



انصاااسنآی کاربرای به کمک مایکروفیت

مولف: ااآرا ااآرا
ااآشار ماسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی

سرشناسه	: تشکینی ، احمد ، ۱۳۵۷.
عنوان و پدیدآور	: اقتصادسنجی کاربردی به کمک مایکروفیت / تالیف: دکتر احمد تشکینی
مشخصات نشر	: نور علم
مشخصات ظاهری	: ۳۰۱ ص.
شابک	: 978-600-169-117-1
وضعیت فهرست‌نویسی	: براساس اطلاعات فیفا (فهرست‌نویسی پیش از انتشار).
یادداشت	: کتابنامه ص ۳۰۱.
یادداشت	: تشکینی ، احمد ، ۱۳۵۷ ، مولف.
موضوع	: اقتصادسنجی - روشهای آماری.
موضوع	: اقتصادسنجی - نرم افزار.
موضوع	: اقتصاد سنجی کاربردی.
رده بی کنگره	: HB ۱۳۹ / ۷ الف ۵ / ت ۱۳۹۳
رده بنیادی	: ۳۳۰/۰۹

نشر نور علم: تهران - خ انقلاب - خ ۱۲ فروردین - پلاک ۲۵۹ - ط ۴ - واحد ۸ تلفن: ۶۶۴۰۵۸۹۴ و ۶۶۴۰۵۸۸۰
 0912 1334229 noreelm@yahoo.com فروشگاه در تهران: دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

اقتصادسنجی کاربردی - کمک مایکروفیت

تالیف: دکتر احمد تشکینی

ناشر: نور علم

شمارگان: ۵۰۰ جلد

نوبت چاپ: دوم ۱۳۹۵

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۱۱۷-۱

چاپ و صحافی: الغدير

قیمت: ۱۷۰۰۰ تومان

موبایل کار: 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

ط مقدمه مولف

بخش اول: تخمین و پیش بینی تک معادلات

۳	 مقدمه
۳	 منوی تک معادلات
۵	 فصل اول: وارد کردن داده‌ها و اطلاعات در مایکروفت
۵	 مقدمه
۵	 ۱-۱) وارد کردن داده‌ها
۵	 ۱-۱-۱) وارد کردن داده‌ها از طریق صفحه کلید
۷	 ۱-۲) وارد کردن داده‌ها از برنامه‌های دیگر به مایکروفت
۸	 ۱-۲-۱) کپی کردن داده‌ها از مایکروفت به برنامه‌های دیگر
۸	 ۱-۳) ترکیب کردن فایل مایکروفت
۱۰	 ۱-۳-۱) ترکیب در فایل مایکروفت با متغیرهای مشابه
۱۳	 ۱-۳-۲) ترکیب کردن در فایل مایکروفت با متغیرهای متفاوت
۱۵	 فصل دوم: پردازش اطلاعات و تجربه در تحلیل داده‌ها
۱۵	 مقدمه
۱۵	 ۲-۱) ساختن عرض از مبدا، جمله روند زمانی و متغیر موهومی فصلی
۱۶	 ۲-۱-۱) ساختن جمله عرض از مبدا
۱۶	 ۲-۱-۲) ساختن متغیر روند زمانی
۱۷	 ۲-۱-۳) ساختن موهومی فصلی (۱۰)
۱۷	 ۲-۱-۴) ساختن متغیر موهومی فصلی مرکزی
۱۸	 ۲-۱-۵) ساختن متغیر موهومی فصلی متناسب با آخرین فصل
۱۹	 ۲-۲) نوشتن فرمول در مایکروفت
۱۹	 ۲-۲-۱) استفاده از توابع در مایکروفت
۲۵	 ۲-۲-۲) استفاده از دستورهای مایکروفت
۳۱	 ۲-۳) مثالی در خصوص دستور SIM
۳۳	 فصل سوم: تخمین تک معادلات
۳۳	 مقدمه
۳۴	 ۳-۱) مدل رگرسیون خطی کلاسیک
۳۵	 ۳-۲) گزینه تخمین تک معادلات
۳۵	 ۳-۳) منوی رگرسیون خطی
۳۶	 ۳-۴) تصریح معادله رگرسیون خطی
۳۷	 ۳-۴-۱) تصریح دوره زمانی تخمین
۳۸	 ۳-۵) تخمین به روش OLS و آزمون‌های تشخیصی
۳۸	 ۳-۵-۱) آزمون‌های همبستگی سریالی جمله پسماند
۳۹	 ۳-۵-۲) آزمون رمزی برای تصریح غلط شکل تبعی
۳۹	 ۳-۵-۳) آزمون نرمالیتی

۳۹	۳-۵-۴) آزمون واریانس ناهمسانی
۴۰	۳-۵-۵) آزمون چاو مبتنی بر آنالیز واریانس
۴۰	۳-۵-۶) آزمون شکست پیش‌بینی (آزمون چاو مبتنی بر پیش‌بینی)
۴۰	۳-۶) مثالی برای تخمین تابع مصرف به روش OLS
۴۱	۳-۶-۱) تفسیر نتایج
۴۲	۳-۷) روش متغیر ابزاری تعمیم یافته
۴۴	۳-۷-۱) مثالی برای تخمین تابع مصرف به روش متغیر ابزاری
۴۵	۳-۸) تخمین حداکثر راستنمایی کامل مدل‌های رگرسیون خطی تحت فرایند $AR(1)$ و $AR(2)$
۴۷	۳-۹) تخمین مدل‌های رگرسیون تحت شرایط خودهمبستگی به روش تکراری کوکران-اورکات
۴۸	۳-۹-۱) مثالی برای تخمین مدل‌های رگرسیون با جملات خطای به‌طور سریالی همبسته
۵۰	۳-۱۰) روش تکراری گاوس-نیوتن
۵۱	۳-۱) روش IV/AR یا محدودیت‌های صفر
۵۲	۳-۲) تخمین حداکثر راستنمایی کامل مدل‌های رگرسیون تحت فرایند میانگین متحرک با محدودیت‌های صفر
۵۳	۳-۱۳) روش MA 1 با محدودیت‌های صفر
۵۴	۳-۱۴) تصریح تخمین‌های لیه برای پارامترهای فرایند AR/MA
۵۵	۳-۱۵) ارایه مثال
۵۶	۳-۱۵-۱) تخمین تابع پس از با جملات اختلال همبسته
۵۹	فصل چهارم: تحلیل رگرسیون خطی
۵۹	مقدمه
۶۰	۴-۱) منوی پس از تخمین
۶۱	۴-۱-۱) منوی آزمون فرضیه
۷۲	۴-۲) مثال‌هایی از آزمون غیرآشیاانه‌ای
۷۳	۴-۲-۱) آزمون دو مدل با متغیرهای توضیحی متفاوت
۷۵	۴-۲-۲) آزمون مدل‌های خطی در مقابل لگاریتمی-خطی
۷۷	۴-۳) منوی نمایش و ذخیره‌سازی مقادیر برازش شده و پسماند
۷۸	۴-۴) منوی واریانس تعدیل شده وایت و نیوی-وست
۸۱	ضمیمه فصل چهارم
۸۱	۴-۱) رض) ردیابی مشاهدات موثر (ذی‌نفوذ)
۸۱	۴-۱-۱) رض) نفوذ یا قدرت
۸۳	۴-۲) رض) آزمون مجموع تجمععی (CUSUM) و مجموع مجذور تجمععی (CUSUMSQ)
۸۵	۴-۳) رض) مدل‌های غیرآشیاانه‌ای
۸۷	فصل پنجم: تخمین‌های بازگشتی
۸۷	مقدمه
۸۷	۵-۱) تخمین بازگشتی
۸۹	۵-۲) گزینه تخمین‌های بازگشتی
۹۰	۵-۳) منوی نتایج رگرسیون بازگشتی به روش حداقل مربعات معمولی
۹۱	۵-۴) ارایه مثال‌های کاربردی

۹۱	۵-۴-۱) تخمین‌های بازگشتی تابع تولید.....
۹۳	۵-۴-۲) آرایه مثال دوم: پیش‌بینی بازگشتی بازده.....
۹۷	فصل ششم: رگرسیون‌های غلتان.....
۹۷	مقدمه.....
۹۸	۶-۱) رگرسیون خطی غلتان.....
۹۹	۶-۲) منوی نتایج رگرسیون غلتان.....
۹۹	۶-۳) آرایه مثال.....
۹۹	۶-۳-۱) رگرسیون‌های غلتان و انتقاد لوکاس.....
۱۰۵	فصل هفتم: مدل‌های رگرسیون غیرخطی.....
۱۰۵	مقدمه.....
۱۰۵	۷-۱) مدل‌های رگرسیون غیرخطی.....
۱۰۷	۷-۱-۱) رگرسیون خطی شده.....
۱۰۹	۷-۲) منوی رگرسیون غیرخطی.....
۱۱۰	۷-۲-۱) آرایه مثال: رگرسیون غیرخطی.....
۱۱۰	۷-۳) آرایه مثال.....
۱۱۰	۷-۳-۱) تخمین غیرخطی با تابع تولید (حداقل مربعات معمولی).....
۱۱۱	۷-۳-۲) تخمین تابع کاب-داس (حداقل مربعات دومرحله‌ای غیرخطی).....
۱۱۲	۷-۳-۳) تخمین منحنی فیلیپس غیرخطی.....
۱۱۶	۷-۳-۴) تخمین منحنی فیلیپس خطی با جفت‌شد به‌طور سریالی همبسته.....
۱۱۷	۷-۳-۵) تخمین مدل‌های با وقفه توزیعی.....
۱۲۱	فصل هشتم: روش هم‌انباشتگی انگل-گرنجر و حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده.....
۱۲۱	مقدمه.....
۱۲۲	۸-۱) آزمون دو مرحله‌ای انگل-گرنجر.....
۱۲۲	۸-۲) آزمون رگرسیون هم‌انباشتگی دوربین-واتسن (RDW).....
۱۲۳	۸-۳) روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده (FM-OLS).....
۱۲۵	۸-۴) طریقه انجام روش هم‌انباشتگی انگل-گرنجر و دوربین-واتسن.....
۱۲۵	۸-۵) مثالی در خصوص تعیین عوامل موثر بر قیمت با استفاده از روش هم‌انباشتگی.....
۱۲۷	۸-۶) طریقه انجام FM-OLS.....
۱۳۱	فصل نهم: روش خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده.....
۱۳۱	مقدمه.....
۱۳۲	۹-۱) روش خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL).....
۱۳۴	۹-۱-۱) الگوی تصحیح‌خطا (ECM).....
۱۳۵	۹-۲) تصریح یک معادله رگرسیون ARDL.....
۱۳۶	۹-۲-۱) انتخاب مرتبه مدل ARDL.....
۱۳۷	۹-۲-۲) تخمین مدل‌های پویا، بلندمدت و تصحیح‌خطا.....
۱۳۹	۹-۳) آرایه مثال.....
۱۳۹	۹-۳-۱) بررسی رابطه بلندمدت بین مصرف و درآمد.....
۱۴۲	۹-۳-۲) مثال دیگری در خصوص تابع مصرف.....

۱۴۵	۹-۴) تخمین اثرات بلندمدت و میانگین وقفه‌ها
۱۵۳	فصل دهم: آزمون وو-هاسمن (آزمونی برون‌زایی)
۱۵۳	مقدمه
۱۵۴	۱۰-۱) آماره وو-هاسمن
۱۵۵	۱۰-۲) آرایه مثال
۱۵۵	۱۰-۲-۱) آزمون برون‌زایی متغیرهای توضیحی در تابع مصرف
۱۶۱	فصل یازدهم: آزمون قیود عامل مشترک
۱۶۱	مقدمه
۱۶۲	۱۱-۱) خودهمبستگی
۱۶۳	۱۱-۲) قیود عامل مشترک
۱۶۶	۱۱-۳) آرایه مثال
۱۶۷	۱۱-۳-۱) قیود عامل مشترک
۱۶۹	فصل دوازدهم: مدل‌های تغییر وابسته کیفی
۱۶۹	مقدمه
۱۶۹	۱۲-۱) مدل‌های من‌بیر و سنه
۱۷۱	۱۲-۱-۱) اثرات نهایی
۱۷۲	۱۲-۲) تصریح مدل لوجیت و پروبیت
۱۷۳	۱۲-۲-۱) منوی تخمین مدل لوجیت و پروبیت
۱۷۳	۱۲-۲-۲) نتایج تخمین مدل لوجیت و پروبیت
۱۷۴	۱۲-۳) منوی بعد از تخمین مدل لوجیت و پروبیت
۱۷۵	۱۲-۴) آرایه مثال
۱۷۵	۱۲-۴-۱) متغیرهای اثرگذار بر استفاده کشاورزان از یک
۱۷۷	۱۲-۴-۲) آزمون فرضیه
۱۷۸	۱۲-۴-۳) انجام پیش‌بینی
۱۷۹	فصل سیزدهم: پیش‌بینی براساس مدل‌های سری زمانی
۱۷۹	مقدمه
۱۸۰	۱۳-۱) روش باکس-جنکینز
۱۸۱	۱۳-۲) آزمون ریشه واحد دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته
۱۸۲	۱۳-۳) مثالی برای پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی
۱۸۳	۱۳-۳-۱) آزمون‌های ریشه واحد
۱۸۵	۱۳-۴) استفاده از مدل‌های ARMA برای پیش‌بینی
۱۸۶	۱۳-۴-۱) انجام تخمین
۱۸۹	۱۳-۴-۲) پیش‌بینی
۱۹۱	فصل چهاردهم: مدل‌سازی تغییرپذیری (بی‌ثباتی)
۱۹۱	مقدمه
۱۹۲	۱۴-۱) مدل ARCH(1,1)
۱۹۳	۱۴-۲) انتخاب روش تخمین GARCH-M

۱۹۶	۱۴-۲-۱) تصریح مدل های GARCH, AGARCH و EGARCH
۱۹۷	۱۴-۲-۲) تصریح مقادیر اولیه پارامترهای مدل GARCH, EGARCH, AGARCH
۱۹۷	۱۴-۲-۳) نتایج تخمین مدل های GARCH-M
۱۹۷	۱۴-۳) آرایه چند مثال
۱۹۷	۱۴-۳-۱) آزمون برای تأثیرات ARCH در داده های ماهانه نرخ های ارز دلار/ استرلینگ
۲۰۰	۱۴-۳-۲) نحوه تخمین مدل GARCH برای نرخ های ارز دلار/ استرلینگ
۲۰۱	۱۴-۳-۳) آزمون قیود خطی و غیر خطی
۲۰۳	۱۴-۳-۴) نحوه تخمین مدل های EGARCH برای نرخ ارز دلار/ استرلینگ
۲۰۵	۱۴-۳-۵) پیش بینی تغییرپذیری (بی ثباتی)
۲۰۷	۱۴-۳-۶) مدل سازی تغییرپذیری (بی ثباتی) نرخ ارز روزانه
۲۱۱	ضمیمه ۱: مدل پارادیم
۲۱۱	مقدمه
۲۱۲	۱۴-۱) انواع سری ها و آریانس
۲۱۲	۱۴-۱-۱) ماتریس های آریانس شرطی، غیر شرطی و بلندمدت
۲۱۳	۱۴-۱-۲) ماتریس های آریانس شرطی، غیر شرطی و بلندمدت
۲۱۷	۱۴-۲) آشنایی با مدل ARCH
۲۱۹	۱۴-۳) مدل ARCH(1,1)

بخش دوم: معادلات چندگانه

۲۲۵	مقدمه
۲۲۵	مدل چند متغیره
۲۲۶	راهبردهای عمومی
۲۲۶	الف) درجه VAR
۲۲۷	ب) تعداد مشاهدات
۲۲۷	ج) آزمون ریشه واحد
۲۲۷	د) تعداد بردارهای همبستگی
۲۲۷	ه) واکنش به شوکها
۲۲۷	منوی سیستم معادلات
۲۲۹	فصل پانزدهم: مدل های خود توضیح برداری
۲۲۹	مقدمه
۲۲۹	۱۵-۱) مدل VAR
۲۳۱	۱۵-۲) گزینه VAR غیر مقید
۲۳۲	۱۵-۲-۱) منوی بعد از تخمین VAR غیر مقید
۲۳۳	۱۵-۲-۲) منوی تحلیل واکنش پویای مدل VAR غیر مقید
۲۳۴	۱۵-۲-۳) منوی آزمون فرضیه VAR
۲۳۶	۱۵-۲-۴) منوی پیش بینی چند متغیره
۲۳۶	۱۵-۳) آرایه مثال
۲۳۷	۱۵-۳-۱) انتخاب درجه بهینه VAR
۲۳۸	۱۵-۳-۲) تخمین مدل VAR

۲۴۰	انجام آزمون فرضیه	۱۵-۳-۳
۲۴۱	آزمون علیت گرنجر	۱۵-۳-۴
۲۴۲	پیش‌بینی رشد تولید با استفاده از مدل VAR	۱۵-۳-۵
۲۴۵	توابع عکس‌العمل	۱۵-۳-۶
۲۴۷	تجزیه واریانس	۱۵-۳-۷
۲۴۹	فصل شانزدهم: روش هم‌انباشتگی جوهانسن-جوسیلیوس	
۲۴۹	مقدمه	
۲۵۰	روش جوهانسن-جوسیلیوس	۱۶-۱
۲۵۲	تصریح مدل هم‌انباشتگی براساس مدل VAR	۱۶-۲
۲۵۳	تصریح مدل	۱۶-۲-۱
۲۵۳	منوی پس از تخمین روش هم‌انباشتگی	۱۶-۲-۱
۲۵۴	منوی مدل‌سازی ساختاری بلندمدت	۱۶-۲-۲
۲۵۶	منوی پیش‌بینی و تحلیل واکنش شوک	۱۶-۲-۱
۲۵۷	ارایه چند مثال	۱۶-۳
۲۵۷	مثال اول: عوامل موثر بر قیمت‌ها	۱۶-۳-۱
۲۶۱	مثال دوم: جابجایی تولید، مصرف و	۱۶-۳-۲
۲۷۱	فصل هفدهم: معادلات رگرسیون به‌ظاهر نامرتبط	
۲۷۱	مقدمه	
۲۷۱	معادلات رگرسیون به‌ظاهر نامرتبط (SURE)	۱۷-۱
۲۷۳	آزمون همبستگی هم‌زمان	۱۷-۲
۲۷۴	آماره ضریب لاگرانژ	۱۷-۲-۱
۲۷۴	آماره نسبت راستنمایی	۱۷-۲-۲
۲۷۵	انتخاب SURE غیرمقید	۱۷-۳
۲۷۶	گزینه SURE مقید	۱۷-۳-۱
۲۷۸	منوی SURE بعد از تخمین	۱۷-۳-۲
۲۷۸	ارایه چند مثال	۱۷-۴
۲۷۹	مثال اول	۱۷-۴-۱
۲۸۱	مثال دوم: تقاضای سرمایه‌گذاری	۱۷-۴-۲
۲۸۳	مثال سوم: تخمین استاتیک یک تابع تقاضای تقریباً ایده‌آل	۱۷-۴-۳
۲۸۹	ضمیمه فصل هفدهم	
۲۸۹	مقدمه	
۲۹۰	معادلات رگرسیون به‌ظاهر نامرتبط (SUR)	۱۷-۱
۲۹۴	تصریح عمومی مدل	۱۷-۲
۲۹۵	تخمین مدل	۱۷-۳
۲۹۶	تخمین با ماتریس کوواریانس معلوم	۱۷-۳-۱
۲۹۷	تخمین با ماتریس کوواریانس مجهول	۱۷-۳-۲
۲۹۸	آزمون وجود همبستگی هم‌زمان	۱۷-۳-۳
۳۰۱	فهرست منابع	

تقدیم به همسر، پدر و مادرم

استفاده از ابزارهای کمی برای انجام امور سیاست‌گذاری، پیش‌بینی و ... جزء لاینفک تحلیل‌های اقتصادی محسوب می‌شود. اقتصادسنجی به‌عنوان یکی از شاخه‌های علم اقتصاد که امکان تجزیه و تحلیل‌های کمی را فراهم می‌کند طی دهه‌های اخیر تحولات زیادی داشته است. رشد سریع این شاخه از علم اقتصاد ضرورت استفاده از بسته‌های نرم‌افزاری برای به‌کارگیری تجزیه و تحلیل‌های کمی اجتناب‌ناپذیر کرده است. نرم افزار مایکروفتیت یکی از بسته‌های نرم افزاری است که امکان تجزیه و تحلیل‌های مقدماتی تا پیشرفته اقتصادسنجی را فراهم می‌دهد.

کتاب حاضر با مرور بر روش‌های جدید مطرح شده در حوزه اقتصادسنجی (مانند روش‌های هم‌انباشتگی، مدل‌های خودتوضیح برداری و ...) نحوه انجام این روش‌ها را در بسته نرم‌افزاری مایکروفتیت آموزش داده و مثال‌هایی کاربردی در خصوص آن‌ها ارائه می‌کند. کتاب حاضر برای دانشجویان رشته‌های متفاوت به‌ویژه رشته اقتصاد، مدیریت و حسابداری طراحی شده است. دانشجویان رشته‌های مذکور در مقطع کارشناسی برای انجام تجزیه و تحلیل‌های مقدماتی اقتصادسنجی و دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری نیز برای انجام تجزیه و تحلیل‌های پیشرفته اقتصادسنجی و به‌خصوص تکمیل رساله قادر به استفاده از کتاب حاضر می‌باشند. هم‌چنین سیاست‌گذاران و اساتید محترم نیز قادرند برای انجام تجزیه و تحلیل‌های سیاست‌گذاری مانند پیش‌بینی و ... از کتاب حاضر استفاده کنند.

نسخه جدید کتاب حاضر در دو بخش شامل هفده فصل تهیه و تنظیم شده است. بخش اول شامل چهارده فصل با عنوان تخمین تک معادلات است که به معرفی انواع روش‌های تخمین، پیش‌بینی و ... تک معادلات می‌پردازد. بخش دوم نیز شامل سه فصل با عنوان معادلات چندگانه است که روش‌های تخمین مجموعه معادلات، مدل‌های خودتوضیح برداری و روش‌های هم‌انباشتگی را معرفی می‌کند. شایان ذکر است بیشترین تغییرات محتوایی در بخش دوم کتاب صورت گرفته است.

شایان ذکر است کتاب حاضر محصول انتقال دانش اساتید گرانقدر حوزه اقتصادسنجی از جمله جناب آقایان دکتر حمید ابریشمی، دکتر حسین عباسی‌نژاد، دکتر هژبر کیانی، دکتر ابوالقاسم هاشمی، دکتر محسن مهرآرا و تمامی اساتیدی می‌دانم که در مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری توفیق شاگردی آن‌ها را داشته‌ام. در پایان خواهشمند است نقد و نظرات اصلاحی جهت لحاظ در چاپ‌های بعدی به پست الکترونیکی اینجانب (a.tashkini@itsr.ir) ارسال شود.