

บทวิจารณ์หนังสือ: *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์¹

วิจารณ์หนังสือ เรื่อง *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (third edition) ที่เขียนโดย Rex B.Kline และตีพิมพ์ในปี 2011 เป็นตำราว่าด้วยหลักการและการใช้แบบจำลองสมการโครงสร้างที่น่าสนใจมากเล่มหนึ่ง เหมาะสำหรับผู้ที่มีความต้องการใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างและเป็นหนังสือที่เข้าใจง่าย ซึ่ง Kline ได้ทำการปรับปรุงและจัดพิมพ์เป็นครั้งที่สาม โดยมีการปรับปรุงการอธิบายขั้นตอนต่างๆของการใช้แบบจำลองที่เรียกสั้นๆว่า SEM ตั้งแต่การให้ภาพรวมของ SEM การอธิบายแนวคิดหลักๆที่ SEM ใช้ เช่น การถดถอยพหุ (multiple regression) ความสัมพันธ์เชิงส่วน (partial correlation) และความสัมพันธ์บางส่วน (part correlation) ความสัมพันธ์สองตัวแปร (bivariate correlation) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก การทดสอบทางสถิติ แนวคิดเกี่ยวกับ bootstrapping

เนื่องจากการสร้างมาตรวัดของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ SEM แตกต่างจากเทคนิคการวิเคราะห์อื่นๆ จึงต้องมีการเรียนรู้การจัดเตรียมเพิ่มข้อมูลที่แตกต่างจากวิธีการอื่นๆ ที่ใช้กันอยู่ปกติ เพราะไม่มีการสร้างมาตรวัดตัวแปรหลักที่เรียกว่า latent variables โดยตรง แต่วัดจากคุณสมบัติหรือมิติของตัวแปรตัวนั้นที่วัดได้ จากการแสดงออก (manifestation) ของตัวแปรนั้น ที่เรียกว่า ตัวแปรประจักษ์ (manifest variables) มีการทบทวนวิธีการหลักๆที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลอง เช่น การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (multiple regression) การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (path model) การประมาณค่า (estimation) การทดสอบสมมติฐานของแบบจำลอง และการประเมินค่าการ

¹ อดีตรองศาสตราจารย์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,

ประธานที่ปรึกษาโครงการปรัชญาคุณวุฒิบัณฑิตการพัฒนากิจการบริการ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

ใช้ได้ดีของแบบจำลองโครงสร้าง (structural model) และแบบจำลองมาตรวัด (measurement model) การใช้การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันและการรายงานผลที่ได้จากการวิเคราะห์ที่น่าสนใจเป็นพิเศษ คือ การเสนอตัวอย่างการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ LISREL, EQS และ Mplus ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากทำให้เห็นรูปแบบของการวิเคราะห์และการเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน ผู้ที่ได้อ่านหนังสือเล่มนี้แล้ว จะมีความเข้าใจเทคนิควิธีการวิเคราะห์ SEM ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น