

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง " ผลของการแจ้ล้งหน้าและการติดตามที่มีต่ออัตราการตอบกลับและคุณภาพของข้อมูลจากแบบสอบถามทางไปรษณีย์" มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ปฏิบัติราชการในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2535 จำนวน 420 คน ที่กระจายอยู่ในโรงเรียนตามท้องที่การศึกษาต่างๆ ซึ่งได้มาจากการใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นแล้วสุ่ม 2 ชั้นตอน (Two-Stage Stratified Random Sampling) โดยใช้การวิจัยเชิงทดลอง

กลุ่มทดลองแบ่งเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 70 คน คือ (1) กลุ่มที่ได้รับการแจ้ล้งหน้าก่อนส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน (2) กลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้งหลังจากส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน (3) กลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้งหลังจากส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน และ 11 วัน (4) กลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้งหลังจากครบกำหนดวันส่งกลับ 7 วัน (5) กลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้งหลังจากครบกำหนดวันส่งกลับ 7 วัน และ 14 วัน และ (6) กลุ่มที่ไม่ได้รับการแจ้ล้งหน้าหรือการติดตาม

ตัวแปรตามที่ศึกษา คือ อัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูล โดยนิยามคุณภาพข้อมูลจาก (1) ความสมบูรณ์ในการตอบ (2) ความถูกต้องในการตอบข้อกระทงด้านข้อเท็จจริง และ (3) ความคงเส้นคงวาในการตอบข้อกระทงที่คู่ขนานกัน ซึ่งแบ่งเป็นด้านข้อเท็จจริง และ ด้านความคิดเห็น เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามเรื่อง "ภาพจน์ของครู" ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จัดเก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบและส่งกลับมาทางไปรษณีย์ รวมใช้เวลาในการจัดเก็บข้อมูล 35 วัน

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้ระดับความมีนัยสำคัญ เท่ากับ .05 โดยทดสอบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามและความสมบูรณ์ในการตอบ ด้วยวิธีการทดสอบสัดส่วนความถี่ด้วยไคสแควร์ (χ^2) และทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความถูกต้องและความคงเส้นคงวาในการตอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way analysis of variance)

สรุปผลการวิจัย

ผลของการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูล ในด้านความสมบูรณ์ในการตอบ ความถูกต้องในการตอบ และความคงเส้นคงวาในการตอบ จากกลุ่มทดลองที่ได้รับการแจ้งล่วงหน้า การติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ การติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ และไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม ภายในช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล 35 วัน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามระหว่างกลุ่มที่ได้รับการแจ้งล่วงหน้า การติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ การติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ และไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 โดยที่อัตราการตอบกลับของกลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ และกลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ สูงกว่า อัตราการตอบกลับของกลุ่มที่ไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามระหว่างกลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าผลการศึกษายังไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2
3. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามระหว่างกลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าผลการศึกษายังไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3
4. คุณภาพข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มที่ได้รับการแจ้งล่วงหน้า การติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ การติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ และไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าผลการศึกษายังไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4

5. คุณภาพข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผลการศึกษายังไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5

6. คุณภาพข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผลการศึกษายังไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 6

7. เฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ คุณภาพข้อมูลโดยเฉลี่ยมีดังนี้ มีความไม่สมบูรณ์ในการตอบ คิดเป็นร้อยละ 12.97 มีความถูกต้องในการตอบด้านข้อเท็จจริง คิดเป็นร้อยละ 90.42 และมีความคงเส้นคงวาในการตอบ ด้านข้อเท็จจริง คิดเป็นร้อยละ 83.33 และด้านความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 51.62

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นในการที่นักวิจัยได้เลือกตัวแปรสำรวจที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบและผู้ตอบมีความสนใจ สามารถให้ข้อมูลได้ มีการจัดทำแบบสอบถามให้มีลักษณะที่น่าสนใจ และมีการอำนวยความสะดวกในการส่งกลับคืนแล้ว การติดตามแบบสอบถามให้ผลดังนี้

1. การติดตามแบบสอบถามก่อนกำหนดวันส่งกลับหรือหลังกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง จะช่วยให้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาในอัตราที่สูงกว่าการไม่ติดตาม

2. คุณภาพข้อมูลจากแบบสอบถามตามที่ได้มีการพิจารณาในงานวิจัยนี้ คุณภาพข้อมูลด้านความคงเส้นคงวาในการตอบข้อกระทงด้านความคิดเห็นยังมีปัญหาที่ต้องได้รับการพัฒนาต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

1. การติดตามช่วยเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์

ผลของการศึกษา พบว่า อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามจากกลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ และการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยจากนักวิจัยหลายๆ ท่าน เช่น Fox และคณะ (1988: 474-475) ที่ว่า การติดตามสามารถเพิ่มอัตราการตอบกลับอย่างได้ผลและมีนัยสำคัญทางสถิติ Berdie และ Anderson (1974) ที่พบว่า เทคนิควิธีการกระตุ้นการตอบกลับแบบสอบถามรูปแบบต่างๆ ที่ใช้ได้ผลและนิยมใช้กันมากที่สุด คือ

การติดตามแบบสอบถาม และมีความสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยจากนักวิจัยหลายๆท่านในประเทศไทย คือ เชิงชาย เหมพันธ์ (2534) พบว่า การติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ มีอัตราการตอบกลับสูงกว่าการไม่ได้เตือนกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง จะมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการติดตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวิจิตร ประสาทเวชกุล (2523) วิไลวรรณ ศากริมล (2523) สุภาพร โกเฮงกุล (2523) อัญชลี คงมั่น (2523) พิชัย แก้วสุวรรณ (2529) สุชีรา ภักทรายศวรรัตน์ (2531) และอนงค์ ลีประไพพงษ์ (2534) ได้ศึกษาถึงเทคนิควิธีการกระตุ้นเพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับ พร้อมทั้งมีการติดตามแบบสอบถาม พบว่าการติดตามสามารถเพิ่มอัตราการตอบกลับได้คิดเป็นร้อยละ 17 - 39

ส่วนการแจ้งล่วงหน้า พบว่า ไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม ซึ่งไม่สอดคล้องกับ เหตุผลที่เชื่อว่าการแจ้งล่วงหน้าให้กระตุ้นเพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับอย่างได้ผล เนื่องจากการแจ้งล่วงหน้าทำให้ผู้รับเกิดความรู้สึกถึงการได้รับการให้เกียรติเห็นความสำคัญภายใต้ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Dillman, 1978) อาจเป็นเพราะว่าในช่วงเวลาที่ทำการส่งแบบสอบถามตามไปให้ นั้นเป็นช่วงที่ผู้ตอบมีภารกิจที่จะต้องทำ ทำให้ลืมตอบแบบสอบถาม เมื่อไม่มีการกระตุ้นครั้งใหม่ให้ผู้ตอบระลึกได้ว่ายังไม่ได้ตอบกลับแบบสอบถาม ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ทำการตอบกลับคืนมา ซึ่งจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีแบบสอบถามที่ผู้ตอบในกลุ่มที่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าส่งกลับคืนมาช้า โดยให้เหตุผลว่ามีภารกิจที่ต้องทำมาก จนไม่มีเวลาที่จะทำการตอบแบบสอบถาม คือ ช่วงต้นเดือนสิงหาคมต้องเตรียมและจัดงานนิทรรศการ เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระราชินี หลังจากนั้นต้องทำการรณรงค์เพื่อส่งเสริมประชาธิปไตย ในการเลือกตั้งสมาชิกผู้แทนราษฎรในวันที่ 13 กันยายน 2535 ซึ่งเป็นช่วงของการจัดเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการจัดเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ควรทำการติดตามแบบสอบถาม เพราะไม่ว่าจะทำการส่งแบบสอบถามในช่วงเวลาไหน ถ้าผู้ตอบลืมตอบแบบสอบถามไม่ว่าจะเกิดจากมีภารกิจที่ต้องทำ หรืออื่นๆ เราสามารถทำการกระตุ้นให้ผู้ตอบระลึกได้ว่ายังไม่ได้ทำการตอบแบบสอบถาม ด้วยการติดตามทวงถามในช่วงเวลานั้นๆ เลย

การติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง พบว่า อัตราการตอบกลับแบบสอบถามไม่แตกต่างกัน นั่นคือ ได้รับอัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 88.57 เท่ากัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 และไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิจัยหลายๆ ท่าน เช่น

Scott (1961) การติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีอัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 85.9 และ 93.2 ตามลำดับ การที่อัตราการตอบกลับจากกลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะเกิดจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มที่ได้รับการติดตาม 2 ครั้งนั้นจึงจะได้รับการติดตามครั้งที่ 1 เมื่อ 4 วันที่ผ่านมา ช่วงเวลาที่ใช้ติดตามดังกล่าวอาจจะเร็วเกินไป เป็นการรบกวนกลุ่มตัวอย่าง และเกิดความรำคาญจนทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนไม่ทำการตอบแบบสอบถาม ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ Chenghaxi Hemen (2534) ที่พบว่า อัตราการตอบกลับจากการเตือนกลุ่มตัวอย่าง 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง นั้นไม่แตกต่างกัน และยังพบว่า กลุ่มที่ได้รับการเตือน 2 ครั้ง มีอัตราการตอบกลับต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตือนเพียงครั้งเดียว

ส่วนอัตราการตอบกลับของกลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 และผลของการวิจัยจากนักวิจัยหลายๆ ท่าน เช่น Heberlein และ Baumgartner (1978) พบว่า การติดตามครั้งที่ 1, 2 และ 3 สามารถเพิ่มอัตราการตอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและคิดเป็นร้อยละ 20, 12 และ 10 ตามลำดับ จากผลการวิจัยที่ได้รับดังกล่าว อาจเป็นเพราะจำนวนครั้งที่ทำการติดตามมากขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนเกิดความรำคาญไม่ทำการตอบกลับแบบสอบถาม

จากผลข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ในกรณีที่นักวิจัยเลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้รับอัตราการตอบกลับคืนมาสูง ควรทำการติดตามแบบสอบถาม อาจจะเป็นการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับหรือหลังกำหนดวันส่งกลับ ซึ่งสามารถทำการติดตาม 1 ครั้ง หรือ 2 ครั้ง ก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Berdie และ Anderson (1974) ที่ว่า การติดตามเป็นวิธีการกระตุ้นอัตราการตอบกลับที่ได้ผลมากที่สุด และนิยมทำการติดตามกันหลายครั้ง และอนงค์ ลิ้มประไพพงษ์ (2534) กล่าวว่า ไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตามควรมีการติดตามแบบสอบถาม เพราะการติดตามถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มอัตราการตอบกลับ นอกจากนี้ถ้าพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล (จากตารางที่ 7 หน้า 48) พบว่า การติดตามเพียงครั้งเดียว โดยเฉพาะการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ มีค่าใช้จ่ายเพิ่มจากกลุ่มควบคุมน้อยที่สุด นั่นคือ มีรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละกลุ่ม (ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บข้อมูลต่อตัวอย่าง 1 คน) เรียงจากน้อยไปหามากดังนี้ กลุ่มที่ไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือ

การติดตาม กลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้ง กลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้ง และกลุ่มที่ได้รับการแจ้งล่วงหน้า คิดเป็นค่าใช้จ่าย เท่ากับ 652 (9.31), 829 (11.81), 952 (13.52), 964 (13.67), 1,016 (14.51) และ 1,375 (19.64) บาท ตามลำดับ และการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายมากกว่าการไม่ติดตามแบบสอบถาม เท่ากับ 177 (2.53) บาท และน้อยกว่าการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้ง เท่ากับ 187 (2.67) บาท ส่วนการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับมีค่าใช้จ่ายมากกว่าการไม่ติดตามแบบสอบถาม เท่ากับ 300 (4.34) บาท และน้อยกว่าการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้ง เท่ากับ 12 (0.12) บาท

2. คุณภาพข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มต่างๆ ไม่แตกต่างกัน แต่คุณภาพข้อมูลความคิดเห็นในด้านความคงเส้นคงวาค่อนข้างต่ำ

ผลของการศึกษา พบว่า คุณภาพข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามของทุกกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4, 5 และ 6 จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพข้อมูลนั้น พบว่า คุณภาพข้อมูลจากแบบสอบถามมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ตอบกลับคืนมาช้า กับ กลุ่มที่ตอบกลับคืนมาเร็ว หรือกลุ่มที่ตอบกลับคืนก่อนการติดตาม กับ กลุ่มที่ตอบกลับคืนมาหลังการติดตาม แต่การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพข้อมูลจากแบบสอบถามรวมของแต่ละกลุ่มทดลอง ซึ่งในแต่ละกลุ่มทดลองนั้นมีทั้งแบบสอบถามที่ผู้ตอบส่งกลับคืนมาเร็ว ส่งกลับคืนมาช้า หรือก่อนการติดตาม และหลังการติดตาม ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ อาจมีผลทำให้ข้อมูลจากแต่ละกลุ่มทดลองมีคุณภาพที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พิจารณาแยกข้อมูลที่ละเอียดัน พบว่า ข้อมูลด้านข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวผู้ตอบมีค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความถูกต้องและคะแนนความคงเส้นคงวา สูงทุกกลุ่มทดลอง นั่นคือ มีคะแนนความถูกต้องระหว่าง 6.24 - 6.42 จากคะแนนเต็ม 7 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 89.14 - 91.70 ของคะแนนเต็ม และมีค่าคะแนนความคงเส้นคงวาระหว่าง 2.46 - 2.58 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 82.00 - 86.00 ของคะแนนเต็ม แสดงว่า ข้อมูลด้านข้อเท็จจริงนั้นผู้ตอบให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีความถูกต้องสูงเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพ และจากการตรวจให้คะแนนความคงเส้นคงวา ผู้วิจัยพบข้อสังเกตข้อหนึ่ง คือ การตอบข้อกระทงที่คู่ขนานกันในด้านข้อเท็จจริงที่ไม่สอดคล้องกันนั้น ผู้ตอบไม่ได้ให้ข้อมูลที่บิดเบือนไปจากข้อเท็จจริงเพียงแต่ผู้ตอบ

มีความผิดพลาดในการบวก ลบ ตัวเลข ในกรณีข้อกระทงที่ต้องการคำตอบที่ให้ผู้ตอบคำนวณตัวเลข แล้วทำการเติมลงในช่องว่างเอง เช่น ข้อกระทงที่ถาม วัน เดือน ปี ที่เริ่มรับราชการครู ผู้ตอบให้ข้อมูลที่ตรงกับข้อมูลจริง แต่อีกข้อกระทงหนึ่งที่เป็นข้อกระทงที่ค่อนข้างกัน คือ จำนวน เดือน ปี ที่มีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนรัฐบาล ผู้ตอบต้อง บวก ลบ ตัวเลขเอง ผู้ตอบทำการบวก ลบตัวเลขผิดมาก ทำให้คำตอบที่ได้รับไม่มีความสอดคล้องกัน ส่วนข้อมูลด้านความคิดเห็นมีค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความคงเส้นคงวาในการตอบค่อนข้างต่ำ คือ มีคะแนนความคงเส้นคงวาอยู่ระหว่าง 3.79 - 4.46 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 47.38 - 55.75 ของคะแนนเต็ม แต่ที่น่าสังเกต คือ ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความคงเส้นคงวาในการตอบแบบสอบถามด้านความคิดเห็นที่ได้มีคะแนนเรียงจากมากไปหาน้อยจากกลุ่มต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้ กลุ่มที่ได้รับการแจ้งล่วงหน้า กลุ่มที่ไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม กลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังและก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง กลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังและก่อนกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Donald (1960); Newman (1962); Chung, Kronizt และ Cook (1975) และ Green (1991) ที่พบความแตกต่างเพียงเล็กน้อยระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดเห็น ระหว่างกลุ่มที่ตอบกลับทันที กลุ่มที่ตอบกลับช้า และกลุ่มที่ตอบภายหลังการติดตาม ทวงถาม และจากเสนอแนะของ Willis และคณะ (1989) ว่า ข้อมูลที่ได้รับจากการติดตาม ทวงถามหลายๆ ครั้งนั้น ควรได้รับการตรวจสอบ ซึ่งสอดคล้องกับผลของการวิจัยในครั้งนี้ ที่พบว่า คะแนนความคงเส้นคงวาในการตอบแบบสอบถามด้านความคิดเห็น จากกลุ่มที่มีการติดตาม 2 ครั้ง ทั้งการติดตามก่อนและหลังกำหนดวันส่งกลับ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตต่ำสุด และมีค่าไม่ถึงร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม ซึ่งผลที่ได้รับเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ตอบอาจจะตัดสินใจแล้วว่าจะไม่ทำการตอบกลับแบบสอบถามแต่เมื่อมีการติดตามทวงถามจากผู้วิจัยหลายๆ ครั้ง ประกอบกับลักษณะเฉพาะของคนไทยที่มีลักษณะบุคลิกภาพทางด้านความเกรงใจสูง (Blanchard, 1958) และการไม่กล้าที่จะทำให้ผู้อื่นผิดหวัง (วิระยุทธ วิเชียรโชติ, 2519) จึงทำการตอบและส่งกลับแบบสอบถามมาโดยที่ไม่มีความเต็มใจที่ให้ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับ Stafford (1962) ที่ว่าการติดตามมีข้อจำกัดคือ ผู้ตอบเห็นแบบสอบถามแล้วและอาจจะตัดสินใจแล้วว่าไม่ทำการตอบกลับ เมื่อมีการติดตามทวงถามหลายๆ ครั้งอาจเกิดความรำคาญ ทำให้ตอบกลับมาโดยที่ไม่มีความเต็มใจ

ดังนั้นในการจัดเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ เพื่อให้ได้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่สูง นอกจากจะจัดทำแบบสอบถามให้มีลักษณะที่น่าสนใจ เนื้อหาเกี่ยวข้องกับและ

ผู้ตอบมีความสนใจ และมีการอำนวยความสะดวกในการส่งกลับคืนดังที่ได้มีผู้ศึกษาวิจัยในเรื่องเหล่านี้มาก่อนแล้ว ผลการวิจัยในครั้งนี้ชี้ว่า ควรติดตามแบบสอบถาม 1 ครั้ง จะเป็นหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน หรือ หลังกำหนดวันส่งกลับ 7 วัน เพราะการติดตาม 1 ครั้งหรือ 2 ครั้ง ได้รับอัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูลที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ปรากฏว่ากลุ่มที่ถูกติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 2 ครั้ง ได้รับอัตราการตอบกลับคืนมาสูงถึงร้อยละ 98 นั้น ส่วนหนึ่งอาจมีผลมาจาก ตัวแปรแทรกซ้อนที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ และได้ทราบข้อมูลเพิ่มเติมเติมภายหลังว่าในกลุ่มนี้ตัวอย่างบางท่าน รู้จักเป็นการส่วนตัวกับผู้วิจัย เมื่อรับแบบสอบถามด้วยความปรารถนาดีได้กระตือรือร้น ทวงถาม ตัวอย่างท่านอื่นๆ ในโรงเรียนของตนเองให้ตอบและส่งแบบสอบถามกลับคืนมา ซึ่งแม้ว่าจำนวนตัวอย่างนี้จะไม่มากแต่ตัวแปรนี้อาจส่งผลต่ออัตราการตอบกลับได้บ้างเล็กน้อย เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในกลุ่มทดลองนี้ และเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นถ้าพิจารณาจากระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่สั้นกว่าและเสียค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บข้อมูลที่ต่ำกว่า (จากตารางที่ 7 หน้า 48) จึงควรทำการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ 1 ครั้ง น่าจะเป็นการเหมาะสมที่สุด อย่างไรก็ตามวิธีการที่ได้มีการติดต่อกับการแจ้งล่วงหน้า และการติดตามนี้ ยังไม่ให้ความมั่นใจในคุณภาพข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลด้านความคิดเห็น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ควรมีการติดตามแบบสอบถามก่อนหรือหลังกำหนดวันส่งกลับเพียง 1 ครั้ง เพื่อให้ได้รับอัตราการตอบกลับที่สูงพอ
2. ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามควรมีการพิจารณาความคงเส้นคงวาของการตอบในกรณีที่เป็นข้อมูลด้านความคิดเห็น ส่วนข้อมูลด้านข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวผู้ตอบไม่จำเป็นต้องทำการตรวจสอบ เพราะผู้ตอบให้ข้อมูลด้านข้อเท็จจริงมีความถูกต้องและความคงเส้นคงวาสูง
3. ถ้าต้องการข้อมูลด้านข้อเท็จจริงจากแบบสอบถาม ที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลข เช่น ปี พ.ศ. ที่เริ่มรับราชการ หรือประสบการณ์การทำงาน(จำนวนปี) เป็นต้น ควรมีข้อมูลให้ผู้ตอบเลือกตอบ มากกว่าที่ให้ผู้ตอบคำนวณด้วยตนเองแล้วตอบ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

1. จากผลของการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า เทคนิควิธีการกระตุ้นเพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับด้วยการติดตาม สามารถกระตุ้นกลุ่มตัวอย่างให้ตอบกลับคืนมาอย่างได้ผล และมีอัตราการตอบกลับที่ค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นผลที่น่าพอใจ แต่คุณภาพข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมานั้น โดยเฉพาะข้อมูลด้านความคิดเห็นที่เป็นข้อมูลหลักในการทำวิจัย มีความคงเส้นคงวาที่ต่ำ โดยมีคะแนนความคงเส้นคงวา คิดเป็นร้อยละประมาณ 51 ของคะแนนเต็ม ดังนั้นในการศึกษาต่อไป ควรศึกษาหาทั้งวิธีการวัดที่ดีที่สุดที่จะทราบว่าผู้ตอบให้ข้อมูลตามความเป็นจริงหรือไม่และเทคนิควิธีการกระตุ้นที่มีผลทำให้ผู้ตอบตอบกลับแบบสอบถามคืนมาอย่างมีความคงเส้นคงวาสูง
2. ควรศึกษาอัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูลในการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ของกลุ่มครู ที่มีลักษณะต่างๆ กัน เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์การสอน ภาระงาน ฯลฯ
3. ควรศึกษาอัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูลในการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ของกลุ่มตัวอย่างครู กับ กลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ในลักษณะที่เนื้อหาของแบบสอบถามมีความเกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกันกับกลุ่มตัวอย่าง
4. ควรศึกษาผลของปฏิสัมพันธ์ของการแจ้งล่วงหน้ากับการติดตามก่อนและหลังกำหนดวันส่งกลับ หรือการติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ กับ การติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ ที่มีต่ออัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูล
5. ในการวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการจัดเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามควรเพิ่มตัวแปรระยะเวลาของการตอบที่อาจส่งผลต่ออัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูล
6. ควรศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการติดตามกับบุคลิกภาพและภูมิหลังของผู้ตอบ ที่มีต่ออัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูล