

สารบัญ

นุ้

บทที่ ๑ บทนำ

ความหมายของสถิติ	1
วิธีการศึกษาสถิติ	1
การวิเคราะห์ทางสถิติ	2
สถิติเศรษฐศาสตร์	3
ขอบเขตการทางสถิติ	5
ข้อมูล ตัวแปร พียงชั้นและตัวแบบ	6

บทที่ ๒ การวิเคราะห์เส้นถดถอย (Regression Analysis)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	13
การปรับเส้นตรงด้วยกำลังสองน้อยที่สุด	15
สูตรของ a และ b	17
เส้นถดถอย (Regression line)	21
ตัวแบบของเส้นถดถอยอย่างง่าย	22
ข้อสมมุติพื้นฐาน	24
ตัวประมาณค่า a และ b	25
ค่าสถิติที่จำเป็นของเส้นถดถอย	32
สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)	32
สัมประสิทธิ์การตัดสินใจปรับปรุง (Adjusted Coefficient of Determination)	38
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ b และ a (Standard Error of b and a)	39
ค่าสถิติ t และการทดสอบ	40
ค่าสถิติ F และการทดสอบ	44

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณ	48
การนำเสนอลักษณะถดถอย	51
แบบฝึกหัด	53
บทที่ ๓ การวิเคราะห์เส้นถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)	55
ตัวแบบเส้นถดถอยเชิงซ้อน	55
ตัวประมาณค่า a, b, c โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด	56
ค่าสถิติสำหรับ Multiple Regression	60
ปัญหาในการวิเคราะห์เส้นถดถอย	74
ปัญหา Multicollinearity	74
การใช้ Dummy Variables	76
ข้อจำกัดของวิธีกำลังสองน้อยที่สุด	81
ปัญหา Autocorrelation	82
วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ๒ ขั้น (Two Stage Least Square Method)	89
ปัญหาการเลือกตัวแปร	96
แบบฝึกหัด	98
บทที่ ๔ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)	102
หลักในการพิจารณาสหสัมพันธ์เบื้องต้น	102
ข้อแตกต่างระหว่าง Correlation กับ Regression	104
การคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	105
ความสัมพันธ์ระหว่าง Correlation และ Regression	108
ความสัมพันธ์ระหว่าง r กับ R^2	109
การทดสอบนัยสำคัญของ r	109

	หน้า
สหสัมพันธ์ของประชากร (Population Correlation)	112
สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (Multiple Correlation)	116
สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation)	117
สหสัมพันธ์ลำดับที่ (Rank Correlation)	121
แบบฝึกหัด	126
บทที่ ๕ การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis)	128
ความหมาย	128
ลักษณะของอนุกรมเวลา	129
รูปแบบของอนุกรมเวลา	134
แนวโน้ม (Trend)	136
แนวโน้มเส้นตรง	136
แนวโน้มเส้นโค้ง	167
การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล (Seasonal Variation)	175
การแก้ไขข้อมูลก่อนวิเคราะห์	177
วิธีคำนวณหาการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล	181
รูปแบบของฤดูกาล (Seasonal Pattern)	189
การเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักร (Cyclical Variation)	190
วิธีวัดการผันแปรของวัฏจักร	191
การปรับค่าแนวโน้ม (Detrending)	192
การปรับค่าแนวโน้มและค่าตามฤดูกาล (Detrending and Deseasonalizing)	196
การผันแปรผิดปกติ (Irregular Variation)	199

	หน้า
การใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์หอนุกรมเวลา	199
แบบฝึกหัด	208
บทที่ ๖ เลขดัชนี (Index Number)	220
บทนำ	220
ความหมายของค่าต่าง ๆ ในเรื่องดัชนี	222
ประเภทของเลขดัชนี	224
ทบทวนการสร้างเลขดัชนี	225
เลขดัชนีไม่ถ่วงน้ำหนัก	225
เลขดัชนีถ่วงน้ำหนัก	230
ดัชนีราคา	230
ดัชนีปริมาณ	237
ดัชนีมูลค่า	240
ดัชนีเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ	241
เลขดัชนีที่ดี	242
ดัชนีที่สำคัญและการใช้ในเชิงเศรษฐศาสตร์	246
ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI)	246
ดัชนีราคาขายส่ง (Wholesale Price Index : WPI)	252
ดัชนีการผลิตทางอุตสาหกรรม (Industrial Production Index : IPI)	253
ดัชนีธุรกรรมทางเศรษฐกิจ (Business Activity Index)	254
การเปลี่ยนปีฐานและการต่อเลขดัชนีเข้าด้วยกัน	255
แบบฝึกหัด	258
บทแทรก	261
บรรณานุกรม	268
ภาคผนวก	270