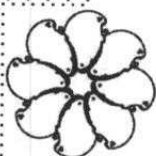


بسم الله الرحمن الرحيم

مدل‌سازی داده‌های پانل در اقتصاد ایران

مؤلف

مرتضی حسینی



افشارت شهبازی



سرشناسه

: حسنگی، مرتضی، ۱۳۶۶-

عنوان و نام پدیدآور : مدل سازی داده های پانل در اقتصاد ایران [کتاب] / مؤلف مرتضی حسنگی.

مشخصات نشر : تهران: انتشارات شهبازی، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری : ۲۲۶ ص.: مصور، جدول، نمودار.

شابک : 978-622-6295-25-3: ۴۸۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی : فیبا

موضوع : پیمایش پانلی -- الگوهای اقتصادسنجی Panel analysis -- Econometric models

موضوع : اقتصادسنجی -- ایران Econometrics -- Iran

رده بندی کنگره : ۱۳۹ HB

رده بندی دیویی : ۳۳۰/۰۱۱۱۵

شماره کتابشناسی ملی : ۵۷۰۰۷۵۲

عنوان کتاب: مدل سازی داده های پانل در اقتصاد ایران
مؤلف: مرتضی حسنگی
ناشر: انتشارات شهبازی
مدیر مسئول انتشارات: دکتر جواد شهبازی کرمی
ناظر فنی: مهندس آیدین هژبر
حروفچینی و صفحه آرایی: قاسمی (رها)
طراحی جلد: مجتبی فرهادی
چاپ و صحافی: روز
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
قیمت: ۴۸۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۲۹۵-۲۵-۳ ISBN: 978-622-6295-25-3

تلفن: ۶۶۴۰۳۰۰۹ همراه: ۰۹۱۲۱۸۳۴۱۴۴

نمایندگی فروش: تهران خیابان انقلاب، روبروی درب اصلی دانشگاه تهران، پارت ۱۲۱۲، طبقه اول،

انتشارات شهبازی، کدپستی: ۱۳۱۴۷۵۴۶۱۴

وب سایت: www.ShahbaziPub.ir

ایمیل: ShahbaziPub@gmail.com

توجه: کلیه حقوق مادی و معنوی چاپ و نشر، طرح روی جلد و عنوان کتاب با توجه به قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان، مصوب سال ۱۳۴۸ برای انتشارات شهبازی محفوظ است. هرگونه استفاده بدون مجوز کتبی از ناشر تخلف بوده و بر اساس بند (۵) ماده ۲۲ قانون قابل پیگیری در محاکم قضایی می باشد.

فصل اول: آشنایی با داده‌های پانل	۷
۱-۱. تعریف داده‌های پانل	۷
۱-۲. چرا از داده‌های پانل استفاده می‌کنیم؟ مزایا و محدودیت‌ها	۸
فصل دوم: مدل‌های موجود برای داده‌های پانل	۱۱
۲-۱. مقدمه	۱۱
۲-۲. مدل ادغام شد (Pooled Model)	۱۲
۲-۲-۱. تخمین‌های مدل مربع‌اتجاهی با استفاده از اکسل	۱۳
۲-۲-۲. تخمین‌های حداقل مربعات با استفاده از STATA	۱۸
۲-۳. مدل اثرات ثابت (Fixed Effects Model)	۲۰
۲-۳-۱. تخمین اثرات ثابت معادله‌ی هزینه-درآمد با استفاده از برآوردگر حداقل مربعات متغیر مجازی برای N کوچک (بطور مثال $N=5$) با استفاده از اکسل	۲۰
۲-۳-۲. تخمین اثرات ثابت معادله‌ی هزینه-درآمد با استفاده از برآوردگر حداقل مربعات متغیر مجازی برای N کوچک با استفاده از STATA	۲۸
۲-۳-۳. برآوردگر اثرات ثابت	۳۱
۲-۳-۳-۱. استفاده از برآوردگر اثرات ثابت برای تخمین اثرات ثابت معادله‌ی هزینه-درآمد برای N کوچک $N=5$ در اکسل	۳۲
۲-۳-۳-۲. استفاده از برآوردگر اثرات ثابت برای تخمین اثرات ثابت معادله‌ی هزینه-درآمد برای N کوچک $N=5$ در STATA	۴۱
۲-۳-۳-۳. استفاده از برآوردگر اثرات ثابت برای تخمین اثرات ثابت معادله‌ی هزینه-درآمد در حالت پنل کامل ($N=31$) در اکسل	۴۳
۲-۳-۳-۴. استفاده از برآوردگر اثرات ثابت برای تخمین اثرات ثابت معادله‌ی هزینه-درآمد برای یک پنل کامل ($N=31$) در STATA	۵۰
۲-۴. برآوردگر اثرات تصادفی (Random Effects Estimator)	۵۲
۲-۴-۱. مفروضات جزء خطا	۵۳
۲-۴-۲. آزمون وجود اثرات تصادفی	۵۴
۲-۴-۳. تخمین مدل اثرات تصادفی	۵۶

۵۸.....	۲-۴-۴. آزمون وجود اثرات تصادفی معادله‌ی هزینه-درآمد در اکسل
۶۸.....	۲-۴-۵. تخمین اثرات تصادفی معادله‌ی هزینه-درآمد با استفاده از اکسل
۸۱.....	۲-۴-۶. تخمین اثرات تصادفی معادله‌ی هزینه-درآمد (معادله ۲۰۳) با استفاده از STATA
۸۴.....	۲-۴-۷. تخمین معادله‌ی هزینه-درآمد با استفاده از برآورد گربین (معادله ۲۰۳) در STATA
۸۶.....	۲-۵. مقایسه برآوردگرهای اثرات ثابت و تصادفی
۸۷.....	۲-۵-۱. درونزایی در مدل اثرات تصادفی
۸۷.....	۲-۵-۲. برآوردگر اثرات ثابت در یک مدل اثرات تصادفی
۸۸.....	۲-۵-۳. آزمون هازمن
۸۹.....	۲-۵-۳-۱. مثالی از اجرای آزمون هازمن با استفاده از آزمون ۲
۹۰.....	۲-۵-۳-۲. مثالی از اجرای آزمون هازمن با استفاده از آزمون کای مربع (رابطه ۲۰۴)
۹۲.....	۲-۵-۴. مدل هازمن-تیلور
۱۰۳.....	فصل سوم: مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون در سریون‌های بظاهر نامرتبط
۱۰۳.....	۳-۱. مقدمه
۱۰۳.....	۳-۲. داده‌های تولید، صادرات و واردات فرآورده‌های انرژی را
۱۰۵.....	۳-۳. تخمین در حالت برابر بودن ضرایب و برابر بودن واریانس‌های خطا
۱۰۵.....	۳-۳-۱. تخمین حداقل مربعات ادغام‌شده‌ی معادله‌ی تولید-صادرات و واردات (داده ۳۰۵) با استفاده از اکسل
۱۰۷.....	۳-۳-۲. تخمین حداقل مربعات ادغام‌شده‌ی معادله‌ی تولید-صادرات و واردات (معادله ۳۰۵) با استفاده از STATA
۱۰۸.....	۳-۴. تخمین در حالت متفاوت بودن ضرایب و برابر بودن واریانس‌های خطا
۱۰۹.....	۳-۴-۱. تخمین‌های معادله‌ی تولید-صادرات و واردات با استفاده از مدل متغیر مجازی (معادله ۳۰۶) با استفاده از اکسل
۱۱۸.....	۳-۴-۲. تخمین‌های معادله‌ی تولید-صادرات و واردات با استفاده از مدل متغیر مجازی (معادله ۳۰۶) با استفاده از STATA
۱۲۲.....	۳-۵. تخمین در حالت متفاوت بودن ضرایب و متفاوت بودن واریانس‌های خطا
۱۲۳.....	۳-۵-۱. تخمین به کمک اکسل
۱۲۹.....	۳-۵-۲. تخمین به کمک STATA
۱۳۱.....	۳-۶. رگرسیون‌های بظاهر نامرتبط (SUR)

۱-۳-۶	تخمین رگرسیون های بظاهر نامرتبط با استفاده از برآوردگر حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS)	۱۳۵
۲-۳-۶	آزمون وجود همبستگی همزمان بین اجزاء اخلاص دو معادله (فرد) با استفاده از اکسل	۱۴۱
۳-۳-۶	تخمین رگرسیونهای بظاهر نامرتبط در اکسل	۱۴۴
۴-۳-۶	تخمین رگرسیون های بظاهر نامرتبط در STATA	۱۶۳
فصل چهارم: مدل ضرایب تصادفی		
۱-۴	مقدمه	۱۷۵
۲-۴	مدل	۱۷۵
۳-۴	آزمون ثابت و متغیر ضرایب	۱۷۹
۴-۴	آزمون ثابت و متغیری یکسان بودن ضرایب با استفاده از اکسل	۱۸۰
۵-۴	تخمین مدل ضرایب تصادفی در STATA	۲۲۳

مقدمه مؤلف:

این کتاب برای اقتصادسنجی داده‌های پانل در نظر گرفته شده است. در این کتاب، ابتدا به تشریح مدل‌ها پرداخته و سپس با استفاده از داده‌های مختلف اقتصاد ایران و با بکار بردن نرم افزارهای STATA و EXCEL اقدام به تخمین هر مدل کرده‌ایم. نوآوری این کتاب، مربوط به مدل‌سازی داده‌های پانل در EXCEL است که شاید برای خیلی از خوانندگان این کتاب، این سؤال مطرح شود که چرا با وجود یک نرم افزار اقتصادسنجی مانند STATA، از EXCEL برای مدل‌سازی استفاده شده است؟ علیرغم اینکه نرم افزار STATA در حال حاضر یکی از بهترین نرم افزارهای اقتصادسنجی است اما سهولت استفاده از این نرم افزار و ارائه نتایج نهایی هر مدل با چند کلیک ساده، سبب شده است تا دانشجویان بدنبال یادگیری خود مدل‌ها و آشنایی با تئوری‌های پشت هر مدل نباشند. بدین علت، سعی کردیم تا در این کتاب، علاوه بر STATA، از EXCEL هم برای تخمین مدل‌ها استفاده کنیم تا ضمن اجرای هر مدل بصورت گام به گام در این نرم افزار، دانشجویان در جریان عملکرد این مدل‌ها قرار بگیرند. قابل ذکر است که نتایج هر دو نرم افزار STATA و EXCEL یکسان می باشد. با توجه به تأکید بر کاربردی بودن مطالب و استفاده از داده‌های واقعی اقتصاد ایران، امید است این کتاب بتواند راهنمای مناسبی برای یادگیری اقتصادسنجی بطور کاربردی باشد. از آنجا که کتاب خالی از اشکال نیست، از همه خوانندگان عزیز این کتاب تقاضا دارم تا بنده را از انتقادات و پیشنهادات سازنده خود بهره‌مند سازند.

مرتضی حسنکی
Mortezahski@gmail.com

پاییز ۱۳۹۷