

การเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบ สอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตาม

อัญญา สุภานุสร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตาม โดยใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายในและแบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน กลุ่มตัวอย่างคือ ครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานครที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนในงานวิจัยของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2536) จำนวน 725 คน แบ่งเป็นผู้ตอบระยะก่อนการติดตาม 490 คน และภายหลังการติดตาม 235 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานทดสอบความแตกต่างด้วย ค่าสถิติ F , Fisher's Z , การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) แล้วทดสอบภายหลังโดยวิธีเชฟเฟ และสถิติทดสอบ t ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ได้จากการประมาณค่าทั้งแบบการวัดความคงที่ภายในและแบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน จากกลุ่มผู้ตอบระยะก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม จากกลุ่มผู้ตอบระยะหลังการติดตาม ครั้งที่ 1, ครั้งที่ 2 และระยะหลังการติดตามโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเก็บรวบรวมข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ นักวิจัยใช้เครื่องมือหรือเทคนิควิธีการบางอย่าง เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบ การสร้างจินตนาการ สังคมมิติ และการศึกษารายกรณี เป็นต้น ซึ่งในบรรดาเครื่องมือหรือเทคนิควิธีการทั้งหลายเหล่านี้ นักวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์เกือบร้อยละ 80 นิยมใช้แบบสอบถามมากที่สุด เนื่องจากแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางกว่าเทคนิคอื่น ผู้วิจัยสามารถถามคำถามได้อย่างครอบคลุม อีกทั้งประหยัดเวลา แรงงานและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก หรืออยู่กระจัดกระจายในเขตต่าง ๆ และข้อมูลก็อยู่ในลักษณะเดียวกันทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ด้วย

อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการใช้แบบสอบถามก็มีอยู่บ้างคือ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องในแง่ของความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (วิจิตรา ประสาทเวทย์กุล 2529 : 48-51) ซึ่งจะนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยเรื่องนั้น ๆ ดังนั้นจึงมีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในอันที่จะช่วยเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม และในบรรดาเทคนิควิธีการเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามนั้น การติดตามแบบสอบถามเป็นวิธีการกระตุ้นให้อัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์สูงขึ้นอย่างได้ผลที่สุดเท่าที่พบมา แต่ปัญหาสำคัญที่ตามมาคือปัญหาที่เกี่ยวกับคุณภาพของคำตอบที่ได้รับว่า จะเชื่อถือได้เพียงใดว่าคำตอบจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนนั้น ผู้ตอบตั้งใจตอบจริงหรือตอบแบบสุ่ม (random) โดยไม่ได้อ่านข้อคำถามเลย (Sax 1979 : 245) ซึ่งถ้าผู้ตอบตอบโดยที่ไม่ได้อ่านข้อคำถามหรือไม่ได้คิดอะไรเลย ผู้ตอบก็จะไม่มีความคงที่ในการตอบและทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่น่าเชื่อถือ

นอกจากนี้ ในการวัดทางด้านพฤติกรรมศาสตร์และจิตพิสัย ผู้วิจัยไม่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดโดยตรง และสิ่งที่ถูกวัดก็ไม่คงที่แน่นอน มักเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา เหตุการณ์ และสถานการณ์อยู่เสมอ ดังนั้น การศึกษาความเที่ยงของเครื่องมือจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้วิจัยจะสามารถประมาณระดับความสอดคล้อง หรือความแม่นยำของเครื่องมือที่สร้างขึ้นมา ซึ่งในการประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือต่าง ๆ นั้น สามารถทำได้หลายวิธีและในแต่ละวิธีก็มีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน การที่จะเลือกวิธีใดก็ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการวิจัยและลักษณะเครื่องมือ ซึ่งจากเหตุผลของข้อจำกัด และวิธีการที่ใช้ประมาณค่าความเที่ยงที่ต่างกัันนั้น ค่าความเที่ยงที่คำนวณได้จึงมักจะแตกต่างกันด้วย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ คือ มาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ในระยะก่อนและหลังการติดตาม โดยใช้ข้อมูลจากผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับคืน ก่อนการติดตามและภายหลังการติดตาม ในงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ เรื่อง ผลของตัวแปรคัดสรรที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของครูมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายใน จากการตอบแบบสอบถามเรื่อง ลักษณะครูที่ดี จำนวน 92 ข้อ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างระยะก่อนการติดตาม กับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1, 2 และภายหลังการติดตามโดยรวม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของผู้ตอบ โดยใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน (parallel items) ซึ่งจะวิเคราะห์ใน 2 ลักษณะคือ วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตอบข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ และวิเคราะห์คะแนนความแตกต่าง (d score) ในการตอบข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างระยะก่อนการติดตาม กับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1, 2 และ ภายหลังการติดตามโดยรวมด้วย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบได้ชัดเจนว่า การติดตามมีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามหรือไม่ เพราะถ้าการติดตามมีผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามลดลง ผู้วิจัยที่ใช้แบบสอบถามประเภทมาตรฐานค่าเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก็ควรใช้เทคนิควิธีการที่จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเภทมาตรฐานค่าตอบกลับมาให้มากที่สุดในระยะก่อนการติดตาม เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ แต่ถ้าการติดตามไม่มีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามแต่อย่างใด ผู้วิจัยก็สามารถใช้เทคนิคการติดตามควบคู่ไปกับเทคนิควิธีการอื่น เพื่อให้ได้แบบสอบถามประเภทมาตรฐานค่ากลับมาให้มากที่สุดในทุกๆระยะของการติดตาม เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่สูงด้วยปริมาณและคุณภาพ ซึ่งก็จะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตามโดยใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายใน และแบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน

ข้อตกลงเบื้องต้น

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเดิมจากงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2536) ซึ่งได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ฐานข้อมูลปีการศึกษา 2533 และมีการให้ตัวแปรทดลอง 8 กลุ่ม ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ถือว่า ตัวแปรทดลองที่ให้ทั้งหมดในงานวิจัยของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ มีผลต่อค่าความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามในระยะก่อนและหลังการติดตามไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

คือ ครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ตอบแบบสอบถามกลับคืน ในงานวิจัยของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2536) จำนวน 725 คน โดยเมื่อพิจารณาตามระยะการติดตาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนโดยไม่ต้องมีการติดตาม มีจำนวน 490 คน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนหลังจากได้ติดตามระยะที่ 1 มีจำนวน 147 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนหลังจากการติดตามระยะที่ 2 มีจำนวน 88 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามเรื่องลักษณะครูที่ดี เป็นแบบสอบถามประเภทมาตรฐานค่าที่ใช้ในงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2536) เรื่องผลของตัวแปรคัตสรรที่มีต่อความจริงใจ ในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร
2. แบบสอบถามเรื่องลักษณะของแบบสอบถามที่มีผลต่อการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สอดแทรกข้อคำถามที่ใช้ในการสำรวจภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยครอบคลุมตัวแปรดังต่อไปนี้ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ทำงาน สถานภาพสมรส รายได้ ภูมิลำเนา ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำวิจัย และความคิดเห็นต่อการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามของ สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์ เรื่องภูมิหลังของนักการศึกษาชั้นนำของไทย (2525) นำมาปรับปรุงโดยคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่ต้องการศึกษาและเพิ่มเติมตัวแปรบางตัว เพื่อให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม มาใช้ในการอภิปรายผลเพื่อให้ผลการวิจัยมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการตอบมาตรการประมาณค่าของแบบสอบถามจากการตอบแบบสอบถามเรื่องลักษณะครูที่ดี จำนวน 92 ข้อ โดยจำแนกตามระยะการติดตามด้วยวิธีแอลฟา (α -Coefficient) และเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงระหว่างระยะก่อนการติดตามกับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1, 2 และภายหลังการติดตามโดยรวมโดยใช้สถิติ F (Feldt 1980 อ้างถึงใน พิศิษฐ ตันทวนิช, 2532 : 48)

2. ในการศึกษาและเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรการประมาณค่าของแบบสอบถามในระยะก่อนและหลังการติดตาม โดยใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบใช้ข้อความคู่ขนานกันนั้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 วิธีดังนี้

2.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างข้อความชุดที่ 1 และข้อความชุดที่ 2 (ข้อความคู่ขนาน) โดยจำแนกตามระยะการติดตาม และเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระยะก่อนการติดตาม กับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1, 2 และภายหลังการติดตามโดยรวม โดยใช้สถิติ Fisher's Z

2.2 คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามระยะการติดตาม (จากการสัมภาษณ์ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์)

$$d_i = \frac{\sum |x_{ij} - y_{ij}|}{K}$$

โดย d_i = ค่ามัชฌิมเลขคณิตของค่าความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานในกลุ่มตัวอย่างที่ i ($i = 1, 2$)

x_{ij} = คำตอบจากข้อความชุดที่ i ข้อที่ j ($i = 1, 2$ และ $j = 1, 2$)

y_{ij} = คำตอบจากข้อความชุดที่ i ข้อที่ j ($i = 1, 2$ และ $j = 1, 2$)

K = จำนวนข้อความคู่ขนาน (15 คู่)

เปรียบเทียบค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามระยะการติดตาม (ก่อนการติดตาม, ภายหลังการติดตามครั้งที่ 1 และ 2) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานระหว่างแต่ละกลุ่มตัวอย่าง จะทำการทดสอบภายหลัง (Post-hoc) โดยการจับคู่เปรียบเทียบด้วยวิธีการเปรียบเทียบแบบเชฟเฟ (Scheffe's S Test)

และเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานจำนวน 15 คู่ ระหว่างกลุ่มก่อนการติดตาม กับภายหลังจากการติดตามโดยรวม โดยใช้ t-test

สรุปผลการวิจัย

1. จากการประมาณค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายในของการตอบแบบสอบถามเรื่องลักษณะครูที่ดี จำนวน 92 ข้อ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังจากการติดตามครั้งที่ 1, ครั้งที่ 2 และภายหลังจากการติดตามโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตามวิธีแอลฟา (α -Coefficient) ของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถามเรื่องลักษณะครูที่ดี จำนวน 92 ข้อ ด้วยสถิติ F ระหว่างแต่ละระยะของการติดตาม

คู่เปรียบเทียบตามระยะของการติดตาม	ค่า F จำนวน
ก่อนการติดตาม-หลังการติดตาม 1	3.0**
ก่อนการติดตาม-หลังการติดตาม 2	3.9**
ก่อนการติดตาม-หลังการติดตามโดยรวม	3.6**
หลังการติดตาม 1-หลังการติดตาม 2	1.3

** $p < .01$

2. จากการประมาณค่าความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถาม แบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถาม จากกลุ่มผู้ตอบภายหลังจากการติดตามครั้งที่ 1, ครั้งที่ 2 และภายหลังจากการติดตามโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างการตอบข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ ในแต่ละระยะของการติดตาม ด้วย Fisher's Z

คู่เปรียบเทียบตามระยะการติดตาม	Fisher's Z
ก่อนการติดตาม-หลังการติดตาม 1	2.88**
ก่อนการติดตาม-หลังการติดตาม 2	2.09*
ก่อนการติดตาม-หลังการติดตามโดยรวม	2.14*
หลังการติดตาม 1-หลังการติดตาม 2	1.19

* $p < .05$, ** $p < .01$

3. จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง ในการตอบข้อความคู่ขนาน 15 คู่ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานจากกลุ่มผู้ตอบในระยะก่อนการติดตามมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานจากกลุ่มผู้ตอบในระยะหลังการติดตามครั้งที่ 1, ครั้งที่ 2 และภายหลังการติดตามโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนานจำนวน 15 คู่ ในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามระยะของการติดตาม และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนาน และการวิเคราะห์ภายหลัง

ระยะการติดตาม	ความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนาน		F-test	Post-hoc
	d	SD		
ก่อนการติดตาม (1)	0.11	0.78		
หลังการติดตาม 1 (2)	1.14	0.76	4.11*	1-2*, 1-3*
หลังการติดตาม 2 (3)	1.88	0.91		

* $p < .05$

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนาน 15 คู่ ของระยะก่อนการติดตาม และภายหลังการติดตามโดยรวม และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนาน 15 คู่ ด้วย t-test

จำนวนข้อความคู่ขนาน	ความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนาน/ระยะการติดตาม				t
	ก่อนการติดตาม		หลังการติดตามโดยรวม		
	\bar{d}	SD	\bar{d}	SD	
รวมทั้งฉบับ (15 คู่)	0.11	0.78	1.55	0.97	-12.00***

*** $p < .001$

4. จากการประมาณค่าความเที่ยงทั้งแบบการวัดความคงที่ภายใน และแบบการใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ในระยะก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามในระยะหลังการติดตาม

อภิปรายผลการวิจัย

1. ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม จากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตาม

ข้อค้นพบที่ได้ในครั้งนี สันนิษฐานความคิดที่ว่าผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ ก็มักจะไม่ได้ตอบกลับมาเลย (อุทุมพร จามรมา 2530 : 42) จึงต้องดำเนินการติดตามทวงถามแบบสอบถามคืน ซึ่งในการติดตามเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมมากที่สุดนั้น เป็นไปได้ว่าผู้ตอบอาจจะไม่เต็มใจตอบ ตอบเพื่อตัดความรำคาญโดยการเอา ตอบโดยไม่ได้อ่านข้อคำถามหรือตอบโดยไม่ได้คิดอะไรเลย โดยที่สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มียุทธผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม คือ ความผันแปรอันเกิดจากตัวผู้ตอบเอง เช่น อารมณ์ การ

จูงใจ ความพยายามในการตอบ เป็นต้น (พงษ์เทพ วรภิกโกคาทร 2524 : 27) และการตอบโดยการเดา (รัตนา ศิริพานิช 2533 : 193) เพราะการที่ผู้ตอบมิได้ตั้งใจตอบหรือตอบโดยไม่ใส่ใจ คือตอบโดยไม่ได้อ่านข้อคำถาม ตอบโดยมิได้คิดอะไรเลย (ตอบโดยการเดา) จะทำให้ผู้ตอบไม่มีความคงที่ หรือไม่มีความคงเส้นคงวาในการตอบ และมีผลทำให้ค่าความเที่ยงลดลง และถ้าผู้ตอบมีแนวโน้มการตอบเป็นทิศทางใดทิศทางเดียว หรือเลือกตอบแบบสอบถามก่อนการติดตาม (ภายใน 2 สัปดาห์แรก) แสดงว่าผู้ตอบให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี เป็นผู้ที่มีความสนใจและมีความพยายามในการตอบ คำตอบจึงมีความสอดคล้องหรือคงเส้นคงวามากกว่า และทำให้ค่าความเที่ยงสูงกว่า คำตอบที่ได้จากการติดตาม

จากการประมาณค่าความเที่ยงทั้ง 2 วิธี คือ แบบการวัดความคงที่ภายใน (Internal consistency) และแบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน (parallel items) ในการวิจัยครั้งนี้ให้ผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ถึงแม้ทั้ง 2 วิธีจะมีข้อจำกัดวิธีการใช้ และวิธีการคำนวณที่แตกต่างกันในอันที่จะทำให้ค่าความเที่ยงที่ประมาณค่าได้แตกต่างกันไปด้วย (Gronlund 1976 : 122) ก็ตาม

2. จากผลพลอยได้จากการวิจัยที่พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม จากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าผู้ที่มีความสนใจตอบ ตั้งใจตอบและมีความพยายามในการตอบได้ตอบแบบสอบถามกลับมาเร็ว คือ ก่อนการติดตาม ซึ่งอาจเนื่องมาจากตัวแปรทดลองที่ให้ (ขนาดของแบบสอบถาม, การจัดหน้าและการให้สิ่งตอบแทน) และเจ้าของโครงการวิจัย คือ ศ.ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ คณบดี คณะครุศาสตร์ (ดำรงตำแหน่งอยู่ในระยะเวลาที่วิจัย) เป็นที่รู้จักทั่วไปของคนในวงการศึกษา ทำให้ผู้ที่ได้รับแบบสอบถามมีแรงจูงใจ มีความเกรงใจและให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมาก่อนการติดตามมากถึง 490 คน คือร้อยละ 61.25 ดังนั้นผู้ที่มีได้ตอบแบบสอบถามกลับ ในระยะ 2 สัปดาห์แรก จึงเป็นผู้ที่มีความสนใจที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัยน้อยคล้ายคลึงกันหมด ไม่ว่าจะเป็นผู้ตอบจากการติดตามครั้งที่ 1 หรือ 2 ก็ตาม และประกอบกับในช่วงดำเนินการติดตามครั้งที่ 1 คือวันที่ 23 ธันวาคม เป็นช่วงใกล้เทศกาลคริสต์มาสและปีใหม่ ผู้ตอบอาจจะมีภารกิจหรือกิจกรรมมาก จึงให้เวลาในการคิดและตอบแบบสอบถามน้อยกว่าที่ควรจะเป็นแต่อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ตอบกลับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1 ก็เป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามพอสมควร ส่วนผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับมา ในช่วงการติดตามระยะที่ 2 นับว่าเป็นผู้ที่ไม่สนใจและไม่อยากจะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างมากที่ตอบกลับมาอาจจะเป็นเพราะตัดความรำคาญจึงตอบแบบสอบถาม โดยมิได้คิดและตอบอย่างตั้งใจ

ดังนั้น จึงเป็นที่น่าสังเกตว่า ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในแง่ความเที่ยงของข้อมูลที่ได้รับในช่วงก่อนการติดตามกับภายหลังการติดตาม คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม จากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม จากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 1, ครั้งที่ 2 และภายหลังการติดตามโดยรวม แต่ถ้าพิจารณาในระยะหลังการติดตามเพียงอย่างเดียว คือในระหว่างระยะการติดตามครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าการติดตามมีผลในทางลบต่อค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม จึงเป็นแนวทางที่ชัดเจนสำหรับผู้ที่จะใช้แบบสอบถามประเภทมาตรฐานค่าเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลควรใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่จะให้ผู้ตอบ ตอบแบบสอบถามกลับมาให้มากที่สุดในระยะก่อนการติดตาม เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและทำให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น

3. จากการสำรวจภูมิหลังของผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับในงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ โดยสำรวจในตัวแปรเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่ทำงาน รายได้ ประสบการณ์ในการทำวิจัย จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับและตอบกลับ รวมถึงความคิดเห็นต่อการทำวิจัยและเหตุผลในการตอบหรือไม่ตอบกลับแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับในระยะก่อนการติดตาม มีภูมิหลังด้านต่าง ๆ ไม่แตกต่างกับกลุ่มผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับในระยะหลังการติดตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นตัวแปรภูมิหลังด้านสถานภาพสมรส รายได้ (เงินเดือน) และจำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับที่พบว่ามีความแตกต่างระหว่าง กลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม กับกลุ่มผู้ตอบหลังการติดตามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ส่วนข้อมูลในด้านความคิดเห็นที่มีต่อการทำวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่ม มีทัศนคติในทางบวกต่อการวิจัย คือกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม ร้อยละ 65.0 และกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตาม ร้อยละ 66.4 นอกจากนี้เหตุผลที่ตอบกลับแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม ร้อยละ 37.0 (89 คน) ตอบเพราะต้องการช่วยเหลือผู้วิจัย และมีความเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือ ร้อยละ 22.3 (53 คน) ตอบเพราะเป็นผู้ที่เคยทำวิจัยมาก่อนจึงมีความเห็นใจผู้วิจัย และร้อยละ 21.1 (50 คน) ตอบเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและวงการศึกษา ส่วนกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามนั้น ร้อยละ 37.3 (38 คน) ตอบเพราะต้องการช่วยเหลือผู้วิจัยและมีความเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือ ร้อยละ 24.5 (25 คน) ตอบเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและวงการศึกษา และร้อยละ 14.7 (15 คน) ที่ตอบเพราะเห็นว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิชาชีพและว่าง

ซึ่งจะเห็นว่าข้อมูลทั้งในด้านความคิดเห็นที่มีต่อการวิจัยและเหตุผลที่ตอบกลับแบบสอบถาม จากทั้ง 2 กลุ่ม มีความคล้ายคลึงกันมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะมีผู้ให้ข้อมูลกลับมาก่อนข้างน้อย เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้ถามความคิดเห็นดังกล่าวเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended) โดยเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้เขียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ดังนั้น ผู้ตอบอาจจะเบื่อก่อนที่จะเขียนตอบ จึงมักจะเว้นว่างไม่ตอบข้อคำถามเหล่านี้

จะเห็นได้ว่า โดยภาพรวมแล้วกลุ่มผู้ที่ตอบแบบสอบถามก่อนการติดตามมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มผู้ตอบหลังการติดตาม แสดงว่าตัวแปรภูมิหลังในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่ทำงาน ประสบการณ์ในการทำวิจัย และจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ ไม่มีความสัมพันธ์กับการที่ผู้ตอบตอบเร็วหรือช้า (ตอบโดยไม่ต้องมีการทวงถามหรือตอบโดยต้องมีการทวงถาม)

ส่วนตัวแปรของจำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับไป ที่พบเช่นกันว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ตอบก่อนการติดตาม กับกลุ่มที่ตอบภายหลังการติดตามนั้น นับว่าเป็นตัวแปรที่น่าสนใจ เพราะจากจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับในรอบ 2 ปีการศึกษา (โดยเฉลี่ย) ของทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน คือประมาณ 3 ฉบับ แต่กลุ่มผู้ที่ตอบภายหลังการติดตาม มีจำนวนแบบสอบถามที่ตอบกลับไป (โดยเฉลี่ย) น้อยกว่า กลุ่มผู้ที่ตอบก่อนการติดตาม อย่างมีนัยสำคัญแสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามภายหลังการติดตามอาจจะเป็นผู้ที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สาเหตุที่ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มก่อนการติดตาม และหลังการติดตาม ในงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ โดยภาพรวมแล้วไม่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะว่าผู้ตอบบางส่วนที่เป็นผู้ที่มีความเต็มใจตอบแบบสอบถาม แต่ได้รับแบบสอบถามในช่วงที่มีการกิจกรรมมากจริง ๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้ตอบลืมตอบ เมื่อได้รับการกระตุ้นทวงถามจึงได้ตอบกลับมาในช่วงหลังการติดตาม

ดังนั้น ประเด็นของความแตกต่างระหว่างผู้ตอบ (Group Homogeneity) ที่อาจมีผลต่อค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม จึงไม่ใช่ประเด็นสำคัญที่ทำให้ค่าความเที่ยงของกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตามมีค่าสูงกว่าค่าความเที่ยงของกลุ่มผู้ตอบหลังการติดตามอย่างมีนัยสำคัญ เพราะจากการศึกษาตัวแปรภูมิหลังหลาย ๆ ด้านชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน และจากข้อความรู้นี้ จึงทำให้ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นว่า การติดตามมีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถาม

ส่วนจะมีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการที่ผู้ตอบตอบเร็ว ตอบช้า หรือการตอบโดย ไม่ต้องมีการทวงถามและการตอบโดยต้องมีการทวงถาม นอกเหนือไปจากตัวแปรที่ได้ศึกษา ในครั้งนี้จึงควรมีการศึกษาอย่างลึกซึ้งต่อไป เพื่อที่ผู้วิจัยที่ใช้แบบสอบถามประเภทมาตร ประมาณค่าเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะได้ทราบและควบคุมตัวแปรเหล่านั้น ควบคุมไปกับการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาให้มากที่สุด ในระยะก่อนการติดตาม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยที่ใช้แบบสอบถาม ประเภทมาตรประมาณค่าเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จึงควรใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบกลับมาให้มากที่สุดในระยะก่อน การติดตาม ทั้งนี้เพราะ การวิจัยครั้งนี้พบว่า ความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถาม ในระยะก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่าความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถามใน ระยะภายหลังการติดตาม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบคุณภาพของข้อมูลในแง่ของความถูกต้องในการตอบ และความสมบูรณ์ในการตอบระหว่างกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม กับกลุ่มผู้ตอบหลังการ ติดตาม

2. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงระหว่างกลุ่มที่ได้รับวิธีการ ติดตามที่ต่างไปจากที่ผู้วิจัยใช้ เช่น ติดตามโดยการโทรศัพท์กับกลุ่มที่ไม่ได้มีการติดตามว่า จะให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

3. ควรมีการวิจัยที่ศึกษาตัวแปรภูมิหลังที่ได้ศึกษาแล้วในงานวิจัยนี้อีกครั้ง โดยใช้วิธี ดำเนินการวิจัยอื่น เช่น การสัมภาษณ์ การสุ่มตัวอย่างที่เท่า ๆ กันในแต่ละตัวแปร การใช้ สถิติวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) เพื่อยืนยันผลการวิจัยที่ผ่านมาว่า ตัวแปรภูมิหลังเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้าหรือการไม่ตอบแบบสอบถาม หรือไม่

4. ควรมีการศึกษาถึงตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือไปจากตัวแปรภูมิหลังที่ได้ศึกษาในงาน วิจัยครั้งนี้ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้า หรือการไม่ตอบแบบสอบถาม เช่น ทักษะการคิดต่อการทำวิจัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม เป็นต้น

5. ในการวิจัยครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม โดยการส่งแบบสอบถามที่มีข้อคำถามทั้งแบบให้เลือกตอบแบบปลายเปิดและแบบมาตราประมาณค่า ซึ่งปรากฏว่า ข้อคำถามแบบปลายเปิด ผู้ตอบมักจะเว้นว่างไม่ตอบเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ถ้าผู้วิจัยสามารถใช้คำถามลักษณะอื่น เช่น แบบมาตราประมาณค่าแทนข้อคำถามแบบปลายเปิดได้ ก็อาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่มากเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

เอกสารอ้างอิง

- พงษ์เทพ วรกิจโกคาทร. ความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม. *จุลสารไทยคดี* 2 (มีนาคม 2524) : 18-32.
- พิศิษฐ ดัฒนทวณิช. การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าครอนบาช แอลฟา. *วิธีวิทยาการวิจัย* 4 (กันยายน-ธันวาคม 2532) : 43-55.
- รัตนา ศิริพานิช. *หลักการสร้างแบบสอบวัดทางจิตวิทยาและทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2533.
- วิจิตรา ประสาทเวทยกุล. ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์. *วิธีวิทยาการวิจัย* 3 (กันยายน-ธันวาคม 2529) : 48-51.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ. *ผลของตัวแปรคัดสรรที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร*. รายงานผลการวิจัยทุนรัชดาภิเษกสมโภช, 2536.
- สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์. *ภูมิหลังของนักการศึกษาชั้นนำของไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- อุทุมพร จามรมาน. *แบบสอบถาม : การสร้างและการใช้*. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท., 2530.
- Gronlund, N.E. *Measurement and evaluation in teaching*. New York : Macmillan Publishing Co., Inc., 1976.
- Mehrens, W.A. and Lehmann, I.J. *Measurement and evaluation in education and Psychology*. 2 nd ed., New York : Holt Rinehart and Winston, 1978.
- *Measurement and evaluation in education and Psychology*. 3 rd ed., Tokyo : CBS College Publishing, 1984.
- Sax, G. *Foundation of educational research*. 2 nd ed., New Jersey : Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1979.