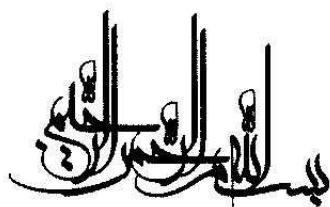


۲۲۲۳۶۶۷



اقتصاد سنجی (مقدماتی)

جلد اول

همراه با کاربرد Eviews8 و Stata12

تألیف: دکتر علی سوری

دانشیار دانشگاه تهران

سرشناسه	سوری، علی، ۱۳۴۴.
عنوان و پدیدآور	اقتصادسنجی (مقدماتی) جلد اول همراه با کاربرد Stata12 و Eviews8
مشخصات نشر	نویسنده: دکتر علی سوری
مشخصات ظاهری	تهران: نور علم.
شابک	دوره ۶-۴۲۲-۱۶۹-۶۰۰-۹۷۸: ج ۱. ۳-۴۲۳-۱۶۹-۶۰۰-۹۷۸؛ ج ۲. ۷-۴۲۵-۱۶۹-۶۰۰-۹۷۸.
مشخصات ظاهری	ج ۲: جدول، نمودار.
یادداشت	پشت جلد به انگلیسی: Ali Sourì. Econometrics
یادداشت	ج ۱ و ۲ (فیفا).
شناسه افزوده	مهرگان، نادر، ۱۳۴۴.
موضوع	نرم افزار استاتا
موضوع	اقتصادسنجی -- برنامه های کامپیوتری
موضوع	آمار -- برنامه های کامپیوتری
رده بندی کنگره	۱۷ الف ۹ س / HB ۱۳۹
رده بندی دیویی	۳۳۰:

نشر نور علم: تهران- انقلاب- خ ۱۲ فروردین- پلاک ۲۹۰- تلفن: ۶۶۴۰۵۸۸۰ و ۶۶۹۵۷۰۲۱
 فروشگاه: خ ۱۲ فروردین- پلاک ۲۹۰- کتاب چرتکه و نور علم -- ۰۹۱۲۲۰۷۹۸۴۹-۰۶۶۱۷۴۹۱۰
 بخش: نشر قلم سینا- انقلاب- ۱۲ فروردین- ساختمان ۲۸۶ طبقه اول واحد ۴
 تلفن: ۶۶۹۵۷۰۲۱ و ۶۶۹۵۷۱۲۰

عنوان: اقتصادسنجی (مقدماتی) همراه با کاربرد Stata12 و Eviews8

تألیف: دکتر علی سوری

ویراستار علمی: دکتر نادر مهرگان

ناشر: نور علم

شمارگان: ۵۰۰

شابک: ۳-۴۲۳-۱۶۹-۶۰۰-۹۷۸

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰

چاپ و صحافی: الغدير

قیمت: ۱۲۵۰۰۰ تومان

در صورت عدم دسترسی به کتابهای این انتشارات، از طریق تماس با شماره زیر
 ۰۹۱۲۳۳۳۴۲۲۹ کتابها با پست به تمام نقاط ایران ارسال می شود.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

جلد اول: اقتصادسنجی مقدماتی

مقدمه

فصل اول: مروری بر نرم افزارهای Eviews و Stata

۱	مقدمه
۵	فصل اول: مروری بر نرم افزارهای Eviews و Stata
۵	۱-۱ مقدمه
۵	۱-۲ انواع داده های اقتصادی و مالی
۶	۱-۳ ایجاد فایل کاری
۹	۱-۴ ورود داده ها
۱۰	۱-۵ تغییر دوره زمانی
۱۱	۱-۶ ایجاد متغیرهای جدید
۱۱	۱-۷ وقفه ها و تفاضل ها
۱۱	۱-۸ تغییر نام متغیرها
۱۲	۱-۹ متغیر زمان
۱۲	۱-۱۰ اصلاح داده های وارد شده
۱۳	۱-۱۱ مشاهده داده های وارد شده
۱۳	۱-۱۲ نمودارها
۱۳	۱-۱۳ رسم خط رگرسیون
۱۵	۱-۱۴ محاسبه میانگین، واریانس و سایر شاخص ها
۱۶	۱-۱۵ سایر فرمان های اختصاری
۱۶	۱-۱۶ ایجاد گروه متغیرها (داده ها)
۱۷	۱-۱۷ تبدیل دوره تناوب داده ها
۱۸	الف) تبدیل داده های فصلی به سالانه
۱۸	ب) تبدیل داده های سالانه به فصلی
۱۹	ج) تبدیل داده های فصلی به ماهانه

۲۰	۱-۱۸ ایجاد متغیرهای تصادفی
۲۱	۱-۱۹ برخی کاربردهای فرمان series
۲۲	۱-۲۰ فرمان کوتاه برای ایجاد فایل کاری
۲۲	مسائل
۲۴	ضمیمه فصل اول: مروری بر نرم افزار Stata
۳۳	فصل دوم: مروری بر آمار و احتمال
۳۳	۲-۱ مقدمه
۳۴	۲-۲ متغیر تصادفی
۳۵	۲-۳ توزیع احتمال متغیر تصادفی
۳۹	۲-۴ امید ریاضی و واریانس متغیر تصادفی
۴۱	۲-۵ گشتاورهای متغیر تصادفی
۴۲	۲-۶ تابع مولد گشتاور
۴۳	۲-۷ متغیرهای تصادفی خاص و توزیع آنها
۴۴	۲-۷-۱ توزیع دو نقطه‌ای
۴۵	۲-۷-۲ توزیع دو جمله‌ای
۴۶	۲-۷-۳ توزیع پواسن
۴۹	۲-۷-۴ توزیع هندسی
۵۰	۲-۷-۵ توزیع یک‌نواخت (مستطیلی)
۵۰	۲-۷-۶ توزیع نمایی
۵۳	۲-۷-۷ توزیع نرمال
۵۵	۲-۷-۸ توزیع نرمال لگاریتمی
۵۶	۲-۷-۹ توزیع گاما
۵۹	۲-۷-۱۰ توزیع بتا
۶۰	۲-۸ توزیع‌های دو متغیره
۶۵	۲-۹ توزیع نرمال چند متغیره
۶۸	۲-۱۰ نامساوی چبی شف
۷۰	۲-۱۱ قانون اعداد بزرگ
۷۲	۲-۱۲ قضیه حدی مرکزی
۷۵	۲-۱۳ نمونه تصادفی
۷۶	۲-۱۴ توزیع مشترک متغیرهای نمونه (توزیع مشترک نمونه تصادفی)
۷۸	۲-۱۵ تابعی از متغیرهای نمونه (آماره‌ها)

۷۹	۲-۱۶ تخمین
۷۹	۲-۱۶-۱ تخمین و تخمین زننده
۸۱	۲-۱۶-۲ روش های تخمین
۸۱	روش گشتاورها
۸۲	روش حداکثر درستمایی
۸۴	روش حداقل مربعات معمولی
۸۵	۲-۱۶-۳ خواص تخمین زننده ها
۸۵	نااریب بودن (بدون تورش)
۸۷	کارایی (حداقل واریانس)
۸۹	سازگاری
۹۰	کفایت
۹۱	۲-۱۶-۴ تخمین فاصله ای
۹۳	۲-۱۷ آزمون فرضیه
۹۵	خطای نوع اول و نوع دوم
۹۵	۲-۱۸ مروری بر توزیع های نمونه ای مهم (آماره های مهم)
۹۵	۲-۱۸-۱ توزیع نرمال استاندارد
۹۶	۲-۱۸-۲ توزیع کای دو
۹۸	۲-۱۸-۳ توزیع t
۹۹	۲-۱۸-۴ توزیع F
۱۰۰	۲-۱۸-۵ حالت های خاص توزیع های χ^2 و F
۱۰۱	مسائل
۱۰۲	فصل سوم: رگرسیون ساده
۱۰۷	۳-۱ مقدمه
۱۰۷	۳-۲ امید ریاضی شرطی و رگرسیون
۱۱۱	۳-۳ جمله خطا و معادله رگرسیون
۱۱۲	۳-۴ فروض معادله رگرسیون
۱۱۶	۳-۵ رگرسیون تجربی
۱۱۷	۳-۶ تخمین معادله رگرسیون
۱۲۰	۳-۷ خواص تخمین زننده های OLS
۱۲۰	۳-۷-۱ تخمین زننده خطی
۱۲۰	۳-۷-۲ نااریب بودن
۱۲۱	۳-۷-۳ سازگاری

۱۲۱	۳-۷-۴ حداقل واریانس
۱۲۲	۳-۷-۵ توزیع تخمین زنده‌های OLS
۱۲۳	۳-۷-۶ همبستگی $\hat{\alpha}$ و $\hat{\beta}$
۱۲۴	۳-۸ رگرسیون انحراف از میانگین
۱۲۵	۳-۹ تغییرات کل، تغییرات توضیح داده شده و تغییرات توضیح داده نشده
۱۲۶	۳-۱۰ ضریب تعیین (R^2)
۱۲۷	۳-۱۱ میانگین خطای تخمین یا انحراف معیار رگرسیون ($\hat{\sigma}$)
۱۳۰	۳-۱۲ آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون
۱۳۲	۳-۱۳ تحلیل واریانس (آزمون معنادار بودن رگرسیون)
۱۳۵	۳-۱۴ جمع‌بندی و تحلیل نتایج رگرسیون
۱۳۸	۳-۱۵ پیش‌بینی و فاصله اطمینان پیش‌بینی
۱۴۲	۳-۱۶ رگرسیون‌های غیر خطی
۱۴۲	۳-۱۶-۱ روابط معکوس
۱۴۳	۳-۱۶-۲ معادلات تمام لگاریزمی (log-log)
۱۴۵	۳-۱۶-۳ توابع نمایی
۱۴۶	۳-۱۶-۴ رگرسیون با متغیرهای استاندارد شده
۱۴۷	۳-۱۶-۵ برآورد معادله روند
۱۴۹	۳-۱۶-۶ برآورد معادله نرخ رشد
۱۵۰	۳-۱۷ تحلیل همبستگی
۱۵۱	۳-۱۷-۱ کوواریانس
۱۵۳	۳-۱۷-۲ ضریب همبستگی
۱۵۸	مسائل
۱۶۸	ضمیمه فصل سوم: برآورد رگرسیون ساده در Stata
۱۷۵	فصل چهارم: رگرسیون دومتغیره
۱۷۵	۴-۱ مقدمه
۱۷۵	۴-۲ رگرسیون دو متغیره: مفاهیم و فروض
۱۷۶	۴-۳ همخطی
۱۷۷	۴-۴ تخمین ضرایب رگرسیون دومتغیره و خواص آنها
۱۸۲	۴-۵ تغییرات کل، تغییرات توضیح داده شده و تغییرات توضیح داده نشده
۱۸۳	۴-۶ خطای معادله رگرسیون
۱۸۳	۴-۷ ضریب تعیین
۱۸۵	۴-۸ ضریب تعیین غیرمرکزی

۱۸۹	۴-۹ آزمون معنادار بودن ضرایب معادله رگرسیون
۱۸۹	۴-۱۰ آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون (تحلیل واریانس)
۱۹۲	۴-۱۱ معیارهای اطلاعات
۱۹۳	۴-۱۲ آزمون محدودیت‌های خطی
۱۹۵	۴-۱۳ تحلیل نتایج رگرسیون دومتغیره
۱۹۸	۴-۱۴ تحلیل همبستگی چندمتغیره و ضرایب همبستگی جزئی
۲۰۶	مسائل
۲۱۱	ضمیمه فصل چهارم: رگرسیون دومتغیره در Stata
۲۱۵	فصل پنجم: رگرسیون چندمتغیره
۲۱۵	۵-۱ مقدمه
۲۱۵	۵-۲ رگرسیون چندمتغیره
۲۱۸	۵-۳ همخطی
۲۱۸	۵-۳-۱ مفهوم همخطی
۲۱۹	۵-۳-۲ مشکلات فائنی از همخطی
۲۲۰	۵-۳-۳ شناسایی همخطی
۲۲۳	۵-۳-۴ راه‌های کاهش همخطی
۲۲۵	۵-۴ تخمین ضرایب رگرسیون چند متغیره (تخمین زنده‌های OLS)
۲۲۸	۵-۵ خصوصیات تخمین زنده‌های OLS
۲۳۰	۵-۶ ماتریس باقیمانده ساز (پسماند ساز) و ماتریس تصویر ساز
۲۳۲	۵-۷ ماتریس میانگین ساز
۲۳۳	۵-۸ ماتریس انحراف از میانگین ساز
۲۳۴	۵-۹ رگرسیون انحراف از میانگین
۲۳۷	۵-۱۰ تغییرات کل، تغییرات توضیح داده شده و تغییرات توضیح داده نشده
۲۳۹	۵-۱۱ تخمین واریانس (خطای) رگرسیون
۲۴۰	۵-۱۲ ضریب تعیین
۲۴۱	۵-۱۳ آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون
۲۴۴	۵-۱۴ رگرسیون مقید و تخمین زنده‌های مقید
۲۴۷	۵-۱۵ آزمون محدودیت‌های خطی
۲۵۱	۵-۱۶ آزمون‌های نسبت درستی، ضریب لاگرانژ و والد
۲۵۶	۵-۱۷ آزمون محدودیت‌های غیرخطی
۲۷۵	۵-۱۸ رگرسیون افراز شده، ضرایب رگرسیون جزئی و ضرایب همبستگی جزئی
۲۶۱	۵-۱۹ همبستگی کانونی

۲۷۱	۵-۲۰ پیش‌بینی با رگرسیون چندمتغیره
۲۷۴	مسائل
۲۷۹	ضمیمه فصل پنجم: برآورد رگرسیون چندمتغیره در Stata
۲۸۳	فصل ششم: نقض فرض کلاسیک
۲۸۳	۶-۱ مقدمه
۲۸۳	۶-۲ فرض اول: صفر بودن میانگین خطا
۲۹۰	۶-۳ فرض دوم: واریانس همسانی
۲۹۱	۶-۳-۱ ماهیت واریانس ناهمسانی
۲۹۲	۶-۳-۲ پیامدهای واریانس ناهمسانی
۲۹۳	۶-۳-۳ برآورد واریانس مستحکم وایت
۲۹۶	۶-۳-۴ آزمون‌های تشخیص واریانس ناهمسانی
۲۹۶	الف) آزمون بارتلت
۲۹۸	ب) آزمون گلدفلد-کوانت
۲۹۹	ج) آزمون گلچصر
۲۹۹	د) آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن
۳۰۰	هـ) آزمون بروش-ساکس-گادفری
۳۰۱	و) آزمون هاروی
۳۰۲	ز) آزمون وایت
۳۰۵	۶-۳-۵ تخمین ضرایب با وجود واریانس ناهمسانی (GLS)
۳۱۱	۶-۴ فرض سوم: عدم خودهمبستگی
۳۱۲	۶-۴-۱ مفهوم وقفه
۳۱۲	۶-۴-۲ پیامدهای خودهمبستگی
۳۱۳	۶-۴-۳ روش نموداری جهت تشخیص خودهمبستگی
۳۱۷	۶-۴-۴ آزمون دوربین-واتسون
۳۲۱	۶-۴-۵ آزمون بروش-گادفری
۳۲۳	۶-۴-۶ پیامد نادیده گرفتن خودهمبستگی
۳۲۴	۶-۴-۷ تخمین ضرایب در حالت خودهمبستگی
۳۲۶	۶-۴-۸ خودهمبستگی و مدل‌های پویا
۳۲۹	۶-۴-۹ خودهمبستگی و فرایندهای خودرگرسیون و میانگین متحرک
۳۳۰	۶-۵ فرض چهارم: غیر تصادفی بودن متغیرهای توضیحی
۳۳۱	۶-۶ فرض پنجم: فرض نرمال بودن u_i
۳۳۶	مسائل
۳۴۱	ضمیمه فصل ششم: آزمون نقض فرض در Stata

مقدمه

نگارش کتاب حاضر در راستای تدوین مجموعه‌ای نسبتاً جامع از مباحث اقتصاد سنجی برای دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته‌های اقتصاد و مالی شروع گردید. نسخه‌های قبلی این کتاب صرفاً شامل بخشی از مباحث اقتصاد سنجی بود که به صورت مقدماتی به چاپ رسید. اکنون مجموعه کامل‌تری از این مباحث تهیه شده است که می‌تواند نیازهای مخاطبان بیشتری را تأمین نماید. مباحث کتاب به دو بخش مقدماتی و پیشرفته تقسیم شده است که به ترتیب شامل جلد ۱ و ۲ می‌باشد. در تدوین این مجموعه سعی شده که اولاً مبانی نظری به طور کامل ارائه گردد، ثانیاً ویژگی کاربردی مباحث حفظ شود و ثالثاً همراه با کاربرد نرم‌افزارها باشد که در این خصوص از دو نرم افزار رایج، Eviews و Stata استفاده شده است.

مباحث اقتصاد سنجی دامنه وسیعی از مطالب را از سطوح مقدماتی تا پیشرفته و از مباحث کاربردی تا نظری شامل می‌شود. با توجه به گستردگی مباحث، تنظیم کتابی که بتواند نیاز مخاطبین آن را تأمین نماید، بسیار دشوار است. با توجه به این نکات، در این کتاب سعی بر آن است که با رعایت حد میانه‌ای از تنوع و کاربرد، نیاز مخاطبین تأمین گردد. بنابراین، ابتدا سعی بر این بود تا مباحث اولیه با فشردگی بیشتری بیان شود تا امکان ارائه مباحث جدیدتر فراهم گردد. هرچند که بنا به پیشنهاد همکاران، این مباحث نیز با تفصیل بیشتری ارائه گردید. از طرف دیگر، چون برآورد معادلات و تحلیل مباحث، بدون استفاده از نرم‌افزار امکان‌پذیر نیست، لذا در پایان هر مبحث، کاربرد آن با استفاده از نرم‌افزار Eviews و سپس در پایان هر فصل، کاربردهای نرم‌افزار

Stata نیز ارائه شده است. علاوه بر این، داده‌های مورد استفاده همراه با نرم‌افزار Eviews و Stata نیز در قالب یک CD ارائه شده است تا امکان استفاده همزمان از کتاب و نرم‌افزار فراهم گردد. همچنین در هر جایی که کاربردهای Eviews و Stata آمده است، نام فایل مورد استفاده نیز درج شده تا امکان انجام مستقیم آنها فراهم شود.

این کتاب در ۲ جلد و ۲۵ فصل تنظیم شده است که جلد اول شامل مباحث مقدماتی و جلد دوم شامل مباحث پیشرفته‌تر می‌باشد.

جلد اول شامل هشت فصل می‌باشد. در فصل اول مباحثی برای آشنایی مقدماتی با نرم‌افزارهای Eviews و Stata ارائه شده است. فصل دوم به کلیاتی راجع به مباحث پایه‌ای آمار اختصاص دارد که مورد نیاز اقتصادسنجی می‌باشد. در این فصل مفاهیم و توزیع‌های مهم آماری که همواره در اقتصادسنجی مورد استفاده قرار می‌گیرد، ارائه شده است. فصل سوم اختصاص به مباحث پایه‌ای رگرسیون ساده دارد. در اینجا سعی شده تا مباحث رگرسیون از توزیع‌های دو متغیره شروع شود که مبانی آن در فصل دوم ارائه شده است. این شیوه کمک می‌کند تا مفهوم رگرسیون به عنوان امید ریاضی شرطی به خوبی توصیف شود. فصل چهارم و پنجم به رگرسیون دومتغیره و چندمتغیره اختصاص دارد. این تفکیک بدین دلیل است که در فصل چهارم مبانی رگرسیون چند متغیره در قالب رگرسیون دومتغیره گفته شده است و سپس در فصل پنجم، رگرسیون چندمتغیره با استفاده از جبر بردار و ماتریس ارائه شده است. بنابراین کسانی که علاقه‌ای به شیوه‌های ماتریسی ندارند می‌توانند به فصل چهارم اکتفا نمایند. علاوه بر مباحث مرسوم، در این دو فصل و به ویژه در فصل پنجم سعی شده تا ضرایب همبستگی ساده، جزئی و کانونی با تفصیل بیشتری ارائه گردد. فصل هشتم اختصاص به نقض فروش کلاسیک و مباحث مربوطه به آن دارد. در فصل هفتم متغیرهای مجازی و انواع کاربردهای آن مورد بررسی قرار گرفته است. در فصل هشتم نیز انواع آزمون‌های تصریح مدل و خطای تصریح ارائه گردیده است.