



بسم الله الرحمن الرحيم

∞∞∞∞

تم رفع هذه الرسالة بواسطة / سلوي محمود عقل

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى

مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات: لا يوجد



التحليل الاقتصادي والبيئي لإنتاج الأسماك من بحيرة المنزلة

بعد التطوير

رسالة مقدمة من الطالب

أسامة عطية عطية محمد هنداوي

بكالوريوس تعاون زراعي - المعهد العالي للتعاون الزراعي - جامعة عين شمس - ١٩٩٩

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الزراعية البيئية

كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢٠٢٢

صفحة الموافقة على الرسالة

التحليل الاقتصادي والبيئي لإنتاج الأسماك من بحيرة المنزلة بعد التطوير

رسالة مقدمة من الطالب

أسامة عطية عطية محمد هنداوي

بكالوريوس تعاون زراعي - المعهد العالي للتعاون الزراعي - جامعة عين شمس - ١٩٩٩
لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير في العلوم البيئية
-قسم العلوم الزراعية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة:

التوقيع

١ - د.أ/محمد سالم مشعل

أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة جامعة القاهرة -
عميد المعهد العالي للعلوم التجارية

٢ - د.أ/صلاح الدين مصلي على

أستاذ الباثولوجي - كلية الطب البيطري - جامعة قناة السويس
ورئيس مجلس إدارة جهاز حماية وتنمية البحيرات والثروة السمكية

٣ - لواء د.محمد حسن محمد الجمل

نائب رئيس مجلس إدارة الشركة الوطنية للثروة السمكية والاحياء المائية

٤ - د.أ/سهام أحمد عبد الحميد

أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد ورئيس قسم العلوم الزراعية البيئية
كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

التحليل الاقتصادي والبيئي لإنتاج الأسماك من بحيرة المنزلة بعد التطوير

رسالة مقدمة من الطالب
أسامة عطية عطية محمد هنداوي

بكالوريوس تعاون زراعي - المعهد العالي للتعاون الزراعي - جامعة عين شمس - ١٩٩٩

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الزراعية البيئية

تحت إشراف :-

١ - د./سهام أحمد عبد الحميد

أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد ورئيس قسم العلوم الزراعية البيئية

كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢ - د./ولاء عثمان عبد الفتاح

مدرس الاقتصاد الزراعي بقسم العلوم الزراعية البيئية

كلية لدراسات العليا والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٣ - لواء د./محمد حسن محمد الجمل

نائب رئيس مجلس إدارة الشركة الوطنية للثروة السمكية والاحياء المائية

ختم الإجازة :

أجيزت الرسالة بتاريخ / ٢٠٢٢

موافقة مجلس الكلية / ٢٠٢٢ موافقة مجلس الجامعة / ٢٠٢٢

٢٠٢٢

المستخلص

يساهم قطاع الاسماك بقيمة قدرها ٤٨٢٥١ مليون جنية وبنسبة ٩.٦٪ من إجمالي قيمة الدخل الزراعي ، في حين بلغ صافي الدخل للقطاع السمكي ٤٤٤٨١ مليون جنية وبنسبة ١٣.٧٥٪ من اجمالي قيمة صافي الدخل الزراعي ، وتمثلت تلك الدراسة في أن إجمالي الناتج السنوى المصرى من الأسماك لم يستطيع حتى الآن تغطية الإحتياجات الإستهلاكية فى ظل هذه الإمكانيات الهائلة إذ وصل الإنتاج السمكى إلى ٢٠٣٨.٩٩١ ألف طن عام ٢٠١٩ بينما وصل الإستهلاك ٢٥٠٩.٩ ألف طن لنفس العام، وقد أنخفض المعروض من الأسماك سنوياً وزيادة الكميات المطلوبة من الأسماك نتيجة العديد من العوامل والتي من أهمها الزيادة السكانية وارتفاع أسعار الأسماك بما لا يتناسب والقوة الشرائية لمحدودى الدخل. ويرجع ذلك إلى وجود مشكلة ذات بعدين أساسيين هما إنخفاض الكفاءة الإنتاجية وإنخفاض الكفاءة التسويقية.

كما أنخفض الإنتاج السمكى عن سد إحتياجات السكان من هذه السلعة، مما يترتب عليه إرتفاع أسعار الأصناف المحلية وزيادة كمية واردات الأسماك حتى وصلت إلى ٥٥٠.٩٥٩ ألف طن عام ٢٠١٩، بينما وصلت كمية الصادرات إلى ٣٥٠.٠٠٩ ألف طن عام ٢٠١٩ في حين بلغ متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي حوالي ٢٠.٢٦ كجم في السنة لعام ٢٠١٩، وبلغ متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك عام ٢٠١٩ حوالي ٢٥.٣٨ كجم.

يستهدف البحث إبراز السمات الرئيسية لإنتاج الأسماك فى مصر، والوقوف على أهم معوقات الإنتاج السمكى وتحديد العوامل المؤثرة على إنتاج الأسماك، وتقدير الحجم الانتاجي الامثل في البحار والبحيرات المصرية خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٥) بغية توفير بعض المؤشرات الإقتصادية أمام الأجهزة المعنية والقائمة علي تنمية قطاع الثروة السمكية فى مصر، لتطوير هذا القطاع الهام من المقتصد القومى، وكذلك تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات ببجيرة المنزلة وذلك من خلال عمل (SWOT Analysis).

(١) ودراسة التطور الزمني لكمية الإنتاج السمكي من اجمالي انتاج بحيرة المنزلة تبين أن كمية الإنتاج السمكي من اجمالي انتاج بحيرة المنزلة قد تراوحت بين حد أدنى قدر بحوالي ٣٦.٨ ألف طن في عام ٢٠٠٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٨١.٤ ألف طن من اجمالي انتاج بحيرة المنزلة في عام ٢٠١٣، في حين بلغ المتوسط نحو ٥٥.٣ طن خلال فترة الدراسة ، وأن كمية الإنتاج السمكي من اجمالي انتاج بحيرة المنزلة تتزايد بمقدار معنوي إحصائيا يبلغ نحو ١.٩ ألف طن سنوياً، كما ثبت المعنوية الاحصائية للنموذج ، وبمعدل نمو بلغ حوالي ٣.٤٪ ، ويشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٤٠٪ من التغيرات الحادثة في كمية اجمالي الإنتاج السمكي اجمالي انتاج بحيرة المنزلة ترجع إلى تأثير العوامل التي يعكس اثرها الزمن ودراسة الاهمية النسبية لانتاج الاسماك من بحيرة المنزلة من اجمالي البحيرات الشمالية يتبين ان متوسط انتاج من بحيرة المنزلة بلغ حوالي ٤٢.٢٪ بحد أدنى بلغ ٣٤.٢٪ عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ ٥٦.٢٪ عام ٢٠١٣ وتوصي الدراسة بضرورة تكثيف كافة اجهزة الدولة المعنية (شرطة المسطحات - مخابرات حرس الحدود - المحافظات) لتنفيذ قرارات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والالتزام بها كتنفيذ قرارات وقف الصيد واستخدام الحرف المصرح بها حيث أن الهيئة هي الجهة المسؤولة عن قطاع الثروة السمكية في مصر .

الكلمات المفتاحية : التحليل الرباعي ، بحيرة المنزلة ، مصفوفة (SWOT) ، نموذج Schaefer

الملخص

تعتبر الموارد السمكية بشقيها سواء طبيعياً أو مستزرعاً أحد الموارد الأساسية المنوط بها تحقيق إحدى جزئيات هذا الهدف القومي، حيث تعتبر الموارد السمكية من أهم الموارد التي يمكن الإعتماد عليها في مواجهة الفجوة الغذائية المتزايدة بين الإنتاج والإستهلاك والتي نشأت بسبب انخفاض معدلات نمو الإنتاج من التزايد المضطرب في الإستهلاك. وقد تزايد العجز في الإنتاج المحلي من بدائل البروتين الحيواني وإرتفاع أسعارها بمعدلات تفوق معدلات التزايد في الإنتاج ، هذا وتعتبر الأسماك من المصادر الغذائية الهامة لإحتوائها على نسبة عالية من البروتين تصل إلى أكثر من ٦٠٪ من الوزن الطرى، ويمتاز البروتين السمكي بسهولة الهضم والإمتصاص والتمثيل مقارنة بالبروتين الموجود في اللحوم الحمراء، كما يمتاز البروتين المأخوذ من السمك بإحتوائه على معدلات عالية من الأحماض الأمينية الأساسية التي لا بد من توافرها في البروتين الذى يتناوله الإنسان، بالإضافة إلى نسبة مرتفعة من الأحماض الدهنية الأساسية غير المشبعة.

وتساهم المصايد الطبيعية بقدر كبير في إظهار تواضع الإنتاج السمكى بمساحتها لما تتعرض لها هذه المصايد من آثار سلبية تتعلق في جانب كبير منها بإدارة تلك المصايد وعجزها عن الموازنة بين الإستغلال الاقتصادي- والإستغلال البيولوجى والمستوى الأمثل لكليهما، مما أدى إلى تباين نسبة مساهمة تلك المصايد في الإنتاج السمكى .

وتمثلت مشكلة الدراسة في أن تعتبر الأسماك مصدراً بروتينياً هاماً ورخيصاً نسبياً بالمقارنة بمصادر البروتين الحيواني الأخرى ويمكن بالتوسع في زيادة الكميات المنتجة منها تغطية الإحتياجات المتزايدة من البروتين الحيوانى، وعلى الرغم من تمتع مصر بمساحات شاسعة من المسطحات المائية تصل الي ١٣.٤ مليون فدان تكفى لتغطية إحتياجاتها الإستهلاكية من الأسماك ليس هذا فقط بل وتسمح بوجود فائض للتصدير، إلا أن الواقع يثبت أن إجمالى الناتج السنوى المصرى من الأسماك لم يستطع حتى الآن تغطية الإحتياجات الإستهلاكية في ظل هذه الإمكانيات الهائلة إذ وصل الإنتاج السمكى من إجمالى المصايد الطبيعية والإستزراع السمكى حوالى ٢٠٣٨.٩٩١ ألف طن عام ٢٠١٩ في حين وصل كمية الإنتاج من المصايد الطبيعية فقط حوالى ٣٩٧.٠٤ ألف طن عام ٢٠١٩ (كتاب الإحصاءات السمكية، ٢٠١٩) ، بينما وصل الإستهلاك إلى حوالى ٢٥٠٩.٩ ألف طن لنفس العام، ولقد أدى انخفاض المقادير المعروضة من الأسماك

سنوياً بالإضافة إلى زيادة المقادير المطلوبة من الأسماك نتيجة العديد من العوامل والتي من أهمها الزيادة السكانية وأدى إرتفاع أسعار الأسماك بما لا يتناسب والقوة الشرائية لمحدودى الدخل. ويرجع ذلك إلى وجود مشكلة ذات بعدين أساسين هما إنخفاض الكفاءة الإنتاجية وإنخفاض الكفاءة التسويقية .

ويهدف الدراسة الي إبراز السمات الرئيسيه لأنتاج الأسماك فى مصر، والوقوف على أهم معوقات الإنتاج السمكى وتحديد العوامل المؤثرة على أنتاج الأسماك ، وتقدير الحجم الإنتاجي الأمثل في بحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٩) بغية توفير بعض المؤشرات الاقتصادية أمام الأجهزة التخطيطية والقائمه بتنمية قطاع الثروة السمكية فى مصر، لتطوير هذا القطاع الهام من المقتصد القومى، وكذلك تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات ببحيرة المنزلة وذلك من خلال عمل (SWOT Analysis) (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

واستخدمت الدراسة أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي لتحقيق أهداف البحث، كما اعتمد أيضاً على تحليل نموذج الحجم الأمثل، وتم تكوين فريق عمل التحليل البيئي من الأفراد في البيئة الداخلية والخارجية التي لها علاقة بالإنتاج السمكي وبلغ حجم العينة ٩٥ فرداً، واعتمد البحث بصفة أساسية على البيانات المنشورة التي تم الحصول عليها من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وبعض النشرات الدورية والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، كما اعتمد الباحث في جمع البيانات علي استخدام استمارة الإستبيان بالمقابلة الشخصية حيث تم تصميم استمارة تضم مجموعة من نقاط القوة والضعف بالإضافة إلي مجموعة من الفرص والتهديدات التي تم استخلاصها من نتائج الأبحاث والدراسات السابقة للباحث وإطلاع الباحث علي العديد من الدراسات المتعلقة بالإنتاج السمكي ومن الخبرة الميدانية في المشاركة بمزارع الإنتاج السمكي وتم حساب الوزن أو الأهمية النسبية لكل عبارة بقسمه عدد من اختار هذه العبارات علي العدد الكلي لفريق العمل (٩٠) وبذلك تراوح الوزن من ١ (١٠٠) % الأكثر أهمية إلي صفر أي الأقل أهمية وتم تجميع البيانات عام ٢٠٢٠ .

أهم النتائج

تتعدد مصايد البحيرات المصرية حيث تشمل البحيرات الشمالية على بحيرات المنزلة، وإدكو والبرلس، ومريوط والمنخفضات الساحلية ومنها بحيرة البردويل، وملاحة بورفؤاد والبحيرات الداخلية ومنها بحيرة ناصر وقارون والريان ١، ٣

والبحيرات المرة والتمساح وقناة السويس ومنخفض توشكي ومصايد المسطحات المائية بالوادي الجديد وسيوه، وبدراسة التطور الزمني لكمية الإنتاج السمكي من جملة مصايد البحيرات المصرية خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٩)، يتبين من البيانات الواردة بجدول (١-٢) أن كمية الإنتاج السمكي من جملة مصايد البحيرات المصرية، قد تراوحت بين حد أدنى قدر بحوالي ١٤٤ ألف طن بأهمية نسبية قدرت بحوالي ١٤.٣ % من إجمالي الإنتاج السمكي في عام ٢٠٠٧ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٢٠.٧١ ألف طن بأهمية نسبية قدرت بحوالي ١٠.٨٢ % من إجمالي الإنتاج السمكي في عام ٢٠١٩، في حين بلغ متوسط إنتاج البحيرات نحو حوالي ١٦٩.٨ ألف طن خلال فترة الدراسة.

وبدراسة التطور الزمني لكمية الإنتاج السمكي من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٩)، يتبين من البيانات الواردة أن كمية الإنتاج السمكي من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة قد تراوحت بين حد أدنى قدر بحوالي ٣٦.٨ ألف طن في عام ٢٠٠٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٨١.٤ ألف طن من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة في عام ٢٠١٣، في حين بلغ المتوسط نحو ٥٥.٣ طن خلال فترة الدراسة.

وبدراسة العلاقة الاتجاهية الزمنية لتطور كمية الإنتاج السمكي من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٩)، يتبين أن كمية الإنتاج السمكي من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة تتزايد بمقدار معنوي إحصائياً يبلغ نحو ١.٩ ألف طن سنوياً، كما ثبت معنوية النموذج ككل إحصائياً، وبمعدل نمو بلغ حوالي ٣.٤ % ، ويشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٤٠ % من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج السمكي من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة ترجع إلى تأثير العوامل التي يعكس أثرها الزمن والباقي لعوامل أخرى لم تأخذ في الاعتبار .

وبدراسة الأهمية النسبية أن إنتاج الأسماك من البحيرات الشمالية من إجمالي البحيرات يتبين ان المتوسط الهندسي لإنتاج الأسماك من البحيرات الشمالية من إجمالي البحيرات بلغ حوالي ٧٤.٥ % بحد أدنى بلغ حوالي ٦٥.٧ % عام ٢٠٠٩ وحد أقصى بلغ حوالي ٨١.٤ % عام ٢٠١٩ .

ويتبين من دراسة الأهمية النسبية لإنتاج الأسماك من بحيرة المنزلة من إجمالي البحيرات الشمالية يتبين ان المتوسط الهندسي لإنتاج الأسماك من بحيرة المنزلة بلغ حوالي ٤٢.٢ % بحد أدنى بلغ حوالي ٣٤.٢ % عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ حوالي ٥٦.٢ % عام ٢٠١٣ .

وبدراسة الأهمية النسبية لإنتاج الأسماك من بحيرة المنزلة من إجمالي البحيرات يتبين ان المتوسط الهندي لإنتاج الأسماك من بحيرة المنزلة بلغ حوالي ٣١.٤٪ بحد أدنى بلغ حوالي ٢٥.١٪ عام ٢٠٠٥ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٤.٦٪ عام ٢٠١٣ .
 بدراسة التطور الزمني لكمية الإنتاج السمكي من اسماك البلطي في بحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٥)، يتبين أن كمية إنتاج اسماك البلطي قد تراوحت بين حد أدنى قدر بحوالي ١٧٣٦٤ طن في عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٥١٤٥ طن من إجمالي إنتاج اسماك البلطي في عام ٢٠١٩، في حين بلغ المتوسط نحو ٢٤٨٥٩.٨ طن خلال فترة الدراسة.

تعتبر بحيرة المنزلة ثانياً أكبر البحيرات المصرية من حيث الإنتاج ، حيث بلغ إنتاج ها حوالي ٨٠.٣٨ ألف طن يمثل نحو ٢٠.٢٪ من إجمالي الإنتاج السمكي المصري، في حين تبلغ مساحتها حوالي ٢٤٩ ألف فدان (٢٠٢١). بدراسة التطور الزمني لكمية الإنتاج السمكي من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٥)، تبين أن كمية الإنتاج السمكي من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة قد تراوحت بين حد أدنى قدر بحوالي ٣٦.٨ ألف طن في عام ٢٠٠٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٨١.٤ ألف طن من إجمالي إنتاج بحيرة المنزلة في عام ٢٠١٣، في حين بلغ متوسط إجمالي البحار نحو ٥٥.٣ طن خلال فترة الدراسة.

كما تبين من البيانات أن عدد المراكب في بحيرة المنزلة قد تراوحت بين حد أدنى قدر بحوالي ١٣٩٥ مركب في عام ٢٠١٦، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٢٨٨ مركب في عام ٢٠٠٧، في حين بلغ متوسط المراكب نحو ٢٣١٨ مركب خلال فترة الدراسة.
 وقد تعرضت البحيرة لعمليات إستنزاف مستمرة بسبب تجفيف أجزاء كبيرة منها، وعلى الرغم من التناقص الملموس في مساحة البحيرة إلا أن إنتاج ها مازال كبيراً ، ويرجع السبب في ذلك إلى عاملين : العامل الأول هو إنتشار أسماك البلطي وهي سريعة التكاثر والأنتاج ولكن قيمتها الإقتصادية منخفضة على حساب الأصناف الأخرى من الأسماك ذات القيمة الإقتصادية المرتفعة وذلك نتيجة التغيرات البيئية الناتجة عن تغير نوعية المياه، والعامل الثانى هو زيادة جهد الصيد بالنسبة للمساحة المتاحة للإستغلال بعد عمليات التجفيف .

وبتطبيق نموذج شيفر على بحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٥) فقد تم تقدير كمية الصيد المسموح به وعدد وحدات الصيد العاملة بذلك المصيد ، حيث تبين أن

الإنتاج الأقصى المستدام (MSY) قد بلغ حوالى ٨٠.٣٤٥ ألف طن فى السنة، وذلك من جهد صيد بلغ حوالى ١٥٤٥ مركب ، وقد إتضح عند مقارنة النتائج المتحصل عليها من النموذج بالوضع الحالى للبحيرة أن الإنتاج الفعلى يزداد عن كمية الإنتاج المسموح بها فى عام ٢٠١٣ حيث بلغ حوالى ٨١.٣٦٥ ألف طن وذلك من جهد صيد بلغ ١٥٨١ مركب .وبناء على ذلك يتضح مدى ما تعانيه بحيرة المنزلة من ظاهرة الصيد الجائر . مما يستوجب معه إعادة تخطيط عملية إدارة المصيد .

أن أهم الفرص فى البيئة الخارجية هي اهتمام الدولة الكبير بالبحيرات ، صرف مبالغ كبيرة علي التطوير للتمويل اللازم للقيام بتنمية البحيرات ، تحويل المخالفين للجهات المختصة ، زيادة حصه الفرد من البروتين بنسبه عالميه ، إدخال طرق الصيد الحديثة والتوسع فى تنفيذ الاستزراع السمكي .

فى حين كانت التهديدات فى البيئة الخارجية هي عدم عمل محطات المعالجة بشكل جيد ، تعدد وتضارب التشريعات وعدم إنفاذها ، عدم وعي الصيادين ، المخاطر الماثرة حول موارد المياه من نهر النيل بالإضافة إلى التراجع المستمر فى نصيب الفرد منها ، ضعف الهياكل المؤسسية وغياب التنسيق .

وتم جمع درجات الأوزان المرجحه لكل متغير لتحديد الدرجة الكليه واذا كان مجموع الاوزان المرجحه أقل من ٢ يعتبر الاداء ضعيف ويدل ايضا علي أن المسؤولين ليس لديهم وعي كافي بنقاط القوة والضعف داخل مؤسستهم ، اما اذا كان مجموع الاوزان يقترب من ٣ فهذا يدل علي أن أداء المؤسسه متوسط وأن المسؤولين علي درايه بنقاط القوة والضعف داخل مؤسستهم وبالتالي تزداد فرص واحتماليه تطوير هذه المؤسسه أما اذا اقتربت قيمه مجموع الاوزان المرجحه من ٥ فهذا يدل علي ان الاداء ممتاز .

وقد بلغت الأهمية النسبية (مجموع الاوزان المرجحه) لإستراتيجية البيئة الداخلية ٢.٥٣ درجة فى حين بلغت حوالى ٢.٦٩ لإستراتيجية البيئة الخارجية وهذا يعني ان اداء العاملين به لديهم الوعي بنقاط القوة والضعف وايضا لديهم القدرة علي تحديد القدرة علي تحديد الفرص والتهديدات التي تواجههم وبالتالي هذا يعطي مؤشر جيد وتقاول بأن هناك فرصه كبيرة لتطور الإنتاج السمكي بالبحيره اذا توفر لإطراف هذا القطاع الامكانيات المناسبه سواء كانت بشريه أم مادية أم ظروف عمل .

بعد اعداد معاملات البيئة الداخلية والخارجية يمكن إنشاء مصفوفه نظام التحليل الرباعي كما هو موضح بالجدول (٧) الخاص مصفوفه التحليل الرباعي للاستراتيجيات

البديلة (TOWS) لتطوير أداء بحيرة المنزلة وتشير المصفوفة الي اربعة انواع من الاستراتيجيات علي النحو التالي:

١- إستراتيجية الضعف والتهديدات (WT) : وهي تهدف بشكل عام الي تقليل معاملات الضعف وتقادي التهديدات .

٢- إستراتيجية الضعف والفرص (WO) : وهي تهدف بشكل عام الي تقليل معاملات الضعف وزيادة الفرص .

٣- إستراتيجية القوة والتهديدات (WT) : وهي تعتمد علي القوة التي تستطيع التعامل مع معاملات المخاطر في البيئة وتهدف الي زيادة الاولوي وتقليل الثانية .

٤- إستراتيجية القوة والفرص (SO) : وهي تهدف بشكل عام الي زيادة معاملات القوة والفرص.

التوصيات :

- (٢) إعادة تنظيم وهيكله القطاع الإداري وطريقة عمله .
- (٣) انشاء مراسي وارصفة وانزال وصلات فرز وثلاجات وخدمات لتداول الأسماك المصطاده بأسلوب علمي للحصول علي اسماك ذات قيمة وجوده مرتفعة.
- (٤) ضرورة توفير التمويل اللازم للقيام بتنمية البحيرات بأنواع مختلفة من الزريعة لزيادة المخزون السمكي بها .
- (٥) ضرورة تكثيف كافة اجهزة الدولة المعنية (شرطة المسطحات - مخابرات حرس الحدود - المحافظات) لتنفيذ قرارات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والالتزام بها كتنفيذ قرارات وقف الصيد واستخدام الحرف المصرح بها حيث أن الهيئة هي الجهة المسؤولة عن قطاع الثروة السمكية في مصر .
- (٦) اشتراك كافة الوزارات والهيئات ذات الشأن في وقف نزيف التلوث المائي في البحيرات المصرية .
- (٧) تطوير أساليب الإرشاد السمكي للمساهمة في زيادة الإنتاج.

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	المستخلص
ب	الملخص
١	المقدمة
٢	مشكلة الدراسة
٣	أهداف الدراسة
3	الطريقة البحثية ومصادر الحصول على البيانات
٥	الباب الأول: الاطار النظري والاستعراض المرجعي للدراسة
٧	تمهيد
٧	الفصل الاول: الاطار النظري
٧	الموارد السمكية
١٠	المصايد ومناطق الصيد
١١	الصيد الجائر
١١	أهم طرق الصيد المخالفة
١١	مستوى الإستغلال البيولوجى الأمثل
١٢	أساليب التحليل الإقتصادى
١٢	ثانياً:الدالات الإنفاقية الإستهلاكية
١٦	الاستزراع السمكي
١٧	المزارع السمكية

رقم الصفحة	الموضوع
١٧	مصادر الثروة السمكية في مصر
١٨	مسايد الاستزراع السمكي (المزارع السمكية)
١٩	أهم أنواع أسماك الاستزراع الاقتصادية المنتشرة في البيئة المصرية
٢٣	الفصل الثاني : الاستعراض المرجعي للدراسة
٥٦	الباب الثاني : الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك الأسماك في مصر
٥٧	مصادر الإنتاج السمكي في مصر وفقاً لمصادره المختلفة
٥٧	أولاً: مصادر طبيعية (المياه الداخلية (النيل و فروعها), البحار, البحيرات)
٦٣	ثانياً تطور الإنتاج السمكي من الاستزراع السمكي
٦٥	ثالثاً: تطور إجمالي الإنتاج السمكي في مصر او المصادر المختلفة
٦٦	الأوضاع الراهنة للاستزراع السمكي في مصر وفقاً لمصادره المختلفة
٦٦	أولاً : المزارع السمكية الحكومية
٦٨	ثانياً: المزارع السمكية الأهلية
٧١	ثالثاً: الأقفاص السمكية
٧٢	رابعاً: تربية الأسماك في حقول الأرز :
٧٥	الوضع الراهن للإنتاج السمكي من الاستزراع خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٩)
٧٦	التأثيرات الزمنية الصنفية والمكانية من المصادر المختلفة للاستزراع السمكي
٧٩	التوزيع الجغرافي للإنتاج السمكي لمزارع الاستزراع علي مستوي محافظات الجمهورية خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٩):
٨١	تأثيرات إنتاج الأسماك في محافظات الجمهورية
٨٣	التوزيع النوعي للأسماك المنتجة من الاستزراع السمكي خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٩)
٨٧	الوضع الراهن لاستهلاك الأسماك في مصر

رقم الصفحة	الموضوع
٨٧	أولاً : تطور انتاج إستهلاك الأسماك فى مصر ومتوسط نصيب الفرد منها ونسبة الاكتفاء الذاتي والفجوة السمكية
٩٣	ثانياً: العوامل المؤثرة على الإستهلاك السمكي فى مصر
٩٧	الباب الثالث: انتاج وتسويق الاسماك في بحيرة المنزلة
٩٧	الفصل الاول: الوضع الراهن للانتاج السمكي في بحيرة المنزلة
٩٧	أولاً: الوضع الراهن لانتاج الاسماك في اجمالي البحيرات والبحيرات الشمالية وبحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٥)
١٠٢	ثانياً: الوضع الراهن لانتاج الاسماك في بحيرة المنزلة خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٠٥)
١١٤	الفصل الثاني: التسويق الداخلي للأسماك
١١٥	أولاً: السمات الأساسية للنشاط التسويقي السمكي
١١٩	أهم الخدمات أو الوظائف التسويقية السمكية
١٢٧	القنوات التسويقية السمكية في مصر
١٤٨	الباب الرابع: نتائج عينه الدراسة ومناقشتها
١٥٠	أولاً: تقدير الحجم الأمثل للإنتاج السمكى
١٥٠	نموذج فائض الإنتاج
١٥١	توصيف النموذج
١٥٢	نتائج تطبيق نموذج شيفر Schafer على المصايد المصرية
١٦١	ثانياً: تقدير دوال الإنفاق الإستهلاكي لاجمالي الطعام والشراب والاسماك
١٥٨	تقدير دوال الإنفاق الإستهلاكي علي إجمالي الطعام والشراب في حضر وريف مصر.
١٥٩	تقدير دوال الإنفاق الإستهلاكي لمجموعة الأسماك
١٧١	ثالثاً: تحليل البيئة الداخلية والخارجية لانتاج الاسماك في مصر

رقم الصفحة	الموضوع
١٧١	استخدامات تحليل SWOT
١٧١	أسلوب تحليل (SWOT)
١٧٣	عوامل نجاح وانتشار أسلوب التحليل الرباعي SWOT :
١٧٣	نتائج التحليل البيئي (SWOT) لتطوير قطاع الإنتاج السمكي ببحيرة المنزلة
١٧٤	الخطوة الاولى : تحليل المعامل الاستراتيجية لبيئة عمل الداخلية (معاملات القوة والضعف)
١٧٦	الخطوة الثانية : تحليل المعامل الاستراتيجية لبيئة عمل الخارجية (معاملات الفرص والتهديدات)
١٧٧	الخطوة الثالثة : تنمية استراتيجيات بديلة باستخدام مصفوفة التحليل الرباعي (TOWS) لتطوير الإنتاج السمكي ببحيره المنزله
١٨٠	التحديات والحلول المقترحة
١٨١	الملخص والتوصيات
١٨٢	المراجع
I	ABSTRACT
XI	Summary