

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	vii
สารบัญ.....	ix
สารบัญตาราง.....	xiii
สารบัญรูป.....	xv
1. ปฐมบทเศรษฐมิติ (An Introduction to Econometrics).....	1
1. เรียนเศรษฐมิติเพื่ออะไร.....	1
2. เศรษฐมิติเรียนเกี่ยวกับอะไร.....	4
3. แบบจำลองเศรษฐมิติ (The Econometric Model).....	5
4. ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์.....	7
5. กระบวนการวิจัยด้วยเศรษฐมิติ (Research Process).....	15
2. แบบจำลองถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (The Simple Linear Regression Model).....	19
1. แบบจำลองทางเศรษฐกิจ (An Economic Model).....	19
2. แบบจำลองทางเศรษฐมิติ (An Econometric Model).....	23
3. การประมาณการค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด.....	30
4. คุณลักษณะของตัวประมาณค่า b_1 และ b_2	41
5. ทฤษฎีเกาส์-มาร์คอฟ (Gauss-Markov Theorem).....	49
6. การกระจายความน่าจะเป็นของตัวประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Probability Distributions of the Least Squares Estimators).....	50
7. การประมาณการค่าความแปรปรวนของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน (Estimating the Variance of the Error Term).....	52
ภาคผนวก 2ก การนำไฟล์ข้อมูลเข้าไปในโปรแกรม STATA.....	56
ภาคผนวก 2ข หลักการประมวลผลด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด.....	57
3. การประมาณค่าแบบช่วงและการทดสอบสมมติฐาน (Interval Estimation and Hypothesis Testing).....	61
1. การประมาณค่าแบบช่วง (Interval Estimation).....	61
2. การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing).....	71

3. พื้นที่ของการปฏิเสธสำหรับสมมติฐานทางเลือก (Rejection Regions for Specific Alternatives).....	75
4. ตัวอย่างการทดสอบสมมติฐาน (Examples of Hypothesis Tests).....	78
5. ค่า p-value (The p-value).....	85
6. ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหลายพารามิเตอร์ (Linear Combination of Parameters).....	90
4 การคาดการณ์ ความกลมกลืน และประเด็นสำคัญอื่น ๆ (Prediction, Goodness-of-fit, and Modeling Issues).....	97
1. การคาดการณ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares Prediction).....	97
2. การคาดการณ์ในตัวอย่างแบบจำลองรายจ่ายด้านอาหาร (Prediction in the Example of Food Expenditure Model).....	102
3. การวัดความกลมกลืนของแบบจำลอง (Measuring Goodness-of-fit).....	105
4. ประเด็นอื่น ๆ ของแบบจำลอง (Modeling Issues).....	113
5. แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุ (The Multiple Regression Model).....	133
1. บทนำว่าด้วยแบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุ (Introduction).....	133
2. การประมาณการค่าพารามิเตอร์แบบจำลองถดถอยเชิงพหุ (Estimating the Parameters of the Multiple Regression Model).....	140
3. คุณสมบัติเกี่ยวกับการสุ่มของตัวประมาณการกำลังสองน้อยที่สุด (Sampling Properties of the Least Squares Estimator).....	146
4. การประมาณการค่าแบบช่วง (Interval Estimation).....	152
5. การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing).....	157
6. สมการพหุนาม (Polynomial Equations).....	165
7. ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ (Interaction Variables).....	170
8. การวัดความกลมกลืน (Measuring Goodness-of-Fit).....	173
6. หัวข้อเชิงอนุมานอื่น ๆ ในแบบจำลองถดถอยเชิงพหุ (Further Inference in the Multiple Regression Model).....	177
1. การทดสอบสมมติฐานร่วม (Testing Joint Hypothesis).....	177
2. รูปแบบเฉพาะเจาะจงของแบบจำลอง (Model Specifications).....	193

3. ข้อมูลด้อยคุณภาพ (Poor Data) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Collinearity) และการไม่มีนัยสำคัญ (Insignificance).....	201
ภาคผนวก 6ก ความสัมพันธ์ระหว่าง F-test of Goodness of Fit และ t-Test กรณีค่าสัมประสิทธิ์ความชันในกรณีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (Simple Regression Analysis).....	203
ภาคผนวก 6ข ตัวแปรขาดการ b_2 ในกรณีขาดตัวแปรที่ควรจะมี (Omitted Variable).....	204
7. การวิเคราะห์ด้วยตัวแปรบ่งชี้ (Using Indicator Variables)	205
1. ตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variables).....	205
2. การประยุกต์ตัวแปรบ่งชี้ (Applying Indicator Variables).....	211
3. บังคับด้านคุณภาพสำหรับกรณีหลายประเภท.....	215
4. ความเทียบเท่ากันของสมการถดถอยสองสมการ (The Equivalence of Two Regressions).....	219
5. แบบจำลองล็อกเชิงเส้น (Log-Linear Models).....	225
6. อิทธิพลคงที่ (Fixed Effects).....	228
8. ความไม่คงที่ของค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity).....	235
1. ธรรมชาติของความไม่คงที่ของค่าความแปรปรวนของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อน (Nature of Heteroskedasticity).....	235
2. การตรวจจับความไม่คงที่ของค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน (Detecting Heteroskedasticity).....	244
3. การแก้ไขค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานด้วยวิธี Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent (HAC) Robust Standard Errors.....	259
4. Generalized Least Squares: Known Form of Variance	261
5. Feasible Generalized Least Squares: Unknown Form of Variance.....	268
9. สมการถดถอยสำหรับข้อมูลอนุกรมเวลา (Time-Series Data Regression).....	275
1. ธรรมชาติของความสัมพันธ์อนุกรมเวลา (Nature of Time Series Relationship)	275
2. ความคงที่และความไม่คงที่ของข้อมูลอนุกรมเวลา (Stationary and Non-Stationary).....	280

3. ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน (Autocorrelation) กรณี AR(1).....	282
4. ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ระหว่างกันลำดับที่สูงกว่าหนึ่ง.....	298
ภาคผนวก 9ก การทดสอบตรวจจับด้วยวิธี Durbin-Watson (Durbin-Watson Test).....	304
ภาคผนวก 9ข ตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนมีคุณสมบัติ AR(1).....	307
บรรณานุกรม	309