# الباب الخامس

# ملخص الدراسة والفوائد التطبيقية

## الباب الخامس

## ملخص الدراسة والفوائد التطبيقية

تمثل الثروة السمكية المصرية أحد المصادر الهامة للبروتين الحيواني التي يجب الحفاظ عليها وتنميتها للمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي المصري، وبصفة خاصة في تحسين المستوي الغذائي بزيادة المحتوي البروتيني منه، ولكي تتزايد الكميات المتاحة للاستهلاك من الأسماك في مصر فلابد من تنوع مصادر الإنتاج والتجارة الخارجية وذلك لمقابلة الزيادة المضطردة لعدد السكان وارتفاع الدخول وازدياد الوعي الصحي والغذائي وارتفاع أسعار اللحوم الحمراء.

وتهدف السياسة الزراعية في مصر إلي التوسع في الاستزراع السمكي وزيادة عدد المزارع السمكية وذلك عن طريق عدم الاعتماد علي المزارع الحكومية فقط، والاهتمام بالمزارع السمكية الموجودة بالقطاع الخاص والمتمثلة في المزارع السمكية الأهلية وغيرها من المزارع المستأجرة من الهيئات الحكومية، وهذا الاهتمام كان له أثر كبيرا في تطور الإنتاج السمكي حيث بلغ إجمالي الإنتاج السمكي خلال عام ٢٠٠٨ حوالي ٦٩٣٨١٥ طن حيث بلغ الإجمالي من الاستزراع السمكي ٦٩٣٨١٥ طن بنسبة ٦٤,٩٩%. حيث بلغ الإجمالي العام للمصايد الطبيعية٣٧٣٨١٥ طن بنسبة ٣٥,٠١%.

ويلعب الإرشاد الزراعي في مجال الاستزراع السمكي دورا هاما في النهوض بالاستزراع السمكي، حيث يعمل علي رفع الكفاءة الإنتاجية لمنتجي الأسماك عن طريق مدهم بالمعارف وتثقيفهم وتوعيتهم بنتائج الأبحاث في هذا المجال وينمي قدرات ومهارات الفنيين ويغير اتجاهاتهم وأسلوب تفكيرهم حتي يتمكنوا من الاستفادة الكاملة من التقدم العلمي والتكنولوجي، كما أن له دور هام في نشر وتحسين وإتباع الأساليب العلمية في مجال تربية الأسماك وذلك عن طريق عقد الندوات والحلقات الإرشادية في مواقع الإنتاج، واستخدام كل وسائل الإعلام

المختلفة من إذاعة وتليفزيون في نشر الوعي السمكي، وعقد الدورات التدريبية لنقل الخبرة للمبحوثين.

لهذا فقد اهتمت وزارة الزراعة بتكثيف الجهود في النواحي البحثية والإرشادية نحو زيادة مساحة وإنتاجية الاستزراع السمكي بكافة أنماطه.

ويعتبر الفنيين بالمزارع السمكية أساس العملية الإنتاجية في المزارع السمكية، لما يقومون به من ممارسات وأنشطة فنية دقيقة وهذا يتطلب بدوره أن يكونوا علي درجة عالية من الكفاءة، وقد أوضحت الدراسات الإرشادية في مجال الاستزراع السمكي وجود قصور في المعارف والمهارات فيما يتعلق ببعض التوصيات الفنية لعمليات الاستزراع السمكي.

وقد أجريت هذه الدراسة لتحديد المستوي المعرفي والمهاري للفنيين بالمزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ حتي يمكن إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارفهم ومهاراتهم، والتي تنعكس علي النواحي الاقتصادية والاجتماعية لهم، والتعرف علي المشكلات التي تواجههم في هذا المجال ووضع الحلول المقترحة للتغلب عليها والعمل علي تنفيذها للنهوض بالإنتاج السمكي.

**وتهدف الدراسة إلى:**

١- التعرف علي بعض الخصائص الشخصية والمهنية للفنيين المبحوثين.

٢- تحديد مستوى معارف الفنيين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج الأسماك.

٣- تحديد المستوى المهارى للفنيين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج الأسماك .

٤- تحديد العلاقة بين مستوى معارف الفنيين المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة: السن، عدد سنوات التعليم، عدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي، مساحة المزرعة، إنتاجية الفدان من الأسماك، الاتصال

بالمؤسسات التي تهتم بالثروة السمكية، الخدمات الإرشادية، درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، درجة الاستفادة من مصادر المعلومات، الاتجاه نحو الاستزراع السمكي.

٥- تحديد العلاقة بين مستوي مهارات الفنيين المبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة: السن، عدد سنوات التعليم، عدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي، مساحة المزرعة، إنتاجية الفدان من الأسماك، الاتصال بالمؤسسات التي تهتم بالثروة السمكية، الخدمات الإرشادية، درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، درجة الاستفادة من مصادر المعلومات، الاتجاه نحو الاستزراع السمكي.

٦- التعرف علي المصادر التى يستقى منها المبحوثين معارفهم و مهاراتهم الخاصة بإنتاج الأسماك.

٧- التعرف علي أهم المشكلات التي تواجه إنتاج الأسماك ومقترحات حلها من وجهة نظر الفنيين المبحوثين.

وقد أجريت هذه الدراسة علي المزارع السمكية الأهلية (ملك، إيجار) بمحافظة كفر الشيخ، حيث تعتبر محافظة كفر الشيخ من أكبر المحافظات من حيث المساحة والإنتاج في مجال الاستزراع السمكي، وتضم هذه المحافظة حوالى ٤٠% من إجمالي مساحات المزارع السمكية في جمهورية مصر العربية، كما يمثل انتاج المزارع الأهلية ٥٥,٤٦%، من إجمالي مساحات المزارع السمكية في جمهورية مصر ألعربية.

وتم اختيار عينة عشوائية بلغت ٢٠٤ فنيا بما يمثل ٣٠% من إجمالي عدد الفنيين بالمزارع السمكية الأهلية، والبالغ عددهم ٦٧٩ فنيا. خلال أول سبتمبر ٢٠٠٩ ومارس ٢٠١٠.

وجمعت بيانات الدراسة بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان أعدت لتحقيق أهداف الدراسة.

واستخدم في عرض وتحليل البيانات إحصائياً: العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون).

**ويمكن تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في الآتى :**

**أولا: المتغيرات المستقلة المدروسة.**

**فيما يتعلق بالسن:** أوضحت النتائج أن ما يزيد عن نصف المبحوثين ٥١,٠ % فى الفئة العمرية من ٣٥- ٤٥ سنة.

**وبالنسبة عدد سنوات التعليم:** تشير النتائج إلى انخفاض نسبي في درجة تعليم المبحوثين حيث تبين أن ٤٣,٦% من المبحوثين يقرأوا ويكتبوا.

**وبالنسبة لعدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي:** وتشير النتائج إلى أن مايزيد عن نصف الفنيين المبحوثين ٥٨,٣% لديهم خبرة عالية فى مجال الاستزراع السمكي.

**وبالنسبة لمساحة المزرعة:** أشارت النتائج الى أن غالبية المبحوثين ٨٣,٣% يعملون في مساحة (٤- ٦٨فدان).

**أما إنتاجية الفدان:** تشير النتائج إلى أن الغالبية العظمى من الفنيين المبحوثين ٦٣,٢% ذوي إنتاجية منخفضة .

**ومن حيث الاتصال بالمؤسسات التي تهتم بالثروة السمكية:** تشير النتائج أن الغالبية العظمي من المبحوثين ٨٥,٣% لا توجد لهم صلة بأي هيئة أو مؤسسة من هيئات ومؤسسات الثروة السمكية.

**وبالنسبة الخدمات الإرشادية:** تشير النتائج الي أن غالبية المبحوثين ٩٤,١%لا يتعرضون للخدمات الإرشادية نهائيا .

**ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية:** أوضحت النتائج أن غالبية المبحوثين ٦٩,١% يقعون فى فئة المشاركة الاجتماعية المرتفعة .

**ودرجة الاستفادة من مصادر المعلومات:** أوضحت النتائج أن غالبية المبحوثين ٨٦,٨% يقعون في فئة الاستفادة المنخفضة من مصادر المعلومات.

**ودرجة الاتجاه نحو الاستزراع السمكي:** أظهرت النتائج أن الغالبية العظمي من المبحوثين ٩٣,٦ % لديهم اتجاهات إيجابية إلى محايدة نحو الاستزراع السمكي.

**ثانيا: درجة المعرفة للفنيين المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالاستزراع السمكي.**

تشير النتائج إلي أن هناك ١٢,٣% من المبحوثين يقعون في فئة ذوي المعرفة المنخفضة، و٤٦,٦% منهم يقعون في فئة ذوي المعرفة المتوسطة، وأن ٤١,١% منهم يقعون في فئة ذوي المعرفة المرتفعة. وكان المتوسط الحسابي ١١١,٧٧ درجة، والانحراف المعياري قدره ٢٨,٨٦ درجة.

**ثالثا: درجة تنفيذ للفنيين المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية لعمليات الاستزراع السمكي.**

تشير النتائج إلي أن هناك ٢٠,٥٩% من المبحوثين يقعون في فئة ذوي التنفيذ المنخفض، و٤٣,١٣% منهم يقعون في فئة ذوي التنفيذ المتوسط، وأن ٣٦,٢٨% منهم يقعون في فئة ذوي التنفيذ المرتفع. وكان المتوسط الحسابي ٨٣,٤٥ درجة، والانحراف المعياري قدره ١٨,٥٧درجة.

**رابعا: العلاقة بين المستوي المعرفي للمبحوثين بالنسبة للتوصيات الفنية للإستزراع السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة.**

أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية سالبة ومعنوية للمستوى المعرفى للفنيين المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية في مجال الاستزراع السمكي والسن وكانت قيمة معامل الارتباط -٠,٢٢٤، ووجود علاقة إرتباطية موجبه و معنوية بين المستوى المعرفى للفنيين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية في مجال الاستزراع

وكل من عدد سنوات التعليم، عدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي، إنتاجية الفدان في المزرعة الاتصال بالمؤسسات التي تهتم بالثروة السمكية، ودرجة الاستفادة من هذه الدورات، الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي، درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، درجة الاستفادة من مصادر المعلومات، الاتجاه نحو الاستزراع السمكي.عند مستوى معنوية ٠,٠١. بينما كانت هذه العلاقة غير معنوية بالنسبة لمساحة المزرعة وكانت قيمة معامل الارتباط علي التوالي (٠,١٨٠، ٠,٤١٩، ٠,٢٢٣، ٠,٤٠٠، ٠,٢٣٢، ٠,٢٩٠، ٠,٣٢٨، ٠,٦٠٦، ٠,٤٢٤).

اتضح من العلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي بالمستوي المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الاستزراع السمكي أن هناك أربعة متغيرات (درجة الاستفادة من مصادر المعلومات، ودرجة الاتجاه نحو الاستزراع السمكى، ودرجة المشاركة غير الرسمية، والحالة التعليمية.) ساهمت فى التغير الحادث فى المستوى المعرفى، وكانت نسبة إسهام هذه المتغيرات مجتمعة ٤٨,١%، ويفسر متغير درجة الاستفادة من مصادر المعلومات بمفرده ٣٦,٧% من التغير الحادث فى المستوى المعرفى. وباختبار معنوية الانحدار باستخدام اختبار (f) تبين أن نسبة إسهام كل من المتغيرات الأربعة معنوية عند مستوى (٠,٠٥).

**خامسا: العلاقة بين المستوي المهاري للتوصيات الفنية للاستزراع السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة.**

أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية سالبة ومعنوية بين المستوى المهاري للفنيين المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية في مجال الاستزراع السمكي والسن وكانت قيمة معامل الارتباط-٠,١٣٩، ووجود علاقة إرتباطية موجبة و معنوية بين المستوى المهاري للفنيين المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية في مجال الاستزراع وكل من عدد سنوات التعليم، وإنتاجية الفدان في المزرعة عند مستوى

معنوية ٠,٠٥. وهناك علاقة إرتباطية موجبة و معنوية بين المستوى المهاري للفنيين المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية في مجال الاستزراع و الاتصال بالمؤسسات التي تهتم بالثروة السمكية، الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي، درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، درجة الاستفادة من مصادر المعلومات، الاتجاه نحو الاستزراع السمكي.عند مستوى معنوية ٠,٠١. بينما كانت هذه العلاقة غير معنوية بالنسبة لمساحة المزرعة وعدد سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي، درجة الاستفادة من الدورات وكانت قيمة معامل الارتباط على التوالي (٠,١٦٦، ٠,١٥٤، ٠,٢٤٥، ٠,١٨٧، ٠,٢٥٠، ٠,٣٨٢، ٠,٢٨٥، ٠,٠٢٧، ٠,٠٦٥، ٠,١٣٣).

اتضح من العلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي بالمستوي المهاري للتوصيات الفنية لعمليات الاستزراع السمكي بالمتغيرات المستقلة المدروسة أن هناك متغيرين (درجة الاستفادة من مصادر المعلومات، ودرجة المشاركة غير الرسمية) ساهما فى التغير الحادث فى المستوى المهارى، وكانت نسبة إسهام هذه المتغيرات مجتمعة ١٨,٦%، وباختبار معنوية الانحدار باستخدام اختبار (f) تبين أن نسبة إسهام كل من المتغيرين معنوية عند مستوى (٠,٠٥).

**سادسا: المشكلات التى تواجه المبحوثين.**

أظهرت النتائج المشكلات التي تواجه المبحوثين وكانت أكثر المشكلات تكراراً من وجهة نظر المبحوثين هي: عدم توفر مياه الري مما يؤثر ذلك على عمليات الاستزراع السمكي بنسبة ٩٦,٥%، وارتفاع أسعار الأعلاف ٨٩,٧%، ثم ظهور أمراض الأسماك وعدم التوعية بكيفية الوقاية منها ٨٧,٧%، ثم ضعف الدور الإرشادي وعدم وجود مرشد متخصص لنقل التوصيات الحديثة الخاصة بالاستزراع السمكي ٨٤,٣%، وعدم وجود دورات تدريبية متخصصة في مجال الاستزراع السمكي ٨٣,٣%، وانخفاض سعر السوق ٧٩,٩%، وارتفاع مستلزمات

الإنتاج ٧٨,٤%، وندرة العمالة المدربة للعمل في مجال الاستزراع السمكي٧٧,٩، وجود الشبورة المائية ٧٥,٩%، وعدم وجود بعض المرافق والخدمات لعمليات الاستزراع السمكي ٥٤,٩%، وعدم توافر نشرات إرشادية خاصة بالاستزراع السمكي٣٦,٢%،

**سابعا: مقترحات الفنيين المبحوثين لحل المشكلات التى تواجههم.**

أظهرت النتائج المبينة أن هناك مقترح للمشكلات التى تواجه المبحوثين وكانت أكثر المقترحات تكراراً من المبحوثين هي: توفير مياه الري حتي لا يؤدي نقصها إلي نفوق الأسماك المستزرعة ٩١,٦%، لابد من وجود طبيب متخصص في مجال الاستزراع السمكي لكي يقوم بتوعية المزارعين للوقاية من الأمراض التي تؤثر علي الأسماك ٨٨,٢%، ولعلاج الشبورة المائية يتم سحب المياه من الأحواض وضخها مرة أخري وهذا في الصباح الباكر ٨٦,٧%، زيادة أعداد المرشدين في مجال الاستزراع السمكي لنقل المعلومات الي المزارعين ٨٥,٧%، توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة ٧١%، زيادة المعارف والمهارات للعاملين في المزارع السمكية من خلال عمل دورات تدريبه متخصصة في مجال الاستزراع السمكي ٦٨,٦%، ضبط أسعار الأسواق والرقابة عليها ٦٧,١%، توفير الخدمات والمرافق الأزمة لعمليات الاستزراع السمكي بأسعار مناسبة ٥٤,٩%، توفير النشرات الإرشادية عن الاستزراع السمكي٥٠,٤%.

**الفوائد التطبيقية**

بناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن إيجاز الفوائد التطبيقية لهذه الدراسة فيما يلى:

١- أوضحت نتائج الدراسة أن المستوى المعرفي للمبحوثين بعمليات نقل ومعاملة الزريعة، وأمراض الأسماك، وإنشاء وتجهيز الأحواض، كانوا من ذوى المستوى المعرفي المنخفض و المتوسط ، لذلك توصي الدراسة بضرورة الإعداد الجيد لبرامج إرشادية موجهة للفنيين بالمزارع السمكية بمحافظة كفر

الشيخ لرفع مستواهم المهاري بهذه العمليات، وذلك مع الاستعانة بمثل هذه الدراسة للتعرف على المتغيرات المؤثرة في المستوى المعرفي للفنيين بالمزارع السمكية.

٢- أوضحت نتائج الدراسة أن المستوى المهاري للمبحوثين بعمليات خدمة قاع الحوض، تجهيز الحوض، حصاد الأسماك، كانوا من ذوى المستوى المهاري المنخفض و المتوسط، لذلك توصي الدراسة بضرورة الإعداد الجيد لبرامج إرشادية موجهة للفنيين بالمزارع السمكية بمحافظة كفر الشيخ لرفع مستواهم المعرفي بهذه العمليات، وذلك مع الاستعانة بمثل هذه الدراسة للتعرف على المتغيرات المؤثرة في المستوى المهاري للفنيين بالمزارع السمكية.

٣- أوضحت النتائج أن هناك العديد من المشكلات التى تواجه المبحوثين فى منطقة البحث مما يحتم على الإرشاد الزراعى في مجال الاستزراع السمكي أن يقوم بدوره فى نقل هذه المشكلات إلى الجهات البحثية لإيجاد الحلول المناسبة لها وبما يتوائم مع طبيعة المحافظة من ناحية ، ثم يقوم من ناحية أخرى بمحاولة تقديم هذه الحلول الى المبحوثين من خلال أنشطة تعليمية هادفة تتناسب مع طبيعة المبحوثين بالمحافظة، ولذلك توصي الدراسة بما يلي: ---- الاهتمام بالإشراف الفني والإداري للمزارع السمكية الأهلية، وضرورة وجود مشرفين مقيمين داخل المزارع باستمرار لمتابعة العمليات الإنتاجية.

- عدم اعتبار المزارع السمكية أسلوب من أساليب إهدار المياه وتوفير المياه الأزمة.
- توفير مستلزمات الإنتاج، ورفه كفاءتها لزيادة الإنتاج.
- ضرورة تكثيف الدراسات والبحوث المختلفة في مجال الاستزراع السمكي
- العمل على إزالة المشكلات التى تواجه الفنيين فى محافظة كفر الشيخ ومن أهمها:
- توفير مياه الري حتي لا يؤدي نقصها إلي نفوق الأسماك المستزرعة ٩١,٦%.

- لابد من وجود طبيب متخصص في مجال الاستزراع السمكي لكي يقوم بتوعية المزارعين للوقاية من الأمراض التي تؤثر علي الأسماك ٨٨,٢%.
- زيادة أعداد المرشدين في مجال الاستزراع السمكي لنقل المعلومات الي المزارعين ٨٥,٧%.
- توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة ٧١%.
- زيادة المعارف والمهارات للفنيين في المزارع السمكية من خلال عمل دورات تدريبه متخصصه في مجال الاستزراع السمكي ٦٨,٦%.
- ضبط أسعار الأسواق والرقابة عليها ٦٧,١%.
- توفير الخدمات والمرافق الازمة لعمليات الاستزراع السمكي بأسعار مناسبة ٥٤,٩%.
- توفير النشرات الارشادية عن الاستزرراع السمكي٥٠,٤%.

٤- من خلال ما أوضحته النتائج من وجود ضعف الدور الارشادي وعدم وجود مرشد متخصص لنقل التوصيات الحديثة الخاصة بالاستزراع السمكي، لذلك توصي الدراسة بما يلي:

**أولا: تفعيل دور الإرشاد الزراعي في مجال الاستزراع السمكي وذلك عن طريق**

أ- تكثيف الخدمات الإرشادية المقدمة للمزارع السمكية الأهلية.

ب- التوسع في إنشاء المزارع النموذجية لاستخدامها كمزارع إرشادية.

ج- الاهتمام بجهاز الإرشاد السمكي، وتزويده بالأعداد الكافية من الأخصائيين.

د- إعداد برامج إرشادية تتناسب مع متطلبات المبحوثين لرفع مستواهم المعرفي والمهاري علي أسس علمية وذلك من خلال عمل برنامج تجريبي للتوصيات الفنية الازمة في مجال الاستزراع السمكي بمحافظة كفر الشيخ، يشارك فيه خبراء من الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، جهاز الإرشاد الزراعي، كلية

الزراعة بكفر الشيخ،وبذلك يتم إقناع المبحوثين بتنفيذ التوصيات بالشكل الصحيح الذى يؤدى إلى زيادة إنتاج المزارع السمكية.

**ثانيا:** ضرورة الاهتمام بتوضيح دور المرشد في مجال الاستزراع السمكي الأمر الذي يستدعى تبصير القيادات في الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والهيئات الأخرى المتعلقة بالاستزراع السمكي الي توفير المتطلبات الأزمة للمرشد من نشرات إرشادية والمعينات السمعية والبصرية بالإضافة إلي تفعيل دور المراكز البحثية بكفر الشيخ حتي يقوم المرشد بأداء عمله بكفاءة ورفع مستوي معرفة ومهارة المبحوثين.