

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามเมื่อแบบสอบถามมีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมายและเขียนรหัสคำตอบ มีวิธีการส่งทางไปรษณีย์ โดยไปรษณีย์ลงทะเบียนและไปรษณีย์ธรรมดา และมีรูปแบบการส่งแบบสอบถามโดยการพับและการใส่ซอง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบทดลองแผนแบบ $2 \times 2 \times 2$ แฟคทอเรียล สุ่มสมบูรณ์ ($2 \times 2 \times 2$ Completely Randomized Factorial Design) โดยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ที่กำลังปฏิบัติราชการอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่อยู่ในต่างจังหวัด ปีการศึกษา 2534 จำนวน 400 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นแล้วสุ่ม 2 ชั้นตอน (two-stage stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจในการทำงานของครูมัธยมศึกษา ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งจดหมายแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทราบล่วงหน้าก่อน 7 วัน แล้วส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปให้กลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนพร้อมกัน 8 กลุ่ม ๆ ละ 50 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนับจำนวนแบบสอบถามที่ผู้ตอบส่งกลับคืน ในระยะการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์และคำนวณอัตราการตอบของแต่ละกลุ่มทดลอง และทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของอัตราการตอบ โดยใช้การทดสอบความมีนัยสำคัญของสัดส่วนซี (z-test)

สรุปผลการวิจัย

1. อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมายสูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยเขียนรหัสคำตอบ อย่างมีนัยสำคัญทั้งในระยะการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์

2. อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาและลงทะเบียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งในระหว่างการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์
3. อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีรูปแบบการส่งแบบสอบถามโดยการพับและใส่ซองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งในระหว่างการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์
4. ในระหว่างการทดลอง 3 สัปดาห์ อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบ โดยกาเครื่องหมายสูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบ โดยเขียนรหัสคำตอบในกรณีส่งแบบสอบถามโดยการพับ อย่างมีนัยสำคัญ นอกนั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
5. ในระหว่างการทดลอง 2 สัปดาห์ อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบ โดยกาเครื่องหมาย ไม่ว่าจะส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือธรรมดา และส่งแบบสอบถามโดยการพับหรือใส่ซองสูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยเขียนรหัสคำตอบส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาและส่งแบบสอบถามโดยการพับอย่างมีนัยสำคัญ ในระหว่างการทดลอง 3 สัปดาห์ อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมาย ส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาและส่งแบบสอบถามโดยการพับ สูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยเขียนรหัสคำตอบ ไม่ว่าจะส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือธรรมดาและส่งแบบสอบถามโดยการพับอย่างมีนัยสำคัญ นอกนั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมายสูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยเขียนรหัสคำตอบอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในระหว่างการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กล่าวว่า "อัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมายน่าจะสูงกว่าเขียนรหัสคำตอบ" และเป็นไปตามคำแนะนำของ Hoinville และ Jowell (Cohen and Manion 1980 : 85) ในการทำให้มีอัตราการตอบที่ดีนั้น แบบสอบถามจะต้องง่าย น่าสนใจ มีคำแนะนำผู้ตอบที่ชัดเจน เช่น การใส่เครื่องหมาย / ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้ตอบคุ้นเคยกันมากที่สุด ประกอบกับคนไทยเป็นคนที่มิถิ่เสียชอบความสะดวกสบาย (สุนัตรา สุกาพ 2520 : 14) และ

กลุ่มผู้ตอบ ซึ่งเป็นครู-อาจารย์ มีความคุ้นเคยกับการกาเครื่องหมายในกระบวนการเรียนการสอนเป็นอย่างดี จึงทำให้ผู้ตอบส่วนใหญ่ตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมาย ซึ่งผู้ตอบอาจเห็นว่าง่าย สะดวก ไม่ทำให้เสียเวลามากจนเกินไป และจากผลการวิจัยยังพบว่า ในระยะการทดลอง 3 สัปดาห์ อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมาย สูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยเขียนรหัสคำตอบในกรณีส่งแบบสอบถามโดยการนำอย่างมีนัยสำคัญ นอกนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งน่าจะแสดงได้ว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการตอบกับรูปแบบการส่งแบบสอบถามต่ออัตราการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากผู้ตอบที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนภายหลังจากวันส่ง 2 สัปดาห์ มีความตั้งใจในการตอบน้อยลง ผู้ตอบจะตอบกลับเมื่อเห็นว่าแบบสอบถามนั้นรับ-ส่งได้สะดวกและตอบง่าย ส่วนผู้ตอบที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาภายใน 2 สัปดาห์หลังจากวันส่ง อาจจะเห็นว่ารูปแบบแบบสอบถามและวิธีการตอบไม่ทำความยากลำบากและเสียเวลามากเกินไปในการรับ-ส่งหรือการตอบ จึงทำให้แต่ละกลุ่มตอบแบบสอบถามกลับมาในจำนวนพอ ๆ กัน

2. จากผลการวิจัยพบว่า อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาและลงทะเบียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งในระยะการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาในต่างจังหวัด ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวว่า "อัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ที่มีวิธีการส่งทางไปรษณีย์โดยไปรษณีย์ลงทะเบียนน่าจะสูงกว่าการส่งโดยไปรษณีย์ธรรมดา" และสอดคล้องกับผลการวิจัยของอัญชลี คงมั่น (2523) ที่พบว่า การส่งแบบสอบถามโดยไปรษณีย์ลงทะเบียน (ร้อยละ 64.29) และโดยไปรษณีย์ธรรมดา (ร้อยละ 57.14) ทำให้อัตราการตอบกลับไม่แตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร และขัดแย้งกับการศึกษาของ Eckland (1965 : 165-169) ที่พบว่า การติดตามแบบสอบถามโดยการใช้จดหมายลงทะเบียนช่วยให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 67 เป็นร้อยละ 94 และขัดแย้งกับคำกล่าวของ Kanuk และ Berenson (1975 : 444) ที่ว่า วิธีการส่งที่ต้องเสียค่าส่งแพงมีแนวโน้มที่จะได้รับอัตราการตอบกลับสูง สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจากระบบบริการไปรษณีย์ของแต่ละอำเภอในต่างจังหวัดมีประสิทธิภาพ ไม่มีการสูญหาย

ระหว่างการขนส่งทางไปรษณีย์ เนื่องจากการส่งต่อมีการบรรจุลงในถุงไปรษณีย์และผูกมัดปากถุงอย่างแน่นหนา และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียนมัธยมประจำอำเภอ ประกอบกับคนไทยเป็นคนที่มีความเกรงใจสูง ชอบช่วยเหลือผู้อื่น (Blanchard, 1985 อ้างถึงใน พิชัย แก้วสุวรรณ 2529 : 4) ทำให้ผู้รับแทนนำส่งต่อผู้รับได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ชื่อที่อยู่ของผู้รับเป็นปัจจุบันทำให้ถึงมือผู้รับแน่นอนไม่ว่าจะส่งลงทะเบียนหรือธรรมดา และผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความยากลำบากในการส่งแบบสอบถามกลับคืน อย่างไรก็ตามการส่งแบบสอบถามโดยไปรษณีย์ลงทะเบียน ทำให้ทราบจำนวนผู้รับที่ย้ายที่อยู่และไม่ทราบที่อยู่ใหม่จากการส่งกลับคืนผู้ฝากส่ง ทำให้ผู้วิจัยทราบสาเหตุของการไม่ตอบ ซึ่งนำไปใช้ในการประมาณอัตราการตอบที่ถูกต้อง (Eisinger et al. (1974)) และประหยัดในการติดตาม ส่วนการส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาก็น่าจะนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลทางไปรษณีย์ที่มีจำนวนมาก เพราะจะช่วยให้ผู้วิจัยประหยัดและยังได้รับอัตราการตอบกลับดี เช่นเดียวกับการส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. จากผลการวิจัยพบว่า อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีรูปแบบการส่งแบบสอบถามโดยการพับและใส่ซองไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทั้งในระหว่างการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่กล่าวว่า "อัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ที่มีรูปแบบการส่งแบบสอบถามโดยการใส่ซองน่าจะสูงกว่าการพับ" ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก กระบวนการในการเปิด-ปิดผนึกซองหรือตัวแบบสอบถาม ไม่ทำความยากลำบากให้แก่ผู้ตอบในการส่งกลับคืนประกอบกับการส่งทั้งสองแบบเป็นการติดต่อส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ เห็นแก่ประโยชน์ของงานวิจัย และปัจจัยอื่น เช่น ขนาดและสีของแบบสอบถาม และความจริงจังของผู้ตอบที่มีอิทธิพลมากกว่าปัจจัยนี้ อย่างไรก็ตาม การส่งแบบสอบถามโดยการพับเป็นวิธีที่ประหยัดทั้งการใช้ซองส่งไปและของส่งกลับและยังมีผลต่ออัตราการตอบเช่นเดียวกับการใส่ซอง

4. จากผลการวิจัยพบว่า ในระหว่างการทดลอง 2 สัปดาห์ อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมาย ไม่ว่าจะส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือธรรมดา

และส่งแบบสอบถามโดยการพับหรือใส่ซอง (ร้อยละ 56, 58, 56) สูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยเขียนรหัสคำตอบส่งทางไปรษณีย์ธรรมดา และส่งแบบสอบถามโดยการพับ (ร้อยละ 40) อย่างมีนัยสำคัญ ในระหว่างการทดลอง 3 สัปดาห์ อัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมาย ส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาและส่งแบบสอบถามโดยการพับ (ร้อยละ 78) สูงกว่าอัตราการตอบแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยเขียนรหัสคำตอบ ไม่ว่าจะส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือธรรมดาและส่งแบบสอบถามโดยการพับ (ร้อยละ 58) อย่างมีนัยสำคัญ นอกนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งน่าจะแสดงได้ว่า ทั้งในระหว่างการทดลอง 2 และ 3 สัปดาห์ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการตอบ วิธีการส่งทางไปรษณีย์และรูปแบบการส่งแบบสอบถามต่ออัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ นั่นคือตัวแปรทั้งสามมีผลร่วมกันต่ออัตราการตอบแบบสอบถาม โดยเฉพาะแบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมาย วิธีการส่งทางไปรษณีย์ธรรมดา และรูปแบบการส่งแบบสอบถามโดยการพับมีผลทำให้ได้รับอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนค่อนข้างสูง (ในระหว่างการทดลอง 2 สัปดาห์ กลุ่มนี้ได้รับอัตราการตอบร้อยละ 56 ในระหว่างการทดลอง 3 สัปดาห์ กลุ่มนี้ได้รับอัตราการตอบร้อยละ 78) ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากผู้ตอบเห็นว่าการตอบแบบสอบถามโดยกาเครื่องหมายสะดวกและง่ายกว่าการเขียนรหัสคำตอบ การส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาก็สามารถส่งถึงมือผู้รับได้ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียน ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายและไม่สะดวก และการส่งแบบสอบถามโดยการพับหรือใส่ซองก็ไม่ทำให้ผู้ตอบลำบากมากเกินไป ดังนั้นในกรณีที่ต้องการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในต่างจังหวัด ควรใช้แบบสอบถามที่มีวิธีการตอบโดยกาเครื่องหมาย วิธีการส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาและส่งแบบสอบถามโดยการพับ ทั้งนี้นอกจากจะ ได้รับอัตราการตอบกลับสูงแล้วยังช่วยให้ผู้วิจัยได้รับความสะดวกและประหยัดในการส่งแบบสอบถามอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในกรณีที่ให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ หรือ 3 สัปดาห์ โดยไม่มี การติดตาม แบบสอบถามที่ส่งไปให้ผู้ตอบควรคำนึงถึงวิธีการตอบ วิธีการส่งทางไปรษณีย์

และรูปแบบการส่งแบบสอบถามร่วมกัน โดยเฉพาะวิธีการตอบโดยกา เครื่องหมายวิธีการส่งทางไปรษณีย์ธรรมดาและส่งแบบสอบถามโดยการนับเพราะนอกจากจะทำให้อัตราการตอบสูงแล้วยังเป็นการประหยัดและสะดวกในการรับส่งทั้งผู้วิจัยและผู้ตอบที่เป็นครู-อาจารย์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่อยู่ในต่างจังหวัดของไทย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรทดลองศึกษาตัวแปรเหล่านี้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น ครู-อาจารย์ของโรงเรียนประถมศึกษาในต่างจังหวัด
2. ควรศึกษาอัตราการตอบแบบสอบถามในตัวแปรที่กำหนดให้ผู้ตอบตอบลงในกระดาษคำตอบ (coding form) กับการตอบลงในแบบสอบถามโดยตรง
3. ศึกษาอัตราการตอบแบบสอบถามโดยการส่งไปรษณีย์ซองขนาดเท่ากับแบบสอบถาม (ไม่นับ) กับการนับไปรษณีย์ซองขนาดเท่ากับจดหมาย
4. ศึกษาตัวแปรเหล่านี้โดยใช้แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง
5. ศึกษาตัวแปรเหล่านี้เพื่อดูอัตราการตอบที่สมบูรณ์จากสูตรต่อไปนี้
(de Vaus, 1990)

$$\text{อัตราการตอบ} = \frac{\text{จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน}}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} - (\text{แบบสอบถามที่ใช้ไม่ได้} + \text{แบบสอบถามที่ไม่ถึงผู้รับ})} \times 100$$