

คำนำ

ตำราทางสถิติส่วนใหญ่ที่เขียนกันมักเขียนใน 2 รูปแบบ คือ แบบหนึ่งเสนอในเชิงสัจพจน์ศาสตร์ (Axiomatics) ทุกอย่างเป็นไปอย่างมีระบบ ระเบียบ เป็นขั้น เป็นตอน มีความรัดกุม (Rigor) โดยแสดงให้ดูโดยตลอดว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น แสดงให้เห็นถึงที่มาของสูตรและสมการต่าง ๆ ตำราแบบนี้มักจะยาก ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเชิงคณิตศาสตร์ค่อนข้างสูง ส่วนตำราอีกแบบหนึ่งมักเสนอในเชิงบรรยาย ตำราแบบนี้จะประกอบไปด้วยสูตรและตัวอย่าง มีนิยามและทฤษฎีบ้างในเชิงบรรยาย ไม่รัดกุมและมักนำไปสู่การถกเถียงอย่างไม่มีที่สิ้นสุดว่าอันไหนถูกกันแน่ สูตรต่าง ๆ ก็มีได้แสดงที่มาอย่างชัดเจน เพียงแต่บอกว่าสูตรนั้น ๆ จะนำไปใช้อย่างไร ซึ่งบางครั้งก็นำไปสู่การผิดพลาดทั้งนี้เพราะโดยทั่วไป เบื้องหลังสูตรต่าง ๆ ทางสถิติจะมีทฤษฎีอยู่มากมาย แต่ตำราชนิดหลังนี้มีได้แสดงเอาไว้ อย่างไรก็ตามตำราชนิดหลังนี้ง่ายต่อการเข้าใจ เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการนำไปใช้อย่างรีบร้อน

แต่หนังสือประกอบการสอนวิชา MR 371 (วิธีการปริมาณทางการศึกษาเบื้องต้น) เล่มนี้เขียนขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพยายามผสมผสานตำราสองรูปแบบที่กล่าวข้างต้นให้พอเหมาะไม่ให้อึดใจเข้าไปสู่แค่นิยามซึ่งไม่นำไปสู่การปฏิบัติ แต่ก็ไม่คลุมเครือจนไม่มีหลักเสียเลย ผู้เขียนเขียนหนังสือเล่มนี้โดยมุ่งหวังที่จะปูพื้นฐานทางสถิติที่ถูกต้องให้กับผู้อ่าน และหวังให้ผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้เกี่ยวกับสถิติไปใช้ในการทำวิจัยได้อย่างถูกต้อง

หนังสือเล่มนี้ได้จัดพิมพ์ขึ้นเป็นครั้งที่สอง โดยผู้เขียนได้ปรับปรุงเนื้อหา และจัดเกลาสำนวนภาษาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้เพิ่มเนื้อหาบางตอนเข้าไป เพื่อให้ตำราเล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามหนังสือเล่มนี้อาจมีส่วนบกพร่องอยู่บ้าง หากผู้อ่านพบข้อบกพร่องซึ่งควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขประการใดแล้วโปรดแจ้งให้ผู้เขียนทราบด้วย ผู้เขียนยินดีรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ใดๆ ที่จะเป็นส่วนเสริมสร้างให้หนังสือเล่มนี้มีคุณค่ายิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

สุรศักดิ์ อมรรคนศักดิ์

ภาควิชาการทดสอบและวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์