

# دراسة اقتصادية للتنمية الزراعية المستدامة في سوريا في إطار المحددات التسويقية والبيئية

رسالة مقدمة من

**محمد أسامة عدنان رعدون**

بكالوريوس علوم زراعية (اقتصاد زراعي) ، جامعة حلب ، 2004

ماجستير علوم زراعية (اقتصاد زراعي) ، جامعة عين شمس ، 2011

للحصول على

**درجة دكتور فلسفة في العلوم الزراعية  
(اقتصاد زراعي)**

قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة

جامعة عين شمس

2015



جامعة عين شمس  
كلية الزراعة

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : محمد أسامة عدنان رعدون  
عنوان الرسالة : دراسة اقتصادية للتنمية الزراعية المستدامة في  
سوريا في إطار المحددات التسويقية والبيئية  
اسم الدرجة : دكتور فلسفة في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)

لجنة الإشراف :

د. محمد حمدي سالم

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ،  
جامعة عين شمس (المشرف الرئيسي )

د. ثناء النوبي احمد سليم

أستاذ الاقتصاد الزراعي ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ،  
جامعة عين شمس

د. مجد الدين سيد عيسى

مدرس الاقتصاد الزراعي ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة حلب

تاريخ التسجيل 2011 / 7 / 19

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

2015 / /

موافقة مجلس الجامعة

2015 / /

ختم الإجازة

موافقة مجلس الكلية

2015 / /



## شكر وتقدير

الحمد والشكر لله عز وجل أن وفقني لا نجاز هذا العمل العلمي في صورة أرجو من الله العلي القدير أن تكون مشرفة لي ولأساتذتي الأجلاء بقسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة جامعة عين شمس .

بكل المحبة والتقدير والعرفان بالجميل أتقدم بالشكر للأستاذ الدكتور /محمد حمدي سالم/ أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ والمشرف الرئيسي على هذا العمل على رعايته الطيبة لنا وعلى جهوده وآرائه العلمية ومقترحاته البناءة، وعلى توجيهاته المستمرة أثناء إعداد هذا العمل ثم مراجعته والتي كان لها أكبر الأثر في إخراجه في صورته النهائية. أبقاه الله عوناً وذخراً للعلم والساعين إليه. كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير والإخلاص إلى الأستاذة الفاضلة الدكتورة/ ثناء النوبي احمد سليم/ أستاذ الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة جامعة عين شمس على جهودها البناءة ومساعدتها الكبيرة لإنجاز هذا العمل في صورته الراهنة .

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الدكتور/ مجد الدين السيد عيسى/ مدرس الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة جامعة حلب على آرائه العلمية وتوجيهاته أثناء إعداد هذا العمل فله مني كل الشكر والتقدير .

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/ جمال محمد صيام/ أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بكلية الزراعة، جامعة القاهرة، على كرمه وحسن معاملته و موافقته لفحص ومناقشة هذه الرسالة داعياً الله أن يبارك له في صحته و يجزيه خير الجزاء. كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور/ وحيد علي مجاهد/ أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بكلية الزراعة جامعة عين شمس على موافقته لفحص ومناقشة هذه الرسالة داعياً الله أن يبارك له في صحته و يجزيه خير الجزاء .

كما يطيب لي أن أسجل بالغ شكري وتقديري وعرفاني بالجميل إلى أساتذتي في قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة جامعة عين شمس على رعايتهم الطيبة وعلى ما قدموه من معرفة وعلوم وآراء بناءة .فلهم جزيل الشكر.

وبكل المحبة والتقدير أتقدم بجزيل الشكر والعرفان بالجميل إلى رمز العطاء والإخلاص ،إلى الشموخ والإباء إلى والدي . وإلى ملجأ روحي واستكانتي، إلى لمسة الحنان وعطف القلب الدافئ إلى عطر الورود والدي. وإلى من عشت معهم وشاركوني أفراحي إخوتي.

وكما أتقدم بالشكر الجزيل والنابع من القلب إلى من أحسست بانني واحد  
منهم و عاملوني معاملة الابن لهم أهل زوجتي فلهم مني كل الحب والتقدير.  
والى من لا أستطيع أن اعبر لها عن حبي الكبير ببعض الكلمات، إلى  
رفيقة دربي و شريكة عمري في السراء والضراء إلى فلذة كبدي  
زوجتي(حسونتي). والى الاشرافة الجميلة في عمري ومبعث تفاؤلي بناتي(غزل  
وزين).

كما أتقدم ببالغ الشكر والتقدير إلى أصدقائي. وإلى كل من ساعدني في  
إنجاز هذا العمل.

والحمد والشكر لله عز وجل ،،،،،

الباحث

## المستخلص

محمد أسامة رعدون : دراسة اقتصادية للتنمية الزراعية المستدامة في سوريا  
في إطار المحددات التسويقية والبيئية. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم  
الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2015.

تهدف التنمية الاقتصادية للقطاع الزراعي إلى تحقيق الرفاهية الاقتصادية  
لأفراد المجتمع من خلال الارتقاء بكفاءة استثمار موارده المتاحة مأخوذاً بالاعتبار  
تنمية هذه الموارد وصيانتها لضمان استمرار فاعليتها وقدرتها على العطاء، وحتى  
يتسم استثمار هذه الموارد الإنتاجية الزراعية بالكفاءة الاقتصادية يستلزم الأمر أن  
تكون نواتج هذا الاستثمار من منتجات زراعية وغذائية بالمستوى النوعي والكيفي  
الذي يفي بمتطلبات الأسواق سواء كانت داخلية أو خارجية، دون التفريط بمعايير  
الكفاءة الاقتصادية هذا إلى جانب خلق فرص العيش الكريم للأفراد المجتمع  
القائمين على عمليات الاستثمار الإنتاجي.

وبناء على ذلك تهدف الدراسة إلى وضع بدائل التراكيب المحصولية ذات  
الاستغلال الأمثل المستدام للموارد الزراعية، وتقييم أثر تلك البدائل على الاقتصاد  
الوطني ومن ثم تحديد المتطلبات الأساسية لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة التي  
تزيد من الناتج المحلي الإجمالي وتحسن معدلات النمو الزراعي.

وفي سبيل تحقيق تلك الأهداف فقد تكونت الدراسة من أربعة أبواب تم  
التعرف فيها على الوضع الراهن لموارد القطاع الزراعي وعلى الاستراتيجيات  
والسياسات المتبعة في هذا القطاع، بالإضافة إلى تقييم كفاءة استخدام التراكيب  
المحصولية الحالية للموارد الزراعية وخاصة الموارد المائية والأرضية، ومن ثم  
وضع بدائل التراكيب المحصولية الأكثر ملائمة مع متطلبات التنمية الزراعية  
المستدامة، وقد استخدمت الدراسة العديد من التحليلات الإحصائية مثل الانحدار  
والارتباط إضافة إلى تطبيق بعض النماذج الرياضية كالبرمجة الخطية وبرمجة  
الأهداف واستخدام المنهج المغلف للبيانات وذلك لتحقيق الاستخدام الاقتصادي  
والمستدام للموارد الزراعية.

وبينت الدراسة أنه من أجل الوصول إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة  
يجب التوجه إلى زراعة التخصص المكاني ( زراعة المحاصيل في البيئات الأكثر  
ملائمة لتعظيم المردود الاقتصادي لوحدي الأرض والمياه ) بالإضافة إلى زيادة  
المساحات من المحاصيل ذات صافي عائد وحدتي الأرض والمياه المرتفع والتخلي  
عن زراعة بعض المحاصيل ذات العائد الاقتصادي المنخفض والتحول التدريجي

إلى زراعة المحاصيل بطرق الري الحديث والذي يعمل على زيادة صافي عائد وحدة المياه هذا من جهة ومن جهة أخرى فإنه يعمل على توفير كميات كبيرة من المياه والتي يمكن استخدامها في تطوير مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية.

#### **الكلمات المفتاحية :**

التنمية الزراعية المستدامة ، الموارد الزراعية ، التراكيب المحصولية ، صافي عائد وحدة المياه ، طرق الري الحديث .



## المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
1	مقدمة .....
4	الباب الأول: الاستعراض المرجعي و الإطار النظري
4	الفصل الأول: الاستعراض المرجعي
4	أولاً- دراسات تتعلق بالتنمية الزراعية المستدامة في الجمهورية العربية السورية: .....
22	ثانياً- دراسات المنظمات الدولية الخاصة بالتنمية الزراعية المستدامة.....
27	ثالثاً- أهم النتائج المستخلصة من الاستعراض المرجعي.....
28	الفصل الثاني: الإطار النظري.....
28	1- التنمية المستدامة.....
28	1-1- التعاريف المختلفة حول التنمية المستدامة.....
28	أ- علماء الاقتصاد.....
29	ب- علماء البيئة.....
30	1-2- أبعاد التنمية المستدامة.....
31	2- التنمية الزراعية المستدامة.....
32	1-2- أهداف التنمية الزراعية المستدامة.....
32	2-2- خصائص التنمية الزراعية المستدامة.....
33	2-3- موارد التنمية الزراعية.....
33	3- الإطار التحليلي للدراسة.....
33	1-3- البرمجة الخطية.....
34	3-2- أساليب تحديد الكفاءة الاقتصادية في ظل المخاطرة .....
35	3-3- البرمجة بالاهداف.....
35	3-3-1- ماهية نموذج البرمجة بالأهداف.....
36	3-3-2- صياغة نموذج البرمجة بالأهداف في شكله المعياري.....
37	3-3-4- البرمجة الخطية بالأهداف.....
38	الباب الثاني: المعالم الرئيسية للقطاع الزراعي في الجمهورية العربية السورية.....
39	الفصل الأول: تطور المتاح والمستخدم من الموارد الزراعية

39	1- الموقع الجغرافي وتقسيماته.....
40	2- الموارد الزراعية.....
40	2-1 الموارد الأرضية.....
44	2-2 الموارد المائية.....
44	2-2-1 الموارد التقليدية.....
44	أ-المياه السطحية.....
45	ب-المياه الجوفية.....
46	ج-الأمطار.....
47	2-2-2 الموارد غير التقليدية.....
47	أ- مياه الصرف الصحي.....
47	ب- مياه الصرف الزراعي.....
48	ج- الاستمطار.....
48	2-2-3 الميزان المائي في سورية.....
49	2-3البادية والموارد الرعوية والغابات.....
50	2-4 الموارد البشرية.....
52	<b>الفصل الثاني:تطور الإنتاج النباتي</b> .....
52	أولاً: تطور المساحات المزروعة لأهم المحاصيل.....
	1- تطور المساحة المزروعة بالمحاصيل البعلية والأهمية النسبية خلال
52	الفترة (1991-2011).....
52	1-1- مجموعة الحبوب.....
53	1-2- مجموعة البقوليات.....
53	1-3- مجموعة المحاصيل الصناعية.....
58	1-4- مجموعة الخضار الشتوية.....
58	1-5- مجموعة الخضار الصيفية.....
58	1-6- محاصيل أخرى.....
59	1-7 مجموعة الأشجار.....
	2- تطور المساحة المزروعة بالمحاصيل المروية والأهمية النسبية
59	خلال الفترة (1991-2011).....
59	2-1- مجموعة الحبوب.....
60	2-2- مجموعة البقوليات.....
60	2-3- مجموعة المحاصيل الصناعية.....
60	2-4- مجموعة الخضار الشتوية.....

65	2-5- مجموعة الخضار الصيفية.....
65	2-6- محاصيل أخرى.....
65	2-7- مجموعة الأشجار.....
	ثانياً: تطور الإنتاجية لأهم المحاصيل المزروعة في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة (1991-2011).....
66	1- تطور الإنتاجية للمحاصيل البعلية خلال الفترة (1991-2011)...
66	2- تطور الإنتاجية للمحاصيل المروية خلال الفترة (1991-2011) ..
71	ثالثاً: الارتباط بين الإنتاجية والمساحة المحاصيل المزروعة في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة (1991-2011).....
71	1- المحاصيل البعلية.....
71	2- المحاصيل المروية.....
76	رابعاً: تطور الميزان السلعي لأهم المحاصيل الزراعية بين عامي (2002-2010).....
76	1- مجموعة الحبوب.....
76	2- مجموعة البقوليات.....
79	3- مجموعة المحاصيل الصناعية.....
79	4- مجموعة الخضار.....
79	5- محاصيل أخرى.....
79	6- مجموعة الأشجار.....
83	خامساً- أهم النتائج المستخلصة.....
	<b>الفصل الثالث: السياسات الزراعية المطبقة في الجمهورية العربية السورية لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.....</b>
85	أولاً- السياسات الإنتاجية الزراعية.....
87	1- سياسات استغلال الموارد الطبيعية.....
87	1-1 سياسة صيانة التربة.....
89	1-2 سياسة ترشيد استخدام المياه.....
92	1-3 سياسة تنمية الموارد المائية.....
94	1-4 سياسة المراعي الطبيعية (البادية).....
95	1-5 سياسة حماية الغابات و الحراج.....
	2- سياسات الدعم وتوفير مدخلات من الإنتاج والخدمات المساندة.....
95	
96	2-1 سياسة دعم المستلزمات وبعض الخدمات.....

97	2-2-سياسة دعم التصدير.....
98	2-3- سياسات التمويل الزراعي.....
99	ثانياً-السياسات المؤثرة على الإنتاج الزراعي.....
99	1-سياسات التخطيط الزراعي.....
100	2- سياسات الإنتاج النباتي.....
102	3- سياسات الإنتاج الحيواني.....
103	4- السياسات التسعيرية والتسويقية.....
104	5- سياسة التصنيع الزراعي.....
107	ثالثاً- الايجابيات التي حققتها السياسات الزراعية.....
108	رابعاً- السلبيات الناتجة عن السياسات الزراعية.....
109	خامساً-المشكلات والتحديات التي يواجهها قطاع الزراعة والري...
110	<b>الباب الثالث: كفاءة استخدام الموارد الزراعية في الجمهورية العربية السورية.....</b>
110	<b>الفصل الأول: كفاءة استخدام الموارد الأرضية والمائية في الزراعة السورية.....</b>
111	اولاً: تحليل التباين أحادي الاتجاه لصافي عائد الهكتار لأهم المحاصيل المزروعة في سورية بين مختلف المحافظات.....
111	1- تحليل التباين لصافي عائد الهكتار لأهم المحاصيل البعلية
112	المزروعة في سورية بين مختلف المحافظات.....
112	2- تحليل التباين لصافي عائد الهكتار لأهم المحاصيل المروية
114	المزروعة في سورية بين مختلف المحافظات.....
114	ثانياً: تحليل التباين أحادي الاتجاه لصافي عائد وحدة المياه لأهم
115	المحاصيل المروية المزروعة في سورية بين مختلف المحافظات.....
115	ثالثاً: الكفاءة الاقتصادية للموارد الأرضية والموارد المائية في الزراعة
121	السورية.....
121	1-الكفاءة الاقتصادية للموارد الأرضية والموارد المائية في الزراعة
122	البعلية.....
127	1-1- على مستوى المحاصيل.....
129	2-1- على مستوى المحافظات.....
129	2-الكفاءة الاقتصادية للموارد الأرضية والموارد المائية في الزراعة
130	المروية.....
141	2-1- على مستوى المحاصيل.....

143	2-2- على مستوى المحافظات.....
	<b>الفصل الثاني: التحليل الاقتصادي لبعض نظم الري الحقلي السائدة</b>
145	<b>في الجمهورية العربية السورية.....</b>
145	أولاً: نظم الري الحقلي .....
145	1- نظام الري السطحي
146	2- نظام الري بالرش والري بالذائذ.....
147	3- نظام الري بالتنقيط.....
147	ثانياً: تطور الأراضي المروية حسب مصادر وطرق الري.....
149	ثالثاً: معوقات تطوير نظم الري الزراعي.....
149	1- المعوقات الاقتصادية والاجتماعية.....
150	2- المعوقات البيئية .....
150	3- المعوقات الفنية والتكنولوجية .....
	<b>رابعاً: المؤشرات الاقتصادية لنظم الري المختلفة لبعض المحاصيل</b>
151	<b>الزراعية في سورية.....</b>
	1- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لنظم الري المختلفة لمحصول
151	القطن.....
	2- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لنظم الري المختلفة لمحصول
152	القمح.....
	3- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لنظم الري المختلفة لمحصول
152	الفلل.....
	4- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لنظم الري المختلفة لمحصول
152	البطاطا .....
	5- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لنظم الري المختلفة لمحصول
153	التفاح.....
	6- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لنظم الري المختلفة لمحصول
153	الزيتون.....
	<b>الباب الرابع: بدائل التراكيب المحصولية في الزراعة السورية الهادفة</b>
157	<b>إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة .....</b>
	<b>الفصل الأول: بدائل التراكيب المحصولية في الزراعة البعلية الهادفة</b>
158	<b>إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.....</b>
158	أولاً: توصيف نماذج البرمجة الرياضية.....
158	1-دالة الهدف.....

- 158 2- الأنشطة الزراعية في نموذج البرمجة الخطية.....
- 158 3- قيود نماذج البرمجة الخطية.....
- 158 3-1 قيود خاصة بالرقعة الزراعية المتاحة.....
- 159 3-2 قيود تسويقية لأغراض التصنيع.....
- 159 3-3 قيود تسويقية لأغراض السوق المحلي والأجنبي.....
- 159 3-4 قيد عدم السلبية.....
- النموذج الأول: تعظيم صافي عائد الهكتار بالأسعار المزرعية مع
- 159 المحافظة على نفس التركيب المحصولي على مستوى الجمهورية.....
- 161 النموذج الثاني: تعظيم صافي عائد الهكتار بالأسعار المزرعية .....
- النموذج الثالث: تدنية المخاطرة باستخدام أسلوب تدنية متوسط القيم
- 164 المطلقة لمجموع الانحرافات حول المتوسط .....
- ثانياً: أثر النماذج المقترحة في الزراعة البعلية على الاقتصاد القومي
- 165 في الجمهورية العربية السورية.....
- 165 1- الأثر على التجارة الخارجية.....
- 167 2- الأثر على بعض مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة.....
- الفصل الثاني : بدائل التراكمات المحصولية في الزراعة المروية**
- 169 **الهادفة إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.....**
- 169 أولاً: توصيف نماذج البرمجة الرياضية.....
- 169 1- دالة الهدف.....
- 169 2- الأنشطة الزراعية في نموذج البرمجة الخطية.....
- 170 3- قيود نماذج البرمجة الخطية.....
- 170 3-1 قيود خاصة بالرقعة الزراعية المتاحة.....
- 170 3-2 القيود الخاصة بالموارد المائية المتاحة.....
- 170 3-3 قيود تسويقية لأغراض التصنيع.....
- 171 3-4 - قيود تسويقية لأغراض خدمة السوق المحلي والأجنبي.....
- 171 3-5 قيد عدم السلبية.....
- النموذج الأول: تعظيم صافي عائد الهكتار بالأسعار المزرعية مع
- 171 المحافظة على نفس التركيب المحصولي على مستوى الجمهورية ...
- 173 النموذج الثاني: تعظيم صافي عائد الهكتار الشهري.....
- 1- البديل الأول: تعظيم صافي العائد الشهري للمحاصيل المروية بطرق
- 174 الري التقليدية.....
- 2- البديل الثاني : تعظيم صافي العائد الشهري للمحاصيل المروية

178	بطرق الري الحديثة.....
179	النموذج الثالث: تعظيم صافي عائد وحدة المياه.....
	1-البديل الأول: تعظيم صافي عائد وحدة المياه للمحاصيل المروية
180	بطرق الري التقليدية.....
	2-البديل الثاني: تعظيم صافي عائد وحدة المياه للمحاصيل المروية
184	بطرق الري الحديثة.....
185	النموذج الرابع: تدنية الاحتياجات المائية.....
	1-البديل الأول: تدنية الاحتياجات المائية للمحاصيل المروية بطرق
186	الري التقليدية.....
	1-البديل الثاني: تدنية الاحتياجات المائية للمحاصيل المروية بطرق
190	الري الحديثة.....
191	النموذج الخامس: برمجة الأهداف.....
	1-البديل الأول: برمجة الأهداف للمحاصيل المروية بطرق الري
191	التقليدية.....
	2-البديل الثاني: برمجة الأهداف للمحاصيل المروية بطرق الري
195	الحديثة.....
	ثانياً: أثر النماذج المقترحة في الزراعة المروية على الاقتصاد القومي
197	في الجمهورية العربية السورية.....
197	1-الأثر على التجارة الخارجية.....
200	2-الأثر على بعض مؤشرات التنمية الزراعية المستدامة.....
	<b>الفصل الثالث: برامج العمل التنموية اللازمة لتحقيق التنمية الزراعية</b>
203	<b>المستدامة.....</b>
	1-البرنامج الرئيسي لترشيد ورفع كفاءة استخدام الموارد المائية
203	الزراعية.....
	1-2-البرنامج الفرعي للتوسع في استخدام النظم المتطورة للري
204	الحقلي.....
	1-2- البرنامج الفرعي لرفع كفاءة استغلال الموارد المائية في
204	الزراعات المطرية
205	2- البرنامج الرئيسي لصيانة ورفع كفاءة الموارد الأرضية الزراعية
	1-2- البرنامج الفرعي لدعم مشروعات صيانة وتحسين الأراضي
205	الزراعية.....