

٢٢٩٨
٢٨٢٧٧

دراسة اقتصادية للائحة زراع السمك في مصر

رسالة مقدمة من

مجدى محمود خليف

٨٨٤١



مكتبة

للحصول على

درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)

٦٣٦ و ٨٧٦
٢٠٢

قسم الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة - جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة

دراسة اقتصادية للإستزاع السمكي في مصر

رسالة مقدمة من

محمدي محمود خلف

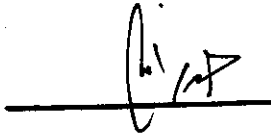
(بكالوريوس في العلوم الزراعية - كلية الزراعة جامعة عين شمس)

شعبة الاقتصاد الزراعي - ١٩٨٠

للحصول على درجة الماجستير في العلوم الزراعية - اقتصاد زراعي

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

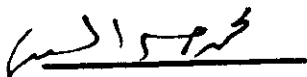
اللجنة



(١) د. أحمد عبد الوهاب إبراهيم
أستاذ ومستشار مركز التخطيط الزراعي
(معهد التخطيط القومي)



(٢) د. شوقي محمود غنيم
أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي
(كلية الزراعة - جامعة عين شمس)



(٣) د. محمد حسام السيد
أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد
(كلية الزراعة - جامعة عين شمس) "مشرفاً"

تاريخ الموافقة ١٩٩١/٨/٢١

دراسة اقتصادية للاستزراع السمكى في مصر

رسالة مقدمة من
مجدى محمود خلف

(بكالوريوس فى العلوم الزراعية)
كلية الزراعة - جامعة عين شمس
اقتصاد زراعى

١٩٨٠

تحت اشراف

د. محمد حسام السعدنى

استاذ الاقتصاد الزراعى المساعد - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

د. بهاء الدين محمد مرسى

مدرس الاقتصاد الزراعى بكلية الزراعة - جامعة عين شمس .

ملخص

يعتبر نشاط الاستزراع السمكى هو الوسيلة الطموحة والفعالة التى اذا توافرت لها مقومات نجاح انتشارها من موارد ارضية، ومائية واستثمارية، فان هذا القطاع يمكنه ان يساهم بصورة ايجابية فى سد العجز الناشء من الفجوة بين الانتاج المحلى وحاجات الطلب المتزايد على الاسماك وبالتالي توفير بديل جيد للمصادر التقليدية للبروتين الحيوانى.

وعلى ذلك فان الدراسة الراهنة تهدف بصفة خاصة الى مايلى :-
- دراسة تطور الانتاج السمكى من كافة مصادره للوقوف على اسباب تدهور انتاجية المصايد المصرية المفتوحة ومحاولة وضع تصور لكيفية اعادة التوازن بين انتاجية هذه المصايد.

- القاء الضوء بصورة أكثر اتساعاً على نشاط الاستزراع السمكى وتجارب الدول التى كان لها السبق فى هذا المجال بهدف الاستفادة من تلك التجارب خاصة من تلك التى تتشابه ظروفها الاقتصادية والمناخية مع مصر.

- دراسة نظم إدارة عناصر الإنتاج فى نشاط الاستزراع السمكى بهدف الوقوف على الأساليب التى يمكن معها النهوض بالإنتاج السمكى والارتفاع بمعدلات نموه .

- دراسة مقومات الاستزراع السمكى فى مصر والعوامل المحددة له بهدف التعرف على الإمكانيات المتاحة المستغلة منها وغير المستغلة والتى يمكن على ضوءها وضع سياسة يمكن معها تعظيم كفاءة استخدام الموارد المتاحة .

وقد استخدمت الدراسة كل من طرق التحليل الوصفى والكمى لتقدير وشرح الظواهر الاقتصادية المتعلقة بقطاع الإنتاج السمكى ، بالإضافة الى استخدام التحليل الإحصائى فى صورة معادلات انحدار فى صورها البسيطة والمتعددة لبيان تطور الإنتاج والأسعار وكذلك لتقدير دوال التكاليف تمهيداً لاستخدامها فى تقدير وتوقع ما يمكن أن تكون عليه تلك المتغيرات فى المستقبل ، واستخدمت المتغيرات الانتقالية كمتغيرات نوعية جنباً الى جنب مع المتغيرات الكمية فى نماذج اقتصادية قياسية فى أحد صور الاستخدام الحديث لهذا الأسلوب من التحليل .

وتتضمن الدراسة أربعة أبواب رئيسية : تناول الباب الأول منها الأهمية الاقتصادية للأسماك بينما اشتمل الباب الثانى على الإنتاج السمكى فى مصر والعوامل المؤثرة فيه ، فى حين تناول الباب الثالث استهلاك الأسماك فى مصر وأهتم الباب الرابع بالاستزراع السمكى حيث قسم الى ثلاثة فصول تناول الأول منها الاستزراع السمكى (ماهيته - تطوره - معايير تصنيفه) أما الثانى فتناول الاستزراع السمكى فى مصر ومقومات نجاحه ، واهتم الفصل الثالث بدراسة محددات التكاليف فى مزارع الأسماك .

أهلاً

إلى والسدي والسنازي ...

إلى من جمع بين ..

مسئولية القائد وحنان الوالد

صرامة الربان وسماحة الإنسان

وغالباً ما كانت الأخرين تطفئان

إلى الأستاذ الفاضل / أحمد فوزي من هوى

مدير إدارة الدراسات والبحوث السابق

بالمعهد المركزي للتعليق العامة والاحصاء

أهدي هذا العمل المتواضع

بسم الله الرحمن الرحيم

=====

شكر وتقدير
مــــــــــــــــــــــــــــــــم

تم بحمد الله وتوفيقه انجاز هذه الدراسة بقسم الاقتصاد الزراعي
بكلية الزراعة جامعة عين شمس تحت اشراف لجنة من السيد الدكتور/
محمد حسام السعدني استاذ الاقتصاد الزراعي المساعد بالكلية ، السيد
الدكتور / بهاء الدين محمد مرسى مدرس الاقتصاد الزراعي بالكلية
بالاضافة الى السيد الدكتور / السعيد عبد الحميد البسيوني مدرس
الاقتصاد الزراعي بالكلية للاستفادة العلمية لتخصمه الدقيق في هذا
المجال .

ولا يسع الباحث الا ان يتقدم بخالص الشكر والتقدير للسيد الدكتور/
محمد حسام السعدني بوصفه مشرفا رئيسيا على اجراء هذا البحث ، فلقد
كان لتوجيهاته العلمية الدقيقة اثرا طيبا في اسداء العون للباحث
ونبراسا يهتدى به في سبيل اتمام هذا البحث ، فضلا عن تضحياته الكثيرة
باوقات راحته اثناء مراجعته هذا البحث والتي كان لها الاثر فــــى
اخرجه بالشكل الحالي .

ولا يجد الباحث اى كلمة شكر او ثناء او تقدير يمكنها ان توفى
السيد الدكتور السعيد عبد الحميد البسيوني حقه ، فتعجز عبارات الثناء
والمديح وتتحشرج في الصدور خوفا من ان تمدر فتكون هي اقل القليل
لتقدير عرفان وجميل هذا الانسان ، فهو يعطى حبا في العطاء ، فلقد اعطى
من وقته وجهده واوقات راحته الكثير في كافة فترات اجراء هذا البحث
من افكار وتوجيهات علميه دقيقة ودأبه المستمر على تنفيذ واخراج
هذه الافكار ودعمها بالاساليب الاقتصادية والاحصائية وتوجيهاته الى

المراجع العلمية وفحواها حتى ان ضيق الوقت اشياء اتمام هذا البحث قد حرم الباحث من الاستفادة من افكار غزيرة اخرى لديه في هذا المجال ويأمل الباحث ان يستفيد منها فيما بعد في دراسة قادمة ان شاء الله . فلا يسع الباحث الا ان يتقدم لسيادته بخالص الشكر والتقدير والعرفان بافضاله العلمي داعيا الله ان يشمل برعايته وتوفيقه وان يجزيه كل خير .

ولسوف يذكر الباحث دائما لاستاذ الفاضل الدكتور / شوقي محمود غنيم استاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة بجامعة عين شمس كل العرفان والتقدير لوقفاته النبيله والشجاعة بجانب الباحث في كثير من الامور ، وما قدمه له من عون صادق مقدرا لشخصه الكريم انسانيته الفياضة ودمائه خلقه .

ولا يسع الباحث الا ان يتقدم بوافر الشكر والتقدير والعرفان للاستاذ الدكتور / احمد عبد الوهاب برانية مستشار مركز التخطيط الزراعي بمعهد التخطيط القومي لما قدمه من خبرة غزيرة وعميقة في مجال البحث فهو استادا لاجيال عديده في هذا المجال ، ويتشرف الباحث بان يكون ضمن هذه الاجيال .

فلا يسع الباحث الا ان يتقدم لسيادته بخالص الشكر والتقدير والعرفان بافضاله ، وموافقته على فحص ومناقشة هذا البحث ، داعيا الله ان يجزيه كل الخير .

وبكل الحب والوفاء والتقدير يتقدم الباحث الى الدكتور / بهاء الدين محمد مرسى بوصفه مشتركا في الاشراف على اعداد هذا البحث بكل معاني الوفاء والعرفان بالجميل واسمى معاني الشكر لما قدمه للباحث من عون صادق وتوجيهات سديده . فجزاء ما قدمه سيادته من عون صادق له جزيل الشكر والعرفان .

ويتقدم الباحث بشكره وتقديره الى جميع اعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين والمعيدين بقسم الاقتصاد الزراعي بالكلية لما

قدموه من عون وتشجيع للباحث خلال مختلف مراحل الدراسة .
كما يطيب للباحث ان يتوجه بعظيم الشكر والامتنان الى السيد
الدكتور رئيس الجهاز المركزى للتعبيث العامة والاحصاء والى السادة
رؤساء القطاعات ورؤساء الادارات المركزية ومديرى العموم والى
الزملاء بمركز دراسات وبحوث التعبيث العامة لما قدموه من عون
صادق وتأييد وتشجيع، فلهم جميعا كل الحب والوفاء والتقدير.

ويتقدم الباحث بكلمعائى العرفان والتقدير الى كل من قدم له
عونا او يسر له امرا من العاملين بمعهد التخطيط القومى، والهيئثة
العامة لتنمية الشروة السمكية، ووزارة التخطيط فى سبيل الوصول
بهذا البحث الى مرحلته النهائية .

الى هؤلاء جميعا ... وغيرهم .. ممن قدموا العون للباحث
اليهم جميعا كل تقدير واعزاز...

الباحث

فائمة المحتويات

<u>الموضوع</u>	<u>رقم الصفحة</u>
المقدمة	١
الاستعراض المرجعى	٦
<u>الباب الاول:</u>	
الأهمية الاقتصادية للأسماك	
١-١ تمهيد	٢٠
٢-١ الأهمية الاقتصادية للأسماك	٢١
٣-١ الأهمية الغذائية للأسماك	٢٩
<u>الباب الثانى :</u>	
الانتاج السمكى فى جمهورية مصر العربية	
١-٢ تمهيد	٣٥
٢-٢ مصادر الانتاج السمكى فى مصر	٣٦
٣-٢ الانتاج السمكى من المعاييد المصرية	٣٧
١-٣-٢ الانتاج السمكى من معاييد البحر الابيض المتوسط	٤٣
٢-٣-٢ الانتاج السمكى من معاييد البحر الاحمر وقناة السويس	٤٧
٢-٣-٢ الانتاج السمكى من معاييد اعلى البحار	٤٨
٣-٣-٢ الانتاج السمكى من معاييد البحيرات	٥٠
٤-٣-٢ الانتاج السمكى من النيل وفروعه	٦٦
٥-٣-٢ الانتاج السمكى من المزارع السمكية	٦٩
٤-٢ العوامل المؤثرة على الانتاج السمكى فى ج.م.ع.٠	٧١
١-٤-٢ العوامل الطبيعية	٧١
٢-٤-٢ العوامل الاقتصادية	٧٢

(ب)

تتابع - قائمة المحتويات

<u>الموضوع:</u>	<u>رقم الصفحة</u>
- عدد وحدات الصيد العاملة	٧٢
- اعداد العاملين بحرفة الصيد	٨١
- الاستثمارات فى مجال الانتاج السمكى وفقا لخطة التنميه الاقتصادية والاجتماعية	٨٥
٢-٤-٢ موسمية الانتاج السمكى فى جمهورية مصر العربية	٩٦
- الاطار النظرى للنموذج الرياضى المستخدم لقياس التأثير الموسمى للانتاج السمكى	٩٨
- استخدام المتغيرات الانتقالية لقياس التغيرات الموسمية	٩٨
- النموذج الرياضى المستخدم لتقدير اثر التغيرات الموسمية للانتاج السمكى المصرى	٩٩
- التقدير الاحصائى لموسمية الانتاج السمكى الربع سنوى والشهرى للمصايد البحرية	١٠٠
- التقدير الاحصائى لموسمية الانتاج السمكى الربع سنوى والشهرى للمصايد اليربية	١٠٦
- التقدير الاحصائى لموسمية الانتاج السمكى الربع سنوى والشهرى لمصايد المياه العذبة	١١٢
- التقدير الاحصائى لموسمية الانتاج السمكى الربع سنوى والشهرى للمصايد المصرية .	١١٨
٢-٤-٢ العلاقة بين موسمية الانتاج السمكى واسعار الاسماك	١٢٣

الباب الثالث :

استهلاك الاسماك فى جمهورية مصر العربية

١-٣ تمهيد	١٢٧
٢-٣ العوامل المؤثرة على الاستهلاك من الاسماك .	١٢٨

(ج)

تابع - قائمة المحتويات

<u>الموضوع</u>	<u>رقم الصفحة</u>
١-٢-٣ العوامل الديموجرافية والاجتماعية	١٢٩
٢-٢-٣ العوامل الاقتصادية	١٣٢
١-٢-٢-٣ التغيرات الدخلية وأثرها على استهلاك الاسماك	١٣٣
٢-٢-٢-٣ اسعار الاسماك وأثرها على الاستهلاك	١٣٦
٣-٢-٢-٣ اسعار البدائل من مصادر البروتين الحيوانى	١٣٩
٤-٢-٢-٣ السياسة التسويقية للاسماك	١٤٢
٣-٣ الاسعار المرجحة للاسماك فى الفترة ١٩٧٤-١٩٨٨	١٤٨
٤-٣ تطور متوسط نصيب الفرد من الاسماك	١٥١
١-٤-٣ العلاقة بين متوسط نصيب الفرد من الاسماك ونظيره	١٥٦
من مصادر البروتين الحيوانى الاخرى	
٢-٤-٣ العلاقة بين متوسط نصيب الفرد من الاسماك وبين	١٥٨
اسعار بدائل البروتين الحيوانى الاخرى ومتوسط	
نصيب الفرد من الدخل القومى	
٣-٤-٣ العلاقة بين اسعار الاسماك وبين متوسط نصيب الفرد	١٦٣
منها وبين اسعار مصادر البروتين الحيوانى	
الاخرى وكذلك متوسط نصيب الفرد من الدخل	

الباب الرابع :

الاستزراع السمكى

١-٤	تمهيد	١٦٩
-----	-------	-----

الفصل الاول

الاستزراع السمكى (ماهية - نشأته وتطوره -

معايير تصنيفه)

١-١-٤	ماهية الاستزراع السمكى	١٧٢
-------	------------------------	-----

تابع قائمة المحتويات

<u>الموضوع</u>	<u>رقم الصفحة</u>
٢-١-٤ نشأة الاستزراع السمكى وتطوره	١٧٣
٣-١-٤ معايير تصنيف الاستزراع السمكى	١٧٧
- الغرض من الاستزراع	١٧٨
- نوع السياجات	١٧٩
- مصدر الزريعة	١٨٠
- مستوى تكثيف عناصر الانتاج	١٨٢
- عدد الانواع المستزرعة	١٨٨

الفصل الثانى

الاستزراع السمكى فى مصر

٢-٤ تمهيد	١٩٢
١-٢-٤ تطور الاستزراع السمكى فى مصر	١٩٤
٢-٢-٤ مقومات صناعة الاستزراع السمكى فى مصر والعوامل المحددة لتنمية هذه الصناعة	١٩٧
١-٢-٢-٤ الموارد الارضية	١٩٨
٢-٢-٢-٤ الموارد المائية	٢٠٦
٣-٢-٢-٤ الزريعة	٢١٧
٣-٢-٤ طرق الاستزراع السمكى المستخدمة فى مصر	٢٢٢
١-٣-٢-٤ الاستزراع غير المكثف	٢٢٢
٢-٣-٢-٤ الاستزراع شبه المكثف	٢٢٣
٣-٣-٢-٤ الاستزراع المكثف	٢٢٦
- تربية الاسماك فى الاقفاص	٢٢٦
- تربية الاسماك فى الاحواض الاسمنتية	٢٢٨

تابع - قائمة المحتويات

<u>الموضوع</u>	<u>رقم الصفحة</u>
٤-٣-٢-٤ زراعة الاسماك فى حقول الارز	٢٣١
٤-٢-٤ المزارع السمكية ذات الاحواض المنتظمة	٢٣٣
١-٤-٢-٤ التوزيع الجغرافى لمزارع الاحواض الخاصة فى ج.م.ع.٠	٢٣٤
٢-٤-٢-٤ الانتاج السمكى من مزارع الاحواض حسب محافظات التركيز	٢٣٩

الفصل الثالث

محددات التكاليف الانتاجية فى مزارع الاسماك

٣-٤ تمهيد	٢٤٩
١-٣-٤ الطرق المستخدمة فى قياس دوال التكاليف	٢٥٠
١-١-٣-٤ التقدير الاحصائى لدوال التكاليف	٢٥٢
٢-١-٣-٤ النماذج الرياضية المستخدمة لقياس دوال التكاليف	٢٥٣
٢-٣-٤ البيانات المحاسبية المستخدمة فى تقدير دوال التكاليف	٢٥٤
٣-٣-٤ تركيب التكاليف فى عينة المزارع السمكية والاهمية النسبية لبنودها الرئيسية .	٢٥٥
٤-٣-٤ التقدير الاحصائى لدوال التكاليف فى مزارع الاسماك	٢٥٩

ذات الاحواض

- الموجز والخاتمة	٢٦٩
- المراجع	٢٨٢
-١ مراجع باللغة العربية	٢٨٢
-٢ مراجع باللغة الانجليزية	٢٩٥
- الملاحق	٢٩٦

قائمة الجداول

<u>رقم الصفحة</u>	<u>عنوان الجدول</u>	<u>رقم الجدول</u>
٢٢	تطور قيمة الانتاج الزراعى وفقا لقطاعاته المختلفة وكذلك الأهمية النسبية لكل قطاع وذلك للفترة ١٩٧٤-١٩٨٨ (بالاسعار الجارية)	(١)
٢٣	تطور قيمة الانتاج الزراعى وفقا لقطاعاته المختلفة وكذلك الأهمية النسبية لكل قطاع وذلك للفترة ١٩٧٤ - ١٩٨٨ (بالاسعار الثابتة)	(٢)
٢٥	معدل النمو السنوى المركب لمكونات الدخل الزراعى خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٨٧	(٣)
٢٧	تطور الصادرات والواردات المصرية من الاسماك وفقا للكمية والقيمة خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٨٨	(٤)
٣٠	كمية العناصر الغذائية المختلفة الموجودة فى ١٠٠ جرام من الجزء المأكول من الاطعمة البروتينية الحيوانية	(٥)
٣٣	كمية الاحماض الامينية الضرورية فى ١٠٠ جم من الجزء المأكول فى الاطعمة البروتينية الحيوانية	(٦)
٤٠	تطور الانتاج السمكى المصرى وفقا لمصادره المختلفة خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٨٨	(٧)
٤٢	الاهمية النسبية للانتاج السمكى من مصايد ج. م. ع. خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٨٨	(٨)
٤٤	معادلات الاتجاه الزمنى العام للانتاج السمكى من المصايد البحرية المختلفة خلال الفترة ١٩٧٤-١٩٨٨	(٩)
٥٤	معادلات الاتجاه الزمنى العام للانتاج السمكى من مصايد البحيرات المختلفة خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٨٨	(١٠)