

## بعض الآثار الاجتماعية والاقتصادية لمشروعات الاستزراع السمكي

### بريف محافظة كفر الشيخ

دكتور  
محمد السيد محمد حمد  
مدرس المجتمع الريفي  
كلية الزراعة - جامعة الأزهر  
القاهرة

دكتور  
الخولي سالم إبراهيم  
أسند المجتمع الريفي المساعد  
كلية الزراعة - جامعة الأزهر  
القاهرة

#### المستخلص

استهدف البحث التعرف على بعض البيانات الخاصة بالمزارع السمكية ، ومدى توفر الاحتياجات المزرعية لمزارعي الأسماك ، والتحقق من وجود فروق بين بعض الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للزراع قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية ، والتعرف على بعض المشكلات التي تواجه التوسع في مشروعات الاستزراع السمكي ، ومقترحات حل تلك المشكلات من وجهة نظر المبحوثين بمنطقة الدراسة .

وتم جمع بيانات للبحث من عينة عشوائية بلغ قوامها ١٨٠ مبحوثا من أصحاب المزارع السمكية في ست قرى من ثلاث مراكز بمحافظة كفر الشيخ بواقع قريتين من كل مركز ، وذلك بواسطة استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين خلال شهري أكتوبر ونوفمبر عام ٢٠٠٢ ، وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم تفرغها وجدولتها وتحليلها إحصائيا باستخدام جداول الحصر العددي ، والنسب المئوية ، واختبار " ت " للفرق بين متوسطين .

وقد أوضحت النتائج وجود فروق معنوية بين الأوضاع الاجتماعية التالية للمبحوثين قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية : حالة المسكن ، وملكية الأجهزة المنزلية ، والوضع الطبقي ، والانفتاح الجغرافي والثقافي ، والمشاركة في تنمية المجتمع المحلي ، والتجديدية . كما اتضح وجود فروق معنوية بين الأوضاع الاقتصادية التالية للمبحوثين قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية : للفنل ، وملكية الآلات الزراعية ، وشراء الأرض للزراعية ، والانخار .

كما تبين وجود العديد من المشكلات التي تواجه مشروعات الاستزراع السمكي وهي : ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج ، وانخفاض أسعار الأسماك ، وعدم وجود مرشدين متخصصين في الأسماك من قبل الحكومة ، وانتشار الأمراض في الأسماك ، وارتفاع القيمة الإيجارية للفدان ، وارتفاع أسعار الفائدة على القروض ، ومعاكسات السري ، والمسطحات المائية ، وسوء حالة الطرق ، وتعرض المزارع للسرقة . وقد ذكر المبحوثون عدة مقترحات لحل تلك المشكلات كان أهمها مراقبة الحكومة لاسعار العليقة والزريرة ، وإنشاء مصنع لتصنيع الأسماك ، وتوفير التمويل من البنوك مع خفض سعر الفائدة .

## بعض الآثار الاجتماعية والاقتصادية لمشروعات الاستزراع السمكي بريف محافظة كفر الشيخ

دكتور

محمد السيد محمد حمد  
مدرس للمجتمع الريفي  
كلية الزراعة - جامعة الأزهر  
القاهرة

دكتور

الغولي سالم إبراهيم  
استاذ المجتمع الريفي المساعد  
كلية الزراعة - جامعة الأزهر  
القاهرة

مقدمة :

تعد الزراعة قاعدة كل تطور حضاري واستقرار بشري ورخاء وأمن لحياة الإنسان ، فهي حرفته التي يحصل منها على غذائه وكسائه ومأواه ، وبها يحافظ على صحته ويتقنن في رفايته وبواسطتها أيضا تتعدق حياته ويتعلم ما لم يكن يعلم من بيئته ودينه (عمر: ١٩٩٢- ص ١) . ويلعب القطاع الزراعي دورا فعالا في إحداث للتنمية في شتى قطاعات الدولة بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، ولهذا أصبح تطوير هذا القطاع بكافة جوانبه ضرورة حتمية لمواجهة الأعباء الملقة عليه خاصة في ظل الزيادة المتسارعة في السكان واتساع حجم الفجوة الغذائية ، ويتطلب ذلك التحول من طرق الإنتاج التقليدية إلى طرق إنتاجية حديثة ، مع العمل على تغيير معارف واتجاهات الزراع نحو هذه المستحدثات الزراعية المطلوب إدخالها وتبنيها (يوسف : ١٩٩٥ - ص ١) .

وقد شهد قطاع الزراعة المصري في الآونة الأخيرة تنوعا كبيرا في الإنتاج حيث لم يعد الإنتاج الزراعي قاصرا على زراعة المحاصيل التقليدية من محاصيل الحبوب والأعلاف وغيرها ، بل حدث تنوع في الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني من حيث التوسع في زراعة المحاصيل الزراعية ذات الميزة النسبية والتقديرية ، وإدخال مجالات إنتاجية زراعية مستحدثة في مجال الإنتاج الحيواني لعل من أهمها الاستزراع السمكي لمواجهة الطلب المتزايد على البروتين الحيواني ، خاصة بعد أن عجزت موارد الثروة السمكية الطبيعية مسن بحار وبحيرات وأنهار عن توفير حاجات السكان من البروتين السمكي وزاد الاعتماد على الاستيراد من الخارج وهو ما زاد من الأعباء المالية على خزنة الدولة (الريس: ١٩٩٦-ص ١٢) .

وتعد مشروعات الاستزراع السمكي أحد مصادر الثروة السمكية التي يعقد عليها كثير من الآمال لتضييق حجم الفجوة الغذائية ، حيث أن حجم الإنتاج السمكي من المزارع السمكية يأتي في المرتبة الثالثة بعد البحيرات والبحار ، وتبلغ جملة مساحة المزارع السمكية على

مستوى الجمهورية ٧٠٠ ألف فدان متوسط إنتاجها السنوي حوالي ١٠٠ ألف طن سمك سنويا (عبد الحميد: ١٩٩٤ - ص ٨٠) .

وتساعد زراعة الأسماك في مزارع سمكية على زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك في مصر والذي لخذ يتأرجح بين الزيادة والانخفاض خلال النصف الثاني من القرون العشرين بفعل الزيادة السكانية ، حيث بلغ أعلى معدل له عام ١٩٦٠ وبنسبة ٩٤% ثم انخفض إلى ٧٠% عام ١٩٧٥ ثم إلى ٥٥% عام ١٩٨٠، ثم لخذ في الزيادة حتى وصل معدل الاكتفاء الذاتي من الأسماك عام ١٩٩٣ إلى ٧٤,٠٨% ثم انخفض مرة أخرى إلى ٧١,٩٨% عام ١٩٩٤ ، الأمر الذي يستلزم تناول مجال الاستزراع السمكي بالدراسة والبحث (الجبار : ١٩٩٢- ص ٢٤).

وتشير الإحصاءات الصادرة عام ١٩٩٦ من منظمة الأغذية والزراعة FAO إلى أن متوسط نصيب الفرد السنوي من الإنتاج المحلي المصري من الأسماك قد بلغ ٩,٢٧ كجم ، في حين يتراوح متوسط نصيب الفرد السنوي في بعض البلدان ما بين ٢٠ - ٥٠ كجم ورغم ذلك ما زال متوسط نصيب الفرد في مصر من البروتين الحيواني اليومي دون المتوسط الموصى به عالميا وهو ٣٠جم/يوميا ( الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية : ١٩٩٦ ) .

ويعتبر الاستزراع السمكي مربحا جدا من الناحية الاقتصادية حيث ثبت أن وحدة المساحة من المزارع السمكية تنتج أكثر من عشرة أضعاف مثلتها من المصايد الطبيعية ، وهو ما شجع على هذا النوع من الاستثمار خاصة في المناطق التي تناسب طبيعتها الجغرافية والمناخية هذا النوع من الاستثمار . ( جامعة الدول العربية : ١٩٩٤ - ٢٢٦ ) .

ويعرف للدهام ( ص ١٦ - ١٩ ) الاستزراع السمكي بأنه " تربية الأسماك تحت ظروف مسيطر عليها كليا أو جزئيا " ، أو هو " تربية الأسماك في بيئة مائية محدودة وتحت سيطرة الإنسان من حيث نوعية المياه وكمية الغذاء " .

وقد جاء في دراسة أكاديمية للبحث العلمي والمعهد القومي لعلمون البحار ( ١٩٩١ : ص ٣٠ - ٣٢ ) أن مشروعات الاستزراع السمكي من المشروعات الواعدة لزيادة الإنتاج المحلي من الأسماك ، وأنها تحقق للعديد من المزايا الاقتصادية والاجتماعية لعل من أهمها ما يلي :

- ١- ارتفاع إنتاجية المزارع السمكية عن مثلتها من المصايد الطبيعية للأسماك .
- ٢- يمكن لمشروعات الاستزراع السمكي أن تساعد على إعادة توزيع سكان مصر من خلال إقامة المزارع السمكية على المناطق الساحلية الخالية من السكان .
- ٣- تخفف من الضغط على المخزون السمكي بالمصايد الطبيعية .
- ٤- تساعد في التغلب على موسمية الإنتاج السمكي من المصايد الطبيعية .
- ٥- تساعد في إيجاد حل لمشكلة البطالة من خلال تشغيل العمالة فيها .
- ٦- ارتفاع العائد المتحقق منها يعمل على رفع المستوى المعيشي للريفين .

- ٧- يمكن إنتاج الأصناف التي يزداد الطلب عليها خاصة في السوق الخارجي .
- ٨- توفير ذريعة الأسماك من المفرخات السمكية والتي يمكن تربيتها في المصايد الطبيعية بفرض تحسين إنتاجيتها .
- ٩- نظافة المجاري للمائية من خلال تربية الأصناف التي تتغذى على الحشائش المائية .
- ١٠- الاستفادة من مياه الصرف الزراعي والمخلفات العضوية في إنتاج أسماك عالية القيمة الغذائية والاقتصادية .

وعليه يتضح أهمية انتشار الاستزراع السمكي والتوسع فيه خاصة في المناطق التي تتوفر بها مقومات نجاحه والتي تتمثل في الأرض ومصدر المياه والصرف والخبرة ، وتعتبر محافظة كفر الشيخ من أولى المحافظات التي تتوفر بها هذه المقومات ولذا عرفت مشروعات الاستزراع السمكي وحقت نجاحاً كبيراً في ذلك مما انعكس على تغير الظروف الاجتماعية والاقتصادية لأصحاب هذه المزارع .

### مشكلة البحث :

أدت الزيادة السكانية المتسارعة التي شهدتها المجتمع المصري إلى زيادة الطلب على الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني ، ومع عدم قدرة مصادر الإنتاج الطبيعية من ارض ومياه على الوفاء بحاجات السكان من الغذاء اتسع حجم الفجوة الغذائية خاصة من البروتين الحيواني ، وزاد الاعتماد على السوق الخارجي في توفير الحاجات الغذائية لأفراد المجتمع ، وهو ما ألقي بأعباء متزايدة على خزينة الدولة .

ويعتبر الشعب المصري من الشعوب التي يلقي الغذاء السمكي لديها الكثير من القبول وعلى الرغم من اتساع مساحة المصايد الطبيعية للأسماك في مصر حيث البحر الأبيض المتوسط ، والبحر الأحمر ، والبحيرات ، ونهر النيل ، والمجاري المائية الأخرى إلا أن حجم الإنتاج من هذه المصايد الطبيعية لا يكفي الحاجات المتزايدة من الأسماك ، إضافة إلى أن الأسماك المستوردة لا تلقي القبول لدى الكثير من سكان مصر ، لهذا بدأ التفكير في مشروعات الاستزراع السمكي ، وقد نجحت هذه الفكرة وحقت الكثير من المكاسب سواء من حيث كمية الإنتاج ، أو الأصناف المرغوبة فضلاً عن الطلب المتزايد عليها طلب في السوق المحلي والخارجي وما تحققه من ربح وفير .

وتعد محافظة كفر الشيخ من أكبر المحافظات على مستوى الجمهورية التي شهدت توسعاً متزايداً في مجال الاستزراع السمكي ، خاصة في الأرض المجاورة لبحيرة البرلس والتي تناسب طبيعتها الاستزراع السمكي وأيضاً في الأرض التي لا تناسب طبيعتها لزراعة حيث تتوفر الخبرة لدى الكثير من المزارعين في ممارسة مهنة زراعة الأسماك مع إدراكهم للمكاسب المادية التي تحققها المزارع السمكية ، لهذا انتشرت هذه المزارع بصورة ملفتة للنظر بهذه المحافظة ، حتى أن بعض المزارعين قاموا بتجريف أراضيهم الزراعية وتحويلها

إلى مزارع سمكية ، ولولا التصدي لهذه الظاهرة من جانب الحكومة لحدث استنزاف لمساحات كبيرة من الأرض الزراعية وتحويلها إلى مزارع سمكية .

ولهذا تأتي هذه الدراسة كمحاولة علمية جادة لتناول هذه الظاهرة ، وللبحث عن إجابات للتساؤلات التالية : مدى توفر احتياجات المزارع السمكية بمنطقة الدراسة ؟ ما هي الآثار الاجتماعية المترتبة على انتشار الاستزراع السمكي بريف محافظة كفر الشيخ ؟ وما هي الآثار الاقتصادية المترتبة على ذلك ؟ وما هي المشكلات التي تواجه أصحاب المزارع السمكية بها ؟ وما هي مقترحاتهم للتغلب على هذه المشكلة ؟

لعل الإجابة على هذه التساؤلات تساعد في إيضاح الواقع الفعلي لمشروعات الاستزراع السمكي وآثارها ، ومحاولة التغلب على المشكلات التي تواجهها .

### أهداف البحث :

في ضوء مشكلة البحث السابق عرضها حددت أهداف الدراسة فيما يلي :

١- التعرف على بعض البيانات عن المزارع السمكية من حيث : مساحة المزرعة ، وعمرها ، ونوع الحيازة ، والعمالة ومصدرها ، ومصدر السماع عن المزارع السمكية .

٢- تحديد مدى توفر احتياجات المزارع السمكية .

٣- تحديد أثر انتشار الاستزراع السمكي على المتغيرات الاجتماعية التالية : حالة المسكن ، وملكية الأجهزة المنزلية ، والوضع الطبقي ، والانفتاح الجغرافي والثقافي ، والمشاركة في تنمية المجتمع المحلي ، والتجديدية .

٤- تحديد أثر انتشار الاستزراع السمكي على المتغيرات الاقتصادية التالية : للدخل ، وملكية الآلات الزراعية ، وشراء أراضي زراعية ، والادخار ومجالات الاستثمار .

٥- التعرف على المشكلات التي تواجه مشروعات الاستزراع السمكي .

٦- التعرف على مقترحات أصحاب المزارع السمكية من أجل التغلب على المشكلات التي تواجههم .

## فروض البحث :

- ١- يوجد فرق معنوي في المتغيرات الاجتماعية المدروسة للمبحوثين بعد إنشاء المزارع السمكية عما كانت عليه قبل إنشاء المزارع السمكية .
  - ٢- يوجد فرق معنوي في المتغيرات الاقتصادية المدروسة للمبحوثين بعد إنشاء المزارع السمكية عما كانت عليه قبل إنشاء المزارع السمكية .
- ولاختبار صحة هذه الفروض تم وضعها في صورتها الإحصائية والتي تنص على عدم وجود فرق معنوي في المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المدروسة للمبحوثين بعد إنشاء المزارع السمكية عما كانت عليه قبل إنشاؤها .

## طريقة البحث :

أجرى البحث في ثلاثة مراكز بمحافظة كفر الشيخ هي الأكبر من حيث عدد المزارع السمكية الموجودة بها ، وهي مراكز : سيدي سالم ، والحامول ، والرياض ، واختير من كل مركز ست قرى هي الأكبر أيضا من حيث عدد المزارع السمكية بها وهي قرى : نمرورا ، والشخلوبية ، والحدادي ، واللقهفاء البحرية ، وأبو أحمد ، والعزبة الحمراء من مركز سيدي سالم ، والقرية ٤٥ ، والطيبة ، والخمسين ، وقرية ٢٠ ، والبنسا من مركز الحامول . والحصفا ، وأبو مصطفى ، والمثلث ، والحاج علي ، وفرج الكبرى ، والرصيف من مركز الرياض .

وقد اختير من كل قرية عشرة مبحوثين ممن لديهم مزارع سمكية ، وعليه بلغ إجمالي عينة البحث ١٨٠ مبحوثا .

وجمعت البيانات الميدانية من المبحوثين بالمقابلة الشخصية معهم باستخدام استمارة استبيان تم إعدادها لهذا الغرض ، وقد تضمنت الاستمارة عددا من الأسئلة لاستيفاء ما يلي :-

- ١- بيانات عن المزرعة السمكية من حيث : مساحة المزرعة ، وعمرها ، ونوع الحيازة ، والعمالة ومصدرها ، ومصدر السماع عن المزارع السمكية .
  - ٢- بيانات خاصة بالآثار الاجتماعية من حيث : حالة المسكن ، وملكية الأجهزة المنزلية ، والوضع الطبقي ، والانفتاح الجغرافي والثقافي ، والمشاركة في تنمية المجتمع المحلي ، والتجديدية .
  - ٣- بيانات خاصة بالآثار الاقتصادية من حيث : الدخل ، وملكية الآلات الزراعية ، وشراء أرض زراعية ، والادخار ومجالات الاستثمار .
  - ٤- بيانات خاصة بالمشكلات التي تواجه أصحاب المزارع السمكية ومقترحاتهم لحلها .
- وقد اعتمد على منهج البحث ( القبلي - البعدي ) لتحديد الآثار الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن انتشار المزارع السمكية .

وتم جمع البيانات خلال شهري أكتوبر ونوفمبر عام ٢٠٠٢ وبعد ذلك تم تقييها وجدولتها وتحليلها إحصائياً باستخدام جداول الحصر العددي والنسب المئوية ، واختبار ت للفرق بين المتوسطين .

## النتائج ومناقشتها

تحقيقاً لأهداف البحث يمكن عرض النتائج ومناقشتها فيما يلي :

أولاً: فيما يتعلق بالتعرف على بعض البيانات عن المزارع السمكية :

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١) والخاص بالبيانات المتعلقة بالمزارع السمكية

بمنطقة الدراسة إلى ما يلي :

١- مساحة المزرعة بالفدان :

تبين أن الفئة للموتلية لمساحة المزرعة بالفدان هي من ٥ - أقل من ٢٨ فداناً ، حيث

بلغت نسبة المبحوثين بتلك الفئة ٥٩,٤% ، وكانت أقل بنسبة من المبحوثين ١٣,٤%

وهي تقع في فئة مساحة الحيازة ٥١ فداناً فأكثر .

٢- عمر المزرعة :

أشارت النتائج إلى أن أكثر من نصف المبحوثين يقليل (٥١,١%) كانت أعمار

مزارعهم من ١٠ - ١٤ سنة ، وأن أقل نسبة من المبحوثين (٧,٣%) بلغت أعمار

مزارعهم ٢٥ سنة فأكثر .

٣- نوع حيازة المزرعة :

يتضح أن ما يزيد عن ثلثي المبحوثين (٦٨,٩%) يمتلكون أرض مزارعهم ، وأن

٣١,١% منهم مزارعهم مؤجرة .

٤- العمالة بالمزرعة :

أشارت النتائج إلى أن ما يزيد عن ثلثي المبحوثين (٦٧,٣%) يستخدمون العمالة

الأسرية والمؤجرة معا ، وأن ٢١,٦% من المبحوثين يعتمدون على العمالة المؤجرة

فقط ، وأن أقل نسبة من المبحوثين (١١,١%) يعتمدون على العمالة الأسرية فقط .

٥- مصدر المعرفة بالمزارع السمكية :

أفادت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين (٥٣,٣%) كان مصدر معرفتهم بالمزارع

جيرانهم في الحقل ، وأن ٣٩,٥% من المبحوثين كان مصدر معرفتهم بالمزارع

الأقارب ، وأفادت نسبة ضئيلة جدا من المبحوثين (١,١%) أن مصدر معرفتهم

بالمزارع السمكية كان المرشد الزراعي ، وبدل ذلك على انعدام وجود إرشاد زراعي

في مجال الاستزراع السمكي .

مما سبق يتضح أن غالبية مزارع المبحوثين مساحتها صغيرة والتي تتناسب مع إمكاناتهم ، كما أن غالبيتها حديث النشأة ، وأن أرضها ملك لأصحابها ، ويستخدمون عمالة لسرية ومؤجرة الأمر الذي يتوقع معه إسهام المزارع السمكية في حل مشكلة البطالة ، وأن الجيران هم مصدر معرفة للكثيرون عن المزارع السمكية ، الأمر الذي يدعو إلى تفعيل دور الإرشاد السمكي ، لأن معارف الجيران قد لا تكون على مستوى الدقة أو لها أساس علمي .

**ثانياً: فيما يتعلق بمدى توفر احتياجات المزارع السمكية :**

تشير النتائج الواردة بجدول رقم (٢) أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (٦٦,١%) أفادوا بتوفر مياه الري للمزارع السمكية ، كما نكر ٦٨,٩% من المبحوثين بتوفر ذريعة الأسماك ، وأن أقل نسبة منهم (٤,٤%) هم الذين أشاروا بعدم توفر ذريعة الأسماك .  
ولفاد أقل من ثلث المبحوثين ( ٣٠% ) بتوفر علف الأسماك ، وأن نسبة ٤١,٧% من المبحوثين أفادوا بتوفر علف الأسماك إلى حد ما ، في حين نكر ٢٨,٣% من المبحوثين بعدم توفر علف للأسماك ، وربما يدل ذلك على تحكم تجار أعلاف الأسماك في السوق بفرض رفع أسعار العلف أو رفع ثمن البيع بالأجل لمن لا يستطيعون الشراء نقداً . كما تتضح من الجدول أن أكثر من نصف المبحوثين (٥٥%) يتوفر لديهم معلومات عن تربية وإنتاج الأسماك ، في حين أفادت نسبة ٢٢,٨% من المبحوثين بعدم توفر تلك المعلومات وهؤلاء هم الذين يعتمدون على خبرتهم فقط في زراعة الأسماك ، أما من تتوفر لديهم المعلومات عن زراعة الأسماك فغالباً هم المزارعون الذين يعتمدون على الإرشاد الخاص من جانب المتخصصين الذين يحصلون على مقابل سواء بالنسبة أو بالأجر . كما تتضح من الجدول أيضاً أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٥,٥%) أفادوا بسهولة للتسويق وتوفر مصادره سواء بالبيع المحلي أو بالبيع لتجار سوق العبور في القاهرة أو في الإسكندرية ، فسي حين أفادت أقل نسبة (٩,٥%) من المبحوثين بعدم توفر مصادر للتسويق وهؤلاء يبيعون لمصاحب الحلقة السمكية الممول المادي للمشروع بالأجل ، ويؤكد ذلك ما ذكره ٣٧,٢% من المبحوثين من توفر مصادر التمويل لمزارعهم ، في حين أفادت نسبة ٣١,١% من المبحوثين بعدم توفر مصادر التمويل وهؤلاء هم الفقراء المعتمدون على أصحاب الحلقات فسي مداهم بالأعلاف وباقي المستلزمات للمزرعة .

مما سبق يتضح توفر احتياجات المزارع السمكية حيث أن غالبية المبحوثين أجابوا بتوفر احتياجات المزارع من مياه الري وذريرة الأسماك والتسويق ، والمعلومات السمكية ، وهي ما تعتبر مقومات نجاح المزارع السمكية خاصة لو توفرت باقي الاحتياجات من الأعلاف والتمويل والتي كانت استجابة المبحوثين تشيد إلى عدم توفرهما بالقدر المطلوب .



ثالثا: فيما يتعلق بمعنوية الفرق بين بعض الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للزراع قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية :

#### أ- الأوضاع الاجتماعية :

ينص للفرض الإحصائي الأول أنه " لا يوجد فرق معنوي في المتغيرات الاجتماعية المدروسة للمبحوثين بعد إنشاء المزارع السمكية عما كانت عليه قبل إنشاء المزارع السمكية " ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " حيث أوضحت للنتائج بجدول رقم (٣) أن قيم " ت " المحسوبة قد بلغت ١٧,٩٢ ، ٥٦,٧٩ ، ٤٦,٣١ ، ٣٦,٦٣ ، و ٥٣,٦٥ ، و ٢٢,١٤ ، على الترتيب للمتغيرات التالية : حالة المسكن ، وملكية الأجهزة المنزلية ، والوضع الطبقي ، والانفتاح الجغرافي والثقافي والمشاركة في تنمية المجتمع المحلي ، والتجديدية على الترتيب . وجميعها أكبر من مثيلاتها الجداولية مما يعني وجود فرق معنوي بين هذه الأوضاع قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية .

وبناء على تلك النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي السابق وامكانية قبول الفرض البحثي لقائل بوجود فروق معنوية بين الأوضاع الاجتماعية للزراع قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية .

ويمكن تفسير معنوية هذه الفروض والتي كانت لصالح المبحوثين بعد إنشاء المزارع السمكية ، إلى زيادة دخول أصحاب المزارع السمكية لما تحققت له من أرباح كبيرة انعكست على تحسين أوضاعهم الاجتماعية سواء من حيث عصرية المسكن ، وامتلاك الأجهزة الكهربائية والمنزلية ، والمشاركة في تنمية مجتمعهم المحلي ، والرغبة في التجديد والتطوير في كل شئون حياتهم ، وكثرة تردهم خارج نطاق مجتمعهم المحلي سواء لتسويق إنتاجهم من الأسماك أو شراء مستلزمات المزرعة ، إضافة إلى تحسين الوضع الطبقي لأصحاب المزارع السمكية .

#### ب - الأوضاع الاقتصادية :

ينص للفرق الإحصائي الثاني على أنه " لا يوجد فرق معنوي في المتغيرات الاقتصادية المدروسة للمبحوثين بعد إنشاء المزارع السمكية عما كانت عليه قبل إنشاء المزارع السمكية " ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار " ت " حيث أوضحت للنتائج بجدول رقم (٣) أن قيم " ت " المحسوبة قد بلغت ٢٧,٠ و ٨,٧٧ ، و ٤,١٦ ، و ١١,٣٣ ، على الترتيب للمتغيرات التالية : الدخل ، وملكية الآلات للزراعية ، وشراء أرض زراعية ، والاندخار على الترتيب . وجميعها أكبر من مثيلاتها الجداولية ، مما يعني وجود فرق معنوي بين هذه الأوضاع قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية ، ويرجع هذا الفرق إلى زيادة الدخل المادي من زراعة الأسماك نظرا لأن العائد من الفدان في الدورة الواحدة يفوق بكثير العائد المادي من الفدان في الأرض الزراعية المزروعة بالمحاصيل سواء كانت نقديّة كالخضر

والفواكه وبنجر السكر أو غير نقدية كالأرز والذرة والقمح .. الخ حيث يزرع الفدان ثلاث دورات في السنة أي دورة كل أربعة أشهر وينتج من ١ - ٢ طن سمك في الدورة الواحدة ومتوسط ثمن الكيلو سمك بلطي فقط ٥ جنيه أي من ٥ - ١٠,٠٠٠ جنيه في الدورة الواحدة ، ويكلف الفدان في الدورة ٢٠٠٠ جنيه والباقي يعود كدخل للمزارع . وهذا ما أدى إلى تحسين مستوى معيشة الزراع وقللوا بشراء أرض زراعية وآلات زراعية وتربية موشى وتحسين مساكنهم مما يؤدي إلى ارتفاع أوضاعهم الطبقيّة ، ويؤكد على أهمية المزارع السمكية وارتفاع العائد المتحقق منها مجالات الاستثمار المفضلة لدى أصحاب المزارع السمكية حيث تشير النتائج بجدول (٤) إلى أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٢,٢%) يستثمرون أموالهم في المجال السمكي ، يليه المجال النباتي مثل شراء الأرض الزراعية ، يليه المجال الحيواني مثل شراء حيوانات وتربيتها وتسمينها ، وأخيرا للمجال التجاري كإنشاء محلات تجارية أو غير ذلك .

رابعاً: المشكلات التي تواجه التوسع في مشروعات الاستزراع السمكي :

باستقصاء رأى المبحوثين عن أهم المشكلات التي تواجههم في مجال الاستزراع السمكي أوضحت النتائج بجدول رقم (٥) وجود عدد من المشكلات جاءت مرتبة تنازلياً على النحو التالي : ارتفاع أسعار العلف والسبلة والزريرة وذكرها ٩٨,٣% من المبحوثين ، يليها انخفاض سعر الكيلو من الأسماك في بعض الدورات مما لا يغطي معه في بعض الأحيان تكاليف إنتاجه وذكرها ٩١,١% من المبحوثين ، يليها عدم وجود مرشدين معينين من قبل الحكومة متخصصين في الإنتاج السمكي وذكرها ٢٢,٨% من المبحوثين ، يليها انتشار بعض الأمراض وتعرض الأسماك للنفوق لموثة المياه وذكرها ٢١,٧% من المبحوثين ، يليها ارتفاع القيمة الإيجارية للفدان وذكرها ١٤,٥% من المبحوثين ، يليها ارتفاع أسعار لفائدة على القروض سواء من البنك أو من الممولين ، ثم تصفية المزارع من مهندسي الثروة المائية والرئ ومعاكستهم للزراع وذكرها ٩,٥% من المبحوثين ، يليها سوء حالة الطرق من وإلى المزرعة وذكرها ٨,٣% من المبحوثين ، وأخيراً تعرض المزارع السمكية للسرقة من محترفي سرقة المزرعة السمكية وذكرها ٧,٨% من المبحوثين .

مما سبق يتضح انه على الرغم من المزايا التي تحققها المزارع السمكية إلا أنها تواجه عدد من المشاكل لعل من أهمها ارتفاع أسعار العلف والزريرة ، وانخفاض سعر الكيلو من السمك في بعض الدورات ، وعدم وجود مرشدين متخصصين في الاستزراع السمكي ، الأمر الذي يتطلب وضع حلول لهذه المشكلات من جانب الدولة ، وخاصة فيما يتعلق بدعم الأعلاف وتوفيرها للمزارع السمكية وعدم احتكار التجار لها ، مع التزام أصحاب المزارع بتوريد حصة من إنتاجهم إلى المجتمعات الاستهلاكية بأسعار منخفضة .

خامسا: مقترحات أصحاب المزارع السمكية لحل المشكلات التي تواجههم :

بسؤال الباحثين عن مقترحاتهم لحل المشكلات التي تواجههم من وجهة نظرهم لوضحت النتائج بجدول رقم (٦) تعدد هذه المقترحات ، وقد جاءت مرتبة تنازليا على النحو التالي: ضرورة مراقبة الحكومة لأسعار العليقة والسبلة والزريرة ونكرها ٧٩,٥% من الباحثين ، يليها إنشاء مصانع لتصنيع الأسماك وتعليبها للتصدير حتى يتم رفع أسعارها ونكرها ٧٦,٧% من الباحثين ، يليها إمداد نراع الأسماك بالقروض من البنوك مع تقييل سعر الفائدة ونكرها ٦٠% من الباحثين ، يليها تعيين مرشدين من قبل الحكومة متخصصين في زراعة وإنتاج الأسماك ونكرها ٣٥% من الباحثين ، يليها تدخل الحكومة في التسويق وتصدير الأسماك لمنع احتكار للتجار للمزارعين ونكرها ٢٦,٧% من الباحثين ، يليها ترك الأراضي التي لا تصلح للزراعة لزراعتها بالأسماك من قبل الثروة المائية مع تمرير المياه العذبة من للترع من حين لآخر ونكرها ٢٢,٨% من الباحثين ، يليها الحد من زراعة الأسماك في الأراضي القابلة للزراعة ووضع قيود صارمة على من يزرعها سمك حتى يقل العرض من الأسماك ويرتفع سعر الكيلو ونكرها ٨,٩% من الباحثين ، يليها تحديد القيمة الإيجارية للفدان في الأراضي المنزرعة بالأسماك ، ثم تسوية الطرق المؤدية من وإلى المزارع ولو بالمشاركة بين للزراع والحكومة ونكرها ٧,٨% من الباحثين .

مما سبق يتضح أن مشروعات الاستزراع السمكي قد خضعت لكثير من المزيا الاجتماعية والاقتصادية لأصحابها وقد تحقق ذلك بفعل العائد المرتفع لها ، والذي تم استثماره في تحسين مستوى المعيشة ، وأن هناك توجهات عالية للاستثمار والتوسع فيها ، ومع ذلك فهي تواجه بالعديد من المشكلات وخاصة مشكلات ارتفاع أسعار العليقة والزريرة ، ونقص التمويل ، ولهذا فقد اقترح أصحاب المزارع عدد من المقترحات التي لو تم تنفيذها لشهد الاستزراع السمكي نهضة كبيرة ، وساهمت في توفير البروتين السمكي للشعب المصري ، من هذه المقترحات مراقبة الحكومة لاسعار العليقة والزريرة ، والاهتمام بتصنيع الأسماك ، وتوفير التمويل ، والإرشاد السمكي ، وضبط الأسواق .

## المراجع

- ١- أكاديمية للبحث العلمي والتكنولوجيا ، مشروع تطوير محطة بحوث للسرو ،  
الدورة التدريبية الأولى في الاستزراع السمكي ، المعهد القومي لعلموم البحار  
والمصايد بالتعاون مع جامعة المنصورة ، يناير ١٩٩١ .
- ٢- الجبار ، فاروق محمد حلمي ( دكتور ) ، نقل التكنولوجيا فسي مجال تفرسخ  
وتحضير الأسماك البحرية ، ضرورة ملحة لسياسة التوسع في الاستزراع السمكي  
في مصر ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي قطاع للشئون الاقتصادية ، في  
مؤتمر استراتيجيية الزراعة المصرية في التسعينات الأهداف - الآليات ١٦-١٨  
فبراير ١٩٩٢ .
- ٣- للدهام ، نجم قمر ( دكتور ) تربية الأسماك ، كلية للزراعة ، جامعة للبصرة ،  
مطابع للتعليم العالي ، غير مبين السنة .
- ٤- الرئيس ، محمد حمزه ، دراسة للاحتياجات الإرشادية فسي مجال الاستزراع  
السمكي ، رسالة دكتوراه ، كلية للزراعة ، جامعة للقاهرة ، ١٩٩٦ .
- ٥- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية - إحصاءات الإنتاج السمكي ، بيانات غير  
منشورة ، ١٩٩٦ .
- ٦- جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية للزراعية ، الدورة التدريبية القومية  
لتربية الأسماك في المياه العذبة ، الخرطوم ، ديسمبر ١٩٩٤ .
- ٧- عبد الحميد ، عبد الحميد محمد ( دكتور ) الأسس العلمية لإنتاج الأسماك  
ورعايتها ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة ، ١٩٩٤ .
- ٨- عمر ، أحمد محمد ( دكتور ) الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر للخدمات  
العلمية ، للقاهرة ، ١٩٩٢ .
- ٩- يوسف ، عصام عبد الحميد محمد ، بعض العوامل المؤثرة على معرفة وتبني  
حائزي المزارع والأقفاص السمكية بمحافظتي كفر الشيخ وبمياط للممارسات  
الفنية المستحدثة ، رسالة دكتوراه ، كلية للزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ،  
١٩٩٥ .

## جدول رقم (١) بعض البيئات الخاصة بالمزارع السمكية

البيئات الخاصة بالمزارع	عدد	%	البيئات الخاصة بالمزارع	عدد	%
١- مساحة المزرعة بالفلدان			٤- الصالة في المزرعة		
٥ - أقل من ٢٨	١٠٧	٥٩,٤	عمالة مؤجرة	٣٩	٢١,٦
٢٨- أقل من ٥١	٤٩	٢٧,٢	أسرية ومؤجرة	١٢١	٦٧,٣
٥١ فدان فأكثر	٢٤	١٣,٤	أسرية فقط	٢٠	١١,١
٢- عمر المزرعة			٥- مصدر المعرفة بالمزارع السمكية		
١٠-١٤ سنة	٩٢	٥١,١	- الجيران	٩٦	٥٣,٣
١٥-١٩ سنة	٤٢	٢٣,٣	- الأصنقاء	١١	٦,١
٢٠-٢٤ سنة	٣٣	١٨,٣	- للمرشد الزراعي	٢	١,١
٢٥ سنة فأكثر	١٣	٧,٣	- الأقارب	٧١	٣٩,٥
٣- نوع الحيطة المزرعية					
- ملك	١٢٤	٦٨,٩			
- إيجار	٥٦	٣١,١			

ث = ١٨٠ مبحوث

## جدول رقم (٢) رأى المبحوثين في مدى توفر احتياجات المزارع السمكية

التوفر	متوفرة		إلى حد ما		غير متوفرة		الإجمالي
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
مياه الري	١١٩	٦٦,١	٦٠	٣٣,٤	١	٠,٥	١٨٠
زريعة الأسماك	١٢٤	٦٨,٩	٤٨	٢٦,٧	٨	٤,٤	١٨٠
علف الأسماك	٥٤	٣٠,٠	٧٥	٤١,٧	٥١	٢٨,٣	١٨٠
المعلومات السمكية	٩٩	٥٥,٠	٤٠	٢٢,٢	٤١	٢٢,٨	١٨٠
التسويق	١٣٦	٧٥,٥	٢٧,٠	١٥,٠	١٧,٠	٩,٥	١٨٠
مصادر التمويل	٦٧,٠	٣٧,٢	٥٧,٠	٣١,٧	٥٦,٠	٣١,١	١٨٠

جدول رقم (٣) مغنوية للفرق بين الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية  
للزراع قبل وبعد إنشاء المزارع السمكية

مستوى المغنوية	قيمة ت*	المتوسط الحسابي		الآثار
		بعد	قبل	
				الاجتماعية :
••	١٧,٩٢	٨٩,٦٢	١٩,٥٨	حالة السكن
••	٥٦,٧٩	٢٥,٠٤	٣,٨٦	ملكية الأجهزة المنزلية
••	٤٦,٣١	٧,٢٣	١,٦١	الوضع الطبقي
••	٣٦,٦٣	٢٢,٤٠	١٤,٠٥	الانفتاح الجغرافي والثقافي
••	٥٣,٦٥	١٧,٣١	٢,٠٧	المشاركة في تنمية المجتمع المحلي
••	٢٢,١٤	٣,٥٤	٠,٨٨	التجديدية
				الاقتصادية :
••	٢٧,٠	٣,٢٣	١,٥٧	الدخل
••	٨,٧٧	٢,٦٧	١,٩٥	ملكية الآلات الزراعية
••	٤,١٦	٣,٧٦	٥,٢١	شراء أرض زراعية
••	١١,٣٣	٧,٦١	١,٧٦	الانخراط

جدول رقم (٤) مجالات الاستثمار لمزارع المبحوثين

إجمالي	%	عدد	المجالات
١٨٠	٧٢,٢	١٣٠	المجال السمكي
١٨٠	٧٠,٦	١٢٧	المجال النباتي
١٨٠	٦٦,٧	١٢٠	المجال الحيواني
١٨٠	٣٢,٨	٥٩	مجال التجارة

جدول رقم (٥) رأى المبحوثين في المشكلات التي تواجه مشروعات الاستزراع السمكي

المشكلات	عدد	%
١- ارتفاع أسعار العلف والزريعة والسبلة	١٧٧	٩٨,٣
٢- انخفاض سعر الكيلو في الأسماك مما لا يغطي فسي بعض الأحيان تكلفة إنتاجه	١٦٤	٩١,١
٣- عدم وجود مرشدين معينين من الحكومة متخصصين في الإنتاج السمكي	٤١	٢٢,٨
٤- انتشار بعض الأمراض وتعرض الأسماك للنفوق بسبب ملوحة المياه	٣٩	٢١,٧
٥- ارتفاع القيمة الإيجارية للقدان	٢٦	١٤,٥
٦- ارتفاع أسعار الفائدة على القروض سواء من البنك أو من الممولين	١٧	٩,٥
٧- تصفية المزارع من مهندسي الثروة المائية والرى	١٧	٩,٥
٨- سوء حالة الطرق المؤدية للمزارع	١٥٨	٨,٣
٩- تعرض المزارع للسرقة من محترفي سرقة المزارع	١٤	٧,٨

جدول رقم (٦) مقترحات أصحاب المزارع السمكية من أجل  
التغلب على حل المشكلات التي تواجههم

مقترحات حل المشكلات	عدد	%
١- مراقبة الحكومة لاسعار اللبقة والزريرة والسبلة	١٤٣	٧٩,٥
٢- إنشاء مصانع لتصنيع الأسماك وتعليبها للتصدير حتى يتم انخفاض أسعارها	١٣٨	٧٦,٧
٣- إمداد زراع الأسماك بالفروض من البنوك مع تقليص سعر الفائدة	١٠٨	٦٠,٠
٤- تعيين مرشدين من قبل الحكومة متخصصين في زراعة ونتاج الأسماك	٦٣	٣٥,٠
٥- تدخل الحكومة في التسويق وتصدير الأسماك لمنع احتكار للتجار للمزارعين	٤٨	٢٦,٧
٦- ترك الأراضي التي لا تصلح للزراعة لزراعتها اسماك من قبل الثروة المائية وحماية الأراضي مع تمرير المياه العذبة من حين لآخر	٤١	٢٢,٨
٧- الحد من زراعة الأسماك في الأراضي القابلة للزراعة ووضع قيود صارمة على من يزرعها حتى يقل العرض ويرتفع السعر للكيلو	١٦	٨,٩
٨- تحديد القيمة الاجارية للفسدان في الأراضي المنزرعة بالأسماك	١٤	٧,٨
٩- تسوية الطرق المؤدية للمزارع السمكية بالمشاركة مع المزارعين	١٤	٧,٨



**Some Social and Economic effects of Aqua-Agriculture  
Projects in Rural Areas, Kafr-El-Sheik Governorate.**

**By**

**ABSTRACT**

**This study designed to determine: (a) the changes in farmers social and economics characteristics after establishing fish farms, (b) The farm needs of fish farms owners (c) the problems of Aqua-Culture.**

**Data were collected from a randomly selected samples of 180 respondents who own fish farms in 6 villages n Kafr-El-Sheikh Governorate. Personal interview with prepared schedule was used to collect data during Oct. and Nov. 2002. The percentage and T Test were used in data statistical analysis.**

**The results showed that :**

- 1-Significant differences were found between farmers' social characteristics before and after establishing fish farms. These characteristics are : state of house, ownership of home sets, social stratification, participation in community development projects and innovativeness.**
- 2-Significant differences were found between farmers economic characteristics before and after establishing fish farms. These characteristics are : The income, ownership of agricultural machines, buying agricultural land, and saving.**
- 3-There are many problems facing fish farms projects. These problems are : raising of inputs price, absence of Governmental extension workers, spreading of fish diseases, and raising of loan interest.**