

أثر إستخدام 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)**

قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة

جامعة عين شمس

2013

رسالة دكتوراه

اسم الطالبة : سناء حسن محمد صادق
عنوان الرسالة : أثر إستخدام التكنولوجيا على اقتصاديات إنتاج
المحاصيل السكرية في مصر
اسم الدرجة : دكتور فلسفة في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)

لجنة الإشراف :

- د. فاطمة عباس فهمي
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، 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 حسنى غنيمه
رئيس بحوث الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، 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 والموافقة عليها

اللجنة :

..... د. خيرى حامد العشماوي

أستاذ الاقتصاد الزراعي ، المركز القومى للبحوث

..... د. محمد عبد الصادق السنتريسي

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

..... د. فاطمة عباس فهمي

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: 16 / 4 / 2013

مستخلص

سناء حسن محمد صادق : أثر إستخدام التكنولوجيا علي اقتصاديات إنتاج المحاصيل السكرية في مصر - رسالة دكتوراه غير منشورة - قسم الإقتصاد 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 المختلفه. كما تهدف الدراسة إلي التعرف على أثر المستحدثات التكنولوجية المطبقة حديثاً في إنتاج أهم المحاصيل السكرية على بعض المتغيرات الإقتصادية كالأسعار والتكاليف الإنتاجية والعائد الإجمالي، مقاييس ومؤشرات الكفاءة الإقتصادية كصافي العائد الفداني و نسبة العائد الي التكاليف والفائض الحدي والأرباحية للجنينة المستثمر، الي جانب التعرف علي إمكانية تقليص حجم الفجوة السكرية ورفع معدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر.

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

بينما تناول الباب الثاني إنتاج واستهلاك السكر والفجوة والاكتفاء 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 الاقتصادية لمحصول قصب السكر، في حين تناول الفصل الثالث دراسة العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة لمحصول قصب السكر.

وبينما إستعرض 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 الاقتصادية لمحصول بنجر السكر ، في حين تناول الثالث دراسة العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة لمحصول بنجر السكر.

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

الكلمات المفتاحيه :

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

المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
2	مشكلة الدراسة
3	أهداف الدراسة
4	الطريقة البحثية 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 التكنولوجيا في مصر
58	تعقيب
61	الباب الثاني: إنتاج و استهلاك السكر ونسبة الإكتفاء الذاتي في مصر
61	الفصل الأول : تطور 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 المُحليات الطبيعية البديله
70	تطور إجمالي الإنتاج المحلي من السكر
71	تطور الاستهلاك القومي من السكر في مصر
73	تطور متوسط الإستهلاك الفردي من السكر
75	تطور الواردات المصرية من السكر
77	نسب الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر
78	الفصل الثاني : العوامل المؤثرة على الكمية المنتجة من السكر
78	أهم العوامل المؤثرة على الكمية المنتجة من سكر القصب
79	اولا المساحة المزروعه والمورده من محصول قصب السكر
83	ثانيا الكمية المنتجة من القصب على مستوى الجمهورية والكميات المورده

	للمصانع
87	ثالثاً نسبة السكر في محصول قصب السكر
88	أهم العوامل المؤثرة على الكمية المنتجة من سكر البنجر
88	أولاً المساحة المزروعة والمورده من محصول بنجر السكر
90	ثانياً نسبة السكر في محصول بنجر السكر
93	الفصل الثالث : مصانع انتاج السكر في مصر
93	أولاً : مصانع سكر القصب
96	ثانياً: مصانع سكر البنجر
99	الطاقة التصميمية لمصانع سكر القصب وكفاءة التشغيل
100	دراسة النسبة المئوية للطاقة التشغيلية إلي التصميمية على مستوى كل مصانع السكر في مصر
100	أولاً: الطاقة التشغيلية لمصنعي ادفو و كوم امبو بمحافظة أسوان
101	ثانياً : الطاقة التشغيلية لكل من المصانع الأربع بمحافظة قنا
102	ثالثاً : الطاقة التشغيلية على مستوى المصنع الوحيد بمحافظة سوهاج
102	رابعاً : الطاقة التشغيلية على مستوى المصنع الوحيد بمحافظة المنيا
102	الطاقة التصميمية والطاقة التشغيلية 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 الإنتاجية لمحصول قصب السكر في مصر
109	أولاً محصول قصب السكر
109	الأهمية الإقتصادية لقصب السكر
112	تطور المساحة المزروعة بمحصول قصب السكر علي مستوى محافظات الإنتاج الرئيسية
124	تطور الإنتاجية الفدانية لمحصول قصب السكر علي مستوى محافظات الإنتاج الرئيسية
131	تطور الإنتاج الكلي لمحصول قصب السكر علي 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 الحقيقية
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 الاسعار المزرعية والتكاليف الإنتاجية على صافي العائد الفداني
154	مقاييس إقتصادية لمحصول قصب السكر وللدورات البديله المنافسه
157	الفصل الثالث : العوامل المؤثرة على إنتاج محصول قصب السكر
157	تمهيد
157	أهم العوامل المحددة لإنتاج محصول قصب السكر
157	اولا : العوامل المؤثرة على المساحة المزروعه لمحصول قصب السكر
158	1- تقدير دالة إستجابة عرض المحاصيل
158	- نموذج آيرفنج فيشر لاستجابة المساحة للمتغيرات الإنتاجية والاقتصادية
161	- استخدام طريقة المربعات الصغرى للانحدار الذاتي (A.L.S) وتقدير المرونات بالمدى القصير والمدى الطويل
164	ثانيا : مجموعة العوامل المؤثرة على الإنتاجية الفدانية
165	ثالثا : إمكانيات ومحددات التوسع في إنتاج المحاصيل السكرية
165	إمكانية التوسع في إنتاج محصول قصب السكر
167	اتجاهات ومؤشرات التنبؤ بقيم المتغيرات الإنتاجية والمؤشرات الإقتصادية

	واختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
168	إختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
170	التوصيات
171	الباب الرابع: الوضع الراهن لإنتاج محصول بنجر السكر في مصر
171	الفصل الاول : دراسه المتغيرات الانتاجيه لمحصول بنجر السكر في مصر
171	تمهيد
172	الأهميه الإقتصادية لمحصول بنجر السكر
172	تطور مساحه محصول بنجر السكر في أهم محافظات الإنتاج
194	تطور الإنتاجيه الفدانيه لمحصول بنجر السكر في أهم محافظات الإنتاج
212	تطور الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر في أهم محافظات الجمهوريه
232	الفصل الثاني:دراسة المتغيرات الاقتصادية لمحصول بنجر السكر في مصر
232	تمهيد
232	السياسه السعريه لمحصول البنجر في مصر
234	تطور السعر المزرعي لمحصول بنجر السكر بالأسعار الجاريه والحقيقيه
238	تقديرات معالم معادلة الإتجاه الزمني العام بالأسعار الجاريه والثابته
238	تطور صافي العائد لمحصول بنجر السكر بالأسعار الجاريه
239	تقديرات معالم معادلة الإتجاه الزمني العام لصافي العائد بالأسعار الجاريه والثابته.
240	تطور تكاليف الإنتاج لمحصول بنجر السكر
240	بنود التكاليف الإنتاجية لفدان محصول بنجر السكر
242	تطور التكاليف لمحصول بنجر السكر بالأسعار الجاريه والثابته
244	أثر تطور الاسعار المزرعيه و التكاليف على صافي العائد الفداني محصول بنجر السكر
247	صافي العائد الفداني لمحصول بنجر السكر والزررع 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 المزروعه لمحصول بنجر السكر
256	ثانيا : مجموعه العوامل المحددة للإنتاجيه الفدانيه
260	ثالثا : إمكانية ومحددات التوسع في إنتاج محصول بنجر السكر

261	اتجاهات ومؤشرات التنبؤ بقيم المتغيرات الإنتاجية والإقتصادية المستقبلية واختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
262	إختبار مقدرة النموذج على التنبؤ
264	التوصيات
266	الباب الخامس: تحليل وتقييم 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	العينة العشوائية البسيطة
269	تصميم و توصيف إستمارة الإستبيان
272	مراحل إختبار العينة
273	أولا اختيار منطقة الدراسة
275	ثانيا :اختيار المراكز الإدارية
276	ثالثا :اختيار قرى الدراسة
279	تصميم الاستمارة ودراسة وصفية لمفردات العينة
281	اولا :بعض المؤشرات الوصفية للدراسة الميدانية لمحصول قصب السكر
283	ثانيا : بعض المؤشرات العامة عن مزارعي القصب للموسم الزراعي 2010/2011 داخل المعاملات التكنولوجية وخارج المعاملات التكنولوجية في عينة الدراسة الميدانية
286	أهم مميزات ومعوقات الانماط التكنولوجية المستخدمة في زراعة قصب السكر في عينة الدراسة الميدانية
288	أولا : بعض المؤشرات الوصفية للدراسة الميدانية لمحصول بنجر السكر
291	ثانيا : بعض المؤشرات العامة عن مزارعي البنجر للموسم الزراعي 2010/2011 داخل المعاملات التكنولوجية وخارج المعاملات التكنولوجية 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

299	تمهيد
299	(1) الآثار الإقتصادية لاستخدام الحزم التكنولوجية لمزارعي محصول القصب بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة قنا للموسم الزراعي 2010/2011
300	1- التقييم باستخدام مقياس متوسط بنود التكاليف للفدان والإنتاجية الفدان وتكلفة انتاج الطن محصول قصب السكر بعينة الدراسة بمحافظة قنا
309	2- التقييم باستخدام مقياس العائد الصافي للفدان للتكنولوجيات الزراعي المستخدمة في انتاج قصب السكر بعينة الدارسة الميدانية
311	3- التقييم باستخدام مقياس معدل العائد إلي التكاليف والعائد فوق التكاليف المتغيرة للتكنولوجيات الزراعي المستخدمة في انتاج قصب السكر بعينة الدارسة الميدانية
314	التحليل الإحصائي لاستخدام الحزم التكنولوجية لمزارعي محصول القصب بعينة الدراسة الميدانية
321	(1) الآثار الإقتصادية لاستخدام الحزم التكنولوجية لمزارعي محصول البنجر بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة كفر الشيخ للموسم الزراعي 2010/2011
321	1- التقييم باستخدام مقياس متوسط بنود التكاليف للفدان والإنتاجية الفدان وتكلفة انتاج الطن والتكاليف الكليه لمحصول البنجر بعينة الدراسة بمحافظة كفر الشيخ
331	2- التقييم باستخدام مقياس العائد الصافي للفدان للتكنولوجيات الزراعي المستخدمة في انتاج بنجر السكر بعينة الدارسة الميدانية
335	3- التقييم باستخدام مقياس معدل العائد إلي التكاليف والعائد فوق التكاليف المتغيرة للتكنولوجيات الزراعي المستخدمة في انتاج بنجر السكر بعينة الدارسة الميدانية
338	(2) التحليل الإحصائي لإستخدام الأنماط التكنولوجية لمزارعي محصول البنجر بعينة الدراسة الميدانية
346	التوصيات
347	الفصل الثالث: دراسة تأثير استخدام بعض التكنولوجيات الزراعي على إنتاج المحاصيل السكرية بعينات الدراسة باستخدام الدوال الإنتاجية
347	استخدام الدوال الإنتاجية لدراسة تأثير استخدام بعض التكنولوجيات الزراعي على إنتاج قصب السكر بعينة الدراسة بمحافظة قنا
347	أولاً : تأثير التسوية بالليزر على الداله الإنتاجية لقصب السكر بعينة الدراسة

351	ثانياً : تأثير الحرث العميق على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسة
354	ثالثاً : تأثير إضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسة الميدانيه
358	رابعا: تأثير التسويه بالليزر والحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسة
362	خامسا: تأثير التسويه بالليزر وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسة
365	سادسا: تأثير التسويه بالليزر والحرث العميق على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسة
369	سابعا: تأثير الحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسة
372	ثامنا: دراسة تأثير جميع المعاملات على الداله الإنتاجيه لقصب السكر بعينة الدراسة
375	استخدام الدوال الإنتاجيه لدراسه تأثير استخدام بعض التكنولوجيات الزراعيه على إنتاج بنجر السكر بعينة الدراسة بمحافظه كفرالشيخ .
375	اولاً : تأثير التسويه بالليزر على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
379	ثانياً : تأثير الحرث العميق على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
382	ثالثاً : تأثير إضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
386	رابعا: تأثير التسويه بالليزر والحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
390	خامسا: تأثير التسويه بالليزر وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
394	سادسا: تأثير التسويه بالليزر والحرث العميق على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
397	سابعا: تأثير الحرث العميق وإضافة الجبس الزراعي على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
401	ثامنا: دراسة تأثير جميع المعاملات على الداله الإنتاجيه لبنجر السكر بعينة الدراسة
404	مقارنة الحزم التكنولوجية المختلفة لمحصولين قصب وبنجر السكر باستخدام المتغيرات الإنتقالية

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

فهرس الجداول

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الجدول
15	تطور زراعة الأصناف الجديدة لمحصول قصب السكر خلال الفترة (1996-2010).	1-1
64	إجمالي إنتاج سكر القصب وسكر البنجر والإنتاج المحلي الإجمالي من السكر بالآلف طن خلال الفترة (1990 - 2010).	1-2
66	تقديرات معالم معادلات الاتجاه الزمني العام لإنتاج السكر من القصب والبنجر والمحليات الطبيعية والاستهلاك القومي والواردات بالآلف طن خلال الفترة (1990-2010).	2-2
70	تطور إجمالي إنتاج المحليات وتحويل إنتاج المحليات من الهائي فركتوز وعسل الجلوكو ز إلي سكر قصب في مصر بالآلف طن خلال الفترة(1998 - 2010)	3-2
74	تطور إجمالي الواردات من السكر والإستهلاك السنوي بالآلف 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 إلي المساحة المزروعه بمحصول قصب السكر على مستوى الجمهورية خلال الفترة (1990-2010)	5-2
81	الأهمية النسبية للمساحة المورده (للمصانع)إلي المساحة المزروعه بالآلف فدان بمحصول قصب السكرعلى مستوى أهم محافظات الإنتاج خلال الفترة (1990-2010)	6-2
85	الأهمية النسبية للكمية المورده إلي الكمية المنتجه بالآلف 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 إلي المساحة المزروعه لمحصول بنجر السكر بالفدان علي مستوى الجمهورية خلال الفترة (1990 - 2010)	9-2

94	النسبة المئوية للطاقة التشغيلية إلى الطاقه التصميميه لمصانع سكر القصب وكمية السكر المنتجه بالالف طن خلال الفترة (2001-2010)	10-2
97	النسبة المئوية للطاقة التشغيلية إلى الطاقه التصميميه لمصانع سكر البنجر وكمية السكر المنتجه بالالف طن خلال الفترة (2001-2010).	11-2
104	التنبؤات التقديرية لقيم الإنتاج الكلي من السكر والاستهلاك القومي و الواردات 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 المزروعه لمحصول قصب السكر علي مستوي الجمهورية و أهم محافظات الإنتاج بمصر خلا ل الفترة (1990-2010)	3-3
121	تقديرات معالم معادلات الاتجاه العام الزمني للمساحة بالآلف فدان ولإنتاجية الفدان بالطن والإنتاج بالآلف طن لمحصول قصب السكر علي مستوي الجمهورية وأهم محافظات الإنتاج خلال الفترة (1990-2010) .	4-3
123	تقديرات معالم معادلات الاتجاه الزمني بإستخدام متغير صوري لأهم المؤشرات الإنتاجيه المساحه بالآلف فدان ولإنتاجية الفدان بالطن والإنتاج بالآلف طن لمحصول قصب السكر خلال الفتره الكليه (1990-2010).	1-4-3
127	تطور الإنتاجيه الفدانیه لمحصول قصب السكرعلي مستوي الجمهورية ومحافظات الإنتاج الرئيسية خلال الفترة (1990-2010)	5-3
134	تطور الإنتاج الكلي لمحصول قصب السكر علي مستوي الجمهورية و بأهم محافظات الإنتاج	6-3
139	تطور السعر المزرعي وصافي عائد الفدان لمحصول قصب السكر في جمهورية مصر العربية بالأسعار الجارية والحقيقية خلال الفترة (1995-2010)	7-3