دور الإرشاد الزراعى فى تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط

د. أسماء بكر محمد د. هند حسنى على حسن

أ. دينا بكر أ.د/ بهجت محمدعبد المقصود

قسم المجتمع الريفى والإرشاد الزراعى
كلية الزراعة - جامعة أسيوط

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور وأهمية الإرشاد الزراعى فى تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط. ويعرض البحث المصايد الطبيعية المتاحة بالجمهورية، ونظم الاستزراع السمكى، والتوزيع الجغرافى لمصادر الثروة السمكية بمحافظة أسيوط ، وكذلك المشكلات التى تواجه تنمية الثروة السمكية بالمحافظة. ولقد اعتمد البحث على بيانات مختلفة تم الحصول عليها من مصادر ثانوية على مستوى الجمهورية وعلى مستوى محافظة أسيوط، وبيانات تم الحصول عليها عن طريق إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع عدد من المسئولين عن الثروة السمكية بمحافظة أسيوط، وعدد من أصحاب المزارع السمكية والأخوار بالمحافظة. هذا بالإضافة إلى تنظيم وعقد عدد من جماعات المناقشة لصائدى الأسماك ببعض قرى المحافظة.

ولقد أسفرت نتائج هذا البحث عن توافر مقومات تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط، كما أسفرت أيضا عن وجود العديد من المشكلات التى تواجه أصحاب المزارع السمكية، والأخوار، وصائدى الأسماك، وعن غياب دور الإرشاد الزراعى فى هذا المجال. ولاشك أن توافر مقومات تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط يمكن إستغلالها، كما أن المشكلات التى تواجه أصحاب المزارع السمكية والأخوار يمكن التغلب عليها إذا قام الجهاز الإرشادى بدوره الغائب فى هذا المجال. ويخرج البحث بعدد من التوصيات لتفعيل دور الإرشاد الزراعى لتنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.

كلمات دالة: الإستزراع السمكى ـ الثروة السمكية ـ جماعات المناقشة ـ مشكلات المزارع السمكية والأخوار ـ مشكلات صائدى الأسماك بمحافظة أسيوط .

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر تحقيق الأمن الغذائى هدفا منشودا تسعى كل دول العالم لتحقيقه، ولاشك أن هذا الهدف يسهم بشكل كبير فى تحقيق الاستقرار الإقتصادى، والسياسى، والاجتماعى فى أى مجتمع. وتسعى جمهورية مصر العربية إلى تحقيق هذا الأمن الغذائى فى ظل ظروف متشابكة التعقيد يتمثل أهمها فى الزيادة السكانية المضطردة، والمشاكل الإقتصادية الصعبة وغير ذلك من الظروف.

وقد لوحظ فى السنوات الأخيرة تزايد الطلب على الأسماك للإستهلاك القومى كمصدر أساسى من مصادر البروتين الحيوانى للمحافظة على صحة وسلامة الإنسان، لاسيما وأن مصر تعانى من عجز ليس بالقليل فى إنتاج البروتين الحيوانى وانخفاض متوسط نصيب الفرد منه مقارنة بالمتوسطات العالمية، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيوانى فى العالم نحو27,5 كيلو جراما فى السنة، بينما فى مصر لم يصل إلى نصف هذا المعدل. ولا شك فى أن محاولة سد الفجوة الغذائية فى اللحوم ليست بالأمر اليسير نظرا لوجود الكثير من المعوقات التى تحد من إنتاج اللحوم والدواجن (السنوسى ومحمود، 2014: 114).

والجدير بالذكر أن لحوم الأسماك تتميز باحتوائها على الأحماض الدهنية من النوع أوميجا3 عديدة الروابط الزوجية اللازمة لحماية الإنسان من أمراض القلب والدورة الدموية، ويعتبر النشاط

السمكى أحد الأعمدة الهامة فى الاقتصاد الزراعى القومى فى مصر، حيث يساهم بحوالى 5,5 % من القيمة الكلية للإنتاج الزراعى، و13 % من قيمة الإنتاج الحيوانى وذلك طبقا لبيانات عام 2013 (السنوسى ومحمود، 2014: 114).

وحيث أن موارد الثروة السمكية الطبيعية من بحار وبحيرات وأنهار لا تعد كافية لهذا الغرض، فقد إتجه العالم منذ فترة طويلة إلى الاهتمام بمجال الاستزراع السمكى، ولاسيما أنه قد ثبت بالفعل أن وحدة المساحة من المزارع السمكية تنتج أكثر من عشرة أضعاف مثيلتها من المصايد الطبيعية مما يشجع على هذا النوع من الإستثمار (يوسف، 2009 : 8647). ومن ثم أصبح يمثل المصدر الرئيسى للإنتاج فى مصر، ويبين شكل (1) تطور الإنتاج الكلي للاستزراع السمكى في مصر من عام 1950 حتى عام 2010.

وعلى الرغم من ذلك، فإن هناك العديد من أوجه القصورالتى تنتاب الإستزراع السمكى فى مصر (القطان، 2014) والتى لعل من أهمها:

1. ضآلة الإستفادة من التراث العالمى الفنى والتكنولوجى فى مجالات الاستزراع السمكى.
2. إنتشار الاستزراع السمكى الأهلى بشكل عشوائى.
3. ضعف دور جهاز الإرشاد السمكى الحكومى فى نقل التكنولوجيا الحديثة، ونشر المعارف والمهارات الفنية المستحدثة والتى تؤثر فى المستوى المعرفى والتطبيقى المرتبط بالممارسات الفنية المختلفة، مما انعكس على انخفاض مستوى إنتاجية معظم المزارع السمكية عن الحد الأمثل (القطان، 2014).

هذا ويجب التطرق والنظر إلى الاستزراع السمكى الذى زادت أهميته من 47% عام 1960 إلى 72% عام 2012 (عزازى، 2013: 407)، ممايستدعى دراسة نظم الاستزراع السمكى حتى يتمكن الإرشاد من التركيز على أكثر النظم ملاءمة لاتباعها.

شكل (1): تطورالإنتاج الكلي للاستزراع السمكى في مصرمن عام 1950 حتى عام 2010
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، 2016.

وبالنسبة للإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط، فقد بلغ الإنتاج من نهر النيل 564 طنا عام 2016 وبلغ إنتاج المزارع (الأخوار) 40 طنا (الجمعية التعاونية لصائدى الأسماك بمحافظة أسيوط، 2016). لكن هذا الإنتاج يعد ضئيلا إذا ماقورن باحتياجات السكان حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من الإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط 0,14 كيلوجراما سنويا، فى حين أن هذا المتوسط قد بلغ 17.2 كيلوجراما فى السنة على مستوى الجمهورية (جدول (1)، وتسعى الدولة لزيادته إلى 18 كيلوجراما بحلول عام 2017 (أحمد،2014).

وتوضح تلك البيانات مشكلة الإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط والتى تتمثل فى القصور الشديد فى إنتاج الأسماك بالمحافظة والذى لا يكفى سوى 0.008 فقط من متوسط نصيب الفرد من الإنتاج السمكى على مستوى الجمهورية (جدول 1). هذه المشكلة تحتاج إلى جهاز إرشادى قوى منظم يستطيع القيام بدوره كحلقة للربط الجيد بين مراكز البحوث وجهات الإنتاج السمكى التى تتمثل فى المزارع السمكية وصائدى الأسماك بالمحافظة.

وهنا يتبادر إلى الذهن عدة تساؤلات أهمها:

1. ماهى مقومات تنمية الثروة بمحافظة أسيوط؟
2. ماهى طرق وأساليب تحقيق تلك التنمية؟

3. ما هو الدور الحالى الذى يقوم به الإرشاد الزراعى فى هذا المجال؟
4. ما هو الدور المرتقب الذى يقع على عاتق الإرشاد الزراعى لتحقيق تلك التنمية؟
5. هل هناك جهاز إرشادى كفء يمكنه القيام بهذا الدور؟
6. كيف يمكن تقوية الجهاز الإرشادى الحالى للقيام بهذا الدور بكفاءة؟

كل تلك التساؤلات وغيرها دفعت الباحثين لإجراء هذا البحث.

أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيسى لهذا البحث فى التعرف على دور وأهمية الإرشاد الزراعى فى تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على المصايد الطبيعية الموجودة بجمهورية مصر العربية .
2. التعرف على أنظمة الاستزراع السمكى المتاحة .
3. التعرف على التوزيع الجغرافى لأماكن الإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط .
4. التعرف على المشكلات التى تعوق تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.
5. عرض الدور الحالى للإرشاد الزراعى فى مجال الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.
6. تحديد الدور المرتقب للإرشاد الزراعى فى مجال الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.

الطريقة البحثية

لقد اعتمد البحث على بيانات مختلفة تم الحصول عليها من مصادر ثانوية على مستوى الجمهورية وعلى مستوى محافظة أسيوط، وبيانات تم الحصول عليها عن طريق إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع عدد من المسئولين عن الثروة السمكية بمحافظة أسيوط، وعدد من أصحاب المزارع السمكية والأخوار بالمحافظة. هذا بالإضافة إلى تنظيم وعقد عشر جماعات مناقشة لعدد من صائدى الأسماك بقرى درنكة، ومنقباد، والوليدية بمركز أسيوط، وباقور بمركز أبو تيج، وجحدم بمركز منفلوط، وذلك بواقع مجموعتين فى كل قرية. ولقد تراوح عدد أفراد تلك المجموعات ما بين خمسة وثمانية أفراد، كما اختلفت مستوياتهم التعليمية مابين الأمى والحاصل على درجة دبلوم المدارس الثانوبة الفنية.

ومن خلال تلك المقابلات سواء مع صائدى الأسماك أو حائزى المزارع والمسئولين تم تحديد عدد من المشكلات التى تعوق تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.

المصايد الطبيعية للأسماك بجمهورية مصر العربية

تبلغ مساحة المصايد الطبيعية الموجودة بجمهورية مصر العربية حوالى 13 مليون فدانا وهى: البحر الأحمر، والبحر الأبيض المتوسط، والنيل، والترع، والبحيرات (إدكو، والبردويل، وناصر، ومنخفضات الريان، والمنزلة، والبرلس، وملاحة بور فؤاد، وبحيرة التمساح، والمسطحات المائية بالوادى الجديد، ومريوط، وقارون، ومفيض توشكى (الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، 2016، والصعيدى، 2009: 213- 219).

النظم المختلفة للاستزراع السمكى

هناك نظم مختلفة للإستزراع السمكى أهمها النظام غير المكثف، والنظام شبه المكثف، والنظام المكثف، ونظام الاستزراع السمكي التكاملي، واستزراع البلطي في الأقفاص العائمة، واستزراع الأسماك فى المناطق الصحراوية، وزراعة الأسماك على أسطح المنازل (محمد، 2014)، ويمكن عرضها كما يلى:

أ ـ النظام غير المكثف:

وهو نظام تربى فيه الأسماك في بيئات شبه طبيعية بحيث يتم تخزين الأسماك في أحواض أو برك ترابية ذات مساحات كبيرة بكثافة عددية قليلة (سمكة واحدة / م^2) وبدون أي أعلاف أو أغذية

مكملة. ويعتمد في تغذية الأسماك على الغذاء الطبيعي المتوفر بمياه الأحواض، وإنتاجية الأسماك في ظل هذا النظام قليلة جداً ولا تزيد عن مائة كيلو جراما لكل فدان.

ب ـ النظام شبه المكثف

يتم في هذا النظام تربية الأسماك في بيئات متحكم فيها من خلال توفير أحواض بمساحات أصغر تتراوح بين 7 – 47 فدانا / حوض مزودة بفتحات الري والصرف وكثافة الأسماك بها ثلاث سمكات / م^2. ويعتمد تخزين الأسماك فيها على إنماء الغذاء الطبيعي (بلانكتون) عن طريق تسميد مياه الأحواض بالمخصبات العضوية والكيميائية، هذا بالإضافة إلى الأغذية المُكملة مثل الأعلاف الصناعية.

ج ـ النظام المكثف

يتم في هذا النظام تربية الأسماك بكثافات عالية تتراوح ما بين 10- 100 سمكة / م^2 في أحواض غالباً ما تكون أسمنتية أو فيبرجلاس صغيرة المساحة مع وجود متابعة دائمة لجدوى المياه وبرامج للوقاية من الأمراض، تغذية الأسماك في هذا النظام عالية.

د ـ نظام الاستزراع السمكي التكاملي

وذلك من خلال التكامل بين الاستزراع السمكي والأنشطة الأخرى مثل الزراعة التقليدية وتربية الدواجن أو تربية الماشية. وقد اعتمدت في مفهومها على الاستفادة من وجود نشاط آخر بحيث ينتج عن القيام بكل منها في مكان واحد أو في وقت واحد إستفادة اقتصادية. وقد ظهر مؤخراً العديد من أوجه التكامل بين الاستزراع السمكي والأنشطة الأخرى مثل زراعة الأسماك مع مزارع البط ومزارع أسماك البلطي في حقول الأرز.

هـ ـ استزراع البلطي في الأقفاص العائمة

هو نوع من الاستزراع السمكي الحديث في حيز محكوم يبدأ بحجم الإصبعيات ليصل إلى حجم التسويق بشروط خاصة وهى توافر مياه جارية بشكل مناسب، ونظافة مستمرة ويومية لجوانب الأقفاص، وتغذية مناسبة كماً ونوعاً، ومراقبة يومية للبيئة المحيطة. هذا، بالإضافة إلى المواصفات الخاصة باختيار الموقع، ونوع المياه، ونوع الأسماك، والخامات المستخدمة في الأقفاص والشباك.

وتتميز هذه الطريقة في أنها تحتاج حيزاً محدوداً، وأيضاً إلى قوى عاملة محدودة وذلك لسهولة العمليات المتتالية في التربية وأهمها المتابعة وتقديم الوجبات والرعاية المستمرة للأسماك والأقفاص، كما أنها تُدر دخلاً عالياً نظراً لزيادة كمية الإنتاج من وحدة الحجم. وقد تطورت هذه التكنولوجيا كثيراً في الآونة الأخيرة وتنوعت نظراً لتنوع الخامات المستخدمة فيها مابين طبيعية من البيئة مثل البامبو والخشب إلى صناعية مثل الحديد والبلاستيك والألمونيوم، كما أن وسائل الطفو المناسبة من العوامات من الخشب أو البراميل المعدنية أو البلاستيك وكذلك الفيبرجلاس ...، وبالنسبة للشباك المستخدمة فلقد ثبت نجاح الألياف الصناعية والألومنيوم في الجوانب بالإضافة إلى النايلون أو البرلون أو الكابرون وغيرها من الخيوط، كما أن نظم التغذية الثابتة أو التغذية الآلية قد شاركت في توفير الجهد المبذول في هذه التقنية. ويجب مراعاة أن تتم عمليات التربية فى أقفاص بحيث لا تعوق الملاحة في الممرات المائية، ولا تؤثر على مناسيب الري في الأنهار، ويجب تثبيتها بعناية حتى لا تتأثر بالتيارات والأمواج العنيفة.

ويتضح من تلك الطريقة أنها تحتاج إلى ميكنة سليمة لضخ المياه من وإلى أحواض التنقية، وأيضا إلى كمية من الغذاء المتزن الكفء، ورعاية صحية للأسماك، مع زيادة فترات الضوء وبالتالي فترة التغذية حتى يتم تسمين الأسماك في أقل وقت ممكن، كما يجب أن يكون قاع الأقفاص العائمة المستخدمة في تربية أسماك البلطي مرتفعاً بحوالي مترين على الأقل فوق قاع البحيرة أو النهر أو القناة المائية التي توضع فيها لتجنب نقص الأكسجين الحاد أسفل القفص مباشرة نتيجة تراكم روث

الأسماك ومخلفات العليقة أسفل الأقفاص (محمد,2014). ويفضل أن يكون أبعاد القفص على شكل 6×4 أو 5×4م بارتفاع ثلاثة أمتار(الحسينى،2004: 20).

و- استزراع الأسماك فى المناطق الصحراوية

تعد زراعة الأسماك تحت ظروف المناطق الصحراوية باستخدام المياه الجوفية فى تنكات الفيبر جلاس أو الأحواض الخرسانية المتجمعة خلف السدود وإعادة استخدامها مرة أخرى فى رى المحاصيل الحقلية مثل البرسيم والبطيخ والكانتلوب أو أشجار البساتين من أنجح مجالات الاستثمار وأعظمها ربحية، ولها العديد من المزايا (عبد المنعم، 2011). ومن أهم مميزات الاستزراع السمكى فى المناطق الصحراوية الجديدة:

1. إنخفاض أسعار الأراضى الصحراوية مقارنة بأراضى الوادى والدلتا.
2. خلو المياه الجوفية من مسببات الأمراض.
3. الاستخدام الأمثل للمياه الجوفية لتربية الأسماك ثم استغلال المياه المخصبة والمحملة بالعناصر الغذائية والمواد العضوية ومخلفات الأسماك فى رى الأراضى الصحراوية المزروعة بالنباتات التى تفتقر إلى هذه العناصر المخصبة.
4. زيادة الإنتاج الإجمالى من الأسماك فى مصر.
5. تعمير المناطق الصحراوية ورفع المستوى الاقتصادى والمعيشى لسكان هذه المناطق.

ى - زراعة الأسماك على أسطح المنازل

يعرض توفيق نموذجا لزراعة الأسماك على أسطح المنازل (بدر،2016). ويتكون النموذج الذي يقدمه الباحث كفكرة صالحة للتطبيق في الأراضي الصحراوية من ثلاث مكونات هى:

1. أحواض للزراعة، تضم حاويات توضع فيها بيئات بديلة للتربة من مواد البيتموس أو البرليت تُزرع فيها النباتات.
2. ثلاثة أحواض كبيرة للإستزراع السمكي، ترتبط بأحواض الزراعة عبر مواسير .
3. خزان لحجز المواد العضوية، يتوسط وحدة زراعة الخضراوات ووحدة الاستزراع السمكي.

ويوضح (بدر،2016) طريقة عمل هذا النموذج.

6 - التوزيع الجغرافى لأماكن الإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط

يبين شكل (1) خريطة التوزيع الجغرافى لأماكن الإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط. هذه الخريطة توضح اماكن الإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط وهى:

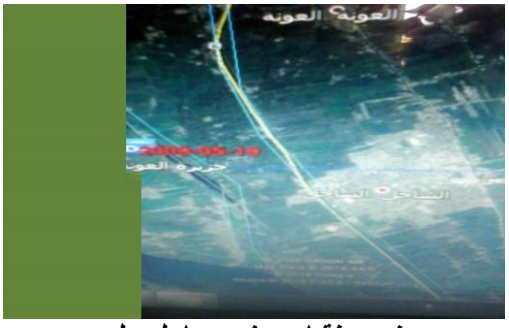
أ- **مواقع المصايد الطبيعية** وهى فى تسعة مراكز من احد عشر مركزا بمحافظة أسيوط. تلك المراكز هى أسيوط، وأبوتيج، وصدفا، ومنفلوط، والفتح، وديروط، والبدارى، والقوصية، وساحل سليم.

ب- المزارع السمكية، وهى:

1. مزارع بنظام الأخواروهى عبارة عن ثمانى أخوار مسجلة وتسعة أخوار غير مسجلة هذه الأخوار يتفرع منها أخوار أخرى، والأخوار المسجلة هى : خور بالحوطة الشرقية بمركزديروط، وخور بمير بالقوصية، و خورين بمنقباد، وخور بالوليدية، وخور بالواسطى، وخور بمطيعة، وخور بساحل سليم. هذه الأخوار تقع تحت إدارة الهيئة العامة للثروة السمكية بالمحافظة، وهى التى تقوم بتأجيرها للزراع لاستغلالها، وبالإضافة إلى ذلك هناك العديد من الأخوار الخاصة التى يستغلها الزراع بطريقتهم الخاصة ودون علم الهيئة. ويوضح شكل (2) مثالين لخور بمنقباد وآخر بساحل سليم.
2. مزارع بنظام البرك حيث يوجد منها ثلاث برك تعرف بالبرك التمساحية بالقوصية.

3. مزارع بنظام الأحواض ويوجد منها مزرعتان مزرعة بالوادى الأسيوطى ومزرعة بكلية الزراعة جامعة أسيوط.
4. المفرخ السمكى فى قرية أم القصور بمنفلوط.

شكل(1): خريطة تبين التوزيع الجغرافى لأماكن الإنتاج السمكى بمحافظة أسيوط



خور منقباد خور ساحل سليم

شكل (2) خريطة توضح صور خور منقباد وخور ساحل سليم

المصدر: Google Earth

تلك هى مصادر الثروة السمكية بمحافظة أسيوط، فهل يمكن تنميتها؟ إن الإجابة على هذا السؤال تتوقف على مستوى التكنولوجيا المستخدمة فى إستغلال تلك المصادر، والتكنولوجيا المتاحة

والمتوفرة بمراكزالبحوث والتى يمكن تطبيقها والإستفادة منها فى تنمية الثروة السمكية بالمحافظة. ليس هذا فحسب، بل تتوقف أيضا على ما يواجه عملية إستغلال تلك المصادر من مشاكل، وما يقوم به الجهاز الإرشادى لتوفير حلول لها، وهذا ما سوف نعرضه فيما يلى.

7 - المشكلات التى تعوق تنمية المصايد الطبيعية والمزارع السمكية

يوجد بمحافظة أسيوط عدد 5360 من صائدى الأسماك مسجلا بجمعية الصيادين بمحافظة أسيوط، وعدد اخرغير مسجل. ولقد تم حصر عدد من المشكلات التى تواجه أصحاب المزارع السمكية وصائدى الأسماك بالمحافظة، وذلك عن طريق إجراء المقابلات الشخصية وتنظيم وعقد جماعات المناقشة لصائدى الأسماك والمشار إليها فى طريقة إجراء البحث. تلك المشكلات هى:

أولا: مشكلات المصايد الطبيعية

1. نقص كمية الزريعة التى تلقى فى النيل.
2. استخدام بعض الطرق المخالفة فى الصيد مثل إستخدام نفس الشباك فى صيد الأسماك الكبيرة والصغيرةعلى حد سواء.
3. انتشار الجزر على النيل مما أدى إلى نقص المساحة التى يمكن الصيد بها.
4. إختفاء العديد من الأسماك بسبب التلوث كالشلبيا والفهدة واللاطس.
5. انخفاض منسوب المياه معظم فترات السنة مما أدى إلى قصر موسم الصيد وجعل الصيد محدودا فى شهور قليلة لاتتعدى أربعة أشهر طوال العام.
6. زيادة نسبة الحشائش فى المياه.
7. وجود كيماويات فى مياه الصرف والتى تصرف بالنيل.
8. إنتشار الصيد بالكهرباء مما أدى إلى نفوق العديد من الأسماك.
9. عدم تنظيم دورات تدريبية من قبل الهيئة للصيادين ولمزارعى الأسماك.
10. عدم إلقاء زريعة للأنواع المختلفة من الأسماك فى النيل.
11. انتشار حالات التعدى على النيل مما أدى الى منع صائدى الأسماك من الصيد فى تلك المناطق.

ثانيا: مشكلات المزارع السمكية

1. المفرخ السمكى لايوفر الزريعة الكافية لأصحاب المزارع ويقوم ببيع الزريعة بعائد أعلى للمزارع الكبيرة الموجودة بمحافظات اخرى.
2. إنتشار العديد من المزارع المخالفة على جانبى النيل، وهى عبارة عن مزارع صغيرة لا تتوفر فيها شروط التغذية والرعاية الصحية للأسماك.
3. يتم الاعتماد فى الغذاء على مادة تسمى الخرط تشبه مكعبات السكر توضع بالمزرعة لسرعة الحصول على الإنتاج، هذه المادة تؤدى إلى نفوق العديد من الأسماك.

ثالثا: مشكلات صائدى الأسماك

تم تحديد عدد من المشكلات التى تواجه صائدى الأسماك بمحافظة أسيوط من خلال المقابلات الشخصية وتنظيم عدد من جماعات المناقشة فى بعض القرى، كما تم ترتيب أولويات تلك المشكلات طبقا لدرجة أهميتها من خلال تلك المجموعات. ولقد حسبت القيم المتوسطة وهى الوسيط والوسط الحسابى والمنوال كأساس لترتيب تلك الأولويات. ولقد أسفرت النتائج عن تشابه ترتيب تلك المشكلات إلى حد كبير باستخدام القيم المتوسطة المذكورة. ويتضح من تلك النتائج المدونة بجدول (2) أن أهم المشكلات التى تواجه صائدى الأسماك بالمحافظة هى تلوث مياه النيل، يليها بالمرتبة الثانية استخدام أدوات صيد بدائية، يليها إنتشار حالات التعدى على النيل، ثم إنتشار الجزر على النيل، ثم تأتى بعض المشكلات الأخرى وهى عدم إلقاء زريعة كافية بالنيل، واستخدام طرق صيد مخالفة، وانخفاض منسوب مياه النيل، ثم باقى المشكلات المبينة بالجدول.

ويلاحظ من النتائج المعروضة بجدول (2) أن معظم المشكلات التى تم تحديدها وترتيب أولوياتها ترجع إلى سلوكيات الأفراد بصفة عامة وصائدى الأسماك أنفسهم، مثل تلوث مياه النيل، وانتشار حالات التعدى على النيل، وانتشار الجزر على النيل، واستخدام أدوات صيد بدائية، واستخدام طرق صيد مخالفة، وسيطرة كبار التجار. تلك المشكلات يمكن مواجهتها والتغلب عليها عن طريق جهاز إرشادى كفء يمكنه القيام بدور فعال فى توعية الأفراد وصائدى الأسماك بخطورة مثل تلك السلوكيات وحثهم على تغييرها. أما بقية المشكلات والمرتبطة بعدم إلقاء زريعة كافية بمياه النيل، وانخفاض منسوب مياه النيل، وعدم توفير قروض آجله، وعدم تنظيم دورات تدريبية من قبل جمعية صائدى الأسماك فعلى الجهاز الإرشادى أيضا دور فعال فى نقلها إلى المسئولين لإيجاد حلول لها.

8 ـ الدور الحالى للإرشاد الزراعى لتنمية الثروة السمكية فى محافظة أسيوط

تقوم الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ممثلة فى الإدارة العامة للتطوير والإرشاد والتدريب بعدد من الأنشطة فى محافظة أسيوط يمكن تلخيصها على النحو التالى:

1. توزيع النشرات الإرشادية التى تقوم الهيئة بإعدادها وإصدارها. ولقد قامت الهيئة بإصدار حوالى 38 نشرة إرشادية خلال الفترة من عام 1984 حتى عام 2016 تناولت العديد من المجالات أهمها: التصميم الهندسى، وإنشاء المزارع السمكية، ورعاية الأسماك، وتفريخ الأسماك، وأمراض الأسماك، وجودة مياه المزارع السمكية، وتداول الأسماك، وتصنيع الأسماك.
2. عقد اجتماع سنوى لصائدى الأسماك وأصحاب الأخوار والعيون بالمحافظة .
3. إجراء عدد من الزيارات الشخصية لصائدى الأسماك بالمحافظة لمناقشة مشكلات الصيادين وأصحاب الأخوار والعيون بالمحافظة.
4. توفير المساعدات العينية من شباك وتجديد مراكب الصيادين وإعطاء قروض لهم.

9ـ الدور المرتقب للإرشاد الزراعى فى تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط

تشير الأوضاع الحالية إلى تدهور المستويات الإنتاجية للثروة السمكية بمحافظة أسيوط واتساع الفجوة بين متوسط الإنتاج السمكى على مستوى المحافظة وما يناظره على المستوى القومى مما يؤدى إلى زيادة العبء الواقع على عاتق الإرشاد الزراعى لتحسين تلك الأوضاع خاصة فى ظل وجود مقومات للثروة السمكية بالمحافظة. من هنا تتعدد أبعاد الدور المرتقب للإرشاد الزراعى فى الفترة القادمة والتى يمكن تلخيصها فى النقاط التالية:

1. تشجيع وتوعية الزراع والشباب بأهمية إنشاء مزارع سمكية وبالجدوى الاقتصادية منها.
2. تشجيع وتوعية الزراع باستئجار الأخوار المتاحة بالمحافظة.
3. وضع برامج إرشادية ملائمة لإمداد أصحاب المزارع السمكية بمختلف التوصيات الفنية التى تساعد على زيادة الإنتاج بدءا من التوصيات المتعلقة بطريقة الإستزراع المناسبة ونوع الزريعة ومواصفاتها، وأنواع الشباك المستخدمة وغير ذلك من توصيات.
4. وضع برامج إرشادية لإمداد أصحاب المزارع السمكية بمختلف التوصيات الفنية التى تساعد على زيادة الإنتاج بدءا من التوصيات المتعلقة بأنواع القوارب وصيانتها، وأنواع الشباك، وغيرذلك.
5. التعرف على المشاكل التى تواجه كل من أصحاب المزارع السمكية والصائدين والعمل على إيجاد الحلول الملائمة لها.
6. تصميم وإصدار نشرات إرشادية خاصة بكل منطقة جغرافية من مناطق جمهورية مصر العربية، يقدم من خلالها التوصيات الفنية الملائمة مع طبيعة كل منطقة.

وحتى يمكن القيام بهذا الدور المرتقب لابد من التأهيل العلمى والتدريبى لمقدمى الخدمة الإرشادية، والدعم الفنى من العاملين بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بالمحافظة، وذلك من خلال إمدادهم بمعلومات عن طرق الاتصال الإرشادى، وإتباع فلسفة ومبادىء العمل الإرشادى الجيد، وتوفيرالمرشد الكفء، واستخدام الطرق والمعينات الإرشادية المناسبة، وغيرها من الأمور التى تزيد من قدراتهم الإتصالية مع مستقبلى الخدمة الإرشادية من الصائدين، وأصحاب المزارع السمكية.

الخلاصة

بناءا على ما تقدم، يمكن القول بأن هناك الكثير من مقومات تنمية الثرو السمكية بمحافظة أسيوط والتى تتمثل فى وجود المصائد الطبيعية، والأخوار التى يمكن تنميتها، والمزارع السمكية التى يمكن تشجيع الزراع والشباب على إقامتها. كما أن هناك إمكانية لتنمية الثروة السمكية بالمحافظة من خلال إيجاد حلول للمشاكل التى تعوق تلك التنمية، وتطوير المستوى التكنولوجى لإنتاج الأسماك بالمحافظة. وفى ضوء غياب الإرشاد الزراعى والقصور الشديد فى الخدمات الإرشادية المقدمة، وعدم توافر الموارد المادية والبشرية اللازمة لقيام الإرشاد الزراعى بدوره الفعال، فإن الأمر يتطلب بناء جهاز إرشادى كفء يمكن أن يقوم بدور فعال لتنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.

الجداول

جدول رقم 1: كمية الإنتاج السمكى ونصيب الفرد منه بمحافظة أسيوط وعلى مستوى الجمهورية في السنوات المذكورة

السنوات	على مستوى أسيوط			على مستوى جمهورية مصر العربية		
	الإنتاج بالطن	عدد السكان	نصيب الفرد بالكجم	الإنتاج بالطن	عدد السكان	نصيب الفرد بالكجم
	(1)	(2)	(*)	(3)	(4)	(*)
1996	589	2800000	0,2	431000	59000000	7,3
2006	570	3444967	0,16	900000	73000000	12,3
2016	604	4245215	0,14	1570000	91000000	17,2

المصدر: (1) جمعية صائدى الأسماك بأسيوط ، 2016.
(2) و(4) جيوهيف، 2016.
(3) النوبى، 2015، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، 2007، وبرانية، 2010.
(*) محسوبة.

جدول رقم 2: مشكلات صائدى الأسماك بقرى الدراسة بمحافظة أسيوط وترتيبها طبقا لأولوياتها من وجهة نظرهم

المشكلات	جحدم (منفلوط)		الوليدية (أسيوط)		منقباد (أسيوط)		درنكة (أسيوط)		باقور (أبوتيج)		مجموع الرتب	الوسيط		الوسط الحسابى*		المنوال	
	م1	م2	م3	م4	م5	م6	م7	م8	م9	م10		القيمة	الرتبه	القيمة	الرتبه	القيمة	الرتبه
استخدام أدوات صيد بدائية	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	22	2	2	2.2	2	2	2
تلوث مياه النيل	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1.0	1	1	1
انخفاض منسوب المياه	6	-	6	10	6	6	7	5	4	5	55	6	7	6.1	7	6	7
انتشار الجزر على النيل	-	-	5	4	3	4	-	-	3	3	22	3.5	4	3.7	4	3	3
عدم إلقاء زريعة كافية بالنيل	4	3	3	6	4	8	4	-	-	4	36	4	5	4.5	5	4	5
استخدام طرق صيد مخالفة	5	5	7	5	–	9	5	4	-	-	40	5	6	5.7	6	5	6
انتشار حالات التعدى على النيل	3	-	4	3	5	3	2	2	-	-	22	3	3	3.1	3	3	3 م
عدم تنظيم دورات تدريبية من قبل الجمعية	-	4	9	8	-	-	8	7	5	6	47	7	9	6.7	8	8	9
امتناع الجمعية عن إعطاء قروض آجلة	7	6	10	7	7	5	6	6	-	-	54	6.5	8	6.8	9	6	7 م
سيطرة كبار التجار على السوق	8	-	8	9	-	7	-	8	6	7	53	8	10	7.6	10	8	9 م

المصدر:جماعات المناقشة

* حسبت قيمته بقسمة مجموع الرتب على عدد الجماعات التى قامت بترتيب المشكلات.

المراجع

1 ـ البسيونى، سحر محمد أحمد و سامى عبد الهادى الغمرينى (2010) النشرات الإرشادية الصادرة عن الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية من عام 1984 حتى 2009، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى المجلد 14 عدد (1) ص ص :7- 8.

2 ـ الحسينى، محمدأحمد (2004) المرشد الزراعى فى إنتاج الأسماك فى المزارع السمكية،مكتبة ابن سينا.

3 ـ السنوسى، حاتم محمود وممدوح السيد محمود(2014) دراسة اقتصادية للإستزراع السمكى بمحافظة سوهاج، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد 45 (4): ص 114.

4 ـ الصعيدى، دياب محمد سعيد (2009) علوم إنتاج الأسماك والمزارع السمكية، مكتبة أوزوريس، القاهرة.

5 ـ القطان, محمد شوقى (2014) محددات تنمية بعض نظم الاستزراع السمكى فى مصر(دكتوراه),الإرشاد الزراعى، كليةالزراعة, جامعة المنصورة، متاح على : www.eulc.edu.eg

6 ـ النوبى، عز (2015) إنتاج مصر من الأسماك، متاح على:
http://www.youm7.com/story/2015/5/6_

7 ـ بدر، حازم (2016) زراعة الأسماك على أسطح المنازل، متاح على:
http://www.scidev.net/mena/farming/multimedia/Farming-vegetables-compl-ementing-aquaculture-small-areas.html

8 ـ أحمد، أسماء (2014) إستراتيجية جديدة للتنمية الزراعية المستدامة،مجلس البحوث الزراعية والتنمية، وزارة الزراعة

9 ـ برانية، احمد عبد الوهاب (2010) الوضع الحالى للصناعة السمكية التحديات ومحاور التنمية، متاح على:
http://kenanaonline.com/users/drBarrania/posts/154704

10 ـ جودة، أشرف محمد عبد السميع، وأسامة محمد الحسينى يوسف (1998) التقنيات الحديثة للإنتاج التجارى للأسماك، الدارالعربية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى.

11 ـ عبد المنعم، أحمد (2011) الاستزراع السمكى التكاملى، مجلة عالم أسماك الشرق الأوسط وشمال أفريقيا(18)، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، متاح على: www.GAFRD.org

12 ـ فولى، محمد السيد سليمان(2014) الإرشاد السمكى، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي متاح على: www.GAFRD.org

13ـ محمد, مصطفى فايز(2014) نظم الاستزراع السمكى، متاح على: www.GAFRD.org

14ـ يوسف، عصام عبد الحميد محمد(2009) مشكلات الإستزراع السمكى فى المزارع السمكية بمركزى سيدى سالم وبلطيم بمحافظة كفر الشيخ ،مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد34(8) :ص 8647.

15ـ الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية (2016) المصايد الطبيعية فى مصر، متاح على: www.GAFRD.org

16ـ منظمة الاغذية والزراعة (2016) الإنتاج الكلي للاستزراع المائي في مصر، متاح على :
http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_egypt

17ـ عدد سكان اسيوط (2016)،متاح على:
http://www.geohive.com/cntry/egypt.aspx

18ـ خريطة محافظة أسيوط ، متاحة على : Google Earth

Role of Agricultural Extension in Developing Fisheries in Assiut Governorate

Asmaa B. M. Bakr – Hend H. A. Hassan- Dina Bakr– Bahgat M. Abdel-Maksoud
Department of Rural Sociology and Agricultural Extension
Faculty of Agriculture, Assiut University

ABSTRACT

The main objective of this paper was to examine the role of agricultural extension and its importance in developing fisheries in Assiut governorate. The paper presents natural fish resources in Egypt and fish farming. It also presents the geographical distribution of fish resources in Assiut governorate. The paper depends on different kinds of data obtained from different sources. Secondary data were obtained from different sources at the national and regional levels. Primary data were obtained from Officials, owners of some fish farms, and fishers through personal interviews. Discussion groups were organized and held with some fishers in five villages in Assiut governorate to know their problems and ranking these problems according to their importance.

Results showed that several problems were raised by officials, owners of fish farms, and fishers. The results also showed the absence of agricultural extension role in this field in Assiut governorate. Great efforts are needed by the government and the agricultural extension organization to play its role effectively in order to develop fisheries in Assiut governorate.