

معوقات الاستزراع السمكى بين حائزى المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ

أحمد مصطفى أحمد عبد الله

قسم الاقتصاد الزراعي - فرع الارشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة معوقات الاستزراع السمكى بين حائزى المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ، وقد تم اختيار محافظه كفر الشيخ كمنطقه لإجراء هذا البحث حيث تحتل المركز الاول على مستوى الجمهورية في الإنتاج السمكى، وتضم عشرة مراكز إدارية، يمارس الاستزراع السمكى بستة مراكز منها وهي مراكز (الرياض، والحامول، وسيدى سالم، وبلطيم، وفوة، ومطويس)، اختير مركز الحامول عشوائياً من بين مراكز المحافظة الست السابقة، ثم اختير ثلاث قرى عشوائياً من بين قرى المركز الأربعة عشر اللاتي يمارس أهلها الاستزراع السمكى فكانت قرى الأمل الجديدة، وخالد بن الوليد، والكرامة، وقد تحددت شاملة البحث في جميع حائزى المزارع السمكية بهذه القرى، فبلغ إجمالي عدد الحائزين ٤٢٠ حائزاً موزعين بواقع (١٧٨ حائز بقرية الأمل الجديدة، و١٧٣ حائز بقرية خالد بن الوليد، و٦٩ حائز بقرية الكرامة)، واختيرت منهم عينة عشوائية منتظمة، وفقاً لمعادلة كرجسي ومورجان، فبلغ قوامها ٢٠١ حائز موزعين بواقع (٨٥ حائز بقرية الأمل الجديدة، و٨٣ حائز بقرية خالد بن الوليد، و٣٣ حائز بقرية الكرامة)، تم استبعاد إستمارة إستبيان لعدم تمام استيفائها، وبالتالي يكون عدد الاستمارات المستوفاه ٢٠٠ استمارة.

واستوفيت البيانات عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وتم استخدام عدة أساليب إحصائية تمثلت فى: النسبة المئوية، والدرجة المتوسطة المرجحة، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعياري، وكذلك استخدم تحليل التباين (ANOVA) لتحديد مدى معنوية الفروق بين آراء حائزى المزارع السمكية المبحوثين فى وجود المعوقات التي تواجههم بقري البحث الثلاث، هذا فضلاً عن استخدام التكرارات فى عرض البيانات.

وقد تمثلت أهم النتائج فيما يلى :

- تشكلت معوقات الإستزراع السمكى التي تواجه المبحوثين من حائزى المزارع السمكية بمنطقة البحث فى ستة مجموعات مرتبة حسب أهميتها النسبية: جاء فى الترتيب الأول المعوقات الإرشادية، يليها فى الترتيب الثانى المعوقات السعريّة، ثم المعوقات التسويقية فى الترتيب الثالث، وجاء فى الترتيب الرابع المعوقات الإنتاجية، يليها المعوقات التمويلية والإدارية فى الترتيب الخامس، ثم المعوقات الفنية فى الترتيب السادس.

- تمثلت أهم المعوقات التمويلية والإدارية فى: التكاليف المرتفعة لإنشاء مزرعة سمكية، وقصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية، وكثرة مشاكل الضرائب. بينما أهم المعوقات السعريّة كانت: ارتفاع سعر العليقة، وارتفاع أسعار الوقود والزيت اللازم للمزرعة، وارتفاع القيمة الإيجارية لألات الحفر والريدم. فى حين أن أهم المعوقات الإنتاجية كانت: انخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل، وارتفاع درجة الحرارة فى فصل الصيف، وندره المياه وعدم توافرها على مدار السنة، وتلوث البيئة المائية وانخفاض جودتها. وكان أهم المعوقات التسويقية سوء حالة الطرق بين المزارع والأسواق، وتحكم بعض التجار فى الأسعار، وعدم توافر مصانع الثلج بالمنطقة، وتذبذب حجم الطلب على الأسماك.

- وجود إجماع بين جميع المبحوثين بنسبة ١٠٠٪ على غياب الدور الإرشادى فى تنمية الثروة السمكية، وتمثلت أهم المعوقات المتعلقة بالناحية الإرشادية فى: عدم وضوح دور الإرشاد الزراعى فى تنمية المزارع السمكية، وعدم أمداد المزارعين بالمطبوعات الإرشادية، وغياب الدور الحيوى للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وعدم وجود مزارع إرشادية، وضعف دور جمعيات الإستزراع السمكى، وعدم وجود إتحادات لحائزى المزارع السمكية. بينما تمثلت أهم المعوقات المتعلقة بالعمليات الفنية فى: عدم المعرفة بكيفية التسميد العضوى للمزرعة السمكية، عدم المعرفة بطرق الوقاية والعلاج لأمراض الأسماك وعدم المعرفة بكيفية تغذية الأسماك .

- تمحورت أهم المصادر المعلوماتية للمبحوثين للتغلب على معوقات الاستزراع السمكى فى: الخبرة الشخصية، وتجارة مستلزمات الإنتاج، والجيران.

- يعتبر مبحوثى قرية الأمل الجديدة الأقل من حيث وجود المعوقات الخاصة بالاستزراع السمكى محل البحث سواء المعوقات التمويلية والإدارية أو السعريّة أو الإنتاجية أو التسويقية أو الفنية، ويأتى فى المرتبة الثانية مبحوثى قرية خالد بن الوليد، ثم مبحوثى قرية الكرامة فجاءوا فى المرتبة الأخيرة من حيث وجود تلك المعوقات.

المقدمة ومشكلة البحث

بحار وبحيرات وأنهار لم تعد كافية لهذا الغرض، الأمر الذي يحتم ضرورة الإهتمام بتنمية الثروة السمكية من كافة مصادرها وذلك لتضيق تلك الفجوة وتدنية كمية الواردات من الأسماك، لذا إتجهت الأنظار منذ فترة طويلة إلى الإهتمام بمجال الاستزراع السمكي، من خلال التوسع الأفقي والرأسي في مجال الاستزراع السمكي الذي يمكن أن يلعب دوراً حيوياً في توفير البروتين الحيواني في مصر وتقليل حجم الفجوة الغذائية وخفض الواردات بصفة عامة من اللحوم والأسماك.

ولا شك أن النهوض بتنمية الاستزراع السمكي بالتوسع الرأسي من خلال زيادة الإنتاج السمكي من الوحدة الإرضية يتأتى بنشر وتطبيق الأساليب الفنية المستحدثة في إنتاج الأسماك، بالإضافة إلى العمل على حل مشكلات الاستزراع السمكي التي تحول دون تطبيق هذه الأساليب.

وعلى الرغم من اهتمام الدولة بتنمية وتطوير الاستزراع السمكي وبذل المزيد من الجهود لزيادة الإنتاج السمكي منها، إلا أن معدل الزيادة في إنتاج هذه المزارع لا يتماشى مع الزيادة السكانية الكبيرة، مما أدى إلى اتساع الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك، لذا يجب العمل على الحد من اتساع هذه الفجوة، وذلك عن طريق تكثيف الأنشطة الإرشادية لتعظيم الاستفادة من مزارع الاستزراع السمكي.

وتعتبر محافظة كفرالشيخ من المحافظات الرائدة في مجال الاستزراع السمكي حيث تحتل المرتبة الأولى في الإنتاج السمكي على مستوى الجمهورية، وقد بلغ إنتاجها من الأسماك عام ٢٠١٥ قرابة ٥٤٠ ألف طن يمثل ٤٧٪ من إجمالي الإنتاج السمكي على مستوى الجمهورية، (وزارة الزراعة، ٢٠١٥، ص: ١٩). وبالرغم مما تتمتع به هذه المحافظة من مساحات شاسعة بور غير قابلة للزراعة ويمكن استغلالها في الاستزراع السمكي مع توفر مائة رى من الدرجة الثالثة أو الرابعة والتي لا يمكن استغلالها في الإنتاج النباتي إلا أن الحصلة الإنتاجية السمكية لا تزال منخفضة مقارنة بالإمكانات الإنتاجية الطبيعية المتاحة، (العترى، ٢٠٠٧، ص: ٥).

لذا فإن دراسة الوضع الراهن للمزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ وما يتضمنه ذلك من إمكانيات مادية وبشرية والتعرف على المعوقات الخاصة بالاستزراع 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, ١٩٦١, p. ١٠٢)، وعلى أنها " شئ غامض غير محدد بسبب التوتر وإثارة الدافع لدى الفرد أو الجماعة لفض الغموض وإزالة التوتر، (عثمان، ٢٠٠٤، ص: ١٨٤٦).

وبالرغم من تعدد وتباين المشكلات التي تواجه حائزى المزارع السمكية، إلا أن البحوث التي تناولتها بالدراسة والتحليل ما زالت قليلة، وفي هذا الصدد فقد أشارت نتائج الدراسات التي إهتمت بالاستزراع السمكي بالمحافظات المختلفة ومنها دراسة كل من " التركي" (١٩٩٣، ص: ٢٣٥، ٢٣٢) إلى وجود العديد من المشاكل التي تواجه حائزى المزارع السمكية مثل: صعوبة الحصول على الزريعة وارتفاع أسعارها، وغياب الإرشاد السمكي والإشراف الحكومي، ونقص الكوادر الفنية المدربة.

بينما أشار "محمد" (١٩٩٥، ص: ٦٥-٦٦) إلى صعوبة الحصول على زريعة جيدة، وعدم قيام الجهاز الإرشادي بالإشراف مجلة العلوم الزراعية المستدامة م. ٤٣، عدد ٢ (٢٠١٧)

تعتبر مشكلة الغذاء من أخطر المشاكل الاقتصادية التي تهدد استقرار الدول النامية، فزيادة الطلب على الغذاء وعدم القدرة على توفير الاحتياجات الغذائية للسكان محليا والاعتماد على الخارج في إشباع حاجات السكان تعتبر من الأمور التي تشكل أخطر عناصر الضغط على الاقتصاد القومي، حيث يعتبر الغذاء من أهم ضروريات الإنسان ويستحوذ على أكبر نصيب من الإنفاق الفردي، ويعتبر البروتين الحيواني من أهم مكونات الغذاء الذي لا غنى عنه للمحافظة على الوضع الصحي للإنسان، ومن ثم فإن الإهتمام بتوفيره يمثل أهم أهداف السياسات والبرامج التنموية الإقتصادية والإجتماعية.

وتعتبر الأسماك من المصادر الغذائية الغنية بالكثير من العناصر الأساسية مثل البروتين الحيواني والدهون والفيتامينات والأملاح المعدنية، فضلا عما تتميز به من سهولة الهضم وارتفاع معدل الاستفادة منها.

وتمثل الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية قطاعا هاما في الاقتصاد القومي، إذ يقدر نصيبها من الدخل الزراعي بنحو ٦,٩٥٪ من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي، وحوالي ٢٠٪ من قيمة الإنتاج الحيواني، كما يقدر صافي الدخل من الإنتاج السمكي بقرابة ١٨ مليار جنيه، (وزارة الزراعة، ٢٠١٥، ص: ١٠). وتتعدد مصادر الإنتاج السمكي في مصر حسب طبيعتها فمنها المصايد البحرية (البحر الأحمر، والمتوسط)، ومنها البحيرات والمنخفضات (المنزلة والبرلس والبردويل وادكو وقارون ومريوط والبحيرات المره وملاحة بور فؤاد) ومنها مصايد المياه العذبة (نهر النيل والترع والمصارف)، كما أستحدث الإنسان مصادر أخرى (بحيرة ناصر والريان)، هذا بالإضافة إلى المزارع السمكية الموجودة في أنحاء مختلفة من مصر.

وتساهم المصايد الطبيعية في مصر بقرابة ٣٤٥ ألف طن سمك بنسبة ٢٣,٢٧٪ من إجمالي الإنتاج السمكي في مصر، في حين يساهم الاستزراع السمكي في مصر بحوالي ١,١ مليون طن سمك بنسبة ٧٦,٧٣٪ من إجمالي الإنتاج السمكي في مصر عام ٢٠١٤ (وزارة الزراعة، ٢٠١٥، ص: ٩).

وأشارت الإحصاءات إلى أن متوسط نصيب الفرد السنوي في مصر من الأسماك بلغ حوالي ١٦,٧٥ كجم عام ٢٠١٤، (وزارة الزراعة، ٢٠١٤، ص: ٩). في حين بلغ نصيب الفرد السنوي في بعض الدول المتقدمة مثل اليابان ٥٠ كجم، وفي أوروبا ٢٠ كجم، وفي سلطنة عمان ٣٥ كجم، (عبد الحميد، ١٩٩٤، ص: ٢٦٥)، وهذا يعكس مدى تدني نصيب الفرد المصري الاستهلاكى من الأسماك بصورة كبيرة، مما يلقي بظلال كثيفة وعبء ثقيل على القائمين بالعمل الإنتاجي الحيواني في مجال إنتاج الأسماك لتضييق الفجوة والارتقاء بالمستوى الغذائي والمعيشي للأفراد.

وتلجأ مصر لسد العجز من الأسماك بالاستيراد من الخارج حيث بلغت كمية وارداتنا من الأسماك عام ٢٠١٤ قرابة ٢٤٥ ألف طن سمك، بقيمة قرابة ٤ مليون جنيه، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٦، ص: ٤). كما تبين في هذا الصدد تذبذب نسبة الإكتفاء الذاتي من الأسماك في مصر حيث بلغت ٨٧٪ عام ٢٠١٤، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٦، ص: ٥).

مما سبق يتضح وجود فجوة كبيرة بين الإنتاج والإستهلاك السمكي بمصر، وحيث أن موارد الثروة السمكية الطبيعية من

لذا فإن مشكلة هذا البحث يمكن بلورتها في الأسئلة التالية: ما هي المعوقات التي تواجه حائزي المزارع السمكية المبحوثين بمحافظة كفر الشيخ؟ وهل هناك تباين بين آراء المبحوثين بقري البحث الثلاث فيما يتعلق بوجود تلك المعوقات؟ وما نوعية المشكلات تحت كل مجموعة من مجموعات المعوقات؟ وما درجة الأهمية النسبية لكل منها؟ وما المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها حائزي المزارع السمكية المبحوثين عند تعرضهم لتلك المعوقات؟ وما مقترحات حائزي المزارع السمكية المبحوثين للتغلب على تلك المعوقات التي تواجههم؟.

أهداف البحث

في ضوء ما تقدم استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على معوقات الاستزراع السمكي بين حائزي المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ، ويتحقق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- ١- التعرف على بعض الخصائص المميزة لحائزي المزارع السمكية المبحوثين.
- ٢- التعرف على معوقات الإستزراع السمكي التي تواجه حائزي المزارع السمكية المبحوثين.
- ٣- تحديد الأهمية النسبية لمشكلات الإستزراع السمكي في المزارع السمكية بمنطقة البحث.
- ٤- التعرف على معنوية الفروق بين آراء حائزي المزارع السمكية المبحوثين بقري البحث الثلاث حول وجود المعوقات التي تواجههم.

- ٥- التعرف على المصادر المعلوماتية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين والتي يلجأون إليها عند تعرضهم للمعوقات.
- ٦- التعرف على مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التي تواجه حائزي المزارع السمكية المبحوثين.

طريقة البحث

أولاً: المفهوم الإجرائي للمتغير التابع وكيفية قياسه الموق

يقصد به في هذا البحث كل ما يمثل عقبة أو مانع يواجه حائزي المزارع السمكية أثناء ممارستهم لنشاط الإستزراع السمكي، ويحد من إنتاجيتهم، ويرغبون في التغلب عليه.

معوقات الإستزراع السمكي

ويقصد بها كل ما يواجه حائزي المزارع السمكية المبحوثين من موانع وصعوبات تحول دون تطبيقهم للتوصيات الفنية والأساليب المستحدثة لاستزراع الأسماك بطريقة مثلي بمزارعهم سواء تعلق بالجوانب التمويلية أو الإدارية أو السعرية أو الإنتاجية أو التسويقية أو الإرشادية أو الفنية والتي تم تصنيفها إلى ست مجموعات رئيسية من المعوقات ركزت في: المعوقات التمويلية والإدارية، والمعوقات السعرية، والمعوقات الإنتاجية، والمعوقات التسويقية، والمعوقات الإرشادية، والمعوقات الفنية وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة وجود كل مشكلة من المشكلات تحت كل مجموعة من المجموعات الست من خلال متدرج مكون من أربع فئات تعبر عن مدي وجود المشكلة من عدمه وهي: (موجودة بدرجة عالية، وموجودة بدرجة متوسطة، وموجودة بدرجة محدودة، وغير موجودة). وعبر عن ذلك بدرجات حيث أعطى المبحوث «ثلاث درجات» في حالة وجود المشكلة بدرجة عالية.

الفنى على العمل بالمزارع السمكية الأهلية، وعدم توفر فرص للإلتحاق بال دورات التدريبية، وعدم توفر الإمكانيات المادية. وقد توصلت دراسة "رضوان" (١٩٩٨، ص: ١٥٥) إلى وجود عدة مشكلات من أهمها: تعدد الوسطاء في عملية التسويق، وصعوبة عمليات النقل خلال فصل الشتاء، والبعد عن أسواق الجملة.

في حين أكدت دراسة "يوسف" (١٩٩٩، ص: ١٨٤) على أن هذه المشكلات هي: إرتفاع أسعار العلائق، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب، وارتفاع أسعار الزريعة. وأشارت دراسة "العزبى" (٢٠٠٧، 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.

وتوصلت دراسة "يوسف" (٢٠٠٩، ص: ٨٦٥٤-٨٦٥٥) إلى أن أهم المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية هي: ارتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية، ومشكلة ضعف دور الجمعيات المتخصصة في هذا المجال، ومشكلة عدم وجود إتحادات لحائزي المزارع السمكية، وتلوث المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي، وانخفاض جودة المياه المستخدمة في الإستزراع السمكي، ومبالغة بعض حائزي المزارع السمكية في استخدام سبله الدواحن في مزارعهم، ومشكلة نقص معارف المبحوثين ببعض العمليات الإنتاجية.

وأثبتت دراسة "الريس وأخرون" (٢٠١٦، ص: ٤٦٣) أن أهم المشاكل التي تواجه حائزي المزارع السمكية كانت: عدم توفير الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية لقياسات ملوحة ودرجة PH، ونسبة الاكسجين بالماء، وارتفاع سعر التغذية، وارتفاع تكاليف إنشاء المزرعة، وارتفاع أسعار الزريعة، وارتفاع تكاليف ايجار المزرعة، وعدم توافر كوادر فنية متخصصة في مجال الاستزراع السمكي، ونقص العمالة المدربة، وعدم توافر مياه الري باستمرار، ونقص معارف الزراع ببعض العمليات الإنتاجية. وأشارت دراسة "النفيلي وحسين" (٢٠١٦، ص: ١٣٩) إلى أن أهم المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية ركزت في: عدم توافر الأعلاف مع ارتفاع سعرها، وارتفاع نسبة الفاقد، وعدم توفر زريعة في الميعاد المناسب، وعدم توافر الأسمدة العضوية مع ارتفاع سعرها، ونقص الخدمات البيطرية، وعدم توافر مرشد سمكي، وانخفاض سعر البيع، واستغلال التجار. وخلصت دراسة "أبو العنين وأخرون" (٢٠١٦، ص: ٣٢٨) إلى أن أهم المشاكل التي تواجه حائزي المزارع السمكية تمثلت في: كثرة التعقيدات الإدارية الخاصة بإصدار تراخيص المزارع السمكية، وعدم توافر الزريعة والأعلاف بالمقادير الكافية.

ومما سبق يتضح مدى أهمية التعرف على المشكلات والمعوقات الخاصة بالاستزراع السمكي بمحافظة كفر الشيخ والتي تحد من استخدام الأساليب المستحدثة في مجال الاستزراع السمكي لما يتوافر لدي هذه المحافظة من إمكانيات مادية وبشرية في مجال الاستزراع السمكي يمكن أن تساهم في سد الفجوة الغذائية.

ونظرا لأن وضع السياسات والبرامج الإرشادية يتطلب بصفة دائمة الوقوف على هذه المعوقات حتى يمكن وضعها في الإعتبار عند تخطيط أية برامج إرشادية للمساعدة في التغلب على تلك المعوقات التي تواجه المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ من أجل النهوض بالثروة السمكية بتلك المحافظة للوفاء بإحتياجات السكان من البروتين الحيواني والوصول بها لحد الإكتفاء الذاتي،

لأمراض وبكيفية تغذية الأسماك، وبمواصفات المزرعة، وبأسس أعداد المزرعة، وبأسس تربية الأسماك، وبكيفية التسميد الكيماوي للمزرعة السمكية، وبكيفية حصاد الأسماك، وقيس هذا المحور بسؤال المبحوث بعدد من العبارات داخل كل بند من البنود السابقة وبلغ عددها ١١٩ عبارة.

ثانياً: منطقة وشاملة وعينة البحث

اختيرت محافظة كفر الشيخ كمنطقة لاجراء البحث حيث أنها من المحافظات الرائدة في الإنتاج السمكي إذ تضم ثلاث مزارع حكومية هي (الخشاعة، والزاوية، والقوات المسلحة)، إضافة إلى المزارع السمكية الأهلية المرخصة وغير المرخصة والموزعة على ستة مراكز بالمحافظة، وهم مراكز (الرياض، والحامول، وسيدى سالم، وبلطيم، وفوة، ومطويس)، وتم اختيار مركز من بين مراكز المحافظة الستة السابقة عشوائياً، فأُسفر الاختيار العشوائي عن مركز الحامول، تلى ذلك اختيار ثلاث قرى عشوائية من بين قرى المركز الذين يمارسون الاستزراع السمكي والبالغ عددهم (١٤ قرية)، فأُسفر الاختيار العشوائي عن قرية (الأمل الجديدة، وخالد بن الوليد، والكرامة)، وقد تحددت شاملة البحث من جميع حائزي المزارع السمكية بهذه القرى والذين بلغ عددهم ٤٢٠ حائز موزعين بواقع (١٧٨ حائز بقرية الأمل الجديدة، و١٧٣ حائز بقرية خالد بن الوليد، و٦٩ حائز بقرية الكرامة).

واختيرت عينة عشوائية منتظمة وفقاً لمعادلة كرجسي ومورجان، (١٩٧٠، PP: ٦٠٧ - ٦١٠ Kerejce & Morgan) فبلغ قوامها ٢٠١ حائز موزعين بواقع (٨٥ حائز بقرية الأمل الجديدة، و٨٣ حائز بقرية خالد بن الوليد، و٣٣ حائز بقرية الكرامة)، وقد تم استبعاد إستمارة إستينيان نظراً لعدم استكمال بياناتها، وبالتالي يكون حجم العينة النهائي ٢٠٠ مبحوث.

ثالثاً: تجميع وتحليل البيانات

استوفيت البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث باستخدام إستمارة إستينيان بالمقابلة الشخصية، وذلك بعد إعداد الإستمارة واختيارها مبدئياً. وتضمنت الإستمارة جزئين رئيسيين، أولهما تضمن مجموعة الأسئلة المتعلقة بخصائص المبحوثين، بينما اشتمل الجزء الثاني على مجموعة الأسئلة المتعلقة بالمشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية وتحول دون تنفيذهم للتوصيات الإرشادية، ويعد تفريغ البيانات تم تصنيفها وجدولتها، وتم استخدام عدة أساليب إحصائية لمعالجة البيانات تمثلت في: النسبة المئوية، والدرجة المتوسطة المرجحة، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وكذلك استخدم تحليل التباين (ANOVA) لتحديد مدي معنوية الفروق بين آراء حائزي المزارع السمكية المبحوثين في وجود المعوقات التي تواجههم بقرى البحث الثلاث، هذا فضلاً عن استخدام التكرارات في عرض البيانات، وتم التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.

رابعاً: فروض البحث

وفقاً لأهداف البحث ومشكلته تم صياغة الفرض البحثي التالي: « توجد فروق معنوية بين آراء حائزي المزارع السمكية المبحوثين بقرى البحث الثلاث حول مدى وجود المعوقات التي تواجههم»، وتم اختيار هذه الفرضية من خلال اختبار الفرضيات الفرعية المكونة لها لكل معوق من المعوقات المدروسة والمتمثلة في: المعوقات التمويلية والإدارية، والمعوقات السعرية، والمعوقات الإنتاجية، والمعوقات التسويقية، والمعوقات الإرشادية، والمعوقات الفنية، هذا وتم اختبار هذا الفرض في صورته الصفرية.

و«درجتان» في حالة وجودها بدرجة متوسطة. و«درجة واحدة» في حالة وجودها بدرجة محدودة. و«صفر» في حالة عدم وجودها.

ج- المعوقات التمويلية والإدارية

ويقصد بها الموانع والصعوبات المتعلقة بالتكاليف المرتفعة لإنشاء مزرعة سمكية، وقصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية، وكثرة مشاكل الضرائب، وعدم توافر مخازن أو إستراحة بالمزرعة، وعدم وجود مصدر مالي مستقل لتمويل عملية الاستزراع السمكي، وعدم توافر الإمكانات المادية للزراع، وقيس هذا المحور بسؤال المبحوث بست عبارات.

د- المعوقات السعرية

ويقصد بها الموانع والصعوبات المتعلقة بارتفاع سعر العلائق، وارتفاع أسعار الوقود والزيت اللازم للمزرعة، وارتفاع أسعار الشباك ومستلزمات الصيد، وارتفاع أسعار تحليل العلائق والمياه للمزرعة، وارتفاع أسعار الذريعة، وارتفاع أسعار إيجار الأراضي السمكية، وعدم استقرار سعر بيع الأسماك، وقيس هذا المحور بسؤال المبحوث بسبع عبارات.

هـ - المعوقات الإنتاجية

ويقصد بها الموانع والصعوبات المتعلقة بانخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل، وقلة المحصول السمكي، وارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف، ندرة المياه وعدم توافرها على مدار العام، تلوث البيئة المائية وإنخفاض جودتها، وإنخفاض نسبة الأكسجين الذائب في المياه في فصل الصيف، وظهور الكثير من الأمراض بين الأسماك أثناء التربية، وحدوث تغييرات في درجة ملوحة مياه الاستزراع، وطول دورة الإنتاج، والنوات الباردة في فصل الشتاء، وصعوبة الحصول على الذريعة الجيدة، وعدم إدخال نظم الزراعة المكثفة في عمليات الاستزراع، وعدم توافر الذريعة في الوقت المناسب، وكثرة نمو النباتات المائية في أحواض الاستزراع، وعدم توفر مستلزمات الإنتاج، ونفوق عدد كبير من الذريعة أثناء النقل والتخزين، وعدم صلاحية المياه للاستزراع السمكي، وقيس هذا المحور بسؤال المبحوث ثمانية عشر عبارة.

و- المعوقات التسويقية

ويقصد بها الموانع والصعوبات المتعلقة بسوء حالة الطرق بين المزارع والأسواق، وتحكم بعض التجار في الأسعار، وعدم توافر مصانع تلج بالمنطقة، تذبذب حجم الطلب على الأسماك، عدم توافر أسواق قريبة من المزارع السمكية، وعدم توافر المعلومات السعرية التسويقية، إغراق الأسواق بالأسماك المستوردة، وسرعة تلف الأسماك، وارتفاع تكاليف صيد الأسماك وتجهيزها للبيع، وارتفاع تكاليف نقل الأسماك والذريعة للمزرعة، وصعوبة عملية فرز وتدريب الأسماك، وعدم توافر وسائل نقل مجهزة للأسماك، واحتكار بعض التجار للإنتاج السمكي وقيس هذا المحور بسؤال المبحوث بثلاثة عشر عبارة.

ز- المعوقات الإرشادية

ويقصد بها الموانع والصعوبات المتعلقة بعدم وضوح دور الإرشاد الزراعي في تنمية المزارع السمكية، وعدم أمداد المزارعيين بالمطبوعات الإرشادية، وغياب الدور النوعي للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وعدم وجود مزارع سمكية إرشادية، وضعف دور جمعيات الاستزراع السمكي، وعدم وجود إتحدات لحائزي المزارع السمكية، وقيس هذا المحور بسؤال المبحوث بست عبارات.

ح- المعوقات الفنية

ويقصد بها الموانع والصعوبات المتعلقة بعدم المعرفة بكيفية التسميد العضوي للمزرعة السمكية وبطرق الوقاية والعلاج

النتائج ومناقشتها

من المبحوثين كانوا متوسطي الحيازة المزروعة سمك، وأوضحت النتائج أن ٤٧,٥% منهم منخفضى التعرض للمصادر المعلوماتية، وأن ٦٤,٥% منهم متوسطى التجديدية فى مجال الاستزراع السمكى، كما بينت النتائج أن ٦١,٥% من المبحوثين منخفضى الرضا عن العمل فى مجال الاستزراع السمكى.

أولاً: بعض الخصائص المميزة للمبحوثين: أوضحت النتائج بجدول (١) أن ٤٥% من المبحوثين كانوا متوسطى العمر، وأن ٣٣,٥% منهم أميين، وأن ٦٤,٥% منهم متوسطى عدد سنوات الخبرة بمجال الاستزراع السمكى، وأن ٤٩% من المبحوثين كانوا متوسطى الحيازة المزروعة سمك، وأوضحت النتائج أن ٤٧,٥% منهم منخفضى التعرض للمصادر المعلوماتية، وأن ٦٤,٥% منهم متوسطى التجديدية فى مجال الاستزراع السمكى، كما بينت النتائج أن ٦١,٥% من المبحوثين منخفضى الرضا عن العمل فى مجال الاستزراع السمكى.

جدول ١. توزيع المبحوثين وفقاً للخصائص المميزة لهم

الانحراف المعيارى للإجمالى	المتوسط الحسابى للإجمالى	الإجمالى		فريه الكرامة		فريه خالد بن الوليد		فريه الأمل الجديدة		الخصائص المميزة للمبحوثين
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
١٠,١٤ سنة	٤٨,٩٩ سنة	٢٩,٥	٥٩	٣٠,٣	١٠	٢٠,٥	١٧	٣٨,١	٣٢	١- من المبحوث: منخفض (٢٩-٤٢) سنة
		٤٥,٠	٩٠	٤٥,٥	١٥	٤٠,٩	٣٤	٤٨,٨	٤١	متوسط (٤٣-٥٦) سنة
		٢٥,٥	٥١	٢٤,٢	٨	٣٨,٦	٣٢	١٣,١	١١	مرتفع (٥٧-٧٠) سنة
		١٠٠,٠	٢٠٠	١٠٠,٠	٣٣	١٠٠,٠	٨٣	١٠٠,٠	٨٤	الإجمالى
٥,٥١ درجة	٥,٩٨ درجة	٣٣,٥	٦٧	٣٦,٤	١٢	٣٤,٩	٢٩	٣٠,٩	٢٦	٢- الحالة التعليمية للمبحوث: أمى
		٢٠,٠	٤٠	١٥,٢	٥	٢٢,٩	١٩	١٩,٠	١٦	يقرأ وتكتب
		٩,٠	١٨	٩,١	٣	٩,٦	٨	٨,٣	٧	حاصل على الابتدائية
		٨,٥	١٧	٣,٠	١	٦,٠	٥	١٣,١	١١	حاصل على الإعدادية
		١٧,٠	٣٤	٢٤,٢	٨	١٢,٠	١٠	١٩,٠	١٦	حاصل على الثانوية وما يعادلها
		٤,٠	٨	٦,١	٢	٤,٨	٤	٢,٤	٢	حاصل على مؤهل فوق المتوسط
		٨,٠	١٦	٦,١	٢	٩,٦	٨	٧,١	٦	حاصل على مؤهل جامعى
		١٠٠,٠	٢٠٠	١٠٠,٠	٣٣	١٠٠,٠	٨٣	١٠٠,٠	٨٤	الإجمالى
٤,٢١ سنة	١٥,٢٨ سنة	١٨,٠	٣٦	٩,١	٣	٧,٢	٦	٣٢,١	٢٧	٣- عدد سنوات الخبرة فى الاستزراع السمكى: منخفض (٦-١١) درجة
		٦٤,٥	١٢٩	٦٩,٧	٢٣	٧١,١	٥٩	٥٦	٤٧	متوسط (١٢-١٩) درجة
		١٧,٥	٣٥	٢١,٢	٧	٢١,٧	١٨	١١,٩	١٠	مرتفع (٢٠-٢٥) درجة
		١٠٠,٠	٢٠٠	١٠٠,٠	٣٣	١٠٠,٠	٨٣	١٠٠,٠	٨٤	الإجمالى
٧٢,٠٦ قيراط	١٥٠,٧٧ قيراط	٤٩,٠	٩٨	٤٨,٥	١٦	٥٠,٦	٤٢	٤٧,٦	٤٠	٤- مساحة الارض المزروعة سمك: منخفض (٥٦-١٣٠) قيراط
		٢١,٠	٥٢	٢١,٢	٧	٢٦,٥	٢٢	٢٧,٤	٢٣	متوسط (١٣١-٢٠٥) قيراط
		٢٥,٠	٥٠	٣٠,٣	١٠	٢٢,٩	١٩	٢٥,٠	٢١	مرتفع (٢٠٦-٢٨٠) قيراط
		١٠٠,٠	٢٠٠	١٠٠,٠	٣٣	١٠٠,٠	٨٣	١٠٠,٠	٨٤	الإجمالى
١,١٢ مصدر	٢,٧٣ مصدر	٤٧,٥	٩٥	٢١,٢	٧	٥٥,٤	46	٥٠,٠	٤٢	٥- التعرض لمصادر المعلومات: منخفض (١-٢) مصدر
		٤٥,٠	٩٠	٥١,٥	١٧	٣٨,٦	٣٢	٤٧,٦	٤٠	متوسط (٣-٤) مصدر
		٧,٥	١٥	٢٤,٣	٨	٦,٠	٥	٢,٤	٢	مرتفع (٥-٦) مصدر
		١٠٠,٠	٢٠٠	١٠٠,٠	٣٣	١٠٠,٠	٨٣	١٠٠,٠	٨٤	الإجمالى
١,٦٥ درجة	٩,١٨ درجة	١٤,٥	٢٩	١٥,٢	٥	١٦,٩	١٤	١١,٩	١٠	٦- التجديدية فى مجال الاستزراع السمكى: منخفض (٦-٧) درجة
		٦٤,٥	١٢٩	٤٨,٨	٢٨	١٢,٧	٥٢	٥٨,٣	٤٩	متوسط (٨-١٠) درجة
		٠,٢١	٤٢	٠,٠	٠	٢٠,٥	١٧	٢٩,٨	٢٥	مرتفع (١١-١٢) درجة
		١٠٠,٠	٢٠٠	١٠٠,٠	٣٣	١٠٠,٠	٨٣	١٠٠,٠	٨٤	الإجمالى
١,٢٨ درجة	٢,٤٨ درجة	٦١,٥	١٢٣	٣٣,٣	١١	٦١,٤	٥١	٧٢,٦	٦١	٧- الرضا عن العمل فى مجال الاستزراع السمكى: منخفض (١-٢) درجة
		٢٩,٥	٥٩	٥٧,٦	١٩	٣١,٣	٢٦	١٦,٧	١٤	متوسط (٣-٤) درجة
		٠,0٩	١٨	٩,١	3	٧,٢	٦	١٠,٧	٩	مرتفع (٥-٦) درجة
		١٠٠,٠	٢٠٠	١٠٠,٠	٣٣	١٠٠,٠	٨٣	١٠٠,٠	٨٤	الإجمالى

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف في الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٤٩ درجة, وجاء في الترتيب الرابع معوق ندرة المياه وعدم توافرها على مدار العام بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٤١ درجة, في حين جاء في الترتيب الخامس معوق تلوث البيئة المائية وإنخفاض جودتها بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٩ درجة, وجاء معوق إنخفاض نسبة الأكسجين الذائب في المياه في فصل الصيف في الترتيب السادس بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٦, في حين جاء معوق ظهور الكثير من الأمراض بين الأسماك أثناء التربية, وحدث تغييرات في درجة ملوحة مياه الإستزراع في الترتيب السابع بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٣ درجة, وجاء معوق طول دورة الإنتاج في الترتيب الثامن بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٢ درجة, بينما جاء معوق النوات الباردة في فصل الشتاء في الترتيب التاسع بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٢٧ درجة, تلى ذلك معوق صعوبة الحصول على الزريعة الجيدة الذي جاء في الترتيب العاشر بدرجة مرجحة ٢,٢٠ درجة, ثم جاءت معوقات عدم إخال نظم الزراعة المكثفة في عمليات الإستزراع, وعدم توافر الزريعة في الوقت المناسب, وكثرة نمو النباتات المائية في أحواض الإستزراع, وعدم توفر مستلزمات الإنتاج, ونفوق عدد كبير من الزريعة أثناء النقل والتخزين, وعدم صلاحية المياه للإستزراع السمكي في الترتيب الحادي عشر حتى السادس عشر بدرجات مرجحة مقدارها ٢,١٧, ٢,٠٤, ٢,٠٢, ٢, ١,٨٠, ١,٥٦ درجة على الترتيب.

٤- النتائج المتعلقة بالمعوقات التسويقية:

أوضحت النتائج بجدول (٦) أن معوق سوء حالة الطرق بين المزارع والأسواق جاء في الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٦٩ درجة, وجاء في الترتيب الثاني معوق تحكم بعض التجار في الأسعار بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٥٣ درجة, بينما جاء معوق عدم توافر مصانع تلج بالمنطقة في الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٥٢ درجة, وجاء في الترتيب الرابع معوق تذبذب حجم الطلب على الأسماك بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٥٠ درجة, في حين جاء في الترتيب الخامس معوق عدم توافر أسواق قريبة من المزارع السمكية بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٤٧ درجة, وجاء معوق عدم توافر المعلومات السعرية التسويقية في الترتيب السادس بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٤٢ درجة, في حين جاء معوق إغراق الأسواق بالأسماك المستوردة في الترتيب السابع بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٤٠ درجة, وجاء معوق سرعة تلف الأسماك في الترتيب الثامن بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٧ درجة, بينما جاء معوق ارتفاع تكاليف صيد الأسماك وتجهيزها للبيع في الترتيب التاسع بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٤ درجة, تلى ذلك معوق ارتفاع تكاليف نقل الأسماك الزريعة للمزرعة الذي جاء في الترتيب العاشر بدرجة مرجحة ٢,٢٥ درجة, ثم جاءت معوقات صعوبة عملية فرز وتدرج الأسماك, وعدم توافر وسائل نقل مجهزة للأسماك, واحتكار بعض التجار للإنتاج السمكي في الترتيب الحادي عشر حتى الثالث عشر بدرجات مرجحة مقدارها ٢,١٠, ٢,٠٨, ٢,٠٣ و ١,٩٣ درجة على الترتيب.

٥- النتائج المتعلقة بالمعوقات الإرشادية:

كشفت النتائج بجدول (٧) عن أن المعوقات الإرشادية والمتمثلة في: عدم وضوح دور الإرشاد الزراعي في تنمية المزارع السمكية, وعدم أمداد المزارعين بالمطبوعات الإرشادية, وغياب الدور التوعوي للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية, وعدم وجود مزارع سمكية إرشادية, وضعف دور جمعيات الإستزراع السمكي, وعدم وجود إتحادات لحائزي المزارع السمكية, كل هذه المعوقات موجودة جميعا بدرجة كبيرة بنسبة ١٠٠٪.

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م. ٤٣, عدد ٢ (٢٠١٧)

ثانيا: معوقات الإستزراع السمكي التي تواجه المبحوثين في مجال الإستزراع السمكي

كشفت النتائج بجدول (٢) عن أن المعوقات التي تواجه حائزي المزارع السمكية تمثلت في ست مجموعات رئيسية هي: المعوقات التمويلية والإدارية, والمعوقات السعرية, والمعوقات الإنتاجية, والمعوقات التسويقية, والمعوقات الإرشادية, والمعوقات الفنية.

وتم ترتيب هذه المعوقات وفقاً لأهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين, فقد جاءت المعوقات الإرشادية في الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٣ درجة, وجاء في الترتيب الثاني المعوقات السعرية بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٥١ درجة, أما المعوقات التسويقية فقد جاءت في الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٥ درجة, وجاء في الترتيب الرابع المعوقات الإنتاجية بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٢٢ درجة, وجاءت المعوقات التمويلية والإدارية في الترتيب الخامس بدرجة مرجحة مقدارها ٢,١٨ درجة, والمعوقات الفنية جاءت في الترتيب السادس حيث بلغت الدرجة المرجحة ٢,٠١ درجة.

ثالثا: الأهمية النسبية للمعوقات التي يتعرض لها المبحوثين داخل كل مجموعة:

ولمزيد من التفصيل من أجل الوقوف على نوعية المعوقات التي تواجه المبحوثين والأهمية النسبية لكل منها داخل كل مجموعة من المجموعات الست, فقد جاءت النتائج كما يلي:

١- النتائج المتعلقة بالمعوقات التمويلية والإدارية

أوضحت النتائج بجدول (٣) أن معوق التكاليف المرتفعة لإنشاء مزرعة سمكية جاء في الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٨٥, وجاء في الترتيب الثاني معوق قصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٣ درجة, وجاء معوق كثرة مشاكل الضرائب في الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٢١ درجة, بينما جاء في الترتيب الرابع معوق عدم توافر مخازن أو إستراحة بالمزرعة بدرجة مرجحة بلغت ١,٩٨ درجة, وجاء معوق عدم وجود مصدر مالي مستقل لتمويل عملية الإستزراع السمكي في الترتيب الخامس بدرجة مرجحة قدرها ١,٨٧ درجة, وأخيراً جاء معوق عدم توافر الإمكانات المادية للزراع في الترتيب السادس بدرجة مرجحة مقدارها ١,٨٢ درجة.

٢- النتائج المتعلقة بالمعوقات السعرية

بينت النتائج بجدول (٤) أن معوق ارتفاع سعر العلائق قد جاء في الترتيب الأول بدرجة مرجحة قدرها ٢,٨٠ درجة, وجاء في الترتيب الثاني معوق ارتفاع أسعار الوقود والزيت اللازم للمزرعة بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٧٦ درجة, أما معوق ارتفاع أسعار الشباك ومستلزمات الصيد فقد جاء في الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٧٣ درجة, وجاء في الترتيب الرابع معوق ارتفاع أسعار تحليل العلائق والمياه للمزرعة, ومعوق ارتفاع أسعار الزريعة بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٩ درجة, وجاءت معوقات ارتفاع أسعار إيجار الأراضي السمكية, وعدم إستقرار سعر بيع الأسماك في الترتيب السادس حتى الترتيب السابع بدرجات مرجحة ٢,٢٨, ٢,٢٢ و ٢,٢٢ درجة على الترتيب.

٣- النتائج المتعلقة بالمعوقات الإنتاجية:

أظهرت النتائج بجدول (٥) أن معوق أنخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل جاء في الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٦٤ درجة, وجاء في الترتيب الثاني معوق قلة المحصول السمكي بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٥٤ درجة, بينما جاء معوق

جدول ٢. الأهمية النسبية لمجموعات المعوقات التى تواجه المبحوثين فى مجال الإستزراع السمكى.

الترتيب	المتوسط المرجح	عدد المعوقات داخل كل مجموعة	المتوسط الحسابى	المعوقات
٥	٢,١٨	٦	١٣,٠٨	١- المعوقات التمويلية والإدارية
٢	٢,٥١	٧	١٧,٥٧	٢- المعوقات السعرية
٤	٢,٢٢	١٨	٣٩,٩٦	٣- المعوقات الإنتاجية
٣	٢,٣٥	١٣	٣٠,٥٥	٤- المعوقات التسويقية
١	٣,٠٠	٦	١٨,٠٠	٥- المعوقات الإرشادية
٦	٢,٠١	١١٩	١٦,٠٨	٦- المعوقات الفنية

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

جدول ٣. الأهمية النسبية للمعوقات التمويلية والإدارية التى تواجه المبحوثين.

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المعوق						المعوقات	م		
		لا توجد		بدرجة محدودة		بدرجة متوسطة				بدرجة كبيرة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%			العدد	%
١	٢,٨٥	٠	٠	٠	٠	١٥	٣٠	٨٥	١٧٠	١	التكاليف المرتفعة لإنشاء مزرعة سمكية
٦	١,٨٢	٠	٠	٢١	٤٢	٧٦	١٥٢	٣	٦	٢	عدم توافر الإمكانيات المادية للزراع
٥	١,٨٧	٠	٠	٢١	٤٢	٧١	١٤٢	٨	١٦	٣	عدم وجود مصدر مالى مستقل لتمويل عملية الإستزراع السمكى
٣	٢,٢١	٠	٠	١١,٥	٢٣	٥٦	١١٢	٣٢,٥	٦٥	٤	كثرة مشاكل الضرائب
٢	٢,٣٣	٠	٠	٦,٥	١٣	٥٤	١٠٨	٣٩,٥	٧٩	٥	قصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية
٤	١,٩٨	٠	٠	١٩	٣٨	٦٤	١٢٨	١٧	٣٤	٦	عدم توافر مخازن أو إستراحة بالمزرعة

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

جدول ٤. الأهمية النسبية للمعوقات السعرية التى تواجه المبحوثين.

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المعوق						المعوقات	م		
		لا توجد		بدرجة محدودة		بدرجة متوسطة				بدرجة كبيرة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%			العدد	%
٥	٢,٢٨	٠	٠	٤	٨	٦٤	١٢٨	٣٢	٦٤	١	عدم إستقرار سعر بيع الأسماك
٤	٢,٣٩	٠	٠	٢	٤	٥٧,٥	١١٥	٤,٥	٨١	٢	إرتفاع أسعار إيجار الأراضى السمكية
٣	٢,٧٣	٠	٠	٠,٥	١	٢٦,٥	٥٣	٧٣	١٤٦	٣	إرتفاع أسعار الشباك ومستلزمات الصيد
١	٢,٨٠	٠	٠	٠,٥	٠	٢٠,٥	٤١	٧٩,٥	١٥٩	٤	إرتفاع سعر العلائق
٦	٢,٢٢	٠	٠	١٠,٥	٢٠	٥٨,٥	١١٧	٣١,٥	٦٣	٥	إرتفاع أسعار الأذريعة
٢	٢,٧٦	٠	٠	٠,٥	٠	٢٤	٤٨	٧٦	١٥٢	٦	إرتفاع أسعار الوقود والزيت اللازم للمزرعة
٤	٢,٣٩	٠	٠	٧	١٤	٤٧	٩٤	٤٦	٩٢	٧	إرتفاع أسعار تحليل العلائق والمياه للمزرعة

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

جدول ٥. الأهمية النسبية للمعوقات الإنتاجية التي تواجه المبحوثين

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المعوق								المعوقات	م
		لا توجد		بدرجة محدودة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة			
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
١٤	٢	٠	٠	٢٢,٥	٤٥	٥٥	١١٠	٢٢,٥	٤٥	١	عدم توفر مستلزمات الإنتاج
١٠	٢,٢٠	٠	٠	١١,٥	٢٣	٥٧,٥	١١٥	٣١	62	٢	صعوبة الحصول على الذريعة الجيدة
٧	٢,٣٣	٠	٠	٥,٥	١١	٥٦,٥	١١٣	٣٨	٧٦	٣	ظهور الكثير من الأمراض بين الأسماك أثناء التربية
٤	٢,٤١	٠	٠	٧,٥	١٥	٤٤	٨٨	٤٨,٥	٩٧	٤	ندرة المياه وعدم توافرها على مدار العام
١٦	١,٥٦	٠	٠	٥٥,٥	١١١	٣٣,٥	٦٧	١١	٢٢	٥	عدم صلاحية المياه للاستزراع السمكي
١٠	٢,٢٠	٠	٠	٨,٥	١٧	٦٣	١٢٦	٢٨,٥	٥٧	٦	قلة جودة الأعلاف
٢	٢,٥٤	٠	٠	٢	٤	٤٢	٨٤	٥٦	١١٢	٧	قلة جودة المحصول السمكي
١١	٢,١٧	٠	٠	٢٣,٥	٤٧	٣٦	٧٢	٤٠,٥	٨١	٨	عدم إدخال نظم الزراعة المكثفة في عمليات الاستزراع
٥	٢,٣٩	٠	٠	٧	١٥	٤٨	٩٦	٤٥	٩٠	٩	تلوث البيئة المائية وإنخفاض جودتها
١٢	٢,٠٤	٠	٠	١٤,٥	٢٩	٦٧	١٣٤	١٨,٥	٣٧	١٠	عدم توافر الذريعة في الوقت المناسب
٧	٢,٣٣	٠	٠	٢٣	١٥	٥٢,٥	١٠٥	٤٠	٨٠	١١	حدوث تغييرات في درجة ملوحة مياه الاستزراع
١٣	٢,٠٢	٠	٠	١١,٥	٤٦	٥٢	١٠٤	٢٥	٥٠	١٢	كثرة نمو النباتات المائية في أحواض الاستزراع
٦	٢,٣٦	٠	٠	١١,٥	٢٣	٤١,٥	٨٣	٤٧	٩٤	١٣	إنخفاض نسبة الأكسجين الذائب في المياه في فصل الصيف
٩	٢,٢٧	٠	٠	٣,٥	٧	٦٦,٥	١٣٣	٣٠	٦٠	١٤	النوات الباردة في فصل الشتاء
٣	٢,٤٩	٠	٠	٢	٤	٧٤	٩٤	٥١	١٠٢	١٥	ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف
١	٢,٦٤	٠	٠	٢,٥	٥	٣١,٥	٦٣	٦٦	١٣٢	١٦	أنخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل
١٥	١,٨٠	٠	٠	٣٤,٥	٦٩	٥١,٥	١٠٣	١٤	٢٨	١٧	نفوق عدد كبير من الذريعة أثناء النقل والتخزين
٨	٢,٣٢	٠	٠	٨,٥	١٧	٥١	١٠٢	٤٠,٥	٨١	١٨	طول دورة الإنتاج

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

جدول ٦. الأهمية النسبية للمعوقات التسويقية التي تواجه المبحوثين.

الترتيب	المتوسط المرجح	مدى وجود المعوق								المعوقات	م
		لا توجد		بدرجة محدودة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة			
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
١	٢,٦٩	٠	٠	٠,٠	٠	٣١	٦٢	٦٩	١٣٨	١	سوء حالة الطرق بين المزارع والأسواق
٣	٢,٥٢	٠	٠	٨	١٦	٣٢	٦٤	٦٠	١٢٠	٢	عدم توافر مصانع تلج بالمنطقة
١٠	٢,٢٥	٠	٠	٥	١٠	٦٥,٥	١٣١	٢٩,٥	٥٩	٣	ارتفاع تكاليف نقل الأسماك والذريعة للمزرعة
٥	٢,٤٧	٠	٠	٧	١٤	٣٩	٧٨	٥٤	١٠٨	٤	عدم توافر أسواق قريبة من المزارع السمكية
١١	٢,١٠	٠	٠	١٦	٣٢	٥٨	١١٦	٢٦	٥٢	٥	صعوبة عملية فرز وتدرج الأسماك
١٢	٢,٠٨	٠	٠	١٢	٢٤	٧٨	١٣٦	٢٠	٤٠	٦	عدم توافر وسائل نقل مجهزة للأسماك
١٣	١,٩٣	٠	٠	٢٤,٥	٤٩	٥٨,٥	١١٧	١٧	٣٤	٧	احتكار بعض التجار للإنتاج السمكي
٤	٢,٥٠	٠	٠	٧	١٤	٣٦,٥	٧٣	٥٦,٥	١١٣	٨	تذبذب حجم الطلب على الأسماك
٨	٢,٣٧	٠	٠	٤,٥	٩	٥٤	١٠٨	٤١,٥	٨٣	٩	سرعة تلف الأسماك
٩	٢,٣٤	٠	٠	٨	١٦	٥٠,٥	١٠١	٤١,٥	٨٣	١٠	ارتفاع تكاليف صيد الأسماك وتجهيزها للبيع
٢	٢,٥٣	٠	٠	٥	١٠	٣٧,٥	٧٥	٥٧,٥	١١٥	١١	تحكم بعض التجار في الأسعار
٧	٢,٤٠	٠	٠	٧,٥	١٥	٤٥,٥	٩١	٤٧	٩٤	١٢	إغراق الأسواق بالأسماك المستوردة
٦	٢,٤٢	٠	٠	٣,٥	٧	٥١,٥	١٠٣	٤٥	٩٠	١٣	عدم توافر المعلومات السعرية التسويقية

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

جدول ٧. الأهمية النسبية للمعوقات الإرشادية التي تواجه المبحوثين

م	المعوقات	مدى وجود المعوق					
		بدرجة كبيرة		بدرجة محدودة		لا توجد	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	عدم وضوح دور الإرشاد الزراعى فى تنمية المزارع السمكية	٢٠٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠
٢	عدم أمداد المزارعين بالمطبوعات الإرشادية	٢٠٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠
٣	غياب الدور التوعوى للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية	٢٠٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠
٤	عدم وجود مزارع سمكية إرشادية	٢٠٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠
٥	ضعف دور جمعيات الاستزراع السمكى	٢٠٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠
٦	عدم وجود إتحادات لحائزى المزارع السمكية	٢٠٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠

لمصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

بالمرتبة الخامسة، وذكر ١٣,٥٪ أنهم يحصلون على معلوماتهم عن طريق أساتذة الجامعة والتي مثلت المرتبة السادسة، وذكر قرابة ١٠,٥٪ أنهم يحصلون على معلوماتهم من البرامج الإذاعية التي احتلت المرتبة السابعة، وذكر ١٠٪ منهم أنهم يحصلون على معلوماتهم عن المرشد الزراعى ومجلة الإرشاد الزراعى والنشرات الإرشادية والتي مثلت المرتبة الثامنة، فى حين لا يلجأ أى أحد من المزارع المبحوثين للإجتماعات والندوات الإرشادية، والكتب العلمية، والإنترنت للحصول على أى معلومة.

وتشير هذه النتائج إلى تقليدية مصادر المعلومات التي يتعرض لها حائزى المزارع السمكية، مما يبين ضعف دور الإرشاد الزراعى فى هذا المجال، ومن هنا فإنه يجب الإهتمام بتوفير المرشدين والأخصائين المدربين، وتخطيط برامج إرشادية يستهدف زيادة معارفهم بكافة توصيات الاستزراع السمكى فى المزارع السمكية حتى يمكن زيادة إنتاجية هذه المزارع.

خامساً: التعرف على معنوية الفروق بين آراء حائزى المزارع السمكية المبحوثين بقري البحث الثلاث حول وجود المعوقات التي تواجههم:

لتحقيق الهدف الخامس تم صياغة الفرض البحثي التالي "توجد فروق معنوية بين آراء حائزى المزارع السمكية المبحوثين بقري البحث الثلاث حول مدى وجود المعوقات التي تواجههم"، ولإختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، كما تم استخدام اختبار أقل فرق معنوي (LSD) للمقارنات البعدية لمعرفة مصادر الفروق فى حالة ما إذا كانت هناك فروق دلالة إحصائية، وتم إختبار هذه الفرضية من خلال اختبار الفرضيات الفرعية المكونة لها لكل معوق من المعوقات المدروسة والمتمثلة فى: المعوقات التمويلية والإدارية، والمعوقات السعوية، والمعوقات الإنتاجية، والمعوقات التسويقية، والمعوقات الإرشادية، والمعوقات الفنية.

وأوضحت النتائج بجدول (١٠) أن هناك فروقاً معنوية بين متوسطات درجات آراء المبحوثين بقري الدراسة الثلاثة فيما يتعلق بمدى وجود كل من المعوقات التمويلية والإدارية، والمعوقات السعوية، والمعوقات الإنتاجية، والمعوقات التسويقية، والمعوقات الفنية، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة ٩,٩٤٠، و٢٥,٨٣٠، و١٤,١٧٤، و١٧,٠٦٧، و١٥٢,١٠٥ على الترتيب، وهي قيم معنوية إحصائياً عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، في حين لم

١- النتائج المتعلقة بالمعوقات الفنية: أوضحت النتائج بجدول (٨) أن معوق عدم المعرفة بكيفية التسميد العضوى للمزرعة السمكية جاء فى الترتيب الأول بدرجة مرجحة قدرها ٢,٢٠ درجة، وجاء فى الترتيب الثانى معوق عدم المعرفة بطرق الوقاية والعلاج لأمراض الأسماك بدرجة مرجحة مقدارها ٢,١٣ درجة، أما معوق عدم المعرفة بكيفية تغذية الأسماك جاء فى الترتيب الثالث بدرجة مرجحة مقدارها ٢,١٠ درجة، وجاء فى الترتيب الرابع معوق عدم المعرفة بمواصفات المزرعة بدرجة مرجحة مقدارها ١,٩٨ درجة، وجاء معوق عدم المعرفة بأسس أعداد المزرعة فى الترتيب الخامس بدرجة مرجحة ١,٩٤، وجاء كل من معوق عدم المعرفة بأسس تربية الأسماك، وعدم المعرفة بكيفية التسميد الكيماوى للمزرعة السمكية فى الترتيب السادس بدرجة مرجحة مقدارها ١,٩٣، وجاء معوق عدم المعرفة بكيفية حصاد الأسماك فى الترتيب السابع والأخير بدرجة مرجحة مقدارها ١,٧٨ درجة.

مما سبق يتضح وجود معوقات ذات أهمية قصوى تستدعى وضعها فى الإعتبار والعمل على حلها حتى يمكن النهوض بإنتاجية هذه المزارع السمكية والحفاظ على الثروة السمكية، والإهتمام بحائزى المزارع السمكية من الناحية الإرشادية.

رابعاً: المصادر المعلوماتية للمبحوثين للتغلب على معوقات الاستزراع السمكي:

وللتعرف على نوعية المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبحوثين عند تعرضهم لمعوقات الاستزراع السمكى مرتبة حسب أهميتها النسبية، تبين أن هناك تباين فيما بين هذه المصادر (كوسائل يعتمد عليها المزارع)، حيث تبين أن ٨٩,٥٪ من المزارع المبحوثين يحصلون على معلوماتهم من خبراتهم الشخصية، حيث احتل هذا المصدر المرتبة الأولى، جدول (٩)، فى حين ذكر ٥٠٪ منهم أن مصدر معلوماتهم هو تجار مستلزمات الإنتاج ومثل هذا المصدر المركز الثانى، وذكر ٤٦,٥٪ أنهم يحصلون على معلوماتهم من الجيران حيث مثل هذا المصدر المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية، وذكر ٢٠,٥٪ من المبحوثين أنهم يحصلون على معلوماتهم من البرامج التلفزيونية حيث احتل هذا المصدر الترتيب الرابع، وذكر ١٧,٥٪ من المبحوثين أنهم يحصلون على معلوماتهم من معهد بحوث الثروة السمكية الذين مثلوا

جدول ٨. لأهمية النسبية للمعوقات الفنية التي تواجه المبحوثين

م	المعوقات	مدى وجود المعوق							
		لا توجد		بدرجة محدودة		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	عدم المعرفة بأسس أعداد المزرعة	٠	٠,٠	١١	٢٢	٨٤,٥	١٦٩	٤,٥	٩
٢	عدم المعرفة بمواصفات المزرعة	٠	٠,٠	١٢,٥	٢٥	٧٧,٥	١٥٥	١,٠	٢٠
٣	عدم المعرفة بأسس تربية الأسماك	٠	٠,٠	٣٢,٥	٦٥	٤٢	٨٤	٢٥,٥	٥١
٤	عدم المعرفة بكيفية التسميد العضوي للمزرعة السمكية	٠	٠,٠	٦	١٢	٦٨,٥	١٣٧	٢٥,٥	٥١
٥	عدم المعرفة بكيفية التسميد الكيماوي للمزرعة السمكية	٠	٠,٠	٢٨	٥٦	٥١	١٠٢	٢١	٤٢
٦	عدم المعرفة بكيفية تغذية الأسماك	٠	٠,٠	١٣,٥	٢٧	٦٣,٥	١٢٧	٢٣	٤٦
٧	عدم المعرفة بطرق الوقاية والعلاج لأمراض الأسماك	٠	٠,٠	٢٦,٥	٥٣	٣٤	٦٨	٣٩,٥	٧٩
٨	عدم المعرفة بكيفية حصاد الأسماك	٠	٠,٠	١٦,٥	٣٣	٨٠,٥	١٦١	٣	٦

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

جدول ٩. المصادر المعلوماتية للمبحوثين للتغلب علي معوقات الاستزراع السمكي

م	المصدر	العدد	%	الترتيب
1	الجيران	93	46.5	3
2	المرشد الزراعي	20	10	8
3	مجلة الإرشاد الزراعي	20	10	8
4	النشرات الإرشادية	20	10	8
5	البرامج التلفزيونية	41	20.5	4
6	البرامج الإذاعية	21	10.5	7
7	معهد بحوث الثروة السمكية	35	17.5	5
8	شبكات المعلومات على الإنترنت	15	7.5	10
9	الخبرة الشخصية	179	89.5	1
10	تجار مستلزمات الإنتاج	100	50	2
11	أساتذة الجامعة (كلية الزراعة والثروة السمكية)	27	13.5	6
12	الاجتماعات والندوات الإرشادية	0	0,0	-
13	الكتب العلمية	0	0,0	-
14	الإنترنت	0	0,0	-

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

جدول ١٠. نتائج تحليل التباين للفروق بين متوسطات استجابات المبحوثين بقري البحث الثلاث. حول مدى وجود المعوقات الخاصة بالاستزراع السمكي

المعوقات	قيمة(ف)	الدلالة الإحصائية لـ"ف"
١- المعوقات التمويلية والإدارية	٩,٩٤٠	٠,٠٠٠ (يوجد فروق)
٢- المعوقات السعيرية	٢٥,٨٣٠	٠,٠٠٠ (يوجد فروق)
٣- المعوقات الإنتاجية	١٤,١٧٤	٠,٠٠٠ (يوجد فروق)
٤- المعوقات التسويقية	١٧,٠٦٧	٠,٠٠٠ (يوجد فروق)
٥- المعوقات الإرشادية	٢,٥٧٠	٠,٠٧٩ (لا يوجد فروق)
٦- المعوقات الفنية	١٥٢,١٠٥	٠,٠٠٠ (يوجد فروق)

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م. ٤٣، عدد ٢ (٢٠١٧)

الأمل الجديدة، وخالد بن الوليد لصالح قرية الأمل الجديدة، وبين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، والكرامة لصالح قرية الأمل الجديدة، وتبين عدم وجود فرق معنوي بين متوسطى قريتي خالد بن الوليد، والكرامة.

وفيما يتعلق بالمعوقات الفنية فإن الفروق كانت دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، وخالد بن الوليد لصالح قرية الأمل الجديدة، وبين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، والكرامة لصالح قرية الأمل الجديدة، وبين متوسطى قريتي خالد بن الوليد، والكرامة لصالح قرية خالد بن الوليد.

وبناءً على هذه النتائج يتبين أن مبحوثى قرية الأمل الجديدة يعتبروا الأقل من حيث وجود المعوقات الخاصة بالاستزراع السمكي محل البحث لديهم وفق آرائهم والمتمثلة في: المعوقات التمويلية والإدارية، والمعوقات السعريّة، والمعوقات الإنتاجية، والمعوقات التسويقية، والمعوقات الفنية، وبأتى فى المرتبة الثانية مبحوثى قرية خالد بن الوليد. أما مبحوثى قرية الكرامة فجاءوا فى المرتبة الأخيرة من حيث وجود المعوقات، وربما يرجع ذلك إلى أن مبحوثى قرية الأمل الجديدة أقل سناً، وأكثر تعليماً، وأكثر رضا عن الإستزراع السمكي مما يشير إلى ضرورة مراعاة ذلك عند وضع برامج إرشادية لهذه المناطق.

خامساً: مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التي تقابلهم فى مجال الاستزراع السمكي:

أفادت النتائج بجدول (١٢) أن هناك مجموعة من المقترحات قد ذكرها حائزى المزارع السمكية المبحوثين والتي يمكن عن طريقها التغلب على المعوقات التي تقابلهم وتحد من الإنتاجية السمكية، وقد أمكن ترتيب تلك المقترحات تنازلياً وفقاً لنسب تكرارها من جانب المبحوثين حيث جاء مقترحي توفير مصدر مياه

يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ بين القرى فيما يتعلق بالمعوقات الإرشادية وربما يرجع ذلك إلى وجود إجماع بين جميع المبحوثين بالقرى الثلاث محل الدراسة بنسبة ١٠٠٪ على غياب الدور الإرشادي في تنمية الثروة السمكية، وبناءً على هذه النتائج يتم قبول الفرض البحثي للدراسة جزئياً.

ولمعرفة اتجاه الفروق يتضح من النتائج بجدول رقم (١١) للمقارنات البعدية أنه فيما يتعلق بالمعوقات التمويلية والإدارية فإن الفروق كانت دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ بين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، وخالد بن الوليد لصالح قرية الأمل الجديدة، وبين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، والكرامة لصالح قرية الأمل الجديدة، وتبين عدم وجود فرق معنوي بين متوسطى قريتي خالد بن الوليد، والكرامة.

أما فيما يتعلق بالمعوقات السعريّة فقد تبين أن الفروق كانت دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ بين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، وخالد بن الوليد لصالح قرية الأمل الجديدة، وبين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، والكرامة لصالح قرية الأمل الجديدة، وبين متوسطى قريتي خالد بن الوليد، والكرامة لصالح قرية خالد بن الوليد.

وفيما يتعلق بالمعوقات الإنتاجية فإن الفروق كانت دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ بين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، وخالد بن الوليد لصالح قرية الأمل الجديدة، وبين متوسطى قريتي الأمل الجديدة، والكرامة لصالح قرية الأمل الجديدة، وتبين عدم وجود فرق معنوي بين متوسطى قريتي خالد بن الوليد، والكرامة.

أما فيما يتعلق بالمعوقات التسويقية فإن الفروق كانت دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ بين متوسطى قريتي

جدول ١١. نتائج اختبار أقل فرق معنوي (LSD) لمصادر الفروق فى مدى وجود معوقات الاستزراع السمكي وفقاً لقرى البحث.

المعوقات	المقارنة	الفرق بين المتوسطات	الإستنتاج
١- المعوقات التمويلية والإدارية	قرية الأمل الجديدة - قرية خالد بن الوليد قرية الأمل الجديدة - قرية الكرامة قرية خالد بن الوليد - قرية الكرامة	٠,٨٠٢٣٥- ٠,٧٩٨٧٠- ٠,٠٠٣٦٥	يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة لا يوجد فرق معنوي
٢- المعوقات السعريّة	قرية الأمل الجديدة - قرية خالد بن الوليد قرية الأمل الجديدة - قرية الكرامة قرية خالد بن الوليد - قرية الكرامة	١,٧٢٧٤٨- ٣,٦١٩٠٥- ١,٨٩١٥٧	يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة يوجد فرق معنوي لصالح قرية خالد بن الوليد
٣- المعوقات الإنتاجية	قرية الأمل الجديدة - قرية خالد بن الوليد قرية الأمل الجديدة - قرية الكرامة قرية خالد بن الوليد - قرية الكرامة	٢,٣٨٣١٠- ١,٧١٧٥٣- ٠,٦٦٥	يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة لا يوجد فرق معنوي
٤- المعوقات التسويقية	قرية الأمل الجديدة - قرية خالد بن الوليد قرية الأمل الجديدة - قرية الكرامة قرية خالد بن الوليد - قرية الكرامة	٢,٧١٢٨٥- ٢,٥٦٠٦١- ٠,١٥٢٢٥	يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة لا يوجد فرق معنوي
٥- المعوقات الفنية	قرية الأمل الجديدة - قرية خالد بن الوليد قرية الأمل الجديدة - قرية الكرامة قرية خالد بن الوليد - قرية الكرامة	٢١,٣٠٧٢٣- ٢٤,٩٥٤٤- ٣,٦٤٧٣٥	يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة يوجد فرق معنوي لصالح قرية الأمل الجديدة يوجد فرق معنوي لصالح قرية خالد بن الوليد

جدول ١٢. مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التي تقابلهم في مجال الاستزراع السمكي

م	المقترحات	العدد	%
١	توفير مصدر مياه خالية من الملوثات.	٢٠٠	١٠٠
٢	تحسين شبكة الصرف بمنطقة البحث	١٢٨	٦٩
٣	توفير أعلاف خالية من الملوثات منتجة محليا من مصادر موثوق بها	١٦٣	٨١,٥
٤	إنشاء مصانع للعلف تحت إشراف ورقابة جيدة من وزارة الزراعة	١٢٥	٦٢,٥
٥	توفير أنواع السمك المقاومة للأمراض من مصادر موثوق بها	٦٣	٣١,٥
٦	عمل برنامج تحصينات جيد عند استقبال الزريعة بالمزرعة	٥٠	٢٥
٧	توفير سبل تجديد الماء وتهويته خاصة في أوقات الذروة التي ينخفض فيها الأكسجين الذائب في الماء	١٥٠	٧٥
٨	استخدام المضادات الحيوية والعقاقير الطبية في حالة وجود أمراض تحت إشراف بيطرى.	١١٣	٥٦,٥
٩	التخلص من الأسماك النافقة بالحرق أو الدفن	١٢٨	٦٩
١٠	تحليل العلف المستخدم باستمرار للتأكد من صلاحيته ومطابقته للمواصفات	١٠٠	٥٠
١١	توفير الجمعيات والاتحادات التعاونية وتشجيعها ودعمها لرعاية فئات العاملين في هذا المجال.	٣٨	١٩
١٢	توفير الأسمدة العضوية والكيماوية.	٨٨	٤٤
١٣	التغلب على مشكلة أسعار الأراضي وندرة المياه عن طريق الاتجاه نحو الاستزراع المكثف.	١٠٠	٥٠
١٤	والعلاج الوقائية وطرق الأسماك أمراض عن السمكية المزارع لأصحاب ندوات إرشادية تنظيم	٦٣	٣١,٥
١٥	المناسب الوقت في باستمرار الزريعة توفير	١٢٨	٦٩
١٦	العلاج. وطرق الأمراض علي لتعرف الأسماك من عينات واخذ باستمرار المياه لتحليل وحدة حكومية توفير	١٠٠	٥٠
١٧	المزارع لحماية الأمانى التواجد وزيادة توفير	١٢٥	٦٢,٥
١٨	المسطحات. شرطة إشراف وتحت الهيئة نفقة علي العمومية تطهير المصارف	٣٨	١٩
١٩	الهيئة من الإنتاج ومستلزمات الأعلاف أسعار وتدعيم توفير	١٦٣	٨١,٥
٢٠	الأسماك بعلائق الخاصة الأعلاف مصانع علي الرقابة	١٦٣	٨١,٥
٢١	بالأسماك الخاصة البيطرية الأدوية أسعار وتدعيم توفير	٧٥	٣٧,٥
٢٢	السمكي. للاستزراع الصحيحة الأساليب علي السمكية بالمفرخات العاملين تدريب	٨٨	٤٤
٢٣	رفع الغرامات المفروضة علي الحائزين من الري والمسطحات المائية والثروة السمكية.	٢٠٠	١٠٠
٢٤	توفير المعلومات التسويقية الخاصة بتسويق الأسماك.	١١٣	٥٦,٥
٢٥	توافر مصانع للتج بالقرى من المزارع السمكية	١٠٠	٥٠

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

لاستزراع السمكى فى المرتبة الثامنة بنسبة ٤٤٪، وفى المرتبة التاسعة جاء مقترح توفير وتدعيم أسعار الأدوية البيطرية الخاصة بالأسماك بنسبة ٣٧,٥٪، و توفير أنواع السمك المقاومة للأمراض من مصادر موثوق بها، وتنظيم ندوات إرشادية لأصحاب المزارع السمكية عن أمراض الأسماك وطرق الوقاية والعلاج جاءت فى المرتبة العاشرة بنسبة ٣١,٥٪، وفى المرتبة الحادية عشر جاء مقترح عمل برنامج تحصينات جيد عند استقبال الزريعة بالمزرعة بنسبة ٢٥٪، وأخيرا فى المرتبة الثانية عشر والأخيرة كل من توفير الجمعيات والاتحادات التعاونية وتشجيعها ودعمها لرعاية فئات العاملين فى هذا المجال، وتطهير المصارف العمومية علي نفقة الهيئة وتحت إشراف شرطة المسطحات بنسبة ١٩٪.

الاستنتاجات والتوصيات

فى ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج واستنتاجات يمكن الخروج بعدة توصيات يمكن الاستعانة بها من قبل القائمون بعملية تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية للإستزراع السمكى بمحافظة كفر الشيخ وهى:

التوسع فى إنشاء جمعيات تعاونية لحائزى المزارع السمكية تمثلهم وتدافع عنهم وتوفر لهم كافة مستلزمات الإنتاج بأسعار مخفضة.

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

خالية من الملوثات، ورفع الغرامات المفروضة على الحائزين من الرى والمسطحات المائية والثروة السمكية فى المرتبة الأولى بنسبة ١٠٠٪، ثم جاءت مقترحات توفير أعلاف خالية من الملوثات منتجة محليا من مصادر موثوق بها، وتوفير وتدعيم أسعار الأعلاف ومستلزمات الإنتاج من الهيئة، والرقابة علي مصانع الأعلاف الخاصة بعلائق الأسماك فى المرتبة الثانية بنسبة ٨١,٥٪، ثم جاء فى المرتبة الثالثة بنسبة ٧٥٪ توفير سبل تجديد الماء وتهويته خاصة فى أوقات الذروة التى ينخفض فيها الأكسجين الذائب فى الماء، وجاء فى المرتبة الرابعة بنسبة ٦٩٪ كل من توفير وسيلة جيدة للصرف، والتخلص من الأسماك النافقة بالحرق أو الدفن، وتوفير الزريعة باستمرار فى الوقت المناسب، وجاءت فى المرتبة الخامسة بنسبة ٦٢,٥٪ كل من إنشاء مصانع للعلف تحت إشراف ورقابة جيدة من وزارة الزراعة، وتوفير وزيادة التواجد الأمانى لحماية المزارع، وفى المرتبة السادسة بنسبة ٥٦,٥٪ جاء كل من استخدام المضادات الحيوية والعقاقير الطبية فى حالة وجود أمراض تحت إشراف بيطرى، وتوفير المعلومات التسويقية الخاصة بتسويق الأسماك، وفى المرتبة السابعة بنسبة ٥٠٪ كل من تحليل العلف المستخدم باستمرار للتأكد من صلاحيته ومطابقته للمواصفات، والتغلب على مشكلة أسعار الأراضي وندرة المياه عن طريق الاتجاه نحو الاستزراع المكثف، وتوفير وحدة حكومية لتحليل المياه باستمرار واخذ عينات من الأسماك لتعرف علي الأمراض وطرق العلاج، وتوافر مصانع للتج بالقرى من المزارع السمكية، وجاءت مقترحات توفير الأسمدة العضوية والكيماوية، وتدريب العاملين بالمفرخات السمكية علي الأساليب الصحيحة

١١- وزارة الزراعة، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاء السمكي السنوي، ٢٠١٥.

١٢- يوسف، عصام عبد الحميد محمد: بعض العوامل المؤثرة على معرفة وتبنى حائزي المزارع والأقفاص السمكية بمحافظة كفر الشيخ ودمياط للممارسات الفنية المستحدثة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا، ١٩٩٩.

١٣- يوسف، عصام عبد الحميد محمد: مشكلات الإستزراع السمكي في المزارع السمكية بمركزى سيدى سالم وبلطيم بمحافظة كفر الشيخ، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٣٤، العدد عدد ٨، ٢٠٠٩.

١- Leagans, J. P.: Program Planning to meet people's needs, Extension Education in Community, Development, Government of India, New Delhi, 1961.

٢- Kerejce R.V and R.W. Morgan (1970): Educational and Psychological Measurements, College Station, Durham, North Carolina, U.S.A, Vol. 30.

(Received : 17 / 7 / 2017)
acepted : 18/ 9 / 2017)

فى الإستزراع السمكى لحائزى هذة 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.

نظرا لما اوضحته النتائج من وجود الكثير من المقترحات التى اقترحها حائزي المزارع السمكية المبحوثين والتي يمكن عن طريق تنفيذها التغلب على المعوقات التي تواجههم وتحد من إنتاجياتهم، لذا يمكن التوصية بضرورة عرض تلك المقترحات على المسؤولين لوضعها موضع التنفيذ الفعلى.

بناء على ما بينته نتائج البحث من وجود معوقات فنيه معرفية فيما يتعلق بإنشاء وإدارة ورعاية المزارع السمكية، لذا يوصى البحث بتكثيف الأنشطة الإرشادية لسد الفجوة المعرفية لدى حائزي المزارع السمكية، للعمل على تقليل الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك.

المراجع

١- أبوالعنين، سامى محمد، ومحمد مصطفى عبد العاطى، وفاطمة الزهراء أحمد جبريل: محددات تنمية الإستزراع السمكى بمحافظة الاسكندرية، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مجلد ٤٢، عدد ٢، ٢٠١٦.

٢- التركي، محمود محمد رجب: دراسة تحليلية للإحتياجات الإرشادية لصائدى الأسماك وحائزى المزارع السمكية ببحيرة البرلس بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٣.

٣- الجهاز المركزى للتعبة العامة والإحصاء: النشرة السنوية لإحصاءات الإنتاج السمكى، يناير ٢٠١٦.

٤- الريس، محمد حمزة، ومحمد أحمد أبو النجا، وايمان محمد إبراهيم: مشكلات حائزى المزارع السمكية بمحافظة دمياط، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٧، عدد ٧، ٢٠١٦.

٥- العترى، ناصر يوسف يوسف: الإحتياجات الإرشادية المعرفية لحائزى المزارع السمكية بمركز سيدى سالم ومطويس بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٠٧.

٦- النفيلى، الحسينى أحمد الحسينى، ومحمد على عبده حسين : دراسة تخطيطية لمشكلات ومحددات الإنتاج السمكى بمحافظة الاسكندرية، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٧، عدد ٧، ٢٠١٦.

٧- رضوان، إسماعيل عبدالحميد أحمد: بعض العوامل المؤثرة على إنتشار مستحدثات الإستزراع السمكى، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩٨.

٨- عبدالحميد، محمد عبدالحميد: الأسس العلمية لإنتاج الأسماك ورعايتها، دار الوفا للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة، ١٩٩٤.

٩- عثمان، محمود إسماعيل: تحديد المشكلات المؤثرة على مستوى الكفاءة الوظيفية للمرشدين البيطريين ببعض محافظات شمال وغرب الدلتا، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٢٩، عدد ٤، ٢٠٠٤.

١٠- محمد، مى سعد زغول: دور الإرشاد الزراعى فى تنمية المزارع السمكية فى محافظة الشرقية، رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق، ١٩٩٥.

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م. ٤٣، عدد ٢ (٢٠١٧)

Obstacles of fish farming among owners of fish farms in Kafr El-Sheikh governorate

Ahmed Mostafa Ahmed Abdullah

Agricultural Extension Branch, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Kafrelsheikh

THE MAIN objective of this research was to identify the constraints of fish farming in Kafr El-Sheikh Governorate. The governorate of Kafr El-Sheikh was chosen as the region for this research. It occupies the first place in fish production at the level of the Republic. It includes six administrative districts where fish farming is located: EL- Riyadh, EL- Hamoul, Side Salem, Blatim, Faouah and Mutoubas. EL-Hamoul district was selected randomly from among these districts. This was followed by the selection of three randomly selected villages from EL-Hamoul villages, which includes fish farming (14 villages) , Al-Amal Al-Jadida and Khalid Eben Al-Waleed and Al-Karama. A random sample was selected according to the Kerejce and Morgan equation, with a total of (200) holders. The data were collected using the questionnaire by interview, and used duplicates, percentages, arithmetic mean, and standard deviation for data analysis.

The most important results were as follows:

- 1 - The constraints of fish farming, which are exposed to the owners of fish farms surveyed in the El-Hamoul district, Kafr El-Sheikh, were in six groups, and came according to the order of relative importance as follows: Indicative constraints in the first order, and in the second order the price constraints, It came in the third order, and the fourth place came in the production constraints. The financing and administrative obstacles came in the fifth ranking, and the technical obstacles (lack of knowledge of farmers in some production processes) came in the sixth ranking.
- 2 - The most important obstacles related to financing and administrative operations were: high costs of establishing a fish farm, shortening the rental period for fish farms, and frequent problems of taxes.
- 3 - The most important obstacles related to price operations were: high feed price, high prices of fuel and oil needed for the farm, and high rental value of drilling and landfill.
- 4 - The most important constraints related to production processes were: the increase in the rate of production from the optimum situation, and the high temperature in the summer, and the scarcity of water and lack of availability throughout the year, and pollution of the water environment and low quality.
- 5 - The most important obstacles related to marketing operations were: poor condition of roads between farms and markets, and the control of some traders in prices, the lack of availability of plants in the region, the fluctuation of demand for fish.
6. The most important obstacles related to the extension area were: The lack of clarity of the role of agricultural extension in the development of fish farms, failure to supply farmers with extension publications, absence of vital role of the General Authority for Fisheries Development, absence of extension farms, weak role of aquaculture associations, For fish farm owners, all these constraints are all 100% high.
- 7 - The most important obstacles related to technical operations were: lack of knowledge of how the organic fertilization of the fish farm, lack of knowledge in ways of prevention and treatment of fish diseases and not know how to feed fish.
- 8 - The most important communication sources used by respondents when faced with obstacles in aquaculture were: personal experience, traders of production inputs and neighbors.