

## إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠

فيما يخص الثروة السمكية

مجلس البحوث الزراعية والتنمية

يناير ٢٠٠٩

تقديم:

إنتهجت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي منهج التخطيط العلمي الاستراتيجي لتحديد مسارات وتوجهات تنمية القطاع الزراعي، وذلك بدءاً من عقد الثمانينات حيث وضعت أول استراتيجية إنمائية للقطاع الزراعي، ثم تلتها عدة إستراتيجيات كان كل منها يحدد مسارات العمل المستقبلي في ظل التطورات الإقتصادية والإجتماعية التي أحاطت بالزراعة والمزارعين آن ذاك. ومع بداية عام ٢٠٠٦ حدثت تحولات شبه جذرية في العديد من العوامل الداخلية والخارجية، وذلك بالقدر الذي فرض ضرورة مراجعة مناهج وأساليب العمل لتطويع مساراته، وبما يزيد من قدرة القطاع الزراعي على المواءمة مع هذه المتغيرات تحقيقاً للصالح العام والخاص، ومن هنا تم إتخاذ قرار بإعداد إستراتيجية جديدة للتنمية الزراعية المستدامة يمتد أفقها الزمني حتى عام ٢٠٣٠.

ونظراً لتغير خصائص ومقومات البيئة الزراعية كثيراً عما كانت عليه قبل ثلاثة عقود، فكان من الطبيعي أن ينعكس ذلك على منهج إعداد هذه الإستراتيجية وما تضمنته من عناصر ومكونات، حيث تميزت هذه الإستراتيجية بثلاث خصائص يمكن الإشارة إليها فيما يلي:

- إتساع دوائر المشاركة في الإعداد: إبتداءً من المشاركة الإيجابية لعدد كبير من المزارعين والمهتمين بالشأن الزراعي من القطاع الخاص والمجتمع المدني، وصولاً إلى العديد من المسؤولين عن إدارة شئون هذا القطاع على مستوى المحافظات والجامعات ومعاهد البحث الزراعي. وقد ساعد هذا الإتساع في المشاركة في أن تأتي المقترحات الواردة بالوثيقة متوافقة مع إحتياجات العمل الفعلية، وفي حدود إمكانيات التنفيذ الواقعية.
- إعتداد منهج شامل في الإعداد الفني: حيث تتضمن الإستراتيجية، إلى جانب التحديد الموضوعي للأهداف وتوجهات العمل المستقبلي، جوانب أخرى لا تقل أهمية أبرزها:
  ١. التحليل الموضوعي لتجارب التنمية في الماضي لإستخلاص الدروس، وتحديد مواطن الضعف والقصور التطبيقية لتفاديها، ومواطن الثراء والقوة للبناء عليها.
  ٢. التحديد الدقيق لآليات التنفيذ الكفيلة بتحقيق الأهداف.
- التحديد الموضوعي لأدوار كل من القطاع الحكومي، والقطاع الخاص: وذلك بهدف تهيئة بيئة أفضل لعمل كلا القطاعين في أنشطة وبرامج التنمية من ناحية، والإرتقاء بمستوى الأداء للمؤسسات الزراعية.

وفى الواقع فإن مراحل عملية التنمية الناجحة لا تنتهى بمجرد إعداد إستراتيجية متكاملة للتنمية وإنما تبدأ بذلك، على أن تتضافر بعد ذلك جهود المهتمين بالزراعة لترجمة هذه الإستراتيجية إلى خطط تنفيذية تفود العمل المستقبلى، وهذا ما سوف توليه الوزارة إهتماماً خاصاً فى المرحلة القادمة.

ولا يسعنى فى هذا المجال إلا أن أقدم خالص شكرى إلى كل من شارك فى وضع هذه الإستراتيجية وبالأخص مجلس البحوث الزراعية والتنمية والذى قام بالإشراف والتنسيق على إعداد هذه الإستراتيجية مع نخبة متميزة من خبراء الزراعة سواء المنتمين منهم للوزارات المعنية أو القطاع الخاص والمجتمع المدنى.

كما أوجه خالص تقديرى لجهود المؤسسات الدولية التى شاركت فى بعض مراحل الإعداد وعلى رأسها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والصندوق الدولى للتنمية الزراعية.

### ما يخص الثروة السمكية :

#### تنمية الموارد الزراعية:

##### ■ المصايد الطبيعية:

تتمتع مصر بمسطحات مائية تبلغ جملة مساحتها نحو ١٤ مليون فدان تتسم بتباين درجة ملوحتها بين المياه العذبة والشروب والمالحة. وبذلك تتعدد وتتباين أنواع الأسماك القاطنة فى هذه البيئات المختلفة وتتمثل المصايد الطبيعية للأسماك فى مصر فى كل من المصايد البحرية ( البحر الأبيض المتوسط، البحر الأحمر، وخليجى السويس والعقبة) والمصايد الداخلية والتي تشمل البحيرات الشمالية والبحيرات الداخلية ونهر النيل وفروعه.

وبتطبيق المعايير العلمية المتعارف عليها فإن البحر المتوسط فقيراً فى إنتاجيته بيولوجياً وبالتالي فهو فقير فى مخزونه السمكية. ونظراً لعدم استغلال الموارد السمكية فى المنطقة الاقتصادية المصرية فقد تركز الصيد فى منطقة الجرف القارى وهو ما أدى إلى تدهور فى مخزونه السمكى.

كما أن الصيد غير المنظم والمقنن لزريعة الأسماك البحرية (لتغطية احتياجات الاستزراع السمكى) بدلاً من الاعتماد على المفرخات يمثل أحد الجوانب التى تؤثر سلباً على طاقة الصيد من البحر الأبيض. هذا ويجب أن يلاحظ أن نسبة الفقد فى الزريعة تصل إلى أكثر من ٩٠% أثناء الصيد والتداول والأقلمة، وبالتالي لا تستفيد المزارع السمكية سوى بحوالى ١٠% من ناتج صيد الزريعة.

أما بالنسبة للبحر الأحمر فمن المعروف أن الساحل الشرقى له (السعودى اليمنى) هو الأعلى فى الخصوبة والأجود فى المصايد عن ساحله الغربى (المصرى السودانى). ونظراً لزيادة أعداد وحدات الصيد فى الساحل المصرى عن الحد اللازم. فإن الساحل يعانى من الصيد الجائر مما يؤثر أيضاً على مخزونه السمكى. وإلى جانب ذلك فإن مصايد البحر الأحمر تتعرض للعديد من المشاكل والتي من أهمها الاسترخاء فى تطبيق القوانين التى من شأنها

تحقيق الانضباط من حيث التصدى لطرق وشباك الصيد المخالف علاوة على أنشطة الصيد غير المقتنة والصيد الترفيهي والصيد السياحي. فضلاً عن إستغلال مساحات شاسعة في النشاط السياحي وعدم إحكام الرقابة على صرف القرى السياحية أو على التلوث من آبار البترول أو من السفن العابرة.

أما بالنسبة للبحيرات الشمالية ( البردويل - المنزلة - البرلس - إدكو - مريوط) والتي تتكون من منخفضات ساحلية تحت سطح البحر بحوالي ١,٥ - ٣م فقد تعرضت لعمليات التجفيف وإستغلال جزء كبير من مساحتها في الإستزراع النباتي والتنمية العمرانية والصناعية. وتعتبر بحيرة المنزلة أكثر البحيرات تضرراً حيث تقلصت مساحتها من نحو ٧٥٠ ألف فدان عام ١٨٤٠ لتصل إلى حوالي ١٠٠ ألف فدان حالياً. وفضلاً عن عمليات الاقتطاع المستمر من تلك البحيرات فإنها تتعرض يومياً لتدفق مئات الملايين من الأمتار المكعبة من مياه الصرف الزراعي والصناعي بما تحمله من متبقيات المبيدات ومحتويات المصارف، مما أدى إلى إرتفاع حدة التلوث في هذه البحيرات. وتعد بحيرة البردويل هي الوحيدة التي لا تتعرض لمشاكل التلوث. كما أن انتشار النباتات المائية وخاصة البوص قد أدى إلى تقليص المسطح المائي لتلك البحيرات حيث تصل نسبة المساحة المغطاة بهذه النباتات إلى نحو ٤٠% من المساحة الكلية.

وعلى الرغم من تلك المشاكل التي تواجه المصايد الطبيعية فإنها مازالت تنتج نحو ٣٥٠ - ٤٠٠ ألف طن سنوياً. وتساهم المصايد البحرية بنحو ٣٠% من المصيد من المصادر الطبيعية، في حين تساهم البحيرات الشمالية والبحيرات الداخلية بحوالي ٣٥% أما نهر النيل وفروعه وبحيرة ناصر فتساهم بنحو ٢٥% من الإنتاج السمكي من المصادر الطبيعية.

### أوضاع الإنتاج والإنتاجية:-

يعد الإنتاج السمكي أرخص مصادر الحصول على البروتين الحيواني على الرغم من تعدد مصادره، وتمتع مصر بمسطحات مائية تبلغ جملة مساحتها ١٤ مليون فدان، ويغطي الإنتاج المحلي معظم حاجة الاستهلاك الداخلي إلا أنه هناك واردات من الأسماك تفدر بحوالي ٢١٥ ألف طن تمثل حوالي ١٨% من جملة الاستهلاك المقدر بحوالي ١١٧٥ ألف طن عام ٢٠٠٧ متضمناً الأسماك المصنعة. وتعتمد مصر في إنتاجها من الأسماك على كل من المصادر الطبيعية ( البحار والبحيرات ونهر النيل وفروعه) والمزارع السمكية. وقد شهد إنتاج الأسماك زيادة كبيرة من نحو ١٤٣ ألف طن عام ١٩٨٠ ليصل إلى حوالي نحو ٩٧٠ ألف طن عام ٢٠٠٧.

وتساهم المصايد البحرية بنحو ١٢,٣% من إجمالي الإنتاج السمكي بينما تساهم المصايد الداخلية والتي تشمل البحيرات ونهر النيل بنحو ٢٦,٤%، ويساهم الاستزراع السمكي بالنصيب الأكبر من الإنتاج حيث تصل نسبته إلى حوالي ٦١,٣% من جملة الإنتاج. وقد شهد الإنتاج من المصادر الطبيعية تراجعاً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة حيث تناقص إنتاجها من نحو ٤٢٨ ألف طن عام ٢٠٠١ لتصل إلى حوالي ٣٤٩ ألف طن عام ٢٠٠٥. ويرجع هذا التدهور في إنتاج المصادر الطبيعية إلى عمليات الصيد الجائر نتيجة لإرتفاع أعداد وحدات الصيد عن الحد المناسب، وكذا استخدام شباك وطرق صيد مخالفة للقانون ومدمرة للمخزون

السمكى. وارتفاع معدلات التلوث الناتج عن الصرف الزراعى والصناعى والذى يصب فى البحيرات الشمالية والبحر المتوسط.

وقد شهد الإنتاج من الاستزراع السمكى طفرة هائلة خلال السنوات الأخيرة حيث زاد إنتاجه من نحو ٣٤٣ ألف طن علم ٢٠٠١ ليصل إلى نحو ٥٩٥ ألف طن عام ٢٠٠٧. ويرجع ذلك إلى التوسع فى إنشاء المزارع من ناحية والتطور فى إنتاج الزريعة من المفرخات السمكية سواء المملوكة للحكومة أو المملوكة للأهالى والتطور الحادث فى تكنولوجيا التربية والتغذية. وعلى الرغم من النمو السريع للاستزراع السمكى إلا أنه يواجه العديد من المشكلات والتي من أهمها ذلك التناقض بين سياسات الوزارات المعنية وكذا التنافس بين استخدام الأراضي أو استخدامها فى إنتاج المحاصيل النباتية.

### السياسات الزراعية وتطبيقاتها:-

التناقض المتعلق بتنمية الثروة السمكية والاستزراع السمكى:

تعد مصر من أكثر الدول حاجة لتنمية مصادرها السمكية سواء من المصادر الطبيعية، أو من خلال تنمية وتعزيز الاستثمارات الموجهة إلى أنشطة الاستزراع السمكى، وذلك باعتبار أن منتجات هذا القطاع بما ينتجه من بروتين يخفف من حدة الضغط على الرقعة الزراعية وعلى موارد المياه المتاحة والتي تزداد ندرة سنة بعد أخرى. وعلى الرغم من قناعة الجميع بهذه الحقيقة فإن السياسات المطبقة سواء فى مجال صيانة وتنمية المصايد الطبيعية، أو فى مجال تعزيز الاستزراع السمكى تعمل فى اتجاهات متعارضة مما يحد من القدرة على تنمية هذا القطاع الهام. فمن جانب هناك إجراءات معقدة تواجه مشروعات الاستزراع السمكى، ومن جانب آخر تواجه تنمية المصايد الطبيعية مثل البحيرات بالعديد من المشاكل التى من بينها القصور الواضح فى أعمال الصيانة والحد من التلوث إلى غير ذلك من المشاكل التى تؤثر تأثيراً سلبياً على الطاقة الإنتاجية لهذه المصايد.

بعض أوجه التناقض فى سياسات تنمية الإستزراع السمكى:-

على الرغم من أن الاستزراع السمكى يعد هو البديل الأرخص والأكفأ لتوفير احتياجات المواطنين من البروتين الحيوانى إلا أن السياسات القائمة حالياً لا تؤدى إلى إحداث التنمية بالسرعة المطلوبة لذلك القطاع ويتمثل ذلك التناقض فى الجوانب التالية:

- فى حين يتم تملك الأراضى بغرض الزراعة فإن الأراضى المستخدمة فى المزارع السمكية تؤجر لمدة لا تزيد عن ١٠ سنوات على الرغم من أن الاستثمارات فى البنية الأساسية لهذا النشاط لا يمكن استردادها فى هذه المدة.
- لجوء المحليات فى كثير من الأحيان إلى إزالة وتدمير المزارع السمكية القائمة فى بعض المواقع لضمها إلى الإنتاج النباتى.
- قيام وزارة الرى بإزالة الأقفاص السمكية فى كثير من المواقع بسبب تلويثها لمجرى النهر.

- على الرغم من أهمية الاستزراع السمكى البحرى وتحديد ٢٦ موقعاً على ساحل البحر الأحمر تصلح لهذا النشاط وبمساحة تقدر بحوالى ٨٢ ألف فدان، إلا أنه لم تبذل أى جهود حقيقية للترويج لهذا النوع من الاستثمار.

#### الأهداف الأساسية للإستراتيجية:

#### توجهات تطوير إنتاجية الأسماك:-

يوفر قطاع إنتاج الأسماك أرخص أنواع البروتين الحيوانى، كما أن هذا القطاع هو أكثر قطاعات الثروة الحيوانية الذى ينطوى على إمكانيات كبيرة للتنمية المستدامة وذلك لوفرة المسطحات المائية القابلة للاستغلال فى الإنتاج السمكى. ويتمثل الهدف الرئيسى لتطوير قطاع الثروة السمكية فى مضاعفة الإنتاج ليصل إلى نحو ٢ مليون طن عام ٢٠٣٠ وهو ما يودى إلى زيادة متوسط استهلاك الفرد من نحو ١٣ كجم حالياً إلى نحو ١٨,٥ كجم عام ٢٠٣٠ ولتحقيق هذه الأهداف فإنه يلزم التأكيد على التوجهات التالية:

- التنمية المستدامة للإنتاج فى البحيرات الداخلية عن طريق توفير الإمكانيات والاعتمادات اللازمة لتطهير تلك البحيرات من الحشائش، وتطهير وفتح البواغيز وصيانتها، وكذا تقليل أو منع إلقاء الملوثات فى تلك البحيرات وهو ما يودى إلى زيادة إنتاجية البحيرات من ناحية وتحسين جودة المنتج من ناحية أخرى.
- توسيع نطاق الصيد فى البحر الأبيض المتوسط إلى المنطقة الاقتصادية الدولية والتي تمتد إلى نحو ٢٠٠ ميل بحرى بدلاً من ١٢ ميل بحرى هى امتداد المياه الإقليمية الحالية.
- تشجيع الاستثمار فى الإستزراع السمكى البحرى، فضلاً عن تنمية المزارع السمكية القائمة حالياً، مع التركيز على إنشاء المفرخات البحرية، ويتوقع أن يودى التوسع فى الاستزراع السمكى إلى زيادة الإنتاج فى المزارع السمكية من نحو ٥٩٥ ألف طن عام ٢٠٠٧ إلى حوالى ١,٣٩ مليون طن عام ٢٠٣٠ بزيادة تقدر بنحو ١٣٣%.

جدول رقم (٨/٢) توقع الإنتاج والواردات فى إطار الإستراتيجية حتى عام ٢٠٣٠:

السنة	٢٠٠٧	٢٠١٧	٢٠٣٠
إنتاج الأسماك البحرية (ألف طن)	١١,٦	٢٠٠	٢٥٠
إنتاج الأسماك النهرية والبحيرية (ألف طن)	٢٥٦	٢٩٥	٣٢٠
إنتاج المزارع السمكية (ألف طن)	٥٩٥	١٠٠٥	١٣٩٠

#### سياسة تنمية المصايد الطبيعية والاستزراع السمكى:

#### ١. المبررات الرئيسية:-

- انخفاض إنتاجية المصايد الطبيعية على الرغم من اتساع المسطحات المائية التي تبلغ نحو ١٤ مليون فدان، وتنوع البيئات المائية بهذه المسطحات، وتوفر الخبرات العلمية والعملية القادرة على التنفيذ الناجح للأنشطة التنموية.
  - عدم إتساق قانون الصيد رقم ١٤٢ لعام ١٩٨٣ مع المتغيرات التي لحقت بهذا القطاع محلياً ودولياً، الأمر الذي يستدعى مراجعة هذا القانون وتعديله.
  - تعدد نظم الاستزراع السمكى مما يوفر امكانيات تنظيم الانتاج فى ظل ظروف بيئية مختلفة.
  - توفر استثمارات كبيرة ممثلة فى وحدات الصيد والمزارع السمكية، مع وجود امكانيات واسعة للتوسع فى مجالات الاستزراع السمكى البحرى والاستفادة من المصايد غير المستغلة فى البحر المتوسط.
٢. الأهداف الأساسية:-
- الحد من تلوث المسطحات المائية والتنفيذ الصارم لقوانين الصيد وحماية البيئة سعياً لتنمية الطاقات الانتاجية للمسطحات الطبيعية.
  - حماية المسطحات المائية من تعدى الأنشطة الأخرى.
  - تحقيق الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية.
  - بناء وتحديث قواعد معلومات اللازمة للتخطيط واعداد مشروعات التنمية.
  - تطوير نظم وآليات إدارة المصادر الطبيعية.
  - دعم الاستزراع السمكى البحرى وفى المياه العذبة مع التركيز على المشروعات المستخدمة للتكنولوجيا المتطورة.
٣. العناصر والمكونات:
- مراجعة وتعديل قانون الصيد رقم ١٤٢ لعام ١٩٨٣.
  - تطوير الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وإعادة هيكلتها بما يمكنها من القيام بمسئولياتها، فى الرقابة على جودة المنتجات السمكية، مراقبة تنفيذ القوانين، تصميم وتنفيذ برامج ومشروعات إرشادية فى مجالات التفريخ والاستزراع السمكى.
  - دعم وتطوير الإتحاد التعاونى للثروة المائية ليضطلع بدور فعال فى مجالات الارتقاء بجودة المنتج السمكى، وفتح قنوات جديدة للتسويق وتطوير وحدات الصيد.
  - وضع نظام متكامل لجمع ونشر المعلومات يكون جزءاً أساسياً من نظام المعلومات الزراعية.
  - وضع آليات فعالة لتنسيق الأداء فيما بين الوزارات والجهات ذات العلاقة بالشواطئ والمسطحات المائية، وبما يحقق الإدارة المتكاملة والرشيده للمسطحات المائية والمصايد الطبيعية.

### ملحق جداول إحصائية :

جدول يوضح تقديرات الاحتياجات الاستهلاكية من أهم سلع الغذاء فى إطار إستراتيجية التنمية الزراعية ٢٠٣٠ :

تقديرات عام ٢٠٣٠		تقديرات عام ٢٠١٧		الوضع الراهن ٢٠٠٧		أهم السلع
جملة الاحتياجات (الف طن)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	جملة الاحتياجات (ألف طن)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	جملة الاحتياجات (ألف طن)	متوسط نصيب الفرد (كجم/سنة)	الأسماك
١٩١	١٨,٥	١٣٨٠	١٥,٠	١٠٠١	١٣,٥	
١٠٦ مليون نسمة		٩٢ مليون نسمة		٧٧ مليون نسمة		عدد السكان

### برامج ومشروعات العمل التنموية:

#### البرنامج الفرعى لتنمية الإنتاج السمكى :

##### أ. الأهداف الأساسية :

- الوصول بنصيب الفرد من الإنتاج السمكى المحلى إلى حوالى ١٨,٥ كيلو جرام عام ٢٠٣٠.
- تحسين جودة المنتج السمكى من مصادره المختلفة ليتوافق مع المتطلبات الدولية.

##### ب. المكونات الرئيسية :

- تحديث التشريعات المتعلقة بالصيد الحر والخاصة بتجريم الحرف المخالفة والصيد فى الأعماق الضحلة.
- إدخال التعديلات التشريعية اللازمة للوصول بالصيد فى البحر المتوسط إلى المنطقة الإقتصادية التى تمتد إلى ٢٠٠ ميل بحرى تمثل المياه الإقليمية حالياً.
- التوسع فى إبرام إتفاقيات التعاون مع الدول الأخرى فى مجال الصيد البحرى.
- التنمية المستدامة للبحيرات الشمالية ومعالجة مصادر التلوث بها.
- تحفيز الإستثمار فى صناعة معدات الصيد والنقل المبرد للأسماك وصناعة أعلاف الأسماك.
- تنمية الإستزراع البحرى، من خلال تحديد المناطق التى تصلح للإستزراع السمكى على كل من ساحل البحر الأحمر وساحل البحر المتوسط وتقديم الحوافز اللازمة لتشجيع القطاع الخاص على العمل فى هذا المجال.
- تنمية الإستزراع فى المياه الشروب والعذبة والمناطق الصحراوية.
- تعديل نظم التاجير للأراضى المستخدمة فى الإستزراع السمكى.

- توفير التوصيات التكنولوجية التي تمكن من الإرتقاء بإنتاجية المزارع السمكية إلى نحو ٥ طن/ فدان.
- تطوير نظم المعلومات الإنتاجية والتسويقية للأسماك.
- إعادة هيكلة الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بما يضمن خروجها من مجال الإنتاج والتركيز على التشريعات وتنظيم عمليات الصيد.

البرنامج الفرعى لبحوث تنمية الإنتاج الحيوانى والداجنى والسمكى :

فى مجال الاستزراع السمكى:

- دراسة نظم الاستزراع السمكى البحرى لتعظيم الإنتاج.
- دراسات تقييم المصادر الطبيعية للأسماك.
- استخدام التقنيات الحديثة والهندسة الوراثية فى التحسين الوراثى للأسماك.

إعداد / أسماء أحمد

مراجعة / أيمن عشري

إشراف م. / زينب محمود عثمان