

## การตั้งวัตถุประสงค์งานวิจัย กับการวิเคราะห์ข้อมูล

### อรุณ จิรวัดนกุล

ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การตั้งวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ดีจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์สรุปผลได้ตรงกับการนำไปใช้งาน ปัญหาที่พบบ่อย ๆ คือเวลานักวิจัยเขียนวัตถุประสงค์งานวิจัยโดยยังไม่ได้คิดว่าจะสรุปคำตอบไปใช้งานอย่างไร ทำให้การวิเคราะห์ได้คำตอบไม่สอดคล้องกับที่จะนำผลสรุปจากงานวิจัยไปใช้แก้ปัญหา

**ตัวอย่าง** ในการศึกษาคุณภาพชีวิตของแม่หรือพ่อที่เป็นผู้ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์/รถยนต์ ในการประเมินคุณภาพชีวิตนักวิจัยใช้แบบประเมิน WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย ซึ่งประเมินคุณภาพชีวิตออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ผลรวมคะแนนแต่ละด้านและคะแนนรวมทุกด้าน มีเกณฑ์แบ่งคะแนนคุณภาพชีวิตเป็น 3 ระดับ คือ คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คุณภาพชีวิตกลาง ๆ และคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์การศึกษาที่นักวิจัยตั้งขึ้นคือ “เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์/รถยนต์” โดยนักวิจัยวางแผนจะสรุปผลการศึกษาโดยนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิต จึงคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยหาจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

จากแผนการศึกษาดังกล่าว ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินคุณภาพชีวิตจะแสดงให้เห็นทราบว่า โดยเฉลี่ยแม่

หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่เท่าใด เช่น คะแนนรวมทุกด้านเฉลี่ยออกมาเทียบกับเกณฑ์แล้วอยู่ในระดับกลาง ๆ จะสรุปว่าแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตกลาง ๆ จากค่าเฉลี่ยที่ได้มาจากแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ บางส่วนคุณภาพชีวิตไม่ดี บางส่วนดี ค่าเฉลี่ยจึงอยู่กลาง ๆ การใช้ค่าเฉลี่ยสรุปผลจึงไม่สามารถระบุได้ว่าแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ ที่มีคุณภาพชีวิตไม่ดีมีอยู่มากน้อยเท่าใด ถ้าต้องการทราบจะต้องทำการวิเคราะห์ต่อเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งอาจมีปัญหาเรื่องขนาดตัวอย่างน้อยเกินไปที่จะสรุปขนาดปัญหาได้เพราะไม่ได้คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อจะดูสัดส่วนของกลุ่มที่มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

ในการตั้งวัตถุประสงค์ที่ให้สามารถสรุปผลที่จะนำไปใช้ทำข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหาได้ ควรคิดตั้งแต่แรกว่าเมื่อได้ผลจากงานวิจัยแล้วจะให้ข้อเสนอแนะอย่างไร ในกรณีตัวอย่างนี้เมื่อรู้ว่าแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ มีคุณภาพชีวิตไม่ดีแล้วจะมีโปรแกรมให้คำปรึกษา (Counseling) เพื่อช่วยแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ ดังกล่าว จึงต้องทราบขนาดของปัญหา (จำนวนแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ มีคุณภาพชีวิตไม่ดี)

ในการระบุว่ามีความหมายชีวิตไม่ดีในกรณีนี้สามารถกำหนดได้สองแบบคือ 1) นำคะแนนรวมทุกด้านของ

แต่ละคนมาเทียบกับเกณฑ์ว่าอยู่ในระดับใด 2) ถ้านักวิจัยคิดว่าคะแนนด้านใดด้านหนึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ของด้านนั้นแล้วไม่ดีก็ควรได้รับความช่วยเหลือ จะนับว่าถ้าด้านหนึ่งด้านใดไม่ดีจะสรุปว่าคุณภาพชีวิตของแม่หรือพ่อที่ดูแลลูกที่เป็นอัมพาตฯ คนดังกล่าวไม่ดี

เมื่อตัดสินใจเป็นทางเลือกหนึ่งหรือสองได้แล้วจะใช้คะแนนที่ประเมินได้แบ่งผู้ดูแลออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (ต้องให้ความช่วยเหลือ) และกลุ่มคุณภาพชีวิตกลาง ๆ และดี ค่าสถิติที่ใช้ในการสรุปผลจะเป็นค่าสัดส่วนและนำเสนอในรูปแบบของอัตราของแม่หรือพ่อฯ ที่มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คำนวณโดยสูตรการประมาณค่าสัดส่วนซึ่งค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์และการคำนวณขนาดตัวอย่างจะเปลี่ยนไปตามลักษณะการสรุปผลที่เปลี่ยนไป

เมื่อได้วิธีการสรุปผลข้อมูลที่สอดคล้องกับการนำไปใช้งานแล้ว นักวิจัยต้องปรับวัตถุประสงค์การศึกษาให้สอดคล้องกันด้วย วัตถุประสงค์ใหม่จะเป็น “เพื่อศึกษาว่าแม่หรือพ่อที่เป็นผู้ดูแลบุตรที่เป็นอัมพาตจาก

อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์/รถยนต์ ที่มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีมีร้อยละเท่าไร”

**สรุป** การตั้งวัตถุประสงค์งานวิจัย เพื่อให้สามารถสรุปผลได้สอดคล้องกับการใช้งานนักวิจัยควรเริ่มพิจารณา

- 1) เมื่อได้ผลการวิจัยและจะให้ข้อเสนอในการแก้ปัญหาอย่างไร
- 2) จะวิเคราะห์อย่างไรจึงจะได้ข้อสรุปสอดคล้องกับการนำไปใช้งานตามข้อ 1
- 3) เลือกใช้สถิติและวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างอย่างไรให้สอดคล้องกับวิธีการวิเคราะห์

#### บรรณานุกรม

1. อรุณ จิรวัดนนกุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : วิทย์พัฒน; 2552