

บทที่ 7

แบบแผนการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้มักเห็นได้ไม่ชัดเจน จึงมักใช้การทดลอง ซึ่งมีการจัดสภาพการณ์เพื่อศึกษาลักษณะของตัวแปรอิสระอย่างมีระเบียบ แต่การทดลองไม่อาจใช้ได้กับการศึกษาทุกเรื่อง เช่น ไม่อาจใช้กับเรื่องที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับศีลธรรมใด เพราะผู้วิจัยไม่สามารถจัดสภาพการณ์ขึ้นทดลองได้ จึงต้องใช้วิธีศึกษาค้นคว้า (Ex post facto) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ วิธีศึกษาค้นคว้าจึงถือว่ามีความสำคัญ เช่น เกี่ยวกับการทดลอง เพียงแต่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล

แบบแผนการศึกษาค้นคว้า มี ๔ ประเภทคือ

๑. การศึกษาถึงการทดลอง (Quasi-experimental designs)
๒. การศึกษาความสัมพันธ์สัมพันธ์กัน (Correlational designs)
๓. การศึกษาเปรียบเทียบ (Contrast designs)
๔. การศึกษาเฉพาะกรณี (Case-study designs)

๑. การศึกษาถึงการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าวิธีนี้ดำเนินการเหมือนการทดลองทุกอย่าง ยกเว้น

๒ ประการคือ

๑.๑ ผู้วิจัยไม่มีโอกาสสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อจัดให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงต้องพยายามหากลุ่มบุคคลที่มีตัวแปรอิสระในลักษณะที่ต้องการเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มบุคคลที่ไม่มีตัวแปรอิสระนั้น ๆ เป็นกลุ่มควบคุม เช่น ในการศึกษาเรื่อง "ผลของการให้เกรตที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา" ถ้าเป็นการศึกษาถึงการทดลอง ผู้วิจัยต้องหาห้องเรียนที่ให้เกรตเด็กเป็นกลุ่มทดลอง และจัดหาห้องเรียนที่ไม่ให้เกรตเป็นกลุ่มควบคุม จากนั้นให้ทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผล

ตอนปลายปี และเปรียบเทียบผลของทั้งสองกลุ่ม จะเห็นว่า การไม่มีโอกาสสู่มกุ่มตัวอย่างนี้ เป็นการเพิ่มผลของตัวแปรหุติยภูมิให้มากขึ้น ความแตกต่างระหว่าง ๒ กลุ่มนี้ที่ได้รับอาจไม่ได้ เนื่องมาจาก "การให้เกรด" อาจมาจากความแตกต่างทางสติปัญญาทางเศรษฐกิจสังคม และทางการอบรมโต ซึ่งสิ่งเหล่านี้คือตัวแปรหุติยภูมิได้ ผู้วิจัยจึงไม่อาจสรุปความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้ด้วยความเชื่อมั่นระดับสูง

๑.๒ ผู้วิจัยไม่สามารถจัดตัวแปรอิสระให้แกกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการและไม่อาจจัดในเวลาที่ต้องการได้ ทำให้การสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความเที่ยงตรงน้อยลง

ในการศึกษาแบบกึ่งการทดลองนี้ ผู้วิจัยควบคุมตัวแปรหุติยภูมิด้วยวิธีทำให้ตัวแปรคงที่ในทุกกลุ่มที่ศึกษา และควรจับคู่ตัวแปรหุติยภูมิของทั้ง ๒ กลุ่มด้วย เพื่อให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น

ขั้นตอนในการศึกษาถึงการทดลองมีดังนี้

๑. ระบุปัญหาที่จะศึกษา และตั้งสมมติฐาน

๒. กำหนดตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และตัวแปรหุติยภูมิ

เนื่องจากไม่อาจสู่มกุ่มตัวอย่างได้ จึงมีปัญหในการควบคุมตัวแปรหุติยภูมิ ขณะเดียวกันผู้วิจัยไม่อาจกำหนดได้ว่า จะจัดตัวแปรอิสระให้กับผู้ใด และยังไม่สามารถควบคุมการวัดตัวแปรตามได้ จึงทำให้ความเที่ยงตรงภายในมีน้อย

๓. กำหนดสถิติที่ใช้ซึ่งเหมือนกับการศึกษาแบบทดลอง

๔. สรุปผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยไม่อาจสรุปได้ด้วยความมั่นใจมากนัก เพราะไม่มีการสู่มกุ่มตัวอย่าง และไม่สามารถควบคุมตัวแปรหุติยภูมิได้

ผลดีของการศึกษาถึงการทดลอง คือ สามารถใช้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศีลธรรมซึ่งไม่สามารถทำการศึกษาในห้องทดลองได้ นอกจากนี้ยังประหยัดเวลาเพราะสามารถศึกษาจากเอกสารเก่า ๆ ได้

ตัวอย่างของการศึกษาถึงการทดลอง เช่น การศึกษาของ Jo Taylor Auld (1961) เพื่อหาข้อยุติเกี่ยวกับปัญหาที่ว่า เป็นความจริงหรือไม่ว่าการแบ่งนักเรียนในห้องออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามความสามารถจะทำให้ผลการเรียนดีกว่าห้องที่ไม่มีการแบ่งกลุ่ม

เธอศึกษาโดยใช้นักเรียนชั้น ป.๕ ของโรงเรียน ๒ แห่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เพราะโรงเรียนแห่งหนึ่งสอนโดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ และอีกแห่งหนึ่งไม่มีการแบ่งกลุ่มซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ในการควบคุมตัวแปรสุทธินั้น Auld กระทำโดยศึกษาควาทั้งสองโรงเรียนนี้มีลักษณะต่าง ๆ คล้ายกันมาก-น้อยเพียงใด เธอพบว่าโรงเรียนทั้งสองแห่งนี้อยู่ใกล้กัน มีลักษณะชุมชนเหมือนกัน ใช้หลักสูตรเดียวกัน มีสภาพห้องเรียน ห้องสมุด และสันทนาการคล้ายกัน นอกจากนี้ผู้ปกครองนักเรียนทั้งสองแห่งมีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมระดับเดียวกัน และระดับสติปัญญาของนักเรียนทั้งสองกลุ่มก็ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ นักเรียนโรงเรียนที่มีการแบ่งกลุ่มมีมัชฐานของ IQ เท่ากับ ๑๐๘ ส่วนของโรงเรียนที่ไม่มีการแบ่งกลุ่มเท่ากับ ๑๑๐ จะเห็นได้ว่าโรงเรียนทั้งสองแห่งนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก ยกเว้นโรงเรียนแห่งหนึ่งแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับสติปัญญาสูง กลาง และต่ำ ตั้งแต่ชั้น ป.๑ ส่วนอีกโรงเรียนนั้นเรียนรวมกันไม่มีการแบ่งกลุ่มแต่อย่างใด Auld ทำการศึกษาโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่มาจากโรงเรียนหลังนี้ออกเป็น ๓ กลุ่มตามระดับสติปัญญา แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผล ชื่อ Metropolitan Achievement Test และนำคะแนนที่ได้จากนักเรียนทั้งสองโรงเรียนมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นได้ว่าการศึกษาของ Auld ครั้งนี้ไม่มีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระใด ๆ ทั้งสิ้น

การวิจัยที่ต้องใช้การศึกษาค้นคว้าถึงทดลองอย่างมาก คือ การวิจัยของนักจิตวิทยาโรงเรียน นักจิตวิทยาการศึกษา นักจิตวิทยาสังคม และนักจิตวิทยาอุตสาหกรรม

๒. การศึกษาความมีสหสัมพันธ์กัน

นักจิตวิทยามักจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไป เช่น ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในชีวิตกับการอบรมเลี้ยงดูในวัยเด็ก ความสัมพันธ์

ระหว่างการสูญพันธุ์ก็จะมีแรง เป็นต้น ในกรณีเช่นนี้ นักจิตวิทยาจะวัดตัวแปรต่าง ๆ และหาความสัมพันธ์ระหว่างการปรากฏหรือไม่ปรากฏของตัวแปรนั้น ๆ กับสภาพการณ์ที่ศึกษาว่าเกี่ยวข้องกันอย่างไร การศึกษาลักษณะดังกล่าว เรียกว่า การศึกษาความสัมพันธ์กัน โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ ความสัมพันธ์กันนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบภายในกลุ่มซึ่งมีตัวแปรในปริมาณที่แตกต่างกัน

การศึกษาความสัมพันธ์กันนี้เป็นวิธีที่ง่าย คือ มีการเก็บคะแนนมากกว่า ๒ คะแนนในกลุ่มเดียวกัน แล้วคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนเหล่านี้ เพื่อเป็นกรณีศึกษาขนาดหรือปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง เช่น ถ้าค่าตัวแปร X เพิ่มขึ้น ตัวแปร Y ก็เพิ่มขึ้นด้วย ถ้าต้องการทราบว่าเพิ่มขึ้นเท่าใดก็จำเป็นต้องหาเครื่องมือมาวัดขนาดความสัมพันธ์ อาจแสดงให้เห็นโดยวิธีคณิตศาสตร์ กล่าวคือ เมื่อค่า X และ Y มีความสัมพันธ์กัน ผลรวมของผลคูณของตัวแปรทั้งสองจะมากกว่าเมื่อ และ ไม่มีความสัมพันธ์กัน อาทิ

$$\text{ถ้า } X = (3, 2, 1) \quad \text{และ } Y = (2, 1, 0)$$

$$X Y = 6 + 2 + 0 = 8$$

$$\text{ถ้าขนาดเปลี่ยนเป็น } X = (3, 2, 10) \quad \text{และ } Y = (1, 2, 0)$$

$$X Y = 3 + 4 + 0 = 7$$

$$\text{ถ้า } X = (3, 2, 1) \quad \text{และ } Y = (0, 2, 1)$$

$$X Y = 0 + 4 + 1 = 5$$

จะเห็นได้ว่า ค่า $X Y$ เพิ่มขึ้นเมื่อ X และ Y มีสหสัมพันธ์กัน และจะมีค่าสูงสุด ถ้าค่า X และ Y มีลำดับที่สอดคล้องกัน นอกจากผู้วิจัยจะต้องการทราบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่แล้ว ยังต้องการศึกษาขนาดของความสัมพันธ์ด้วยวิธีการทางสถิติอีกประการหนึ่งด้วย

ตัวอย่างของการศึกษาขนาดของความสัมพันธ์ เช่น ในการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเวลาในการศึกษาและคะแนนสอบ ผู้วิจัยกระทำโดยบอกนักเรียนในวิชาหนึ่งว่า วิชานี้ไม่มีหนังสือพอสำหรับทุกคน ดังนั้นทุกคนต้องอ่านจากหนังสือในห้องอ้างอิง

ภายในห้องสมุดโรงเรียนเท่านั้น เวลาในการอ่านหนังสือสำหรับวิชานี้ของนักเรียนทุกคน ถูกบันทึกไว้ตลอดทั้งเทอม และได้นำมาเปรียบเทียบกับคะแนนสอบ ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ ๕ แสดงเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ และคะแนนที่สอบได้ของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ศึกษา (X)	คะแนนสอบ (Y)
๑	๘๘	๑๘
๒	๖๐	๑๖
๓	๗๖	๒๑
๔	๖๘	๑๘
๕	๕๖	๑๒
๖	๑๘๐	๓๖
๗	๗๖	๑๒
๘	๑๐๘	๑๖
๙	๑๘๐	๔๗
๑๐	๑๘๒	๓๒

วิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์กันนั้นมีหลายวิธี แต่ที่นิยมกันและจะกล่าวถึงในที่นี้ คือ Pearson r correlation ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

จากตัวอย่างข้างต้น ค่าสหสัมพันธ์มีค่าดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 แสดงการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่าง	X	X ²	Y	Y ²	XY
๑	๘๘	๗,๗๕๕	๑๘	๓๒๔	๑,๕๘๔
๒	๖๐	๓,๖๐๐	๑๖	๒๕๖	๙๖๐
๓	๗๖	๕,๗๗๖	๒๑	๔๔๑	๑,๕๙๖
๔	๖๘	๔,๖๒๔	๑๘	๓๒๔	๑,๒๒๔
๕	๕๖	๓,๑๓๖	๑๒	๑๔๔	๖๗๒
๖	๑๘๐	๓๒,๔๐๐	๓๖	๑,๒๙๖	๖,๔๘๐
๗	๗๖	๕,๗๗๖	๑๒	๑๔๔	๙๑๒
๘	๑๐๔	๑๐,๘๑๖	๑๖	๒๕๖	๑,๖๖๔
๙	๑๕๐	๒๒,๕๐๐	๔๗	๒,๑๐๙	๖,๕๘๐
๑๐	๑๙๒	๓๖,๘๖๔	๓๒	๑,๐๒๔	๖,๑๔๔
<hr/>					
N = ๑๐	X = ๑,๐๕๐	X ² = ๑๓๐,๓๓๖	Y = ๒๒๘	Y ² = ๖,๕๑๘	XY = ๒๓๗,๘๑๖

$$r = \frac{(๑๐)(๒๓๗,๘๑๖) - (๑,๐๕๐)(๒๒๘)}{\sqrt{[๑๐(๑๓๐,๓๓๖) - (๑,๐๕๐)^๒][๑๐(๖,๕๑๘) - (๒๒๘)^๒]}$$

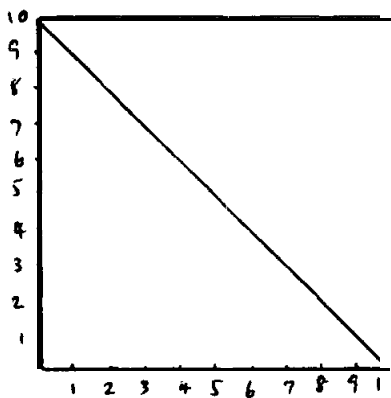
$$r = \frac{๒๓๗,๘๑๖ - ๒๓๗,๔๐๐}{\sqrt{(๑,๓๐๓,๓๖๐ - ๑,๐๕๑,๖๐๐)(๖๕,๑๘๐ - ๕๑,๙๘๔)}}$$

$$r = \frac{๔๑,๐๕๐}{(๒๒๑,๗๖๐)(๑๒,๑๙๖)}$$

$$r = ๐.๗๕$$

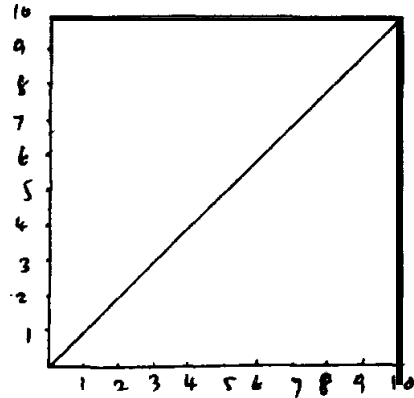
ค่าสหสัมพันธ์ Pearson มีค่าตั้งแต่ $+1$ ถึง -1 ค่าสหสัมพันธ์มีลักษณะสำคัญสองประการคือ ขนาดของความสัมพันธ์ และเครื่องหมาย ถ้าตัวเลขที่แสดงขนาดของความสัมพันธ์ยิ่งมาก หมายความว่าตัวแปรทั้งสองยังมีความสัมพันธ์กันมาก เช่น ถ้าค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 1 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ กล่าวคือ ถ้าเรารู้ค่าของตัวแปร Y เราก็สามารถทำนายค่าของตัวแปร X ได้ หากค่า $=$ หมายความว่า เราไม่อาจทำนายค่า X ได้ แม้จะรู้ค่า Y นั่นคือตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนเครื่องหมายนั้นแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ในลักษณะตามกันหรือกลับกัน เช่น รูป ก. แสดงให้เห็นค่าสหสัมพันธ์ -1 ความสัมพันธ์มีลักษณะกลับกัน เช่น คนที่ใช้เวลาในการดูหนังสือน้อยที่สุด หาคะแนนสอบไค้ที่สุด รูป ข. มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 1 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะตามกัน เช่น คนที่ใช้เวลาดูหนังสือมากที่สุด สอบไค้คะแนนไค้ที่สุด

รูป ก.



ความสัมพันธ์รักกัน

รูป ข.



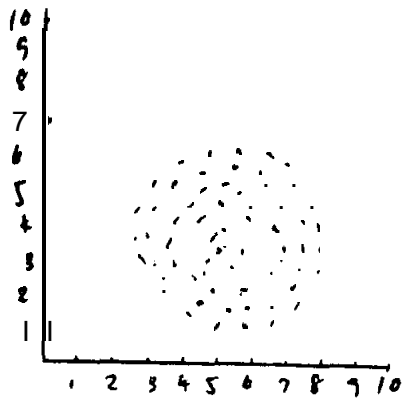
ความสัมพัธ์ตามกัน

ค่าสหสัมพันธ์ที่เป็นลบนั้นมีความสำคัญพอ ๆ กับค่าสหสัมพันธ์ที่เป็นบวก การคำนวณค่า ออกมาเป็นลบ มิได้หมายความว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ประการใด อาจกล่าวได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวจะอยู่ในลักษณะ

๑. ทิศทางของความสัมพันธ์อาจเป็นลบหรือบวก
๒. ระดับของความสัมพันธ์มีทั้งแต่ความสัมพันธ์อย่างสมบูรณ์
= +๑ หรือ -๑) สูง ปานกลาง และไม่มีความสัมพันธ์เลย = ๐)
๓. ความสัมพันธ์อาจอยู่ในลักษณะเป็นเส้นตรง (linear) หรือเส้นโค้ง
(nonlinear)

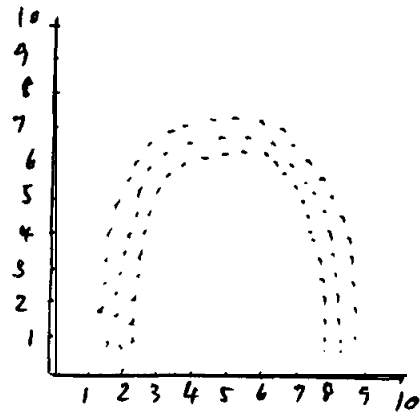
จากรูป ค. แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันเลย และรูป ง. แสดงให้ความสัมพันธ์เส้นโค้ง ซึ่งมักพบอยู่เสมอ ๆ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการกระทำกับอายุ พบว่าในช่วงอายุแรก ๆ กราฟจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงจุดหนึ่งและต่อมากกราฟจะลดลงเพราะคะแนนทดสอบน้อยลงเมื่อมีอายุมากขึ้น

รูป ค.



ไม่มีความสัมพันธ์กัน

รูป ง.



ความสัมพันธ์เป็นเส้นโค้ง

แม้ว่าคาสสัมพันธ์จะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง แต่ไม่ใช่ว่าตัวแปรใดเป็นเหตุ และตัวแปรใดเป็นผล เช่น จากการศึกษาพบความสัมพันธ์ที่มีคาสสัมพันธ์สูงระหว่างขนาดของเท้ากับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ผลการศึกษานี้มีข้อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลแต่ประการใด เพราะขนาดของเท้าไม่ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงต่ำ และการเรียนดีหรือไม่นั้นก็มิได้มีผลต่อขนาดของเท้า

การวิเคราะห์คาสสัมพันธ์นิยมใช้ในการวิจัย ๔ ประเภทคือ

๑. ใช้ศึกษาหาสาเหตุของพฤติกรรมเมื่อไม่สามารถทำการทดลองได้
๒. ใช้ในการบรรยายและทำนายพฤติกรรม เช่น ลักษณะบุคลิกภาพและสังคมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย แต่เป็นสิ่งที่ไม่สามารถศึกษาได้ด้วยการทดลอง จึงต้องใช้การศึกษาค้นคว้าแทน โดยการศึกษาจากภูมิหลังของผู้กระทำอัตวินิบาตกรรม Sainsbury และ Barraclough (1968) พบว่า อัตราการฆ่าตัวตายในปี ๑๙๕๕ ของคนต่างชาติที่เกิดในสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์กับอัตราการฆ่าตัวตายของคนในมาตุภูมิ สูงถึง ๘๘ จากผลการศึกษาทำให้เราสามารถทำนายอัตราการฆ่าตัวตายของคนสัญชาติอเมริกันได้จากทราบเชื้อชาติของบุคคลเหล่านี้
๓. ใช้ในการควบคุมตัวแปรหุติยภูมิด้วยวิธีการทางสถิติ จะเห็นได้ว่าการควบคุมตัวแปรหุติยภูมิด้วยวิธีการทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (analysis of covariance) นั้น จำเป็นต้องหาคาสสัมพันธ์ก่อนที่จะวิเคราะห์ความแปรปรวน
๔. ใช้ในการวินิจฉัยความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของการศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์มากต่อการศึกษาภาคสนาม

๓. การศึกษาเปรียบเทียบ

การศึกษาเปรียบเทียบเป็นวิธีการศึกษาที่อาจใช้แทนการทดลองได้ มักใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย เช่นการเปรียบเทียบความแตกต่างของรัฐต่าง ๆ หรือเมืองต่าง ๆ เป็นต้น

สิ่งที่ผู้วิจัยต้องทำขณะศึกษา คือ การจดสิ่งที่มามีอิทธิพลต่อตัวแปรตามนอกเหนือจากตัวแปรอิสระลง โดยการแยกสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ออกจากกัน และกำหนดบทบาทของแต่ละสิ่งลงไป การเปรียบเทียบก็เช่นกัน เมื่อมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสองกลุ่ม ผู้วิจัยจำเป็นจะต้องจดสิ่งที่มามีผลต่อตัวแปรตามลง โดยเฉพาะเมื่อกลุ่มมีขนาดเล็ก และไม่อาจใช้การวิเคราะห์ทางสถิติได้ การเปรียบเทียบเป็นวิธีศึกษาที่ใช้ในหลาย ๆ สาขา เช่น จิตวิทยาพัฒนาการและสังคมวิทยาอาจใช้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กจากครอบครัวขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เป็นต้น ในค่านิยมมนุษย์วิทยาใค้อาศัยการเปรียบเทียบอยู่มาก เพราะการเปรียบเทียบสังคมต่าง ๆ ทำในทราบคนกำเนิด และพัฒนาการของพฤติกรรมมนุษย์ได้ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทางสังคมและกายภาพที่แตกต่างกันมักทำให้บุคคลมีพฤติกรรมแตกต่างกันด้วย

นอกจากศึกษาความแตกต่างแล้ว ยังศึกษาความเหมือนกันของกลุ่มต่าง ๆ ที่แยกตัวออกจากกันหรืออยู่อย่างโดดเดี่ยวด้วย การศึกษาเปรียบเทียบจึงเป็นการศึกษาความแตกต่างหรือความเหมือนกันของสิ่งต่าง ๆ

๔. การศึกษาเฉพาะกรณี

การหาความสัมพันธ์กัน เป็นวิธีที่นิยมใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในกลุ่มใหญ่ และการศึกษาเปรียบเทียบเป็นการศึกษากลุ่มย่อย ส่วนการศึกษามุคคคลคนเคียวนั้นนิยมใช้การศึกษาเฉพาะกรณี เช่น การศึกษาเฉพาะกรณีของนักประพันธ์ ตำรวจ ผู้พิพากษา นักจิตวิทยา ฯลฯ ในการศึกษาเฉพาะกรณีนี้ผู้วิจัยจะพิจารณาปัญหาเฉพาะของแต่ละบุคคล โดยเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ประสบการณ์ในอดีต และแรงผลักดันจากสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล จากนั้นจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ และนำไปสู่การแก้ปัญหาของบุคคลผู้นี้ได้ การศึกษาเฉพาะกรณีแยกได้เป็น ๒ ประเภทคือ

๔.๑ การวิเคราะห์เฉพาะกรณีที่แปรปรวน : การศึกษาเฉพาะกรณีที่แปรปรวนต้องการศึกษาเฉพาะกรณีที่แตกต่างออกไปจากกลุ่ม และต้องการหาว่าตัวแปรอิสระใดที่ทำให้

บุคคลนั้นแตกต่างออกไปจากกลุ่ม ในการศึกษาผู้วิจัยจะเลือกกลุ่มคนมา ๒ กลุ่มหรือ ๒ คน ที่แตกต่างกัน และศึกษาความแตกต่างระหว่างบุคคลเหล่านี้ โดยกลุ่มหนึ่งหรือคน ๆ หนึ่ง เป็นผู้ที่แปรปรวนไปจากกลุ่ม ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งหรืออีกคนหนึ่งมีลักษณะที่พบเห็นได้ทั่วไป วิธีถาวรนี้เปรียบเสมือนการอ่านวิธีการทดลองย้อนหลัง เพราะเริ่มศึกษาจากความแตกต่างที่ปรากฏอยู่(ผล) แล้วศึกษาย้อนไปหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างเหล่านี้ โดยไม่มีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระ ใ้แค่ทำการสังเกตสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ทั้งในสภาพปัจจุบัน และในอดีต เช่น การศึกษาพฤติกรรมของเค็กวัยรุ่นที่แปรปรวนไปจากกลุ่ม

๔.๒ การวิเคราะห์เฉพาะกรณีทางคลินิก : เป็นการศึกษาบุคคลที่มีปัญหา ใ้ช้มากในจิตวิเคราะห์ การศึกษาเฉพาะกรณีที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดีทางจิตวิเคราะห์คือ การศึกษาเฉพาะกรณีอันส์น้อย (Little Hans) ของ Freud ข้อมูลจากการศึกษาเฉพาะกรณีอาจนำไปสู่ทฤษฎีใด อาทิ ทฤษฎีการตอบสนองทางจิตของ Freud เกิดจากการรวบรวมข้อมูลซึ่งได้จากการศึกษาเฉพาะกรณีทั้งหลายเข้าด้วยกัน ปัญหาที่ผู้วิเคราะห์เฉพาะกรณีมักเป็นปัญหาเฉพาะที่พบไม่มากนักในสภาพการณ์ทั่วไป เช่น Wixen (1973) ศึกษาปัญหาของเด็กที่มีฐานะดีมาก พบว่า เด็กที่มาจากบ้านที่มีฐานะดีจำนวนมากมีปัญหาเพราะขาดจุดมุ่งหมายในชีวิต และขาด role image ตลอดจนขาดการพัฒนาทางสังคมในสภาพปกติ และการพัฒนาทางจิตวิทยาที่เรียกว่า dysgradia ทั้งนี้เพราะพ่อแม่มักไม่มีเวลาเอาใจใส่ดูแลเด็ก ปล่อยให้เป็นที่หน้าทีของคนใช้ ทำให้เด็กไม่มีแบบอย่างจะเลียน และเด็กเหล่านี้มองไม่เห็นเหตุ-ผลที่จะต้องทำงาน เพราะไม่ทำงานก็มักนอนสบายไปตลอดชีวิต ซึ่งทำให้ไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต และพร้อมที่จะใช้ชีวิตอย่างเสเพล ข้อมูลเหล่านี้ Wixen ได้จากการศึกษาเฉพาะกรณีรายหนึ่ง ต่อมาเขาได้นำข้อมูลนี้ไปเป็นเครื่องมือในการศึกษาเด็กอื่น ๆ

การศึกษาเฉพาะกรณีช่วยให้ผู้วิจัยสามารถตั้งสมมติฐานได้อย่างมีเหตุผล ช่วยให้ทราบตัวแปรหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ถูกต้อง แต่อย่างไรก็ดี ข้อที่ได้จากการศึกษาเฉพาะกรณีไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกรณีอื่น ๆ หรือในชุมชนอื่น ๆ ได้ นอกจากจะรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเฉพาะกรณีเป็นจำนวนมาก ๆ แล้วตั้งเป็นทฤษฎีอธิบายพฤติกรรมนั้น ๆ ผู้วิจัยสามารถใช้การศึกษาเฉพาะกรณีเพื่อศึกษาสภาพการณ์ในธรรมชาติได้ด้วย

ข้อดีและข้อเสียของการศึกษาค้นคว้า

ข้อดีของการศึกษาค้นคว้ากึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) คือ สามารถประยุกต์ใช้ได้กับสภาพการณ์ที่ไม่ต้องการทดลอง แม้จะเป็นสภาพการณ์ที่ทำการทดลองได้ก็ตาม ก็อาจใช้การศึกษาค้นคว้ากึ่งทดลองได้ กล่าวคือ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์จากข้อมูลที่บันทึกไว้แล้ว ทำให้ประหยัดเวลาและสิ้นเปลืองน้อย

ข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้ากึ่งทดลอง คือไม่สามารถทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพได้เทียบเท่ากับการทดลองจริง ๆ ด้วยข้อจำกัด ๔ ประการคือ

๑. ไม่สามารถสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมได้
๒. ควบคุมตัวแปรหุติยภูมิได้น้อย
๓. ไม่สามารถจัดการกระทำกับตัวแปรอิสระได้โดยตรง
๔. ไม่สามารถควบคุมการจดบันทึกตัวแปรตามได้ อาจทำให้การบันทึก

คลาดเคลื่อน

ข้อดีของการศึกษาความสัมพันธ์สัมพัทธ์กัน คือ สามารถบอกขนาดหรือปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ ซึ่งวิธีการศึกษาอื่น ๆ บอกไม่ได้ สิ่งนี้สำคัญต่อการศึกษาวางสังคมศาสตร์มาก เพราะเป็นศาสตร์ที่ไม่มีลักษณะของ "ทั้งหมดหรือไม่มีเลย"

(all-or-none effect) การศึกษาความสัมพันธ์สัมพัทธ์กันสามารถศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลาย ๆ ตัวพร้อมกันได้ ซึ่งในการทดลองทำได้ยาก เพราะต้องพยายามให้มีตัวแปรอิสระเพียงหนึ่งหรือสองตัวเท่านั้น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์นี้สามารถใช้เป็นเทคนิคในการควบคุมตัวแปร และใช้เป็นเครื่องตรวจสอบความเชื่อถือได้และความเพียงตรง นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือศึกษาในกรณีที่ไม่อาจทำการทดลองได้เนื่องมาจากข้อจำกัดทางกายภาพและข้อห้ามทางศีลธรรม

ข้อเสียของการศึกษาความสัมพันธ์สัมพัทธ์ คือ ไม่สามารถวินิจฉัยความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้ดังเช่นการทดลอง เพราะไม่สามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ได้นั่นเอง

ข้อดีของการศึกษาเปรียบเทียบ คือสามารถใช้ศึกษาได้ในกรณีที่ไม่อาจศึกษาค้นคว้าทดลอง ค้นคว้าศึกษาค้นคว้าถึงทดลอง หรือค้นคว้าวิเคราะห์ความมีสหสัมพันธ์กันได้ ผู้ที่จะใช้วิธีนี้ในการศึกษาค้นคว้าต้องมีประสบการณ์ไม่น้อย เพราะจะต้องอาศัยเหตุผลในการอธิบาย มีข้ออาศัยความสามารถทางสถิติหรือวิธีการในการศึกษา แม้ว่าการศึกษา เปรียบเทียบจะเป็นวิธีการศึกษาที่ต้องอาศัยประสบการณ์และภูมิหลังของผู้วิจัย แต่ก็มีใช้วิธีที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล

การศึกษาเฉพาะกรณีเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา และจะใช้เมื่อไม่อาจศึกษาค้นคว้าวิธีอื่นได้ การศึกษาเฉพาะกรณีนี้ใช้ไต่สวนกับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาพิเศษ แต่ไม่อาจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เหตุและผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามท้ายบทที่ 7

1. การศึกษาถึงการทดลองหมายถึงอะไร และมีขั้นตอนในการศึกษาอย่างไร ?
2. ความสัมพันธ์ตามกัน และความสัมพันธ์กลับกัน หมายถึงอะไร จงอธิบายพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ
3. จิตวิทยาสาขาใดที่นิยมใช้การศึกษารายกรณี หรือเฉพาะกรณี และเพราะเหตุใดจึงนิยมใช้ ?
4. จงกล่าวถึงข้อดีข้อเสียของการศึกษาค้นคว้าแต่ละประเภท