

۹۸۴۵

اقتصادسنجی پایه

جلد ۱

www.ketab.ir

تالیف:

دکتر حمید کاکائی

دکتر الهام نورائی

دکتر احمد رسولی

سرشناسه	کاکائی، حمید- ۱۳۷۰.
عنوان و پدیدآور	اقتصادسنجی پایه جلد ۱ / تألیف: حمید کاکائی، الهام نورائی، احمد رسولی
مشخصات نشر	تهران، نور علم، ۱۴۰۳
مشخصات ظاهری	۲۴۴ ص.
شابک	جلد اول ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۶۵۱-۰۷ دوره ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۶۵۲-۷
موضوع	اقتصادسنجی
	Econometrics
	اقتصاد ریاضی
	Economics, Mathematica
شناسه افزوده	نورائی، الهام، ۱۳۶۰، مؤلف.
شناسه افزوده	رسولی، احمد، ۱۳۶۴، مؤلف.
رده بندی کنگره	HB ۱۲۹
رده بندی دیویی	۳۳۰/۰۱۵۱۹

نشر نور علم و قلم بهمن؛ تهران- انقلاب- خ ۱۲ فروردین- پلاک ۲۸۶- تلفن: ۶۶۴۰۵۸۸۰ و

۶۶۹۵۷۰۲۱ و ۶۶۹۵۷۱۲۰

وب سایت <https://www.modiranketab.ir> پیج اینستاگرام @modiranketab -

اقتصادسنجی پایه جلد ۱

تألیف:

دکتر حمید کاکائی، دکتر الهام نورائی، دکتر احمد رسولی

ناشر: نور علم

شمارگان: ۱۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۶۵۱-۰۰

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳

چاپ و صحافی: الغدير

قیمت: ۲۳۵۰۰۰ تومان

در صورت عدم دسترسی به کتابها، از طریق تماس با
۰۹۱۲۳۳۳۴۲۲۹ کتابها به تمام نقاط ایران ارسال می شود.

فهرست مندرجات

عنوان	صفحه
مقدمه.....	۵
فصل اول: مفاهیم آماری.....	۷
۱-۱ انواع فراوانی.....	۷
۱-۲ شاخص‌های مرکزی (میان، مد و میانگین).....	۸
۱-۳ شاخص‌های پراکندگی.....	۱۲
۱-۴ کواریانس.....	۱۴
۱-۵ ضریب همبستگی.....	۱۵
۱-۶ گشتاورها.....	۱۶
۱-۷ ضریب تغییرات (CV).....	۲۱
۱-۸ توزیع.....	۲۱
۱-۹ توزیع نرمال.....	۲۲
۱-۱۰ قضیه حد مرکزی.....	۲۸
فصل دوم: مفهوم اقتصادسنجی.....	۳۱
۲-۱ روش‌شناسی در اقتصادسنجی.....	۳۲
۲-۲ اجزاء یک معادله اقتصادسنجی.....	۳۷
۲-۳ انواع داده‌های کاربردی در علم اقتصادسنجی.....	۳۷
فصل سوم: مدل رگرسیون ساده خطی و روش تخمین حداقل مربعات معمولی..	۴۱
۳-۱ مفهوم اقتصادسنجی.....	۴۱
۳-۲ رگرسیون.....	۴۲
۳-۳ مراحل تخمین یک مدل ساده رگرسیونی.....	۴۳
۳-۴ نحوه نوشتن معادلات رگرسیونی.....	۴۵
۳-۵ تفکیک تأثیرات تغییرات، در خط رگرسیونی.....	۴۶
۳-۶ انحراف از میانگین در داده‌ها.....	۴۷
۳-۷ میانگین داده‌های رگرسیونی.....	۴۸
۳-۸ جزء اخلاص.....	۴۸

۵۳.....	۳-۹ رگرسیون در مقابل همبستگی
۵۴.....	۳-۱۰ مدل رگرسیونی
۵۶.....	۳-۱۱ مدل رگرسیون نمونه
۵۸.....	۳-۱۲ تخمین معادلات رگرسیون
۶۴.....	۳-۱۳ تخمین معادله رگرسیونی در حالت $Y_i = \beta_1 + e_i$
۶۵.....	۳-۱۴ تخمین معادله رگرسیونی در حالت $Y_i = \beta_2 X_i + e_i$
۶۶.....	۳-۱۵ ضریب تعیین، R^2 (ضریب تشخیص)

فصل چهارم: خصوصیات مطلوب برآورد کننده‌ها..... ۸۱

۸۱.....	۴-۱ نااریبی
۸۷.....	۴-۲ کارایی
۹۸.....	۴-۳ کفایت
۹۸.....	۴-۴ مجاناً نااریب
۹۹.....	۴-۵ سازگاری
۹۹.....	۴-۶ پیش‌بینی در داده‌های جدید

فصل پنجم: استنباط آماری ۱۰۳

۱۰۳.....	۵-۱ آزمون فرضیه
۱۰۷.....	۵-۲ آزمون معنی‌داری
۱۰۹.....	۵-۳ روش فاصله اطمینان
۱۱۰.....	۵-۴ خطاها در آزمون‌های فرضیه

فصل ششم: کاربردهای مدل رگرسیون دو متغیره ۱۱۵

۱۱۶.....	۶-۱ مدل‌های خطی لگاریتمی (لگاریتمی مضاعف)
۱۱۸.....	۶-۲ مدل‌های نیمه لگاریتمی (متغیر وابسته لگاریتمی)
۱۱۹.....	۶-۳ معادله نیمه لگاریتمی (متغیر توضیحی لگاریتمی)
۱۲۰.....	۶-۴ مدل‌های وارون
۱۲۱.....	۶-۵ مدل‌های وارون لگاریتمی

۶-۷ مدل لجستیک ۱۲۲

فصل هفتم: مدل رگرسیون خطی کلاسیک چند متغیره ۱۲۳

۷-۱ برآورد معادلات رگرسیون چند متغیره ۱۲۳

۷-۲ بیان ماتریسی مدل های چند متغیره ۱۳۲

۷-۳ اثبات نااریب بودن β در زبان ماتریسی ۱۳۵

۷-۴ برآوردگر واریانس ضرایب ۱۳۶

۷-۵ بیان ماتریسی R^2 با داده های اصلی ۱۳۹

فصل هشتم: انواع آزمون های فرضیه در الگوهای چند متغیره ۱۴۱

۸-۱ آزمون های ساده ۱۴۱

۸-۳ مدل های بزرگ و کوچک ۱۴۸

۸-۴ تعیین فرم تبعی مدل ۱۵۳

۸-۵ شکست های ساختاری ۱۵۴

فصل نهم: تأثیرات متغیرهای مجازی بر مدل های رگرسیونی ۱۵۹

۹-۱ بیان مسأله ۱۶۰

۹-۲ تأثیر متغیرهای مجازی بر مدل های رگرسیون ۱۶۱

۹-۳ متغیرهای مجازی و تعدیلات فصلی ۱۶۴

۹-۴ متغیرهای مجازی به عنوان تنها متغیرهای توضیحی ۱۶۹

فصل دهم: مدل رگرسیون خطی تعمیم یافته (GLS) ۱۷۳

۱۰-۱ روش حداقل مربعات تعمیم یافته در حالت خودهمبستگی ۱۷۴

۱۰-۲ روش حداقل مربعات تعمیم یافته در حالت واریانس ناهمسانی ۱۷۷

فصل یازدهم: روش تخمین حداکثر درستنمایی ۱۸۳

۱۱-۱ مقدمه ۱۸۳

۱۱-۳ مقایسه بین تخمین حداکثر درستنمایی و روش های کلاسیک ۱۸۷

۱۱-۴ مثال های کاربردی از روش حداکثر راستنمایی ۱۹۱

۱۱-۵ آزمون فرضیه در روش تخمین حداکثر درستنمایی ۱۹۳

فصل دوازدهم: تخمین‌های مقید ۱۹۹

۱۲-۱ مقادیر ثابت پارامترها به‌عنوان محدودیت‌های تخمین ۲۰۰

۱۲-۲ تخمین‌های مقید در حالت کلی ۲۰۷

۱۲-۵ آزمون‌های مبتنی بر محدودیت‌ها ۲۱۱

۱۲-۶ آزمون رابطه خطی بین پارامترها ۲۱۵

فصل سیزدهم: خطای تصریح مدل ۲۱۹

۱۳-۱ ویژگی‌های مدل‌های رگرسیونی ۲۱۹

۱۳-۲ انواع خطای تصریح ۲۲۱

۱۳-۳ خطای در اندازه‌گیری و سنجش ۲۲۷

فصل چهاردهم: آزمون‌های کشف خطای تصریح ۲۳۱

۱۴-۱ خطای تصریح ۲۳۱

۱۴-۲ آزمون‌های راجع به متغیرهای حذف شده و شکل طبیعی غلط ۲۳۲

۱۴-۳ آزمون خطای تعیین غلط مدل ۲۳۵

مقدمه

اقتصادسنجی، به کارگیری روش‌های آماری برای تخمین روابط اقتصادی، راستی‌آزمایی نظریه‌های اقتصادی و ارزیابی و بررسی سیاست‌هاست. اقتصادسنجی تحلیلی بر مبنای آمار و ریاضی است که از آن برای پیش‌بینی اقتصادی استفاده می‌شود. در واقع اقتصادسنجی ترکیبی از نظریه‌های اقتصادی، اقتصاد، ریاضی و آمار است اما به صورت واضح متد آن با این رشته‌ها، تفاوت ماهوی دارد. به عبارت دیگر اقتصادسنجی علم تحلیل‌های آماری از مدل‌های اقتصادی است. همان‌طور که راینار فریش در اولین شماره مجله ایکانامتریکا توضیح می‌دهد یکی شدن آمار، تئوری اقتصادی و ریاضیات است که اقتصادسنجی را می‌سازد.

البته، اصولاً اقتصاددانان، از اقتصادسنجی جهت مطالعه رابطه اقتصادی میان متغیرها و تجزیه و تحلیل پدیده‌های اقتصادی استفاده می‌کنند. از طرفی می‌دانیم رشد شتابان این شاخه از اقتصاد موجب تألیف گسترده در این زمینه گشته است که خود باعث می‌شود دانشجویان از پیدا کردن منابعی جامع که بتواند سؤالات آن‌ها را به درستی پاسخ دهد جلوگیری نماید.

در این اثر سعی شده که مباحث با زبانی ساده ارائه گردد و از آوردن مباحث اضافی خودداری شده است. نگارندگان امیدوارند که این اثر بتواند کمبودهای مباحث کاربردی اقتصادسنجی را در دانشگاه‌ها برطرف سازد. همچنین از پیشنهادات اساتید و دانشجویان گرانقدر استقبال می‌گردد.