**การวิจัยสหสัมพันธ์กับการวิจัยปัจจัย**

ศ. ดร. สมาน อัศวภูมิ (17 ม.ค. 2567)

การวิจัยสหสัมพันธ์กับการวิจัยปัจจัยเป็นวิธีการวิจัยที่นิยมใช้ในทางวิทยาศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ในการศึกษาความสัมพันธ์และกระสวนความสัมพันธ์ แต่มีวิถีทัศน์และจุดหมายไม่เหมือนกัน

การวิจัยสหสัมพันธ์มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว หรือหลายตัวโดยมีเป้าประสงค์เพื่อดูว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แบบต่างๆ เช่น Pearson’s coefficient หรือ Spearman’s rank correlation ในการวัดระดับและศึกษาทิศทางความของตัวแปรเหล่านั้น แต่ไม่ใช่การหาปัจจัยเชิงสาเหตุ แต่เป็นแค่การหาความสัมพันธ์และทิศทางของความสัมพันธ์เท่านั้น และอาจจะรวมถึงการทดสอบระดับความสัมพันธ์ และสร้างสมการของความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาด้วยก็ได้ เช่น การวิจัยสหสัมพันธ์ในทางการศึกษา ผู้วิจัยอาจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นต้น

ขณะที่การวิจัยปัจจัย หรือรู้กันในนามของการวิเคราะห์ปัจจัย หรือการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นเป็นวิธีการทางสถิติที่นำใช้เพื่อการศึกษาปัจจัย (factors) แฝง หรือที่ซ่อนอยู่ในองค์ประกอบของตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งสังเกต (วัด) ได้ของตัวชุดของตัวแปรเหล่านั้น วัตถุประสงค์หลักคือเพื่อหาทาง (เหตุผล) ในการลดจำนวนตัวแปรที่เกี่ยวข้องกันและกันลง เพื่อระบุปัจจัยที่เป็นสาเหตุร่วมกันจริงๆ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะทำให้เห็นและเข้าใจปัจจัยตามโครงสร้างขององค์ประกอบจากข้อมูลที่ได้จากการวิจัย เช่น ทางสังคมศาสตร์ผู้วิจัยอาจจะศึกษาปัจจัยทางทัศนคติ หรือเจตคติของประชาชนที่มีต่อประเด็นทางสังว่าทำไหมจึงเป็นเช่นนั้น และพฤติกรรมลักษณะนั้นน่าจะมาจากปัจจัยใดบ้าง และมีโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุอย่างไร เป็นต้น และโดยทั่วไปแล้วการวิจัยปัจจัยมีสองลักษณะใหญ่คือ การวิจัยปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploring Factor Analysis: EFA]) กับ การวิจัยปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ข้อแตกต่างระหว่าง EFA กับ CFA ก็คือ EFA เป็นการวิจัยปัจจัยที่ไม่มีการตั้งสมมติฐานโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรไว้ล่วงหน้า ขณะที่ CFA เป็นการวิจัยปัจจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานโครงสร้างความสัมพันธ์ไว้แล้ว นั่นเอง