

مقدمه‌ای بر تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی پیشرفته

نویسنده: کرشکاسنر و والتر

www.ketab.ir

مترجمین:

دکتر عبدالکریم حسین پور - دکتر مسعود باغستانی میبدی

عضو هیات علمی دانشگاه خلیج فارس - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

سر شناسه	کرشگاسنر، گبهارد - Gebhard Kirchgassner, 1948
عنوان و پدیدآور	مقدمه‌ای بر تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی پیشرفته / نویسنده: کرشگاسنر و والتر، مترجمین: دکتر عبدالکریم حسین پور، دکتر مسعود باغستانی میبدی.
مشخصات نشر	تهران، نور علم.
مشخصات ظاهری	۳۶۶ ص. نمودار، جدول.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۴۲۷-۱
یادداشت	عنوان به انگلیسی: introduction to modern time series analysis
موضوع	اقتصاد سنجی
موضوع	تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی
شناسه افزوده	والتر، یورگن، ۱۹۴۰، نویسنده.
شناسه افزوده	حسین پور، عبدالکریم، ۱۳۶۴، مترجم.
شناسه افزوده	باغستانی میبدی، مسعود، ۱۳۶۴، مترجم.
رده بندی کنگره	QA ۲۸۰/۵
رده بندی دیویی	۵۱۹/۶

نشر نورعلم: تهران - انقلاب - خ ۱۲ فروردین - پلاک ۲۹۰ - تلفن: ۶۶۴۰۵۸۸۰ و ۶۶۹۵۷۰۲۱
 فروشگاه: خ ۱۲ فروردین - پلاک ۲۹۰ - کتاب چرخه و نورعلم - ۰۹۱۲۲۰۷۹۸۴۹ - ۶۶۱۷۴۹۱۰
 پخش: نشر قلم سینا - انقلاب - ۱۲ فروردین - ساختمان ۲۸۶ طبقه اول واحد ۴
 تلفن ۶۶۹۵۷۰۲۱ و ۶۶۹۵۷۱۲۰

عنوان کتاب:	مقدمه‌ای بر تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی پیشرفته
نویسنده:	کرشگاسنر و والتر
مترجمین:	دکتر عبدالکریم حسین پور، دکتر مسعود باغستانی میبدی
ناشر:	نور علم
شمارگان:	۵۰۰ جلد
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۴۲۷-۱
نوبت چاپ:	اول ۱۴۰۰
چاپ و صحافی:	سورنا
قیمت:	۹۰۰۰۰ تومان

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

۵	فصل اول: مقدمه و مبانی
۸	۱-۱ توسعه تاریخی آنالیز سری های زمانی
۱۱	۱-۲ نمایش های نموداری سری های زمانی اقتصادی
۱۹	۱-۳ ارگودیسیتی و مانایی
۳۰	۱-۴ تجزیه ولد
۳۷	فصل دوم: فرآیندهای مانای تک متغیره
۳۸	۲-۱ فرآیندهای خودرگرسیون
۳۸	۲-۱-۱ فرآیندهای خودرگرسیون درجه اول
۵۶	۲-۱-۲ فرآیندهای خودرگرسیون درجه دوم
۶۸	۲-۱-۳ فرآیندهای خودرگرسیون درجات بالاتر
۷۳	۲-۱-۴ تابع خودهمبستگی جزئی
۷۸	۲-۱-۵ تخمین فرآیندهای خودرگرسیون
۸۱	۲-۲ فرآیندهای میانگین متحرک
۸۲	۲-۲-۱ فرآیندهای میانگین متحرک درجه اول
۹۱	۲-۲-۲ فرآیندهای میانگین متحرک درجات بالاتر
۹۵	۲-۳ فرآیندهای ترکیبی
۹۶	۲-۳-۱ فرآیندهای $ARMA(1,1)$
۱۰۴	۲-۳-۲ فرآیندهای $ARMA(p,q)$
۱۰۸	۲-۴ پیش بینی
۱۰۸	۲-۴-۱ پیش بینی ها با استفاده از حداقل میانگیم مجذور خطاها
۱۱۴	۲-۴-۲ پیش بینی های فرآیندهای $ARMA(p,q)$
۱۱۹	۲-۴-۳ ارزیابی پیش بینی
۱۲۵	۲-۵ ارتباط بین مدل های اقتصاد سنجی و فرآیندهای $ARMA$
۱۳۲	فصل سوم: علیت گرنجری
۱۳۷	۳-۱ تعریف علیت گرنجری
۱۳۹	۳-۲ خصوصیات روابط علی در مدل های دو متغیره
۱۳۹	۳-۲-۱ خصوصیات روابط علی با استفاده از نمایش های میانگین

۱۴۳	۲-۳ خصوصیات روابط علی با استفاده از باقیمانده های فرایندهای تک متغیره
۱۴۵	۳-۳ آزمون های علیت
۱۴۶	۳-۳-۱ روش گرنجر مستقیم
۱۵۰	۳-۳-۲ آزمون هاو-پیرس
۱۵۵	۳-۳-۳ روش هشیانو
۱۵۷	۳-۴ کاربرد آزمون های علیت در یک دستگاه چند متغیره
۱۵۸	۳-۴-۱ روش گرنجر مستقیم با بیش از دو متغیر
۱۶۴	۳-۴-۲ تفسیر نتایج آزمون های دو متغیره در سیستم هایی با بیش از دو متغیر
۱۶۵	۳-۵ بیانات پایانی
۱۷۳	فصل چهارم: فرآیندهای خودرگرسیون برداری
۱۷۶	۴-۱ نمایش سیستم
۱۸۶	۴-۲ علیت گرنجر
۱۸۹	۴-۳ آنالیز عکس العمل آنی
۱۹۶	۴-۴ تجزیه واریانس
۲۰۲	۴-۵ بیانات پایانی
۲۰۷	فصل پنجم: فرآیندهای نامانا
۲۰۹	۵-۱ اشکال نامانایی
۲۱۶	۵-۲ حذف روند (روندزدایی)
۲۲۱	۵-۳ آزمون های ریشه واحد
۲۲۲	۵-۳-۱ آزمون های دیکی- فولر
۲۳۲	۵-۳-۲ آزمون فیلیپس- پرون
۲۳۸	۵-۳-۳ آزمون های ریشه واحد و شکست های ساختاری
۲۴۰	۵-۳-۴ یک آزمون با فرضیه صفر مانایی (آزمون KPSS)
۲۴۴	۵-۴ تجزیه سری های زمانی
۲۵۲	۵-۵ بسط های بیشتر
۲۵۲	۵-۵-۱ همجمعی کسری
۲۵۵	۵-۵-۲ همجمعی فصلی
۲۵۸	۵-۶ روندهای قطعی در مقابل روندهای تصادفی در سری های زمانی اقتصادی
۲۷۱	فصل ششم: همجمعی
۲۷۷	۶-۱ تعریف و ویژگی های فرآیندهای هم جمع

اقتصادسنجی طی چهار دهه گذشته به سرعت در حال توسعه است. این نه تنها در مورد سنجی خرد که کم و بیش در این دوره به وجود آمده درست است، بلکه برای اقتصادسنجی سری زمانی که انقلاب همگرایی کار عملی را به طرز قابل توجهی تحت تأثیر قرار می دهد درست است. اقتصاددانان مدت زیادی است که از سری های زمانی استفاده می کنند. از دهه ۱۹۳۰ که اقتصادسنجی به یک موضوع خاص تبدیل شد، محققان عمدتاً با مجموعه های زمانی کار می کردند. با این حال، اقتصاددانان و همچنین آماردانان واقعاً به خصوصیات آماری سری های زمانی اهمیت نمی دادند. این نگرش در سال ۱۹۷۰ با انتشار کتاب درسی تجزیه و تحلیل، پیش بینی و کنترل سری زمانی توسط جرج، باکس و جنکینز شروع به تغییر کرد. با این حال، تأثیر اصلی از فعالیت گرنجر از دهه ۱۹۶۰ شروع می شود. در سال ۲۰۰۳ همراه با رابرت دلبیو انگل، برای کارش جایزه نوبل اقتصاد را دریافت کرد.

این کتاب درسی مقدمه ای برای این روش های اخیراً توسعه یافته در اقتصادسنجی سری زمانی است. بنابراین، فرض بر این است که خواننده با دانش اولیه حساب و جبر ماتریس و همچنین اقتصادسنجی و آمار در سطح کتابهای مقدماتی آشنا است. این کتاب با هدف دانشجویان کارشناسی پیشرفته و به ویژه دانشجویان کارشناسی ارشد در اقتصاد و اقتصادسنجی کاربردی بلکه در مخاطبان عام اقتصاددانان با استفاده از روش های تجربی برای تجزیه و تحلیل سری های زمانی است. برای این خوانندگان، این کتاب در نظر دارد تا با ارائه مثالهای تجربی فراوان، شکاف بین روشها و کاربردها را برطرف کند.

کتابی که در مورد زمینه ای در توسعه سریع بحث می کند، ناگزیر ناقص است و منعکس کننده علایق و تجربیات نویسندگان است. برای مثال، مدل سازی پارامترهای وابسته به زمان با فیلتر کالمن و همچنین مدل های سوئیچینگ مارکوف، ریشه واحد پانل و هم آمیختگی پانل در این کتاب بحث نمی شود. علاوه بر این، روش های دامنه فرکانس نیز شامل نمی شوند.

نسخه های قبلی فصل های مختلف در سخنرانی های مختلف در مورد تحلیل سری زمانی و اقتصادسنجی در دانشگاه فرای برلین آلمان و دانشگاه سنت گالن سوئیس استفاده می شد. بنابراین، این کتاب طی چند سال توسعه یافته است. در این بازه زمانی، ما چیزهای زیادی از دانشجویان خود آموخته ایم و امیدواریم که این امر باعث بهبود ارائه در کتاب شده باشد.

ما می خواهیم از همه کسانی که در تولید این کتاب به ما کمک کرده اند و بخشهایی از آن یا حتی کل نسخه خطی را با انتقاد خوانده اند، تشکر کنیم. خوشحالیم که به ویژه، مایکل-دومینیک بائر، آنا سیسلاک، لارس پی. فلد، سونجا لنج، توماس ماآگ، اولریش ک. مولر، گابریلا اشمید، ثورستن اوهلین، مارسل آر ساویوز و انزو وبر ذکر کنیم. همه آنها کمک های ارزنده ای به بهبود ارائه کرده اند، البته مسئولیت هیچ نقص باقی مانده را ندارند. تشکر ویژه از مانوئلا کلاس-مولر داریم که متن را به انگلیسی ویرایش کرده است. علاوه بر این، از دکتر ورنر مولر و مانوئلا دبیرت بخاطر همکاری صادقانه شان تشکر می کنیم.

برلین، آوریل ۲۰۰۷

www.ketab.ir