

คำนำผู้แต่ง

หนังสือเทคนิคการสำรวจด้วยตัวอย่างเล่มนี้เขียนขึ้นเพื่อสนองความจำเป็นในการศึกษาวิชาเทคนิคการสำรวจด้วยตัวอย่างสำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีเนื้อหาเหมาะสำหรับการศึกษาใน 1 ภาคการศึกษาปกติ 15 สัปดาห์ โดยผู้เขียนเสนอเนื้อหาสาระเน้นไปในเชิงปฏิบัติมากกว่าเชิงทฤษฎีขั้นสูงและคาดว่าจะมีเนื้อหาเพียงพอสำหรับผู้ที่จะใช้ตำราเล่มนี้เป็นพื้นฐานในการศึกษาเทคนิคการสำรวจด้วยตัวอย่าง

เนื้อหาสาระแบ่งออกเป็น 5 บท โดยบทที่ 1 เสนอหลักการขั้นมูลฐานในการปฏิบัติงานสำรวจตั้งแต่ขั้นวางแผนเตรียมการถึงขั้นเสนอผล บทที่ 2 ถึง 5 กล่าวถึงแผนสำรวจมาตรฐาน 4 แบบ คือแผนสำรวจแบบ SRS แผนสำรวจแบบแบ่งชั้นภูมิ แผนสำรวจแบบ Systematic และแผนสำรวจแบบ Cluster ตามลำดับ ส่วนแผนสำรวจที่เกิดจากการผสมระหว่างแผนทั้งสี่ ผู้เขียนได้ชี้ให้เห็นแนวทางไว้ในจุดต่าง ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมในตอนต่าง ๆ ไว้แล้ว และเชื่อว่าถ้านักศึกษามีความเข้าใจหลักเกณฑ์ของแผนสำรวจแต่ละแผนได้ดีพอ การผสมแผนการสำรวจแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางปฏิบัติ บางสถานการณ์ย่อมมิใช่เรื่องยุ่งยากลำบากแต่ประการใด

การดำเนินเรื่องผู้เขียนเสนอวิธีการประมาณค่าตัวพารามิเตอร์ที่สำคัญไว้เป็นตอน ๆ แยกกันโดยจัดหมวดหมู่ตามแผนสำรวจแต่ละแบบโดยพยายามถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เท่าที่ได้บรรยายและควบคุมงานวิจัยในช่วงหลายปีที่ผ่านมาในภาษาที่คาดว่าเหมาะสมและง่ายแก่การศึกษาด้วยตนเอง หนึ่งในทางปฏิบัติที่นับเป็นเรื่องที่ยากลำบากเป็นอย่างยิ่งที่จะควบคุมในการปฏิบัติงานสนามให้เป็นไปโดยราบรื่นสอดคล้องกับหลักทางทฤษฎีและในการเสนอผลการวิจัยเราอาจใช้วิธีการที่นอกเหนือไปจากที่เสนอไว้ในหนังสือเล่มนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ งานทดสอบสมมติฐานทั้งโดยนัยของ Parametric Method และ Nonparametric Method ซึ่งผู้เขียนได้ชี้ให้เห็นวิธีเชิงปฏิบัติไว้แล้วเป็นบางจุด นักศึกษาหรือ

บุคคลที่สนใจตลอดจนนักวิจัยพึงทำความเข้าใจในหลักเกณฑ์ดังกล่าวไว้ด้วย สำหรับในส่วน
ของงานทดสอบสมมุติฐานผู้เขียนได้เขียนไว้ค่อนข้างละเอียดในหนังสือทฤษฎีสถิติ 2 แล้ว
นักศึกษาคควรจะได้ติดตามศึกษาและพยายามนำหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้มาประกอบและ
ประสานกันให้ได้ มิฉะนั้นงานวิจัยหรืองานประมวลผลอาจหย่อนประสิทธิภาพลง

ความไม่สมบูรณ์ของหนังสือเล่มนี้ยังมีอยู่มาก เนื้อหาสาระที่จำเป็นบางเรื่องยังมิได้
เสนอไว้อีกทั้งยังไม่มีแบบฝึกหัด ทั้งนี้ผู้เขียนมีเหตุผลหลายประการ ที่สำคัญก็คือข้อจำกัด
เรื่องเวลาส่วนแบบฝึกหัดที่ไม่ได้เสนอไว้ั้นผู้เขียนถือว่านักศึกษาที่ศึกษาวิชานี้จะต้องทำวิจัย
ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชานี้อยู่แล้วและเชื่อว่าความรู้และประสบการณ์ที่พึงได้รับการ
วิจัยนั้นน่าจะเพียงพอและทดแทนกันได้ อย่างไรก็ตามความไม่สมบูรณ์เหล่านี้จะได้รับการ
ปรับปรุงแก้ไขต่อไปตามความเหมาะสม นอกจากนี้ความผิดพลาดบางประการอาจปรากฏ
อยู่ในหลายแห่ง เช่น พิมพ์ผิดหรือเนื้อหาสาระและการตีความหมายเชิงทฤษฎีผิดพลาดซึ่ง
สืบเนื่องมาจากความอ่อนด้อยในภูมิปัญญาเป็นสำคัญ สิ่งเหล่านี้จะได้รับการปรับปรุงแก้ไข
ให้ถูกต้องในโอกาสต่อไป

ผู้เขียนหวังว่าตำราเล่มนี้คงให้ความรู้ความเข้าใจและประโยชน์ในงานแก่นักศึกษา
และผู้สนใจทั่วไปไม่มากนักน้อย



(มนตรี พิริยะกุล)

ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

มกราคม 2524

คำนำผู้แต่ง

ในการพิมพ์ครั้งที่ 6 นี้ผู้เขียนได้แก้ไขข้อความบางรายการที่ผิดพลาดให้ถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยกระทำเฉพาะในส่วนต่าง ๆ เท่าที่ตรวจพบ และได้ปรับปรุงรูปแบบตาราง สำหรับกำหนดขนาดตัวอย่างในภาคผนวกท้ายเล่มเสียใหม่เพื่อให้สามารถอ่านตารางได้ง่ายกว่าเดิม

ผู้เขียนตั้งใจจะปรับปรุงตำราเล่มนี้ในหลายจุดเท่าที่พบว่ายังขาดความสมบูรณ์ เช่น Unequal Probability Sampling โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ Probability Proportional to Size ซึ่งต้องนำไปใช้มากในงานทางปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีอีกหลายตอนที่ควรได้รับการปรับปรุงและขยายความเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น Stratified Cluster Sampling Plan รวมตลอดถึงการเพิ่มแบบฝึกหัดลงในท้ายบทและท้ายตอนต่าง ๆ เท่าที่เห็นว่ามี ความจำเป็น ความจริงแล้ว ถึงแม้นักศึกษาจะได้รับประโยชน์ทางตรงจากการปฏิบัติงานวิจัย ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชานี้อยู่แล้วก็ตาม แต่จากประสบการณ์พบว่านักศึกษาจำเป็นต้อง ได้รับการฝึกฝนเพิ่มเติมจากการทำแบบฝึกหัดจึงจะนับว่าเพียงพอ

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนหวังว่านักศึกษาคงจะได้รับประโยชน์จากตำราเล่มนี้อยู่บ้าง และคาดว่าจะเป็นการเพียงพอสำหรับการสร้างพื้นฐานความรู้ในขั้นต้นสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง กับงานสำรวจด้วยตัวอย่าง

การพิมพ์ครั้งที่ 6

(รองศาสตราจารย์มนตรี พิริยะกุล)

ภาควิชาสถิติ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

มกราคม 2544