

مبانی اقتصادسنجی

(مقدماتی)

جلد اول

سید احمد عاملی

استادیار دانشگاه خوارزمی

www.ketab.ir

مرکز پژوهش

دانشگاه علوم اسلامی رضوی

سرشناسه: عاملی، سیداحمد، ۱۳۵۳-
عنوان و نام پدیدآور: مبانی اقتصادسنجی / سیداحمد عاملی؛ ویراستار امیرخانی زارع
مشخصات نشر: مشهد: دانشگاه علوم اسلامی رضوی، مرکز پژوهش، ۱۴۰۰-
مشخصات ظاهری: ج.
شابک: ۵-۵۷-۷۰۴۴-۶۰۰-۹۷۸ ج. ۱
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه.
مندرجات: ج. ۱. مقدماتی
موضوع: اقتصادسنجی
Econometrics
موضوع: شناسه افزوده: دانشگاه علوم اسلامی رضوی، مرکز پژوهش
رده بندی کنگره: HB۱۳۹
رده بندی دیویی: ۳۳۰/۰۱۵۱۹۵
شماره کتابشناسی ملی: ۷۶۷۲۰۸۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

مبانی اقتصادسنجی (مقدماتی) جلد اول

نویسنده: دکتر سیداحمد عاملی (استادیار دانشگاه خوارزمی)
ویراستار علمی: دکتر مرتضی مرتضوی کاخکی (استادیار دانشگاه علوم اسلامی رضوی)
داور علمی کتاب: دکتر محمد قربانی (استاد دانشگاه فردوسی مشهد)
ویراستار: امیرخانی زارع
طراح جلد: جلیل یزدانی
چاپ اول: تیر ۱۴۰۰
شمارگان: ۵۰۰ نسخه
قیمت: ۱۶۰۰۰۰ تومان
صفحه آرای: جلیل یزدانی
چاپ و صحافی: مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی
مرکز توزیع: مشهد مقدس، حرم مطهر، انتشارات دانشگاه علوم اسلامی رضوی
صندوق پستی: ۹۱۷۳۵-۱۱۹۳ تلفن و دورنگار: ۵۱-۳۲۲۳۶۸۱۷
www.razavi.ac.ir

حق چاپ محفوظ است

فهرست

سخن ناشر ۱۹

مقدمه مؤلف ۲۳

فصل اول

روش شناسی اقتصادسنجی ۲۷

۱-۱ مقدمه ۲۹

۱-۲ اهداف اصلی از به کارگیری اقتصادسنجی ۳۱

۱-۲-۱ تخمین روابط اقتصادی ۳۱

۱-۲-۲ آزمون کردن فرضیه های اقتصادی ۳۱

۱-۲-۳ پیش بینی رفتار متغیرهای اقتصادی ۳۲

۱-۳ اجزای اساسی در مطالعه تجربی (روش شناسی اقتصادسنجی) ۳۲

۱-۳-۱ نظریه اقتصادی ۳۲

۳۳	۱-۳-۲ تعیین و تصریح مدل
۳۳	۱-۳-۳ گردآوری داده‌ها
۳۳	۱-۳-۴ تخمین پارامترهای مدل
۳۳	۱-۳-۵ ارزیابی یا استنتاج آماری
۳۴	۱-۳-۶ تغییر نتایج، پیش‌بینی و آینده‌نگری
۳۴	۱-۳-۷ کاربرد مدل برای مقاصد کنترل و سیاست‌گذاری
۳۴	۱-۳-۸ جمع‌بندی اولیه
۳۵	۱-۴ یادآوری ۱: مفاهیم آماری
۳۶	۱-۵ یادآوری ۲: تابع خطی قطعی
۳۷	۱-۶ برآورد (ترسیم) تابع خطی ساده غیرقطعی (رگرسیون)
۴۰	۱-۷ یادآوری ۳: انواع داده‌های آماری

فصل دوم

۴۱	رگرسیون ساده
۴۳	۲-۱ مقدمه
۴۶	۲-۲ امید ریاضی شرطی و رگرسیون
۴۶	۲-۳ کادر یادآوری ۱: احتمال شرطی، امید ریاضی و امید ریاضی شرطی
۵۲	۲-۴ مفهوم تابع رگرسیون جامعه (PRF)
۵۲	۲-۴-۱ مفهوم خطی بودن
۵۳	۲-۴-۲ مفهوم جزء اخلال و اهمیت آن
۵۵	۲-۵ یادآوری ۲: امید ریاضی مقدار ثابت، امید امید یک متغیر

مقدمه مؤلف



نگارش کتاب حاضر، در کنار کتاب‌های ارزشمند متعددی که در اقتصادسنجی به رشته تحریر درآمده است، تلاشی است برای اینکه بتواند به ترویج و یادگیری مفاهیم و مبانی اقتصادسنجی در سطح کارشناسی کمک کند. شیوه نگارش، انتخاب میانه‌ای است بین دو نوع کتاب: کتاب‌هایی بدون بسط و تحلیل کافی برای دانشجویان اقتصاد که تازه در مسیر یادگیری اقتصادسنجی گام برداشته‌اند و صرفاً بیان ریاضی و آماری فشرده دارند و همچنین کتاب‌هایی که مفاهیم را به صورت کاملاً مبسوط و با رویکردی شبیه کتب مرجع بیان می‌کنند و سعی می‌کنند تمام مطالب را با ذکر حواشی علمی و تاریخی آن ذکر کنند که چه بسا در این روش نظام یادگیری، مفاهیم در ذهن دانشجو به صورت ساختارمندی شکل نگرفته باشد.

این کتاب با استفاده از جداول و نمودارها و مثال‌های متعدد و بیان ریاضی و آماری متناسب نگارش شده و با رویکردی تحلیلی درصدد تبیین روابط و پدیده‌های آماری و اقتصادسنجی است. تجربه تدریس این درس در سطح کارشناسی مؤید این است که بخش عمده‌ای از

مفاهیم پیچیده ریاضی و آماری کتاب‌های اقتصادسنجی، با توجه به سطح دانش ریاضی و آماری عمومی دانشجویان تدریس نمی‌شود و در میان کتاب‌ها، نخواننده و نفهمیده باقی می‌ماند. از سویی به علت عدم تمرکز و انتقال مفاهیم، دانشجویان مهارت تحلیل کافی را نیز به دست نمی‌آورند و به مباحث اندک و مثال‌های محاسباتی که درک کاملی از تحلیل آن‌ها ندارند، اکتفا می‌کنند. با پذیرش این واقعیت بیرونی، این کتاب به دنبال ارائه محتوایی است که مباحث ریاضی و آماری را در حد ضرورت بیان کند و تمرکز مناسبی بر روی یادگیری مفاهیم اقتصادسنجی و تحلیل رفتاری پدیده‌های آماری مرتبط با آن داشته باشد. کادرهای یادآوری آمار و ریاضی، قبل از ارائه هر مطلب جدید و آزمون مفاهیم در انتهای هر فصل و ارائه مسائل متناسب با سطح میانی دانشجویان و پاسخ‌های آن‌ها نیز بر همین مبنا آورده شده است.

از سوی دیگر ضرورت یادگیری نرم‌افزار مرتبط با این مفاهیم نیز در قالب یک بخش جداگانه در انتهای کتاب ارائه شده است که می‌تواند کاملاً فارغ از متن اولیه کتاب مطالعه شود. هرچند می‌توان همراه با یادگیری کتاب نیز بخش‌های مرتبط با آن تدریس شود.

باید متذکر شد که از بین منابع ذکر شده، از کتاب ارزشمند آقای دکتر دامودار گجراتی ترجمه آقای دکتر حمید ابریشمی و کتاب ارزشمند آقای دکتر علی سوری به صورت ویژه بهره‌برداری و استفاده شده است.

شایان ذکر است این کتاب براساس سرفصل‌های مصوب وزارت علوم تحقیقات و فناوری در خصوص درس اقتصادسنجی (۱) در نظام درسی جدید رشته علوم اقتصادی و در قالب یک درس سه واحدی در سطح کارشناسی تنظیم شده است.

اشکالات در نحوه بیان تحلیل‌ها یا مثال‌ها بر عهده اینجانب است و نقاط قوت احتمالی آن حاصل زنجیره دانشی است که نتیجه تحصیل و یادگیری و تدریس و یاد دادن است و اساتید محترم و صاحبان آثار علمی نقش محوری در آن دارند.

متن اصلی کتاب در قالب ۵ فصل نگارش شده و نرم‌افزار نیز بعد از متن اصلی کتاب آورده شده

است. تلاش شده جداول آماری با توسعه و دقت بیشتری در انتهای کتاب ارائه شود؛ به نحوی که آن را خوش خوان و قابل استفاده کند.

در انتها از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم اسلامی رضوی که زمینه تألیف این کتاب را فراهم آوردند، از جناب آقای دکتر مرتضی مرتضوی کاخکی مدیر گروه محترم اقتصاد در دانشگاه علوم اسلامی رضوی که ویراستاری علمی، پیگیری امور اداری و آماده سازی چاپ این کتاب را برعهده داشتند و آقای جلیل یزدانی که زحمت صفحه آرایی متن را برعهده گرفتند، تشکر می کنم.

از همسر و فرزندانم که فرصت با آن ها بودن را برای تألیف این کتاب صرف کردم، به ویژه همسرم که علاوه بر همراهی، در آماده سازی متن کتاب نقش پررنگ داشته و تلاش های شایانی کرده است، تشکر ویژه و صمیمانه دارم.

سید احمد عاملی

استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه خوارزمی