

دراسة المتطلبات التعليمية لجائزي المزارع السمكية فيما يتعلق بتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية بمحافظات الاسكندرية والبحيرة وكفر الشيخ والدقهلية

د. محمود محمد رجب التركي / قسم البرامج الإرشادي
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية
د. / الصاوي محمد أنور سرحان / قسم الإرشاد الزراعي كلية الزراعة
الشاطبي - جامعة الاسكندرية

المستخلص

أستهدف هذا البحث بصفة رئيسية الوقوف على الاحتياجات المعرفية والتنفيذية المتعلقة بممارسات المبحوثين من جائزي المزارع السمكية فى مجالات تداول أقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية بمحافظات الاسكندرية والبحيرة وكفر الشيخ والدقهلية ، ومدى اتباط تلك الاحتياجات ببعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والانتجائية المميزة للمبحوثين .
وقد أستلزم ذلك :

١ - تحديد المستوى المعرفي للمبحوثين فى أربعة مجالات شملت المعارف العامة ، وتداول وأقلمة وتحضين زريعة الاسمان البحرية
٢ - تقدير مدى تنفيذ المبحوثين لسبعة وثلاثون ممارسة تتعلق بأساليب نقل ، وتداول ، وأقامة ، وتحضين زريعة الأسماك البحرية .

٣ - التعرف على أهم المشكلات التى تواجه حائز المزارع السمكية المبحوثين فى مجالات نقل وتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية بمنطقة البحث ولقد اعتمدت الدراسة على الاستبيان بالمقابلة الشخصية ، وملاحظة الباحث للممارسات المدروسة بين المبحوثين البالغ عددهم ١٨٨ مبحوثا تم اختيارهم كعينه عشوائية بلغت نسبتها ٣٥% من مجموع حائزى المزارع البحرية البالغ عددهم ٥٣٣ مزرعة فى المحافظات للواقعة فى النطاق الجغرافي للدراسة . وقد استخدمت جداول التوزيع البسيط لبيرسون ، ومربع كاي لعرض ومناقشة وتحليل البيانات البحثية . وقد أسفرت الدراسة عن كثير من النتائج يرازاها مايلى :

١ - أن ٨٢,٤% من المبحوثين كانوا من فئتي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض وبترتيب مجالات المستوى المعرفي المدروسة وفقا لنسبة نوى المستوى العرفي المنخفض والمتوسط من جملة جاءت كالتالى مجال نقل للزريعة ٩٥,٧ % ، المعارف السماكية العامة ٩٤,٢% ، وتحضين الزريعة ٨٨,٨ % ، أقلمة الزريعة ٨٨,٨%

- ٢ - أن ٩١,٥% من المبحوثين كانوا من فئتي المستوى التنفيذي المتوسط والمنخفض. وبترتيب مجالات المستوى التنفيذي المدروسة وفقا لنسبة نوى المستوى التنفيذي المنخفض والمتوسط من جملة المبحوثين جاءت كالتالي: نقل وتداول الزريعة ٩٤,٧% ، ٨٩,٩% ، والأقلية ٩٠,٦% .
- ٣ - أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية مغزبية بين درجة الاحتياج التنفيذي ، ودرجة الاحتياج المعرفي في المجالات المدروسة وبين كل هذين المتغيرين كمتغيرين تابعين وكل من المتغيرات المستقلة التالية : عدد المصادر المرجعية السماكية ، والمساحة الإنتاجية ، ومعدل التخزين للفدان ، ونمط الاستزراع السماكي ، وعدد سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي
- ٤ - كانت أبرز مشاكل حائزي المزرع المبحوثين فيما يتعلق بنقل وتداول وأقلية وتحضن زريعة الأسماك البحرية تتمثل في : ارتفاع أسعار الزريعة وصعوبة الحصول عليها ، وعدم وجود ضمانات للاستثمار في مزارع التأجير الحكومية ، وارتفاع القيمة الإيجارية . قد عكست نتائج الدراسة أهمية العمل الإرشادي لمقابلة الاحتياجات المعرفية والتنفيذية لحائزي المزارع المبحوثين في مجالات المدروسة عامة يتعلق بتداول ونقل وتحضن الزريعة بصفة خاصة .

المقدمة والمشكلة البحثية : -

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الإنتاجية في مصر وتأتي هذه الأهمية من دورة في إنتاج الغذاء لإشباع حاجات لاعداد المتزيدة من السكان وتوفير فرص العمل لنحو ٤٨% من جملة السكان بالإضافة إلى تمييز قطاعات أخرى ترتبط وتتفاعل معه كالصناعة والتجارة والخدمات .ويعتبر تنمية الإنتاج السمكي إحدى ركائز تنمية مصادر البروتين الحيواني في جمهورية مصر العربية ، (خليل ، ١٨٨ :ص ٩) .

ورغم تميز جمهورية مصر العربية بامتداد السواحل في الشمال بعرض البلاد على البحر المتوسط وشرقاً على البحر الأحمر ونهر النيل يمتد من أقصى الجنوب حتى مصبه في أقصى الشمال هذا بالإضافة على العديد من البحيرات والمنخفضات الساحلية التي تعتبر مصدراً هاماً للأسماك والأحياء المائية البديلة للبروتين الحيواني إلا أن العمل بشكل مستمر على تنمية إنتاجية هذه الموارد الطبيعية تشكل ضرورة حتمية لتنمية إنتاجنا السمكي بالإضافة إلى مشروعات الاستزراع السمكي التي بشكل الآن أحد الصروح الأساسية لتوفير الأسماك عالية القيمة الغذائية،(التركي، ١٩٩٤ :ص ٥) .

ولذلك اهتمت الدولة بدعم قطاع الثروة السمكية لدوره الرئيسي في البنيان الاقتصادي وخلق بدائل غذائية مناسبة وبسعر مناسب للغالبية العظمى من محدودي الدخل حيث خطت الدولة خطوات موفقة خلال السنوات الأخيرة على صعيد تنمية الثروة السمكية في مصر وهو ما يمكن أن نلمسه من مستوى أسعار الأسماك الاقتصادية والذي يقترب من الثبات على مدى سنوات عديدة في ظل تغير أسعار باقي البدائل الغذائية (التركي ٢٠٠٥، ص: ٣).

ومن هنا تحرص الدولة على تنمية المسطحات المائية من خلال المشاريع المختلفة لتنمية الثروة السمكية وتبوير الزريعة اللازمة والإشراف الفني عليها مما كان له الأثر في تقدم مصر للمركز الأول في الاستزراع السمكي على مستوى أفريقيا ودول البحر المتوسط حيث وصل الإنتاج من المزارع السمكية ٢٠٠٤ إلى حوالي ٤٧٩٠٩٦ طن بما يعادل ٣% من إنتاج مصر، (إحصاءات. الإنتاج السمكي، ٢٠٠٥) .

وبالنظر إلى نوعية الإنتاج السمكي من المزارع السمكية عام ٢٠٠٤ نجد أن أسماك المياه العذبة تشكل ما يقرب من ٧٩% من جملة إنتاج المزارع السمكية (البلطي ٦٨,٣%، المبروك بأنواعه (١٠,٧%)، (إحصاءات الإنتاج، ٢٠٠٥) .

ونظر لحودية موارد مصر من المياه العذبة حيث تقع مصر في حزام الفقر المائي حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه العذبة ٨٥٠م^٣/سنة، (جمعية أصدقاء البيئة، ٢٠٠٠) الأمر الذي يشكل ضرورة حتمية للاتجاه بقوة لتشجيع الاستزراع السمكي البحري وتشجيع المستثمرين على إقامة مزارع سمكية بحرية خاصة وأن مصر تتمتع بمسطحات مائية بحرية شاسعة تتمثل في البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر الأمر الذي يتيح لمصر الحصول على كميات كبيرة من زريعة الأسماك البحرية من مصادرها الطبيعية حيث تشير البيانات الإحصائية أن إنتاج مصر من هذه الزريعة قد بلغ ٦٣٨ مليون وحدة زريعة لعام ٢٠٠٥ من زريعة أسماك البوري والقاروص و الدنيس و اللوط، (بيانات الهيئة العامة للثروة السمكية، ٢٠٠٦)، إلا أن البيانات تشير أن هناك نسبة عالية جدا من النافق من هذه الزريعة بلغ ٣٥٨ مليون وحدة زريعة في مرحلتي التداول والأقلمة تمثل ٥٦,١١% من إجمالي التي تم تحصينها، (التركي ٢٠٠٥، ص٢٣)، وحيث أن هذا النمط الإنتاجي الجديد يلزمه الكثير من البرامج الإرشادية الموجهة لعاملين فيه لزيادة معارفهم وممارستهم في جميع مراحل الإنتاج وخاصة المراحل الأولى منه

وهي ما تتعلق بنقل وتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية للإقلال من معدلات نفوق الزريعة في مراحلها الأولى نظرا لان العمل الإرشادي واحدا من الأدوات الهامة للنهوض بالإنتاجية السمكية حيث تشير (ghamath ، ١٩٦١:ص٣١) إلى أن أي محاولة جادة لتطوير وتنمية أي مجتمع تبدأ بإعداد برامج للتنمية يتم تخطيطها بناء على حاجات واهتمامات السكان . واستنادا لما تقدم يسعى هذا البحث للتعرف على المتطلبات التعليمية لحائزي المزارع السمكية فيما يتعلق بتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية بمحافظة الإسكندرية والبحيرة وكفر الشيخ والدقهلية ، ومدى ارتباط تلك المتطلبات (الاحتياج المعرفي والتنفيذي) بالخصائص المميزة للمبجوثين ومزارعهم وأسلوبهم الإنتاجي ، و تتحصر الأهداف الفرعية لهذا البحث فيما يلي

- ١- تحديد درجة معرفة المبجوثين بالجوانب الفنية لتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية.
- ٢- تحديد مدى تنفيذ المبجوثين للممارسات الفنية المتعلقة بتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية.
- ٣- التعرف على أهم المشاكل التي تواجه المبجوثين في مجال تداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية بمنطقة البحث.
- ٤- تحديد نوع ومغزوية العلاقات الارتباطية القائمة بين بعض الخصائص المميزة للمبجوثين ومزارعهم وأسلوبهم الإنتاجي من جهة وكل من درجة احتياجهم لتنفيذ الممارسات المتعلقة بتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية من جهة أخرى .

الأسلوب البحثي

١. المتغيرات البحثية:

في ضوء طبيعة ومستهدفات هذه الدراسة صنفت المتغيرات إلى مجموعتين هما:

- ١- التغيرات التابعة وانحصرت في متغيرين هما المتطلبات التعليمية لحائزي المزارع السمكية فيما يتعلق بالجوانب الفنية لتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية.

٢- المتغيرات المستقلة وانحصرت في ثلاثة عشرة متغيرا هي : السن ، والحالة التعليمية ، والإقامة ، ونوعية الحيازة المائية ، ومعدل التخزين للفدان ، ونوعية مياه الري ، والفرص التدريبية ومدى الاستفادة منها ، وعدد المصادر المرجعية السمكية.

٢. التعريفات الإجرائية للمصطلحات البحثية:

المتطلبات التعليمية:

ويقصد بها في هذه الدراسة درجة الاحتياج المعرفي لحائزي المزارع المبحوثين فيما يتعلق بتداول وأقلمة وتحضين ذريعة الأسماك البحرية ، وكذا درجة احتياجهم التنفيذي للممارسات الفنية المتعلقة بهذا المجال ويتم قياس كلا من الاحتياجين كميًا بطرح الدرجة المتحصل عليها كل مبحث والمعبرة عن درجة مستواه المعرفي ، أو تنفيذه لجميع الممارسات الفنية على الوجه الأكمل.

حائزي المزارع السمكية للمبحوثين : هم كل من في حيازتهم مزرعة سمكية (إيجار - ملك) ويقع زمامها بمنطقة البحث ويزاول بها عمليات الاستزراع للأسماك البحرية (العائلة البورية- الدنيس- القاروص ، اللوط... الخ) ومدرج اسمه في سجلات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بمنطقة البحث.

المساحة الإنتاجية: تقاس في هذا البحث بمحصلة القيمة الرقمية المعبرة عن نمط الاستزراع مضروبا في المساحة المنزرعة.

نمط الاستزراع السمكي: يعبر عنه في هذا البحث بعد الأصناف المستزرعة خلال الدورة الإنتاجية الواحدة .

معدل التخزين للفدان: ويشار إليه بعدد الذريعة بالآلف وحدة للفدان سواء كان بالمزرعة صنف واحد أو أكثر من صنف خلال الدورة الواحدة .

الفرص التدريبية ومدى الاستفادة منها : يشار إليها في هذا البحث بمحصلة القيم الرقمية المعبرة عن عدد الدورات التدريبية التي تعرض لها المبحوث في مجال الاستزراع السمكي ومدى استفادته منها حيث كونها استفادة كبيرة أو متوسطة أو ضعيفة.

معارف المبحوث: تقاس في هذا البحث بمحصلة القيم الرقمية المعبرة عن معرفة حائز المزرعة السمكية المبحوث ببعض الجوانب الفنية المتعلقة بمجالات نقل وتداول ، وأقلمة ، وتحضين

زريعة الأسماك البحرية، وكذا المعارف العامة المرتبطة بها وتقاس كميًا من خلال إجابة المبحوث على سبعة وثلاثون سؤالًا معرفيًا فيحصل على ثلاث درجات في حالة المعرفة التامة ، درجتان في حالة المعرفة المتوسطة ، ودرجة في حالة المعرفة الضعيفة ، وبذا تتراوح القيم الرقمية المعبرة عن المستوى المعرفي للمبحوثين بين (١١-٣٧) درجة. تنفيذ المبحوث للممارسات الفنية:

يقصد به مدى التنفيذ المبحوث للممارسات الفنية المتعلقة بنقل وتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية ويقاس في هذا البحث بمحصلة القيم الرقمية الدالة على تنفيذ المبحوث من عدمه لسبع وثلاثون ممارسة فنية تتعلق بمجالات نقل وتداول ، وأقلمة ، وتحضين زريعة الأسماك البحرية.

الفروض البحثية:

لتحقيق الهدف البحثي الرابع وفي ضوء طبيعة المتغيرات المستقلة المدروسة تم صياغة الفروض البحثية التالية:

- ١- توجد علاقات ارتباطية معنوية بين كل من درجة الاحتياج المعرفي للمبحوثين كمتغير تابع أول وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث، وحالته التعليمية، وعدد سنوات خبرته في الاستزراع السمكي ، والفرص التدريبية ومدى استفادته منها، وعدد المصادر المرجعية السماكية ونمط الاستزراع السمكي، ومعدل التخزين للفدان ، والمساحة الإنتاجية كل على وحدة ، وللتحقيق من صحة تلك الفروض يتم اختبارها في صورتها الصفرية.
- ٢- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين كل من درجة الاحتياج التنفيذي للمبحوثين كمتغير تابع ثاني وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقة. ويتم اختبار هذين الفرضين في صورتيهما الصفرية.
- ٣- لا توجد فروق جوهرية بين توزيعي المبحوثين وفقا لكل من درجة احتياجهم المعرفي ، ودرجة احتياجهم لتنفيذ الممارسات المتعلقة بالجوانب الفنية لتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية من جهة وكل من توزيعاتهم وفقا لمحل الإقامة ، ونوعية الحيازة المائية ،

ونوعية النشاط الإنتاجي ، ونوعية الاستزراع السمكي، ونوعية مياه
الري كل على حدة من جهة أخرى ، وللتحقق من تلك الفروض يتم اختبارها
في صورتها الصفرية .

الشاملة والعينة :

بلغت شاملة هذه الدراسة جميع حائزي المزارع السمكية البحرية بسجلات الهيئة العامة
لتنمية الثروة السمكية حيث بلغ عدد تلك المزارع بمحافظة الإسكندرية ٣٧ ، وبمحافظة البحيرة
١٧١ مزرعة، وبمحافظة كفر الشيخ ١٨٤ مزرعة ، وبمحافظة الإسكندرية ، ٦٥ مبحوثا من
محافظة كفر الشيخ، و ٦٠ مبحوثا بواقع ١٣ مبحوثا من محافظة الإسكندرية ، ٦٥ مبحوثا من
محافظة كفر الشيخ ، و ٦٠ مبحوثا من محافظة البحيرة ، و ٥٠ مبحوثا من محافظة الدقهلية .
أسلوب تجميع وتحليل البيانات:

تم جمع البيانات الخاصة به

الخاصة بهذا البحث باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية ولقد استلزم تصميم هذه

الاستمارة البحثية ما يلي:

- ١- مراجعة الكثير من الكتابات والدراسات العلمية المرتبطة بعملية الاستزراع السمكي البحري
والتجارب الفنية المرتبطة بها والممارسات الفنية المتعلقة بعمليات نقل وتداول وأقلمة
وتحضير الزريعة وذلك بغرض تحديد البنود المعرفية والممارسات الفنية التي يجب
تضمينها في الاستمارة.
- ٢- زيارات استطلاعية لبعض المزارع السمكية بمنطقة الدراسة للتعرف على طبيعة تلك
المزارع وأنماط الاستزراع والإنتاج فيها.
- ٣- مناقشة الباحثين والأخصائيين بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والمعهد القومي لعلوم
البحار والمصايد والباحثين في الاستزراع السمكي ببعض كليات الزراعة وذلك بغرض
حصر المعارف والممارسات الفنية المرتبطة بعمليات النقل وتداول وأقلمة وتحضير زريعة
الأسماك البحرية.

٤- إجراء اختبار مبدئي لاستمارة البحث بعد تصميمها على ٢٠ حائزا بمنطقة البحث للتعرف على مدى ملاءمتها ووضوح محتوياتها ولقد أعتمد على الخبرة الشخصية للباحث في الوقوف على مظاهر ودلالات تنفيذ الممارسات الفنية موضوع الدراسة أثناء المقابلة الشخصية وزيارة المزرعة ميدانيا أثناء تجميع البيانات وبعد جمع البيانات ومراجعتها وجدولتها تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية المتمثلة في التوزيع التكراري، والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط بيرسون، ومربع كأي وذلك لعرض النتائج ومناقشتها واستخلاص دلالاتها البحثية.

عرض ومناقشة النتائج البحثية

أولا : مستوى معارف المبحوثين المتطقة بأقلمة وتداول وتحضين الزريعة:

ركزت الدراسة على تحديد المستوى المعرفي لحائزي المزارع السمكية المبحوثين في مجالات تداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية من منطلق أن المعرفة عنصر جوهري من عناصر الإنتاج ومحدد أساسي للإنتاجية وكخطوة أساسية لتحديد احتياجاتهم المعرفية . ولقد أظهرت النتائج أن المدى الفعلي للمشاهد للقيم المعبرة عن المستوى المعرفي للمبحوثين قد تراوح بين (٤٣- ٩٨) درجة بمتوسط حسابي قدرة ٦٥,٩ درجة ، وانحراف معياري يبلغ ٧,١ درجة . ويتوزع المبحوثين إلي ثلاث فئت بناء على المدى المشاهد وفقا لمعارفهم في مجالاتهم تداول وأقلمة وتحضين الزريعة (جدول رقم ١) اتضح أن ٨٢,٤% من جملة المبحوثين قد جاؤوا في فئتي ذوي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض، في حين بلغت نسبة من لديهم معرفة بدرجة مرتفعة ١٧,٦% فقط مما يشير على القصور الواضح في معارف غالبية المبحوثين ومن ثم مدى حاجاتهم للاستزادة المعرفية في مجالات تداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية من خلال برامج إرشادية سماكية تحطط في ضوء تلك الاحتياجات الفعلية مما يزيد من فرص نجاحها في الارتقاء بمستوياتهم المعرفية المتعلقة بمجالات الدراسة الأمر الذي يسهم في الإقلال من نسبة الفاقد في الزريعة ومن ثم تزداد معدلات الإنتاج وتقل تكاليفه .

جدول رقم (١) يوضح توزيع المبحوثين وفقا للقيم الرقمية المعبرة عن مستوياتهم المعرفية في مجالات تداول وأقلمة وتحضين الزريعة

مستوى التنفيذ (درجة)	عدد	%
منخفض (٤٣ - ٦١) درجة	٦١	٣٢,٤
متوسط (٦٢ - ٧٩) درجة	٩٤	٥٠,٠
مرتفع (مرتفع ٨٠ أكثر) درجة	٣٣	١٧,٦
لجملة	١٨٨	١٠٠

المتوسط الحسابي ٥٢,٤ الانحراف المعياري ٣,٢ درجة

وباستعراض ما أوضحتها النتائج فيما يتعلق بالمستوى المعرفي للمبحوثين في كل من مجالات المعرفة المدروسة والتي شملت تداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية، والمعارف العامة المرتبطة بتلك العمليات الفنية كما هو موضح في جدول (٢) تبين ما يلي:

ثانياً: مستوى معارف المبحوثين المتعلقة بنقل وتداول الزريعة:

أظهرت النتائج أن ٤٢,٥% من جملة المبحوثين لديهم معرفة بدرجة منخفضة عن نقل وتداول وأقلمة وتحضين الزريعة، في حين كان ٥٣,٢% لديهم معرفة بدرجة متوسطة، وبلغت نسبة من لديهم معرفة مرتفعة ٤,٣% فقط من جملة هؤلاء المبحوثين.

١- مستوى معارف المبحوثين المتعلقة بأقلمة الزريعة:

أظهرت النتائج أن ٣٣,٥% من جملة المبحوثين لديهم معرفة بدرجة منخفضة، مقابل ٥٥,٣% لديهم معرفة بدرجة متوسطة، في حين لم تتعدى نسبة من لديهم معرفة بدرجة كبيرة ١١,٢% من جملة المبحوثين.

٢- مستوى معارف المبحوثين العامة :

يرتبط بعمليات تداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية جوانب معرفية تتمثل في انساب ميعاد لتجميع الزريعة ووسيلة الجمع ومواصفاتها وأماكن ومواعيد الحصول عليها، ومواصفات الزريعة الجيدة، والأمراض التي تصيب الزريعة وكيفية مقاومتها وهذه تمثل في مجملها معارف عامة كان من الضروري سؤال المبحوثين عنها، وفي هذا الشأن أوضحت النتائج أن ٥٣,٢% من جملة معارفهم العامة.

المدرسة منخفضة ، مقابل ٤١% درجة معارف متوسطة بينما بلغت نسبة من لديهم درجة معارف عامة مرتفعة ٥,٨% فقط من جملة المبحوثين .

جدول رقم (٢) : توزيع المبحوثين وفقا للقيم الرقمية الدالة على مستويات معارفهم فى كل من مجالات تداول وأقلمة وتحضن زريعة الأسماك البحرية .

S. D	X	%	العدد	المجالات
المعارف العامة :				
٥,٦	١٢,٧	٥٣,٢	١٠٠	منخفضة (١٠ - ١٦) درجة
		٤١	٧٧	متوسطة (١٧ - ٢٣) درجة
		٥,٨	١١	مرتفع (٢٤) درجة فأكثر
		١٠٠	١٨٨	المجموع
التداول والتداول :				
٤,٧	١١,٨	٤٢,٥	٨٠	منخفض (١٧ - ٢٥) درجة
		٥٣,٣	١٠٠	متوسط (٢٦ - ٣٤) درجة
		٤,٣	٨	مرتفع (١٧) درجة فأكثر
		١٠٠	١٨٨	المجموع
تحضين الزريعة :				
٥,٧	٢٨,٩	٢٦	٤٩	منخفض (١٧ - ٢٥) درجة
		٦٢,٨	١١٨	متوسط (١٧ - ٢٥) درجة
		١١,٣	٢١	مرتفع (٣٥) درجة فأكثر
		١٠٠	١٨٨	المجموع
أقلمة لزريعة :				
٤,٤	١٠,٣	٣٣,٥	٦٣	منخفض (اقل من ٩ درجات)
		٥٥,٣	١٠٤	متوسط (١٠ - ١٢) درجة
		١١,٢	٢١	مرتفع (١٣) درجة فأكثر
		١٠٠	١٨٨	المجموع

وبترتيب مجالات المستوى المعرفي المدروسة وفقا لنسبة ذوى المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط فجاءت على النحو التالي : مجال نقل وتداول الزريعة ، ثم مجال المعارف العامة ، ثم مجال تحضين ، أقلمة الزريعة حيث بلغت نسبة ذوى المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط فيما يتعلق بتلك المجالات ٩٥,٧%، ٩٤,٢%، ٨٨,٨% ، ٨٨,٨% على نفس الترتيب الأمر الذى يؤكد مدى الحاجة الملحة للاستزادة المعرفية للغالية العظمى من المبحوثين فيما يتعلق تلك المجالات عموما وان الأولويات فيما بينهما وفقا لنسبة ذوى الاحتياج المعرفي إليها وشدة ذلك الاحتياجات والتي تتضح من التوزيعات المبينة فى الجدول رقم (٢)

ثالثا - مستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات الفنية المتعلقة بتداول وأقلمة وتحضن زريعة الأسماك البحرية :

أظهرت النتائج أن القيم المشاهدة المعبرة عن المستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات الفنية المتعلقة بتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية قد تراوحت بين (٤٠ - ٧٣) درجة بمتوسط حسابي بلغ ٥٢,٤ درجة وانحراف معيار قدرة ٣,٢ درجة ، وبتصنيف المبحوثين وفقا لذلك للمدى إلى ثلاث فئات كما هو مبين فى جدول (٣) يتضح ان ٣٣,٥% أتمن أجمالي المبحوثين يتمتعون بمستوى تنفيذي منخفض ، مقابل ٥٨% آخرين مستوى تنفيذهم لتلك الممارسات متوسط ، بينما بلغت بمستوى مرتفع ٨,٥% فقط من جملة المبحوثين الأمر الذى يشير إلى التنني الشديد فى مستوى تنفيذ الغالية العظمى من المبحوثين للممارسات الفنية المتعلقة بعمليات تداول وأقلمة وتحضن الزريعة الأمر الذى يستوجب تخطيط البرامج إرشادية السماكية بإقتناعهم وإكسابهم والمهارات والقدرات اللازمة لتنفيذ تلك الممارسات لما لها من مردود على الكفاءة الإنتاجية بمزارعهم السمكية

جدول رقم (٣) : توزيع المبحوثين وفقا الرقمية الدالة على مستوى تنفيذهم للممارسات الفنية المتعلقة بتداول وأقلمة وتحضن زريعة الأسماك

مستوى التنفيذ (درجة)	عدد	%
منخفض (٤٠ - ٥٠)	٦٣	٣٣,٥
متوسط (٥١ - ٦١)	١٠٩	٥٨
مرتفع (٦٢ - ٧٣)	١٦	٨,٥
الجملة	١٨٨	١٠٠

الانحراف المعياري ٣,٢ درجة

المتوسط الحسابي ٥٢,٤

باستعراض النتائج المتعلقة بمستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات المتعلقة بكل مجال من مجالات المدروسة والمتعلقة بتداول و إقامة وتحضين زريعة الأسماك البحرية فى جدول ٤ يتضح ما يلى :

أ - مستوى تنفيذ المبحوثين لممارسات المتعلقة بنقل وتداول الزريعة :

أظهرت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين (٥٨,٥%) يتسمون بمستوى تنفيذي متوسط فى حين بلغ ذوى المستوى التنفيذي المرتفع ٥,٣% فقط من جملة المبحوثين ، وتشير تلك الأرقام إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين (٩٤%) مستوى تنفيذهم لتلك الممارسان منخفض أو متوسط مما يعرضهم لفقد الكثير من الزريعة إثناء عملية النقل والتداول مما يؤثر سلبا على قدراتهم الإنتاجية .

ب - مستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات المتعلقة بأقلمة الزريعة :

أوضحت النتائج أن قرابة نصف المبحوثين (٤٦,٨%) مستوى تنفيذهم لممارسات أقلمة الزريعة منخفضة ، مقابل (١٣,٨%) مستوى تنفيذهم لها متوسط ، بينهم بلغت نسبة ذوى المستوى التنفيذي المرتفع لممارسات الأقلمة (٣٩,٤%) من جملة المبحوثين ، وعلى الرغم من ارتفاع هذه النسبة إلا أن ما زال هناك (٦٠,٦%) من جملة المبحوثين بحاجة إلى من يعدل من مستوى تنفيذهم لتلك الممارسات حتى يمكن تقليل نسبة الفاقد من الزريعة ما قبل عملية التحضين .

ج - مستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات المتعلقة بتحضين الزريعة :

أظهرت النتائج أن (٧٩,٨%) من جملة المبحوثين مستوى تنفيذهم للممارسات المتعلقة بتحضين زريعة الأسماك البحرية متوسط ، بينهما بينما نسبة من يتسمون بمستوى تنفيذي منخفض حيث بلغت (١٠,١%) فقط من جملة المبحوثين .

مما سبق يتضح تباين احتياجات المبحوثين للبرامج الإرشادية التي شأنها تنمية مستوى تنفيذهم للممارسات المتعلقة بمجالات تداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية حيث يجب إعطاء الأولوية لتحسين تنفيذهم للممارسات المتعلقة بنقل وتداول الزريعة ، ثم تحضين ، ثم الأقلمة حيث بلغت نسبة من يتسمون بمستوى تنفيذي متوسط ومنخفض فى تلك المجالات على نفس الترتيب (٩٤,٨% ، ٨٩,٩% ، ٦٠,٩%) من جملة المبحوثين .

جدول رقم (٤) : توزيع المبحوثين وفقا للقيم الرقمية المعبرة عن مستوى تنفيذهم للممارسات المتعلقة بمجالات تداول وأقلمة وتحضين الزريعة

المجالات التنفيذية	العدد	%
النقل وتداول		
منخفضة (١٠-١٢)	١١٠	٥٨,٥
متوسطة (١٣-١٥)	٦٨	٣٦,٢
مرتفع (١٦ فأكثر)	١٠	٥,٣
المجموع	١٨٨	١٠٠
أقلمة الزريعة :		
منخفض (٥ - ٦)	٨٨	٤٦,٨
متوسط (٧ - ٨)	٢٦	١٣,٨
مرتفع (٩ - ١٠)	٧٤	٣٩,٤
المجموع	١٨٨	١٠٠
تحضين الزريعة :		
منخفض (٢٣-٣٠)	١٩	١٠,١
متوسط (٣١-٣٨)	١٥٠	٧٩,٨
مرتفع (٣٩ فأكثر)	١٩	١٠,١
المجموع	١٨٨	١٠٠

رابعا : المشكلات المتعلقة بتداول وتحضين زريعة الأسماك البحرية:

اهتمت الدراسة بالوقوف على أبرز المشكلات التي تتعلق بعملية تداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية من وجهة نظر حائزي المزارع السمكية المبحوثين ، أوضحت النتائج وتعدد وتباين تلك المشكلات وتم حصر إحدى عشر مشكلة أمكن ترتيبها وفقا لنسبة تكررها فجاء في مقدمها ارتفاع أسعار الزريعة بنسبة تكرارات بلغت (٩٢%) من مجموع المبحوثين ، ثم

صعوبة الحصول على الزريعة بنسبة تكرارات (٨٥,٦%) ، ثم عدم وجود ضمانات للاستثمار في مزارع التأجير الحكومية بنسبة تكرارات (٧٩,٣٥%) ، يليها مشكلة ارتفاع القيمة الاجارية للقدان بنسبة تكرارات (٧٠,٢%) ، في حين جاء مؤخرة الترتيب المشكلات المالية بنسبة تكرارات (٤,٨%) ، وغياب الإرشاد السمكي والأشراف الحكومي على المزارع بنسبة تكرارات (٨,٥%) مما يعكس تدنى حدة تلك المشكلات ومما لا شك أن نسبة تكرار تلك المشكلات الأمر الذي يلقي بالضوء على أولويات مجانيتهما لحلها أو تخفيف من وطأتها على حائز المزارع السمكية دعما لقراراتهم الإنتاجية .

جدول رقم (٥) : أبرز المشاكل المتعلقة بتداول وأقلمة وتحضين زريعة الأسماك البحرية من وجهة نظر حائزي المزارع السمكية المبحوثين

م	المشاكل والمعوقات	التكرار %
١	ارتفاع أسعار زريعة الأسماك البحرية .	١٧٣ ٩٢
٢	صعوبة الحصول على زريعة الأسماك البحرية	١٦١ ٥٨,٦
٣	عدم وجود ضمانات للاستثمار في مزارع التأجير الحكومية ا	١٤٩ ٧٩,٣
٤	ارتفاع القيمة الاجارية للقدان	١٣٢ ٥٨
٥	عدم توافر الايدي العاملة	١٠٩ ٥١
٦	انتشار الأعلاف غير المطابقة للمواصفات الفنية .	٩٧ ٥١,٦
٧	انتشار السرقة بالمزارع وارتفاع أجور الحراسة	٧٣ ٣٨,٨
٨	المواد المفاجي للأسماك نتيجة عدم وجود برامج للوقاية والعلاج.	٢٩,٨
٩	غياب الإرشاد السماكي والأشراف الحكومي	٥٦ ٢٢,٩
١٠	مشكلات ماليه (نقص السيولة وعدم توافر تمويل أو تيسيرات ائتمانية) .	١٦ ٨٥,٥
		٩ ٤,٨

- أتيحت الفرصة للمبحوث لذكر أكثر من مشكلة.
- احتسبت النسبة المئوية وفقا لمجموع المبحوثين البالغ عددهم ١٨٨ مبحوثا .

خامسا : خصائص المميزة ومزارعهم واسلوبهم الانتاجي :

تحقيقا للهدف البحثي الذي تضمنه الدراسة التعرف على بعض الخصائص المميزة للمبوهين مثل السن ، والحالة الاجتماعية ، والاقامة ، وعدد سنوات الخبرة ، وعدد المصادر المرجعية المعرفية ، والتعرض للتدريب والاستفادة منه .

جدول رقم (٦) : توزيع المتغيرات المستقلة المدروسة للمبوهين ومزارعهم السمكية

المتغيرات المستقلة		العدد	%	المتغيرات المستقلة		العدد	%
<u>١ - السن / سنة</u>				<u>عدد سنوات الخبرة : سنة</u>			
١٨ - ٢٥	٣٧,٤ - X	٦١	٣٢,٤	١ - ١٥	٩,٢ - X	١٧٤	٩٢,٦
٢٦ - ٥٢	()	١٠٣	٥٤,٨	محدود	()	١٠	٥,٣
٥٣ فأكثر	()	٢٤	١٢,٨	متوسط (١٦ - ٣١)	()	٤	٢,١
	()			مرتفعة (٣٢ فأكثر)	()		
<u>الحالة التعليمية :</u>				<u>نوعية الاستزراع السمكي / درجة</u>			
لمى	١٦	٨,٥	٢,٢ - X	٢,٨ - S.D			
قرأ و يكتب.	٣٤	١٨,١	١ - ٢				
حاصل على شهادة متوسطة.	١٠٥	٥٥,٨	عادي				
حاصل على شهادة جامعية .	٣٣	١٧,٦	شبه عادي				
			٣ - ٤				
			مكلف أكثر من ٤				
<u>الإقامة :</u>				<u>نمط الاستزراع السمكي :</u>			
خارج المحافظة	٢٨	١٤,٩	وحيد الإنتاج				
بنفس المحافظة	٤٤	٢٣,٤	متعدد الإنتاج				
بنفس المركز لآدى به المزرعة	١١٦	٦١,٧					
<u>نوع الحيازة</u>				<u>معدل التخزين للقدان / بالآلف:</u>			
ملك	١٩	١٠,١	١٩٢ - X	٧,٩ - S.D			
ملك مع شركاه إيجار	٨٨	٤٦,٨	منخفض (٢ - ١٤)				
إيجار	٣٦	١٩,٢	متوسط (١٥ - ٢٧)				
إيجار مع شركاه	٤٥	٢١,٩	عالي (٢٨ - ٤٠)				
<u>نوع النشاط</u>				<u>نوعية مياه الري :</u>			
إنتاج سمكي فقط .	١٧٥	٩٣,١	عذبة				
إنتاج سمكي وآخر	١٣	٦,٩	شرب				
			ملحة				

وفي هذا الشأن أظهرت النتائج كما هو موضح في جدول (٦) مايلي : أن متوسط أعمار المبحوثين قد بلغ ٣٧,٤ سنة ، ٥٤,٨ % منهم تتراوح أعمارهم بين (٣٦ - ٥٢) سنة كما تبين أن نسبة الأمية تعادل ٨,٥% من جملة المبحوثين ، مقابل ٧٣,٤% آخرين حاصلين على شهادة جامعية أو متوسطة ، كما يبين أن ٦١,٧% من جملة المبحوثين يقيمون بنفس المركز الذي تقع به مزارعهم السمكية ، مقابل ١٤,٩% يقيمون خارج المحافظة التي تقع فيها مزارعهم . أظهرت النتائج ٩٢,٦% من جملة المبحوثين تتراوح خبراتهم في الاستزراع السمكي بين (١ - ١٥) سنة كما تبين أن ٧٣,٩% من جملة المبحوثين يعتمدون على مصدرين أو أكثر من المصادر المرجعية المعرفية التي يستقون منها معارفهم عن الاستزراع السمكي بكل الأنشطة الإنتاجية التي يتطلبها .

جدول (٧) : توزيع حائزي المزارع السمكية المبحوثين وفقا لعدد المصادر المرجعية السمكية

عدد المصادر	العدد	%
مصدر واحد	٤٩	٢٦,١
مصدرين	١١٧	٦٢,٢
ثلاث مصادر	٢٢	١١,٧
المجموع	١٨٨	١٠٠

المتوسط الحسابي = ١,٩ درجة الانحراف المعياري = ١,٠ درجة

وكان في مقدمة تلك المصادر التي يستقى منها النسبة الأكبر من المبحوثين معارفهم السمكية المرابين الممتازين ، الخبرة الشخصية ، أخصائي الإنتاج السمكي حيث يرجع إلي تلك المصادر (٧٥,٢% ، ٧٢,٩% ، ٤٤,٧%) من جملة المبحوثين على نفس الترتيب.

جدول (٨) : نوعية المصادر المرجعية التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم السمكية

عدد المصادر	العدد	%
١ المربين الممتازين	١٤٢	٧٥,٢
٢ للخبرة الشخصية	١٣٧	٧٢,٩
٣ الأخصائي السمكي	٨٤	٤٤,٧
٤ للباحثين في مراكز البحوث والجامعة	٢٦	١٣,٨
٥ المسئولين في المزرعة السمكية للحكومية	٢٣	١٢,٢
٦ للنشرات الإرشادية	١٨	٩,٦
٧ للبرامج التلفزيونية	١٣	٦,٩
٨ للكتب والمجالات العلمية	٢,٦	٢,٦

كما تشير بيانات جدول (٩) إلي أن ٨١,٩% من جملة المبحوثين كانت تعرضهم للفرص التدريبية والاستفادة منها محددة وقد يضر ذلك في ضوء ندرة فرص التدريب المتاحة أمام هؤلاء الحائزين للمزارع السمكية في مناطق البحث نظراً لغياب الإرشاد السمكي الميداني

جدول (٩) : توزيع حائزي المزارع السمكية المبحوثين وفقاً لدرجة التعرض للتدريب والاستفادة منها

عدد المصادر	العدد	%
محدودة (١ - ٤) درجة	١٥٤	٨١,٩
متوسطة (٥ - ٨) درجة	٢٦	١٣,٨
كبيرة (٩ فأكثر) درجة	٨	٤,٣
المجموع	١٨٨	١٠٠

المتوسط الحسابي = ٢,١ درجة الانحراف المعياري = ١,٦ درجة

ومن ناحية أخرى فقد تضمنت الدراسة محاولة التعرف على بعض سمات المزارع السمكية للمبحوثين وأنماط الاستزراع فيها وشملت تلك سمات نوع الحيازة ، ونوع النشاط ، ونوع الاستزراع السمكي ونمطه ، ومعدل التخزين للفدان ، ونوعية مياه الري وفي هذا الشأن فقد

أظهرت النتائج أن النسبة الأكبر من المبحوثين ٤٦,٨% يستثمرون مزارعهم بالمشاركة مع الآخرين مقابل ١٠,١% فقط يمتلكون مزارعهم بدون شركاء . أما بخصوص نوع النشاط فقد تبين أن ٩٣,١٢% تخصص مزارعهم فقط يتبعون الاستزراع المكثف ، وأظهرت النتائج أن ٩٦,٨% كانت مزارعهم متعددة الإنتاج (أكثر من صنف) ، وأن ٧٢,٣% من المبحوثين تروى مزارعهم بمياه شرب ، مقابل ١٦,٥% تروى مزارعهم بمياه مالحة ، كما اتضح أن ٧٧,٧% من المبحوثين كان معدل التخزين للفدان متوسط ، بينما أفاد ١٧,٥% آخرين بأن معدل التخزين للفدان بمزارعهم يعتبر عالياً .

سادساً : العلاقات الارتباطية بين المتغيرات التابعة والمستقلة موضوع الدراسة :

تشير قيم معامل الارتباط البسيط الواردة في جدول (١٠) إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية مغزوية بين درجة الاحتياج المعرفي للمبحوثين في مجالات تداول وإقامة وتحضير زريعة الأسماك البحرية كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة الآلية : من المبحوث ، ونمط الاستزراع ، وعدد سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي ، ومعدل التخزين للفدان ، والمساحة الإنتاجية ، وعدد المصادر المرجعية السماكية المعرفية ، ودرجة الاحتياج التنفيذي ، في حين كانت العلاقات غير مغزوية مع متغيرات التعرض للتدريب والاستفادة منه ، والحالة التعليمية للمبحوث .

جدول رقم (١٠) معامل الارتباط البسيط بين كل من المتغيرات المستقلة لحائزي المزارع السمكية ودرجة احتياجهم المعرفي في مجالات تداول وإقامة وتحضير زريعة الأسماك البحرية

م	المتغيرات المستقلة المدروسة	معامل الارتباط البسيط
١	السن	٠,١٨٣
٢	الحالة التعليمية	٠,١٧٩
٣	عدد سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي	٠,٣٦٣-
٤	نمط الاستزراع السمكي	٠,٥٧٣-
٥	معدل التخزين للفدان	٠,٩٢٧-
٦	المساحة الإنتاجية	٠,٥١٩-
٧	التعرض للتدريب ومدى الاستفادة منها	٠,١٧١
٨	عدد المصادر المرجعية السماكية	٠,٩٥١-
٩	درجة الاحتياج للتنفيذي	٠,٦٢٨-

* معنوي عند مستوى إحصائي ٠,٠١

** معنوي عند مستوى إحصائي ٠,٠٥

كما توضح قيم معامل الارتباط البسيط الواردة في جدول (١١) قيام علاقة ارتباطية عكسية مغزوية بين درجة احتياج المبحوثين لتنفيذ الممارسات المتعلقة بتداول وإقامة وتحضين زريعة الأسماك البحرية كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة التالية : عدد سنوات خبرة المبحوث في الاستزراع السمكي ، ونمط الاستزراع السمكي ومعدل التخزين للفدان ، والمساحة الإنتاجية ، وعدد المصادر المرجعية المعرفية السماكية ، ودرجة الاحتياج المعرفي .

جدول رقم (١١) قيم معامل الارتباط البسيط بين كل من المتغيرات المستقلة لحائزي المزارع السمكية ودرجة إحتياجهم التنفيذي في مجالات تداول وإقامة وتحضين زريعة الأسماك البحرية

م	المتغيرات المستقلة المدروسة	معامل الارتباط البسيط
١	السن	٠,١٢٦
٢	الحالة التعليمية	٠,١٣٢
٣	عدد سنوات الخبرة في الاستزراع السمكي	*٠,٧٩٣-
٤	نمط الاستزراع السمكي	*٠,٤٤٣-
٥	معدل التخزين للفدان	*٠,٥١٧-
٦	المساحة الإنتاجية	**٠,٣٣١-
٧	الفرض التدريبية ومدى الاستفادة منها	٠,٢٠٦
٨	عدد المصادر المرجعية السماكية	*٠,٩١١-
٩	درجة الاحتياج التنفيذي	*٠,٥٧٤-

* معنوي عند مستوى احتمالي ٠,٠١

** معنوي عند مستوى احتمالي ٠,٠٥

بينما كانت العلاقات غير مغزوية مع متغيرات السن ، والحالة التعليمية ، والتعرض للتدريب والاستفادة منه وللتحقق من صحة الفرض البحثي رقم (٣) استخدام الباحث مربع كاي للتحقق من مغزوية العلاقة بين توزيع المبحوثين وفقا لدرجة إحتياجهم المعرفي ، وكذا إحتياجهم التنفيذي كمتغيرين تابعين وكل من توزيعاتهم وفقا للمتغيرات الإقامة ، ونوع الحياة المائية ،

ونوعية النشاط ، ونوعية الاستزراع السمكي ، نوعية مياه الري كمتغيرات مستقلة ، وفي هذا الصدد النتائج كما هو موضح في جدول (١٢) مغزوية للعلاقة بين توزيع المبحوثين وفقا لدرجة احتياجهم المعرفي كمتغير تابع وكل من نوعية الحيازة المائية ، ونوعية الاستزراع السمكي كمتغيرين مستقلين ، بينما كانت العلاقة غير مغزوية مع توزيعاتهم وفقا لمتغيرات الإقامة ، ونوعية النشاط ، ونوعية مياه الري . كما تشير بيانات نفس الجدول إلى مغزوية العلاقة بين توزيع المبحوثين وفقا لاحتياجهم التنفيذي كمتغير تابع وتوزيعهم وفقا لمغبري الإقامة ، ونوعية مياه الري بينما كانت العلاقات غير مغزوية مع توزيعاتهم وفقا لنوعية الحيازة المائية ، ونوعية النشاط ، ونوعية الاستزراع السمكي .

جدول (١٢) يوضح قيم مربع كاي بين درجة الاحتياج المعرفي والمتغيرات المستقلة المدروسة

م	نوع المتغير	قيمة مربع كاي	مستوى المغزوية
١	الإقامة	٤,٨١	غير مغزوي
٢	نوع الحيازة المائية	١٨,٦٩	مغزوي عند
٣	نوع لنشاط	٠,٠٩	غير مغزوي
٤	نوع الاستزراع	٢٠,٣٦	مغزوي عند ٠,٠١
٥	نوعية مياه الري	٦,٨٦	غير مغزوي

المراجع

- ١- أبو الوفا ، منى عبد اللطيف (دكتور) : أهمية وضرورة العلاقة بين تنمية المزارع السمكية والمصادر الطبيعية ولصناعية للزريعة السمكية - المعهد القومي لعلوم البحار والمصايد - الإسكندرية ١٩٨٩.
- ٢- التركي ، محمود محمد رجب (دكتور) : الدورة التدريبية المتخصصة في إقامة وتحضين زريعة الأسماك - الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - القاهرة - ١٩٩٤.
- ٣- التركي ، محمود محمد رجب (دكتور) : تطبيق التقنيات النووية في تحسين الإنتاج السمكي - هيئة الطاقة الذرية - القاهرة - ٢٠٠٣.
- ٤- السيسى ، طه عبد المطلب (دكتور) : تداول الأسماك ، الإدارة العامة للثقافة الزراعية - القاهرة - نشرة فنية رقم ١١/٢٠٠٠.
- ٥- العادلي ، أحمد السيد (دكتور) : أساسيات علم الإرشاد الزراعية - دار المطبوعات الجديدة - الإسكندرية - ١٩٧١.
- ٦- للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية : الإدارة العامة للتطوير والإرشاد - سلسلة النشرات الإرشادية - نشرات أرقام ٤-٥-١٩٩٩.
- ٧- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية : إحصاءات الإنتاج السمكي - بيانات غير منشورة - القاهرة - ٢٠٠٥.
- ٨- جمعية أصدقاء البيئة : نهر وأهميته وأهمية الحفاظ على مياهه - الطبعة الأولى - الإسكندرية - ٢٠٠٠.
- ٩- خليل ، أحمد سالم ، وفهمي السيد شريف : الاستزراع السمكي ودوره في تنمية الثروة السمكية في ج. م. ع. - مؤتمر الاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية - ٢ - ٤ فبراير - كلية الزراعة - جامعة المنصورة - ١٩٨٨ .
- ١٠- زهران ، يحي (دكتور) : الفروق في معدلات تبنى التوصيات الإرشادية المزرعية لزراع الحاصلات الحقلية الرئيسية - المؤتمر الدولي العاشر للإحصاء والحاسبات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية - مارس - رسالة دكتوراه - كلية الزراعة - جامعة الأزهر ، ١٩٨٤.

- ١١- شاكور ، محمد حامد زكي ، رفض تبني التوصيات الإرشادية المزرعية المستحدثة بين المزارعين المصريين - رسالة دكتوراه - كلية الزراعة - جامعة الأزهر ، ١٩٨٤ .
- ١٢- عمر ، أحمد محمد (دكتور) : أساسيات الإرشاد الزراعي في تطوير المجتمعات الريفية - دار النهضة العربية - القاهرة - ١٩٦٥ .
- ١٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - السجلات الحسابية للهيئة - بيانات غير منشورة - القاهرة - ٢٠٠٦ .
- 14- Ghamath M. Programme Planning to meet Peoples Needs in : Leagans, j. paul (ed) Extension, in Community Development, Directorate, Extension, Ministry of Food and Agriculture, new Dehi, 1961.
- 15- Wilkening, Acceptance of Improved Farm practices, R aleigh N.C. Agvi. Exp - sta, Tech, Bul. 98, 1952

A study on the Education requirement of Fisheries Holders for Handling, Adapting, and Incubating Marine Fish Seeds Alexandria , Beheira , Kafr Elsheikh And Dakahlyia Governorates .

Dr . Mahmoud R. Eltorky
Aglice. Extenstion Research
Agric . Research Station at
Noubaria

Dr. El sawe M.N Sarrhan
Associate professor Faculty
of Agric Alexandria university

"Summary"

This study aims mainly at identifying both knowledge and executive needs of fisheries holders in the field of handling , adapting and incubating marine fish seeds in Alexandria , Beheria , Kafer elsheikh and Dakahlyia governorates as well as how fae these needs are associated with the respondents social , economic , and productive characteristics . This entails focusing on the following objectives :

1 - Identifying the respondents Knowledge concerning four areas : general knowledge , their background in handling , adapting and seeds of fish marine .

2 – identifying the respondent application for 37 sound practices relevant to methods of handling , adapting and incubating seeds of marine fish .

3 – Assessment of respondents needs and problems in the field of transporting , handling , adapting , and incubating seeds of marine fish at the research region . A questionnaire was designed and administered to a random sample consisted of 188 holders which represent 35% of the total population .

Frequency distribution , percentages , averages , standard deviation , range , simple correlating coefficients , and chi square Were the statistical in analyzing and presenting data The main findings of research run as

Follows :

- 1 – 82.4% of the respondents are of low and moderate level of knowledge . When ranking their knowledge at different areas of fisheries : 95.7% in the field of transporting fish seeds 94.2% general piscatory knowledge , 88.8% in the field of fish seeds incubation , 88.8% in the field fish seeds adaptation .
- 2 – As for implementing sound practices of marine fish seeds results show that 91.5% of the respondents are of low and moderate levels . This percentage vary from one Filed to another : transporting and handling (94.7%) , incubation (89.9%) and adaptation (9 90.6%)
- 3- There is an inverse significant relationship between both respondents execution of sound practices and their level of knowledge at the respective fields as two dependent variables are correlated with the following independent variables : number of fish reference sources used by holder, the size of productive area, storing rate per feddan pattern of fish cultivation, and number of the respondent years of experience in the field of fish cultivation.
- 4- The salient problems that confront fisheries holders range from difficulty in obtaining marine fish seeds and its expensiveness, absence of investmental guarantees when renting governmental fish farms, and expensive rent value. The study attracted attention to the importance of exerting more extension efforts to fulfill the knowledge and execution needs of the owners fish farms in respective study areas in general and in the domain of fish seeds transportation, handling, and incubation in particular.