

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับขั้นต่ำของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซึ่งผู้ตอบตอบด้วยความจริงใจและไม่จริงใจที่ทำให้ตัวประมาณค่าที่เป็นค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วนไม่ลำเอียง โดยตัวแปรภูมิหลังตรวจสอบคุณภาพข้อมูลโดยดูจากข้อมูลที่มีการบันทึกไว้แล้ว ส่วนตัวแปรความคิดเห็นตรวจสอบคุณภาพข้อมูลโดยใช้รหัสโมเดลวิเคราะห์โดยโปรแกรม BIGSTEPS วิธี การวิจัยใช้แนวคิดของการศึกษาสถานการณ์จำลองโดยใช้ข้อมูลจากสภาพการณ์จริง และกำหนด สถานการณ์ของอัตราการตอบกลับที่ใช้วิเคราะห์ความลำเอียงของตัวประมาณค่า ท่างกันช่วงละ 5% นับ ตั้งแต่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 100 รวมทั้งสิ้น 11 สถานการณ์ ประชากรในการวิจัยคือ ครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานครที่ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2541 โดยแยกข้อมูลประชากรที่จะศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ตอบที่ข้อมูลมีคุณภาพและไม่มีความหมาย กลุ่มที่ 2 เฉพาะผู้ตอบที่ข้อมูลมีคุณภาพ โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาลักษณะการเกิดความลำเอียงใน การประมาณค่ามี 9 ตัว คือ อายุ, ประสบการณ์สอน, คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลการ เรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน, คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่นักเรียนได้รับจากการ ประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน, คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ครูได้รับ จากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน, คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน, จำนวนครูที่เห็นด้วย กับการนำวิธีการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนมาใช้ประเมินผลการเรียนของ นักเรียนในระดับประถมศึกษา, จำนวนครูที่เห็นว่าผลการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของ นักเรียนสมควรมีการส่งเสริมให้ใช้และพัฒนาต่อไปในอนาคต, จำนวนครูที่สนใจจะใช้วิธีการประเมินผล การเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน ลักษณะค่าพารามิเตอร์ที่ศึกษามี 2 ลักษณะ คือ ค่าเฉลี่ย และค่าสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บ รวบรวมข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และติดตามแบบสอบถาม 2 ครั้ง รวมเวลาในการ เก็บรวบรวมข้อมูล 50 วัน การศึกษาลักษณะความลำเอียงที่เกิดขึ้นในแต่ละอัตราการตอบกลับศึกษาจาก กลุ่มตัวอย่าง 10 กลุ่มที่สุ่มจากประชากรกลุ่มเดียวกัน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการประมาณค่าเฉลี่ยและ ค่าสัดส่วนแบบจุดและแบบช่วงที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินการเกิดความลำเอียงของการ ประมาณค่า พิจารณาจากค่าประมาณในช่วงของความเชื่อมั่น 95% ว่าครอบคลุมค่าพารามิเตอร์ของข้อ มูลที่ศึกษาหรือไม่ ถ้าช่วงของความเชื่อมั่น 95% ครอบคลุมค่าพารามิเตอร์แสดงว่าตัวประมาณค่านั้นไม่

ลำเอียงในการประมาณค่า แต่ถ้าช่วงความเชื่อมั่น 95% ไม่ครอบคลุมค่าพารามิเตอร์แสดงว่าตัวประมาณค่านั้นมีความลำเอียงในการประมาณค่า

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษารูปได้ ดังนี้

ประชากรกลุ่มที่ 1 (ข้อมูลมีคุณภาพและไม่มีคุณภาพ)

1. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของอายุ พบว่า มีความลำเอียงในการประมาณค่าเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 65 ถึง ร้อยละ 80 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 85
2. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของประสบการณ์สอน พบว่า มีความลำเอียงในการประมาณค่าเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 75 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 80
3. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงในการประมาณค่าเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 70 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 75
4. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่นักเรียนได้รับจากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 70 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 75
5. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ครูได้รับจากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 75 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 80
6. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 60 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 65
7. ผลการประมาณค่าสัดส่วนจำนวนครูที่เห็นด้วยกับการนำวิธีการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนมาใช้ประเมินผลการเรียนของนักเรียนในระดับประถมศึกษา พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 70 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 75
8. ผลการประมาณค่าสัดส่วนจำนวนครูที่เห็นว่า การประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนสมควรมีการส่งเสริมให้ใช้และพัฒนาต่อไปในอนาคต พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่

อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ร้อยละ 55 และ ร้อยละ 65 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือร้อยละ 70

9. ผลการประมาณค่าสัดส่วนจำนวนครูที่สนใจจะใช้วิธีการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 และ ร้อยละ 55 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือร้อยละ 60

พิจารณาตัวประมาณค่าของตัวแปรภูมิหลัง คือ อายุ ประสบการณ์สอน พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 85

พิจารณาตัวประมาณค่าของตัวแปรความคิดเห็นแบบมาตราประมาณค่า พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 80

พิจารณาตัวประมาณค่าของตัวแปรความคิดเห็นที่เป็นสัดส่วน พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 75

เมื่อพิจารณารวมทั้ง 9 ตัวประมาณค่า พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 85

ประชากรกลุ่มที่ 2 (ข้อมูลมีคุณภาพ)

1. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของอายุ พบว่า มีความลำเอียงในการประมาณค่าเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 60 ถึง ร้อยละ 80 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือร้อยละ 85

2. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของประสบการณ์สอน พบว่า มีความลำเอียงในการประมาณค่าเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 60 ถึง ร้อยละ 70 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือร้อยละ 75

3. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงในการประมาณค่าเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 65 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือร้อยละ 70

4. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่นักเรียนได้รับจากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 65 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือร้อยละ 70

5. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ครูได้รับจากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 65 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือร้อยละ 70

6. ผลการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน พบว่า ตามอัตราการตอบกลับที่ศึกษา คือ ร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 100 ไม่มีความลำเอียงเกิดขึ้น

7. ผลการประมาณค่าสัดส่วนจำนวนครูที่เห็นด้วยกับการนำวิธีการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนมาใช้ในการประเมินผลการเรียนของนักเรียนในระดับประถมศึกษา พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 60 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 65

8. ผลการประมาณค่าสัดส่วนจำนวนครูที่เห็นว่า การประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนสมควรมีการส่งเสริมให้ใช้และพัฒนาต่อไปในอนาคต พบว่า ตามอัตราการตอบกลับที่ศึกษา คือ ร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 100 ไม่มีความลำเอียงเกิดขึ้น

9. ผลการประมาณค่าสัดส่วนจำนวนครูที่สนใจจะใช้แฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนในการประเมินผลการเรียนของนักเรียน พบว่า มีความลำเอียงเกิดขึ้นที่อัตราการตอบกลับร้อยละ 50 และ ร้อยละ 55 อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 60

พิจารณาตัวประมาณค่าของตัวแปรภูมิหลัง คือ อายุ ประสบการณ์สอน พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 85

พิจารณาตัวประมาณค่าของตัวแปรความคิดเห็นแบบมาตรฐานค่า พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 70

พิจารณาตัวประมาณค่าของตัวแปรความคิดเห็นที่เป็นสัดส่วน พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 65

เมื่อพิจารณารวมทั้ง 9 ตัวประมาณค่า พบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง คือ ร้อยละ 85

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการประมาณค่าทั้งที่เป็นค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วนของตัวแปรภูมิหลังและตัวแปรความคิดเห็น ระหว่างกลุ่มประชากรที่ข้อมูลมีคุณภาพและไม่มีความหมาย กับกลุ่มประชากรที่มีเฉพาะข้อมูลที่มีคุณภาพ เพื่อศึกษาว่าถ้าผู้ตอบมีความจริงใจในการตอบควรมีอัตราการตอบกลับเท่าไรที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง และศึกษาให้เห็นผลกระทบอันเกิดจากการไม่จริงใจในการตอบของผู้ตอบ จากการศึกษาเปรียบเทียบ พบว่า เมื่อพิจารณาโดยรวมทุกตัวแปรหรือทุกตัวประมาณค่าที่นำมาศึกษาทั้ง 2 กลุ่มประชากร มีอัตราการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่เกิดความลำเอียง ที่อัตราการตอบกลับเท่ากัน คือ ร้อยละ 85 แต่เมื่อศึกษาถึงรายละเอียดโดยดูที่ละตัวแปรหรือ

ตัวประมาณค่าจะพบว่า ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียงในวิธีการตอบกลับที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มประชากรที่มีเฉพาะข้อมูลที่มีคุณภาพจะใช้วิธีการตอบกลับที่น้อยกว่า ดังเช่น ตัวแปรความคิดเห็นแบบมาตราประมาณค่า ในกลุ่มที่ข้อมูลมีคุณภาพและไม่มีคุณภาพต้องใช้วิธีการตอบกลับขั้นต่ำถึง ร้อยละ 80 ถึงจะทำให้ตัวประมาณค่าไม่เกิดความลำเอียง แต่ในกลุ่มที่มีเฉพาะข้อมูลที่มีคุณภาพใช้วิธีการตอบกลับขั้นต่ำร้อยละ 70 ก็เพียงพอที่จะทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง หรือในตัวแปรความคิดเห็นแบบสัดส่วนในกลุ่มที่ข้อมูลมีคุณภาพและไม่มีคุณภาพต้องใช้วิธีการตอบกลับขั้นต่ำถึง ร้อยละ 75 ถึงจะทำให้ตัวประมาณค่าไม่เกิดความลำเอียง แต่ในกลุ่มที่มีเฉพาะข้อมูลที่มีคุณภาพ ใช้วิธีการตอบกลับขั้นต่ำร้อยละ 65 ก็เพียงพอที่จะทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง จากข้างต้นจะเห็นว่าทั้ง 2กลุ่มมีวิธีการตอบกลับต่างกันถึง 10 % ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าถ้าข้อมูลมีคุณภาพหรือผู้ตอบแบบสอบถามด้วยความจริงจังแล้ว ขนาดตัวอย่างที่นำมาศึกษาเพื่ออ้างอิงผลไปยัง ประชากรไม่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ก็ได้ ในทางกลับกันถ้าผู้ตอบไม่มีความจริงจังในการตอบแล้วแม้จะให้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ผลการศึกษาก็อาจเกิดความผิดพลาดได้ โดยเขตค่าตอบที่อาจเกิดขึ้นในการตอบแบบสอบถาม คือ การตอบคล้อยตามความพึงปรารถนาของสังคมซึ่งผู้ตอบจะตอบตามความต้องการของสังคมมากกว่าที่จะตอบตามความคิดเห็นที่แท้จริงของตน, การตอบแบบภาวะจำยอมเฉยๆผู้ตอบอาจไม่สนใจที่จะตอบแต่ต้องตอบเนื่องจากสถานการณ์บังคับหรือด้วยเหตุผลใดๆก็ตาม, การตอบแบบเดาสุ่มอาจเนื่องมาจากผู้ตอบไม่มีความรู้ในเรื่องที่ถาม และการตอบแบบต้องการความเร็วโดยไม่คำนึงถึงความถูกต้อง ซึ่งผลของข้อมูลที่ได้จะไม่มีความหมายเพราะไม่ตรงกับความความคิดเห็นที่แท้จริงของผู้ตอบจึงเชื่อถือได้น้อย(Cambell and Trockman, 1963; Couch and Kenniston, 1960; Athanasiou, 1963 อ้างถึงใน สุทธิศา บุญยงค์, 2540) และ นักจิตวิทยาได้กล่าวไว้ว่า มาตราวัดในรูปมาตราประมาณค่ามักมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นสูง ซึ่งความคลาดเคลื่อนส่วนหนึ่งมาจากความลำเอียงที่เกิดจากบุคลิกภาพของผู้ตอบซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบ เช่น การมองโลกในแง่ดีเกินไปโดยประเมินในระดับสูงๆ(Generosity Error) การเป็นคนมองโลกในแง่ร้าย ประเมินในระดับต่ำๆ (Severity Error) และความเป็นคนไม่กล้าตัดสินใจทำให้คะแนนประเมินอยู่ในระดับกลางๆ (Central Tendency Error) ผลที่ตามมาคือข้อมูลสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง (อ้างถึงใน สุทธิศา บุญยงค์, 2540) แต่อย่างไรก็ตามก็จะพบว่าแม้มีความจริงจังในการตอบถ้ามีวิธีการตอบกลับที่ต่ำ ตัวประมาณค่าก็เกิดความลำเอียงได้เช่นกัน แสดงให้เห็นว่าวิธีการตอบกลับและความจริงจังในการตอบส่งผลร่วมกันต่อคุณภาพของตัวประมาณค่า ดังนั้น ผู้วิจัยควรวางเทคนิควิธีเพื่อเพิ่มวิธีการตอบกลับให้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ต้องให้ผู้ตอบมีความจริงจังในการตอบด้วยถึงจะทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือและสามารถสรุปผลไปยังประชากรได้อย่างถูกต้อง

จากการพิจารณาในตัวแปรภูมิหลังคืออายุและประสบการณ์สอน ตัวแปรความคิดเห็นแบบมาตราประมาณค่าและตัวแปรความคิดเห็นแบบสัดส่วนพบว่าวิธีการตอบกลับขั้นต่ำที่ทำให้ตัวประมาณ

ค่าไม่ลำเอียงแตกต่างกัน โดยตัวแปรภูมิหลังจะต้องใช้อัตราการตอบกลับที่ค่อนข้างสูงเพื่อให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง ร่องลงไปคือ ตัวแปรความคิดเห็นแบบมาตรฐานค่า น้อยที่สุดคือตัวแปรความคิดเห็นแบบสัดส่วน ทั้งนี้เนื่องมาจากลักษณะของข้อมูลเพราะข้อมูลที่มีความหลากหลายมากก็ต้องการข้อมูลจำนวนมากที่จะนำไปวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ เช่น อายุหรือประสบการณ์สอนมีช่วงคำตอบกว้างมาก เพราะผู้ตอบมีอายุและประสบการณ์สอนที่แตกต่างกัน จึงต้องใช้อัตราการตอบกลับที่ค่อนข้างสูงกว่าตัวแปรความคิดเห็นแบบมาตรฐานค่า ซึ่งมีช่วงของคำตอบน้อยกว่าหรือตัวแปรความคิดเห็นที่เป็นสัดส่วนจะมีช่วงคำตอบที่เล็กมาก มีเพียง 2 คำตอบ

ผลการวิจัยนี้อาจมีส่วนช่วยให้นักวิจัยได้ยอมรับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซึ่งผู้ตอบตอบด้วยความจริงใจที่เก็บรวบรวมมาได้ เพราะในบางครั้งผู้วิจัยไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบอันเนื่องมาจากมีผู้ตอบบางส่วนไม่ตอบแบบสอบถามทั้งที่มีการติดตามทวงถาม หรือในบางครั้งผู้วิจัยไม่สามารถจะรอคอยแบบสอบถามจนครบได้เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการทำวิจัย และจากการศึกษาของ Donald (1960) Newman (1962 อ้างถึงใน สุทธิศา บุญยงค์, 2540) Willis, Yang และ Jia (1989) พบว่า แบบสอบถามที่ตอบกลับมากซ้ำจะไม่มี ความคงที่ในการตอบ และความถูกต้องของข้อมูลจะลดลง หรือจากการศึกษาของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ และ คณะ (2536) ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบแบบสอบถามก่อนการติดตามสูงกว่าหลังการติดตาม แสดงว่า แบบสอบถามที่ได้รับหลังการติดตามผู้ตอบจะมีความจริงใจในการการตอบลดลง ซึ่งผลการศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า แบบสอบถามที่ตอบกลับมากซ้ำ หรือได้รับหลังการติดตามทวงถามมักจะเป็นแบบสอบถามที่ไม่มีคุณภาพ ดังนั้นการรอคอยแบบสอบถามที่ไม่มีคุณภาพคงจะไม่มีประโยชน์มากนักต่อผลการวิจัย และยิ่งกว่านั้นถ้าผู้วิจัยนำข้อมูลส่วนนี้ไปรวมวิเคราะห์ ผลสรุปที่ได้อาจจะผิดพลาดไปจากความเป็นจริงก็เป็นได้

ความลำเอียงที่เกิดขึ้นเป็นแบบที่ค่าประมาณค่าสูงกว่าค่าพารามิเตอร์ จากการศึกษาข้อมูล พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับมาก่อนโดยเฉลี่ยจะมีอายุมากมีประสบการณ์สอนมากและเห็นด้วยกับประเด็นที่ศึกษาอยู่ในระดับสูง ซึ่งลักษณะของข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเร็ว ซ้ำหรือไม่ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มว่ามีลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของนักวิจัยหลายท่าน เช่น พิเชิต พิทักษ์เทพสมบัติ (2540) ที่ศึกษาพบว่า ผู้ที่มีอายุมากมีแนวโน้มที่จะตอบแบบสอบถามกลับคืนมากกว่า และเร็วกว่าผู้ที่มีอายุน้อย งานวิจัยของ Donald (1960 อ้างถึงใน อัญญา สุภานุสร, 2536) พบว่า ผู้ตอบที่ตอบแบบสอบถามเร็วจะเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานและมีความรู้เรื่ององค์การมากกว่าผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม งานวิจัยของ อุบล พวงมาลา (2535) Gannon, Northern และ Carrall (1971) พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันจะตอบกลับแบบสอบถามต่างกัน โดยผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานมากจะตอบกลับแบบสอบถามมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานน้อย งานวิจัยของ Donald (1960) พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของกลุ่มที่ตอบเร็วและตอบช้ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยแบบสอบถามที่ตอบกลับเร็วจะมีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่า หรืองานวิจัยของ

Newman (1962 อ้างถึงใน สุทธิศา บุญยงค์, 2540) Green (1991) ที่พบว่าข้อมูลความคิดเห็นระหว่างแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาเร็วกับแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาช้ามีความแตกต่างกัน โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับมาก็จะมีความสัมพันธ์กับความสนใจในเรื่องที่ถามตั้งและเป็นบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองต่ำด้วย และงานวิจัยของ Pearl and Fairley (1985) ที่พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มจะเป็นกลุ่มที่รู้สึกเห็นด้วยกับประเด็นที่ศึกษามากกว่าผู้ที่ไม่ตอบ ดังนั้นการสรุปผลการวิจัยโดยวิเคราะห์เฉพาะแบบสอบถามที่ตอบกลับมากและมีจำนวนน้อยนั้น ย่อมมีปัญหาความลำเอียงของผลการวิจัยเกิดขึ้น จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ในการประมาณค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วน เมื่อเกิดความลำเอียงในการประมาณค่าเกิดขึ้น ค่าประมาณจะมีค่าสูงกว่าค่าพารามิเตอร์ ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะดังกล่าวข้างต้น คือข้อมูลที่ตอบกลับมาก่อนจะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้อมูลที่ตอบกลับมาทีหลังเมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาอัตราการตอบกลับต่างๆ โดยตัดแบบสอบถามที่ตอบกลับมาทีหลังทิ้งเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ จึงทำให้ค่าเฉลี่ยหรือค่าสัดส่วนในอัตราการตอบกลับต่างๆที่ได้ ส่วนใหญ่จึงค่อนข้างสูงกว่าค่าพารามิเตอร์

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. เมื่อผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็น ภายใต้ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 50 วัน ถ้าแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมาผู้ตอบตอบด้วยความจริงใจหรือข้อมูลที่ได้รับการตอบกลับมามีคุณภาพแล้วได้รับแบบสอบถามกลับมาร้อยละ 85 ก็เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์เนื่องจากเป็นอัตราการตอบกลับที่ตัวประมาณค่าทุกตัวปราศจากความลำเอียง

2. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ผู้วิจัยควรคำนึงถึงอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมา ควบคู่กับการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ เพราะทั้ง 2 ส่วน มีผลต่อผลสรุปของการวิจัย และถ้าพบว่าแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมามีจำนวนน้อย หรือมีแบบสอบถามที่ไม่มีคุณภาพหรือผู้ตอบไม่จริงใจในการตอบจำนวนมากควรระมัดระวังในการสรุปผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาโดยการสร้างสถานการณ์จำลองแบบมีการสุ่มตามอัตราการตอบกลับร้อยละต่างๆ จากกลุ่มตัวอย่างแทนการศึกษาแบบการตัดข้อมูลทีหลังทิ้งเพื่อหาว่าอัตราการตอบกลับขั้นต่ำของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซึ่งผู้ตอบตอบด้วยความจริงใจร้อยละเท่าไรที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง เพื่อดูว่าได้ผลที่แตกต่างกันหรือไม่

2. ควรมีการศึกษาถึงอัตราการตอบกลับขั้นต่ำของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซึ่งตอบด้วยความ
จริงใจที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง กับเนื้อหาประเภทอื่นและประชากรกลุ่มอื่น เช่น นักศึกษา,
ประชาชนทั่วไป เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สามารถนำไปใช้ได้ตรงกับกลุ่มต่างๆ มากขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย