



## مشكلات مربي الأسماك بمركز الرياض محافظة كفر الشيخ

محمد حمودة الجزار\*، وأحمد مصطفى عبدالله\*، وعماد أنور زيدان\*\* ورزق عطية شبانه\*\*  
\* فرع الإرشاد الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ  
\*\* قسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية

استهدف هذا البحث بصفة رئيسة التعرف على مشكلات مربي الأسماك بمحافظة كفر الشيخ، وقد تم اختيار محافظة كفر الشيخ كمنطقة لإجراء هذا البحث، حيث إنها تحتل المركز الأول على مستوى الجمهورية في الإنتاج السمكي، وتضم عشرة مراكز إدارية منها ست مراكز تمارس الاستزراع السمكي، وتم اختيار مركز الرياض من بينهم بطريقة عمدية لإجراء هذا البحث، لكونه أكبر مركز لزراعة الأسماك بالمحافظة، وتم تجميع بيانات هذا البحث عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية لعينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ١٥٠ مبحوثاً تم اختيارهم من قرى المركز تمثلت في قري كوم التين والشيماء، وقد تمثلت النتائج في عرض أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين في خمسة مجموعات، أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لأهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين على النحو التالي: المشكلات الإرشادية، والمشكلات التمويلية والإدارية، والمشكلات الإنتاجية، والمشكلات التسويقية، وأخيراً المشكلات السعرية، بدرجات مرجحة بلغت ٨، ٢، ٤٤، ٢، ٣٩، ٢، ٣٩، ٢، ٣٤، ٢، ٣٩ درجة على الترتيب، وتمثلت أهم مقترحات المبحوثين للتغلب على تلك المشكلات في تعديل قانون حظر استخدام مياه الري في الاستزراع السمكي، وتقنين الأوضاع في المزارع السمكية الأولى، ورفع الغرامات المفروضة على حائزي المزارع السمكية ووزارة الري والمسطحات المائية، وتوفير وزيادة التواجد الأمني لحماية المزارع السمكية، وتوفير قروض ميسرة لأصحاب المزارع السمكية.

الكلمات الافتتاحية: معوقات، مشكلات، الإنتاج السمكي، الاستزراع السمكي.

### المقدمة والمشكلة البحثية

وتتنوع مصادر الإنتاج السمكي في مصر حسب طبيعتها فمنها المصايد البحرية (البحر الأحمر، والمتوسط)، ومنها البحيرات والمنخفضات (المنزلة والبرلس والبردويل وادكو وقارون ومربوط والبحيرات المرة وملاحة بور فؤاد) ومنها مصايد المياه العذبة (نهر النيل والترع والمصارف)، كما استحدث الإنسان مصادر أخرى (بحيرة ناصر والريان)، هذا بالإضافة إلى المزارع السمكية الموجودة في أنحاء مختلفة من مصر، (عبد الله، ٢٠١٧).

وتساهم المصايد الطبيعية في جمهورية مصر العربية بنحو ٣٧٣٢٨٥ طن سمك بنسبة ١٩،٢٩ من إجمالي الإنتاج السمكي في مصر، على حين يساهم الاستزراع السمكي بنحو ١٥٦١٤٥٧ طن سمك بنسبة ٨٠،٧١٪ من إجمالي الإنتاج السمكي والبالغ ١٩٣٤٧٤٢ طن سمك على مستوى الجمهورية، في حين تساهم المصايد الطبيعية في محافظة كفر الشيخ بنحو ٨٧٨٥٠ طن سمك بنسبة ٢٣،٥٣٪ من إنتاج الجمهورية، في حين يساهم الاستزراع السمكي بنحو ٧٠٠١٤١ طن سمك بنسبة ٤٤،٨٤٪ عام ٢٠١٨ من إجمالي الإنتاج السمكي والبالغ ١٥٦١٤٥٧ طن سمك على مستوى الجمهورية، وبذلك تساهم محافظة كفر الشيخ بنسبة تبلغ ٦،٨٣٪ من إجمالي الإنتاج السمكي بجمهورية مصر العربية منهم ٢٣،٥٣٪ من المصايد الطبيعية، ٤٤،٨٤٪ من المزارع السمكية، وتبلغ المساحة الكلية للمزارع السمكية في جمهورية مصر العربية ٣٠٧،٠١٩ ألف فدان منهم ١٢١،٦٣٨ ألف فدان بمحافظة كفر الشيخ بنسبة تبلغ ٣٩،٦٢٪ من إجمالي المزارع السمكية على مستوى الجمهورية (الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، ٢٠١٨).

تعد قضية الأمن الغذائي ركناً أساسياً في الاقتصاد المصري لارتباطها الوثيق بعملية التنمية الاقتصادية من ناحية، والاستقرار السياسي والاجتماعي من ناحية أخرى، كما ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بعدد من القطاعات والمؤسسات المختلفة في الدولة، إلا أنها ترتبط بصفة رئيسة بالقطاع الزراعي، وتجعل من التنمية الريفية أمراً حيوياً لإنتاج مزيد من الغذاء، خاصة في ضوء محدودية الموارد الطبيعية واستمرار الزيادة السكانية، وزيادة الطلب على الغذاء، حيث تعاني مصر من أزمة غذائية وتستورد أغلب احتياجاتها من الغذاء، "سلامة" (٢٠١٧)، كما أن البروتين السمكي يحتوي على كميات وفيرة من الأحماض الأمينية الأساسية والتي يحتاجها جسم الإنسان في غذائه مباشرة نظراً لعدم مقدرة الجسم على تكوينها، كما أن القيمة الحيوية لبروتين الأسماك تعتبر عالية جداً، وأن دهن الأسماك له قيمة غذائية عالية لاحتوائه على الأحماض الدهنية الضرورية، علاوة على سهولة هضمه مقارنة بغيره من دهون الحيوانات، كذلك لحم الأسماك غنية بالفيتامينات، الأملاح المعدنية، والعناصر النادرة المهمة لصحة الإنسان مثل الكالسيوم، والفسفور، واليود، (إبراهيم، ١٩٩٠).

وتمثل الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية قطاعاً مهماً في الاقتصاد القومي، إذ يقدر نصيبها من الدخل الزراعي بحوالي ٩،٦٪ من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي، وحوالي ٣٢،٠٪ من قيمة الإنتاج الحيواني، كما يقدر صافي الدخل من الإنتاج السمكي بقراءة ٢٠ مليار جنيه، (وزارة الزراعة أ، ٢٠٢٠).

المبجوثين ببعض العمليات الإنتاجية. وفي دراسة "زيدان" (٢٠١٥): فكانت: ضعف المعرفة بكيفية إنتاج الزريعة بالطريقة الصناعية، وضعف المعرفة بكيفية حساب كمية الغذاء المطلوب إضافتها، ارتفاع تقديرات الضرائب المفروضة على المزارع السمكية، وارتفاع أسعار علائق الزريعة، وندرة المياه وعدم توافرها على مدار العام، وتحكم بعض التجار في الأسعار. وفي دراسة "الريس وآخرون" (٢٠١٦) تمثلت أهم المشكلات في: عدم توفير الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية لقياسات ملوحة ودرجة pH، ونسبة الأكسجين بالماء، وارتفاع سعر التغذية، وارتفاع تكاليف إنشاء المزرعة، وارتفاع أسعار الزريعة، وارتفاع تكاليف إيجار المزرعة، وعدم توافر كوادر فنية متخصصة في مجال الاستزراع السمكي، ونقص العمالة المدربة، وعدم توافر مياه الري باستمرار، ونقص معارف الزراع ببعض العمليات الإنتاجية. ودراسة "النفيلي وحسين" (٢٠١٦) التي أشارت إلى مشكلات: 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. وفي دراسة "أبو العنين وآخرون" (٢٠١٦) فقد كانت أهم المشكلات هي: كثرة التعقيدات الإدارية الخاصة بإصدار تراخيص المزارع السمكية، وعدم توافر الزريعة والأعلاف بالمقادير الكافية. وفي دراسة "عبد الله" (٢٠١٧): والتي أشارت إلى أن أهم المشكلات هي: التكاليف المرتفعة لإنشاء مزرعة سمكية، وقصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية، وكثرة مشاكل الضرائب، وارتفاع سعر العليقة، وارتفاع أسعار الوقود والزيت اللازم للمزرعة، وارتفاع القيمة الإيجارية لآلات الحفر والردم، وإنخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل، وقد أشارت دراسة "الجزار وآخرون" (٢٠١٧) إلى انخفاض مستوي معارف مربي الأسماك بالتوصيات الفنية الخاصة بالاستزراع السمكي.

لذا يجب الاهتمام بإزالة هذه العقبات من على عاتق مربي الأسماك، والذي يقع عليهم عبء أداء العديد من الأنشطة التي تؤدي إلى تحسين الاستزراع السمكي، وبالتالي النهوض بالإنتاج السمكي والذي ينعكس بدوره على تحسين المستوى الاقتصادي، وبالتالي تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأسماك، وتحقيق فائض يوجه إلى التصدير.

ولما كانت محافظة كفر الشيخ من المحافظات الرائدة في مجال الاستزراع السمكي حيث تحتل المرتبة الأولى في الإنتاج السمكي على مستوى الجمهورية، وقد بلغ إنتاجها من الأسماك عام ٢٠١٨ نحو ٧٠١٤١ طن يمثل ٤٤٪ من إجمالي الإنتاج السمكي على مستوى الجمهورية، (الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، ٢٠١٨).

وعلى الرغم مما تتمتع به محافظة كفر الشيخ من مساحات شاسعة بور غير قابلة للزراعة ويمكن استغلالها في الاستزراع السمكي مع توفر مياه ري من الدرجة الثالثة أو الرابعة والتي لا يمكن استغلالها في الإنتاج النباتي إلا أن الحصيلة الإنتاجية السمكية لا تزال منخفضة مقارنة بالإمكانات الإنتاجية الطبيعية المتاحة، (العنبري، ٢٠٠٧).

وبالرغم من اهتمام الدولة بتنمية وتطوير المزارع السمكية 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 هذه المزارع. وعليه فإن دراسة الوضع الراهن للمزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ وما يتضمنه ذلك من إمكانيات مادية وبشرية والتعرف على المشكلات التي تواجه مربي الأسماك

وقد أشارت الإحصاءات إلى أن متوسط نصيب الفرد السنوي في مصر من الأسماك بلغ حوالي ١٥ كجم، عام ٢٠١٨، (وزارة الزراعة ب، ٢٠٢٠). على حين بلغ نصيب الفرد السنوي في بعض الدول مثل اليابان ٦٢ كجم، وفي سلطنة عمان ٢٧,٥ كجم، وفي ماليزيا ٥٦ كجم، (السهي، ٢٠٢٠)، وهذا يعكس مدى تدني نصيب الفرد المصري الاستهلاكي 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.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل الدولة للنهوض بالإنتاج السمكي، إلا أن الإحصاءات تشير إلى انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي وتزايد حجم الواردات من الأسماك لسد احتياجات الاستهلاك المحلي، حيث زادت الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك في الفترة بين ٢٠١٤ إلى ٢٠١٨. فقد بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي ٨٧,٨٪، والتي انخفضت لتصل إلى ٨٤,٤٪ عام ٢٠١٨، وبالتالي زادت كمية الواردات السمكية من ٢٤٤ ألف طن عام ٢٠١٥ إلى ٣٨٦ ألف طن عام ٢٠١٨، وتلجأ مصر لسد العجز من الأسماك بالاستيراد من الخارج حيث بلغت كمية وارداتنا عام ٢٠١٨ قرابة ٣٨٦,١ ألف طن سمك، بقيمة قرابة ٩,٧ مليار جنيه، (وزارة الزراعة ب، ٢٠٢٠). لذا كان من الضروري الاهتمام بتنمية 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 اتجه العالم منذ فترة طويلة إلى الاهتمام بمجال الاستزراع السمكي، وقد زادت أهمية الاستزراع السمكي في العقود الخمس الأخيرة لعدة أسباب من أهمها: أن الاستزراع السمكي يعد مصدراً هاماً وغنياً لتوفير البروتين الحيواني، كما أن الاستزراع السمكي يمكن أن يعد بمثابة إستراتيجية للتغلب على مشكلة الاحتياجات الغذائية البروتينية المتزايدة. 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 الواردات بصفة عامة من اللحوم والأسماك (وزارة الزراعة، ٢٠٠٩).

مما سبق يتضح وجود فجوة كبيرة بين الإنتاج والاستهلاك السمكي بمصر، الأمر الذي يحتم ضرورة الاهتمام بتنمية الثروة السمكية من كافة مصادرها وذلك لتضييق تلك الفجوة وتدنيه كمية الواردات من الأسماك، ولا شك أن زيادة الإنتاج السمكي والنهوض بتنمية الثروة السمكية لا يتأتى إلا بتطبيق الأساليب الفنية المستحدثة في إنتاج الأسماك، والعمل على حل مشكلات الاستزراع السمكي التي تحول دون تطبيق هذه الأساليب.

وقد أشارت نتائج الدراسات التي اهتمت بالاستزراع السمكي إلى وجود بعض المشكلات التي يتعرض لها مربي الأسماك ففي دراسة "العنبري" (٢٠٠٧) والتي أوضحت أن أهم المشكلات التي واجهت المبحوثين هي: عدم صلاحية المياه للاستزراع السمكي، وصعوبة الحصول على الزريعة، وعدم توافر مستلزمات الإنتاج، وعدم وضوح دور الإرشاد الزراعي في تطوير وتنمية المزارع السمكية. وفي دراسة "يوسف" (٢٠٠٩) فقد كانت أهم المشكلات: ارتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية، ومشكلة ضعف دور الجمعيات المتخصصة في هذا المجال، ومشكلة عدم وجود اتصالات لحائزي المزارع السمكية، وتلوث المياه المستخدمة في الاستزراع السمكي، وانخفاض جودة المياه المستخدمة في الاستزراع السمكي، ومبالغة بعض حائزي المزارع السمكية في استخدام سبله الواجن في مزارعهم، ومشكلات نقص معارف مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٧، ٣ع (٢٠٢١)

- وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:
- ١- التعرف على بعض الخصائص المميزة لمربي الأسماك المبحوثين.
  - ٢- التعرف على مشكلات مربي الأسماك المبحوثين وتحديد الأهمية النسبية لتلك المشكلات بمنطقة البحث.
  - ٣- التعرف على مقترحات مربي الأسماك المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال الاستزراع السمكي.

### الأسلوب البحثي

أولاً: التعاريف الإجرائية:

- ١- مربي الأسماك: يُقصد بهم المبحوثين الذين يُمارسون تربية الأسماك ولديهم حيازة مزارع سمكية.
- ٢- الاستزراع السمكي: يقصد به تربية الأسماك في مناطق مُغلقة ويتم التحكم فيها من جميع الاتجاهات سواء من ناحية الري أو الصرف والتغذية.
- ٣- المشكلات التي تواجه مربي الأسماك: يقصد بها الصعوبات التي تواجه مربي الأسماك المبحوثين وتحول دون تطبيقهم للتوصيات الفنية والأساليب المستحدثة لاستزراع الأسماك بطريقة مثلي بمراسمهم والمتعلقة بالجوانب التمويلية، والإدارية، والسعرية، والإنتاجية، والتسويقية، والإرشادية، والفنية.

ثانياً: منطقة البحث:

تم اختيار محافظة كفر الشيخ كمنطقة لإجراء البحث حيث أنها من المحافظات الرائدة في الإنتاج السمكي فهي تضم ثلاث مزارع حكومية هي (الخشاعة، والزاوية، والقوات المسلحة)، إضافة إلى المزارع السمكية الأهلية المرخصة وغير المرخصة والموزعة على ستة مراكز بالمحافظة، وهي مراكز (الرياض، والحامول، وسيدى سالم، وبلطيم، وفوه، ومطويس)، وتم اختيار مركز الرياض عمدياً منهم لإجراء هذا البحث لكونه أكبر مركز لزراعة الأسماك بالمحافظة، تلي ذلك اختيار قرينتين عشوائياً من بين قرى المركز التي تمارس الاستزراع السمكي والبالغ عددهم (١٤ قرية)، فأُسفر الاختيار العشوائي عن قرينتين كوم التين، والشيماء.

ثالثاً: شاملة وعينة البحث:

تمثلت شاملة هذا البحث في جميع حائزي المزارع السمكية بالقرى السابق الإشارة إليها، والبالغ عددهم (١٠٢) حائز طبقاً لكشوف الحصر بالمراقبة العامة للتنمية والتعاونيات بكفر الشيخ، موزعين بواقع (٦٤٤ حائز بقرية كوم التين، و٣٥٨ حائز بقرية الشيماء)، وتم اختيار منهم عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٥٪ فيبلغ قوامها ١٥٠ حائز موزعين بواقع (٩٦ حائز بقرية كوم التين، و٥٤ حائز بقرية الشيماء)، شكل (١).

تعد 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 موقف غامض لا نستطيع القيام فيه باستجابة مناسبة أو عقبة تحول بيننا وبين تحقيق الهدف (أبوسعد، ٢٠٠٩)، أو أنها شيء غامض غير محدد بسبب التوتر وإثارة الدافع لدى الفرد أو الجماعة لفض الغموض وإزالة التوتر (عثمان، ٢٠٠٤). أو هي ظاهرة تتكون من عدة أحداث أو وقائع متشابهة وممتزجة مع بعضها البعض لفترة من الوقت، ويكتنفها الغموض واللبس وتواجه الفرد والجماعة ويصعب حلها قبل معرفة أسبابها والظروف المحيطة بها وتحليلها للوصول إلى قرار بشأنها (بدوي، ١٩٧٨). وعليه فإن التحليل الدقيق للوضع الذي يوجد عليه الناس بالمجتمع خطوة أساسية في إظهار المشاكل البارزة في هذا المجتمع، كما أن من شأنه ربط البيانات الخاصة بالوضع القائم ببيانات عن الوضع المرغوب، وأن يظهر التفاوت الحادث أو الفجوات بينهما، وهي تمثل بدورها مشاكل محتملة مستقبلاً، وتعد مدخلاً رئيسياً في اختيار الأهداف المرغوبة، وفي هذه الحالة يمكن وضع أولويات الأهداف وفقاً للأهمية النسبية للمشكلات التي ظهرت نتيجة التفاوت بين الوضع الراهن والمرغوب (الخولي، ١٩٧٧) وأشار "التركي" (١٩٩٣) إلى وجود العديد من المشاكل التي تواجه حائزي المزارع السمكية مثل: صعوبة الحصول على الزريعة وارتفاع أسعارها، وغياب الإرشاد السمكي والإشراف الحكومي، ونقص الكوادر الفنية المدربة.

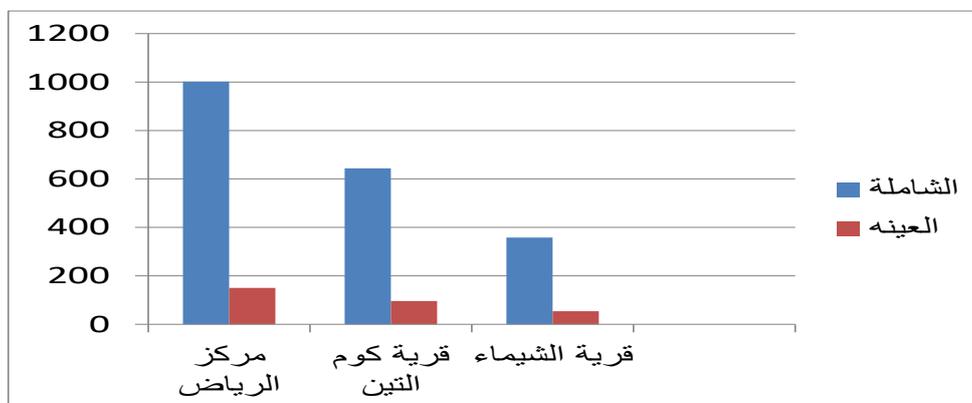
وأشار "يوسف" (١٩٩٩) على أن هذه المشكلات هي: ارتفاع أسعار العلائق، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب، وارتفاع أسعار الزريعة.

وأشارت دراسة "العتري" (٢٠٠٧) إلى مشكلات: عدم صلاحية المياه للاستزراع السمكي، وصعوبة الحصول على الزريعة، وعدم توافر مستلزمات الإنتاج، وعدم وضوح دور الإرشاد الزراعي في تطوير وتنمية المزارع السمكية.

ونظراً لأن وضع السياسات والبرامج التنموية الإرشادية يتطلب بصفة دائمة الوقوف على هذه المشكلات حتى يمكن وضعها في الاعتبار عند تخطيط برامج تنموية إرشادية تساعد على التغلب على تلك المشكلات التي تواجه مربي الأسماك بمحافظة كفر الشيخ من أجل النهوض بالثروة السمكية بالمحافظة للوفاء باحتياجات السكان من البروتين الحيواني والوصول بها لحد الاكتفاء الذاتي، لذا فإن مشكلة هذا البحث تتمثل في البحث عن إجابات للأسئلة التالية: ما الخصائص المميزة لمربي الأسماك؟، وما المشكلات التي تواجه مربي الأسماك؟، وأخيراً ما مقترحاتهم للتغلب على تلك المشكلات؟.

### أهداف البحث

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على المشكلات التي تواجه مربي الأسماك بمركز الحامول محافظة كفر الشيخ،



شكل (١). شاملة وعينة البحث.

رابعاً: أسلوب جمع البيانات:

تم استيفاء البيانات الميدانية لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث مع مراعاة كافة الإجراءات الاحترازية لمواجهة فيروس كورونا المستجد (كوفيد - ١٩) أثناء تجميع البيانات خلال شهري يناير وفبراير ٢٠٢١، وذلك بعد اختبارها مبدئياً Pretest للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات، وتم تفرغ البيانات ومعالجتها كمياً وتبويبها، كما استخدم في تحليل البيانات وعرض النتائج كل من: النسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي المرجح.

خامساً: المتغيرات البحثية وطرق قياسها:

١- سن المبحوث: استخدمت الأرقام الخام لسن المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء البحث.

٢- الحالة التعليمية للمبحوث: تم قياس هذا المتغير بعدد سنوات التعليم التي أتمها المبحوث بنجاح حتى وقت جمع البيانات وحصل المبحوث الأمي على (صفر) والذي يقرأ ويكتب على (أربع درجات) والحاصل على الشهادة الابتدائية على (ست درجات) والحاصل على الشهادة الإعدادية على (تسع درجات) والحاصل على مؤهل متوسط على (أثنى عشر درجة) والحاصل على مؤهل فوق المتوسط على (أربعة عشر درجة) والحاصل على مؤهل عالي على (ستة عشر درجة).

٣- الحالة التعليمية لأسرة المبحوث: تم قياسه بإعطاء زوجة وأبناء المبحوث درجات (صفر، ٤، ٦، ٩، ١٢، ١٤، ١٦) وفقاً لاستجاباتهم (أمي، يقرأ ويكتب، ابتدائي، إحصائي، مؤهل متوسط، مؤهل فوق المتوسط، مؤهل جامعي) وبعد ذلك تم جمع الدرجات التي حصلوا عليها وقسمتها على عدد أفراد الأسرة مع استبعاد من هم دون سن التعليم.

٤- عدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي: تم قياسها باستخدام الأرقام الخام لتعبر عن عدد السنوات التي أمضاها المبحوث في مجال الاستزراع السمكي وقت إجراء البحث.

٥- التفرغ للعمل في مجال الاستزراع السمكي: تم قياسه بسؤال المبحوث عما إذا كان منفرغاً للعمل في مجال الاستزراع السمكي أو يمارس عملاً آخر بجانب هذا العمل وقد أعطى المبحوث المتفرغ (درجة واحدة) وغير المتفرغ (صفر).

٦- مساحة المزرعة السمكية: استخدمت الأرقام الخام بالقياس لتعبر عن جملة مساحة المزرعة السمكية وقت إجراء البحث.

٧- مصادر الحصول على المعلومات في مجال الاستزراع السمكي: تم قياسه بسؤال المبحوث عن مصادر الحصول على المعلومات والمعارف في مجال الاستزراع السمكي والمتمثلة في (البرامج الزراعية بالإذاعة، والجيران والأقارب والأصدقاء، وأساتذة كلية الثروة السمكية، والإنترنت، والمرشد السمكي، وتجار مستلزمات الإنتاج، والمعمل المركزي لبحوث الأسماك، والبرامج الزراعية بالتلفزيون، ومجلة الإرشاد الزراعي، والنشرات الإرشادية، والخبرة الشخصية)، أو أي مصادر وقد أعطى المبحوث (درجة واحدة) مقابل كل مصدر يذكره، ومثلت محصلة الدرجات التي حصل عليها المبحوث مصادر حصوله على المعلومات في مجال الاستزراع السمكي.

٨- المشاركة الاجتماعية الرسمية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن كونه عضواً في أي من المنظمات الرسمية بمجتمعته المحلي (الجمعية التعاونية الزراعية، جمعية تنمية

المجتمع المحلي، المجلس المحلي، حزب سياسي، نادي الشباب الريفي، لجنة الزكاة (بيت المال)، جمعية تنمية الثروة السمكية) وأعطى المبحوث (صفر، ١، ٢) وفقاً لاستجابته (غير عضو، وعضو عادي، وعضو مجلس الإدارة) على الترتيب، وبالنسبة لحضور الاجتماعات فقد أعطى المبحوث (٣، ٢، ١، صفر) وفقاً لاستجابته (دائماً، وأحياناً، وندراً، وعدم الحضور) ثم تم تجميع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن مشاركته الاجتماعية الرسمية.

٩- التجديدية في مجال الاستزراع السمكي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن موافقته على ستة عبارات تعكس التجديدية وكانت الإجابات عليها (موافق، سيان، غير موافق) وقد أعطى المبحوث الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، ثم تم تجميع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن درجة تجديديه.

١٠- الاتجاه نحو الإرشاد السمكي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث مجموعة من العبارات تعبر عن اتجاهه نحو الإرشاد السمكي، وقد أعطى المبحوث (٣، ٢، ١) وفقاً لاستجابته (موافق، سيان، غير موافق) بالنسبة للعبارات الإيجابية أرقام (١٤، ٤، ٥) أما العبارات السلبية أرقام (٢، ٣، ٦) فقد أعطى المبحوث (١، ٢، ٣). ومثلت محصلة الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتمثل اتجاهه نحو الإرشاد السمكي.

١١- مشكلات مربى الأسماك: وأمكن التعرف على هذه المشكلات من خلال الإطلاع على بعض الدراسات السابقة المتمثلة في: التركي (١٩٩٣)، ومحمد (١٩٩٥)، ورضوان (١٩٩٨)، ويوسف (١٩٩٩)، والعتري (٢٠٠٧)، ويوسف (٢٠٠٩)، وزيدان (٢٠١٥)، والريس وآخرون (٢٠١٦)، والنفيلى وحسين (٢٠١٦)، وعبد الله (٢٠١٧)، فضلاً عن المقابلات التي تمت مع بعض مربى الأسماك بالمنطقة موضع البحث، بالإضافة إلى بعض المقابلات مع الباحثين المتخصصين في هذا المجال، وقد أمكن حصر مشكلة تقابل مربى الأسماك والبالغ عددها (٨٦) مشكلة، تم تصنيفها إلى ست مجموعات هي: المشكلات التمولية والإدارية وعددها (٢١) مشكلة، والمشكلات السعرية وعددها (١٤) مشكلة، والمشكلات الإنتاجية وعددها (٢٠)، والمشكلات التسويقية وعددها (١١) مشكلة، والمشكلات الإرشادية وعددها (٥) مشكلات.

وللتعرف على درجة تواجد كل مشكلة من المشكلات تحت كل مجموعة من المجموعات الست فقد طلب من المبحوث أن يحدد رايه في تواجد كل مشكلة من المشكلات المدروسة سواء كانت (بدرجة عالية، أو بدرجة متوسطة، أو بدرجة ضعيفة، أو غير موجودة)، وقد أعطى المبحوث الدرجات التالية (٣، ٢، ١، صفر) وفقاً لاستجابته على الترتيب، وللتعرف على الأهمية النسبية لكل مشكلة من المشكلات فقد تم حساب المتوسط المرجح للمشكلات الرئيسية المدروسة لتحديد أهميتها النسبية، وذلك بحساب تكرارات كل مشكلة ثم ضربها في الأوزان المقابلة لها، وبعد ذلك جمعت معاً ثم تم قسمة الناتج على حجم العينة، ولحساب الأهمية النسبية للمشكلات الرئيسية التي تواجه مربى الأسماك تم جمع المتوسطات المرجحة لكل مجموعة من المشكلات لفرعية المكونة لمشكلة رئيسية معاً ثم قسمة الناتج على عدد المشكلات الفرعية.

#### النتائج ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص المميزة للمبجوثين: أوضحت النتائج بالجدول رقم (١) أن ٥٦٪ من المبحوثين متوسطي العمر، وأن ٣٠٪ منهم أميين، وحوالي ١٩٪ منهم يقرأون ويكتبون، وأن حوالي ٦٣٪ من أسر المبحوثين متوسطي المستوى التعليمي، في حين إن قرابة ٥٧٪ من المبحوثين متوسطي عدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي، أن حوالي ٦٧٪ من المبحوثين متفرغ للعمل في مجال الاستزراع السمكي، وأن قرابة

حائزي المزارع السمكية تمثلت في خمس مجموعات رئيسية هي المشكلات الإرشادية والتمويلية والإنتاجية والتسويقية والسعرية وتم ترتيب هذه المشكلات وفقاً لأهميتها النسبية من وجهة نظر المبحوثين فقد جاءت المشكلات الإرشادية في الترتيب الأول بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٨ درجة، بينما جاء في الترتيب الثاني المشكلات التمويلية والإدارية بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٤٤ درجة، وقد جاءت المشكلات الإنتاجية، والمشكلات التسويقية، والمشكلات السعرية في الترتيب الثالث والرابع والخامس بدرجة مرجحة مقدارها ٢,٣٩، و٢,٣٩، و٢,٣٤ درجة على الترتيب.

٦٧٪ من المبحوثين مساحة المزرعة السمكية لديهم صغيرة، أن قرابة ٦٧٪ من المبحوثين يحصلون على معلوماتهم في مجال الاستزراع السمكي من ٣-٤ مصدر، وأن ٧٦٪ منهم درجة مشاركتهم الاجتماعية الرسمية منخفضة، وأن ٦٦٪ منهم متوسطي التجديدية، وأن حوالي ٨٩٪ اتجاهاً سلبياً ومحايداً نحو الإرشاد السمكي.

ثانياً: التعرف على المشكلات التي تواجه مربي الأسماك المبحوثين: كشفت النتائج بالجدول رقم (٢) عن أن المشكلات التي تواجه

جدول (١). توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص المميزة لهم.

م	الخصائص	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	سن المبحوث	٤٠	٢٦,٧		
		٨٤	٥٦,٠	٤٦,٥	١٠,٨
		٢٦	١٧,٣		
		١٥٠	١٠٠		
٢	الحالة التعليمية للمبحوث	٤٥	٣٠,٠		
	أمي	٢٩	١٩,٣		
	يقرأ ويكتب	١٥	١٠,٠		
	ابتدائية	٩	٦,٠		
	أعداديه	٣٥	٢٣,٣		
	مؤهل متوسط	٤	٢,٧		
	مؤهل فوق المتوسط				
	مؤهل جامعي	١٣	٨,٧	٦,٥	٥,٥
	الإجمالي	١٥٠	١٠٠		
٣	الحالة التعليمية لأسرة المبحوث	٣٣	٢٢,٠		
	منخفض (٦-٣) درجة	٩٤	٦٢,٧		
	متوسط (١١-٧) درجة	٢٣	١٥,٣		
	مرتفع (١٥-١٢) درجة	١٥٠	١٠٠	٨,٨	٣,٦
	الإجمالي				
٤	عدد سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي	٣٤	٢٢,٧		
	منخفض (٨-٣) سنه	٨٥	٥٦,٧		
	متوسط (١٥-٩) سنه	٣١	٢٠,٦		
	مرتفع (٢١-١٦) سنه	١٥٠	١٠٠	١١,٩	٤,٠
	الإجمالي				
٥	التفرغ للعمل في مجال الاستزراع السمكي	١٠١	٦٧,٣		
	متفرغ للعمل في مجال الاستزراع السمكي	٤٩	٣٢,٧		
	غير متفرغ للعمل في مجال الاستزراع السمكي	١٥٠	١٠٠	-	-
	الإجمالي				
٦	مساحة المزرعة السمكية	١٠٠	٦٦,٧		
	صغيرة (١٧٥-٤٨) قيراط	٣٧	٢٤,٧		
	متوسطة (٣٠٤-١٧٦) قيراط	١٣	٨,٦		
	كبيرة (٣٢٠-٣٠٥) قيراط	١٥٠	١٠٠	١٦,٣	٨٩,٥
	الإجمالي				
٧	مصادر الحصول على المعلومات في مجال الاستزراع السمكي	٣٧	٢٤,٧		
	منخفض (٢-١) درجة	١٠٠	٦٦,٧		
	متوسط (٤-٣) درجة	١٣	٨,٦		
	مرتفع (٦-٥) درجة	١٥٠	١٠٠	٣,١	١,٠١
	الإجمالي				
٨	المشاركة الاجتماعية الرسمية	١١٤	٧٦,٠		
	منخفض (٢-١) درجة	٣١	٢٠,٧		
	متوسط (٥-٣) درجة	٥	٣,٣		
	مرتفع (٧-٦) درجة	١٥٠	١٠٠	١,٧٥	١,٤٧
	الإجمالي				
٩	التجديدية في مجال الاستزراع السمكي	٢٧	١٨,٠		
	منخفض (٧-١٠) درجة	٩٩	٦٦,٠		
	متوسط (١١-١٤) درجة	٢٤	١٦,٠		
	مرتفع (١٥-١٨) درجة	١٥٠	١٠٠	١١,٩	٢,٤
	الإجمالي				
١٠	الاتجاه نحو الإرشاد السمكي	٣١	٢٠,٧		
	سلبى (١٠-٨) درجة	١٠٣	٦٨,٧		
	محايد (١١-١٢) درجة	١٦	١٠,٦		
	إيجابي (١٤-١٦) درجة	١٥٠	١٠٠	١٢,٣	١,٩
	الإجمالي				

الحصول على قروض بنكية، ونقص البيانات والإحصاءات الدقيقة عن الاستزراع السمكي والمزارع السمكية، في الترتيب السادس حتى الحادي عشر بمتوسط مرجح قدره: ٢,٦٨، ٢,٦٣، ٢,٥٨، و ٢,٥٥، ٢,٥٦، ٢,٥١ درجة على الترتيب. أما مشكلات: ضعف دور جمعيات الاستزراع السمكي، وعدم وجود اتحادات لحائزي المزارع السمكية، وقصر المدة الإيجازية للمزارع السمكية، ونقص وجود سجلات (تغذية- تسميد- إنتاج) بالمزرعة السمكية، ونقص العمالة الماهرة والمدربة للمزارع السمكية في الترتيب الثالث عشر حتى السابع عشر بمتوسط مرجح قدره: ٢,٤٦، ٢,٤٤، ٢,٣٥، و ٢,٣٣، ٢,٢٩ درجة على الترتيب، وقد أوضحت النتائج أن مشكلات: قلة وجود مخازن بالمزرعة السمكية، وعدم وجود استراحة بالمزرعة السمكية، وقلّة توافر وسائل انتقال إلى المزرعة، ونقص الخدمات الأمنية في المزرعة السمكية قد جاءت في الترتيب الثامن عشر حتى العشرين بمتوسط مرجح قدره: ٢,١٩، ٢,٠٨، ٢,٠٤، و ١,٨٣، ١,٧٧ درجة على الترتيب.

### ٣- النتائج المتعلقة بالمشكلات الإنتاجية:

بينت النتائج بجدول رقم (٥) أن مشكلات: عدم إدخال نظم الزراعة المكثفة في عمليات الاستزراع السمكي، وانخفاض مستوى الخدمات البيطرية والرعاية الصحية، وانتشار الأمراض بالمزارع السمكية، وصعوبة توصيل الكهرباء للمزارع السمكية، وارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف، وانخفاض صلاحية المياه للاستزراع السمكي في الترتيب الأول حتى السادس من حيث الأهمية النسبية بمتوسط مرجح قدره: ٢,٨١، ٢,٧٥، و ٢,٦٩، ٢,٦٦، ٢,٥٥، ٢,٥١ درجة على الترتيب، بينما جاءت مشكلات: انخفاض نسبة الأكسجين الذائب في المياه في فصل الصيف، وطول دورة الإنتاج، والمبالغة في استخدام بعض حائزي

ثالثاً: الأهمية النسبية للمشكلات التي يتعرض لها المبحوثين داخل كل مجموعة:

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

### ١- النتائج المتعلقة بالمشكلات الإرشادية:

أوضحت النتائج بجدول (٣) أن مشكلتي: ندرة وجود مزارع إرشادية سمكية، و شعور مربي الأسماك بعدم الثقة في المرشد السمكي قد جاءتا في الترتيب الأول والثاني بمتوسطين مرجحين قدرهما: ٢,٨٤، ٢,٨٣ على الترتيب، تلي ذلك مشكلات: غياب الدور الحيوي للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وندرة إمداد مربي الأسماك بالمطبوعات الإرشادية، وضعف وضوح دور الإرشاد السمكي في تنمية المزارع السمكية بمتوسط مرجح قدره ٢,٨١، ٢,٧٩، ٢,٧٣ على الترتيب.

### ٢- النتائج المتعلقة بالمشكلات التمويلية والإدارية:

أشارت النتائج بالجدول رقم (٤) إلى أن مشكلات: نقص التمويل من الجهات الرسمية، وصعوبة الحصول على قروض ميسرة بفائدة مخفضة، وتعدد جهات الإشراف والتصريح بنقل الزريعة من منطقة لأخرى، وارتفاع قيمة الفائدة على القروض، وارتفاع تكاليف إنشاء وتصميم وصيانة المزرعة السمكية قد جاءت في الترتيب الأول حتى الخامس بمتوسط مرجح قدره: ٢,٨٧، ٢,٧٩، ٢,٧٩، ٢,٧٧، و ٢,٧٣ درجة على الترتيب، بينما جاءت مشكلات: نقص وجود المعدات الحديثة (تهوية- غزيات) بالمزرعة، وفرض رسوم إجبارية مرتفعة على مياه ري المزارع، وارتفاع قيمة الضرائب على المزارع السمكية، وقلّة توافر الإمكانيات المادية لمربي الأسماك، وتعدد إجراءات

### جدول (٢). الأهمية النسبية لمجموعات المشكلات التي تواجه المبحوثين.

مجال المشكلة	عدد المشكلات الفرعية داخل كل مجموعة	المتوسط المرجح
١- المشكلات الإرشادية	٥	٢,٨
٢- المشكلات التمويلية والإدارية	٢١	٢,٤٤
٣- المشكلات الإنتاجية	٢٠	٢,٣٩
٤- المشكلات التسويقية	١١	٢,٣٩
٥- المشكلات السعرية	١٤	٢,٣٤

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

### جدول (٣). الأهمية النسبية للمشكلات الإرشادية الفرعية من وجهة نظر المبحوثين.

م	المشكلات	درجة تواجد المشكلة			المتوسط المرجح
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة	
		العدد	%	العدد	%
١	ندرة وجود مزارع إرشادية سمكية.	١٢٦	٨٤,٠	٢٤	١٦
٢	شعور مربي الأسماك بعدم الثقة في المرشد السمكي	١٢٥	٨٣,٣	٢٥	١٦,٧
٣	غياب الدور الحيوي للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية	١٢٠	٨٠,٠	٣٠	٢٦,٠
٤	ندرة إمداد مربي الأسماك بالمطبوعات الإرشادية	١٢٢	٨١,٣	٢٥	١٦,٧
٥	ضعف وضوح دور الإرشاد السمكي في تنمية المزارع السمكية	١١٠	٧٣,٣	٣٩	٢٦,٠

ن=١٥٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

المزرعة عن المصارف العمومية، وقلة وجود المفرخات السمكية في مناطق الاستزراع السمكي، وتعرض المزرعة السمكية لشدة الرياح، ووجود الشبورة المائية، وصعوبة الحصول على الزريعة الجيدة في الوقت المناسب، وتأثير وجود الفئران والحشرات والضفادع على المزرعة فقد جاءت في الترتيب الرابع عشر حتى العشرون بمتوسط مرجح قدره ٢,٠٧، و٢,٠٦، و١,٩٢، و١,٨٦، و١,٨٢، و١,٧٣، و١,٧١، درج على الترتيب.

المزارع السمكية لسبلة الدواجن، و انخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل، و ندرة توافر المياه طوال العام، و النوات الباردة في فصل الشتاء، و صعوبة نقل وتداول زريعة الأسماك ونفوقها في الترتيب السابع حتى الثالث عشر بمتوسط مرجح قدره: ٢,٤٤، و٢,٣٧، و٢,٣٤، و٢,٣٢، و٢,٢٨، و٢,٢١، و٢,١٩ درجة على الترتيب، أما مشكلات: انخفاض جودة الأعلاف المقدمة للأسماك، وكثرة نمو النباتات المائية في أحواض المزارع السمكية، وبعد

جدول (٤). الأهمية النسبية للمشكلات التمويلية والإدارية الفرعية من وجهة نظر المبحوثين.

م	المشكلات	درجة تواجد المشكلة			المتوسط المرجح	
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
		العدد %	العدد %	العدد %		
١	نقص التمويل من الجهات الرسمية	١٢٢	٨٨,٠	١٧	١١,٣	٢,٨٧
٢	صعوبة الحصول على قروض ميسرة بفائدة مخفضة	١٢٢	٨١,٣	٢٤	١٦,٠	٢,٧٩
٣	تعدد جهات الإشراف والتصریح بنقل الزريعة من منطقة لأخرى	١١٩	٧٩,٣	٣١	٢٠,٧	٢,٧٩
٤	ارتفاع قيمة الفائدة على القروض	١١٥	٧٦,٧	٣٥	٢٣,٣	٢,٧٧
٥	ارتفاع تكاليف إنشاء وتصميم وصيانة المزرعة السمكية	١١٣	٧٥,٠	٣٤	٢٢,٧	٢,٧٣
٦	نقص وجود المعدات الحديثة (تهوية- غزيات) بالمزرعة.	١٠٦	٧٠,٧	٤٠	٢٦,٧	٢,٦٨
٧	فرض رسوم إجبارية مرتفعة على مياه ري المزارع	١٠١	٦٧,٣	٤٢	٢٨,٠	٢,٦٣
٨	ارتفاع قيمة الضرائب على المزارع السمكية	٩١	٦٠,٧	٥٥	٣٦,٧	٢,٥٨
٩	قلة توافر الإمكانيات المادية لمربي الأسماك	٨٨	٥٨,٧	٥٨	٣٨,٦	٢,٥٦
١٠	تعدد إجراءات الحصول على قروض بنكية	١٠٧	٧١,٣	٣٩	٢٦,٠	٢,٥٥
١١	نقص البيانات والإحصاءات الدقيقة عن الاستزراع السمكي والمزارع السمكية.	٨٣	٥٥,٣	٦٠	٤٠,٠	٢,٥١
١٢	ضعف دور جمعيات الاستزراع السمكي	٨٢	٥٤,٧	٥٥	٣٦,٧	٢,٤٦
١٣	عدم وجود اتحادات لحائزي المزارع السمكية	٨٠	٥٣,٣	٥٦	٣٧,٤	٢,٤٤
١٤	قصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية	٧١	٤٧,٣	٥٧	٣٨,٠	٢,٣٥
١٥	نقص وجود سجلات (تغذية- تسميد- إنتاج) بالمزرعة السمكية.	٧١	٤٧,٣	٥٧	٣٨,٠	٢,٣٣
١٦	نقص العمالة الماهرة والمدرية للمزارع السمكية	٦٤	٤٢,٧	٦٦	٤٤,٠	٢,٢٩
١٧	قلة وجود مخازن بالمزرعة السمكية	٥٣	٣٥,٣	٧٣	٤٨,٧	٢,١٩
١٨	عدم وجود استراحة بالمزرعة السمكية.	٤٢	٢٨,٠	٧٨	٥٢,٠	٢,٠٨
١٩	عدم وجود معمل تحليل بالمزرعة السمكية	٦٠	٤٠,٠	٣٦	٢٤,٠	٢,٠٤
٢٠	قلة توافر وسائل انتقال إلى المزرعة	٢٦	١٧,٣	٧٢	٤٨,٠	١,٨٣
٢١	نقص الخدمات الأمنية في المزرعة السمكية	٣٢	٢١,٣	٥١	٣٤,٠	١,٧٧

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول (٥). الأهمية النسبية للمشكلات الإنتاجية الفرعية من وجهة نظر المبحوثين.

م	المشكلات	درجة تواجد المشكلة			المتوسط المرجح	
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
		العدد %	العدد %	العدد %		
١	عدم إدخال نظم الزراعة المكثفة في عمليات الاستزراع السمكي	١٢٣	٨٢,٠	٢٥	١٦,٧	٢,٨١
٢	انخفاض مستوى الخدمات البيطرية والرعاية الصحية.	١١٩	٧٩,٣	٢٥	١٦,٧	٢,٧٥
٣	انتشار الأمراض بالمزارع السمكية	١١٢	٧٤,٧	٣٠	٢٠,٠	٢,٦٩
٤	صعوبة توصيل الكهرباء للمزارع السمكية	١٠٦	٧٠,٦	٣٧	٢٤,٧	٢,٦٦
٥	ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف	٨٩	٥٩,٣	٥٥	٣٦,٧	٢,٥٥
٦	انخفاض صلاحية المياه للاستزراع السمكي	٨٠	٥٢,٣	٦٦	٤٤,٠	٢,٥١
٧	انخفاض نسبة الأكسجين الذائب في المياه في فصل الصيف	٧٦	٥٠,٧	٦٤	٤٢,٧	٢,٤٤
٨	طول دورة الإنتاج	٧٩	٥٢,٧	٥٩	٣٩,٣	٢,٣٧
٩	المبالغة في استخدام بعض حائزي المزارع السمكية لسبلة الدواجن	٧٢	٤٨,٠	٥٧	٥٦,٠	٢,٣٤
١٠	انخفاض معدل الإنتاج عن الوضع الأمثل	٥٧	٣٨,٠	٨٤	٥٦,٠	٢,٣٢
١١	ندرة توافر المياه طوال العام	٥١	٣٤,٠	٩٠	٦٠,٠	٢,٢٨
١٢	النوات الباردة في فصل الشتاء	٥٢	٣٤,٧	٧٨	٥٢,٠	٢,٢١
١٣	صعوبة نقل وتداول زريعة الأسماك ونفوقها	٤٤	٢٩,٣	٠٩	٦,٠	٢,١٩
١٤	انخفاض جودة الأعلاف المقدمة للأسماك	٤٨	٣٢,٠	٦٥	٤٣,٣	٢,٠٧
١٥	كثرة نمو النباتات المائية في أحواض المزارع السمكية.	٤٣	٢٨,٧	٧٣	٤٨,٧	٢,٠٦
١٦	بعد المزرعة عن المصارف العمومية	٣٤	٢٢,٧	٧٠	٤٦,٧	١,٩٢
١٧	قلة وجود المفرخات السمكية في مناطق الاستزراع السمكي	٣٠	٢٠,٠	٦٩	٤٦,٠	١,٨٦
١٨	تعرض المزرعة السمكية لشدة الرياح، ووجود الشبورة المائية	٢٦	١٧,٣	٧١	٤٧,٣	١,٨٢
١٩	صعوبة الحصول على الزريعة الجيدة في الوقت المناسب	٢٢	١٤,٧	٦٦	٤٤,٠	١,٧٣
٢٠	تأثير وجود الفئران والحشرات والضفادع على المزرعة	١٣	٨,٧	٨١	٥٤,٠	١,٧١

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

## ٤- النتائج المتعلقة بالمشكلات التسويقية:

أشارت النتائج بالجدول رقم (٦) إلى أن مشكلات: إغراق الأسواق بالأسماك المستوردة، وعدم وجود شركات تصدير بالمنطقة، وسوء حالة الطرق إلى المزارع قد جاءت في الترتيب الأول حتى الثالث بمتوسط مرجح قدره: ٢,٨١، ٢,٧٨، و ٢,٧٥ درجة على الترتيب، على حين جاءت مشكلات: سرعة تلف الأسماك، وتذبذب حجم الطلب والعرض على الأسماك، احتكار بعض التجار للإنتاج السمكي، وعدم توافر أسواق قريبة من المزارع السمكية في الترتيب الرابع حتى السابع بمتوسط مرجح قدره: ٢,٧٣، ٢,٥٧، ٢,٥١، و ٢,٤٧ درجة على الترتيب، وقد جاءت مشكلات: قلة توافر معلومات عن تسويق الأسماك، وعدم توافر وسائل مجهزة للأسماك، وصعوبة عمليات فرز وتدرج الأسماك، ونقص الخبرة بعملية فرز وتدرج الأسماك في الترتيب الثامن حتى الحادي عشر بمتوسط مرجح قدره: ٢,٤٦، ٢,٠٥، و ١,٦٣، ١,٥٦ درجة على الترتيب.

## ٥- النتائج المتعلقة بالمشكلات السعرية:

أوضحت النتائج بالجدول رقم (٧) أن مشكلات ارتفاع أسعار علائق الأسماك، وارتفاع أسعار الوقود والزيوت اللازمة للمزرعة السمكية، وارتفاع أسعار الأدوية، والرعاية البيطرية، وانخفاض أسعار بيع الأسماك قد جاءت في الترتيب الأول حتى الرابع من حيث الأهمية النسبية بمتوسط مرجح قدره ٢,٨٩، ٢,٨٧، ٢,٨٥، ٢,٧٩ درجة على الترتيب، في حين احتلت مشكلات: عدم استقرار سعر بيع الأسماك، وارتفاع أسعار إيجار آلات الحفر والردم للمزارع السمكية، وارتفاع أسعار إيجار أراضي المزارع السمكية، وارتفاع أجور العمالة بالمزرعة السمكية المرتبة الخامسة حتى الثامنة بمتوسط مرجح قدره ٢,٧٨، ٢,٧٦، ٢,٦٢، و ٢,٣٨، ٢,٣٨ درجة على الترتيب، بينما جاءت مشكلات: ارتفاع تكاليف صيد الأسماك وتجهيزها للبيع، وارتفاع أسعار ذريعة الأسماك، ارتفاع تكاليف نقل الذريعة للمزارع السمكية في الترتيب التاسع حتى الحادي عشر بمتوسط مرجح قدره: ١,٩٩، ١,٨٢، و ١,٧٥، ١,٧٥.

جدول (٦). الأهمية النسبية للمشكلات التسويقية الفرعية من وجهة نظر المبحوثين.

م	المشكلات	درجة تواجد المشكلة		متوسطة		كبيرة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	إغراق الأسواق بالأسماك المستوردة	٣	١٤,٧	٢٢	٨٣,٣	١٢٥	٨٣,٣
٢	عدم وجود شركات تصدير بالمنطقة	٣	١٨,٠	٢٧	٨٠,٠	١٢٠	٨٠,٠
٣	سوء حالة الطرق إلى المزارع	١	٢٦,٠	٣٩	٧٣,٣	١١٠	٧٣,٣
٤	سرعة تلف الأسماك	٤	٢١,٣	٣٢	٧٦,٠	١١٤	٧٦,٠
٥	تذبذب حجم الطلب والعرض على الأسماك.	٢٢	١٤,٠	٢١	٧١,٣	١٠٧	٧١,٣
٦	احتكار بعض التجار للإنتاج السمكي	٤	٤٤,٠	٦٦	٥٣,٣	٨٠	٥٣,٣
٧	عدم توافر أسواق قريبة من المزارع السمكية	٥	٤٦,٠	٦٩	٥٠,٧	٧٦	٥٠,٧
٨	قلة توافر معلومات عن تسويق الأسماك	٩	٤٦,٠	٦٣	٥٢,٠	٧٨	٥٢,٠
٩	عدم توافر وسائل مجهزة للأسماك	٢٨	٥٨,٠	٨٧	٢٣,٣	٣٥	٢٣,٣
١٠	صعوبة عمليات فرز وتدرج الأسماك	٧٠	٣٥,٣	٥٣	١٤,٠	٢١	١٤,٠
١١	نقص الخبرة بعملية فرز وتدرج الأسماك	٧٨	٤٠,٠	٦٠	٨,٠	١٢	٨,٠

ن=١٥٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول (٧). الأهمية النسبية للمشكلات السعرية الفرعية من وجهة نظر المبحوثين.

م	المشكلات	درجة تواجد المشكلة		متوسطة		كبيرة	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	ارتفاع أسعار علائق الأسماك	-	-	١٦	١٠,٧	١٣٤	٨٩,٣
٢	ارتفاع أسعار الوقود والزيوت اللازمة للمزرعة السمكية.	٣	٢,٠	١٣	٨,٧	١٣٤	٨٩,٣
٣	ارتفاع أسعار الأدوية، والرعاية البيطرية	-	-	٢٢	١٤,٧	١٢٨	٨٥,٣
٤	انخفاض أسعار بيع الأسماك	-	-	٣١	٢٠,٧	١١٩	٧٩,٣
٥	عدم استقرار سعر بيع الأسماك.	-	-	٣٢	٢١,٣	١١٨	٧٨,٧
٦	ارتفاع أسعار إيجار آلات الحفر والردم للمزارع السمكية.	٢	١,٣	٣٢	٢١,٤	١١٦	٧٧,٣
٧	ارتفاع أسعار إيجار أراضي المزارع السمكية	٦,٠	٤,٠	٤٥	٣٠	٩٩	٦٦,٠
٨	ارتفاع أجور العمالة بالمزرعة السمكية	١٦	١٠,٦	٦١	٤٠,٧	٧٣	٤٨,٧
٩	ارتفاع تكاليف صيد الأسماك وتجهيزها للبيع	٢٩	١٩,٣	٩٣	٦٢,٠	٢٨	١٨,٧
١٠	ارتفاع أسعار ذريعة الأسماك	٥٢	٣٤,٧	٧٣	٤٨,٧	٢٥	١٦,٧
١١	ارتفاع تكاليف نقل الذريعة للمزارع السمكية	٥٤	٣٦,٠	٧٩	٥٢,٧	١٧	١١,٣
١٢	ارتفاع أسعار الأسمدة	٤٦	٣٠,٧	٩٥	٦٣,٣	٩	٦,٠
١٣	ارتفاع أسعار تحليل العلائق والمياه للمزرعة السمكية	٦٩	٤٦,٠	٥٢	٣٤,٧	٢٩	١٩,٣
١٤	ارتفاع أسعار الثلج	٥٩	٣٩,٣	٧٥	٥٠,٠	١٦	١٠,٧

ن=١٥٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

و توفير المعلومات التسويقية الخاصة بتسويق الأسماك، و توفير أسواق قريبة من المزارع السمكية في المرتبة الثالثة عشر حتى الخامسة عشر بنسبة ٧٥,٣٪، و ٦٨,٧٪، و ٦٦,٧٪ على الترتيب.

#### التوصيات

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج واستنتاجات يمكن الخروج بعدد من التوصيات بمحافظة كفر الشيخ وهي: التي يمكن أن يستعين بها القائمون بعملية تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية للاستزراع السمكي

١- التوسع في إنشاء جمعيات تعاونية لحائزي المزارع السمكية تمثلهم وتدافع عنهم وتوفر لهم كافة مستلزمات الإنتاج بأسعار مخفضة.

٢- ضرورة وجود مرشد متخصص في الاستزراع 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 الاستزراع السمكي لحائزي هذه المزارع لتزويدهم بكافة توصيات الاستزراع السمكي بالمزارع السمكية، وتوفير المطبوعات الإرشادية التي تساعد هؤلاء الزراع على الإطلاع على كل ما هو جديد في هذا المجال.

٣- نظر لما أوضحتها النتائج من وجود الكثير من المقترحات التي اقترحتها 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 الفعلي.

٤- بناء على ما بينته نتائج البحث من وجود معوقات فنية 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.

وأخيراً جاءت مشكلات: ارتفاع أسعار الأسمدة، وارتفاع أسعار تحليل العلائق والمياه للمزرعة السمكية، و ارتفاع أسعار التلج في الترتيب الثاني عشر حتى الرابع عشر بمتوسط مرجح قدره: ١,٧٥، و ١,٧٣، و ١,٧١ على الترتيب.

رابعاً: مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجههم في مجال الاستزراع السمكي

أوضحت النتائج بالجدول رقم (٨) أن هناك مجموعة من المقترحات ذكرها المبحوثون، والتي يمكن عن طريقها التغلب والتخلص من المشكلات التي تقابلهم وتحد من إنتاجية المزارع السمكية، وقد أمكن ترتيب تلك المقترحات تنازلياً وفقاً لنسب تكرارها من جانب المبحوثين حيث جاء مقترحي: تعديل قانون حظر استخدام مياه الري في الاستزراع السمكي، وتفتين الأوضاع في المزارع السمكية في المرتبة الأولى والثانية بنسبة ٩٦,٧٪، و ٩١,٧٪، ثم جاء في المرتبة الثالثة بنسبة ٩٠,٧٪ رفع الغرامات المفروضة على حائزي المزارع السمكية من الري والمساحات المائية والثروة السمكية، وجاء في المرتبة الرابعة بنسبة ٨٨,٠٪ توفير وزيادة التواجد الأمني لحماية المزارع السمكية، وفي المرتبة الخامسة والسادسة جاء مقترحي: توفير قروض ميسرة لأصحاب المزارع السمكية، وفرض ضرائب على الأسماك المستوردة وتشديد الرقابة الصحية عليها بنسبة ٨٦,٠٪، و ٨٥,٣٪ على الترتيب، وفي المرتبة السابعة والثامنة جاء مقترحي: توفير كافة الخدمات العامة ومستلزمات الإنتاج من الهيئة العامة للثروة السمكية، إنشاء محطات لتوليد الكهرباء بالقرب من المزارع السمكية بنسبة ٨٢,٧٪، و ٨٢,٠٪ على الترتيب، أما مقترحات: إنتاج سلالات جديدة من من الأسماك عالية الإنتاج ومقاومة للإنتاج، وإنتاج مكونات الأعلاف والمحافظة عليها من السموم الفطرية، وتفعيل دور الإرشاد السمكي، وزيادة دور جمعيات الاستزراع السمكي فقد جاءت في المرتبة التاسعة حتى التاسعة حتى الثانية عشر بنسبة ٨٠,٧٪، و ٧٧,٣٪، و ٧٦,٧٪، و ٧٦,٠٪، في حين جاءت مقترحات: تنظيم دورات تدريبية لأصحاب المزارع السمكية عن أمراض الأسماك وطرق الوقاية والعلاج،

جدول (٨). الأهمية النسبية لمقترحات التغلب على مشكلات الاستزراع السمكي من وجهة نظر المبحوثين.

م	المقترحات	العدد	٪
١	تعديل قانون حظر استخدام مياه الري في الاستزراع السمكي	١٤٥	٩٦,٧
٢	تفتين الأوضاع في المزارع السمكية	١٢٧	٩١,٣
٣	رفع الغرامات المفروضة على حائزي المزارع السمكية من الري والمساحات المائية والثروة السمكية	١٣٦	٩٠,٧
٤	توفير وزيادة التواجد الأمني لحماية المزارع السمكية	١٣٢	٨٨,٠
٥	توفير قروض ميسرة لأصحاب المزارع السمكية	١٢٩	٨٦,٠
٦	فرض ضرائب على الأسماك المستوردة وتشديد الرقابة الصحية عليها	١٢٨	٨٥,٣
٧	توفير كافة الخدمات العامة ومستلزمات الإنتاج من الهيئة العامة للثروة السمكية	١٢٤	٨٢,٧
٨	إنشاء محطات لتوليد الكهرباء بالقرب من المزارع السمكية	١٢٣	٨٢,٠
٩	إنتاج سلالات جديدة من من الأسماك عالية الإنتاج ومقاومة للإنتاج	١٢١	٨٠,٧
١٠	إنتاج مكونات الأعلاف والمحافظة عليها من السموم الفطرية	١١٦	٧٧,٣
١١	تفعيل دور الإرشاد السمكي	١١٥	٧٦,٧
١٢	زيادة دور جمعيات الاستزراع السمكي	١١٤	٧٦,٠
١٣	تنظيم دورات تدريبية لأصحاب المزارع السمكية عن أمراض الأسماك وطرق الوقاية والعلاج	١١٣	٧٥,٣
١٤	توفير المعلومات التسويقية الخاصة بتسويق الأسماك	١٠٣	٦٨,٧
١٥	توفير أسواق قريبة من المزارع السمكية	١٠٠	٦٦,٧

## المراجع

- عبدالله، أحمد مصطفى (٢٠١٧) معوقات الاستزراع السمكي بين حائزي المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، جامعة كفر الشيخ، مجلد ٤٣، العدد ٢، ص: ٤٣ - ٥٦.
- عثمان، محمود إسماعيل (٢٠٠٤) تحديد المشكلات المؤثرة على مستوى الكفاءة الوظيفية للمرشدين البيطريين ببعض محافظات شمال وغرب الدلتا، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٢٩، عدد ٤، ص: ١٨٤٦.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ب (٢٠٢٠) النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمنتجات للاستهلاك من السلع الزراعية عام ٢٠١٨، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، يناير.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي أ (٢٠٢٠) الكتاب الإحصائي السنوي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإصدار الحادي عشر بعد المائة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاء السمكي السنوي، ٢٠١٨.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٠٩) المعوقات التي تواجه المزارع السمكية وسبل التغلب عليها، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الإدارة العامة للتطوير والإرشاد، نشرة إرشادية رقم (٣٦).
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٦) النشرة السنوية لإحصاءات الإنتاج السمكي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، يناير.
- يوسف، عصام عبد الحميد محمد (١٩٩٩) بعض العوامل المؤثرة على معرفة وتبنى حائزي المزارع والأقفاص السمكية بمحافظة كفر الشيخ ودمياط للممارسات الفنية المستحدثة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا، ص: ١٨٤.
- يوسف، عصام عبدالحميد محمد (٢٠٠٩) مشكلات الاستزراع السمكي في المزارع السمكية بمركزى سيدى سالم وبلطيم بمحافظة كفر الشيخ، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٣٤، العدد ٨، ص: ٨٦٥٤ - ٨٦٥٥.
- إبراهيم، جمال الدين صالح علي (١٩٩٠) أساسيات رعاية الأسماك وإدارة المزرع السمكية، الجزء الأول، كلية الطب البيطري، جامعة الزقازيق، ص: ١٧ - ١٩.
- أبو العنين، سامي محمد، ومحمد مصطفى عبد العاطي، وفاطمة الزهراء أحمد جبريل (٢٠١٦) محددات تنمية الاستزراع السمكي بمحافظة الإسكندرية، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مجلد ٤٢، عدد ٢، ص: ٣٢٨.
- أبو سعد، أحمد عبد اللطيف (٢٠٠٩) المهارات الإرشادية، دار السيرة للنشر، عمان، الأردن.
- الجزائر، محمد حمودة، أحمد مصطفى أحمد عبدالله، عصام فتحي الزهار، رزق عطية شيبانة (٢٠١٧) معرفة مربى الأسماك بالتوصيات الفنية للاستزراع السمكي بمركز الحامل محافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م ٤٣، ع ٣، ص: ٧٣ - ٨٩.
- التركي، محمود محمد رجب (١٩٩٣) دراسة تحليلية للاحتياجات الإرشادية لصاندى الأسماك وحائزي المزارع السمكية ببحيرة البرلس بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ص: ٢٣٢ - ٢٣٥.
- الريس، محمد حمزة، ومحمد أحمد أبو النجا، وإيمان محمد إبراهيم (٢٠١٦) مشكلات حائزي المزارع السمكية بمحافظة دمياط، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٧، عدد ٧، ص: ٤٦٣.
- السهلي، محمد جابر (٢٠٢٠) رغم فوائدها ... ما أسباب ضعف استهلاك الأسماك، جريدة العرب الاقتصادية الدولية، ١٨/ ديسمبر. Available at: [http://aleqt.com/2020/18/article\\_1994181.htm](http://aleqt.com/2020/18/article_1994181.htm)
- العتري، ناصر يوسف يوسف (٢٠٠٧) الاحتياجات الإرشادية المعرفية لحائزي المزارع السمكية بمركز سيدى سالم ومطويس بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، ص: ٥، ص: ١٣٤ - ١٣٦.
- المراقبة العامة لتنمية الثروة السمكية (٢٠٢٠) بيانات رسمية غير منشورة، الإدارة المركزية لمنطقة وسط الدلتا للثروة السمكية بكفر الشيخ.
- النفيلى، الحسينى أحمد الحسينى، ومحمد على عيده حسين (٢٠١٦) دراسة تحليلية لمشكلات ومحددات الإنتاج السمكي بمحافظة الإسكندرية، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٧، عدد ٧، ص: ١٣٩.
- بدوي، أحمد زكي (١٩٧٨) معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، ص: ٣٨.
- زيدان، عماد أنور (٢٠١٥) المعوقات التي تواجه حائزي المزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية، جامعة المنوفية، مجلد ٤٠، العدد ٤، الجزء الثاني، ص: ١٢٣٢ - ١٢٣٩.
- سلامة، منى فتحي (٢٠١٧) المشكلات التي تواجه زراع الفول البلدي بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة م ٤٣، ع ٤، ص: ١٩١ - ٢٠٣.
- مجلة العلوم الزراعية المستدامة م ٤٧، ع ٣ (٢٠٢١)

## Problems of fish breeders in Riyadh district, Kafr El-Sheikh governorate

Muhammad H. Al-Jazzar, \*\*Ahmed M. Abdullah,\*\* Emad A. Zaidan, \*\* and Rizk A. Shabana

*\*Agricultural Extension Branch, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Kafr El Sheikh University,\*\* Extension Program Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center*

**T**HIS RESEARCH mainly aimed to identify the problems of fish breeders in Kafr El-Sheikh Governorate, and Kafr El-Sheikh Governorate was chosen as a region to conduct this research, as it occupies the first place at the level of the Republic in fish production, and includes ten administrative centers that practice fish farming in six centers, and the Riyadh district was chosen Randomly of them to conduct this research, and the data of this research was collected through a personal interview questionnaire for a regular random sample of 150 respondents who were selected from the villages of the district represented in the villages of Kom Al-Tin and Al-Shaima, and the most important results were as follows: The most important problems facing the respondents were in six Groups, which could be arranged in descending order according to their relative importance from the respondents' point of view as follows: guiding problems, financial and administrative problems, production problems, marketing problems, and finally price problems, with weighted degrees of 2.8, 2.44, 2.39, 2.39, 2.34 degrees, respectively. The most important suggestions of the respondents to overcome these problems are: amending the law prohibiting the use of irrigation water in fish farming, and regulating the conditions in the first fish farms, and Raising the fines imposed on fish farm holders of irrigation and water bodies, providing and increasing the security presence to protect fish farms, and providing soft loans to fish farm owners.

**Keywords:** Obstacles, problems, fish production, fish farming.