

أثر إستخدام التكنولوجيا على اقتصاديات إنتاج المحاصيل السكرية في مصر

رسالة مقدمة من

سناه حسن محمد صادق

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية ، المعهد العالي للتعاون الزراعي ، 1993
ماجستير علوم زراعية (اقتصاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2006

للحصول على
درجة دكتور فلسفة في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)

قسم الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة
جامعة عين شمس

2013

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة دكتوراه

اسم الطالبة : سناه حسن محمد صادق
عنوان الرسالة : أثر استخدام التكنولوجيا على اقتصadiات إنتاج
المحاصيل السكرية في مصر
اسم الدرجـة : دكتور فلسفة في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)

لجنة الإشراف :

د. فاطمة عباس فهمي
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرع ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين
شمس (المشرف الرئيسي)
د. ممتاز ناجي السباعي
أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين
شمس
د. احمد حسني غنيمة
رئيس بحوث الاقتصاد الزراعي المتفرع ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

تاريخ التسجيل 2007 / 2 / 17

الدراسات العليا

ختم الإجازة أجازت الرسالة بتاريخ
2013 / /

موافقة مجلس الكلية موافقة مجلس الجامعة
2013 / / 2013 / /

صفحة الموافقة على الرسالة

**أثر استخدام التكنولوجيا على اقتصاديات إنتاج
المحاصيل السكرية في مصر**

رسالة مقدمة من

سناء حسن محمد صادق

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية ، المعهد العالي للتعاون الزراعي ، 1993
ماجستير علوم زراعية (اقتصاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2006

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

وقد تمت مناقشة الرسالة والم الموافقة عليها

اللجنة :

د. خيري حامد العشماوي

أستاذ الاقتصاد الزراعي ، المركز القومى للبحوث

د. محمد عبد الصادق السنترисي

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرع ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

د. فاطمة عباس فهمي

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرع ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: 16 / 4 / 2013

مستخلص

سناه حسن محمد صادق : أثر إستخدام التكنولوجيا على اقتصاديات إنتاج المحاصيل السكرية في مصر - رسالة دكتوراه غير منشورة - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس-2013

يتبلور الهدف الرئيسي من الدراسة في محاولة معظمة العائد من إنتاج المحاصيل السكرية من خلال الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة (المياه- الأرض- رأس المال) ومن خلال تكثيف استخدام رأس المال في التوسع في استخدام التكنولوجيات المختلفة. كما تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر المستحدثات التكنولوجية المطبقة حديثاً في إنتاج أهم المحاصيل السكرية على بعض المتغيرات الإقتصادية كالأسعار والتکاليف الإنتاجية والعائد الإجمالي، مقاييس ومؤشرات الكفاءة الإقتصادية كصافي العائد الفداني و نسبة العائد الى التکاليف والفائض الحدي والأربحية للجنيه المستثمر، الى جانب التعرف على أمكانية تقليص حجم الفجوة السكرية ورفع معدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر.

اشتملت الدراسة على خمسة أبواب رئيسية بالإضافة إلى المراجع والملاحق وملخص باللغة العربية وملخص باللغة الأنجلزية . فقد تناول الباب الأول الإطار النظري والاستعراض المرجعي للدراسات السابقة.

بينما تناول الباب الثاني إنتاج واستهلاك السكر والفجوة والإكتفاء الذاتي من السكر في مصر. في حين إختص الباب الثالث بدراسة الوضع الراهن لإنتاج محصول قصب السكر في مصر من خلال ثلاثة فصول، تناول الفصل الأول دراسة المتغيرات الإنتاجية لمحصول قصب السكر في مصر بإعتباره المصدر الرئيسي لإنتاج السكر، بينما تناول الفصل الثاني دراسة المتغيرات الإقتصادية لمحصول قصب السكر، في حين تناول الفصل الثالث دراسة العوامل المؤثرة على المساحه المزروعة لمحصول قصب السكر .

وبينما يستعرض الباب الرابع دراسة الوضع الراهن لإنتاج محصول بنجر السكر في مصر من خلال ثلاثة فصول ، ، تناول الفصل الأول منها دراسة المتغيرات الإنتاجية لمحصول بنجر السكر، بينما تناول الثاني دراسة المتغيرات الإقتصادية لمحصول بنجر السكر ، في حين تناول الثالث دراسة العوامل المؤثرة على المساحه المزروعة لمحصول بنجر السكر.

وتناول الباب الخامس ثلاثة فصول أشتمل الأول منها خصائص عينة الدراسة الميدانية واستماراة الإستبيان ، بينما تناول الثاني التقدير الإحصائي والتقييم الاقتصادي للمحصولي فصب وبنجر السكر ، في حين تناول الثالث التقدير الاقتصادي لدوال الإنتاج للمحصولين بإستخدام المتغيرات الصورية.

الكلمات المفتاحية :

نماذج الانحدار البسيط والمتعدد ، نموذج إستجابة عرض المحاصيل آيرفنج فيشر ، المتغيرات الصماء ، دوال الإنتاج ، التقييم الاقتصادي مقاييس الكفاءه ، تحليل الميزانيه الجزئيه.

المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
2	مشكلة الدراسة
3	أهداف الدراسة
4	الطريقه البحثيه ومصادر البيانات
5	الباب الأول : الإطار النظري والاستعراض المرجعي
5	الفصل الأول : الإطار النظري
5	أولاً: بعض المفاهيم الخاصة بالتكنولوجيا الزراعية المطبقة علي المحاصيل السكرية في مصر
18	ثانياً: المفاهيم الإقتصادية المتعلقة بموضوع الدراسة
35	الفصل الثاني : الاستعراض المرجعي للدراسات والبحوث
35	تمهيد
34	الدراسات والبحوث التي تناولت اقتصاديات إنتاج المحاصيل السكرية في ظل إستخدام التكنولوجى في مصر
58	تعقيب
61	الباب الثاني: إنتاج و استهلاك السكر ونسبة الإكتفاء الذاتي في مصر
61	الفصل الأول : نطور إنتاج و استهلاك السكر في مصر
61	مصادر إنتاج السكر في مصر
62	تطور إجمالي إنتاج السكر من محصول قصب السكر
63	تطور إجمالي إنتاج السكر من محصول بنجر السكر
67	تطور إجمالي إنتاج السكر من المُحليلات الطبيعية البديله
70	تطور إجمالي الإنتاج المحلي من السكر
71	تطور الاستهلاك القومى من السكر في مصر
73	تطور متوسط الإستهلاك الفردى من السكر
75	تطور الواردات المصرية من السكر
77	نسب الإكتفاء الذاتي من السكر في مصر
78	الفصل الثاني : العوامل المؤثرة على الكمية المنتجه من السكر
78	أهم العوامل المؤثرة على الكمية المنتجه من سكر القصب
79	أولا المساحة المزروعة والمورده من محصول قصب السكر
83	ثانيا الكمية المنتجه من القصب على مستوى الجمهورية والكميات المورده

	للتصانع
87	ثالثاً نسبة السكر في محصول قصب السكر
88	أهم العوامل المؤثرة على الكمية المنتجة من سكر البنجر
88	اولاً المساحة المزروعة والمورده من محصول بنجر السكر
90	ثانياً نسبة السكر في محصول بنجر السكر
93	الفصل الثالث : مصانع انتاج السكر في مصر
93	اولاً : مصانع سكر القصب
96	ثانياً: مصانع سكر البنجر
99	الطاقة التصميميه لمصانع سكر القصب وكفاءة التشغيل
100	دراسة النسبة المئوية للطاقة التشغيليه إلى التصميميه على مستوى كل مصانع السكر في مصر
100	أولاً: الطاقة التشغيليه لمصنعي ادفو و كوم امبو بمحافظة أسوان
101	ثانياً : الطاقة التشغيليه لكل من المصانع الأربع بمحافظة قنا
102	ثالثاً : الطاقة التشغيليه على مستوى المصنع الوحيد بمحافظة سوهاج
102	رابعاً : الطاقة التشغيليه على مستوى المصنع الوحيد بمحافظة المنيا
102	الطاقة التصميميه والطاقة التشغيليه وكفاءة التشغيل لمصانع بنجر السكر
103	التنبؤ بقيم إنتاج السكر والاستهلاك القومي والواردات وإختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
105	إختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
105	نتائج الدراسة
106	توصيات
107	الباب الثالث: الوضع الراهن لإنتاج محصول قصب السكر في مصر
107	تمهيد
109	الفصل الأول : دراسة المتغيرات الإنتاجيه لمحصول قصب السكر في مصر
109	أولاً محصول قصب السكر
109	الأهميه الإقتصاديه لقصب السكر
112	تطور المساحة المزروعة بمحصول قصب السكر على مستوى محافظات الإنتاج الرئيسية
124	تطور الإنتاجيه الفدائيه لمحصول قصب السكر على مستوى محافظات الإنتاج الرئيسية
131	تطور الإنتاج الكلي لمحصول قصب السكر على مستوى محافظات الإنتاج

	الرئيسية
138	الفصل الثاني: دراسة المتغيرات الاقتصادية لمحصول قصب السكر في مصر
138	السياسة السعرية لمحصول قصب السكر في مصر
139	تطور الأسعار المزرعية لمحصول قصب السكر بالأسعار الجارية والثابتة
139	تقديرات معالم معادلة الإتجاه الزمني العام بالأسعار الجارية والثابتة
142	تطور صافي العائد الفداني لمحصول قصب السكر وفق الاسعار الجارية والثابتة
143	تطور صافي العائد الفداني لمحصول قصب السكر وفق الأسعار الجارية
143	تطور صافي العائد الفداني لمحصول قصب السكر وفق الأسعار الحقيقة
144	تقديرات معالم معادلة الإتجاه الزمني العام بالأسعار الجارية والثابتة
145	تطور التكاليف الإنتاجية
146	بنود التكاليف الإنتاجية لفدان محصول قصب السكر
148	تطور التكاليف لمحصول قصب السكر وفق الأسعار الجارية
150	تقديرات معالم معادلة الإتجاه الزمني العام بالأسعار الجارية والثابتة
150	أثر تطور الأسعار المزرعية والتكاليف الإنتاجية على صافي العائد الفداني
154	مقاييس إقتصادية لمحصول قصب السكر وللدورات البديلة المنافسة
157	الفصل الثالث : العوامل المؤثرة على إنتاج محصول قصب السكر
157	تمهيد
157	أهم العوامل المحددة لإنتاج محصول قصب السكر
157	اولاً : العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة لمحصول قصب السكر
158	1- تقدير دالة إستجابة عرض المحاصيل
158	- نموذج آيرفوج فيشر لاستجابة المساحة للمتغيرات الإنتاجية والاقتصادية
161	- استخدام طريقة المربعات الصغرى للانحدار الذاتي (A.L.S) ونقدير المروّنات بالمدى القصير والمدى الطويل
164	ثانياً : مجموعة العوامل المؤثرة على الإنتاجية الفدانية
165	ثالثاً : إمكانيات ومحددات التوسيع في إنتاج المحاصيل السكرية
165	إمكانية التوسيع في إنتاج محصول قصب السكر
167	اتجاهات ومؤشرات التنبؤ بقيم المتغيرات الإنتاجية والمؤشرات الاقتصادية

	واختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
168	إختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
170	الوصيات
171	الباب الرابع : الوضع الراهن لإنتاج محصول بنجر السكر في مصر
171	الفصل الأول : دراسه المتغيرات الانتاجيه لمحصول بنجر السكر في مصر
171	تمهيد
172	الأهميه الاقتصاديه لمحصول بنجر السكر
172	تطورمساحه محصول بنجر السكر في أهم محافظات الإنتاج
194	تطور الإنتاجيه الفدائيه لمحصول بنجر السكر في أهم محافظات الإنتاج
212	تطور الإنتاج الكلى لمحصول بنجر السكر في أهم محافظات الجمهوريه
232	الفصل الثاني: دراسة المتغيرات الاقتصاديه لمحصول بنجر السكر في مصر
232	تمهيد
232	السياسيه السعرية لمحصول البنجر في مصر
234	تطور السعر المزرعى لمحصول بنجر السكر بالأسعار الجاريه والحقيقة
238	تقديرات معالم معادلة الإتجاه الزمني العام بالأسعار الجاريه والثابتة
238	تطور صافي العائد لمحصول بنجر السكر بالأسعار الجاريه
239	تقديرات معالم معادلة الإتجاه الزمني العام لصافي العائد بالأسعار الجاريه والثابتة.
240	تطور تكاليف الإنتاج لمحصول بنجر السكر
240	بنود التكاليف الإنتاجية لفدان محصول بنجر السكر
242	تطور التكاليف لمحصول بنجر السكر بالأسعار الجاريه والثابتة
244	أثر تطور الاسعار المزرعية و التكاليف على صافي العائد الفداني محصول بنجر السكر
247	صافي العائد الفداني لمحصول بنجر السكر والزروع المنافسه
249	مقاييس إقتصادية لدوره بنجر السكر والدورات البديله
252	الفصل الثالث: العوامل المحددة لإنتاج محصول بنجر السكر في مصر
252	تمهيد
252	أهم العوامل المؤثره على إنتاج محصول بنجر السكر
252	اولا : العوامل المؤثرة على المساحه المزروعة لمحصول بنجر السكر
256	ثانيا : مجموعة العوامل المحددة للإنتاجيه الفدائيه
260	ثالثا : إمكانية و محددات التوسع في إنتاج محصول بنجر السكر

261	اتجاهات ومؤشرات التنبؤ بقيم المتغيرات الإنتاجية والإconomics المستقبليه واختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
262	إختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
264	التصنيفات
266	الباب الخامس: تحليل وتقدير إقتصادي للحزم التكنولوجية الزراعية والمستخدمة في إنتاج المحاصيل السكرية في مصر
266	تمهيد
266	الفصل الأول: إختيار عينة الدراسة
267	أسس وشروط اختيار عينة الدراسة
267	طرق المعاينة
268	عينة العشوائية البسيطة
269	تصميم و توصيف إستماره الإستبيان
272	مراحل إختبار العينه
273	أولا اختبار منطقة الدراسة
275	ثانيا : اختبار المراكز الإدارية
276	ثالثا : اختبار قرى الدراسة
279	تصميم الاستماره ودراسة وصفية لمفردات العينه
281	أولا: بعض المؤشرات الوصفية للدراسة الميدانية لمحصول قصب السكر
283	ثانيا : بعض المؤشرات العامة عن مزارعي القصب للموسم الزراعي 2010/2011 داخل المعاملات التكنولوجيه وخارج المعاملات التكنولوجيه في عينة الدراسة الميدانية
286	أهم مميزات ومعوقات الانماط التكنولوجيا المستخدمه في زراعة قصب السكر في عينة الدراسة الميدانيه
288	أولا : بعض المؤشرات الوصفية للدراسة الميدانية لمحصول بنجر السكر
291	ثانيا : بعض المؤشرات العامة عن مزارعي البنجر للموسم الزراعي 2010/2011 داخل المعاملات التكنولوجيه وخارج المعاملات التكنولوجيه في عينة الدراسة الميدانية
297	ثالثا: أهم المعوقات والمشاكل التي واجهت مزارعي القصب والبنجر في عينتي الدراسة للموسم الزراعي (2010 / 2011)
299	الفصل الثاني: التقييم الإقتصادي لأثر استخدام الحزم التكنولوجية الزراعيه على إنتاج المحاصيل السكرية في مصر

تمهيد	
299	(1) الآثار الإقتصاديه لاستخدام الحزم التكنولوجيه لمزارعي محصول القصب بعينة الدراسه الميدانيه بمحافظه قنا للموسم الزراعي 2010/2011
300	1- التقييم باستخدام مقياس متوسط بنود التكاليف للفدان والإنتاجيه الفدانية وتكلفه انتاج الطن محصول قصب السكر بعينة الدراسه بمحافظه قنا
309	2- التقييم باستخدام مقياس العائد الصافي للفدان للتكنولوجيات الزراعيه المستخدمة في انتاج قصب السكر بعينة الدراسه الميدانيه
311	3- التقييم باستخدام مقياس معدل العائد إلى التكاليف والعائد فوق التكاليف المتغيره للتكنولوجيات الزراعيه المستخدمة في انتاج قصب السكر بعينة الدراسه الميدانيه
314	التحليل الإحصائي لاستخدام الحزم التكنولوجيه لمزارعي محصول القصب بعينة الدراسه الميدانيه
321	(1) الآثار الإقتصاديه لاستخدام الحزم التكنولوجيه لمزارعي محصول البنجر بعينة الدراسه الميدانيه بمحافظه كفر الشيخ للموسم الزراعي 2010/2011
321	1- التقييم باستخدام مقياس متوسط بنود التكاليف للفدان والانتاجية الفدانية وتكلفه انتاج الطن والتكاليف الكليه لمحصول البنجر بعينة الدراسه بمحافظه كفر الشيخ
331	2- التقييم باستخدام مقياس العائد الصافي للفدان للتكنولوجيات الزراعيه المستخدمة في انتاج بنجر السكر بعينة الدراسه الميدانيه
335	3- التقييم باستخدام مقياس معدل العائد إلى التكاليف والعائد فوق التكاليف المتغيره للتكنولوجيات الزراعيه المستخدمة في انتاج بنجر السكر بعينة الدراسه الميدانيه
338	(2) التحليل الإحصائي لإستخدام الأنماط التكنولوجية لمزارعي محصول البنجر بعينة الدراسه الميدانيه
346	النوصيات
347	الفصل الثالث: دراسة تأثير استخدام بعض التكنولوجيات الزراعيه على إنتاج المحاصيل السكريه بعينات الدراسه باستخدام الدوال الإنتاجيه
347	استخدام الدوال الإنتاجيه لدراسة تأثير استخدام بعض التكنولوجيات الزراعيه على إنتاج قصب السكر بعينة الدراسه بمحافظه قنا
347	اولاً : تأثير التسويف بالليزر على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه

351	ثانياً : تأثير الحرث العميق على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه
354	ثالثاً : تأثير إضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه الميدانيه
358	رابعاً: تأثير التسويف بالليزر والحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه
362	خامساً: تأثير التسويف بالليزر وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه
365	سادساً: تأثير التسويف بالليزر والحرث العميق على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه
369	سابعاً: تأثير الحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه
372	ثامناً: دراسة تأثير جميع المعاملات على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسه
375	استخدام الدوال الإنتاجيه لدراسه تأثير استخدام بعض التكنولوجيات الزراعيه على إنتاج بنجر السكر بعينة الدراسه بمحافظه كفرالشيخ .
375	اولاً : تأثير التسويف بالليزر على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسه
379	ثانياً : تأثير الحرث العميق على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسه
382	ثالثاً : تأثير إضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسه
386	رابعاً: تأثير التسويف بالليزر والحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسه
390	خامساً: تأثير التسويف بالليزر وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسه
394	سادساً: تأثير التسويف بالليزر والحرث العميق على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسه
397	سابعاً: تأثير الحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسه
401	ثامناً: دراسة تأثير جميع المعاملات على الداله الإنتاجيه لبنجرالسكر بعينة الدراسه
404	مقارنة الحزم التكنولوجية المختلفة لمحصولين قصب وبنجر السكر باستخدام المتغيرات الإنتحالية

408	توصيات العينه بالنسبة لمحصول القصب
409	توصيات العينه بالنسبة لمحصول البنجر
409	التوصيات
410	الملخص
422	المراجع
431	الملاحق
	الملخص باللغة الإنجليزية

فهرس الجداول

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الجدول
15	تطور زراعة الأصناف الجديدة لمحصول قصب السكر خلال الفترة (1990-2010).	1-1
64	إجمالي إنتاج سكر القصب وسكر البنجر والإنتاج المحلي الإجمالي من السكر بـألف طن خلال الفترة (1990 - 2010) .	1-2
66	تقديرات معالم معدلات الاتجاه الزمني العام لإنتاج السكر من القصب والبنجر والمحليات الطبيعية والاستهلاك القومي والواردات بـألف طن خلال الفترة (1990-2010).	2-2
70	تطور إجمالي إنتاج المُحليات وتحويل إنتاج المُحليات من الهاي فركتوز وعسل الجلوکو ز إلى سكر قصب في مصر بـألف طن خلال الفترة(1998 - 2010)	3-2
74	تطور إجمالي الواردات من السكر والإستهلاك السنوي بـألف طن وعدد السكان بالمليون نسمة ومعدلات استهلاك الفرد للسكر كجم سنويا ونسبة الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر خلال الفترة (1990 - 2010) .	4-2
80	الأهمية النسبية للمساحة المورده إلى المساحة المزروعة بمحصول قصب السكر على مستوى الجمهورية خلال الفترة (2010-1990)	5-2
81	الأهمية النسبية للمساحة المورده (المصانع)إلى المساحة المزروعة بـألف فدان بمحصول قصب السكر على مستوى أهم محافظات الإنتاج خلال الفترة (1990-2010)	6-2
85	الأهمية النسبية للكمية المورده إلى الكمية المنتجه بـألف طن بمحصول قصب السكر على مستوى الجمهورية ومحافظات الإنتاج الرئيسية خلال الفترة (1990-2010)	7-2
89	تطور ناتج ونسبة السكر لمحصولي القصب والبنجر للفدان على مستوى الجمهورية بالطن .	8-2
91	الأهمية النسبية للمساحة المورده بالفدان إلى المساحة المزروعة لمحصول بنجر السكر بالفدان على مستوى الجمهورية خلال الفترة (1990 - 2010)	9-2

94	النسبة المئوية للطاقة التشغيلية إلى الطاقة التصميمية لمصانع سكر القصب وكمية السكر المنتجه بالالف طن خلال الفترة (2001-2010)	10-2
97	النسبة المئوية للطاقة التشغيلية إلى الطاقة التصميمية لمصانع سكر البنجر وكمية السكر المنتجه بالالف طن خلال الفترة (2001-2010).	11-2
104	التبؤات التقديرية لقيم الإنتاج الكلي من السكر والاستهلاك القومي والواردات من السكر في جمهورية مصر العربية خلال الاعوام 2015، 2020 .	12-2
111	الأهمية النسبية لقيمة إنتاج محصول قصب السكر في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (1990 . 2010)	1-3
113	الأهمية النسبية للمساحة لأهم محافظات الجمهورية لمحصول قصب السكر خلال الفترة (1990-2010)	2-3
115	تطور المساحة المزروعة لمحصول قصب السكر على مستوى الجمهورية وأهم محافظات الإنتاج بمصر خلال الفترة (1990-2010)	3-3
121	تقديرات معالم معاييرات الاتجاه العام الزمني للمساحة بالألف فدان وللإنتاجية الفدانية بالطن والإنتاج بالألف طن لمحصول قصب السكر على مستوى الجمهورية وأهم محافظات الإنتاج خلال الفترة (1990-2010) .	4-3
123	تقديرات معالم معاييرات الاتجاه الزمني بإستخدام متغير صوري لأهم المؤشرات الإنتاجية المساحة بالألف فدان وللإنتاجية الفدانية بالطن والإنتاج بالألف طن لمحصول قصب السكر خلال الفترة الكلية (1990-2010).	1-4-3
127	تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول قصب السكر على مستوى الجمهورية ومحافظات الإنتاج الرئيسية خلال الفترة (1990 - 2010)	5-3
134	تطور الإنتاج الكلي لمحصول قصب السكر على مستوى الجمهورية وبأهم محافظات الإنتاج	6-3
139	تطور السعر المزرعي وصافي عائد الفدان لمحصول قصب السكر في جمهورية مصر العربية بالأسعار الجارية والحقيقة خلال الفترة (1995-2010)	7-3