

## คำนำ

หนังสือคู่มือวิชา ST 313 เล่มนี้ต้องใช้คู่กับหนังสือ ST 313: แบบจำลองเชิงเส้นประยุกต์ (Applied Linear Model) ในคู่มือเล่มนี้ประกอบด้วย ตัวอย่างการเขียนแบบจำลองในรูปเมตริกซ์ เจลสแบบฝึกหัดบทที่ 3 - 7 และตัวอย่างข้อสอบพร้อมเฉลย

อนึ่งในการเจลสแบบฝึกหัดนั้นได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> ช่วยการคำนวณในหลายข้อ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปนั้นจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับแบบจำลองที่ยุ่งยากและเมื่อมีข้อมูลจำนวนมาก นักศึกษาต้องสามารถอ่าน computer printouts ให้เข้าใจและสรุปผลการวิเคราะห์ได้ ในการสอบจะไม่เน้นการคำนวณด้วยตนเอง ส่วนหนึ่งจะทดสอบว่านักศึกษาสามารถอ่านและสรุปผลการวิเคราะห์จาก computer printouts ได้หรือไม่

ผู้จัดทำหวังว่าคู่มือเล่มนี้จะช่วยให้การเรียนวิชา ST 313 ลุล่วงไปด้วยดี ส่วนข้อผิดพลาดที่มีอยู่จะได้ทำการแก้ไขในการพิมพ์ครั้งต่อไป

รَسُولันท์ หังสพฤษ

## แนวสียงเคปกระบวนวิชา

ทฤษฎีของการแจกแจงปกติและทฤษฎีการแจกแจงของตัวแปรพหุปกติ  
การคัดเลือกตัวแปร แบบจำลองเชิงเส้น แบบจำลองสมการถดถอย  
แบบจำลองงานทดลองและการวิจัย กรณีตัวแปรสุ่มปกติและตัวแปรลักษณะอื่น  
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Normal theory and multivariate normal distribution  
theories, variable selection, linear models, extension  
to regression model and experimental design model, normal  
and non-normal models, use of some package program.