكلات التسويقية.
- ٢- 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.
- ٣- أن أهم المشكلات المتعلقة بالعمليات التمويلية 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 .
- ٤- 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.
- ٥- 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 ، و نقص المعرفة بمظاهر إصابة الأسماك بأمراض مختلفة.
- ٦- أن أهم المشكلات الخاصة بالزريعة تمثلت فى : فقد كثير من الزريعة اثناء عملية النقل ، وسوء حالة الطرق الموصلة بين المزارع ومراكز تجميع الزريعة ، وارتفاع تكاليف نقل الزريعة من اماكن

تجميعها إلى المزارع السمكية ، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب ، ونقص خبرة المبحوثين بعملية التفريخ.

٧- أن أهم المشكلات الخاصة بالنواحي التسويقية تمثلت في : إحتكار بعض التجار للإنتاج السمكي ، وإنخفاض 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 التي يلجأ إليها المبحوثين عندما تواجههم مشكلات في الإستزراع السمكي كانت : الجيران ، والإصدقاء ، والإقارب ، والمرشد الزراعي ، ومدير الجمعية الزراعية ، ومعهد بحوث الثروة السمكية.

مقدمة البحث ومشكلته

لقد شهد القطاع الزراعي في الأونة الأخيرة في مصر تنوعاً كبيراً في الإنتاج بشكل لم يعد معه الإنتاج الزراعي قاصراً على زراعة المحاصيل التقليدية فقط، ولكنه تعدى الأمر إلى مجالات أخرى ولعل من أهم هذه المجالات مجال الاستزراع السمكي والذي يعد أحد المصادر الهامة للبروتين الحيواني حيث لعبت الزيادة السكانية في مصر دوراً كبيراً في زيادة الطلب على الغذاء بصفة عامة والبروتينات الحيوانية بصفة خاصة، مما أدى إلى إنخفاض متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني، ولذا كان من الضروري الإهتمام بمشاريع الإنتاج الحيواني 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 وأنهار لم تعد كافية لهذا الغرض. فقد إتجه العالم منذ فترة طويلة إلى الإهتمام بمجال الاستزراع السمكي، ولاسيما أنه قد ثبت بالفعل أن وحدة المساحة من المزارع السمكية تنتج أكثر من عشرة أضعاف مثلثتها من المصايد الطبيعية مما يشجع على هذا النوع من الإستثمار (جامعة الدول العربية: ١٩٩٤ ، ص ٢٢٦) .

ولقد زادت أهمية الاستزراع السمكي في العقود الخمس الأخيرة لعدة أسباب من أهمها: أن الإستزراع السمكي يعد مصدراً هاماً وغنياً لتوفير البروتين الحيواني، كما أن الاستزراع السمكي 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 في تحويل غذائها إلى أنسجة، حيث أن معامل التحويل الغذائي لها يعد أعلى معدل معروف بين جميع الحيوانات المزرعية، فقد وجد أن الكيلو جرام من العليقة التي تغذى عليها الأسماك ينتج عنه كيلو جرام من اللحم أي يبلغ معامل التحويل الغذائي لها ١:١، وفقاً لنوعية الغذاء، ونوعية الأسماك وطريقة الإستزراع في حين أنه في الدواجن والأرانب يصل إلى ١:٣، وفي الماشية يصل إلى ١:٨. (كتاب الإحصاء السنوي السمكي: ٢٠٠٧، ص ١).

وفي هذا الصدد يذكر (Hepher, 1988) أنه عند تغذية أسماك التراوت على غذاء عالي الجودة فإن كل كيلو ونصف جرام من الغذاء يتحول إلى كيلو جرام من اللحم، وأن الطاقة اللازمة لإنتاج وحدة من الوزن في الأسماك تكون أقل مما في حالة الحيوانات الأرضية الأخرى، وعلى ذلك يمكن القول أن التوسع الأفقي والرأسي في الاستزراع السمكي يمكن أن يلعب دوراً حيوياً في توفير البروتين الحيواني في مصر وتقليل حجم الفجوة الغذائية وخفض السورادات بصفة عامة من اللحوم والأسماك. (El-Ghmrni, 1998,P,258).

وتعد الأسماك أحد مصادر البروتين الحيواني الهامة التي تحتوى على قيمة غذائية عالية، كما أنها تعد مصدراً للدهون الضرورية والفيتامينات والمعادن، كما أن كيلو واحد من الأسماك يغطي إحتياجات الفرد من اليود لمدة خمسون يوماً، وقد أشارت الدراسات العلمية إلى أن نحو ٢٠٠ جم من لحوم الأسماك تكفى إحتياجات الفرد اليومية من البروتين الحيواني، حيث أن البروتين السمكي يتوافر به كميات وفيرة من الأحماض الأمينية الرئيسية التي يحتاجها الإنسان في غذائه مباشرة ولايستطيع الجسم البشرى تكوينها (إبراهيم: ١٩٩٠، ص ص ٩-١٧).

وبالرغم من تمتع جمهورية مصر العربية بمصايد مائية تبلغ نحو ١٣.٤ مليون فدان (منها ٦.٨ مليون فدان في البحر المتوسط، ٤ر٤ مليون فدان في البحر الأحمر، ٢ر٢ مليون فدان عبارة عن البحيرات الشمالية وبحيرة السد العالي ونهر النيل وفروعه)، (عبد الحميد : ١٩٩٤ ، ص ٢٦٥). إلا أن إجمالي الإنتاج المصري من الأسماك وفقاً لإحصائيات ٢٠٠٧ لم يبلغ سوى ٩٧٠.٩٢ الف طن فقط. وهذا الإنتاج لايفي بحاجات السكان من الأسماك ولذلك فإنه يتم إستيراد نحو ٢٥٨.٥٩ الف طن من الأسماك وهذه الكمية تمثل ٢١.١٠% من إجمالي الكمية المتاحة للإستهلاك المحلي،(جامعة الدول العربية : ٢٠٠٨ - جدول ٣٢٦).

كما تبين في هذا الصدد تذبذب نسبة الإكتفاء الذاتي من الأسماك 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 الاستزراع السمكي بالدراسة والبحث. وقد بلغ متوسط نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي المصري ١٣,٠٣ 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 أوروبا ٢٠ كجم، (عبدالحميد: 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 بتنمية الثروة السمكية من كافة مصادرها وذلك لتضيق تلك الفجوة وتدنية كمية الواردات من الأسماك، ولاشك أن زيادة الإنتاج السمكي والنهوض بتنمية الثروة السمكية لايتأتى إلا بتطبيق الأساليب الفنية المستحدثة في إنتاج الأسماك، 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 الأسماك عام ٢٠٠٧ نحو ٣١٠,٢٢٦ الف طن (١٨٥,٩٤ من المصايد الطبيعية ، ١٢٥,١٣٢ الف طن من الإستزراع السمكي) ، فهي تسهم بنحو ٣١,٩٥ % من الناتج المحلي للأسماك . (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 مائة رى من الدرجة الثالثة أو الرابعة والتي لايمكن إستغلالها في الإنتاج النباتي إلا أن الحصيلة الإنتاجية السمكية لاتزال منخفضة مقارنة بالإمكانات الإنتاجية الطبيعية المتاحة (العتري : ٢٠٠٧، ص ٥).

لذا فإن دراسة الوضع الراهن للمزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ وما يتضمنه ذلك من إمكانيات مادية وبشرية والتعرف على المشكلات الخاصة بالإستزراع السمكي في المزارع السمكية يعد من أهم مراحل تخطيط البرامج الإرشادية التنموية، 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 التفاوت الحادث أو الفجوات بينهما والتي تمثل بدورها مشاكل محتملة مستقبلا ، والتي تعد مدخلا رئيسيا في إختيار الأهداف المرغوبة ، وفي هذه الحالة يمكن وضع أولويات للأهداف وفقا للأهمية النسبية للمشكلات التي ظهرت نتيجة التفاوت بين الوضع الراهن والوضع المرغوب ، (الخولى : ١٩٧٧، ص ص ٤٣٦-٤٣٩).

وبالرغم من تعدد وتباين المشكلات 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 : تعذر الحصول على الزريعة في المواعيد المناسبة ، وصعوبات تواجه تصميم وإنشاء المزارع السمكية ، ومشاكل المياة سواء للرى او الصرف ، وعدم وجود جهاز ارشادى فعال ، وإشارات دراسة عوض (١٩٨٦، ص ١٠٩) إلى مشكلات عدم وجود أعلاف كافية ، وعدم توافر المياة اللازمة للإستزراع ، وارتفاع أسعار الأعلاف ، وعدم توفر الخدمات المعاونه ، وارتفاع أسعار الزريعة ، كما أشار صالح ، والتركى (١٩٩٠، ص ٢٧٧) إلى مشكلات: ارتفاع ثمن الزريعة وصعوبة الحصول عليها ، صعوبة الحصول على مستلزمات الإنتاج كالأعلاف والأسمدة الكيميائية والأدوية البيطرية وغزل الصيد ، ونقص السيولة المالية ، وغياب الإرشاد السمكي والإشراف الحكومى .

وقد أشار 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 وارتفاع أسعارها، وغياب الإرشاد السمكي والإشراف الحكومى، ونقص الكوادر الفنية المدربة . بينما أشارت مى محمد (١٩٩٥، ص ص ٦٥-٦٦) إلى صعوبة الحصول على زريعة جيدة ، وعدم قيام الجهاز الإرشادى بالإشراف الفنى على

العمل بالمزارع السمكية الأهلية ، وعدم توفر فرص للإلتحاق بالدورات التدريبية ، وعدم توفر الإمكانيات المادية . وقد أشارت دراسة رضوان (١٩٩٨ ، ص ١٥٥) إلى وجود عدة مشكلات من أهمها: تعدد الوسطاء فى عملية التسويق، وصعوبة عمليات النقل خلال فصل الشتاء، والبعد عن أسواق الجملة. فى حين أشارت دراسة يوسف (١٩٩٩ ، ص ١٨٤) إلى مشكلات : ارتفاع أسعار العلائق ، وعدم توفر الزريعة فى الوقت المناسب ، وارتفاع أسعار الزريعة . وأشارت دراسة العزبى (٢٠٠٧ ، ص ١٣٤-١٣٥) إلى مشكلات : عدم صلاحية المياه للإستزراع السمكى ، وصعوبة الحصول على الزريعة ، وعدم توافر مستلزمات الإنتاج ، وعدم وضوح دور الإرشاد الزراعى فى تطوير وتنمية المزارع السمكية.

ونظرا لأن وضع السياسات والبرامج التنموية الإرشادية يتطلب بصفة دائمة الوقوف على هذه المشكلات حتى يمكن وضعها فى الإعتبار عند تخطيط برامج تنموية إرشادية، فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل فى البحث عن إجابات للأسئلة التالية : ما هى المشكلات التى تواجه حائزى المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ ؟ وما هى نوعية هذه المشكلات داخل كل مجموعة من هذه المجموعات ؟ وما هى درجة الأهمية النسبية لكل منها ؟ وما هى المصادر الإتصالية التى يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لهذه المشكلات ، أو عند حاجتهم للحصول على معلومات فى هذا المجال؟

أهداف البحث

١. التعرف على مشكلات الإستزراع السمكى التى تواجه حائزى المزارع السمكية المبحوثين .
٢. تحديد الأهمية النسبية لمشكلات الإستزراع السمكى فى المزارع السمكية بمنطقة البحث.
٣. التعرف على المصادر الإتصالية التى يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم للمشكلات أو حاجتهم لمعلومات فى الإستزراع السمكى

الطريقة البحثية

منطقة البحث:

تم اختيار محافظة كفر الشيخ كمنطقه لاجراء البحث حيث انها من المحافظات الرائدة فى الإنتاج السمكى فهى تضم ثلاث مزارع حكومية (الخاشعة ،الزاوية ، والقوات المسلحة) وتبلغ مساحة كل منها ١٠٠٠ فدان ويبلغ إجمالى المنتج منها ٣٠٢٠ طن سنويا ، إضافة إلى المزارع السمكية الأهلية المرخصة وغير المرخصة والتى يصل عددها إلى ٥٢٩٣ مزرعة ، وتبلغ مساحتها ٦١٠٥٦ فدان ، موزعة على ستة مراكز بالمحافظة ، ويبلغ إجمالى الإنتاج السمكى منها ١٢٢١١٢ طن سنويا (موقع محافظة كفر الشيخ : شبكة المعلومات على الإنترنت). وقد تم إجراء هذا البحث فى مركزى سيدى سالم وبلطيم.

شاملة البحث وعينه :

تمثلت شاملة هذا البحث فى جميع حائزى المزارع السمكية المرخصة التابعة لمركزى سيدى سالم وبلطيم والذين يقومون بممارسة الإستزراع السمكى بصفة مستمرة ويبلغ عددهم ٦٠ حائز ، منهم ٨٧ حائز تقع مزارعهم فى نطاق مركز سيدى سالم، و٧٣ حائز تقع مزارعهم فى نطاق مركز بلطيم، وفقاً للكشوف التى تم الحصول عليها من الإدارة المركزية للثروة السمكية بكفر الشيخ، والتى تتضمن موقع المزرعة، ومحل إقامة حائز المزرعة، وقد تم إختيار عينة عشوائية منتظمة منهم وفقاً لمعادلة كرجسى ومورجان فبلغ عدد عينة الدراسة ١١٣ مبحوث، ونظرا لصعوبة الوصول إلى حائزى المزارع السمكية وتناثرها فقد تم إستبعاد ثلاث مبحوثين نظرا لعدم تواجدهم بمزارعهم وبعد محل إقامتهم عن منطقة البحث. وتم إستيفاء ١١٠ إستمارة من المبحوثين بالمقابلة الشخصية لحائزى 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 اللازمه لتحقيق اهداف البحث باستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث ، وذلك بعد تصميمها وإعدادها بصورة مناسبة لهذا الغرض . وكذا إجراء الإختيار المبدئى لما تضمنته الإستمارة من بيانات للتعرف على نقاط الضعف والقصور مما أتاح الفرصة لتعديلها ووضعها فى صورتها النهائية ، وقد تضمنت الإستمارة جزئين رئيسيين ، تصمن الأول مجموعة البيانات المتعلقة بخصائص المبحوثين ، بينما اشتمل الجزء الثانى على مجموعة البيانات المتعلقة بالمشكلات التى تواجه حائزى المزارع السمكية وتحول دون تنفيذهم للتوصيات الإرشادية ، وبعد تفريغ البيانات الواردة بإستمارة الإستبيان تم تصنيفها وجدولتها ، وقد تم استخدام عدة أساليب إحصائية تمثلت فى : التكرارات ، والنسب المئوية ، والدرجة المتوسطة المرجحة ، والمتوسط الحسابى ، والانحراف 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 محصلتها قيمة رقمية تعبر عن هذا المتغير.

٢- درجة المشاركة الاجتماعية: ويقصد بها عضوية المبحوث في المنظمات الاجتماعية في المجتمع المحلي، ونوع العضوية، ودرجة مشاركته في المشروعات التنموية المحلية، وقبست بإعطاء درجة للعضو العادي، ودرجتان لعضوية مجلس الإدارة، ودرجة عن كل مشاركة من المشاركات في المشروعات التنموية، ومثلت محصلتها قيمة رقمية تعبر عن هذا المتغير.

٣- درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية: ويقصد بها مدى تردد المبحوثين على مراكز الخدمات الزراعية (المتمثلة في: مديرية الزراعة بالمحافظة، الإدارة الزراعية بالمركز، مركز الإرشاد الزراعي بالقريبة، والجمعية الزراعية بالقريبة، وبنك التنمية والإئتمان الزراعي، 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 في المنظمات الاجتماعية، وتوصيل مشكلاتهم للمسؤولين، 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 حائزى 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 متدرج 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 معيارى قدرة 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، و ١١.٨٣% منهم حاصلين على مؤهلات متوسطة. كما وجد أن متوسط خبرة المبحوثين فى الإستزراع السمكى بلغ ١٧.٨٤ سنة، بإنحراف معيارى قدره ١١.٠٧ وأن أكثر من نصف المبحوثين تقل خبرتهم عن عشرون عاما، وأن المتوسط الحسابى لمساحة المزارع السمكية بلغ ١٢.٣٥ فدان، بإنحراف معيارى 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 أفادوا بأن مياة الرى متوفرة، فى حين أشار ٧٠% منهم إلى عدم وفرة مياة الرى أو أنها متوفرة إلى حد ما. وأن ٣٠.٩% من المبحوثين أشاروا إلى بعد مصدر الرى عن المزرعة. وأن قرابة ربع المبحوثين أشاروا إلى بعد مصدر الصرف عن المزرعة. وأن ٣٣.٦٥% منهم أشاروا إلى سوء هذه الطرق، وقد بلغ المتوسط الحسابى لعدد أفراد الأسرة المعاونين فى الإستزراع السمكى ٣.٤٨ فرد، بإنحراف معيارى قدره ٢.٣٤. وأن ٣٠.٩% من المبحوثين يعاونهم من ثلاث إلى اربع افراد، وبلغ المتوسط الحسابى لدرجة المشاركة الاجتماعية ٢.١ درجة بإنحراف معيارى قدره ١.٤٨، وأن ١٨.١٨% من المبحوثين ذو درجة مشاركة إجتماعية مرتفعة، أما المتوسط الحسابى لدرجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية فقد بلغ ٤.١٢ درجة بإنحراف معيارى قدره ٣.٦، وأن أكثر من نصف المبحوثين ذو درجة تردد منخفضة على مراكز الخدمات الإرشادية، وبلغ المتوسط الحسابى لدرجة القيادة ٥.٧٣ درجة، بإنحراف معيارى قدره ٢.٩٥، وأن نصف المبحوثين ذو درجة قيادية منخفضة، وقد بلغ المتوسط الحسابى لدرجة التعرض لمصادر المعلومات ٩.٥٣ درجة، بإنحراف معيارى قدره ٥.٩١ وأن ١٤.٥٥% من المبحوثين ذو درجة تعرض عالية لمصادر المعلومات.

جدول (١) توزيع المبحوثين وفقاً للخصائص المميزة لهم

الخصائص والفئات		التكرارات		الخصائص والفئات		التكرارات	
		%	عدد			%	عدد
١- سن المبحوث		٣٨	٣٨	٨- بعد مصدر الصرف عن المزرعة		٢٨	٢٨
٢٣ - ٤٠ سنة		٥٨	٥٨	بعيد عن المزرعة		٤٣	٤٣
٤١ - ٥٨ سنة		١٤	١٤	بعيد إلى حد ما		٣٩	٣٩
٥٩ - ٧٥ سنة				قريب من المزرعة			
المتوسط الحسابي			٤٦.٤٤				
الانحراف المعياري			١٢.٠٨				
٢- تعليم المبحوث		٣٤	٣٤	٩- حالة الطرق المؤدية إلى المزرعة		٢٣	٢٣
امى		٢٤	٢٤	طرق جيدة		٥٠	٥٠
يقرأ ويكتب		٥	٥	طرق جيدة إلى حد ما		٣٧	٣٧
حاصل على ابتدائية		٣٤	٣٤	طرق سيئه			
حاصل على اعاديه		١٣	١٣				
حاصل على مؤهل متوسط							
٣- عدد سنوات الخبرة فى الإستزراع السمكى		٣٠	٣٠	١٠- عدد افراد الاسرة المعاونين فى الإستزراع السمكى		٤٢	٤٢
اقل من عشرة سنوات		٣٠	٣٠	١- ٢ فرد		٣٨	٣٨
من ١٠ - لأقل من ٢٠ سنة		٥٠	٥٠	٣- ٤ فرد		٣٤	٣٤
٢٠ سنة فأكثر				٥- ٦ فرد		٣٤	٣٤
المتوسط الحسابي			١٧.٨٤	المتوسط الحسابي			٣.٤٨
الانحراف المعياري			١١.٠٧	الانحراف المعياري			٢.٣٤
٤- مساحة المزرعة السمكية		٦٢	٦٢	١١- درجة المشاركة الإجتماعيه		٥٢	٥٢
اقل من عشرة افدنة		٢٧	٢٧	١- ٢ درجة		٣٨	٣٨
من ١٠ - لأقل من ٢٠ فدان		٢١	٢١	٣- ٤ درجة		٢٠	٢٠
٢٠ فدان فأكثر				٥- ٦ درجة			
المتوسط الحسابي			١٢.٣٥	المتوسط الحسابي			٢.١٠
الانحراف المعياري			١٣.٤٥	الانحراف المعياري			١.٤٨
٥- التفرغ للعمل السمكى		٦٧	٦٧	١٢- درجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية		٥٩	٥٩
متفرغ تماماً		٢٦	٢٦	١- ٣ درجة		٢٩	٢٩
متفرغ إلى حد ما		١٧	١٧	٤- ٦ درجة		٢٢	٢٢
غير متفرغ				٧- ٩ درجة			
المتوسط الحسابي			٤.١٢	المتوسط الحسابي			٣.٦٠
الانحراف المعياري			٣.٦٠	الانحراف المعياري			٣.٦٠
٦- مدى توفر مياه الري		٣٣	٣٣	١٣- درجة القيادة		٥٥	٥٥
متوفره		٣٥	٣٥	٢- ٤ درجة		١٣	١٣
متوفره إلى حد ما		٤٢	٤٢	٥- ٧ درجة		٣٨	٣٨
غير متوفره				٨- ١٠ درجة			
المتوسط الحسابي			٥.٧٣	المتوسط الحسابي			٥.٧٣
الانحراف المعياري			٢.٩٥	الانحراف المعياري			٢.٩٥
٧- بعد مصدر الري عن المزرعة		٣٤	٣٤	١٤- درجة التعرض لمصادر المعلومات		٤٩	٤٩
بعيد عن المزرعة		٣٨	٣٨	٢- ٨ درجة		٤٥	٤٥
بعيد إلى حد ما		٣٨	٣٨	٩- ١٥ درجة		١٦	١٦
قريب من المزرعة				١٦- ٢٢ درجة			
المتوسط الحسابي			٩.٥٣	المتوسط الحسابي			٩.٥٣
الانحراف المعياري			٥.٩١	الانحراف المعياري			٥.٩١

ثانياً: مشكلات الإستزراع السمكى التى تواجه المبحوثين

تمثلت المشكلات التى تواجه حائزى المزارع السمكية فى ستة مجموعات رئيسية هى : مشكلات متعلقة بالعمليات الإدارية ، ومشكلات متعلقة بالعمليات التمويلية ، ومشكلات متعلقة ببيئة الإستزراع السمكى، ومشكلات متعلقة بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية ، ومشكلات متعلقة بالزريعة ، ومشكلات متعلقة بالنواحي التسويقية . وتم ترتيب هذه المشكلات وفقاً لأهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين، حيث أوضحت النتائج بجدول (٢) أن مجموعات المشاكل التى تعرضت لها الدراسة قد جاءت فى الترتيب التالى وفقاً لأهميتها النسبية للمبحوثين. فقد جاءت المشكلات الأداريه فى الترتيب الأول بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٤ درجة ، وجاء فى الترتيب الثانى المشكلات المتعلقة بالعمليات التمويلية بدرجة مرجحه مقدارها ٢,٢٣ درجة ، أما المشكلات المتعلقة ببيئة الإستزراع السمكى فقد جاءت فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحه مقدارها ١,٩٨ درجة ، وجاء فى الترتيب الرابع المشكلات المتعلقة بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية حيث بلغت الدرجة المرجحه ١,٦٥ درجة ، وجاءت المشكلات المتعلقة بالزريعة، والمشكلات التسويقية فى الترتيب الخامس والسادس بدرجات مرجحه ١,٣٦ ، و٠,٦٧ درجة على الترتيب .

جدول (٢): الأهمية النسبية لمجموعات المشكلات التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			مجال المشكلة	
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		بدرجة عالية
١	٢.٤٠	١١.٨٠	٥.٥٠	١٢.٧٠	٧٠.٠٠	١- مشكلات ادارية
٢	٢.٢٣	١٧.٣٠	٤.٥٠	١٥.٥٠	٦٢.٧٠	٢- مشكلات متعلقة بالعمليات التمويلية
٣	١.٩٨	١٦.٤٠	١٠.٠٠	٣٢.٧٠	٤٠.٩٠	٣- مشكلات متعلقة ببينة الإستزراع السمكى
٤	١.٦٥	٢٨.٢٠	١٠.٠٠	٣٠.٠٠	٣١.٨٠	٤- مشكلات متعلقة بالنقص المعرفى ببعض العمليات الإنتاجية
٥	١.٣٩	٣٣.٦٠	١٧.٣٠	٢٨.٢٠	٢٠.٩٠	٥- مشكلات متعلقة بالزريعة
٦	٠.٦٧	٦٣.٦٠	١٥.٥٠	١٠.٩٠	١٠.٠٠	٦- مشكلات تسويقية

ثالثاً: الأهمية النسبية للمشكلات التي يتعرض لها المبحوثين داخل كل مجموعه من المشكلات للوقوف على نوعية المشكلات التي تواجه المبحوثين والأهمية النسبية لكل منها داخل كل مجموعة من هذه المجموعات الست ، فقد جاءت النتائج وفقاً لما يلي :

١- النتائج المتعلقة بالمشكلات الإدارية:

أوضحت النتائج بجدول (٣) أن مشكلة ارتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية جاءت فى الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٧٥ ، وقد جاء فى الترتيب الثانى مشكلة ضعف دور جمعيات الإستزراع السمكى بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٥٦ درجة ، وجاءت مشكلة عدم وجود إتحادات لحائزى المزارع السمكية فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٥٥ درجة ، بينما جاء فى الترتيب الرابع مشكلة ارتفاع تقديرات الضراب على المزارع السمكية بدرجة مرجحة بلغت ٢.٥٤ درجة ، وجاء مشكلة قصر المدة الإيجارية للمزارع الإيجارية المؤجرة من قبل الهيئة العامة للثروة السمكية بدرجة مرجحة قدرها ٢.٣٥ درجة ، وأخيراً جاءت مشكلة تعدد جهات الإشراف والتصريح بجمع الزريعة من منطقة لأخرى فى الترتيب السادس بدرجة مرجحة مقدارها ١.٩٠ درجة .

جدول (٣): الأهمية النسبية للمشكلات الإدارية التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			مجال المشكلة	
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		بدرجة عالية
١	٢.٧٥	٣.٧٠	١.٨٠	١٠.٠٠	٨٤.٥٠	١- ارتفاع 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 إتحادات لحائزى المزارع السمكية
٤	٢.٥٤	٧.٤٠	٤.٥٠	١٤.٥٠	٧٣.٦٠	٤- ارتفاع تقديرات الضراب المفروضة 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 المشكلات المتعلقة بالعمليات التمويلية:

أوضحت النتائج بجدول (٤) أن مشكلة ارتفاع تكاليف إنشاء المزرعة السمكية قد جاءت فى الترتيب الأول بدرجة مرجحة قدرها ٢.٦٧ درجة ، وقد جاء فى الترتيب الثانى مشكلة ارتفاع أسعار العلائق المناسبة لتغذية الأسماك بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٦١ درجة ، أما مشكلة عدم قدرة حائزى المزارع السمكية على التمويل الذاتى لإجراء عملية الإستزراع السمكى فقد جاءت فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٥٣ درجة ، وجاء فى الترتيب الرابع مشكلة صعوبة الحصول على قروض للإستثمار فى الإستزراع السمكى بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٣٥ درجة ، وجاءت مشكلات ارتفاع أسعار الزريعة ، وعدم توفر علائق صناعية للأسماك ذات قيمة غذائية عالية ، وعدم توفر مصانع لصناعة علائق الأسماك بالقرب من المزارع السمكية فى 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		بدرجة عالية
١	٢.٦٧	٧.٣٠	١.٨٠	٧.٣٠	٨٣.٦٠	١- ارتفاع تكاليف إنشاء المزرعة السمكية
٢	٢.٦١	٧.٣٠	٠.٩٠	١٤.٥٠	٧٧.٣٠	٢- ارتفاع أسعار العلائق المناسبة لتغذية الأسماك
٣	٢.٥٣	١١.٨٠	١.٨٠	٧.٣٠	٧٩.١٠	٣- عدم قدرة حائزى المزارع السمكية على التمويل الذاتى لإجراء عملية الإستزراع السمكى
٤	٢.٣٥	٢٠.٠٠	٠.٩٠	٢.٧٠	٧٦.٤٠	٤- صعوبة الحصول على قروض للإستثمار فى الإستزراع السمكى

٥	٢.٠٠	٢٠.٠٠	٧.٣٠	٢٤.٥٠	٤٨.٢٠	٥- ارتفاع اسعار الزريعة
٦	١.٩٢	٢٤.٥٠	٤.٥٠	٢٤.٥٠	٤٦.٥٠	٦- عدم توفر علائق صناعية للأسماك ذات قيمة غذائية عالية
٧	١.٥٦	٣١.٨٠	١٠.٠٠	٢٨.٢٠	٣٠.٠٠	٧- عدم توفر مصانع لصناعة علائق الأسماك قريبة من المزارع السمكية

٣- نتائج المشكلات المتعلقة بيئة الإستزراع السمكي:

أوضحت النتائج بجدول (٥) أن مشكلة إنخفاض جودة المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي جاءت في الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٧٠ درجة، وجاءت في الترتيب الثاني مشكلة تلوث المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٤٠ درجة، بينما جاءت مشكلة المبالغة في استخدام بعض حائزى المزارع السمكية سبله الدواجن في مزارعهم في الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢.٠٦ درجة، وجاءت في الترتيب الرابع مشكلة حدوث تغيرات في درجة ملوحة مياه الإستزراع السمكي بدرجة مرجحة مقدارها ١.٩٥ درجة، في حين جاءت في الترتيب الخامس مشكلة كثرة نمو النباتات المائية في أحواض الإستزراع السمكي بدرجة مرجحة مقدارها ١.٧٩ درجة، وجاءت مشكلات تعرض مياه الإستزراع السمكي للإرتفاع والإنخفاض 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 مرجحة مقدارها ١.٦٣، ١.٦٣، و ١.٦٢ علي الترتيب.

جدول (٥): الأهمية النسبية للمشكلات المتعلقة بيئة الإستزراع السمكي التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة			درجة عالية	مجال المشكلة
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		
١	٢.٧٠	٢.٧٠	٢.٧٠	١٦.٤٠	٧٨.٢٠	١- إنخفاض جودة المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي
٢	٢.٤٠	٥.٥٠	٤.٥٠	٣٤.٥٠	٥٥.٥٠	٢- تلوث المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي
٣	٢.٠٦	١٣.٦٠	٦.٤٠	٤٠.٠٠	٤٠.٠٠	٣- المبالغة في استخدام بعض حائزى المزارع سبله الدواجن في مزارعهم
٤	١.٩٥	١٥.٤٠	٩.١٠	٤٠.٠٠	٣٥.٥٠	٤- حدوث تغيرات في درجة ملوحة مياه الإستزراع السمكي
٥	١.٧٩	٢١.٨٠	١٩.١٠	١٧.٣٠	٤١.٨٠	٥- كثرة نمو النباتات المائية في أحواض الإستزراع السمكي
٦	١.٦٣	٢٥.٥٠	١٠.٩٠	٣٨.١٠	٢٥.٥٠	٦- تعرض مياه الإستزراع السمكي للإرتفاع وإنخفاض في درجة الـ ph
٧	١.٦٣	٢٥.٥٠	١١.٨٠	٣٧.٣٠	٢٥.٥٠	٧- حدوث تغيرات في نسبة الأكسجين في مياه الإستزراع السمكي
٨	١.٦٢	٢٣.٥٠	١٥.٥٠	٣٥.٥٠	٢٥.٥٠	٨- تعرض مياه الإستزراع السمكي للإرتفاع والإنخفاض في درجة الحرارة

٤- النتائج المتعلقة بمشكلات النقص المعرفي ببعض العمليات الإنتاجية

أوضحت النتائج بجدول (٦) أن مشكلات نقص معارف المبحوثين بكل من كيفية علاج إرتفاع وإنخفاض درجة الحموضة والقلوية (ph) لمياه الإستزراع السمكي، وكيفية علاج إرتفاع وإنخفاض نسبة الأكسجين في مياه الإستزراع السمكي، ومظاهر إصابة الأسماك بالأمراض المختلفة، وكيفية علاج إرتفاع وإنخفاض درجة حرارة مياه الإستزراع السمكي، وكيفية تنمية الغذاء الطبيعي بالمزارع السمكية، والأسلوب الأمثل لتغذية الأسماك - في الترتيب الأول حتى الترتيب السادس بدرجات مرجحة بلغت ١.٩٥، ١.٧٩، ١.٦٠، ١.٧٢، ١.٤٤، ١.١٥، درجة علي الترتيب، بينما مشكلات نقص معارف المبحوثين بكل من كيفية تسميد أحواض الإستزراع السمكي، وكيفية تجهيز أحواض التحضين لإستقبال الزريعة، والطريقة المثلى لإنشاء الأحواض السمكية، وكيفية تجهيز أحواض التربيه - فقد جاءت في الترتيب السابع حتى العاشر بدرجات مرجحة 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			درجة عالية	مجال المشكلة
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة		
١	١.٩٥	١٧.٣٠	٨.٢٠	٣٩.٤٠	٣٨.٢٠	٥- نقص معرفة المبحوثين بكيفية علاج إرتفاع وإنخفاض درجة الـ ph
٢	١.٧٩	١٦.٤٠	١٤.٥٠	٤٢.٧٠	٢٦.٤٠	٦- نقص المعرفة بكيفية علاج إرتفاع أو إنخفاض نسبة الأكسجين في مياه الإستزراع السمكي
٣	١.٧٢	٢٢.٧٠	١٠.٩٠	٣٨.٢٠	٢٨.٢٠	٧- نقص المعرفة بمظاهر إصابة الأسماك بأمراض مختلفة
٤	١.٦٠	٢٣.٦٠	١٥.٥٠	٣٨.٢٠	٢٢.٧٠	٨- نقص المعرفة بكيفية علاج إرتفاع وإنخفاض درجة حرارة مياه الإستزراع السمكي

٥	١.٤٤	٣.٦٠	١٠.٠٠	٣٥.٥٠	٢٠.٩٠	٩- نقص المعرفة بكيفية تنمية الغذاء الطبيعي بالمزارع السمكية
٦	١.١٥	٤٥.٥٠	١٠.٠٠	٢٩.١٠	١٥.٤٠	١٠- نقص معرفة المبحوثين بالإسلوب بالإسلوب الأمثل لتغذية الأسماك
٧	١.٠٣	٤٧.٣٠	١٤.٥٠	٢٦.٤٠	١١.٨٠	١١- نقص معرفة المبحوثين بكيفية تسميد أحواض الإستزراع السمكي
٨	١.٠١	٤٧.٣٠	١٠.٩٠	٣٥.٥٠	٦.٤٠	١٢- نقص المعرفة بكيفية تجهيز أحواض التحضين لإستقبال الزريعة
٩	٠.٩٨	٥٢.٧٠	٨.٢٠	٢٧.٣٠	١١.٨٠	١٣- نقص المعرفة بالطريقة المثلى لإنشاء الأحواض السمكية
١٠	٠.٩٤	٥٠.٠٠	١٢.٧٠	٣٠.٠٠	٧.٣٠	١٤- نقص معرفة المبحوثين بكيفية تجهيز أحواض التربية

٥- نتائج المشكلات المتعلقة بالزريعة :

أوضحت النتائج بجدول (٧) أن مشكلتي : فقد كثير من الزريعة أثناء عملية النقل , وسوء حالة الطرق بين المزارع السمكية ومراكز تجميع الزريعة قد جاءت في الترتيب الأول والثاني بدرجات مرجحه مقدارها ١.٦٦ , و ١.٦٠ درجة علي التوالي . في حين جاءت مشكلتي : إرتفاع تكاليف نقل الزريعة من أماكن تجميعها إلى المزارع السمكية , وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب في الترتيب الثالث والرابع بدرجات مرجحة مقدارها ١.٥٤ , و ١.٤٩ درجة علي التوالي وقد جاءت مشكلات : ضعف خبرة المبحوثين بعملية التفريخ , وقلة وجود المفرخات السمكية في مناطق الاسزراع السمكي , قلة مصادر الحصول على الزريعة الجيدة , وعدم توفر العماله 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 علي 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	بدرجة عالية	
١	١.٦٦	١٨.٢	٢٠.٩	٣٧.٣	٢٣.٦	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	٣٠.٠	١٢.٧	٣٠.٠	٢٧.٣	٣- ارتفاع تكاليف نقل الزريعة من أماكن تجميعها إلى المزارع السمكية
٤	١.٤٩	٣٠.٩	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	٢٠.٠	٢٠.٠	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	٢٠.٠	١٦.٤	٤.٥	٨- عدم توفر العماله ذو خبرة في عملية تجميع الزريعة

٦- النتائج المتعلقة بالمشكلات التسويقية

أوضحت النتائج بجدول (٨) أن مشكلات: إحتكار بعض التجار للإنتاج السمكي , وإنخفاض أسعار تسويق الأسماك جاءت في الترتيب الأول والثاني بدرجات مرجحه مقدارها ١.٣٦ , و ٠.٩٢ درجة علي 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 علي التوالي. وقد جاءت مشكلة قلة المعلومات المتوفرة عن تسويق الأسماك في الترتيب الخامس بدرجة مرجحه مقدارها ٠.٦٧ درجة , بينما جاء في الترتيب السادس مشكلة صعوبة نقل الأسماك من المزارع إلى أماكن التسويق بدرجة مرجحه مقدارها ٠.٥٧ درجة , في حين جاءت مشكلات : نقص العماله المدربه على صيد الأسماك من المزارع , ونقص خبرة مربى الأسماك بكيفية التعبئة المناسبة , وصعوبة عملية فرز الأسماك في الترتيب السابع والثامن والتاسع بدرجات مرجحه قدرها ٠.٤٠ , و ٠.٣٩ , و ٠.٢٧ علي الترتيب.

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

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المشكلة				مجال المشكلة
		لا توجد	بدرجة محدودة	بدرجة متوسطة	بدرجة عالية	
١	١.٣٦	٤٢.٧٠	١٣.٦٠	٨.٢٠	٣٥.٥٠	١- إحتكار بعض التجار للإنتاج السمكي
٢	٠.٩٢	٥٢.٧٠	١٥.٥٠	١٨.٢٠	١٣.٦٠	٢- إنخفاض أسعار تسويق الأسماك
٣	٠.٨٢	٥٦.٤٠	١٧.٣٠	١٣.٦٠	١٢.٧٠	٣- عدم توفر أسواق 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 الأسماك
٦	٠.٥٧	٦٨.٢٠	١٤.٥٠	٩.١٠	٨.٢٠	٦- صعوبة نقل الأسماك من المزارع إلى أماكن التسويق
٧	٠.٤٠	٧٤.٥٠	١٤.٥٠	٧.٣٠	٣.٦٠	٧- نقص العماله المدربه للقيام بعملية صيد الأسماك من المزارع
٨	٠.٣٩	٧٣.٦٠	١٧.٣٠	٥.٥٠	٣.٦٠	٨- نقص خبرة مربى الأسماك بكيفية التعبئة المناسبة

٩- صعوبة عملية فرز الأسماك	٠.٩٠	٥.٥٠	١٣.٦٠	٨٠.٠٠	٠.٢٧	٩
----------------------------	------	------	-------	-------	------	---

مما سبق يتضح وجود مشكلات ذات أهمية قصوى تستدعي وضعها في الاعتبار والعمل على حلها حتى يمكن النهوض بإنتاجية هذه المزارع السمكية والحفاظ على الثروة السمكية من التلوث، والإهتمام بحائزي المزارع السمكية من الناحية الإرشادية، وعلى ذلك فإن وجود مشكلات مثل : مشكلة ارتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية، ومشكلة ضعف دور جمعيات المتخصصة في هذا المجال، ومشكلة عدم وجود إتحادات لحائزي المزارع السمكية، فإن الأمر يستلزم إعادة النظر في تقدير القيمة الإيجارية لهذه المزارع حتى يمكن تشجيع حائزي المزارع السمكية على زيادة الإنتاج السمكي، إضافة إلى تدعيم دور الجمعيات المتخصصة في مجال الإستزراع السمكي، والعمل على تيسير تكوين جمعيات أو إتحادات أو روابط لحائزي المزارع السمكية ، تعمل على توفير إحتياجاتهم من مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة ، وتوفير القروض الميسرة التي تساعد على الإستغلال الأمثل لمزارعهم .

كما أن مشكلات : تلوث المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي، وإنخفاض جودة المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي، ومبالغة بعض حائزي المزارع السمكية في إستخدام سبله الدواجن في مزارعهم، تعتبر من أخطر المشكلات حيث أن استزراع الأسماك في المياه الملوثة، والإفراط في إستخدام سبله الدواجن في مزارعهم يؤدي إلى تركيز بعض المعادن الثقيلة في لحوم الأسماك وبصفة خاصة في الخياشيم الأمر الذي يهدد صحة الإنسان على المدى الطويل . ومن هنا فإن الأمر يستلزم أن تكون هناك جهات إشرافية ترافق جودة المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي ، وتوفير المياه المناسبة للإستزراع السمكي بهذه المناطق وفقا للتوصيات الصادرة عن الثروة السمكية، ومراقبة تغذية الأسماك بهذه المزارع.

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

رابعاً: المصادر التي يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لمشكلات أو حاجة للمعلومات في الإستزراع السمكي

أوضحت النتائج بجدول (٩) أن الجيران، والأصدقاء، والأقارب، كانت من أهم المصادر التي يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لأي مشكلة خاصة بالمزرعة السمكية أو عند حاجة المبحوث لأي إستشارة أو معلومة خاصة بالإستزراع السمكي، حيث جاءت في مقدمة هذه المصادر بدرجات مرجحة مقدارها ٢.٢٣، و٢.١٧، و٢.٠٩ درجة على الترتيب، وجاء المرشد الزراعي، والمجلات الإرشادية، والنشرات الإرشادية، ومدير الجمعية الزراعية في الترتيب الرابع حتى الترتيب السابع بدرجات مرجحة مقدارها ٠.٧٤، و٠.٤٨، و٠.٤٠، و٠.٢٨ درجة على الترتيب، بينما جاء كل من : البرامج التلفزيونية، والبرامج الإذاعية، والباحثين بمعهد بحوث الثروة السمكية ، وشبكات المعلومات على الإنترنت ، في الترتيب الثامن حتى الترتيب الحادي عشر بدرجات مرجحة مقدارها ٠.٢٤، و٠.٢٢، و٠.٢٠، و٠.١٨ درجة على الترتيب. وتشير هذه النتائج إلى تقليدية مصادر المعلومات التي يتعرض لها حائزي المزارع السمكية ، مما يبين ضعف دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال. ومن هنا فإنه يجب الإهتمام بتوفير المرشدين والأخصائيين المدربين ، وتخطيط برامج إرشادية يستهدف زيادة معارفهم بكافة توصيات الإستزراع السمكي في المزارع السمكية حتى يمكن زيادة إنتاجية هذه المزارع .

جدول (٩): الأهمية النسبية لمصادر الحصول على المعلومات في الإستزراع السمكي

ترتيب المصدر	المتوسط المرجح	الأهمية النسبية		
		لا توجد	درجة محدودة	درجة متوسطة
١- الجيران	٢.٢٣٦	١٧.٣٠	٣.٦٠	١٧.٣٠
٢- الأصدقاء	٢.١٧٢	١٧.٣٠	٥.٥٠	١٧.٣٠
٣- الأقارب	٢.٠٠٩	٢٦.٤٠	٣.٦٠	١٢.٧٠
٤- المرشد الزراعي	٠.٧٤٥	٦٤.٥٠	٤.٥٠	٢٢.٧٠
٥- المجلات الإرشادية	٠.٤٨١	٧٧.٣٠	٣.٦٠	١٢.٧٠
٦- النشرات الإرشادية	٠.٤٠٠	٧٩.١٠	٥.٥٠	١١.٨٠
٧- مدير الجمعية الزراعية	٠.٢٨١	٨٣.٦٠	٦.٤٠	٨.٢٠
٨- البرامج التلفزيونية	٠.٢٤٥	٨٣.٦٠	٩.١٠	٦.٤٠

٩-	البرامج الإذاعية	٠.٢٢٧	٨٦.٤٠	٥.٥٠	٧.٣٠	٠.٩٠
١٠-	معهد بحوث الثروة السمكية	٠.٢٠٠	٨٦.٤٠	٩.١٠	٢.٧٠	١.٨٠
١١-	شبكات المعلومات على الإنترنت	٠.١٨١	٩٠.٠٠	٢.٧٠	٦.٤٠	٠.٩٠

المراجع

- ١- إبراهيم ، جمال الدين صالح على (دكتور): أساسيات رعاية الأسماك وإدارة المزرعة السمكية، الجزء الأول، كلية الطب البيطري، جامعة الزقازيق، ١٩٩٠.
 - ٢- التركي، محمود محمد رجب ، دراسة تحليلية للاحتياجات الإرشادية لصاندى الأسماك وحانزى المزارع السمكية ببجيرة البرلس بمحافظة كفر الشيخ ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الأسكندرية ، ١٩٩٣.
 - ٣- الخولى، حسين ذكى،(دكتور)،الإرشاد الزراعى - دوره فى تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، الأسكندرية، ١٩٧٧.
 - ٤- الرئيس، محمد حمزة، دراسة للاحتياجات الإرشادية لصاندى الأسماك ببعض قرى محافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩١.
 - ٥- العترى، ناصر يوسف يوسف، الاحتياجات الإرشادية المعرفية لحانزى المزارع السمكية بمركز سيدى سالم ومطويس بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، 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. الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية- المجلد رقم (٢٧)- الخرطوم- ٢٠٠٧م.
 - ٨- جامعة الدول العربية- المنظمة العربية للتنمية. الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية- المجلد رقم (٢٨)- الخرطوم- ٢٠٠٨م.
<http://www.aoad.org/ASSY27/index-old.htm>
 - ٩- رضوان ، إسماعيل عبد الحميد أحمد - بعض العوامل المؤثرة على إنتشار مستحذات الإستزراع السمكى، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩٨.
 - ١٠- زهران ، يحيى على ، (دكتور)، إسماعيل رضوان ، دراسة للاحتياجات 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- عبد الحميد، محمد عبد الحميد (دكتور)- الأسس العلمية لإنتاج الأسماك ورعايتها- دار الوفا للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة، ١٩٩٤.
 - ١٣- عوض ، عبد العليم محمد السيد ، الاحتياجات 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.kafrelshikh.gov.eg/i1.htm#f9>
 - ١٦- وزارة الزراعة، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاء السمكى السنوى، ٢٠٠٧.
 - ١٧- يوسف ، عصام عبد الحميد محمد ، بعض العوامل المؤثرة على معرفة وتبنى حانزى المزارع والأقفاص السمكية بمحافظتى كفر الشيخ ودمياط للممارسات الفنية المستحدثة ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة طنطا ، ١٩٩٩.
- 1-Balfour Hopher, Nutrition of Pond fishes, cambridge University Press, Cmbridge, New York,1988.
- 2- El-Ghmmi, S.A.,. Economic Evaluation of farmers, Adoption for Raising fish in cages in Egypt, Ph.D, Thesis, zagazig University (Benha Branch) 1998, P. 258.

Yousef, E. A. M.

- 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 HOUSEHOLDERS 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.

Questionnaire was used to collect the data through personal interviews with a systematic random sample consisted of 110 respondents in two villages (Damro at Sedy Salem 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.