

درجة الإحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز ببعض مراكز محافظة كفر الشيخ

د. جمال إسماعيل عيسوي

مركز البحوث الزراعية - معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - محطة بحوث سخا

المخلص

استهدف البحث بصفة أساسية تحديد درجة الإحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز ببعض مراكز محافظة كفر الشيخ. وقد أجرى البحث خلال شهر سبتمبر ٢٠٠٥ حيث أختيرت ثلاثة مراكز بطريقة عشوائية هي مراكز دسوق، وفوة، والرياض، ومن هذه المراكز تم إختيار عينة عشوائية بلغ قوامها ١٩٤ مرشداً زراعياً مثلت نسبة قدرها ٤٥% من إجمالي المرشدين الزراعيين العاملين بها وقت إجراء البحث. وتم جمع البيانات البحثية باستخدام الإستبيان بالمقابلة الشخصية، وأستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والنسب المئوية، بالإضافة إلى العرض الجدولي بالتكرارات العددية كأساليب إحصائية لشرح وتفسير نتائج البحث. ويمكن عرض هذه النتائج على النحو التالي:

١- ٦٦,٥% من المبحوثين ذوى مؤهل دراسى متوسط، و ٨٥,١% من المبحوثين مجال تخصصهم الدراسى بعيداً عن الإنتاج الحيوانى والإرشاد الزراعى، وأن نسبة مماثلة من المبحوثين تراوحت مدة عملهم بالإرشاد الزراعى بين قصيرة ومتوسطة، و ٩٤,٣% من المبحوثين لم يحصلوا على تدريب فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز، و ٧٩,٤% من المبحوثين كانت درجة إستعدادتهم من مصادر المعلومات فى هذا المجال منخفضة ومتوسطة.

٢- ١٧,٥% من المبحوثين درجة إحتياجهم التدريبي المعرفى فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز كانت منخفضة، بينما ٥٨,٨% من المبحوثين كانت درجة إحتياجهم للتدريب متوسطة، فى حين أن ٢٣,٧% من المبحوثين كانت درجة إحتياجهم للتدريب عالية فى هذا المجال.

٣- غالبية المبحوثين ٨٨,٦% لديهم رغبة للتدريب فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز.

٤- كانت أهم معوقات الإستزراع السمكى فى حقول الأرز من وجهة نظر المبحوثين على النحو التالى: عدم حصولهم على دورات تدريبية فى هذا المجال، وقد أفاد بذلك ٩٣,٣% من المبحوثين، وعدم توافر التوصيات الفنية الكافية فى هذا المجال وقد أفاد بذلك ٩٢,٨% من المبحوثين، وموت الأسماك نتيجة رش المبيدات فى الأرز، وأفاد بها ٩٠,٢%. هذا بالإضافة إلى مجموعة من المعوقات الأخرى التى كشف عنها البحث.

مقدمة ومشكلة البحث

شهد القطاع الزراعى المصرى فى الآونة الأخيرة تنوعاً كبيراً فى مجال الإنتاج الزراعى ولم يعد قاصراً على زراعة المحاصيل التقليدية فقط، ولكنه تخطى ذلك إلى مجالات أخرى لعل من أهمها مجال الإستزراع السمكى فى حقول الأرز بإعتباره أحد المصادر الهامة للبروتين الحيوانى، حيث يمثل الإنتاج السمكى من حقول الأرز فى مصر حوالى ٢,٤% من إجمالى إنتاج الأسماك من المصادر المختلفة (٨: ٤).

ورغم أن محافظة كفر الشيخ تعتبر من المحافظات التى بدأت بها فكرة الإستزراع السمكى بحقول الأرز منذ أكثر من ٢٠ عاماً لشهرتها فى زراعة محصول الأرز، إلا أنه لوحظ فى السنوات الأخيرة تناقص مساحة الإستزراع السمكى فى حقول الأرز، كما إنخفض متوسط إنتاجية الفدان من الأسماك إلى ٢٢,٥ كجم، وهو ما يشير إلى تبنى الإنتاجية الحقلية لدى الزراع مقارنة بالإنتاجية فى الحقول الإرشادية التى تتراوح ما بين ٥٠-٧٠ كجم/فدان/سنة (١١)، و(١٤).

ولما كانت المعرفة بالتقنيات المستحدثة وتطبيقها فى مجال الإستزراع السمكى من العوامل الأساسية فى نجاح عملية الإستزراع السمكى بحقول الأرز، وخاصة تلك التقنيات القابلة للتطوير والتصميم مما قد يؤدي إلى تكثيف عمليات الإستزراع السمكى بحقول الأرز وما يستتبع ذلك من زيادة فى الإنتاجية (٣: ١٦-١٩)، لذا فإن وزارة الزراعة ممثلة فى الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى تعمل جاهدة على نشر وتطبيق تلك التقنيات المحسنة فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز، وذلك من خلال أجهزة الإرشاد الزراعى فى المحافظات التى تشتهر بزراعة محصول الأرز ومنها محافظة كفر الشيخ إعتياداً على الدور الذى يمكن أن يقوم به المرشدين الزراعيين من خلال توعية الزراع بمصادر الحصول على زريعة الأسماك، وتعريفهم بالأسس الفنية لتغذية وتربية الأسماك فى حقول الأرز للحصول على أفضل إنتاج ممكن، هذا بالإضافة إلى نقل المشكلات المتعلقة بالإستزراع السمكى فى حقول الأرز إلى المعاهد والهيئات البحثية المتخصصة لإيجاد أنسب الحلول لها (٤: ٥٠-٥١).

ونظراً لأن غالبية زراع السمك بحقول الأرز يتسمون بتمسكهم بالأساليب التقليدية فى حياتهم وأنه لا يمكن تغيير خبراتهم فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز دون إقناعهم بأنهم سيحققون مكاسب عظيمة بأقل مجهود وأقل مخاطرة (١٦: ٤١٣-٤١٤). لذلك يبرز الدور الهام للإرشاد الزراعى فى تعليم

الأفراد كيفية إشباع إحتياجاتهم ومساعدتهم على حل مشاكلهم من خلال تنمية معارفهم وزيادة فهمهم وإستيعابهم لتطبيق هذه المعارف (٢: ١٥٨).

ولما كانت تنمية وتطوير القوى البشرية العاملة بقطاع الثروة السمكية، وكذا تدريب الكوادر الفنية التي من بينها المرشدين الزراعيين، له عظيم الأثر فى تأهيلهم للقيام بدور إرشادى فعال فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز إعتقاداً على ما لديهم من معارف وخبرات فى هذا المجال، فقد برز السؤال البحثى التالى: ما هى درجة الإحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز بمحافظة كفر الشيخ؟

أهداف البحث

يستهدف البحث تحقيق الأهداف الآتية :

- ١- التعرف على بعض خصائص المبحوثين.
- ٢- تحديد درجة الإحتياج التدريبى المعرفى للمبحوثين فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز.
- ٣- إستكشاف رغبة المبحوثين نحو التدريب فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز.
- ٤- التعرف على أهم معوقات الإستزراع السمكى فى حقول الأرز من وجهة نظر المبحوثين.

الإستعراض المرجعى

تشير الإحصائيات إلى أن متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيوانى اليومى فى مصر مازال دون مستوى المتوسط الموصى به عالمياً وهو ٣٠ جم/اليوم، يمثل البروتين السمكى منها ١,٦% فقط وفقاً لتقدير منظمة الأغذية والزراعة (١٠: ١٢).

وتعد الأسماك أحد مصادر البروتين الحيوانى الهامة التى تحتوى على قيمة غذائية عالية، كما تعد مصدراً للدهون والفيتامينات والمعادن ويمكن أن يغطى الكيلو جرام الواحد من الأسماك إحتياجات الفرد من البروتين لمدة خمسون يوماً، كما أكدت نتائج الدراسات العلمية على أن نحو ٢٠٠ جم من لحوم الأسماك تكفى إحتياجات الفرد من البروتين الحيوانى نتيجة توافر

كميات كبيرة من الأحماض الأمينية الرئيسية بلحوم الأسماك والتي يحتاجها الإنسان مباشرة في غذائه ولايستطيع الجسم البشري تكوينها (١: ٧-٩).

وعلى الرغم من أن مساحة المزارع السمكية بمصر تبلغ نحو ١٥,٧ ألف هكتار وهذه المساحة تفوق جملة مساحات المزارع السمكية في المياه العذبة بالوطن العربي والبالغة نحو ٧,٤ ألف هكتار، إلا أن هذا المجال مازال في حاجة إلى المزيد من الرعاية والدراسة لما يمكن أن يحققه من فوائد إقتصادية وتنموية (٩: ٢٦).

وتبين الإحصائيات الصادرة عام ١٩٩٦ أن إجمالي الإنتاج المصري من الأسماك لم يبلغ سوى ٤٣١,٦٣٩ ألف طن فقط، يمثل الإستزراع السمكي بصورة المختلفة سواء كان في حقول الأرز أو المزارع السمكية أو الأقباص والمرابي السمكية نحو ١٧,٦% من هذا الإنتاج، بينما يمثل الإنتاج السمكي الناتج عن الصيد الحر نحو ٨٢,٤% من إجمالي هذا الإنتاج، وعلى الرغم من ذلك فإن هذا الإنتاج لايفي بحاجات السكان من الأسماك، ولذا فإنه يتم إستيراد نحو ١٤٤,١١٠ ألف طن من الأسماك وهذه للكمية تمثل ٢٥% من إجمالي للكمية المتاحة للإستهلاك المحلي (١٠: ١٦).

ولما كان الإستزراع السمكي في مصر يعد محورياً أساسياً إستراتيجياً تتمية الثروة السمكية، لذا فإن الدولة توليه إهتماماً كبيراً أملاً في النهوض بالإنتاج السمكي المصري وسد الفجوة الغذائية في ضوء ما يتسم به مجال الإستزراع السمكي من محدودية المعرفة بإستزراع أنواع معدودة من أصناف الأسماك (٦: ٢٠).

ومن هنا تأتي أهمية الإستزراع السمكي في مصر نتيجة لتزايد الفجوة بين الإنتاج المحلي للأسماك من مصادرها الطبيعية وبين الإستهلاك المحلي المتزايد عليها، والذي إنعكس بدوره في زيادة الإستيراد منها ومن ثم أعتبرت الأسماك أحد العناصر المسببة لتزايد العجز في الميزان التجاري (٥: ١٢).

وترجع أهمية الإستزراع السمكي بحقول الأرز إلى قيام الأسماك بالتغذية على بعض الحشرات والطحالب والديدان الضارة بمحصول الأرز، كما تعمل مخلفات الأسماك بالحقل على زيادة خصوبة التربة مما يقلل من معدلات تسميد محصول الأرز، هذا بالإضافة إلى أن الإستزراع السمكي بحقول الأرز يؤدي إلى القضاء على ظاهرة الريم التي تؤثر سلباً على إنتاجية محصول الأرز، وعلاوة على ما سبق فإن الإستزراع السمكي بحقول الأرز يؤدي إلى زيادة إنتاجية محصول الأرز بنسبة ١٠-١٢% للقدان وبالتالي زيادة العائد النقدي للمزارع بزيادة محصول الأرز والأسماك معاً (١٥: ٤).

وتعد أسماك المبروك والبلطى من الأصناف الموصى باستزراعها فى حقول الأرز نظراً لأنها سريعة النمو، وتتحمل الأمراض والظروف البيئية المتغيرة، وتتوافر زريعته مع بداية زراعة محصول الأرز (١٢: ٤٤).

ولما كان نجاح الجهاز الإرشادى الزراعى فى تحقيق أهدافه وأداء رسالته يستوقف على كفاءة ومهارة العاملين فيه من حيث قدرتهم على أداء مهامهم والسنى يتحدد فى ضوء ما أتيح لهم من خبرات تعليمية وتدريبية قبل وأثناء مزاولتهم للعمل الإرشادى (٧: ١٩٧).

ولما كان مضمون التدريب يتحدد وفقاً للهدف منه ووفقاً لمستوى المتدربين الأداةى والعلمى والعملية الحالى أو المرتقب، فإن خطوات البرنامج التدريبى تبدأ بتحديد الإحتياجات التدريبية وتحديد مدى القصور فيها من حيث الكم والكيف ومن ثم حصر وتصنيف المتطلبات التدريبية وجدولتها وفقاً لأولويتها (١٣: ٤٢٢-٤٢٦).

ونظراً لندرة الدراسات المتعلقة بتحديد الإحتياجات التدريبية المعرفية للمرشدين الزراعيين فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز، وحتى يتسنى للمرشدين الزراعيين إحداث تغيير فى سلوك مزارعى الأسماك بحقول الأرز لزيادة كفاءتهم الإنتاجية فى هذا المجال، لذا قام الباحث بإجراء هذا البحث لتحديد درجة الإحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز حتى يمكن للجهات المعنية الإسترشاد بمنظوياته عند وضع وتخطيط الدورات التدريبية فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز، من منطلق الإستجابة الفعلية لإحتياج المرشدين الزراعيين، ولسد الفجوة المعرفية لديهم فى هذا المجال.

الطريقة البحثية

١- المفاهيم والتعريفات الإجرائية:

- الإستزراع السمكى بحقول الأرز: يقصد به فى هذا البحث تربية أسماك المبروك والبلطى فى البيئة المائية لمحصول الأرز وتحت سيطرة المزارع من حيث نوعية المياه وكمية الغذاء مع إتباعه كافة الخطوات والتوصيات الفنية والإرشادية لتربية تلك الأسماك بداية من تجهيز الأرض للإستزراع وحتى مرحلة الصيد أو الإنتاج.

- درجة الإحتياج التدريبى المعرفى للمبحوث فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز: يقصد به فى هذا البحث مقدار المعارف والمعلومات التى يجب تزويد المبحوث بها من خلال تدريبه فى مجال الإستزراع السمكى

بحقول الأرز حتى يصبح لديه حصيلة معرفية تمكنه من أداء دوره على أكمل وجه في هذا المجال.

٢- منطقة البحث:

تمثلت منطقة البحث في ثلاثة مراكز إدارية هي: دسوق، وفوه، والرياض، تم اختيارها بطريقة عشوائية من بين المراكز السبعة التي تطبق فيها فكرة الإستزراع السمكي بحقول الأرز في محافظة كفر الشيخ.

٣- شاملة وعينة البحث:

بلغت شاملة البحث بالمراكز الثلاثة المختارة ٤٣١ مرشداً زراعياً، أختير منهم عينة عشوائية بلغ قوامها ١٩٤ مرشداً بنسبة تمثيل ٤٥% من إجمالي شاملة البحث.

٤- أسلوب جمع البيانات:

تم جمع البيانات خلال شهر سبتمبر ٢٠٠٥ باستخدام إستمارة إستبيان - بعد معالجتها- بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين، وقد تضمنت الإستمارة أربعة مجموعات من الأسئلة إختصت المجموعة الأولى منها ببعض خصائص المبحوثين، وإختصت الثانية بدرجة معارف المبحوثين في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز، أما المجموعة الثالثة فقد إختصت بإستكشاف رغبة المبحوثين أو عدم رغبتهم نحو التدريب في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز وأسباب تلك الرغبة أو عدمها، وأخيراً إختصت المجموعة الرابعة من الأسئلة بالتعرف على أهم معوقات الإستزراع السمكي بحقول الأرز من وجهة نظر المبحوثين.

٥- المتغيرات البحثية وطرق قياسها:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- المؤهل الدراسي: متغير وصفي (دبلوم - بكالوريوس) تم التعبير عنه بقيمة رقمية (٢-١) درجة على الترتيب.
- التخصص الدراسي: متغير وصفي (إنتاج حيواني - إرشاد زراعي - تخصص آخر) تم التعبير عنه بقيمة رقمية بحيث أعطى المبحوث الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب وفقاً لتخصصه الدراسي.
- عدد سنوات العمل في الإرشاد الزراعي: متغير كمي تم قياسه بعدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الإرشادي مقرباً لأقرب سنة.

- التدريب فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز: متغير وصفى (تدرب- لم يتدرب) تم التعبير عنه بقيم رقمية (١- صفر) على الترتيب.
- درجة الإستفادة من مصادر المعلومات فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز: متغير وصفى تم قياسه من خلال عشرة مصادر من مصادر المعلومات فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز على متصل رباعى مندرج تم عرضها على المبحوث ليوضح درجة إستفادته من تلك المصادر فى الحصول على معلومات فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز، وكانت الإستجابات (كبيرة- متوسطة- ضعيفة- لا) أعطيت الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) على الترتيب، ثم جمعت درجات بنود الإستفادة لتعبر الدرجة الكلية عن درجة إستفادة المبحوث من تلك المصادر.

ثانياً: المتغير التابع:

يتمثل المتغير التابع فى درجة الإحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز، وقد تم قياسه من خلال أربعة محاور أساسية تتعلق بمعارف المبحوثين فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز، حيث يتعلق المحور الأول بمدى معرفة المبحوث بفوائد الإستزراع السمكى بحقول الأرز وفيه تم توجيه سؤال مفتوح للمبحوث ليذكر أربعة من تلك الفوائد وقد أعطى المبحوث درجة واحدة عن كل فائدة صحيحة يذكرها، ويتعلق المحور الثانى بمدى معرفة المبحوث لأنواع الأسماك التى تصلح للتربية بحقول الأرز وفيه تم توجيه سؤال مفتوح للمبحوث ليذكر أنواع الأسماك التى تصلح للتربية وقد أعطى المبحوث درجة واحدة عن كل نوع صحيح يذكره، أما المحور الثالث فيختص بمدى معرفة المبحوث بالشروط الواجب توافرها فى الأسماك التى تصلح للإستزراع بحقول الأرز وفيه تم توجيه سؤال مفتوح للمبحوث ليذكر ثلاثة شروط وقد أعطى المبحوث درجة واحدة عن كل شرط صحيح يذكره، أما المحور الرابع والأخير فى قياس المتغير التابع فهو يتعلق بمدى معرفة المبحوث بكافة الخطوات والتوصيات الفنية لتربية الأسماك بحقول الأرز بداية من تجهيز الأرض للزراعة وحتى مرحلة الإنتاج وفيه تم توجيه سؤال للمبحوث يتضمن إختيار من متعدد فى واحد وعشرين بنداً، وقد أعطى المبحوث درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة يذكرها، وبذلك تبلغ درجات المحاور الأربعة المذكورة على المقياس فى المتغير التابع والمتمثل فى إجمالى المستوى المعرفى النظرى ثلاثون درجة طرح منها إجمالى الدرجات المعبرة عن المستوى المعرفى الفعلى للمبحوث ليعبر الفرق بين المستويين عن درجة

الإحتياج التدريبي المعرفي للمبحوث في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز، أى أن درجة الإحتياج التدريبي المعرفي للمبحوث في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز عبارة عن درجة المعرفة النظرية مطروحا منها درجة المعرفة الفعلية.

٦- أساليب التحليل الإحصائي:

تم الإستعانة بعدة أساليب وأدوات إحصائية بهدف إستجلاء النتائج البحثية تمثلت في المتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، والنسب المئوية، وجداول التوزيع التكرارى العددي.

النتائج ومناقشتها

أولاً: وصف بعض خصائص المبحوثين:

١- المؤهل الدراسي: توضح النتائج الواردة في جدول (١) أن قرابة ثلثي المبحوثين (٦٦,٥%) نوى تعليم زراعى متوسط، بينما قرابة ثلث المبحوثين فقط (٣٣,٥%) نوى تعليم زراعى عالى بمتوسط حسابى ١,٣ درجة وإنحراف معيارى ٠,٤٧، الأمر الذى يشير إلى أن غالبية المبحوثين نوى تأهيل علمى متوسط، مما قد ينعكس على درجة إحتياجاتهم التدريبية الفنية الزراعية بوجه عام وإحتياجاتهم المعرفية في مجال الثروة السمكية بوجه خاص.

جدول (١): توزيع المبحوثين وفقاً للمؤهل الدراسي

المؤهل الدراسي	عدد	%	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
دبلوم (١) درجة	١٢٩	٦٦,٥	١,٣	٠,٤٧
بكالوريوس (٢) درجة	٦٥	٣٣,٥	-	-
المجموع	١٩٤	١٠٠,٠	-	-

٢- التخصص الدراسي: تشير النتائج الواردة في جدول (٢) إلى أن ٤,٦% من المبحوثين متخصصين في مجال الإنتاج الحيوانى، بينما بلغت نسبة المتخصصين في مجال الإرشاد الزراعى ١٠,٣% من إجمالى المبحوثين، فى حين بلغت نسبة المرشدين المتخصصين فى المجالات الزراعية الأخرى ٨٥,١% من إجمالى المبحوثين، بمتوسط حسابى ١,٢ درجة، وإنحراف معيارى ٠,٥، الأمر الذى يعنى أن الغالبية العظمى من المرشدين المبحوثين ليسوا متخصصين فى مجال الإنتاج الحيوانى أو الإرشاد الزراعى، مما قد

يؤثر على درجة معارفهم في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز وبالتالي على درجة إحتياجهم التريبي المعرفى فى هذا المجال.

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقا للتخصص الدراسى

التخصص الدراسى	عدد	%	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
إنتاج حيوانى (٣) درجة	٩	٤,٦		
إرشاد زراعى (٢) درجة	٢٠	١٠,٣	١,٢	٠,٥
تخصصات أخرى (١) درجة	١٦٥	٨٥,٦		
المجموع	١٩٤	١٠٠,٠	-	-

٣- مدة العمل فى الإرشاد الزراعى: يتبين من النتائج الواردة فى جدول (٣) أن المرشدين المبحوثين تراوحت مدة عملهم فى الإرشاد الزراعى بين (١-٣٦) سنة، بمتوسط حسابى قدره ١٥,٨ سنة، وانحراف معيارى ٧,٧١، ويتقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً لمدة عملهم فى الإرشاد الزراعى، تبين أن فئة نوى مدة العمل القصيرة فى الإرشاد الزراعى (١-١٢) سنة بلغت نسبتهم ٣٤% من إجمالى المبحوثين، بينما شملت فئة نوى مدة العمل المتوسطة فى الإرشاد الزراعى (١٣-٢٤) سنة ونسبتهم ٥١% من إجمالى المبحوثين، فى حين شملت فئة المبحوثين نوى مدة العمل الطويلة فى الإرشاد الزراعى (٢٥-٣٦) سنة حيث بلغت نسبتهم قرابة ١٥% من إجمالى المبحوثين، وتعنى هذه النتيجة أن أكثر من ثلاثة أرباع المرشدين المبحوثين تراوحت مدة عملهم فى مجال الإرشاد الزراعى بين القصيرة والمتوسطة، الأمر الذى يستلزم ضرورة تزويدهم بالمعلومات والمعارف فى شتى المجالات الزراعية خاصة فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز.

جدول (٣): توزيع المبحوثين وفقاً لمدة عملهم فى الإرشاد الزراعى

مدة العمل فى الإرشاد الزراعى	عدد	%	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
قصيرة (١-١٢) سنة	٦٦	٣٤,١		
متوسطة (١٣-٢٤) سنة	٩٩	٥١,٠	١٥,٨	٧,٧١
طويلة (٢٥-٣٦) سنة	٢٩	١٤,٩		
المجموع	١٩٤	١٠٠,٠	-	-

٤- التدريب في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز: تشير النتائج المبينة في جدول (٤) إلى أن ٩٤,٣% من إجمالي المبحوثين لم يتلقوا أى تدريب في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز، بينما بلغت نسبة من تم تدريبهم مرات قليلة في هذا المجال ٥,٧% فقط من إجمالي المبحوثين، وقد بلغ المتوسط الحسابي ٠,٠٥، بإنحراف معياري ٠,٢٣، وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة تدريب المرشدين الزراعيين في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز حتى يمكن زيادة معلوماتهم ومعارفهم في هذا المجال، خاصة وأن غالبيتهم حاصلون على مؤهلات زراعية متوسطة، وأن غالبيتهم متخصصين في مجالات زراعية أخرى بعيدة عن الإنتاج الحيواني والإرشاد الزراعي، هذا علاوة على أن غالبيتهم كانت مدة عملهم بالإرشاد الزراعي ما بين قصيرة ومتوسطة.

جدول (٤): توزيع المبحوثين وفقاً لتدريبهم في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز

التدريب	عدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لم يتدرب (صفر) درجة	١٨٣	٩٤,٣	٠,٠٥	٠,٢٣
تدرب (١) درجة	١١	٥,٧	-	-
المجموع	١٩٤	١٠٠,٠	-	-

٥- درجة الإستفادة من مصادر المعلومات في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز: أوضحت النتائج الواردة في جدول (٥) أن درجة إستفادة المرشدين المبحوثين من مصادر المعلومات في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز تراوحت بين (١-٢٧) درجة بمتوسط حسابي قدره ١٠,٧ درجة، وإنحراف معياري ٨,٠٥، ويتصنيف المبحوثين إلى ثلاث فئات في ضوء المدى المشاهد لدرجة إستفادتهم من مصادر المعلومات في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز تبين أن فئة ذوى درجة الإستفادة المنخفضة (١-٩) درجات بلغت نسبتهم ٥٣,٦% من إجمالي المبحوثين، بينما شملت فئة ذوى درجة الإستفادة المتوسطة (١٠-١٨) درجة ونسبتهم ٢٥,٨% من إجمالي المبحوثين، في حين شملت الفئة الثالثة المرشدين ذوى درجة الإستفادة المرتفعة (١٩-٢٧) درجة وبلغت نسبتهم ٢٠,٦% من إجمالي المرشدين المبحوثين، وتشير هذه النتيجة إلى أن قرابة أربعة أخماس المرشدين المبحوثين (٧٩,٤%) كانت درجة إستفادتهم من مصادر المعلومات المتعلقة بالإستزراع السمكي بحقول الأرز بين الدرجة

المنخفضة والدرجة المتوسطة، مما قد يؤثر في درجة إحتياج هؤلاء المرشدين للتزود بالمعلومات والمعارف المرتبطة بهذا المجال.

جدول (٥): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة إستفادتهم من مصادر المعلومات في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	عدد	درجة الإستفادة من مصادر المعلومات
		٥٣,٦	١٠٤	منخفضة (١ - ٩) درجة
٨,٠٥	١٠,٧	٢٥,٨	٥٠	متوسطة (١٠-١٨) درجة
		٢٠,٦	٤٠	عالية (١٩-٢٧) درجة
-	-	١٠٠,٠	١٩٤	المجموع

ويرى الباحث أن أوجه النقص أو القصور المتعلقة ببعض خصائص المبحوثين المدروسة قد تؤدي إلى زيادة درجة الإحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز.

ثانياً: درجة الإحتياج التدريبي المعرفي للمبحوثين في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز:

توضح النتائج الواردة في جدول (٦) أن درجة الإحتياج التدريبي المعرفي للمبحوثين في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز تتراوح بين (٤-٢٤) درجة بمتوسط حسابي قدره ١٤,٥ درجة وبتباين معياري ٤,٣٦، وبتصنيف المبحوثين إلى ثلاث فئات في ضوء المدى المشاهد لدرجة إحتياجهم للتدريب المعرفي في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز أوضحت النتائج أن الفئة الأولى شملت المبحوثين ذوي درجة الإحتياج التدريبي المعرفي المنخفض (٤-١٠) درجة ونسبتهم ١٧,٥% من إجمالي المبحوثين، بينما شملت الفئة الثانية ذوي درجة الإحتياج التدريبي المعرفي المتوسط (١١-١٧) درجة ونسبتهم ٥٨,٨% من إجمالي المبحوثين، في حين شملت الفئة الثالثة ذوي درجة الإحتياج التدريبي المعرفي المرتفع (١٨-٢٤) درجة ونسبتهم ٢٣,٧% فقط من إجمالي المبحوثين.

مما سبق يتضح أن ٨٢,٥% من إجمالي المرشدين المبحوثين تتراوح درجة إحتياجهم التدريبي المعرفي في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز بين المتوسطة والمرتفعة، وقد يعزى ذلك إلى وجود بعض نواحي الضعف والقصور فيما يتعلق ببعض الخصائص المتعلقة بالمبحوثين والتي تم توصيفها سابقاً في هذا البحث.

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة إحتياجهم التدريبي المعرفي في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	عدد	درجة الإحتياج التدريبي المعرفي
		١٧,٥	٣٤	منخفضة (٤ - ١٠) درجة
٤,٣٦	١٤,٥	٥٨,٨	١١٤	متوسطة (١١-١٧) درجة
		٢٣,٧	٤٦	عالية (١٨-٢٤) درجة
-	-	١٠٠,٠	١٩٤	المجموع

ثالثاً: رغبة المبحوثين نحو للتدريب في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز:

تشير النتائج الواردة في جدول (٧) إلى أن ١٧٢ مبحوثاً يمثلون ٨٨,٦% من إجمالي المرشدين المبحوثين لديهم الرغبة في حضور دورات تدريبية في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز، ونكر هؤلاء المبحوثين مجموعة من الأسباب أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لتكرارها بين المبحوثين كما هو مبين في جدول (٧) وذلك على النحو التالي: عدم الحصول على دورات تدريبية من قبل في هذا المجال (٨٤,٥%)، وللإستفادة العلمية (٨١%)، ولتوعية وإرشاد الزراع (٥٢,٦%)، ولزيادة الإنتاج من الثروة السمكية (٤٨%)، ولزيادة دخل المزارع (٤٥%)، وللتغلب على مشاكل الإستزراع السمكي بحقول الأرز (٢٨%)، ولزيادة القدرة على التطبيق العملي بطريقة صحيحة (١٨,٥%)، وللوقوف على أفضل الطرق لتربية الأسماك (١٢,٤%)، وللإستفادة من الفكرة بعمل مشروع شخصي (٧,٧%)، وللإستفادة المادية من التدريب (٤,٦%).

ومن ناحية أخرى توضح النتائج الواردة بنفس الجدول أن ٢٢ مرشداً يمثلون ١١,٤% من إجمالي المرشدين المبحوثين ليست لديهم الرغبة لحضور دورات تدريبية في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز، وذكروا مجموعة من الأسباب أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لتكرارها من قبل المبحوثين على النحو التالي: عدم التفرد (٩,٨%)، وللتقدم في السن (٩,٣%)، ولأن التدريب غير مجزي (٦,٢%).

وبصفة عامة تشير هذه النتيجة إلى إرتفاع نسبة المرشدين الزراعيين الراغبين في التدريب في مجال الإستزراع السمكي بحقول الأرز، الأمر الذي يشجع المسؤولين على تنفيذ برامج إرشادية في مجال الإستزراع السمكي إنعكاساً لدرجة الإحتياج التدريبي من ناحية والرغبة القوية في التدريب من ناحية أخرى.

جدول (٧): رغبة المبحوثين نحو التدريب في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز

لا يرغب العدد = ٢٢ (ن=١٩٤)				يرغب العدد = ١٧٢ (ن=١٩٤)			
م	السبب	تكرار	%	م	السبب	تكرار	%
١	عدم الحصول على ثورت تدريبيه من قبل فى هذا المجال	١٩	٩٠,٨	١	عدم للتفرغ	١٦٠	٨٤,٥
٢	للإستفادة العلمية	١٨	٩,٣	٢	التقدم فى السن	١٥٧	٨١,٠
٣	لتوعية وإرشاد الزراع	١٢	٦,٢	٣	لأن التدريب غير مجزى مادياً	١٠٢	٥٢,٦
٤	لزيادة الإنتاج من الثروة السمكية						
						٩٣	٤٨,٠
٥	لزيادة دخل المزارع					٨٧	٤٥,٠
٦	للتغلب على مشاكل الإستزراع السمكى بحقول الأرز					٥٤	٢٨,٠
٧	لزيادة القدرة على التطبيق العملى بطريقة صحيحة					٣٦	١٨,٥
٨	للقوف على أفضل الطرق لتربية الأسماك					٢٤	١٢,٤
٩	للإستفادة من الفكرة وعمل مشروع إضافى					١٥	٧,٧
١٠	للإستفادة المادية من التدريب					٩	٤,٦

رابعاً: بعض معوقات الإستزراع السمكى فى حقول الأرز من وجهة نظر المبحوثين:

توضح البيانات الواردة فى جدول (٨) تعدد وتباين آراء المرشدين الزراعيين المبحوثين نحو معوقات الإستزراع السمكى فى حقول الأرز، وقد أمكن ترتيب هذه المعوقات تنازلياً وفقاً لتكرار نكرها من قبل المبحوثين وذلك على النحو التالى: عدم التدريب فى هذا المجال من قبل (٩٣,٣%)، وعدم توافر الإرشادات الزراعية الكافية للزراع فى هذا المجال (٩٢,٨%)، وعدم دراية الزراع بأمراض الأسماك (٩٢,٣%)، فى حين يرى ٩٠,٢% من المرشدين المبحوثين أن موت الأسماك نتيجة رش المبيدات فى حقول الأرز يعد أحد معوقات الإستزراع السمكى فى حقول الأرز، وأفاد ٨٨,٦% بأن عدم وصول الزريعة فى الوقت المناسب لبدء عملية التربية يعد أحد المعوقات فى هذا المجال، ويرجع ٨٤% من المبحوثين تلك المعوقات إلى نقص كمية مياه الرى خلال فترة تربية الأسماك، ويعزى ٨١,٤% من المبحوثين هذه المعوقات إلى إرتفاع نسبة نفوق للزريعة، ويرى ٧٣,٢% من

المبحوثين أن عدم ملائمة الأرض لتربية الأسماك بسبب وقوعها في نطاق الصرف المغطى يعد صورة أخرى من تلك المعوقات، هذا بالإضافة إلى مجموعة من المعوقات الأخرى مثل صغر حجم الحيازات المنزرعة بالأرز حيث أقر بذلك (٧٠,٦%) من المبحوثين، وقلة عدد الزريعة المخصصة للقدان وقد أفاد بذلك (٦٩,٦%) من المبحوثين، وعدم قدرة الزراعة على تسويق الأسماك المنتجة من حقول الأرز وقد ذكر ذلك (٤١,٢%) من إجمالي المرشدين المبحوثين.

جدول (٨): معوقات الإستزراع السمكى بحقول الأرز من وجهة نظر المبحوثين

م	المعوق	عدد	%
١	عدم الحصول على دورات تدريبية في مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز	١٨١	٩٣,٣
٢	عدم توافر التوصيات الفنية الكافية في هذا المجال	١٨٠	٩٢,٨
٣	موت الأسماك نتيجة رش المبيدات في حقول الأرز	١٧٥	٩٠,٢
٤	عدم وصول الزريعة في الوقت المناسب لبدء التربية	١٧٢	٨٨,٦
٥	نقص كمية مياه الري خلال فترة تربية الأسماك	١٦٣	٨٤,٠
٦	ارتفاع نسبة نفوق الزريعة	١٥٨	٨١,٤
٧	عدم ملائمة الأرض لتربية الأسماك بسبب وقوعها في نطاق الصرف المغطى	١٤٢	٧٣,٢
٨	صغر حجم الحيازات المنزرعة بالأرز	١٣٧	٧٠,٦
٩	قلة عدد الزريعة المخصصة للقدان	١٣٥	٦٩,٦
١٠	عدم قدرة الزراعة على تسويق الأسماك المنتجة من حقول الأرز	٨٠	٤١,٢

ن = ١٩٤

وبناءً على ما ذكره المبحوثين من معوقات لعملية الإستزراع السمكى بحقول الأرز، فإن الأمر يستوجب من المسؤولين ضرورة العمل الجاد والفعال نحو تدريب المرشدين الزراعيين لمعرفة أنسب الحلول لمحاولة التغلب على تلك المعوقات لدى زراع الأسماك في حقول الأرز وبما يؤدي إلى نشر وذيوع وتكثيف عملية الإستزراع السمكى بحقول الأرز باعتبارها أحد المجالات المستهدفة في إستراتيجية التنمية الزراعية.

التوصيات

فى ضوء النتائج والمضامين البحثية يوصى بما يلى:

- ١- عقد المزيد من الدورات التدريبية للمرشدين الزراعيين حتى يمكن زيادة درجة معارفهم وخبراتهم فى مجال الإستزراع السمكى بحقول الأرز فى منطقة البحث.
- ٢- زيادة عدد المصادر التى يستقى منها المرشدين الزراعيين معلوماتهم ومعارفهم فى هذا المجال.
- ٣- إيجاد الحلول المناسبة للتغلب على معوقات الإستزراع السمكى بحقول الأرز التى أقر بها المرشدين المبحوثين.

المراجع

- ١- إبراهيم، جمال الدين صالح على (دكتور): أساسيات رعاية الأسماك وإدارة المزرعة السمكية، كلية الطب البيطرى، جامعة الزقازيق، الجزء الأول، ١٩٩٠.
- ٢- الخولى، حسين زكى (دكتور): الإرشاد الزراعى ودوره فى تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية، ١٩٧١.
- ٣- الدهام، نجم قمر (دكتور): تربية الأسماك، كلية الزراعة، جامعة البصرة، مطابع التعليم العالى، غير مبين التاريخ.
- ٤- الرفعى، أحمد كامل (دكتور): الإرشاد الزراعى علم وتطبيق، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، ١٩٩١.
- ٥- الرئيس، محمد حمزه: دراسة الإحتياجات الإرشادية فى مجال الإستزراع السمكى، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩٦.
- ٦- الزرقا، زكريا محمود سالم: دراسة معارف ومهارات الزراع المرتبطة بتربية الأسماك فى أقباص عاصمة وإقتصاديتها فى بعض قرى محافظاتى البحيرة ودمياط بجمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤.
- ٧- العادلى، أحمد السيد (دكتور): أساسيات علم الإرشاد الزراعى، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٢.

- ٨- المنظمة العربية للتنمية الزراعية: التقرير السنوى للتنمية الزراعية،
جامعة الدول العربية، ١٩٩٤.
- ٩- المنظمة العربية للتنمية الزراعية: التقرير السنوى للتنمية الزراعية،
جامعة الدول العربية، ١٩٩٦.
- ١٠- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية: إحصاءات الإنتاج السمكى، بيانات
غير منشورة، ١٩٩٦.
- ١١- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية: إحصاءات الإنتاج السمكى، بيانات
غير منشورة، ٢٠٠٣.
- ١٢- حسن، أمل سيد (دكتور): إستزراع الأسماك فى حقول الأرز، الإدارة
المركزية للإرشاد الزراعى، مجلة الإرشاد الزراعى، السنة
الخمسون، مارس- إبريل، ٢٠٠٥.
- ١٣- عبدالغفار، عبدالغفار طه (دكتور): الإرشاد الزراعى بين الفلسفة
والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٥.
- ١٤- مديرية الزراعة بكفر الشيخ: إحصاءات الإستزراع السمكى بحقول
الأرز، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٥.
- ١٥- نصر الدين، طلعت (دكتور): إستزراع أسماك البلطى فى حقول
الأرز، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، مركز البحوث
الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، المعمل المركزى
لبحوث الثروة السمكية بالعباسة، نشرة رقم (٨٤٥)، ٢٠٠٣.
- 16- Royce, W. Introduction to the Practice of Fishery
Science, Academic Press, in Santiago, California,
U.S.A. 1995.

The Degree of Knowledge Training Need of The Extension workers in the Field of Fish Cultivation in Rice Field in some Districts of Kafr El-Shekih Governorate

Dr. Gamal Issmaiel El-Esawy

Agric. Reserch Center. Extension Research Institute – Sakha Station

ABSTRACT

The main objective of this research was to identifying the degree of knowledge training need of the extension workers in the field of fish cultivation in rice fields in some districts of Kafr El-Sheikh governorate.

Data were collected by personal interviewes using a questionnaire from a random sample amounted to 194 respondents represented about 45% of the total number of the extension workers in three districts, i.e. Desouk, Fowah and El-Reyad and which selected randomly .Standard deviation, means , and percentages were used to explain data statistically, in addition to table of frequencies.

The main results of this research were:

- 1- 66.5% of the respondents were medium qualification, 85.1% did not study neither extension nor animal production courses, and equal percent of respondents were medium or short period in extension work, 94.3% of total respondents did not train in the field of fish cultivation in rice field, utilization degree of 79.4% of total respondents from the information sources was low and medium in the field of fish cultivation in rice fields.
- 2- 17.5% of respondents got low degree of knowledge training need in the field of fish cultivation, 58.8% got medium degree of training need in the field of fish cultivation in the rice fields while, 23.7% got high degree of training need in this field.
- 3- 88.6% of respondents have the desire for training in the field of fish cultivation in the rice field.
- 4- The main barriers of fish cultivation in rice fields mentioned by respondents were: non training is given in this field (93.3%), unavailability of enough recommendations related to fish cultivation among farmers (92.8%), and death of fish as a results of using insecticides (90.2%).