



فصل اول: رهیافت اقتصادسنجی

۲	۱-۱ مقدمه:
۲	۲-۱ ماهیت روش اقتصادسنجی:
۵	۳-۱ اهداف اقتصادسنجی:
۶	۴-۱ مدل چیست؟
۷	۵-۱ انواع مدل ها
۹	۶-۱ مدل های اقتصادسنجی:
۱۲	۷-۱ داده چیست؟
۱۳	۸-۱ اصلاح کردن دادهها
۱۳	۱-۸-۱ درون یابی
۱۴	۲-۸-۱ برون یابی
۱۴	۳-۸-۱ هموار کردن دادهها
۱۵	۴-۸-۱ یکپارچه کردن و پیوند دادن دادهها
۱۶	۵-۸-۱ تغییر دوره دادهها

فصل دوم: مدل رگرسیون پایه

۱۸	۱-۲ تابع رگرسیون جامعه
۲۱	۲-۲ تخمین معادله رگرسیونی جامعه
۲۲	۳-۲ روش های تخمین رگرسیون جامعه

- ۲-۴ روش حداقل مربعات (OLS) ۲۳
- ۲-۵ ماتریس‌های تصویرساز و پسماندساز: ۲۶
- ۲-۶ محاسبه واریانس-کوواریانس تخمین زننده حداقل مربعات معمولی ۲۸
- ۲-۷ قضیه گوس-مارکوف ۲۹
- ۲-۸ تفسیر هندسی روش حداقل مربعات: ۳۱
- ۲-۸-۱- تفسیر ضرب ماتریس در یک بردار: ۳۲
- ۲-۸-۲- هندسه ماتریس‌ها: ۳۳
- ۲-۸-۳- ییمایش بردارها: ۳۵
- ۲-۸-۴- تفسیر هندسی حداقل مربعات معمولی: ۳۶
- ۲-۹ تخمین زننده مقید حداقل مربعات: ۳۹
- ۲-۱۰ رگرسیون جزئی ۴۰
- ۲-۱۱ ضرب تعین: ۴۲
- ۲-۱۲ آنالیز واریانس: ۴۵
- ۲-۱۳ ضمیمه فصل دوم: ۴۷
- ۲-۱-۲- ریشه‌ها و بردارهای مشخصه (مقادیر ویژه و بردارهای ویژه) ۴۷
- ۲-۲-۲- فرم درجه دوم و نابرابری ماتریس‌ها: ۵۷
- فصل سوم: روش تخمین حداکثر درست‌نمایی (MLE)**
- ۳-۱ روش MLE برای تخمین پارامترها در آمار ۶۰
- ۳-۲ تخمین رگرسیون خطی دو متغیر به کمک روش MLE: ۶۳
- ۳-۳ تخمین رگرسیون خطی چند متغیر به روش MLE: ۶۵
- ۳-۴ میانگین و واریانس تخمین زننده حداکثر راست‌نمایی σ^2 : ۶۷
- ۳-۵ قضیه رائو (RAO) ۷۱

فصل چهارم: متغیر مجازی

- ۱-۴ مقدمه: ۷۵
- ۲-۴ متغیرهای مجازی: ۷۶

فصل پنجم: آزمون

- ۱-۵ روابط بین توزیع‌های نرمال، t ، χ^2 ، F : ۸۲
- ۲-۵ آزمون فرضیه‌ها: ۸۳
- ۳-۵ آزمون معنی‌دار بودن کل رگرسیون: ۸۵
- ۴-۵ آزمون خطی چند قید به طور همزمان: ۸۵
- ۵-۵ آزمون فرضیه خطی تکی: ۸۷
- ۶-۵ آزمون‌های شکست ساختاری: ۸۸
- ۱-۶-۵ آزمون شکست ساختاری به کمک متغیرهای مجازی: ۸۹
- ۲-۶-۵ آزمون نقطه شکست چاو برای بررسی شکست ساختاری ۸۹
- ۳-۶-۵ آزمون پیش‌بینی چاو برای شکست ساختاری ۹۱
- ۴-۶-۵ آزمون شکست ساختاری برای شرایط ناهمسانی واریانس، آزمون نسبت احتمال یا راستنمایی ۹۳
- ۷-۵ آزمون‌های مربوط به پسماندهای بازگشتی: ۹۳
- ۱-۷-۵ آزمون *Cusum*: ۹۵
- ۲-۷-۵ آزمون *Cusum of Squares*: ۹۷
- ۸-۵ آزمون خطای تصریح رگرسیون رمزی: ۹۷
- ۹-۵ آزمون غیر آشیانه‌ای ۹۹
- ۱۰-۵ سه آزمون مجانبی معادل (والد، نسبت احتمال و ضریب لاگرانژ) ۱۰۰

فصل ششم: رهیافت اقتصادسنجی

- ۱-۶ نقض فرض صفر بودن میانگین جزء اخلاص: ۱۰۶
- ۳-۶ ناهمسانی واریانس ۱۰۹
- ۱-۲-۶ مشکل ناهمسانی واریانس: ۱۱۰
- ۲-۲-۶ بدون تورش بودن تخمین‌زننده OLS، زمان ناهمسانی واریانس: ۱۱۱
- ۳-۲-۶ تشخیص ناهمسانی واریانس: ۱۱۶
- ۴-۲-۶ رفع مشکل ناهمسانی واریانس: ۱۱۸
- ۳-۶ خودهمبستگی: ۱۲۰
- ۱-۳-۶ مفهوم خودهمبستگی ۱۲۰
- ۲-۳-۶ دلایل وجود خودهمبستگی: ۱۲۱
- ۳-۳-۶ تخمین معادله رگرسیونی در شرایط وجود خودهمبستگی: ۱۲۲
- ۴-۳-۶ تشخیص وجود خودهمبستگی: ۱۲۶
- ۵-۳-۶ رفع مشکل خودهمبستگی: ۱۲۹
- ۴-۶ نقض همسانی واریانس و عدم خود همبستگی: ۱۳۱

فصل هفتم: رهیافت اقتصادسنجی

- ۱-۷ مقدمه ۱۳۸
- ۲-۷ فرم تقلیل‌یافته ۱۳۹
- ۳-۷ مشکلات تخمین معادلات فرم ساختاری ۱۴۱
- ۴-۷ شناسایی ۱۴۷
- ۵-۷ شرط درجه‌ای و رتبه‌ای ۱۵۴
- ۶-۷ روش‌های تخمین معادلات همزمان ۱۵۷

- ۱۵۷..... روش حداقل مربعات غیرمستقیم: ۱-۶-۷
- ۱۵۹..... : ILS و OLS مقایسه روش ۲-۶-۷
- ۱۶۰..... روش متغیر ابزاری ۳-۶-۷
- ۱۶۱..... روش متغیر ابزاری به شکل ماتریسی ۴-۶-۷
- ۱۶۴..... : ILS) به شکل ماتریسی: ۵-۶-۷
- ۱۶۶..... (2SLS) دو مرحله‌ای ۶-۶-۷
- ۱۶۸..... : IV و 2SLS روابط بین ۷-۶-۷
- ۱۶۹..... : 2SLS به شکل ماتریسی: ۸-۶-۷
- ۱۷۱..... : ILS و IV و 2SLS رابطه بین روش ۹-۶-۷
- ۱۷۴..... روش‌های سیستمی (با اطلاعات کافی) برای تخمین معادلات همزمان ۱۰-۶-۷

سوالات و تمرینات

- ۱۷۷..... سوالات اقتصادسنجی
- ۱۸۶..... منابع و مآخذ