

۲۰۹۵۰ ۲۴

مقدمه‌ای بر اقتصادسنجی بیزی

ادوارد گرینبرگ

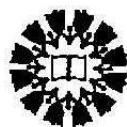
ترجمه

دکتر حسن حیدری

علیرضا کجانی

تهران

۱۳۹۸



سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)

پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی

سرشناسه: گرینبرگ، ادوارد، ۱۹۳۶م. -
 عنوان و نام پدیدآور: مقدمه‌ای بر اقتصادسنجی بیزی / ادوارد گرینبرگ؛ مترجم حسن حیدری، علیرضا کیخا.
 مشخصات نشر: تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی، ۱۳۹۸.
 مشخصات ظاهری: دوازده، ۳۰۴ ص.: نمودار.
 فروست: «سمت»؛ ۲۲۸۵. اقتصاد؛ ۹۴.
 شابک: ۲-۰۷۳۴-۰۲-۶۰۰-۹۷۸-۲۷۰۰۰۰ ریال
 یادداشت: عنوان اصلی: Introduction to Bayesian Econometrics, 2nd ed., 2013.
 یادداشت: کتابنامه.
 موضوع: اقتصادسنجی، Econometrics
 موضوع: نظریه تصمیم‌گیری آماری بیزی، Bayesian Statistical Decision Theory
 شده افزوده: حیدری، حسن، ۱۳۵۹-، مترجم.
 شناسه افزوده: کیخا، علیرضا، ۱۳۶۳-، مترجم.
 شناسه افزوده: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی.
 The Organization for Researching and Composing University Text books in the Humanities (SAMT), Institute for Research and Development in the Humanities.
 رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۸ / ۷۰۱۳۹ / HB
 رده‌بندی دیویی: ۳۳۰/۰۱۵۱۹۵
 شماره کتابشناسی ملی: ۸۹۶۲۶۷

سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)
 پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی



Introduction to Bayesian Econometrics; Edward Greenberg, 2nd ed., Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

مقدمه‌ای بر اقتصادسنجی بیزی

نویسنده: ادوارد گرینبرگ

مترجمان: دکتر حسن حیدری (استادیار دانشگاه تربیت مدرس) و علیرضا کیخا (عضو هیئت علمی دانشگاه زابل)

ویراستار: مژگان ضرغامی

چاپ اول: پاییز ۱۳۹۸

تعداد: ۲۵۰

حروفچینی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی: سمت

قیمت: ۲۷۰۰۰۰ ریال. در این نوبت چاپ قیمت مذکور ثابت است و فروشندگان و عوامل توزیع مجاز به تغییر آن نیستند.

نشانی ساختمان مرکزی: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، غرب پل یادگار امام (ره)، روبه‌روی پمپ گاز، کد پستی ۱۴۶۳۶، تلفن ۰۲-۴۴۲۴۶۲۵۰.

www.samt.ac.ir

info@samt.ac.ir

@sazman_samt

هر شخص حقیقی یا حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا عرضه یا تکثیر یا تجدید چاپ نماید، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سخن «سمت»

یکی از هدف‌های مهم انقلاب فرهنگی، ایجاد دگرگونی اساسی در دروس علوم انسانی دانشگاه‌ها بوده است و این امر مستلزم بازنگری منابع درسی موجود و تدوین منابع مبنایی و علمی مسیر مستند با در نظر گرفتن دیدگاه اسلامی در میانی و مسائل این علوم است.

ستاد انقلاب فرهنگی در این زمینه گام‌هایی برداشته بود، اما اهمیت موضوع اقتضا می‌کرد که سازمانی مخصوص این کار تأسیس شود و شورای عالی انقلاب فرهنگی در تاریخ ۶۳/۱۲/۷ تأسیس «سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها» را، که به اختصار «سمت» نامیده می‌شود، تصویب کرد.

بنابراین، هدف سازمان این است که با استمداد از عنایت خداوند و همت و همکاری دانشمندان و استادان متعهد و دلسوز، به مطالعات و تحقیقات لازم بپردازد و در رشته‌های مختلف علوم انسانی به تألیف و ترجمه منابع درسی اصلی، فرعی و جنبی اقدام کند.

دشواری چنین کاری بر دانشمندان و صاحب‌نظران پوشیده نیست و به همین جهت مرحله کمال مطلوب آن باید به تدریج و پس از انتقادهای زیاد و روی‌های پیاپی ارباب نظر به دست آید. انتظار دارد که این بزرگواران از این همیاری در راه‌های دریغ نورزند و با پیشنهاد‌های اصلاحی خود، این سازمان را در اصلاح کتاب حاضر و تدوین دیگر آثار مورد نیاز جامعه دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران یاری دهند.

کتاب حاضر برای دانشجویان رشته اقتصاد به عنوان مکمل درسی برای دانشجویان کارشناسی ارشد و میحشی از درس «اقتصادسنجی» برای دوره دکتری ترجمه شده است. امید است علاوه بر جامعه دانشگاهی، سایر علاقه‌مندان نیز از آن بهره‌مند شوند.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه مترجمان	۱
مقدمه ویرایش اول	۴
مقدمه ویرایش دوم	۷
بخش اول: مبانی استنتاج بیزی	
فصل اول: مقدمه	۹
۱-۱ اقتصادسنجی	۹
۱-۲ خلاصه‌ای از کتاب	۱۱
۱-۳ بررسی تاریخچه و معرفی منابع برای مطالعه بیشتر	۱۲
فصل دوم: مفاهیم اصلی احتمال و استنباط آماری	۱۵
۲-۱ احتمال	۱۵
۲-۲ توزیع‌های پیشین، پسین و درست‌نمایی	۲۲
۲-۳ خلاصه	۳۰
۲-۴ منابع برای مطالعه بیشتر	۳۰
۲-۵ تمرین‌ها	۳۱
فصل سوم: توزیع‌های پسین و استنباط آماری	۳۳
۳-۱ خصوصیات توزیع‌های پسین	۳۳
۳-۲ استنباط آماری	۴۵
۳-۳ خلاصه	۵۶
۳-۴ منابع برای مطالعه بیشتر	۵۷
۳-۵ تمرین‌ها	۵۷
فصل چهارم: توزیع‌های پیشین	۶۱
۴-۱ مدل رگرسیون خطی نرمال	۶۱

۶۴	۴-۲ اطلاعات پیشین مناسب و نامناسب
۶۶	۴-۳ توزیع های پیشین مزدوج
۶۹	۴-۴ ملاحظات موضوع
۷۴	۴-۵ جایگشت پذیری
۷۷	۴-۶ مدل های چندلایه
۷۸	۴-۷ طراحی توزیع پیشین با نمونه
۷۸	۴-۸ تحلیل حساسیت و استحکام نتایج
۷۹	۴-۹ توزیع های پیشین شرطی مزدوج
۸۲	۴-۱۰ نگاه به جز
۸۳	۴-۱۱ منابع برای مطالعه بیشتر
۸۴	۴-۱۲ تمرین ها

بخش دوم: شبیه سازی

۸۷	فصل پنجم: شبیه سازی کلاس
۸۸	۵-۱ روش تبدیل انتگرال
۹۰	۵-۲ روش ترکیبی
۹۱	۵-۳ الگوریتم رد-قبول
۹۶	۵-۴ نمونه گیری از نقاط مهم
۹۹	۵-۵ شبیه سازی چندمتغیره
۹۹	۵-۶ به کار گیری خروجی شبیه سازی
۱۰۲	۵-۷ منابع برای مطالعه بیشتر
۱۰۳	۵-۸ تمرین ها

فصل ششم: اصول زنجیره های مارکف

۱۰۵	۶-۱ فضا های حالت محدود
۱۰۶	۶-۲ فضا های حالت شمارشی
۱۱۲	۶-۳ فضا های حالت پیوسته
۱۱۶	۶-۴ منابع برای مطالعه بیشتر
۱۱۹	۶-۵ تمرین ها

فصل هفتم: شبیه سازی به وسیله روش های MCMC

۱۲۳	۷-۱ الگوریتم گیبس
۱۲۴	۷-۲ الگوریتم متروپولیس - هستینگز
۱۳۱	

۱۳۸	۷-۳ خطاهای معیار عددی و هم‌گرایی
۱۴۲	۷-۴ منابع برای مطالعه بیشتر
۱۴۴	۷-۵ تمرین‌ها

بخش سوم: کاربردها

۱۴۷	فصل هشتم: رگرسیون خطی و گسترش آن
۱۴۷	۸-۱ متغیرهای وابسته پیوسته
۱۵۴	۸-۲ متغیرهای وابسته محدود
۱۷۶	۸-۳ مدل‌های متغیر پنهان
۱۸۳	۸-۴ جمع برای مطالعه بیشتر
۱۸۷	۸-۵ تمرین‌ها
۱۸۹	فصل نهم: رگرسیون چندمتغیره
۱۸۹	۹-۱ شکل‌های انعطاف پذیر برای تابع میانگین شرطی
۲۰۶	۹-۲ توزیع‌های خطای انعطاف پذیر
۲۱۲	۹-۳ منابع برای مطالعه بیشتر
۲۱۴	۹-۴ تمرین‌ها
۲۱۵	فصل دهم: پاسخ‌های چندمتغیره
۲۱۵	۱۰-۱ مدل SUR
۲۲۱	۱۰-۲ مدل پروبیت چندمتغیره
۲۲۶	۱۰-۳ داده‌های پنل
۲۳۴	۱۰-۴ منابع برای مطالعه بیشتر
۲۳۶	۱۰-۵ تمرین‌ها
۲۳۸	فصل یازدهم: سری‌های زمانی
۲۳۸	۱۱-۱ مدل‌های خودرگرسیون
۲۴۵	۱۱-۲ مدل‌های انتقال رژیم
۲۴۸	۱۱-۳ پارامترهای متغیر زمانی
۲۵۲	۱۱-۴ ویژگی‌های سری زمانی در مدل‌هایی با داده پنل
۲۵۴	۱۱-۵ واریانس‌های متغیر زمانی
۲۵۷	۱۱-۶ منابع برای مطالعه بیشتر
۲۵۹	۱۱-۷ تمرین‌ها

صفحه	عنوان
۲۶۰	فصل دوازدهم: متغیرهای توضیحی درون‌زا و انتخاب نمونه
۲۶۰	۱۲-۱ مدل‌های رفتار (یا درمان)
۲۶۸	۱۲-۲ متغیرهای توضیحی غیرقابل مشاهده
۲۷۳	۱۲-۳ مدل‌های برش تصادفی
۲۷۹	۱۲-۱ منابع برای مطالعه بیشتر
۲۸۰	۱۲-۵ تمرین‌ها
۲۸۱	پیوست الف: توزیع‌های احتمال و قضایای ماتریس‌ها
۲۸۱	۱- الف تابع‌های احتمال
۲۹۲	۲- الف قضایای ماتریس‌ها
۲۹۴	پیوست ب: برنامه‌های رایانه‌ای برای محاسبات MCMC
۲۹۷	منابع