

دراسة اقتصادية لروابط مستخدمي المياه في محافظة الفيوم

رسالة مقدمة من

فتحي عبد الفتاح محمد الحداد

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي (شبرا الخيمة)، 1997

للحصول على

**درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)**

قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة

جامعة عين شمس

2010

صفحة الموافقة على الرسالة

دراسة اقتصادية لروابط مستخدمي المياه في محافظة الفيوم

رسالة مقدمة من

فتحي عبد الفتاح محمد الحداد

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي (شبرا الخيمة)، 1997

للحصول على

**درجة الماجستير في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)**

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة:

- أ.د. حمدي عبده الصوالي
أستاذ باحث الاقتصاد الزراعي المتفرغ، المركز القومي للبحوث
- أ.د. محمد حمدي سالم
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس
- أ.د. فاطمة عباس فهمي
أستاذ الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: 21 / 4 / 2010

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة ماجستير

اسم الطالب : فتحي عبد الفتاح محمد الحداد
عنوان الرسالة : دراسة اقتصادية لروابط مستخدمي المياه فى
محافظة الفيوم
اسم الدرجة : ماجستير فى العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)

لجنة الإشراف:

أ.د. محمد بدير العراقي
أستاذ الاقتصاد الزراعي ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس
(المشرف الرئيسي)
أ.د. شوقي محمود غنيم
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين
شمس
د. ممتاز ناجي السباعي
مدرس الاقتصاد الزراعي ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين
شمس

تاريخ البحث: 2005/2/14

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

2010/4/ 21

ختم الإجازة

موافقة مجلس الجامعة

2010/ /

موافقة مجلس الكلية

2010/ /

**ECONOMIC STUDY OF WATER USERS
ASSOCIATIONS IN FAYOUM
GOVERNORATE**

By
FATHY ABD EL-FATAH EL-HADAD

B.Sc. Agric.Cooperative Sc.,Higher Institute for Agric. Cooperation, 1997

**A thesis submitted in partial fulfillment
of
the requirements for the degree of**

MASTER OF SCIENCE

in

**Agricultural Science
(Agricultural Economics)**

**Department of Agricultural Economics
Faculty of Agriculture
Ain Shams University**

2010

Approval Sheet

**ECONOMIC STUDY OF WATER USERS
ASSOCIATIONS IN FAYOUM
GOVERNORATE**

By

FATHY ABD EL-FATAH EL-HADAD

B.Sc. Agric.Cooperative Sc.,Higher Institute for Agric.Cooperation, 1997

This thesis for M. Sc. degree has been approved by:

Prof. Dr. Hamdy Abdow El-Sawalhy

Prof. Emeritus of Agricultural Economics, National
Research Center

Prof. Dr. Mohamed Hamdy Salem

Prof. Emeritus of Agricultural Economics, Faculty of
Agriculture, Ain Shams University

Prof. Dr. Fatma Abbas Fahmy

Prof. of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ain
Shams University

Date of Examination: 21 /4/ 2010

ECONOMIC STUDY OF WATER USERS ASSOCIATIONS IN FAYOUM GOVERNORATE

By

FATHY ABD EL-FATAH EL-HADAD

B.Sc. Agric.Cooperative Sc.,Higher Institute for Agric. Cooperation, 1997

Under the supervision of:

Prof. Dr. Mohamed Beder El-Erakee

Prof. of Agricultural Economics, Department of Agricultural
Economics, Faculty of Agriculture, Ain Shams University
(Principal Supervisor)

Prof. Dr. Shawky Mahmoud Goneem

Prof. Emeritus of Agricultural Economics, Department of
Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ain Shams
University

Dr. Momtaz Nagi El-Sebai

Assistant Prof. of Agricultural Economics, Department of
Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ain Shams
University

المستخلص

فتحي عبد الفتاح محمد الحداد: دراسة اقتصادية لروابط مستخدمي المياه في محافظة الفيوم. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2010 .

تعد المياه من أهم المحددات الرئيسية للتنمية، وتعد الزراعة هي المستخدم الرئيسي للمياه خاصة في الدول النامية، ففي مصر تستهلك الزراعة ما يقرب من 86% من الموارد المائية المتاحة. وإذا كانت المياه المتاحة الآن تكفي للاستخدامات الحالية منها، فإنه مع الزيادة السكانية، والحاجة إلى زيادة الأراضي المستصلحة والمستهدفة في الخطة القومية بنحو 3.4 مليون فدان حتى عام 2017 فإن التحدي الأكبر يتمثل في تلبية الموارد المائية اللازمة لسد الزيادة في الطلب على المياه في المستقبل لدفع عجلة التنمية الاقتصادية. وتتمثل مشكلة الدراسة في أنه نتيجة لزيادة الاحتياجات المائية بصفة عامة، وحدوث التعديلات والمخالفات فضلاً عن الإسراف الواضح في استخدام المياه في زمامات بدايات ووسط الترع بمحافظة الفيوم أصبح من الصعب وصول مياه الري إلى نهايات الترع وزادت شكاوى المزارعين من نقص المياه، الأمر الذي ترتب عليه تيوير مساحات كبيرة تمثل نحو 30% من زمام نهايات الترع وهو ما يمثل نحو 5% من زمام الأراضي المنزرعة بالمحافظة. لذا استهدفت الدراسة الحالية التعرف على دور روابط مستخدمي المياه وذلك من خلال قياس ومقارنة كفاءة استخدام المياه بالفيوم داخل وخارج تلك الروابط على مستوى ترع التوزيع الفرعية.

واعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية الصادرة من العديد من الجهات الحكومية مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ومديرية الزراعة بالفيوم، ومديرية الري بالفيوم، ومركز المعلومات بديوان عام المحافظة، والمركز القومي للبحوث المائية، بالإضافة إلى البيانات الأولية والتي تم الحصول عليها من خلال عينة عشوائية وذلك باستخدام استمارة استبيان تتضمن التركيب المحصولي وتكاليف الإنتاج والإنتاجية والأسعار المزرعية لأهم الحاصلات الزراعية بالفيوم.

واعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لدراسة اقتصاديات إنتاج محاصيل عينة الدراسة داخل وخارج روابط مستخدمي المياه.

وتحتوي الدراسة على خمسة أبواب بالإضافة إلى النتائج والتوصيات وملخصاً باللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية، هذا بالإضافة إلى الملاحق والمراجع. وقد تضمن الباب الأول في فصلين الاستعراض المرجعي للدراسات والبحوث السابقة والإطار النظري. أما الباب الثاني فقد اهتم بالموارد المائية واستخداماتها في جمهورية مصر العربية في فصلين، اهتم الأول منهما بالموارد المائية الحالية والمستقبلية في جمهورية مصر العربية، في حين اختص الفصل الثاني بإدارة الموارد المائية بمحافظة الفيوم.

وتتناول الباب الثالث التقدير الإحصائي لدوال إنتاج محاصيل عينة الدراسة بمحافظة الفيوم، وذلك في ثلاثة فصول اهتم الأول منها بتوصيف عينة الدراسة الميدانية، بينما تناول الفصل الثاني الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي عينة الدراسة، في حين اختص الفصل الثالث بالتقدير الإحصائي لدوال إنتاج أهم المحاصيل بعينة الدراسة.

في حين تناول الباب الرابع التقدير الإحصائي لدوال التكاليف لمحاصيل عينة الدراسة وذلك في فصلين اختص الأول منهما بالإطار النظري لدوال التكاليف، في حين تناول الفصل الثاني التقدير الإحصائي لدوال التكاليف لمحاصيل عينة الدراسة. أما الباب الخامس فقد تناول الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمزارعي عينة الدراسة.

خلاصة القول، أن هناك كفاءة في استخدام عناصر الإنتاج داخل روابط مستخدمي المياه مقارنة بخارجها حيث أشارت نتائج تحليل التباين إلى وجود فروق معنوية إحصائياً بين قيم معايير الكفاءة والتي تتمثل في الإنتاجية، صافي عائد الفدان، الإيراد الكلي، تكلفة الوحدة، أرباحية الجنية المنفق، نسبة الإيراد للتكاليف داخل روابط مستخدمي المياه وخارجها، الأمر الذي يشير إلى أهمية روابط مستخدمي المياه وضرورة الاهتمام بتكوينها على مختلف الترع الفرعية ومحاولة حل مشكلاتها لزيادة كفاءة إدارة المورد المائي الذي يتسم بالندرة.

كلمات مفتاحية:

التركيب المحصولي ، روابط مستخدمي المياه، مجلس الرابطة، إدارة الموارد المائية، دوال الإنتاج، دوال التكاليف، معايير الكفاءة الاقتصادية

شكر وتقدير

الله الحمد والشكر دوماً على نعمه التي لا تعد ولا تحصى، فلقد أكرمني الله سبحانه وتعالى ووفقني لإنجاز هذا البحث المتواضع، وإنه لمن الإنصاف أن يرد الفضل لأصحابه عرفاناً بالجميل، فلقد حباني الله بعلماء أجلاء كان لهم الفضل الأكبر بعد الله سبحانه وتعالى في إنجاز هذا البحث .

ويتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى أستاذي الجليل الأستاذ الدكتور/ محمد بدير العراقي أستاذ الاقتصاد الزراعي بالكلية وعضو لجنة الإشراف على وضعه اللبنة الأولى لهذه الدراسة ولما قدمه من ملاحظات علمية قيمة وتوجيهات سديدة كان لها عظيم الأثر في تدعيم هذا البحث.

ولا يفوت الباحث أن يتقدم بخالص الدعاء والرحمة وعظيم الامتنان إلى الأستاذ الدكتور/ شوقي محمود غنيم أستاذ الاقتصاد الزراعي بالكلية وعضو لجنة الإشراف رحمه الله عز وجل وأسكنه فسيح جناته.

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى أستاذي الجليل والأخ الفاضل الدكتور/ ممتاز ناجي السباعي مدرس الاقتصاد الزراعي، بكلية الزراعة، جامعة عين شمس وعضو لجنة الإشراف على جهوده المتواصلة ورعايته الصادقة، وإثراءه العلمي وتذليله لكافة الصعاب والمشاكل والعقبات التي واجهت الباحث، فشكراً لك خالصاً من كل قلبي داعياً الله عز وجل أن يسدد خطاك وأن يجعلك زخراً وفخراً لي ولكل الطلاب. كما يتقدم الباحث بالشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى الأستاذة الدكتورة/ فاطمة عباس فهمي أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي ، بكلية الزراعة ، جامعة عين شمس وعضو لجنة الإشراف (الاداري) لما قدمته من عون صادق وتوجيهات سديدة وبناءة طوال فترة الدراسة وعلى جهودها المتواصلة ورعايتها الصادقة لأبنائها الطلاب. كما يتقدم الباحث بوافر الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/ محمد حمدي سالم أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بكلية الزراعة، جامعة عين شمس، على كرمه وحسن معاملته و موافقته لفحص ومناقشة هذه الرسالة رغم ضيق وقته داعياً الله أن يبارك له في صحته و يجزيه خير الجزاء. كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير لأستاذه الفاضل الأستاذ الدكتور/ محمد كامل إبراهيم ريحان أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بكلية الزراعة جامعة عين شمس على تشجيعه الدائم للباحث داعياً الله أن يشملته برعايته وتوفيقه.

ولا يفوت الباحث أن يتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى
الأستاذ الدكتور/ حمدي عبده الصوالحي أستاذ الاقتصاد الزراعي بالمركز
القومي للبحوث على موافقته لفحص ومناقشة هذه الرسالة رغم ضيق الوقت
داعياً الله أن يبارك له في صحته و يجزيه خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى والدتي الغالية داعياً الله عز
وجل أن يبارك لي في عمرها. كما لا يفوت الباحث أن يتقدم بخالص الشكر
والتقدير والعرفان بالجميل إلى أخي وحببي الحاج / إبراهيم عبد الفتاح
الحداد.

ولا يجد الباحث أي كلمة شكر أو تقدير يمكنها أن توفي حق زوجتي الغالية
وأحبائي وفلذة كبدي محمد وأحمد بارك الله لي فيهما وجزاهم عنى خيراً وبارك
الله لي في زوجتي على حسن تعاونها وجميل صنيعها و كثرة تحملها لي في
الأوقات الصعبة في سبيل إتمام هذا البحث.

كما يتقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى جميع أعضاء هيئة التدريس
بقسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، وجميع الزملاء من
الهيئة المعاونة والعاملين بالقسم إليهم جميعاً عظيم التقدير والحب والاحترام.

إلى هؤلاء جميعاً..... وغيرهم ممن قدموا يد العون
للباحث إليهم جميعاً كل تقديري واعتزازي. . .

والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل ،،
الباحث.

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتويات
	المقدمة
1	تمهيد
2	مشكلة الدراسة
2	الهدف من الدراسة
3	الطريقة البحثية ومصادر البيانات
4	محتويات الدراسة
5	الباب الأول : الاستعراض المرجعي والإطار النظري
5	الفصل الأول : الاستعراض المرجعي
	أولاً: الدراسات والبحوث العربية:
6	1- الدراسات المرتبطة بالموارد المائية المصرية وكيفية ترشيدها.
15	2- الدراسات المرتبطة بتسعير المياه بغرض المحافظة عليها.
24	3- الدراسات المرتبطة باستخدام الطرق الحديثة لتوفير المياه.
36	4- الدراسات المرتبطة باستخدام بدائل الموارد المائية.
40	5 - الدراسات المرتبطة بروابط مستخدمي المياه.
44	ثانياً: الدراسات والبحوث الأجنبية
54	الفصل الثاني: الإطار النظري
55	نشأة روابط مستخدمي المياه.
56	نحو رؤية متكاملة لروابط مستخدمي المياه
58	إدارة المياه بالمشاركة
59	نقل مهام الإدارة
60	روابط مستخدمي المياه
60	مشاركة مستخدمي المياه في إدارة الموارد المائية
61	أشكال المشاركة
64	اللامركزية
65	تنظيمات مستخدمي المياه

65	عدد روابط المساقى الخصوصية
66	العضوية
66	أهداف الرابطة
67	الجمعية العمومية للرابطة
67	مجلس إدارة رابطة مستخدمى المياه على المساقى الخصوصية
68	الاختصاصات
73	روابط مستخدمى المياه على الترع الفرعية
75	مستويات الهيكل التنظيمى لرابطة مستخدمى المياه على الترع الفرعية
81	مراحل تكوين وبناء روابط مستخدمى المياه
82	المهام التفصيلية لروابط مستخدمى المياه
87	مجلس مياه هندسة المركز
89	بعض المحاور التى تحدد استمرارية المنظمات
90	مجالس مستخدمى المياه القائمة بمحافظة الفيوم
91	تطوير مجالس مستخدمى المياه بالفيوم
91	التوزيع الجغرافى لإنشاء وتكوين روابط مستخدمى المياه على ترع التوزيع الفرعية والرئيسية بمحافظة الفيوم
93	أهم النتائج الايجابية التى تحقّقها روابط مستخدمى المياه.
93	أهم التحديات التى تواجه إدارة مياه الري بمحافظة الفيوم.
95	الباب الثانى: الموارد المائية فى جمهورية مصر العربية
96	الفصل الأول: الموارد المائية الحالية والمستقبلية بجمهورية مصر العربية.
96	أولاً: الموارد المائية الحالية بجمهورية مصر العربية:
	(1) نهر النيل:
100	(2) المياه الجوفية:
103	(3) مياه الأمطار والسيول:
105	(4) مياه الينابيع:

105	(5) مياه الصرف الزراعي:
107	(6) مياه الصرف الصحي المعالج:
108	الموارد المائية المستقبلية.
108	1- مشروعات أعالي النيل.
111	2- تنمية مياه الأمطار والسيول مستقبلاً.
111	3 - التوسع المستقبلي في استخدام المياه الجوفية.
112	4- التوسع المستقبلي في استخدام مياه الصرف الزراعي لأغراض الري.
112	5- مياه الصرف الصحي المعالج.
113	6- تحلية مياه البحر كمصدر للري.
114	7- الاستفادة من المياه التي يتم صرفها إلى البحر خلال فترة السدة الشتوية.
115	8- تطوير نظم الري كوسيلة لتنمية الموارد المائية.
116	ثانياً: الاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية.
116	1- الاستخدام الاستهلاكي للمياه.
118	2- الاستخدام غير الاستهلاكي للمياه.
119	الميزان المائي الحالي والمستقبلي.
120	الميزان المائي للموارد النيلية لعام 2017 .
122	الفصل الثاني: إدارة الموارد المائية بمحافظة الفيوم
123	الموارد المائية بمحافظة الفيوم
123	نظام الري والصرف بالمحافظة
123	أولاً: نظام الري
125	ثانياً: نظام الصرف
127	حصة الفيوم من مياه النيل
130	تقدير متوسط المقنن المائي السنوي المتاح بمحافظة الفيوم
130	نظام الصرف في محافظة الفيوم
131	إعادة استخدام مياه الصرف في الري
137	التطوير المؤسسي بمحافظة الفيوم
138	الباب الثالث: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج محاصيل عينة الدراسة بمحافظة الفيوم

139	الفصل الأول: اختيار عينة الدراسة الميدانية بمحافظة الفيوم
142	أسلوب جمع بيانات عينة الدراسة
143	إطار العينة
145	اختيار عينة الدراسة
147	توزيع عينة الدراسة خارج وداخل روابط مستخدمي المياه.
150	الفصل الثاني: الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمزارعي العينة
150	أولاً: الحياة الزراعية.
150	ثانياً: المهنة والتفرغ للزراعة.
151	ثالثاً: عمر المزارع.
151	رابعاً: مستوى تعليم المزارع.
152	المشاكل التي تواجه مستخدمي الروابط ومقترحاتهم.
153	أولاً: أفكار عن روابط مستخدمي المياه.
154	ثانياً: أهداف وأدوار روابط مستخدمي المياه.
156	ثالثاً: الاستفادة من وجود روابط مستخدمي المياه.
157	رابعاً: التوقعات بعد إنشاء روابط مستخدمي المياه.
160	خامساً: اتصال رابطة المياه بالروابط الأخرى.
161	سادساً: اتصال رابطة المياه بالجهات العليا.
163	سابعاً: المشاكل التي تحد من دور الروابط .
163	ثامناً: مقترحات المزارعين داخل الروابط المائية.
165	الفصل الثالث: التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج لمحاصيل عينة الدراسة
165	التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج لمحاصيل الدراسة
165	توصيف النموذج الرياضي المستخدم
166	أ- تقدير نموذج الانحدار في الصورة الخطية المتعددة
166	ب- تقدير نموذج الانحدار في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة
167	أولاً : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج القمح:

- 1 : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج القمح بمركز سنورس:
- أ- دوال إنتاج القمح خارج روابط مستخدمي المياه بمركز سنورس.
- 168 ب - دوال إنتاج القمح داخل روابط مستخدمي المياه بمركز سنورس.
- 2- التقدير الإحصائي لدوال إنتاج القمح بمركز أطسا:
- 169 أ- دوال إنتاج القمح خارج روابط مستخدمي المياه بمركز أطسا.
- 170 ب - دوال إنتاج القمح داخل روابط مستخدمي المياه بمركز أطسا.
- 3- التقدير الإحصائي لدوال إنتاج القمح بمركز أبشواي:
- 171 أ- دوال إنتاج القمح خارج روابط مستخدمي المياه بمركز أبشواي.
- 172 ب- دوال إنتاج القمح داخل روابط مستخدمي المياه بمركز أبشواي.
- 4- التقدير الإحصائي لدوال إنتاج القمح بمركز الفيوم:
- 174 أ- دوال إنتاج القمح خارج روابط مستخدمي المياه بمركز الفيوم.
- 175 ب- دوال إنتاج القمح داخل روابط مستخدمي المياه بمركز الفيوم.
- ثانياً: التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الذرة الشامية:**
- 176 1- دوال إنتاج الذرة الشامية بمركز الفيوم.
- أ- دوال إنتاج الذرة الشامية خارج روابط مستخدمي المياه بمركز الفيوم.
- 178 ب- دوال إنتاج الذرة الشامية داخل روابط مستخدمي المياه بمركز الفيوم.
- 2- دوال إنتاج الذرة الشامية بمركز أطسا.
- 179 أ- دوال إنتاج الذرة الشامية خارج روابط مستخدمي المياه بمركز أطسا.