

الاحتياجات المعرفية لمزارعي الأسماك في محافظتي الشرقية والإسماعيلية فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للإستزراع السمكي

أحمد حيش محمد السيد* - سحر ممدوح محمد البسيوني** - أحمد محمد دياب الشافعي**
* قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة قناة السويس - ٤١٥٢٢ الإسماعيلية - مصر
** المعمل المركزي لبحوث الاسماك - العباسية - محافظة الشرقية - مصر

الملخص: استهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على الإحتياجات الإرشادية المعرفية لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية بالنسبة للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي من خلال التعرف على الخصائص الشخصية والإجتماعية لمزارعي الأسماك، وتحديد درجة الإحتياج المعرفي لمزارعي الأسماك المبحوثين، وتحديد العلاقة بين الدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياجات المعرفية للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة، وتحديد معنوية الفروق بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية، وإيضاً تحديد أهم المشكلات التي تواجه مزارعي الأسماك المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها. وقد تم إجراء البحث في محافظتي الشرقية والإسماعيلية على عينة بلغت العينة الشاملة بها ٢٠ مزارعاً وباستخدام معادلة كرجيسي ومورجان تم تحديد العينة العشوائية والتي بلغت ٢٢١ مزارعاً منهم ١٥٥ مزارعاً من إجمالي عدد مزارعي الأسماك بمحافظة الشرقية و٦٦ مزارعاً من إجمالي عدد مزارعي الأسماك بمحافظة الإسماعيلية، وتم جمع البيانات خلال ثلاثة شهور هي مارس وأبريل ومايو عام ٢٠٠٨م باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية، واستخدم في عرض وتحليل بيانات البحث كل من العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، بالإضافة الى استخدام بعض المقاييس الأحصائية المناسبة، وتلخصت أهم النتائج فيما يلي:

١- أن غالبية المبحوثين والبالغه نسبتهم (٥٣,٥%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية، وأكثر من نصف عدد المبحوثين ونسبتهم (٥٦%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الإسماعيلية يقعون في الفئة العمرية من ٣٠-٤٠ سنة، كما تشير النتائج أيضاً الى أن حوالي (٧٦,٨%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية ونسبة (٨٠%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الإسماعيلية حاصلين على مؤهلات عليا ومتوسطة، وبلغت نسبة من يعملون بالإستزراع السمكي بجانب عمل آخر حوالي (٥٢,٩%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية وحوالي (٥٦%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الإسماعيلية.

٢- كما أن درجة المشاركة المجتمعية الرسمية بالنسبة للمبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية كانت متوسطة في كل من: (الجمعية التعاونية الزراعية، مركز الشباب)، أما درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية للمبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية فقد كانت مرتفعة في كل من: (تبادل الزيارات مع أصحاب المزارع الأخرى، تبادل الآلات مع الجيران).

٣- وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين الدرجة الكلية المعبرة عن درجة الإحتياج المعرفي وإجمالي درجة الإستفادة من مصادر المعلومات التي يستقى منها المبحوثين معارفهم في محافظة الشرقية، كما أتضح وجود علاقة ارتباطية سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين عدد سنوات التعليم للمبحوث والدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للمبحوثين في محافظة الإسماعيلية، بالإضافة الى وجود فروق معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للمبحوثين بالنسبة للتوصيات الفنية المتعلقة بإنشاء المزرعة السمكية في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

٤- وأشارت النتائج الى أن المتوسط العام للإحتياجات المعرفية لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظة الشرقية بالنسبة للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي حوالي (١,٧ درجة)، في حين بلغ (١,٩ درجة) بالنسبة لمزارعي الاسماك المبحوثين في محافظة الإسماعيلية.

٥- أهم المشكلات التي تواجه مزارعي الاسماك المبحوثين في محافظة الشرقية تمثلت فيما يلي: عدم توافر الزريعة ونقص الأعداد المطلوبة لاستخدامها بالمزارع السمكية (٩٠,٣%)، عدم التوعية بأمراض الاسماك المختلفة والوقاية منها (٨٨,٤%)، ارتفاع أسعار الأعلاف في السنوات الأخيرة (٨٧,١%)، أما المبحوثين في محافظة الإسماعيلية فتمثلت أهم المشكلات التي تواجههم فيما يلي: نقص الأعلاف المستخدمة بالإضافة الى زيادة أسعارها (٩٨,٥%)، قلة عدد المفرخات السمكية (٩٥,٥%)، وعدم توافر الزريعة بالكميات الكافية للمزارعين (٩٠,٩%)، وكانت أهم المقترحات لحل هذه المشكلات هي: تخفيض أسعار مستلزمات الإنتاج، الاعتماد على التسميد والبدايل العلفية المناسبة، إنشاء المفرخات السمكية، تخصيص المرشدين السمكيين وصقل معلوماتهم وتفعيل دور الإرشاد السمكي، الاهتمام بالوقاية من الأمراض والحفاظ على الأحوال.

وبناء على النتائج البحثية، ترى الدراسة ضرورة توجيه نظر المسؤولين في جهاز الإرشاد الزراعي وخاصة العاملين بالإرشاد السمكي بإعداد البرامج الإرشادية التي تستهدف نشر الوعي بين المزارعين بأهمية الإستزراع السمكي، ورفع المستوى المعرفي والتنفيذي لتنفيذ التوصيات الفنية للإستزراع السمكي، ومحاولة التغلب على المشكلات التي تواجه مزارعي الاسماك ووضع الحلول المناسبة لها للنهوض بالإنتاج السمكي.

المقدمة والمشكلة البحثية

تحتوي الأسماك على نسبة عالية من البروتين الحيواني إذا قورنت بغيرها من المصادر البروتينية الأخرى، حيث تعتبر الأسماك المصدر الثاني من مصادر البروتين الحيواني بعد اللحوم وتحتوي على نسبة عالية من البروتين الحيواني تصل الى حوالي ٦٠% من الوزن الحى.

يعرف برانيه (١٩٨٨:٤) الإستزراع السمكي Fish Culture أو الإستزراع المائي Aquaculture على أنه: "تربية الأسماك في مياه عذبة أو شبه مالحة (شبه عذبة - شروب) أو مالحة (بحرية) وأضاف بأنه لكي تحقق عملية الإستزراع السمكي أهدافها الاقتصادية والاجتماعية، فإنها يجب أن تتم في ظل ظروف خاصة، حيث يمكن التحكم في نوعية المياه، وتوفير الغذاء المناسب

تعمل الدولة على زيادة مواردها الغذائية المختلفة من خلال مصادرها النباتية والحيوانية والسمكية وذلك لمواجهة الفجوة الغذائية نتيجة للزيادة المستمرة في أعداد السكان، وقد تبنت الدولة في السنوات الأخيرة ضرورة العمل على التنوع في مجالات الإنتاج الزراعي، ونظراً لقلّة الإنتاج السمكي من المصادر الطبيعية حيث بلغت حوالي ٣٩% من إجمالي الإنتاج السمكي وباعتبار الإنتاج السمكي أحد هذه مجالات التنمية فقد اهتمت الدولة بتنمية موارد الثروة السمكية المختلفة من الإستزراع السمكي بأنماطه المختلفة حيث بلغت نسبة الإنتاج حوالي ٦١% من إجمالي الإنتاج السمكي.

إلى إشباعها تعتبر بمثابة قوى دافعة وفعالة ومؤثرة في تعلم الأفراد خصوصاً الزراع.

وذكر فريتشى Frutchy (١٩٨٧: ١٢) أن هناك عدة مصادر يمكن الاستعانة بها في تحديد الاحتياجات الإرشادية منها المسترشدين أنفسهم كمصدر يعكس الحاجات المدركة لديهم والنابعة من رؤيتهم المباشرة، كذلك الأخصائيين الإرشاديين بما لديهم من معلومات فهم يعتبرون مصدراً جيداً في تحديد الاحتياجات التعليمية للزراع خاصة غير المدركة، ويمكن الاستعانة بالقيادة المحليين لتحديد الاحتياجات، والأشخاص العاملين بالريف من خارج التنظيم الإرشادي، كذلك البيانات الإحصائية والاستفسارات والأسئلة التي تقدم للفنيين المختصين بأقسام الزراعة المختلفة.

وفي ضوء ما سبق وتمشياً مع الجهود البحثية الإرشادية فقد أجريت هذه الدراسة في محاولة للإجابة على الأسئلة التالية: ما هي درجة الاحتياجات المعرفية لمزارعي الأسماك في كل من محافظتي الشرقية والإسماعيلية؟، وما هي المتغيرات التي لها علاقة بدرجة احتياجاتهم المعرفية؟، وهل توجد فروق معنوية بين مزارعي الأسماك المبحوثين في كل من محافظتي الشرقية والإسماعيلية؟، وما هي المشكلات التي تواجه مزارعي الأسماك ومقترحات حلها من وجهة نظرهم؟.

أهداف البحث

بناءً على العرض السابق للمشكلة البحثية أمكن صياغة

الأهداف التالية:

- 1- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.
- 2- تحديد درجة الإحتياج المعرفي لمزارعي الأسماك المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للإستزراع السمكي في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.
- 3- دراسة العلاقة بين الدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وكلا من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية:- العمر، عدد سنوات التعليم، حجم الحيازة المزرعية، المشاركة المجتمعية الرسمية، المشاركة المجتمعية غير الرسمية، درجة الاستفادة من مصادر المعلومات في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.
- 4- تحديد معنوية الفروق بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.
- 5- التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال الإستزراع السمكي، والحلول المقترحة للتغلب عليها من وجهة نظر المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

الفروض البحثية

نظراً لأن الهدف الأول والثاني استكشافي، فقد تم صياغة الفروض البحثية لتحقيق الهدف البحثي الثالث والرابع:

- 1- توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية:- السن، عدد سنوات التعليم، حجم الحيازة المزرعية، المشاركة المجتمعية الرسمية، المشاركة المجتمعية غير الرسمية، درجة الاستفادة من مصادر المعلومات.
- 2- توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي لمزارعي الأسماك فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للإستزراع السمكي في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

للأسماك، وتهيئة الظروف لتكاثرها، وحمايتها من الأمراض والمقترسات".

ويعرف عبد الحكيم (١٩٩٥: ٧) المزرعة السمكية بأنها: "تربية الأسماك تحت ظروف وشروط معينة بشكل يتيح لها النمو والتكاثر ثم حصادها بعد فترة زمنية بطريقة منظمة تحقق أقصى عائد بأقل التكاليف من الوحدة المساحية".

أوضح الرئيس (٢٠٠٠: ٢) أن أهمية الإستزراع السمكي تتلخص فيما يلي: ارتفاع إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بالأسماك بمعدلات كبيرة، التوسع في الإستزراع السمكي يساهم في زيادة الإنتاج المحلي من الأسماك وتقليل الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك وتخفيف حجم الواردات، واستغلال المسطحات المائية في تربية الأسماك في أقاليم، ويساعد الإستزراع السمكي على توفير الأسماك في مواسم قلة الأسماك من المصادر الطبيعية (موسم الشتاء) مما يعمل على توفير فرص عمل للشباب وتوفير دخل لهم، كما يساعد الإستزراع على أستغلال الأراضي البور غير الصالحة للزراعة، كما يعمل الإستزراع السمكي على تحلية الأراضي الجديدة وتخفيض نسبة الملوحة بها.

ذكر نور (٢٠٠٠: ٨) أن هناك العديد من الأسباب التي تدعو إلى الاهتمام بالإستزراع السمكي أهمها أن الكفاءة التحويلية للأسماك من الغذاء تفوق الدواجن والحيوانات، وأن سعر الوحدة من البروتين المنتجة من الأسماك أرخص المصادر بعد بروتينات الدواجن.

وبالرغم من أن محافظتي الشرقية والإسماعيلية تتعدد بهما مصادر الثروة السمكية سواء كانت موارد طبيعية أو مزارع سمكية إلا أن ذلك لا يكفي لتغطية احتياجات سكان المحافظتين من الكميات المنتجة من الأسماك، ففي محافظة الشرقية يبلغ الإنتاج ٨١٦ طن من المزارع السمكية الحكومية والتي تبلغ مساحتها ٦٠٠ فدان، و ٥٩٠٩٠ طن من المزارع الأهلية والتي تبلغ مساحتها ٤٣ طن ٢٩٥٤٥ فدان، أما في محافظة الإسماعيلية فيبلغ الإنتاج ١٩٢٢ فدان، أما المزارع الأهلية فيبلغ الإنتاج فيها إلى ١٥٤٠ طن وتبلغ مساحتها ١٥٣٩٩ فدان^(١).

وإيماناً بالدور الإرشادي في زيادة الإنتاج السمكي، وانطلاقاً من كونه أحد الأنظمة التعليمية غير الرسمية التي تستهدف النهوض بمستوى معيشة الأفراد، فإن الإرشاد يعمل على تنمية قدرات مزارعي الأسماك وذلك بمددهم بالمعارف والأفكار والخبرات الجديدة لرفع مستواهم الفكري وتعليمهم مهارات جديدة وتغيير اتجاهاتهم ونظرتهم لتقبل الجديد وتخفيفهم للسعي المتواصل للتعرف على مشكلاتهم وطرق علاجها هادفاً من وراء ذلك تحسين الإنتاج السمكي في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

يرى العديد من العلماء المهتمين بقياس الإحتياجات الإرشادية بأن جميع الدراسات في مجال الإرشاد الزراعي أكدت على ضرورة التعرف على الإحتياجات الإرشادية وتحديدتها قبل القيام بتخطيط أي عمل إرشادي زراعي يهدف إلى تطبيق التوصيات الإرشادية المرتبطة بتلك الإحتياجات المعرفية.

وأشار سويلم (١٩٨٧: ٥) إلى أن الإحتياجات الإرشادية تتعدد بتعدد المواقف التي يوجد بها المسترشدين مما يتطلب منهم سلوكاً معيناً في المعارف والمهارات والاتجاهات، وتصبح تلك الإحتياجات مرتبة المشكلات التي يواجهها المسترشدين حسب أهميتها ودرجة حساسيتها بالنسبة لهم واتجاهاتهم نحوها.

وأشار العادلي (١٩٨٣: ٣) إلى أن شعور الفرد بحاجة معينة قد يدفعه إلى تبني الممارسات والخبرات الجديدة التي سوف تعمل على تحقيق أو إشباع حاجاته، والحاجات التي يسعى الفرد

(1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، "نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي"، عام ٢٠٠٧م.

الطريقة البحثية

تم إجراء تلك الدراسة على عينة بلغت الشاملة فيها ٥٢٠ مزارعاً من مزارع الأسماك في محافظتي الشرقية والإسماعيلية، منهم حوالي ٣٦٤ مزارعاً في محافظة الشرقية وحوالي ١٥٦ مزارعاً في محافظة الإسماعيلية، وتم تحديد حجم العينة العشوائية في كل من المحافظتين من خلال استخدام معادلة كرجسي ومورجان (١٣:١٩٧٠) وبلغت ٢٢١ مزارعاً منهم ١٥٥ مزارعاً من محافظة الشرقية و٦٦ مزارعاً من محافظة الإسماعيلية من إجمالي عدد مزارع الأسماك.

$$S = x^2 np (1-p)/d^2 (n-1) + x2p (1-p)$$

S = حجم العينة المطلوبة.

N = حجم الشاملة المطلوب أخذ العينة منها.

P = تناسب العينة وهو مقدار ثابت ٠,٠٠٥.

D = تمثل درجة الدقة المطلوبة وهو مقدار ثابت ٠,٠٠٥.

X² = قيمة مربع كاي² عند درجة حرية (1) ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهي ٣,٨٤١

وقد تم اختيار محافظتي الشرقية والإسماعيلية لأنهما من المحافظات التي تتميز بوجود مصادر مختلفة لإنتاج الأسماك، وخاصة في مجال الاستزراع السمكي، حيث تحتل محافظة الشرقية المرتبة الرابعة ومحافظة الإسماعيلية المرتبة الثامنة على مستوى محافظات جمهورية مصر العربية من حيث إنتاج الأسماك. وتم جمع البيانات خلال ثلاثة شهور هي مارس وأبريل ومايو عام ٢٠٠٨م، واستخدم في جمع البيانات استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية، واستخدم في عرض وتحليل بيانات الدراسة العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف، كما استخدم معامل الارتباط البسيط لتحديد العلاقة بين كل من الدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للمزارع عين المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، وتم استخدام اختبار T لعينتين مترابطتين لتحديد معنوية الفروق للإحتياجات المعرفية للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي في كل من محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

ولتحديد درجة الإحتياج المعرفي لمزارع الأسماك المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للإستزراع السمكي، تم قياس هذا المتغير عن طريق البنود المختلفة التي تضمنتها التوصيات الفنية للإستزراع السمكي والبالغ عددها (٣٦) توصية، وأمام كل منها ثلاث استجابات تحدد فئات مستوى الإحتياج المعرفي وهي:- (إحتياج مرتفع، إحتياج متوسط، إحتياج منخفض)، وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لكل استجابة وهي (٢،٢٠١) درجة على الترتيب وبلغ الحد الأقصى لدرجات الإحتياج المعرفي لجميع التوصيات الفنية للإستزراع السمكي (١٠٨) درجة موزعة كما يلي:- (التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بإنشاء المزارع السمكية "٢٤ درجة"، التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بمعاملة الزريعة "٣٠ درجة"، التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بتربية الأسماك "٣٠ درجة"، التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بأمراض الأسماك "٩ درجات"، التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بحصاد الأسماك "١٥ درجة"). وقد تم تصنيف درجة الإحتياج المعرفي لمزارع الأسماك المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية المعرفية للإستزراع السمكي الى ثلاث فئات وفقاً للنسب المئوية لمتوسطات درجات الإحتياج المعرفي كما يلي:- إحتياج معرفي مرتفع (٧٥% فأكثر)، إحتياج معرفي متوسط (٥٠% الى أقل من ٧٥%)، إحتياج معرفي منخفض (أقل من ٥٠%).

فيما يتعلق بالمتغيرات المستقلة التي اشتملت عليها الدراسة، تم قياس "العمر" بالرقم المطلق لعدد سنوات العمر، وتم

قياس "عدد سنوات التعليم" للمبحوث بالرقم المطلق لعدد سنوات التعليم، "حجم الحيازة المزرعية" تم قياس هذا المتغير بالرقم المطلق للمساحة التي يحوزها المزارع المبحوث، "العضوية في المنظمات الرسمية" تم قياس هذا المتغير على أساس تحديد درجة مشاركة المبحوث في خمسة من المنظمات المجتمعية الرسمية الموجودة بمنطقة الدراسة وتم تصنيف درجة المشاركة للمبحوث في هذه المنظمات الرسمية الى ثلاث فئات وفقاً للنسبة المئوية لمتوسط درجة المشاركة كما يلي: مشاركة عالية (٧٥% فأكثر)، مشاركة متوسطة (من ٥٠% الى ٧٥%)، مشاركة منخفضة (أقل من ٥٠%)، "درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية" تم قياس هذا المتغير على أساس تحديد درجة مشاركة المبحوث في ستة أنشطة إجتماعية من أهم الأنشطة الموجودة بمنطقة الدراسة وتم تصنيف درجة المشاركة للمبحوث في هذه المنظمات غير الرسمية الى ثلاث فئات وفقاً للنسبة المئوية لمتوسط درجة المشاركة كما يلي: مشاركة عالية (٧٥% فأكثر)، مشاركة متوسطة (من ٥٠% الى ٧٥%)، مشاركة منخفضة (أقل من ٥٠%)، "مصادر المعلومات التي يستقى منها مزارع الأسماك المبحوثين معارفهم وممارساتهم التنفيذية للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي" وتم قياس هذا المتغير بتحديد عدد المصادر من بين ثمانية مصادر وقد تم تصنيف مستوى إستفادة المبحوثين الى ثلاث مستويات وفقاً للنسبة المئوية لمتوسط درجة الإستفادة كما يلي:- إستفادة عالية (٧٥% فأكثر، إستفادة متوسطة من (٥٠% الى ٧٥%)، إستفادة منخفضة أقل من (٥٠%).

النتائج ومناقشتها

أولاً: الخصائص الشخصية والإجتماعية لمزارع الأسماك المبحوثين في محافظة الإسماعيلية:

١- العمر:

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١) الى أن غالبية المبحوثين والبالغ نسبتهم (٥٣,٥%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية وأكثر من نصف عدد المبحوثين ونسبتهم (٥٦%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الإسماعيلية يقعون في الفئة العمرية من ٣٠-٤٠ سنة، وهي المرحلة العمرية التي تتسم بالعمل والطاء.

٢- الحالة الإجتماعية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن الغالبية العظمى من المبحوثين وتبلغ نسبتهم (٧٦,٨%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الشرقية وحوالي (٧٩%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الإسماعيلية متزوجين، وتشير النتائج الى أن غالبية المبحوثين بمحافظتي الشرقية والإسماعيلية يعيشون حياة مستقرة مع أسرهم فهم من يقومون بإعالتهم وهم المسئولين مسؤولة كاملة عن توفير دخل ثابت يضمن لهم مستوى معيشي جيد مما يعطيهم القدرة على الأهتمام بالأساليب الجديدة والافكار المستحدثة والتي تعمل على زيادة الإنتاج السمكي.

٣- الحالة التعليمية:

تشير نتائج الجدول رقم (٣) الى أن حوالي (٧٦,٨%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية ونسبة (٨٠%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الإسماعيلية حاصلين على مؤهلات عليا ومتوسطة، وهذه نسبة كبيرة من المبحوثين المتعلمين الذي يشير إلى قابليتهم لتقبل الجديد من المستحدثات الزراعية لمواكبة التطور الحادث في مجال الإستزراع السمكي.

٤- المهنة:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن نسبة من يعملون بالإستزراع السمكي بجانب عمل آخر حوالي (٥٢,٩%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية وحوالي (٥٦%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الإسماعيلية، وهذا يعنى اتجاه

الأمراض التي تصيب الأسماك بالمزارع السمكية (٢,٤٣) درجة، الموعد المناسب لوقف التغذية (٢,٤٠) درجة، طرق الوقاية المختلفة للحفاظ على الأسماك (٢,٢٦) درجة، وقد بلغ المتوسط العام لدرجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين على كافة التوصيات الفرعية قد بلغ (١,٧٣) درجة بناءً على تقدير المبحوثين من مزارعي الأسماك في محافظة الشرقية، أما بالنسبة للمبحوثين في محافظة الإسماعيلية فأوضحت النتائج أن المتوسط العام لدرجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين على كافة التوصيات قد بلغ (١,٩) درجة بناءً على تقدير المبحوثين من مزارعي الأسماك في محافظة الإسماعيلية، ومن ثم أعتبرت التوصيات التي يزيد فيها متوسط درجة الإحتياج المعرفي عن المتوسط العام لدرجة الإحتياج بمثابة توصيات ذات إحتياجات معرفية ملحة بالنسبة لمزارعي الأسماك المبحوثين ولها أولوياتها عند إعداد برامج إرشادية خاصة للنهوض بالإنتاج السمكي المزرعي، بينما أعتبرت التوصيات الفنية للإستزراع السمكي التي لم يتعدى متوسط درجة الإحتياج المعرفي لها عن قيمة المتوسط العام توصيات غير ملحة وذات أولوية أقل من حيث الإحتياج المعرفي لمزارعي الأسماك المبحوثين.

وبمقارنة الإحتياجات المعرفية لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية أتضح أن درجة الإحتياج المعرفي المرتفع لمزارعي الأسماك المبحوثين بالنسبة للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي في محافظة الشرقية والإسماعيلية هي: أخطر الأمراض التي تصيب الأسماك بالمزارع السمكية وكان متوسط درجة الإحتياج المعرفي لها (٢,٤٣، ٢,٣٨) درجة في محافظتي الشرقية والإسماعيلية على الترتيب، الصيد الكلي أفضل أم الصيد الجزئي وكان متوسط درجة الإحتياج المعرفي لها (٢,٤٧، ٢,٣١) درجة في محافظتي الشرقية والإسماعيلية على الترتيب.

ثالثاً: العلاقة بين الدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة:

لدراسة العلاقة بين الدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للمبحوثين بالنسبة للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، كان من الضروري اختبار الفرض الإحصائي التالي: (لا توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للمبحوثين بالنسبة للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين والمتغيرات المستقلة التالية:- السن، عدد سنوات التعليم، حجم الحيازة المزرعية، المشاركة المجتمعية الرسمية، المشاركة المجتمعية غير الرسمية، درجة الإستفادة من مصادر المعلومات).

وقد أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٣) بأن هناك علاقة ارتباطية سالبة ومعنوية بين الدرجة الكلية المعبرة عن درجة الإحتياج المعرفي فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك في محافظة الشرقية وإجمالي درجة الإستفادة من مصادر المعلومات التي يستقى منها المبحوثين معارفهم (٠,١٨٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، ومن ثم فقد أمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض البديل فيما يتعلق بإجمالي درجة الإستفادة من مصادر المعلومات التي يستقى منها المبحوثين معارفهم، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق فيما يتعلق بباقي المتغيرات المستقلة المدروسة، وهي نتيجة منطقية تشير الى أنه كلما قلت الإستفادة من مصادر المعلومات كلما أزداد الإحتياج المعرفي لمزارعي الأسماك بالنسبة للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي.

المزارعين الى مهنة الإستزراع السمكي بالإضافة لعملهم في مهن أخرى رئيسية نظراً إقتناعهم بأهمية الإستزراع السمكي ودوره في تحسين مستوى الدخل.

٥- عدد أفراد الأسرة العاملين بالإستزراع السمكي:

يتضح من بيانات الجدول رقم (٥) أن نسبة (٩٠,٩%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية وحوالي (٩٢%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الإسماعيلية يعملون بالإستزراع السمكي بمساعدة فرد واحد من أسرته، وتعتبر هذه النتائج منطقية لأن العمل في المزارع السمكية يحتاج للخبرة الجيدة والمجهود الكبير مما يجعل مزارعي الأسماك يستعينوا بالإيدي العاملة المدربة ذات الخبرة.

٦- نوع الحيازة المزرعية:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) أن نسبة الحائزين للمزارع السمكية بقعود إيجار وسندات حوالى (٨١,٣%) من إجمالي المبحوثين في محافظة الشرقية وحوالي (٨٠%) من إجمالي عدد المبحوثين في محافظة الإسماعيلية.

٧- المشاركة المجتمعية الرسمية:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) بأن درجة مشاركة المبحوثين في محافظة الشرقية كانت متوسطة في كلا من الجمعية التعاونية الزراعية حيث بلغت نسبة المشاركة (٥٩,٣٥%) من إجمالي مزارعي الأسماك المبحوثين بمتوسط درجة مشاركة (٠,٥٩) درجة، بينما بلغت نسبة المشاركين في مركز الشباب (٥٠,٩٧%) من إجمالي مزارعي الأسماك بمتوسط درجة مشاركة (٠,٥١) درجة أما النتائج الواردة في الجدول رقم (٨) أوضحت أن المبحوثين في محافظة الإسماعيلية درجة مشاركتهم متوسطة في كلا من الجمعية التعاونية الزراعية وبلغت نسبة المشاركة (٦٠,٦١%) من إجمالي مزارعي الأسماك المبحوثين بمتوسط درجة مشاركة (٠,٦١) درجة، بينما بلغت نسبة المشاركين في مركز الشباب (٥٠%) بمتوسط درجة مشاركة (٠,٥) درجة.

٨- المشاركة المجتمعية غير الرسمية:

يتبين من نتائج الجدول رقم (٩) أن درجة مشاركة مزارعي الأسماك المبحوثين في محافظة الشرقية كان عالية في بعض الانشطة المجتمعية والمتمثلة في كلا من: (تبادل الزيارات مع أصحاب المزارع الأخرى، تبادل الآلات مع الجيران) حيث بلغت النسبة المنوية لمتوسط درجة المشاركة في هذه الانشطة (٨٣%, ٧٣%) بمتوسط درجة مشاركة (٢,٢٠، ٢,٠٥) درجة على الترتيب، أما المبحوثين في محافظة الإسماعيلية فتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١٠) أن درجة مشاركتهم كانت عالية في بعض الانشطة المجتمعية والمتمثلة في كلا من: (تبادل الزيارات مع أصحاب المزارع الأخرى، تبادل الآلات مع الجيران) حيث بلغت النسبة المنوية لمتوسط درجة المشاركة في هذه الانشطة (٨٥%, ٧٧%) بمتوسط درجة مشاركة (٢,٣٠، ٢,٠٥) درجة على الترتيب.

ثانياً: درجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين في كل من محافظتي الشرقية والإسماعيلية:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١١) أن التوصيات الفنية للإستزراع السمكي ذات الإحتياج المعرفي المرتفع مرتبة تنازلياً وحسب درجة الإحتياج المعرفي لكل توصية هي:- أخطر الأمراض التي تصيب الأسماك بالمزارع السمكية (٢,٣٨) درجة، الصيد الكلي أفضل أم الصيد الجزئي (٢,٣١) درجة، أما بالنسبة للمبحوثين في محافظة الإسماعيلية فقد أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٢) بأن التوصيات الفنية للإستزراع السمكي ذات الإحتياج المعرفي المرتفع مرتبة تنازلياً وحسب درجة الإحتياج المعرفي لكل توصية هي:- الصيد الكلي أفضل أم الصيد الجزئي (٢,٤٧) درجة، أخطر

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٥) أنه يمكن ترتيب المشكلات التي تواجه مزارعي الأسماك المبحوثين في محافظة الشرقية بالنسبة للتوصيات الفنية ترتيباً تنازلياً وفقاً لعدد التكرارات كما يلي:- عدم توافر الزريعة ونقص الأعداد المطلوبة لاستخدامها في المزارع السمكية (٩٠,٣%)، عدم التوعية بأمراض الأسماك المختلفة وكيفية الوقاية منها (٨٨,٤%)، ارتفاع أسعار الأعلاف بصورة ملحوظة في الأونة الأخيرة نظراً لارتفاع مكونات الإعلاف المستخدمة في تصنيعه (٨٧,١%)، قلة أعداد المفرخات السمكية اللازمة للحصول على الزريعة (٨٣,٩%)، ضعف الدور الإرشادي وقلة دور المرشد السمكي في التوعية ونقل تكنولوجيا الاستزراع السمكي (٨٣,٢%).

وأشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٦) أن أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين في محافظة الإسماعيلية والتي يمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لعدد التكرارات كما يلي: نقص الأعلاف المستخدمة بالإضافة الى زيادة أسعارها بصورة متزايدة جداً (٩٨,٥%)، قلة عدد المفرخات السمكية يؤدي للإعتماد في مفرخات بعيدة مما يؤدي لنفوق الزريعة (٩٥,٥%)، عدم توافر الزريعة بالكميات الكافية للمزارعين وفي أوقات موسم التربية (٩٠,٩%)، نقص مياه الري المستخدمة ووجود قوانين تحذر استخدامه (٨٧,٨%)، تلوث المياه المستخدمة في المزارع السمكية نظراً لزيادة المخلفات الصناعية (٨٣,٣%).

وأوضح من النتائج أن أهم المقترحات لحل المشكلات والتي تم ترتيبها وفقاً لأهميتها من وجهة نظر المبحوثين في المحافظتين تتمثل فيما يلي: توفير كميات كبيرة من الزريعة بزيادة عدد المفرخات السمكية، تخفيض أسعار مستلزمات الإنتاج المتمثلة في الآلات وسعر الجاز والبنزين، استخدام مياه الري الصالحة للاستخدام والبعيدة عن التلوث، الإلتزام بالوقاية من الأمراض والحفاظ على الأحواض من المسميات المرضية، تفعيل دور الإرشاد السمكي في نقل التكنولوجيا الحديثة في الاستزراع السمكي، دعم شباب الخريجين وتوفير المستلزمات والأموال المناسبة لإنشاء المزارع السمكية.

وبناء على النتائج البحثية يوجه هذا البحث نظر المسؤولين في جهاز الإرشاد الزراعي، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، والمعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية الى إعداد البرامج الإرشادية التي تستهدف نشر الوعي بين المزارعين بأهمية الاستزراع السمكي، ورفع المستوى المعرفي لمزارعي الأسماك لتنفيذ التوصيات الفنية للإستزراع السمكي، ومحاولة التغلب على المشكلات التي تواجه مزارعي الأسماك في محافظتي الشرقية والإسماعيلية ووضع الحلول المناسبة لها للنهوض بالإنتاج السمكي.

وبالنسبة لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظة الإسماعيلية فإن هناك علاقة ارتباطية سالبة ومعنوية بين الدرجة الكلية المعبرة عن درجة الإحتياج المعرفي فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك وعدد سنوات التعليم للمبحوث (٠,٢٤٥-) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، بينما كانت هذه العلاقة غير معنوية بالنسبة لباقي المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم فقد أمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وقبول الفرض البديل فيما يتعلق بمتغير عدد سنوات التعليم، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق فيما يتعلق بباقي المتغيرات المستقلة المدروسة، وهي نتيجة منطقية تشير الى أنه كلما زادت عدد سنوات التعليم كلما قلت درجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي.

رابعاً: معنوية الفروق بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

لدراسة معنوية الفروق بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية والتي تتضمن خمسة توصيات رئيسية هي: إنشاء المزرعة السمكية، معاملة الزريعة، تربية الأسماك، أمراض الأسماك، حصاد الأسماك.

لذا كان من الضروري اختبار الفرض البحثي الثاني بعد صياغته في صورة الفرض الإحصائي التالي: (لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين في محافظتي الشرقية والإسماعيلية)، ولأختبار صحة هذا الفرض تم حساب قيمة T لتحديد معنوية الفروق بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي للمبحوثين في كل من محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

وأوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٤) أن قيمة T المحسوبة بلغت (٣,٤٣) وهي تزيد عن قيمتها الجدولية (١,٩٦) عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يعنى وجود فروق معنوية بين متوسطى درجات الإحتياج المعرفي للمبحوثين بالنسبة للتوصيات الفنية المتعلقة بإنشاء المزرعة السمكية في كل من محافظتي الشرقية والإسماعيلية، وبناءً عليه أمكن رفض الفرض الإحصائي القائل بعدم وجود فروق معنوية بين متوسطات درجات الإحتياج المعرفي بالنسبة للتوصيات الفنية المتعلقة بإنشاء المزرعة السمكية في محافظتي الشرقية والإسماعيلية وبالتالي قبول الفرض النظرى البديل والقائل بوجود فروق معنوية بين متوسطى درجات الإحتياج المعرفي بالنسبة للتوصيات الفنية المتعلقة بإنشاء المزرعة السمكية في محافظتي الشرقية والإسماعيلية.

خامساً: المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال الإستزراع السمكي في محافظتي الشرقية والإسماعيلية، وأهم مقترحاتهم لحل هذه المشكلات من وجهة نظرهم.

جدول (١): توزيع المبحوثين وفقاً للفئات العمرية.

محافظة الإسماعيلية		محافظة الشرقية		الفئة
العدد	%	العدد	%	
١٠	١٥	٢٥	١٦,٢	أقل من ٣٠ سنة
٣٧	٥٦	٨٣	٥٣,٥	٣٠-٤٠ سنة
١٩	٢٩	٤٧	٣٠,٣	٤١ سنة فأكثر
٦٦	١٠٠	١٥٥	١٠٠	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقا للحالة الاجتماعية.

محافظة الإسماعيلية		محافظة الشرقية		الفئة
%	العدد	%	العدد	
٢١	١٤	٢٣,٢	٣٦	أعزب
٧٩	٥٢	٧٦,٨	١١٩	متزوج
١٠٠	٦٦	١٠٠	١٥٥	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الامتبيان

جدول (٣): توزيع المبحوثين وفقا للحالة التعليمية.

محافظة الإسماعيلية		محافظة الشرقية		الفئة
%	العدد	%	العدد	
١١	٧	١٢,٩	٢٠	أمي
٩	٦	١٠,٣	١٦	يقرا ويكتب بدون مؤهل
٤٧	٣١	٤٧,١	٧٣	حاصل على مؤهل متوسط
٣٣	٢٢	٢٩,٧	٤٦	حاصل على مؤهل عالي
١٠٠	٦٦	١٠٠	١٥٥	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الامتبيان

جدول (٤): توزيع المبحوثين وفقا للمهنة.

محافظة الإسماعيلية		محافظة الشرقية		النشاط الأساسي (المهنة)
%	العدد	%	العدد	
٤٤	٢٩	٤٧,١	٧٣	الإستزراع السمكي فقط
٥٦	٣٧	٥٢,٩	٨٢	الإستزراع السمكي وعمل آخر
١٠٠	٦٦	١٠٠	١٥٥	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الامتبيان

جدول (٥): توزيع المبحوثين وفقا لعدد أفراد الأسرة العاملين بالإستزراع السمكي.

محافظة الإسماعيلية		محافظة الشرقية		عدد أفراد الأسرة العاملين بالإستزراع السمكي
%	العدد	%	العدد	
٩٢	٦١	٩٠,٩	١٤١	بمساعدة فرد واحد
٨	٥	٩,١	١٤	بمساعدة أكثر من فرد واحد
١٠٠	٦٦	١٠٠	١٥٥	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الامتبيان

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقا لنوع الحيازة المزرعية

محافظة الإسماعيلية		محافظة الشرقية		نوع الحيازة
%	العدد	%	العدد	
٢٠	١٣	١٨,٧	٢٩	ملك
٨٠	٥٣	٨١,٣	١٢٦	ايجار
١٠٠	٦٦	١٠٠	١٥٥	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الامتبيان

جدول (٧): توزيع المبحوثين في محافظة الشرقية وفقا لدرجة للمشاركة في المنظمات الاجتماعية الرسمية

فئات المشاركة	% للمتوسط	متوسط درجة المشاركة	إجمالي المبحوثين		درجة المشاركة				المنظمات
			عدد	%	مشارك		غير مشارك		
					عدد	%	عدد	%	
متوسطة	٥٩	٠,٥٩	١٥٥	١٠٠	٤١	٦٣	٥٩	٩٢	الجمعية التعاونية الزراعية
منخفضة	٩	٠,٠٩	١٥٥	١٠٠	٩٧	١٤١	٩	١٤	جمعية تنمية المجتمع
منخفضة	٢٠	٠,٢	١٥٥	١٠٠	٨٠	١٢٤	٢٠	٣١	حزب سياسي
منخفضة	٢٣	٠,٢٣	١٥٥	١٠٠	٧٧	١٢٠	٢٣	٣٥	مجلس محلي
متوسطة	٥١	٠,٥١	١٥٥	١٠٠	٤٩	٧٦	٥١	٧٩	مركز شباب

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الامتبيان

جدول (٨): توزيع المبحوثين في محافظة الإسماعيلية وفقاً لدرجة للمشاركة في المنظمات الاجتماعية الرسمية

فئات المشاركة	% للمتوسط	متوسط درجة المشاركة	إجمالي المبحوثين		درجة المشاركة				المنظمات
			عدد	%	غير مشارك		مشارك		
					عدد	%	عدد	%	
متوسطة	٦١	٠,٦٠	١٠٠	٦٦	٣٩	٢٦	٦١	٤٠	الجمعية التعاونية الزراعية
منخفضة	٣	٠,٠٣	١٠٠	٦٦	٩٧	٦٤	٣	٢	جمعية تنمية المجتمع
منخفضة	٢١	٠,٢١	١٠٠	٦٦	٧٩	٥٢	٢١	١٤	حزب سياسي
منخفضة	٢٤	٠,٢٤	١٠٠	٦٦	٧٦	٥٠	٢٤	١٦	مجلس محلي
متوسطة	٥٠	٠,٥	١٠٠	٦٦	٥٠	٣٣	٥٠	٣٣	مركز شباب

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

جدول (٩): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية بمحافظة الشرقية

فئات المشاركة غير الرسمية	% للمتوسط	متوسط درجة المشاركة غير الرسمية	إجمالي المشاركين		درجة المشاركة								المنظمات
			عدد	%	لا يشارك		يشارك نادراً		يشارك أحياناً		يشارك دائماً		
					عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
عالية	٨٣	٢,٤٩	٩٥,٥	١٤٨	-	-	-	-	٥٠,٧	٧٥	٤٩,٣	٧٣	تبادل الزيارات مع أصحاب المزارع الأخرى
متوسطة	٧٣	٢,١٩	٩٣,٥	١٤٣	-	-	١٣,٩	٢٠	٤١,٢	٥٩	٤٤,٧	٦٤	تبادل الآلات مع الجيران
متوسطة	٦٦	١,٩٨	٩,٧	١٥	-	-	٢٠	٣	٨٠	١٢	-	-	المشاركة في المشروعات التنموية
متوسطة	٥٠	١,٥	٧٨,٧	١٢٢	-	-	٢٧,١	٣٣	٤٧,٥	٥٨	٢٥,٤	٣١	حضور المناسبات المختلفة
متوسطة	٧٠	٢,١	٩٧,٤	١٥١	-	-	٢٥,٨	٣٩	٤٧	٧١	٢٧,٢	٤١	فض المنازعات بين الأهالي
منخفضة	٤٠	١,٢	٢٥,٨	٤٠	٩,٨	٤	٦٥,٨	٢٧	٢٩,٥	١٣	-	-	التبرعات لبناء المدارس والمستشفيات

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

جدول (١٠): توزيع المبحوثين في محافظة الإسماعيلية وفقاً لدرجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية

فئات المشاركة غير الرسمية	% للمتوسط	متوسط درجة المشاركة غير الرسمية	إجمالي المشاركين		درجة المشاركة								المنظمات
			عدد	%	لا يشارك		يشارك نادراً		يشارك أحياناً		يشارك دائماً		
					عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
عالية	٨٥	٢,٥٥	٩٥,٥	٦٣	-	-	-	-	٤٩,٢	٣١	٥٠,٨	٣٢	تبادل الزيارات مع أصحاب المزارع الأخرى
عالية	٧٧	٢,٣١	٩٥,٥	٦٣	-	-	١٢,٧	٨	٤٤,٤	٢٨	٤٢,٩	٢٧	تبادل الآلات مع الجيران
متوسطة	٦٠	١,٨	٩,١	٦	-	-	-	-	١٠٠	٦	-	-	المشاركة في المشروعات التنموية
متوسطة	٦٣	١,٨٩	٨٠,٣	٥٣	-	-	٣٠,١	١٦	٤٩,١	٢٦	٢٠,٨	١١	حضور المناسبات المختلفة
متوسطة	٧٠	٢,١	٩٨,٥	٦٥	-	-	٢٦,٢	١٧	٤٤,٦	٢٩	٢٩,٢	١٩	فض المنازعات بين الأهالي
منخفضة	٤٢	١,٢٦	٢١,٢	١٤	٣٠	٦	٤٥	٩	٢٥	٥	-	-	التبرعات لبناء المدارس والمستشفيات

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

جدول (١١): درجة الإحتياج المعرفى للتوصيات الفنية للإستزراع السمكى لمزارعى الأسماك المبحوثين فى محافظة الشرقية

الترتيب العام	الترتيب داخلى المجموعة	فئات الإحتياج	% للمتوسط	متوسط درجة الإحتياج المعرفى	أقصى درجة	التوصيات
أولاً- التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية:						
٢٣	٨	منخفض	٤٢	١,٢٦	٣	١. المكان المناسب لإنشاء المزرعة السمكية.
٢١	٦	منخفض	٤٤	١,٣٣	٣	٢. التربة المناسبة لإنشاء المزرعة السمكية بها.
٢٢	٧	منخفض	٤٣	١,٢٩	٣	٣. أفضل أنواع المياه المستخدمة فى المزارع السمكية.
١٥	٥	متوسط	٥٢	١,٥٦	٣	٤. الشكل المناسب للأحواض بالمزرعة السمكية.
٨	١	متوسط	٦٣	١,٨٩	٣	٥. المساحة المناسبة للحوض الواحد.
١٢	٢	متوسط	٥٦	١,٦٨	٣	٦. عدد الأحواض فى الفدان.
١٤	٣	منخفض	٥٣	١,٦٠	٣	٧. كمية التسميد العضوى المناسبة للمزرعة السمكية وميعاده.
١٥	٤	متوسط	٥٢	١,٥٧	٣	٨. كمية التسميد الكيماوى المناسبة للمزرعة السمكية وميعاده.
			٥٠	١,٥	٣	المتوسط
ثانياً- التوصيات الفنية المعرفية بمعاملة الزريعة :-						
١٩	٦	منخفض	٤٦	١,٣٩	٣	١. المساحة المناسبة لحوض التفريخ.
٢٤	١٠	منخفض	٤١	١,٢٢	٣	٢. المكان المناسب لإحضار الزريعة منه.
٢٢	٩	منخفض	٤٣	١,٢٨	٣	٣. الوقت المناسب لنقل الزريعة.
١٦	٤	متوسط	٥٠	١,٥٠	٣	٤. عدد زريعة البلطى اللازم لحوض مساحته فدان.
١٣	٣	متوسط	٥٤	١,٦١	٣	٥. عدد زريعة المبروك اللازم لأستزراع حوض مساحته فدان.
٢١	٧	منخفض	٤٤	١,٣٣	٣	٦. المساحة المناسبة لحوض التحضين.
١٧	٥	منخفض	٤٨	١,٤٥	٣	٧. الفترة المناسبة لتحضين الزريعة.
٢٢	٨	منخفض	٤٣	١,٢٨	٣	٨. معدل التغذية اللازم للزريعة أثناء عملية التحضين.
١٢	٢	متوسط	٥٦	١,٦٨	٣	٩. كمية السماد اللازمة لحوض التحضين.
٩	١	متوسط	٦٢	١,٨٦	٣	١٠. الطريقة المناسبة لأقامة الزريعة على البيئة الجديدة.
			٥٠	١,٥		المتوسط
ثالثاً- التوصيات الفنية المعرفية بتربية الأسماك :-						
١٠	٣	متوسط	٥٩	١,٧٧	٣	١. نظم استزراع الأسماك المستخدمة فى المزرعة.
٢٠	١٠	منخفض	٤٥	١,٢٥	٣	٢. الفترة المناسبة لتربية الأسماك.
١٦	٧	متوسط	٥٠	١,٥١	٣	٣. المساحة المناسبة لحوض التربية.
١٤	٥	متوسط	٥٣	١,٥٩	٣	٤. عدد مرات تغذية الأسماك فى اليوم.
١٧	٨	منخفض	٤٨	١,٤٥	٣	٥. كمية العلف اللازمة للتغذية فى المرة الواحدة.
٩	٢	متوسط	٦٢	١,٨٦	٣	٦. أنواع الأسماك التى يتم تربيتها لمزرعة أقتصادية.
١٨	٩	منخفض	٤٧	١,٤٢	٣	٧. الميعاد المناسب لبدء موسم التربية.
٧	١	متوسط	٦٤	١,٩٣	٣	٨. معدلات عملية التسميد الأبتدائى لحوض التربية.
١٥	٦	متوسط	٥٢	١,٥٧	٣	٩. كيفية تخزين الأصبغيات فى حوض التربية.
٢١	٤	متوسط	٥٧	١,٧١	٣	١٠. أفضل الأماكن للحصول على الأصبغيات.
			٥٣	١,٦		المتوسط
رابعاً- التوصيات الفنية المعرفية بأمراض الأسماك :-						
١	١	مرتفع	٧٩	٢,٣٨	٣	١. أخطر الأمراض التى تصيب الأسماك بالمزارع السمكية.
٥	٣	متوسط	٦٧	٢,٠٢	٣	٢. طرق الوقاية المختلفة للحفاظ على الأسماك.
٤	٢	متوسط	٦٨	٢,٠٥	٣	٣. طرق التعرف على أسباب نفوق الأسماك فى الأحواض.
			٧٢	٢,١٥		المتوسط
خامساً- التوصيات الفنية المعرفية بحصاد الأسماك :-						
٦	٤	متوسط	٦٥	١,٩٥	٣	١. الموعد المناسب لوقف التغذية.
٨	٥	متوسط	٦٣	١,٨٩	٣	٢. أنواع الشباك المستخدمة فى الصيد.
٤	٣	متوسط	٦٨	٢,٠٤	٣	٣. الوقت المناسب للصيد.
٢	١	مرتفع	٧٧	٢,٣١	٣	٤. الصيد الكلى أفضل أم الصيد الجزئى.
٣	٢	متوسط	٧١	٢,١٤	٣	٥. لطريقة المناسبة لحفظ الأسماك بعد الصيد.
			٦٢	١,٩		المتوسط
			٥٨	١,٧٣		المتوسط العام

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

جدول رقم (١٢) درجة الاحتياج المعرفى للتوصيات الفنية الخاصة بالاستزراع السمكى لمزارعى الأسماك المبحوثين بمحافظة الإسماعيلية

الترتيب العام	الترتيب داخل المجموعة	فئات الإحتياج	% متوسط	متوسط درجة المعرفى للمتوسط	أقصى درجة الإحتياج المعرفى للمتوسط	التوصيات
أولاً- التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية:						
١٧	٥	متوسط	٥٢	١,٥٦	٣	١. المكان المناسب لإنشاء المزرعة السمكية.
١٩	٧	متوسط	٥٠	١,٥٠	٣	٢. التربة المناسبة لإنشاء المزرعة السمكية بها.
٢٠	٨	منخفض	٤٨	١,٤٣	٣	٣. أفضل أنواع المياه المستخدمة فى المزارع السمكية.
١٨	٦	متوسط	٥١	١,٥٣	٣	٤. الشكل المناسب للأحواض بالمزرعة السمكية.
٨	٢	متوسط	٦٦	١,٩٩	٣	٥. المساحة المناسبة للحوض الواحد.
١٣	٤	متوسط	٥٧	١,٧١	٣	٦. عدد الأحواض فى الفدان.
٩	٣	متوسط	٦٥	١,٩٥	٣	٧. كمية التسميد العضوى المناسبة للمزرعة السمكية وميعاده
٨	١	متوسط	٦٦	١,٩٩	٣	٨. كمية التسميد الكيماوى المناسبة للمزرعة السمكية وميعاده
			٥٧	١,٧	٣	المتوسط
ثانياً- التوصيات الفنية المعرفية بمعامله الزريعة :-						
١٢	٤	متوسط	٥٨	١,٧٤	٣	١. المساحة المناسبة لحوض التفريخ.
١٨	٧	متوسط	٥١	١,٥٣	٣	٢. المكان المناسب لإحضار الزريعة منه.
١٧	٦	متوسط	٥٢	١,٥٧	٣	٣. الوقت المناسب لنقل الزريعة.
١٤	٥	متوسط	٥٦	١,٦٨	٣	٤. عدد زريعة البلطى اللازم لحوض مساحته فدان.
١٢	٣	متوسط	٥٨	١,٧٥	٣	٥. عدد زريعة المبروك اللازم لاستزراع حوض مساحته فدان
٢٠	٩	منخفض	٤٨	١,٤٤	٣	٦. المساحة المناسبة لحوض التحضين.
٢٠	٩	منخفض	٤٨	١,٤٣	٣	٧. الفترة المناسبة لتحضين الزريعة.
١٨	٨	متوسط	٥١	١,٥٢	٣	٨. معدل التغذية اللازم للزريعة أثناء عملية التحضين.
١٠	٢	متوسط	٦٣	١,٨٩	٣	٩. كمية السماد اللازمة لحوض التحضين.
٧	١	متوسط	٧٠	٢,١٠	٣	١٠. الطريقة المناسبة لأقلمة الزريعة على البيئة الجديدة.
			٥٦	١,٦٧	٣	المتوسط
ثالثاً- التوصيات الفنية المعرفية بتربية الأسماك :-						
٢١	١٠	منخفض	٤٧	١,٤٠	٣	١. نظم استزراع الأسماك المستخدمة فى المزرعة.
٢٠	٩	منخفض	٤٨	١,٤٣	٣	٢. الفترة المناسبة لتربية الأسماك.
١١	٢	متوسط	٦١	١,٨٣	٣	٣. المساحة المناسبة لحوض التربية.
١٧	٨	متوسط	٥٢	١,٥٦	٣	٤. عدد مرات تغذية الأسماك فى اليوم.
١٦	٧	متوسط	٥٣	١,٥٩	٣	٥. كمية العلف اللازمة للتغذية فى المرة الواحدة.
١٣	٤	متوسط	٥٧	١,٧٠	٣	٦. أنواع الأسماك التى يتم تربيتها لمزرعة اقتصادية.
١٥	٦	متوسط	٥٤	١,٦٣	٣	٧. الميعاد المناسب لبدء موسم التربية.
١٤	٥	متوسط	٥٦	١,٦٩	٣	٨. معدلات عملية التسميد الأبتدائى لحوض التربية.
١٣	٣	متوسط	٥٧	١,٧٠	٣	٩. كيفية تخزين الأصبغيات فى حوض التربية.
٩	١	متوسط	٦٥	١,٩٥	٣	١٠. أفضل الأماكن للحصول على الأصبغيات.
			٥٥	١,٦	٣	المتوسط
رابعاً- التوصيات الفنية المعرفية بأمراض الأسماك :-						
٢	١	مرتفع	٨١	٢,٤٣	٣	١. أخطر الأمراض التى تصيب الأسماك بالمزارع السمكية
٤	٢	مرتفع	٧٥	٢,٢٦	٣	٢. طرق الوقاية المختلفة للحفاظ على الأسماك.
٦	٣	متوسط	٧٢	٢,١٨	٣	٣. طرق التعرف على أسباب نفوق الأسماك فى الأحواض.
			٧٦	٢,٣	٣	المتوسط
خامساً- التوصيات الفنية المعرفية بحصاد الأسماك:-						
٣	٢	مرتفع	٨٠	٢,٤٠	٣	١. الموعد المناسب لوقف التغذية.
٨	٤	متوسط	٦٦	١,٩٩	٣	٢. أنواع الشباك المستخدمة فى الصيد.
٩	٥	متوسط	٦٥	١,٩٤	٣	٣. الوقت المناسب للصيد.
١	١	مرتفع	٨٢	٢,٤٧	٣	٤. الصيد الكلى أفضل أم الصيد الجزئى.
٥	٣	متوسط	٧٣	٢,١٩	٣	٥. الطريقة المناسبة لحفظ الأسماك بعد الصيد.
			٧٣	٢,٢	٣	المتوسط
			٦٣	١,٩		المتوسط العام

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

جدول (١٣): قيم معاملات الارتباط بين درجة الإحتياج المعرفى للتوصيات الفنية للإستزراع السمكى لمزارعى الأسماك المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الارتباط	
		الشرقية	الإسماعيلية
١	السن	- ٠,١١٨	- ٠,٠٨٧
٢	عدد سنوات التعليم	- ٠,٠٣٠	* - ٠,٢٤٥
٣	حجم الحيازة المزرعية	- ٠,٠٤٥	- ٠,٢٢٤
٤	إجمالى درجة المشاركة المجتمعية الرسمية	٠,٠٠٢	- ٠,٠٦٣
٥	إجمالى درجة المشاركة المجتمعية غير الرسمية	٠,٠٠٥	٠,٠٩٠
٦	إجمالى درجة الإستفادة من مصادر المعلومات	* - ٠,١٨٩	- ٠,٠٩١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

(**) معنوية عند مستوى " 0.01 " (*) معنوية عند مستوى " 0.05 "

جدول (١٤): يوضح قيمة T لمتوسطات إجمالى الدرجات الكلية المعبرة عن الإحتياجات المعرفية لمزارعى الاسماك المبحوثين فى محافظتى الشرقية والإسماعيلية

التوصيات	الشرقية ن = ١٥٥		الإسماعيلية ن = ٦٦		قيمة T المحسوبة
	المتوسط	الإحتراف المعيارى	المتوسط	الإحتراف المعيارى	
التوصيات الفنية المعرفية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية	١٧,٩٠	٢,٤٢	١٦,٧٠	٢,٣٠	*٣,٤٣
التوصيات الفنية المعرفية بمعاملة الزريعة	٢١,٧٠	٢,٩٣	٢١,٠٥	٢,٦٣	١,٦٠
التوصيات الفنية المعرفية بتربية الأسماك	٢١,٦٩	٣,١٢	٢١,٤٢	٢,٤٢	٠,٦٣
التوصيات الفنية المعرفية بأمراض الأسماك	٦,٧٧	١,١٢	٦,٦٥	١,٤٤	٠,٥٨
التوصيات الفنية المعرفية بحصاد الأسماك	١١,٣٠	١,٦٨	١٠,٦٢	١,٧٦	١,٧٠

قيمة T الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، د.ح = ١٥٤ = ١,٩٧

قيمة T الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠١، د.ح = ٦٥ = ١,٩٥

متوسط قيمة T الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، د.ح = ١٥٤ = ١,٩٦

جدول (١٥): المشكلات التى تواجه مزارعى الاسماك المبحوثين فى محافظة الشرقية

م	المشكلات	عدد التكرارات	النسبة المئوية
١	عدم توافر الزريعة ونقص الأعداد المطلوبة لاستخدامها فى المزارع السمكية.	١٤٠	٩٠,٣%
٢	عدم التوعية بأمراض الاسماك المختلفة وكيفية الوقاية منها.	١٣٧	٨٨,٤%
٣	ارتفاع أسعار الأعلاف فى الأونة الأخيرة نظراً لارتفاع مكونات الإعلاف المستخدمة فى تصنيعه.	١٣٥	٨٧,١%
٤	قلة أعداد المفرخات السمكية اللازمة للحصول على الزريعة.	١٣٠	٨٣,٩%
٥	ضعف الدور الإرشادى وقلة دور المرشد السمكى فى التوعية ونقل تكنولوجيا الإستزراع السمكى.	١٢٩	٨٣,٢%
٦	أقتصار الإستزراع السمكى على أسماك معينة وعدم القدرة على استزراع أنواع جديدة.	١٢٣	٧٩,٤%
٧	عدم توافر مراكز لتسويق الأسماك المنتجة نظراً لضعف الدور التسويقى وأهميته فى تحقيق أرباح مناسبة للمزارعين وأصحاب المزارع السمكية.	١١٨	٧٦,١%
٨	عدم توفير رأس المال اللازم لشباب الخريجين لإنشاء المزرعة السمكية وشراء مستلزمات الإنتاج.	١١٣	٧٢,٩%
٩	ارتفاع أسعار المدخلات الإنتاجية المستخدمة فى الإستزراع السمكى مثل ارتفاع أسعار الأسمدة والآلات المستخدمة فى المزارع.	١٠٧	٦٩%
١٠	قلة جودة الأعلاف الصناعية المصنعة بالإضافة الى قلة الكميات المنتجة.	١٠٠	٦٤,٥%
١١	عدم وجود دورات تدريبية فى مجال الإستزراع السمكى لتوعية وإرشاد وتدريب مزارعى الأسماك.	٩٩	٦٣,٩%
١٢	عدم اهتمام المراكز البحثية بالتعاون مع المزارعين فى المزارع الأهلية نظراً للروتين الحكومى.	٩٨	٦٣,٢%
١٣	ندرة مصادر المياه اللازمة لاستخدامها فى رى المزارع السمكية.	٩٣	٦٠%
١٤	عدم وجود العمالة المدربة للعمل بالمزارع السمكية.	٨٨	٥٣%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

جدول (١٦): المشكلات التي تواجه مزارعي الاسماك المبحوثين في محافظة الإسماعيلية

م	المشكلات	عدد التكرارات	النسبة المئوية
١	نقص الأعلاف المستخدمة بالإضافة الى زيادة أسعارها بصورة متزايدة جداً.	٦٥	٩٨,٥%
٢	قلة عدد المفرخات السمكية يؤدي للإعتماد في مفرخات بعيدة مما يؤدي لنفوق الزريعة.	٦٣	٩٥,٥%
٣	عدم توافر الزريعة بالكميات الكافية للمزارعين وفي أوقات موسم التربية.	٦٠	٩٠,٩%
٤	نقص مياه الري المستخدمة ووجود قوانين تحذر استخدامه.	٥٨	٨٧,٨%
٥	تلوث المياه المستخدمة في المزارع السمكية نظراً لزيادة المخلفات الصناعية.	٥٥	٨٣,٣%
٦	عدم التخطيط الجيد لاختيار المكان المناسب لإنشاء المزرعة السمكية.	٥٢	٧٨,٨%
٧	عدم توافر نشرات إرشادية خاصة بالإستزراع السمكى لضعف الدور الإرشادى.	٥٠	٧٥,٨%
٨	زيادة القيمة الإيجارية للمزارع السمكية أدى لعدم استقرار المزارع السمكية.	٤٩	٧٤,٢%
٩	عدم توافر دراسات الجدوى الإقتصادية المتكاملة.	٤٥	٦٨,٢%
١٠	ضعف دور الإدارة في تيسير وتسهيل الأمور الفنية والإقتصادية.	٤١	٦٢,١%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان

المراجع

شريف، السيد يوسف (دكتور)، "دراسة اقتصادية للإستغلال السمكى في جمهورية مصر العربية"، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٩٥، ص٤.

عبد الحكيم، نبيل فهمى، "إنتاج الأسماك"، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٩٥م، ص٢٣٦.

نور، عبد العزيز موسى (دكتور)، " استراتيجيية تطوير الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية "، ندوة تنمية الثروة السمكية في مصر، الأسس والمحددات، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مايو ٢٠٠٠م.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، "نشرة إحصاءات الإنتاج السمكى"، عام ٢٠٠٧م.

Fred.P.Frutchy, "The Learning-Teaching Process, in the cooperative Extension Service", by H .C. Sanders (Editor), 1987, P.P 65-66.

Krejcie, R. and Morgan, D.W., Determining Sample Size for Research Activities in Educational and Psychological Measurement, published by college station, Durham, North Carolina, U.S.A, Vol. (30), 1970.

الأخوص، إبراهيم كمال، " الإحتياجات الإرشادية للزراع المصريين فى إنتاج الفول البلدى وتسويقه بمحافظة القليوبية "، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٨٠، ص١٠.

الريس، محمد حمزة (دكتور)، " الإستزراع فى الأقباص العائمة بين الواقع والمأمول "، ندوة تنمية الثروة السمكية فى مصر ، الأسس والمحددات ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مايو ٢٠٠٠م .

العادلى، أحمد السيد (دكتور)، أساسيات علم الإرشاد الزراعى، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٨٣، ص٢٤١.

برانية، أحمد عبد الوهاب وأخرون (دكاترة)، "الإستزراع السمكى فى مصر ومحددات تنميته، قضايا التخطيط والتنمية فى مصر"، رقم (٤١)، معهد التخطيط القومى، القاهرة، أكتوبر، ١٩٨٨، ص٢.

سويلم، محمد نسيم على (دكتور)، " الإحتياجات الإرشادية للزراع المصريين فى إنتاج الفول السودانى وتسويقه بمحافظة الشرقية"، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، ١٩٨٧، ص٤١.

The Fish Farmers Knowledge Needs Regarding To The Recommendations For Aquaculture in Sharkia and Ismailia Governorates

El-Sayed, A. H. M.*, Sahar M. M. El-Basioni and A. M. Diab El-Shafei****

* Agriculture Economic Dept., Faculty of Agriculture, Suez Canal University, 41522 Ismailia, Egypt

** Central Laboratory for Aquaculture Research, Abassa, El-Sharkia Governorate

Received: 11/3/2009

Abstract: The aim of this research was to identify the fish farmers' knowledge needs regarding to the recommendations of fish aquaculture area in sharkia and Ismailia governorates. Data were collected during March, April, May of 2008 from random sample including 221 farmers from governorates, 66 farmers of the total number of fish farmers in Ismailia governorate and 155 farmers of the total number of fish farmers in Sharkia governorate, by personal interviews using pretested questionnaire prepared for the study aims. The study used some techniques to analysis the data such as: percentage, frequencies, averages, standard deviation, and simple correlation coefficient.

The most important results were:

- (56%) of the respondents at Ismailia, (53.5%) at sharkia aged from 30-40 year, (79%) are married at Ismailia and (76.8%) are married at sharkia, about (80%) have a high and medium qualifications at Ismailia and (76.8%) at sharkia, (56%) working in fish farm beside another work at Ismailia and (52.6) at sharkia.
- The result showed that the overall average of the knowledge needs averages was (1.9degree) at Ismailia, and was (1.7 degree) at sharkia.
- There was a negative significant relation between the knowledge needs degree and the number of education years at Ismailia, and was a negative significant relation between the knowledge needs degree and benefit from information sources at sharkia.
- A significant relation on (0.05) was found between the total degree of establishment of fish farm in each of sharkia and Ismailia governorates
- Problems faced by the respondents at Ismailia were as follows: Lack of feed used in addition to increasing prices and increasingly so per (98.5%) of the total frequencies, the small number of fish hatcheries per (95.5%) of the total frequencies, at sharkia problems faced respondents were: lack at seed and numbers required for use in fish farms per (90.3%) of the total frequencies, Lack awareness of fish diseases and methods of prevention per (88.4%) of the total frequencies.
- The most important proposals for solving these problems :reduce the price of raw materials production, the tendency to rely on alternative feed and fertilizer, the training of fish farmers by specialists in research centers and cooperative societies, the establishment of hatcheries for fish fry.