

2002 ()

2007 ()

()

2012

2002 ()

2007 ()

()

:

.....

.

.....

.

.....

.

2012 / 8 / 15

：

() :

.()

2008 / 2 / 15 :

2012 / 8 / 15

2012 / / 2012 / /

المستخلص

نجوى محمود احمد قطب ، اقتصاديات استخدام المياه فى انتاج محاصيل الخضر فى مصر ، رساله دكتواره غير منشورة - جامعة عين شمس- كلية الزراعة بقسم الاقتصاد الزراعى 2012 .

تعتبر الموارد المائية من أهم الموارد الاقتصادية المتاحة لارتباطها الوثيق بحياة الإنسان ، وتدل الشواهد التاريخية على أن تطور الحضارات الإنسانية عبر القرون المختلفة مرتبطة ارتباطا وثيقا بوفرة المياه ، ومع كون المياه شريان الحياة الأساسي للإنسان ، ألا أن أهميته تتعدى ذلك حيث أنه العامل المحدد للإنتاج الزراعي وما ينتجه من غذاء سواء للإنسان أو الحيوان إضافة لاستخداماته المتعددة في شتى المجالات ، ولذا فان الموارد المائية هي المحدد الأساسي لتحقيق التنمية الزراعية الاقتصادية والصحية. و يعتبر القطاع الزراعي من القطاعات الرائدة في الاقتصاد القومي ، تضم الرساله أربعة أبواب بخلاف المقدمة ومشكلة الدراسة وهدف الدراسة والطريقة البحثية يستعرض الباب الاول منها الاطار النظري والاستعراض المرجعى ويعرض الباب الثاني ويتناول ثلاثة فصول الفصل الاول اقتصاديات محاصيل الدراسة لكلا من الطماطم والبطاطس والكوسه والباذنجان ، وتناول الفصل الثاني التوزيع الجغرافي لمساحة والإنتاج الكلى والانتاجية على مستوى اجمالي العروات في مصر، اما الفصل الثالث اقتصاديات عائد وتكاليف محاصيل الدراسة ويتضمن هذا الجزء من الدراسة دراسة تطور كل من جملة الإيراد ، التكاليف الكلية ، متوسط صافى عائد الفدان ، الأسعار لكل من محصول الطماطم ، البطاطس ، الكوسه ، الباذنجان .اما الباب الثالث الكفاءة الاقتصادية والمدود الاقتصادي لاستخدام عنصر المياه فى انتاج الخضر، تتناول هذا الباب المفهوم الاقتصادي لکفاءة استخدام مياه الري و اولا مقاييس الكفاءة التكنولوجية المستخدمة لقياس کفاءة المورد المائي :"مقياس کفاءة نقل المياه ، مقياس کفاءة تخزين المياه ، مقياس کفاءة إستهلاك المياه ، مقياس

كفاءة الري مقاييس كفاءة استخدام المياه ، ثانياً : مقاييس الكفاءة المستخدمة لقياس كفاءة المورد المائي : اجمالى العائد من وحدة المياه ، نسبة تكاليف الري إلى التكاليف الكلية ، قيمة تكاليف رى الوحدة المنتجة من النشاط الإنتاجي ، ثالثاً : مقاييس الكفاءة الإنتاجية المستخدمة لقياس كفاءة استخدام المورد المائي : إنتاجية المتر المكعب من مياه الري ، كمية المياه اللازمة لإنتاج الوحدة من المنتج إنتاجية المتر المكعب من مياه الري ، كمية المياه اللازمة لإنتاج الوحدة من المنتج ، كفاءة التوصيل المائي في مصر على مستوى مناطق الجمهورية في العروض الزراعية المختلفة ، أهم العوامل المحددة لاختيار نظم الري في الزراعة في مصر ، أهم المعوقات التي تواجه أنظمة الري الزراعي في مصر ، لعرض المستقبلي لكمية الموارد المائية في مصر .
الطلب الحالى والمستقبلى على الموارد المائية في مصر .
اما الباب الرابع التحليل الاحصائى لعينة الدراسة تناول فصلين الفصل الاول اختيار عينة الدراسة وتوصيفها : ويتمثل في عينة الدراسة وذلك في التحليل الاحصائى لعينة الدراسة وبين كيفية اختيار عينة الدراسة في المحافظة المختارة وهي الشرقية حيث يتضمن مصادر البيانات، وتصميم استماره الاستبيان، وأسلوب اختيار العينة، وتوصيفها وكان (حجم العينة 100 مفردة)، كما يضم إطار نظريا لدوال الإنتاج ودوال التكاليف .وكذلك تقدير دوال الإنتاج والتكميل على مستوى الفئات الحيازية على حده في عينة الدراسة بالمحافظة، وكذا التعرف على أهم المشكلات الإنتاجية التي تواجه مزارعى محصول الطماطم والبطاطس في محافظة الشرقية و الحلول المقترنة لحلها وقد تم تقسيم عينة الدراسة الى ثلاثة فئات حيازية حيث احتوت الأولى على (اقل من فدان)، فى حين اشتملت الفئة الثانية على (فدان - اقل من 3 أفدنه) وضمت الفئة الحيازية الثالثة (3 أفدنه فأكثر) .

اما الفصل الثاني التحليل الاحصائى لدوال إنتاج وتكليف محاصيل عينة
الدراسة ، بخلاف الملخص والتوصيات والملحق والمراجع .

كلمات الافتتاحية :

- الكفاءة الاقتصادية
- مقاييس كفاءة الري
- دوال الانتاج والتکالیف

شكر وتقدير

أسأل الله علماً نافعاً ورزقاً طيباً وعملاً متقلاً، سبحانك القائل " وما أُوتيتكم من العلم إلا قليلاً" وأصلى وأسلم على من جاء به المولى هدى ورحمة للعالمين
محمد بن عبدالله الصادق الأمين.

الحمد لله الذي من على بعونه وتوفيقه في اتمام هذا العمل واذ انتهز هذه المناسبة لأنقدم بأسمى إيات الشكر والتقدير الى الاستاذ الدكتور / بهاء الدين محمد مرسي - استاذ الاقتصاد - كلية الزراعة - جامعة عين شمس ، لما كان له من فضل كبير في هذا البحث حيث لا يدخل بوقته ولا جهده وخبرته او بعلمه في كل مراحل اعداد هذه الدراسة.

كما اتقدم بالشكر والتقدير الى الاستاذ الدكتور / محمد أمين مصيلحي - استاذ الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، كما اتقدم بالشكر والتقدير الى الاستاذ الدكتور / صلاح محمود مقلد - استاذ الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس.

كما أتقدم بالشكر والتقدير والامتنان الى الدكتور / محمد عبد المحسن محمد حجي - باحث بالمعمل المركزي للمناخ الزراعي على ما قدمة لى من خدمات وتشجيع ومتابعة وتعاونته الصادقة ، كما اتقدم بالشكر والتقدير والامتنان الى الدكتور / حسين حسن على أدم - باحث بمعهد الاقتصاد - مركز البحوث الزراعية على ما تم اناهته لى من معلومات وامكانيات وخبرات كان لها اثر مفيد في اعداد هذه الدراسة

كما اتقدم بالشكر والتقدير إلى الأستاذ / وفاء عبد المحسن محمد على الجهد والوقت التي ساعدتني في الاتمام هذه الدراسة .

ويتقدم الباحث بالشكر والتقدير والاحترام الى كل من أمي وأبي وأختي سحر محمود أحمد قطب وأولادها وأخى والاسرة، والى الدكتورة هدى محمد عمر ، وزوجى الدكتور / محمد حسين قاسم وأبنى أحمد محمد حسين قاسم وكل من عاوننى أثناء إعداد هذه الدراسة فلهم جميعاً جزيل الشكر والتقدير .

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
3	مشكلة الدراسة
3	أهداف الدراسة
4	الطريقة البحثية ومصادر البيانات
4	الباب الأول: الإستعراض المراجع والأطار النظري
6	الفصل الأول: الإستعراض المراجع
7	(أ) الدراسات او البحوث السابقة المتعلقة المياه
40	(ب) الدراسات الخاصة بمحاصيل الخضر
47	الفصل الثاني : الأطار النظري
80	الباب الثاني: اقتصاديات اهم محاصيل الخضر
80	الفصل الأول: الاهمية الاقتصادية بمحصول الطماطم
80	- تطور المساحة المزروعة لاجمالى العروات
83	- الاهمية النسبية لامم محاصيل الخضر فى مصر
85	- التوزيع الجغرافي لمحصول الطماطم
88	- اقتصاديات عائد وتكاليف لمحصول الطماطم
92	الفصل الثاني: الاهمية الاقتصادية بمحصول البطاطس
92	- تطور المساحة المزروعة لاجمالى العروات
96	- التوزيع الجغرافي لمحصول البطاطس
99	- اقتصاديات عائد وتكاليف لمحصول البطاطس
103	الفصل الثالث : الاهمية الاقتصادية بمحصول الكوسة
103	- تطور المساحة المزروعة لاجمالى العروات
107	- التوزيع الجغرافي لمحصول الكوسة
110	الفصل الرابع : الاهمية الاقتصادية بمحصول البازنجان
110	- تطور المساحة المزروعة لاجمالى العروات
114	- التوزيع الجغرافي لمحصول البازنجان
117	الباب الثالث : - الكفاءة الاقتصادية والمردود الاقتصادي لاستخدام عنصر المياه فى إنتاج الخضر
118	كفاءة التوصيل المائي فى مصر
124	عرض المستقبلي لكمية الموارد المائية فى مصر
125	الطلب الحالى والمستقبلى على الموارد المائية فى مصر
125	الاستخدامات الاستهلاكية للمياه
127	الاستخدامات المائية الحالية والمستقبلية لاستهلاك المياه
128	الاستخدامات غير الاستهلاكية للمياه
128	الكافأة الاقتصادية لنظم الري والمطرور
130	الباب الرابع : التقدير الاحصائى لدوال انتاج وتكاليف محصولى الطماطم والبطاطس

131	الفصل الأول : اختيار عينة الدراسة وتوصيفها
131	اختيار عينة الدراسة
131	تصميم استمار الاستبيان الخاصة بالدراسة
131	توصيف عينة الدراسة في المحافظة المختارة
131	1- توصيف عينة الدراسة لمحاصيل العينة
132	اختيار المحافظة
132	اختيار مراكز الدراسة
133	اختيار القرى
133	اختيار حجم العينة
135	- توزيع عينة الدراسة وفقاً للحالة التعليمية
136	- توزيع العينة وفقاً لنوع الحياة
137	الفصل الثاني : التحليل الاحصائى لدوال إنتاج وتكليفات محاصيل عينة الدراسة
137	أولاً: التقدير الاحصائى لدوال إنتاج وتكليفات محصول الطماطم والبطاطس
137	1- التقدير الاحصائى لدوال إنتاج محصول الطماطم وفقاً لنظام الرى بالغمر
137	-تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)
138	- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثانية (من 1 - أقل من 3)
138	- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثالثة (3 فأكثر)
138	- تقدير دالة الإنتاج لاجمالي عينة الدراسة
140	- مقارنة بين دالة الإنتاج للرى بالغمر والرى بالتنقيط لمحصول الطماطم
140	2- التقدير الاحصائى لدوال إنتاج محصول الطماطم وفقاً لنظام الرى بالتنقيط
140	- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)
140	- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثانية (من 1 - أقل من 3)
141	- تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثالثة (3 فأكثر)
141	- تقدير دالة التكاليف للفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)
142	-تقدير دالة تكاليف الفئة الحيازية الثانية (من 1 - أقل من 3)
143	-تقدير دالة تكاليف الفئة الثالثة (من 3 فأكثر)
143	-تقدير دالة تكاليف لاجمالي العينة
148	- التقدير الاحصائى لدوال إنتاج محصول البطاطس وفقاً لنظام الرى بالغمر
148	-تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)
148	-تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثانية (من 1 - أقل من 3)
149	-تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثالثة (3 فأكثر)
150	-تقدير دالة الإنتاج لاجمالي عينة الدراسة
150	- التقدير الاحصائى لدوال إنتاج محصول البطاطس وفقاً لنظام الرى بالتنقيط
150	-تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان)
152	-تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثانية (من 1 - أقل من 3)
153	-تقدير دالة الإنتاج للفئة الحيازية الثالثة (3 فأكثر)
153	-تقدير دالة الإنتاج لاجمالي عينة الدراسة

154	- تقدیر دالة التكاليف للفئة الحيازية الأولى (اقل من فدان)
154	- تقدیر دالة تكاليف الفئة الحيازية الثانية (من 1 - اقل من 3)
154	- تقدیر دالة تكاليف الفئة الثالثة (من 3 فأكثر)
154	- تقدیر دالة تكاليف لاجمالى العينة
155	مقارنة بين دالة الانتاج للرى بالغمر والرى بالتنقيط لمحصول البطاطس
155	مقارنة بين دالة التكاليف الإنتاجية للفئات الحيازية لمحصول الطماطم والبطاطس
155	المشكلات الإنتاجية التي تواجه مزارعي عينة الدراسة
156	- الحلول المقترحة لحل المشكلات أو المعوقات الإنتاجية عينة الدراسة
156	الفصل الثالث : اقتصاديات طرق تطوير الرى لمحاصيل الخضر
156	اولا- المؤشرات الاقتصادية للرى المطور وغير مطور لأهم محاصيل الدراسة
156	ثانيا- إنتاجية المتر مكعب من مياه الرى لمحاصيل الدراسة باستخدام الرى المطور وغير مطور
159	ثالثا- صافى العائد بالجنيه لكل متر مكعب من مياه الرى لمحاصيل الدراسة اللى المطور وغير مطور
159	رابعا- متوسط الزيادة فى دخل المزارع بالجنيه من الزيادة الإنتاجية الفدانية لمحاصيل الدراسة
160	خامسا- متوسط تكاليف الرى جنية/فدان للرى المطور وغير مطور لمحاصيل الدراسة
161	سادسا- متوسط صافى العائد للفدانى بالجنيه لمحاصيل الدراسة للرى المطور
162	سابعا- مقارنة بين نظم الرى المطور والرى غير مطور
162	- اهم المؤشرات الاقتصادية للنظم الرى المطور وغير مطور
163	- تأثير نظم الرى المطور على الإيراد الكلى وصافى عائد الفدان وعائد الجنيه المنفق ونسبة الإيراد الكلى إلى اجمالى التكاليف
168	- تأثير نظام الرى المطور على كمية مياه الرى للفدان وإنتاجية وعائد المتر المكعب من مياه الرى
168	- تأثير نظام الرى على عدد ساعات الرى وتكلفة العمل الآلى واجمالى تكاليف الرى
172	- آراء المزارعين
178	- المشاكل والصعوبات التى واجهت استخدام نظام الرى المطور
174	- نتائج مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لنظام الرى المطور بعينة الدراسة
177	الملخص
181	التوصيات
183	المراجع
183	اولا : المراجع باللغة العربية
194	ثانيا : المراجع باللغة الانجليزية
195	الملاحق
195	ملحق إستبيان خاص بدراسة اقتصاديات استخدام المياه لمحاصيل الخضر فى مصر

فهرس الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
82	تطور مساحة وإنجية وإناج (أجمالي العروات) لمحصول الطماطم خلال الفترة من (1995-2009)	1
84	معادلات الاتجاه الزمني لمساحة وإنجية وإناج محصول الطماطم (أجمالي العروات) في مصر خلال الفترة (1995-2009)	2
86	الأهمية النسبية لمساحة الخضر في مصر خلال متوسط الفترة (2007-2009)	3
90	التوزيع الجغرافي لمساحة والإنتاج الكلى والإنجية لمحصول الطماطم في مصر خلال الفترة (2007-2009)	4
91	تطور التكاليف الكلية وصافى العائد الفداني والإيراد الكلى والأسعار لمحصول الطماطم الصيفى خلال الفترة من (1995-2009)	5
94	معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الكلية وصافى العائد الفداني والإيراد الكلى والأسعار لمحصول الطماطم الصيفى خلال الفترة من (1995-2009)	6
95	تطور مساحة وإنجية وإناج (أجمالي العروات) لمحصول البطاطس خلال الفترة من (1995-2009)	7
97	معادلات الاتجاه الزمني لمساحة وإنجية وإناج محصول البطاطس لأجمالي العروات خلال الفترة (1995-2009)	8

- التوزيع الجغرافي لمساحة والإنتاج الكلى والانتاجية لمحصول البطاطس فى مصر خلال الفترة (2007-2009) 9 101
- التوزيع الجغرافي لمساحة والإنتاج الكلى والانتاجية لمحصول البطاطس فى مصر خلال الفترة (2007-2009) 10 102
- تطور التكاليف الكلية وصافى العائد الفداني والإيراد الكلى والاسعار لمحصول البطاطس الصيفى خلال الفترة من (1995-2009) 11 105
- معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الكلية وصافى العائد الفداني والإيراد الكلى والاسعار لمحصول البطاطس الصيفى خلال الفترة من (1995-2009) 12 106
- تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج (أجمالي العروات) لمحصول الكوسة خلال الفترة (1995-2009) 13 108
- معادلات الاتجاه الزمني لمساحة وأنتجية وانتاج محصول الكوسة لأجمالي العروات خلال الفترة (1995-2009) 14 112
- التوزيع الجغرافي لمساحة والإنتاج الكلى والانتاجية لمحصول الكوسة فى مصر خلال الفترة (2007-2009) 15 113
- تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج (أجمالي العروات) لمحصول البازنجان خلال الفترة من (1995-2009) 16 117
- معادلات الاتجاه الزمني لمساحة وأنتجية وانتاج محصول البازنجان لأجمالي العروات خلال الفترة (1995-2009) 17 123
- التوزيع الجغرافي لمساحة والإنتاج الكلى والانتاجية لمحصول البازنجان فى مصر خلال الفترة (2007-2009) 18 124

126	كفاءة التوصيل المائي على مستوى مناطق الجمهورية في المستويات المختلفة ل مختلف العروات الزراعية	19
134	العرض المستقبلي لكمية الموارد المائية في مصر حتى عام 2025	20
135	الطلب الحالى والمستقبلى على الموارد المائية فى مصر حتى عام 2025	21
136	الأهمية النسبية لمراكز محافظة الشرقية وفقاً ل المساحة المزروعة بمحصول الطماطم خلال الفترة (2007-2009)	22
136	الأهمية النسبية لقرى مركز الصالحية وفقاً ل المساحة المزروعة بمحصول الطماطم في عام 2007	23
139	التوزيع الجغرافي لعينة زراع محصول الطماطم وفقاً للحالة التعليمية	24
142	توزيع العينة وفقاً لنوع الحيازة المزروعة	25
144	تقدير دوال إنتاج محصول الطماطم لنظام الري بالغمر	26
145	تقدير دالة انتاج محصول الطماطم بإستخدام نظام الري بالتنقيط	27
147	تقدير دوال تكاليف محصول الطماطم	28
150	مقارنة بين دالة الانتاج لنظام الري بالغمر والري بالتنقيط لمحصول الطماطم	29
151	تقدير دوال إنتاج محصول البطاطس لنظام الري بالعمر	30
151	تقدير دالة انتاج محصول البطاطس بأستخدام نظام الري بالتنقيط	31
152	تقدير دوال تكاليف محصول البطاطس	32
152	مقارنة بين دالة الانتاج لنظام الري بالغمر والري بالتنقيط لمحصول البطاطس	33
154	مقارنة بين دالة التكاليف الانتاجية للحجم الامثل والحجم المدنى للتکاليف على مستوى الفئات الحياتية لمحاصيل الدراسة	34
154	المشكلات او المعوقات الانتاجية بعينة الدراسة مرتبة حسب أهميتها من وجهة نظر الزراع	35
154	أهم الحلول المقترحة لازالة المشكلات و المعوقات الا نتاجية بعينة الدراسة	36

155	<p>مقارنة بين متوسط الانتاجية الفدانية لمحاصيل الدراسة باستخدام كل من الرى الطور والرى غير مطهور</p>	37
156	<p>إنتاجية المتر مكعب من مياه الري لمحاصيل الدراسة باستخدام الري المطهور والري غير مطهور</p>	38
158	<p>صافى العائد بالجنيه لكل متر مكعب من مياه الري لمحاصيل الدراسة باستخدام كل من الري المطهور والري غير مطهور</p>	39
159	<p>متوسط الزيادة فى دخل المزارع بالجنيه من الزيادة الإنتاجية الفدانية لمحاصيل الدراسة نتيجة التطوير الري</p>	40
160	<p>متوسط تكاليف الري جنية / فدان للري المطهور وغير المطهور لمحاصيل الدراسة</p>	41
161	<p>متوسط صافى العائد الفدانى بالجنيه لمحاصيل الدراسة للري المطهور</p>	42
164	<p>نتائج إختبار T لتأثير نظام الري المطهور على انتاجية وتكلفة الفدان وتكلفة إنتاج الطن بعينة الدراسة</p>	43
166	<p>نتائج إختبار T لتأثير نظام الري المطهور على الإيراد الكلى وصافى العائد وأربحية الجنـيه ونسبة الإيراد/التكليف لمحاصيل الدراسة</p>	44
167	<p>نتائج إختبار T لتأثير نظام الري المطهور على كمية مياه الري وإنتاجية وعائد م 3 مياه الري لمحاصيل الدراسة</p>	45
169	<p>نتائج إختبار T لتأثير نظام الري المطهور على عدد ساعات رى وتكلفة العمل الآلى وإجمالي تكاليف الري للفدان لمحاصيل الدراسة</p>	46

172	تأثير نظام الرى المطور على كمية وعدد ساعات الرى وتكلفة العمل الآلى وتكلفة الرى لمحاصيل الدراسة من نظام الرى المطور	47
173	تأثير استخدام نظام الرى المطور على المزرعة بعينة الدراسة	48
174	المشاكل والصعوبات التى يواجهها الزراع من نظام الرى المطور بعينة الدراسة	49