บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้แยกเป็นสองตอน ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาวิจัย

ตอนที่ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในตอนนี้เป็นการศึกษาการแจกแจงความถี่และการวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยายเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในงานวิจัยครั้งนี้และเพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของตัวแปรแต่ละตัวในงานวิจัย ผลการวิคราะห์การแจกแจงความถี่แยกนำเสนอตามลักษณะงานวิจัย เป็น 4 ตอน คือ ลักษณะการผลิตงานวิจัยและผู้วิจัย ลักษณะวิธีดำเนินการวิจัย ลักษณะเครื่องมือวิจัย และลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง รายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ลักษณะด้านการผลิตและผู้วิจัย พบว่า เมื่อแยกช่วงปีที่ทำเป็น 4 ช่วง เพื่อความสะดวกในการแปลความหมายเป็น ปี พ.ศ. 2521 - 2325, 2526 - 2530, 2351 - 2535, 2536 - 2540 จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ จำนวน 24 เล่ม เป็นผลงานที่ผลิตขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521-2538 ในช่วงปี พ.ศ. 2521-2525 และ พ.ศ.2526-2530 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นการทำวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก มีจำนวนงานวิจัยน้อยคือช่วงละ 4 ฉบับ คิดเป็นช่วงละ 16.7% แต่ในช่วงปี พ.ศ.2531-2535 พบว่าได้มีการทำงานวิจัยเกี่ยวกับอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์มากขึ้น คือ จำนวน 11 ฉบับ คิดเป็น 46.4% และลดลงเหลือ 5 ฉบับ หรือ 20.1% ในช่วงปี พ.ศ. 2536-2540 งานวิจัยส่วนใหญ่ (95.8%) เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย 83.3% ที่ผลิตโดยนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย งานวิจัยที่เหลือ (16.7%) ผลิตโดยนิสิตจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลการวิเคราะห์ด้านรายละเอียดเกี่ยวกับผู้วิจัย พบว่าผู้วิจัยส่วนใหญ่ (66.7%) เป็นเพศหญิงและผู้วิจัยส่วนใหญ่เป็นข้าราชการสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีผู้วิจัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 29.2% กรมสามัญศึกษา 25.0% กรมการฝึกหัดครู ทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงสาธารณสุข สังกัดละ 4.2% และผู้วิจัย 33.3% ไม่ระบุสังกัด รายละเอียดผลการวิเคราะห์ลักษณะด้านการผลิตและผู้วิจัย แสดงไว้ในตารางที่ 5

ผลการวิเคราะห์ลักษณะวิธีดำเนินการวิจัย พบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ (95.8%) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบตัวแปร ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองสองกลุ่มตามลักษณะตัวแปรที่ศึกษา 87.5% อีก 12.5% เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และมีงานวิจัยเพียงเรื่องเดียวที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของตัวแปรและไม่มีการกำหนดสมมติฐาน งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ (95.8%) เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีการกำหนดสมมติฐาน และ งานวิจัยทั้งหมด (100%) มีการรายงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ศึกษา พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ (66.7%) ศึกษากลุ่มประชากรที่อยู่ในกรุงเทพมหานครมีงานวิจัย 25% ที่ศึกษาจากประชากรที่อาศัยอยู่ต่างจังหวัดและอีก 8.3% เป็นงานวิจัยที่ศึกษาจากประชากรรวมกันทั้งกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ (79.2%) ศึกษาประชากรที่เป็นครู งานวิจัย 16.7% ศึกษาประชากรที่ไม่ใช่ครู และ 4.2% เป็นงานวิจัยที่ศึกษาประชากรที่เป็นทั้งครูและไม่ใช่ครู ประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่ (66.7%) สอนในระดับมัธยมศึกษา สอนในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า 20.8% และระดับอุดมศึกษา 8.3% สำหรับวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่า จำนวน 23 เรื่อง จาก 24 เรื่อง ใช้วิธีการสุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงไว้ในตารางที่ 6

ผลการวิเคราะห์ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ (85.7%) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยอย่างเดียว รองลงมาเป็นงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถามร่วมกับแบบสัมภาษณ์ (11.4%) และใช้แบบสังเกตร่วมด้วยเพียง 2.9% วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ พบว่า จากเครื่องมือ 35 ชุด มีการหาความเที่ยง จำนวน 5 ชุด โดยใช้วิธีการวัดซ้ำ 2 ชุด วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 2 ชุด และใช้แบบสอบคู่ขนาน 1 ชุด และมีเครื่องมือ 16 ชุด ที่ใช้วิธีการหาค่าความตรง โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามลักษณะด้านการผลิตและผู้วิจัย

ตัวแปร	ระดับตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. ปีที่ทำวิทยานิพนธ์			
	ปี พ.ศ. 2521-2525	4	16.7
	ปี พ.ศ 2526-2530	4	16.7
	ปี พ.ศ. 2531-2535	11	46.4
	ปี พ.ศ. 2536-2540	5	20.1
2. สถาบันที่ผลิต			
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	20	83.3
	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	3	12.5
	มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	4.2
3. ประเภทของงานวิจัย			
	วิทยานิพนธ์	23	95.8
	ไม่ใช่วิทยานิพนธ์	1	4.2
3. เพศผู้วิจัย			
	ชาย	8	33.3
	หญิง	16	66.7
4. หน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัย			
	สปช.	7	29.2
	กรมสามัญศึกษา	6	25.0
	กรมการฝึกหัดครู	1	4.2
	ทบวงมหาวิทยาลัย	1	4.2
	กระทรวงสาธารณสุข	1	4.2
	ไม่ระบุ	8	33.3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัย

ตัวแปร	ระดับตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1.วัตถุประสงค์ของงานวิจัย			
	การเปรียบเทียบตัวแปร	23	95.80
	เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของตัวแปร	1	4.20
2. ชนิดของการเปรียบเทียบ			
	กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	3	12.50
	กลุ่มทดลอง 1 กับกลุ่มทดลอง 2	21	87.50
3.สมมุติฐาน			
	มี	23	95.80
	ไม่มี	1	4.20
4. การรายงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง			
	รายงาน	24	100.00
5. แบบแผนการวิจัย			
	เชิงทดลอง	22	91.70
	กึ่งทดลอง	1	4.20
	อื่นๆ	1	4.20
6. แหล่งที่มาของกลุ่มประชากร			
	กรุงเทพ	16	66.70
	ต่างจังหวัด	6	25.00
	ทั้งกรุงเทพและต่างจังหวัด	2	8.30
7. ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง			
	ครู	19	79.20
	ไม่ใช่ครู	4	16.70
	ทั้งครูและไม่ใช่ครู	1	4.20

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
8. ระดับ			
	ประถมศึกหรือต่ำกว่า	5	20.80
	มัธยมศึกษา	16	66.70
	อุดมศึกษา	2	8.30
	อื่น ๆ	1	4.20
9. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง			
	สุ่ม	23	95.80
	ไม่สุ่ม	1	4.20

มีเครื่องมือ จำนวน 14 ชุด ที่ไม่มีการหาคุณภาพเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 7

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง พบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีคะแนนการประเมินงานวิจัยอยู่ระหว่าง 87-149 คะแนนจากคะแนนเต็ม 150 คะแนน เมื่อเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับสูง คือ 138.29 คะแนน ลักษณะการแจกแจงของคะแนนเบ้ซ้าย แสดงว่า คะแนนการประเมินงานวิจัยส่วนใหญ่สูงกว่า 138.29 คะแนน ลักษณะความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่ 1 - 30 กลุ่ม ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีตั้งแต่ 15 - 445 คน โดยเฉลี่ยงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 8 กลุ่ม มีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 139 คน ลักษณะการแจกแจงเบ้ขวา แสดงว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 139 คน ลักษณะความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ใช้เครื่องมือในการวิจัยจำนวน 1 ถึง 4 ชุด โดยเฉลี่ยงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ใช้เครื่องมือประมาณ 2 ชุด ลักษณะการแจกแจงเบ้ขวา แสดงว่าจำนวนเครื่องมือที่ใช้ส่วนใหญ่น้อยกว่า 2 ชุด ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือมีจำนวนอยู่ระหว่าง 5 คน ถึง 10 คน โดยเฉลี่ยแล้วจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ 9 คน ลักษณะการแจกแจงเบ้ซ้าย แสดงว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ส่วนใหญ่จะมากกว่า 9 คน ลักษณะความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ ผลการวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องแสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามคุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	ระดับตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. ลักษณะเครื่องมือ			
	แบบสอบถาม	30	85.70
	แบบสังเกต	1	2.90
	แบบสัมภาษณ์	4	11.40
2. วิธีการหาค่าความเที่ยง			
	ใช้แบบสอบซ้ำ	2	5.70
	ใช้แบบสอบคู่ขนาน	1	2.90
	วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน	2	5.70
3. วิธีการหาค่าความตรง			
	โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ	16	45.70
	ไม่มีการหาคุณภาพเครื่องมือ	14	40.00

ตารางที่ 8 ค่าสถิติพื้นฐานของของงานวิจัยจำแนกตามลักษณะของตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปร	จำนวน								
	(n)	$\bar{X}$	SD	SK	KU	MIN	MAX	MOD	MED
คะแนนการประเมินงานวิจัย									
- คิดจากคะแนนเต็ม 150	24	138.2	12.5	-3.2	12.5	87	149	147	142
- คิดเป็นร้อยละ	24	92.0	8.3	-3.3	13.1	58.0	99.3	96.7	94.7
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	24	7.5	6.0	2.6	8.3	1	30	4.0	6.0
จำนวนเครื่องมือ	24	1.5	0.8	2.0	4.0	1	4	1	1
จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	24	8.6	2.00	-0.8	-0.1	5	11	10.0	9.01

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาวิจัย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ นำเสนอ 3 ตอน ตอนแรกเป็นผลการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล จากความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามของกลุ่ม

ทดลองกับกลุ่มควบคุมในงานวิจัยแต่ละเรื่อง และค่าขนาดอิทธิพลจากค่า ไค-สแควร์ ในรูปสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ฟี ตอนที่สองเป็นการคำนวนค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนต่ำสุด (unbiased minimum variance estimate of effect size) และผลการทดสอบสมมุติฐานว่าขนาดอิทธิพลแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ทั้งที่เป็นการทดสอบรวม (overall test) และการทดสอบแยกสำหรับงานวิจัยแต่ละเรื่องโดยใช้สถิติทดสอบ ซี (Z) และการทดสอบรวมโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (χ^2) ตอนที่สาม เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและสมการพยากรณ์ค่าขนาดอิทธิพล โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเป็นตัวแปรตาม ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามและภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นตัวแปรต้น ผลการวิเคราะห์แต่ละตอนมีดังนี้

2.1 ผลการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากความแตกต่างของอัตราการตอบกลับ

ผลการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลในรูปผลต่างอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในงานวิจัยแต่ละเรื่อง และค่าขนาดอิทธิพลจากค่าไค-สแควร์ ในรูปสัมประสิทธิ์ฟีและคำนวนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันสำหรับตัวแปรที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องแทนค่าขนาดอิทธิพล ได้นำเสนอตามปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับและภูมิหลังของผู้ตอบ รวม 5 ตอนคือ ปัจจัยด้านตัวแบบสอบถาม ปัจจัยด้านกระบวนการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบ ปัจจัยด้านสิ่งจูงใจและภูมิหลังของผู้ตอบ รายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

2.1.1 ผลการวิเคราะห์ด้านตัวแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ มีการศึกษาปัจจัยด้านตัวแบบสอบถามแตกต่างกันรวม 6 ด้าน คือ วิธีการตอบแบบสอบถาม ความยาวแบบสอบถาม การจัดหน้า สีของกระดาษและหมึกพิมพ์แบบสอบถาม ข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม ประเภทของแบบสอบถาม และวิธีการพิมพ์แบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 9 แยกตามปัจจัยแต่ละด้านดังนี้

ก. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านวิธีการตอบแบบสอบถาม งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาปัจจัยด้านวิธีการตอบแบบสอบถามเพียง 2 แบบ แบบแรกคือการเปรียบเทียบวิธีการตอบด้วยวิธีกาเครื่องหมายและเขียนรหัสคำตอบ แบบที่สองเป็นการเปรียบเทียบการให้ผู้ตอบระบุชื่อกับไม่ระบุชื่อในแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 9 แสดงว่าวิธีการตอบด้วยวิธีกาเครื่องหมาย และวิธีเขียนรหัส ให้ผลอัตราการตอบกลับแบบสอบถามแตก

ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การให้ผู้ตอบตอบด้วยการกาเครื่องหมายในแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับแบบสอบถามสูงกว่าการให้ผู้ตอบตอบด้วยวิธีการเขียนรหัสคำตอบในแบบสอบถาม 8.75% แต่การให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม ทำให้อัตราการตอบกลับลดลง 7.74%

ข. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความยาวแบบสอบถามที่มีต่ออัตราการตอบกลับงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาปัจจัยด้านความยาวแบบสอบถาม 3 ขนาด คือ 4 หน้า 8 หน้า และ 12 หน้า โดยความยาวแบบสอบถามที่เพิ่มขึ้นกับค่าเฉลี่ยอัตราตอบกลับแบบสอบถามมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (r=-0.92) แสดงว่าแบบสอบถามมีความยาวมากขึ้นอัตราตอบกลับแบบสอบถามลดลง คือ ความยาวแบบสอบถาม 4 หน้า มีอัตราตอบกลับ 80.25 แบบสอบถามที่มีความยาว 8 หน้ามีอัตราการตอบกลับ 74.12% และแบบสอบถามที่มีความยาว 12 หน้ามีอัตราการตอบกลับ 73.13%

ค. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการจัดหน้าและการใช้สีของกระดาษและหมึกพิมพ์แบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาเปรียบเทียบแบบสอบถามที่มีการจัดหน้าและไม่จัดหน้า พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่า แบบสอบถามที่มีการจัดหน้าทำให้มีอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 9.83 % สำหรับปัจจัยด้านสีของกระดาษและหมึกพิมพ์ของแบบสอบถามนั้น งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาปัจจัยด้านสีของกระดาษและหมึกพิมพ์ คือ การใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีเขียว กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีแดง กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีน้ำเงิน กระดาษสีฟ้าหมึกพิมพ์สีดำ กระดาษสีฟ้าหมึกพิมพ์สีชมพู ผลการวิเคราะห์สรุปว่า เมื่อใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีเขียวเปรียบเทียบกับการใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีดำ การใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีแดงเปรียบเทียบกับการใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีน้ำเงิน ให้ผลอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีเขียวให้อัตราการตอบกลับสูงกว่าการใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์ สีดำ 9.25% และการใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีน้ำเงินมีอัตราการตอบกลับสูงกว่าการใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีแดง 10.49 % แต่การใช้กระดาษสีฟ้าหมึกพิมพ์สีดำ เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้กระดาษสีชมพูหมึกพิมพ์สีดำให้อัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 9 ขนาดอิทธิพลในรูปความแตกต่างของอัตราการตอบกลับ / สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านตัวแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	. ฟี
<u>วิธีการตอบแบบสอบถาม</u>							
การตอบด้วยวิธีกาเครื่องหมาย / การเขียนรหัสคำตอบ							
กาเครื่องหมาย	800	10	62.75	9.57	8.75	85.08**	0.23
เขียนรหัสคำตอบ	800	10	54.00	9.52			
การให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม							
กลุ่มทดลอง	2528	15	63.71	11.31	-7.74	49.81	0.10
กลุ่มควบคุม	2528	15	71.45	10.74			
<u>ความยาวแบบสอบถาม</u>							
4 หน้า	800	2	80.25	17.65	-0.92[1]		
8 หน้า	800	2	74.12	22.08			
12 หน้า	800	2	73.13	22.45			
<u>การจัดหน้าแบบสอบถาม</u>							
กลุ่มทดลอง	3600	9	61.61	9.08	9.83	72.11*	0.10
กลุ่มควบคุม	3600	9	51.78	7.26			
<u>สีของกระดาษและหมึกพิมพ์</u>							
กระดาษขาวหมึกพิมพ์เขียว / กระดาษขาวหมึกพิมพ์ดำ							
หมึกพิมพ์เขียว	1200	5	83.17	12.27	9.25	29.96**	0.06
หมึกพิมพ์ดำ	1200	5	73.92	16.81			
กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีน้ำเงิน / กระดาษขาวหมึกพิมพ์แดง							
หมึกพิมพ์น้ำเงิน	600	3	91.83	6.17	10.49	28.47**	0.15
หมึกพิมพ์แดง	600	3	81.34	5.00			
กระดาษสีฟ้าหมึกพิมพ์สีดำ / กระดาษสีชมพูหมึกพิมพ์สีดำ							
กระดาษฟ้าหมึกดำ	600	2	77.17	20.51	2.70	0.77	0.03
กระดาษชมพูหมึกดำ	600	2	75.00	21.21			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
ข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม							
แบบสอบถามที่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ							
กลุ่มทดลอง	4050	36	63.75	21.99	4.00	13.72**	0.04
กลุ่มควบคุม	4050	36	59.75	15.18			
แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู							
กลุ่มทดลอง	2700	9	79.52	10.03	3.30	8.57**	0.04
กลุ่มควบคุม	2700	9	76.22	12.16			
แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพพยาบาล							
กลุ่มทดลอง	900	6	88.22	8.03	-0.89	5.50**	0.03
กลุ่มควบคุม	900	6	89.11	8.35			
แบบสอบถามที่มีผลต่อความรู้สึก							
มาก	640	5	37.81	16.87	0.50[1]		
ปานกลาง	640	5	25.94	7.40			
น้อย	640	5	31.88	9.58			
ประเภทของแบบสอบถาม							
แบบสอบถามปลายปิด / ปลายเปิด							
ปลายปิด	2010	36	77.65	13.56	5.07	508.83**	0.36
ปลายเปิด	2010	36	72.58	15.98			
แบบผสม	1020	15	34.12	16.85			
วิธีการพิมพ์							
พิมพ์ด้วยระบบออฟเซต / พิมพ์ด้วยระบบอัดสำเนา							
ออฟเซต	3600	9	58.70	7.36	4.00	11.25**	0.04
อัดสำเนา	3600	9	54.70	10.60			

1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

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

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ง. ปัจจัยด้านข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลมีการศึกษาถึงข้อมูลในแบบสอบถามที่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ ข้อมูลที่ถามเกี่ยวข้องกับวิชาชีพของผู้ตอบ และข้อมูลในแบบสอบถามที่มีผลต่อความรู้สึก สรุปได้ว่าปัจจัยด้านข้อมูลที่ถามในแบบสอบถามให้ต่อผลอัตราการตอบกลับแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าถ้าแบบสอบถามมีผลสะท้อนต่อผู้ตอบทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 4.00% แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 3.30% แต่ถ้าแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับอาชีพพยาบาลทำให้อัตราการตอบกลับลดลง 0.89% และแบบสอบถามที่มีผลต่อความรู้สึกมากทำให้อัตราการตอบแบบสอบถามสูงกว่าแบบสอบถามที่มีผลต่อความรู้น้อยและปานกลาง โดยมีอัตราการตอบกลับเฉลี่ย 37.81%, 31.88% และ 25.94% ตามลำดับ และพบว่าข้อมูลในแบบสอบถามที่มีผลต่อความรู้สึกกับอัตราการตอบกลับมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง (r=0.50)

จ. ปัจจัยด้านประเภทของแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาปัจจัยด้านประเภทของแบบสอบถาม 2 แบบ แบบแรกเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างแบบสอบถามประเภทปลายปิดกับแบบสอบถามประเภทปลายเปิด พบว่าการใช้แบบสอบถามประเภทปลายปิดและแบบสอบถามประเภทปลายเปิดให้ผลอัตราการตอบกลับแบบสอบถามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อใช้แบบสอบถามปลายปิดทำให้อัตราการตอบกลับสูงขึ้น 5.07% การศึกษาแบบที่สองคือการใช้แบบสอบถามแบบผสมพบว่า ทำให้มีอัตราการตอบกลับโดยเฉลี่ย 34.12%

ฉ. ปัจจัยด้านการพิมพ์แบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ศึกษาวิธีการพิมพ์แบบสอบถาม 2 ประเภทคือ วิธีการพิมพ์ด้วยระบบออฟเซต และใช้วิธีอัดสำเนา เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่า ให้อัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การใช้แบบสอบถามที่พิมพ์ด้วยระบบออฟเซต ให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 4.00%

2.1.2 ผลการวิเคราะห์ด้านกระบวนการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถามที่มีต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านกระบวนการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถามรวม 5 ด้าน ด้วยกัน คือ ด้านวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

ด้านการกำหนดวันส่งกลับแบบสอบถาม ด้านรูปแบบการส่งแบบสอบถาม สถานที่รับแบบสอบถามและระยะเวลาในการทดลอง ผลการวิเคราะห์แต่ละด้าน ซึ่งได้เสนอไว้ในตารางที่ 10 มีดังนี้

ก. ปัจจัยด้านวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์โดยวิธีลงทะเบียน เปรียบเทียบกับการส่งไปรษณีย์ธรรมดา พบว่าให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์โดยวิธีการลงทะเบียนมีอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้นเพียง 0.20%

ข. ปัจจัยด้านการกำหนดวันส่งกลับแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาการกำหนดวันส่งกลับแบบสอบถาม 3 รูปแบบ รูปแบบแรกการกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน รูปแบบที่สองการให้ส่งคืนแล้วแต่จะสะดวก และรูปแบบที่สามการระบุส่งคืนเร็วที่สุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการกำหนดวันส่งกลับ พบว่า การกำหนดวันส่งคืนแน่นอนให้อัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอนทำให้อัตราการตอบกลับลดลง 3.10% โดยการกำหนดจำนวนวันส่งกลับภายใน 7 วัน ทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามสูงกว่าการกำหนดวันส่งกลับภายใน 14 วัน และภายใน 3 วัน ซึ่งในการกำหนดวันส่งกลับมีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับแบบสอบถามค่อนข้างต่ำ (r=0.28) สำหรับการกำหนดส่งคืนแล้วแต่จะสะดวก ทำให้มีอัตราการตอบกลับ 41.43% และการระบุส่งคืนเร็วที่สุด พบว่า มีอัตราการตอบกลับโดยเฉลี่ย 57.14%

ค. ปัจจัยด้านรูปแบบการส่งแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษารูปแบบการส่งแบบสอบถามด้วยวิธีการพับใส่ซอง ผลการวิเคราะห์พบว่า การส่งโดยพับใส่ซองให้อัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแบบสอบถามที่ส่งด้วยวิธีพับใส่ซองทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 5.25 %

ง. ปัจจัยด้านสถานที่รับแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาเปรียบเทียบสถานที่รับแบบสอบถามที่บ้านกับที่โรงเรียน ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า สถานที่รับแบบสอบถามให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าการส่งแบบสอบถามไปที่บ้านทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 3.08%

ตารางที่ 10 ขนาดอิทธิพลในรูปความแตกต่างของอัตราการตอบกลับ / สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
<u>วิธีการส่งแบบสอบถาม</u>							
การส่งด้วยวิธีลงทะเบียน							
กลุ่มทดลอง	940	12	56.27	13.14	1.20	0.01	0.00
กลุ่มควบคุม	940	12	56.07	10.36			
<u>การกำหนดวันส่งกลับ</u>							
การกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน							
กลุ่มทดลอง	1410	4	78.69	15.81	-3.10	1.75	0.02
กลุ่มควบคุม	1340	4	81.79	19.49			
การกำหนดวันส่งกลับ							
14 วัน	70	1	57.14	0.00	0.28[1]		
7 วัน	70	1	62.86	0.00			
3 วัน	70	1	52.86	0.00			
ส่งคืนตามสะดวก	70	1	41.43	0.00			
ระบุส่งคืนเร็วที่สุด	140	2	57.14	3.20			
<u>รูปแบบการส่งแบบสอบถาม</u>							
การส่งทางไปรษณีย์ด้วยวิธีการพับใส่ซอง							
กลุ่มทดลอง	800	10	61.00	7.90	5.25	4.54*	0.04
กลุ่มควบคุม	800	10	55.75	11.92			
<u>สถานที่รับแบบสอบถาม</u>							
สถานที่รับที่บ้าน / ที่โรงเรียน							
บ้าน	195	1	74.87	0	3.08	0.47	0.04
โรงเรียน	195	1	71.79	0			
ระยะเวลาในการทดลอง							
ระยะที่1 / ระยะที่ 2							

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
ระยะที่ 1	2520	16	54.60	13.56	-14.22	288.11**	0.24
ระยะที่ 2	2520	16	68.82	9.31			
ระยะที่ 3	2310	13	80.04	5.84			
ระยะทดลอง							
1 สัปดาห์	850	8	27.29	4.78	0.98[1]		
2. สัปดาห์	2450	22	53.88	11.75			
3 สัปดาห์	2520	22	65.45	13.55			

1 ขนาดอิทธิพลในรูปสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

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

จ. ปัจจัยด้านระยะเวลาในการทดลอง

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม จากระยะเวลาในการทดลอง โดยศึกษาเป็น 2 แบบ แบบแรกแบ่งเป็น ระยะที่ 1 ระยะที่ 2 ระยะที่ 3 และแบบที่สองแบ่งเป็นระยะการทดลอง 1 สัปดาห์ ระยะทดลอง 2 สัปดาห์ และระยะทดลอง 3 สัปดาห์ ผลการวิเคราะห์ พบว่าระยะที่ 1 เปรียบเทียบกับระยะที่ 2 พบว่ามีอัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือระยะเวลาในการทดลอง ระยะที่ 2 ทำให้มีอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้นจากระยะเวลาในการทดลองระยะที่ 1 14.22% และพบว่าระยะการทดลอง ระยะที่ 3 มีอัตราการตอบกลับเฉลี่ย 80.04% สำหรับการทดลอง 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ และ 3 สัปดาห์ พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับสูงมาก ($r = 0.98$) โดยมีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามเฉลี่ย คือ 27.29%, 53.88%, 65.45% ตามลำดับ

2.1.3 ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบที่มีผลในการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาด้านการติดต่อกับผู้ตอบแยกเป็น 5 ด้านด้วยกันคือ ด้านแรกการเลือกผู้ตอบ ด้านที่สองการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ด้านที่สามการใช้

จดหมายนำ ด้านที่สี่การเตือน และด้านที่ห้าการติดตาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเสนอในตารางที่ 11 สรุปได้ดังนี้

ก. ปัจจัยด้านการเลือกผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาถึงการเลือกผู้ตอบด้วยวิธีการเจาะจงตัวผู้ตอบ พบว่า ทำให้อัตราการตอบกลับแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ตอบโดยการเจาะจงตัวผู้ตอบ ทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 14.25 %

ข. ปัจจัยด้านการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาผลการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าและผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าด้วยวิธีการที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ ผลการสังเคราะห์ สรุปได้ว่า การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าทำให้อัตราการตอบกลับแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าการติดต่อกับผู้ตอบโดยมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทำให้อัตราการตอบกลับสูงขึ้น 12.86% ทั้งนี้เพราะจำนวนอัตราการตอบกลับที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวนน้อย ส่วนการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าด้วยการใช้โทรศัพท์ เปรียบเทียบกับการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยการใช้ไปรษณียบัตร ให้อัตราผลการตอบกลับมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้โทรศัพท์ทำให้อัตราผลตอบกลับเพิ่มขึ้น 8.33% สำหรับการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้การ์ด เปรียบเทียบกับการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้ไปรษณียบัตร ทำให้มีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ถ้ามีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้การ์ด ทำให้อัตราการกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 4.33 %

ค. ปัจจัยด้านการใช้จดหมายนำ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ศึกษาปัจจัยการใช้จดหมายนำในการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม โดยศึกษาในเรื่องผู้ลงนามในจดหมายนำ และผู้ออกจดหมายนำ สำหรับผู้ลงนามในจดหมายนำที่เป็นผู้ว่า กทม.ฝ่ายการศึกษา ผอ.กองโรงเรียน ผอ.หน่วยศึกษานิเทศ โดยศึกษาเปรียบเทียบกับผู้ลงนามในจดหมายนำที่เป็น ผอ.สำนักการศึกษา และมีการศึกษาผู้ลงนามในจดหมายนำ ที่เป็นหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมโรงเรียนเปรียบเทียบกับหัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา ผู้ลงนามในจดหมายนำที่เป็นครูประจำชั้นเปรียบเทียบกับผู้บริหารโรงเรียน และผู้ทำวิจัยเป็นคนลงชื่อในจดหมายนำ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปว่า ผู้ลงนามในจดหมายนำที่เป็นผู้ว่า กทม.ฝ่ายการศึกษา ผอ.กองโรงเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ลงนามที่เป็น ผอ.สำนักการศึกษา พบว่าให้อัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้ลงนามที่เป็น

ตารางที่ 11 ขนาดอิทธิพลในรูปความแตกต่างของอัตราการตอบกลับของปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
<u>การเลือกผู้ตอบ</u>							
การเจาะจงตัวผู้ตอบ							
กลุ่มทดลอง	1530	21	58.83	18.87	14.25	62.19**	0.14
กลุ่มควบคุม	1530	21	44.58	22.23			
การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า							
กลุ่มทดลอง	70	1	74.29	0.00	12.86	2.65	0.02
กลุ่มควบคุม	70	1	61.43	0.00			
<u>วิธีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า</u>							
ใช้โทรศัพท์ / ไปรษณียบัตร							
โทรศัพท์	900	3	75.33	9.06	8.33	15.23**	0.09
ไปรษณียบัตร	900	3	67.00	12.05			
ใช้การ์ด / ไปรษณียบัตร							
การ์ด	900	3	71.33	9.06	4.33	3.96*	0.05
ไปรษณียบัตร	900	3	67.00	12.05			
การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้จดหมาย							
กลุ่มทดลอง	2100	6	79.71	13.10	10.57	60.62**	0.12
กลุ่มควบคุม	2100	6	69.14	11.89			
<u>การใช้จดหมายนำ</u>							
ผู้ลงนามในจดหมายนำ							
ผู้ว่า กทม.ฝ่ายการศึกษา / ผอ. สำนักการศึกษา							
ผู้ว่า กทม.	900	3	74.89	10.19	3.89	3.45	0.43
ผอ. สำนัก	900	3	71.00	9.33			
ผอ. กองโรงเรียน / ผอ.สำนักการศึกษา							
ผอ. กอง	900	3	75.67	9.94	4.67	5.01*	0.02

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
ผอ. สำนัก	900	3	71.00	9.33			
ผอ. หน่วยศึกษานิเทศ / ผอ.สำนักการศึกษา							
ผอ. หน่วย	900	3	73.11	8.89	2.11	0.89	0.02
ผอ. สำนัก	900	3	71.00	9.33			
หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมโรงเรียน / หัวหน้าภาควิชาวิจัย							
หัวหน้าฝ่าย	130	1	75.38	0.00	2.30	0.18	0.03
หัวหน้าภาค	130	1	73.08	0.00			
ครูประจำชั้น / ผู้บริหารโรงเรียน							
ครู	864	2	66.78	15.55	1.27	0.26	0.01
ผู้บริหาร	864	2	65.51	14.23			
ผู้วิจัย	994	3	66.09	12.34			
ผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ							
กลุ่มทดลอง	2400	15	69.50	13.41	12.50	80.66**	0.13
กลุ่มควบคุม	2400	15	57.00	1.00			
<u>การเตือน</u>							
กลุ่มทดลอง	1962	18	72.78	16.37	18.85	149.11**	0.19
กลุ่มควบคุม	1962	18	53.93	12.45			
การเตือน 8 วัน / 10 วัน							
7 วัน	100	1	90.00	0.00	13.00	6.13**	0.18
10 วัน	100	1	77.00	0.00			
การเตือนครั้งที่ 1							
กลุ่มทดลอง	100	1	90.00	0.00	16.00	8.67**	0.21
กลุ่มควบคุม	100	1	74.00	0.00			
การเตือนครั้งที่ 2							
กลุ่มทดลอง	100	1	87.00	0.00	13.00	5.38**	0.16

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
กลุ่มควบคุม	100	1	74.00	0.00			
การเตือนครั้งที่ 1 / 2							
ครั้งที่ 1	100	1	90.00	0.00	-3.00	0.44	0.05
ครั้งที่ 2	100	1	87.00	0.00			
<u>รูปแบบการเตือน</u>							
การเตือนโดยใช้โทรศัพท์							
กลุ่มทดลอง	166	2	69.28	12.73	19.28	12.26**	0.18
กลุ่มควบคุม	200	2	50.00	14.84			
โทรศัพท์ / ไปรษณียบัตร							
โทรศัพท์	135	3	78.51	7.81	8.13	12.36**	0.18
ไปรษณียบัตร	135	3	70.38	5.88			
การเตือนโดยใช้จดหมาย							
กลุ่มทดลอง	200	2	65.00	28.11	15.00	9.21**	0.15
กลุ่มควบคุม	200	2	50.00	25.48			
การเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร							
กลุ่มทดลอง	200	2	69.50	14.85	19.00	15.81**	0.20
กลุ่มควบคุม	200	2	50.00	5.89			
การเตือนโดยใช้การ์ด / ไปรษณียบัตร							
การ์ด	135	3	76.29	6.79	5.91	1.21	0.07
ไปรษณียบัตร	135	3	70.38	5.88			
<u>การติดตาม</u>							
กลุ่มทดลอง	6192	16	86.67	7.53	27.96	1027.28**	0.29
กลุ่มควบคุม	6192	16	58.71	4.23			
การติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ							
กลุ่มทดลอง	2300	4	67.52	13.04	-11.45	60.35**	0.13

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
กลุ่มควบคุม	1550	4	78.97	14.84			
<u>วิธีการติดตาม</u>							
ใช้การ์ด	935	5	77.97	13.15			
ใช้โทรศัพท์	1735	13	74.93	12.73			
ใช้ไปรษณียบัตร	135	3	70.37	5.88			
ใช้บัตร	1600	10	62.50	14.14			
<u>ความถี่ในการติดตาม</u>							
การติดตามครั้งที่ 1							
กลุ่มทดลอง	19820	98	70.66	15.71	12.58	681.53**	0.23
กลุ่มควบคุม	19820	98	58.10	14.97			
การติดตามครั้งที่ 2							
กลุ่มทดลอง	19820	98	79.13	15.33	21.03	35.16**	0.23
กลุ่มควบคุม	19820	98	58.10	14.97			
การติดตามครั้งที่ 1 / 2							
ครั้งที่ 1	19820	98	70.66	15.71	-8.47	414.94**	0.10
ครั้งที่ 2	19820	98	79.13	15.33			
<u>ระยะเวลาในการติดตาม</u>							
การติดตามก่อนกำหนดส่งกลับครั้งที่ 1 / ครั้งที่ 2							
ครั้งที่ 1	70	1	88.57	0.00	0.00	0.00	0.00
ครั้งที่ 2	70	1	88.57	0.00			
การติดตามหลังกำหนดส่งกลับ							
ครั้งที่ 1	70	1	84.28	0.00	14.29	9.11**	0.26
ครั้งที่ 2	70	1	98.57	0.00			

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

ผอ.หน่วยศึกษานิเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับ ผอ.สำนักการศึกษา ให้อัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผู้ลงนามในจดหมายนำที่เป็นหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมโรงเรียนเปรียบเทียบกับหัวหน้าภาควิชาวิจัยการศึกษา ผู้ลงนามที่เป็นครูประจำชั้น เปรียบเทียบกับผู้ลงนามที่เป็นผู้บริหารโรงเรียน ให้อัตราการตอบกลับแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าขนาดอิทธิพล แสดงว่า แบบสอบถามที่มีผู้ลงนามในจดหมายนำเป็นผู้ว่า กทม.ฝ่ายการศึกษา ทำให้อัตราการตอบกับเพิ่มขึ้น 3.89% ผู้ลงนามในจดหมายนำที่เป็น ผอ.กองโรงเรียนทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 4.67% ผอ.หน่วยศึกษานิเทศทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 2.11% หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมโรงเรียนทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 2.30% ครูประจำชั้นทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 1.27% ส่วนผู้ลงนามในจดหมายนำที่เป็นตัวผู้วิจัยเอง จะมีอัตราการตอบกลับเฉลี่ย 66.09 % สำหรับผู้ออกจดหมายนำ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ ให้อัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าถ้าใช้จดหมายนำโดยมีผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบจะทำให้มีอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 12.50 %

ง. ปัจจัยด้านการเตือน

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเตือนในการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยศึกษาไว้ 4 เรื่องด้วยกันคือ เรื่องผลของการเตือน ระยะเวลาในการเตือน จำนวนครั้งในการเตือน และรูปแบบการเตือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า การเตือนให้ผลอัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติค่าขนาดอิทธิพล แสดงว่าแบบสอบถามที่มีการติดต่อกับผู้ตอบโดยการเตือน จะทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 18.85% สำหรับด้านระยะเวลาในการเตือน งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาในการเตือน 7 วัน กับ 10 วัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีอัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความถี่ในการเตือนระหว่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 พบว่ามีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเว้นระยะ 7 วันจึงมีการเตือนจะทำให้มีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 13.00% และถ้าใช้การเตือนครั้งที่ 1 จะทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 3.00% ด้วย ด้านรูปแบบการเตือน งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเตือนไว้ 4 รูปแบบด้วยกันคือรูปแบบแรกการเตือนโดยใช้โทรศัพท์ รูปแบบที่สองการเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร รูปแบบที่สามการเตือนโดยใช้จดหมาย รูปแบบที่สี่การเตือนโดยใช้การ์ด ผลการ

วิเคราะห์สรุปได้ว่า การเตือนโดยใช้โทรศัพท์เมื่อเปรียบเทียบกับการเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร การเตือนโดยใช้การ์ดเมื่อเปรียบเทียบกับการเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร การเตือนโดยใช้โทรศัพท์ การเตือนโดยการตอบกลับเพิ่มขึ้น 19.28% แต่จะเพิ่มขึ้นเพียง 8.13% เมื่อเปรียบเทียบกับการเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร การใช้จดหมายอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 15.00% การใช้ไปรษณียบัตรอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 19.00% แต่จะลดลง 5.91% เมื่อเปรียบเทียบกับการเตือนโดยใช้การ์ด

จ. ปัจจัยด้านการติดตาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาถึงการติดตามแบบสอบถาม รูปแบบการติดตาม ความถี่ในการติดตาม ช่วงเวลาในการติดตาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ การติดตามโดยการติดต่อกับผู้ตอบและการติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ ทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการติดต่อกับผู้ตอบโดยใช้การติดตามทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 27.96% และการใช้วิธีการติดตามโดยใช้จดหมายที่เป็นทางการ ทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามลดลง 11.45% สำหรับการติดตามโดยใช้การ์ด โทรศัพท์ ไปรษณียบัตร และบัตร ทำให้มีอัตราการตอบกลับโดยเฉลี่ย 77.97%, 74.93%, และ 62.50% ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านความถี่ในการติดตาม งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาถึงปัจจัยด้านความถี่ในการติดตามแยกเป็น การเปรียบเทียบระหว่างการติดตามครั้งที่ 1 กับการไม่ติดตาม การติดตามครั้งที่ 2 กับการไม่ติดตาม และการเปรียบเทียบระหว่างการติดตามครั้งที่ 1 กับการติดตามครั้งที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปรียบเทียบดังกล่าวมีอัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การติดตามครั้งที่ 1 ทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 12.56% การติดตามครั้งที่ 2 ทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 21.03% และจากการเปรียบเทียบระหว่างการติดตามครั้งที่ 1 กับการติดตามครั้งที่ 2 พบว่าการติดตามครั้งที่ 2 ทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้นจากการติดตามครั้งที่ 1 8.47% สำหรับปัจจัยด้านช่วงเวลาในการติดตาม ผลการวิเคราะห์พบว่า การติดตามก่อนกำหนดส่งกลับครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับการติดตามก่อนกำหนดส่งกลับครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกัน แต่การติดตามหลังกำหนดส่งกลับครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับการติดตามหลังกำหนดส่งกลับครั้งที่ 2 ทำให้อัตราการตอบกลับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการติดตามก่อนกำหนดส่งกลับจะไม่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบ สอบถาม แต่การติดตามหลังกำหนดส่งกลับมีผลต่ออัตราการเพิ่มอัตราการตอบกลับ

แบบสอบถาม โดยพบว่าถ้าติดตามหลังกำหนดส่งกลับครั้งที่ 2 ทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้นจากการติดตามหลังกำหนดส่งกลับครั้งที่ 1 4.29%

2.1.4 ปัจจัยด้านสิ่งจูงใจ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งจูงใจ แยกศึกษาเป็นการให้สิ่งจูงใจ และชนิดของสิ่งจูงใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเสนอไว้ในตารางที่ 12 สรุปได้ดังนี้

ก. ปัจจัยด้านการให้สิ่งจูงใจ

จากการศึกษางานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่าการให้และการไม่ให้สิ่งจูงใจมีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่า ถ้าให้สิ่งจูงใจทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 15.75% โดยการให้สิ่งจูงใจไปพร้อมจดหมายนำทำให้มีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามโดยเฉลี่ย 91.43% สำหรับระดับความต้องการสิ่งจูงใจของผู้ตอบพบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับสูง (r = 0.93) หมายความว่า ถ้าผู้ตอบได้รับสิ่งจูงใจที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด ทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามสูงกว่าการได้รับสิ่งจูงใจที่อยู่ในระดับความต้องการปานกลางและระดับความต้องการน้อยที่สุด คือ 86.00%, 83.00% และ 67.00% โดยเฉลี่ยตามลำดับ

ข. ชนิดของสิ่งจูงใจ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาชนิดของสิ่งจูงใจไว้ 7 ชนิดด้วยกัน คือ การให้การ์ดขอบคุณ การสัญญาระบุชื่อในกิตติกรรมประกาศ การสัญญาส่งบทคัดย่อไปให้ การสัญญาส่งเงินจำนวน 50 บาทไปให้ การให้เงิน 50 บาท การให้หนังสือ และการสัญญานำรายชื่อมาจับฉลาก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า การให้สิ่งล่อใจทุกชนิดยกเว้นการให้หนังสือ มีอัตราตอบกลับแบบสอบถามที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเมื่อใช้สิ่งจูงใจชนิดต่าง ๆ เพิ่มขึ้นน้อยมากกล่าวคือ การให้สิ่งจูงใจที่เป็นการ์ดขอบคุณทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 2.50% การสัญญาระบุชื่อในกิตติกรรมประกาศมีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 6.25% และเมื่อเปรียบเทียบการให้การ์ดขอบคุณ กับการระบุชื่อในกิตติกรรมประกาศ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าการสัญญาระบุชื่อในกิติกรรมประกาศทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 7.50% การให้เงินรางวัล 50 บาท มีอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 1.65% เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการให้เงิน 50 บาท กับการสัญญาให้เงิน 50 บาท พบว่ามีอัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 12 ขนาดอิทธิพลในรูปความแตกต่างของอัตราการตอบกลับ / สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสิ่งจูงใจในการตอบแบบสอบที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
<u>การให้สิ่งจูงใจ</u>							
กลุ่มทดลอง	2340	24	75.43	16.96	15.75	136.18**	0.17
กลุ่มควบคุม	2500	24	59.68	20.03			
การให้สิ่งจูงใจพร้อม-จดหมายนำ	210	3	5.83	91.43			
ระดับความต้องการสิ่งตอบแทน					0.93[1]		
มากที่สุด	300	3	86.00	7.93			
ปานกลาง	300	3	83.00	10.58			
น้อยที่สุด	300	3	67.33	13.61			
<u>ชนิดของสิ่งจูงใจ</u>							
การ์ดขอบคุณ							
กลุ่มทดลอง	80	1	88.75	0.00	2.50	0.23	0.04
กลุ่มควบคุม	80	1	86.25	0.00			
การสัญญาระบุชื่อในกิตติกรรมประกาศ							
กลุ่มทดลอง	80	1	92.50	0.00	6.25	1.65	0.10
กลุ่มควบคุม	80	1	86.25	0.00			
การ์ดขอบคุณ / การสัญญาระบุชื่อในกิตติกรรมประกาศ							
การ์ดขอบคุณ	240	3	88.75	0.00	-3.75	0.04	0.009
การระบุชื่อ	240	3	92.50	0.00			
การสัญญาส่งบทคัดย่อไปให้	140	2	17.17	62.86			
การสัญญาส่งเงินจำนวน 50 บาท							
กลุ่มทดลอง	240	3	93.75	0.00	7.50	2.50	0.13
กลุ่มควบคุม	240	3	86.25	0.00			

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
การส่งเงินจำนวน 50 บาท							
กลุ่มทดลอง	80	1	92.50	0.00	6.25	1.65	0.10
กลุ่มควบคุม	80	1	86.25	0.00			
การสัญญาส่งเงิน 50 บาท / ส่งเงิน 50 บาท							
สัญญา	240	3	93.75	0.00	1.25	0.08	0.01
ให้เงิน	240	1	92.50	0.00			
การให้หนังสือ							
กลุ่มทดลอง	450	3	48.66	12.75	9.79	8.74**	0.10
กลุ่มควบคุม	450	3	38.89	25.02			
นำรายชื่อมาจับฉลากรางวัล							
กลุ่มทดลอง	450	3	38.00	14.44	-0.89	0.08	0.01
กลุ่มควบคุม	450	3	38.89	25.02			
การส่งหนังสือ / การนำรายชื่อมาจับฉลากรางวัล							
หนังสือ	450	3	48.66	12.75	10.66	10.43**	0.11
จับฉลาก	450	3	38.00	14.44			

1 ค่าขนาดอิทธิพลของเทคนิคที่เสนอในรูปสหสัมพันธ์เพียร์สัน

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

ทางสถิติ แสดงว่าการสัญญาให้เงิน 50 บาท มีอัตราการตอบกลับสูงกว่าการให้เงิน 50 บาท เพียง 1.25% การให้สิ่งจูงใจที่เป็นหนังสือ ทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 9.79% การสัญญานำรายชื่อมาจับฉลากทำให้อัตราการตอบกลับลดลง 0.89% เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการให้หนังสือกับการนำรายชื่อมาจับฉลาก พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าถ้าให้หนังสือเป็นรางวัลทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้นมากกว่าการสัญญานำรายชื่อมาจับฉลาก 16.66%

2.1.5 ปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ศึกษาปัจจัยด้านภูมิหลังผู้ตอบโดยศึกษาไว้ 4 ด้าน ด้วยกันคือ ด้านภูมิลำเนาของผู้ตอบ ด้านสถานภาพของผู้ตอบ ด้านประสบการณ์ในการทำงาน และระดับการศึกษาของผู้ตอบ และด้านอาชีพของผู้ตอบ ผลการวิเคราะห์เสนอไว้ในตารางที่ 13 สรุปได้ดังนี้

ก. ปัจจัยด้านภูมิลำเนาของผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครกับผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัด พบว่าให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัดให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 1.68%

ข. ปัจจัยด้านสถานภาพของผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาสถานภาพของผู้ตอบเกี่ยวกับเพศ สถานภาพการสมรสแยกเป็นโสด สมรส หม้ายหรือหย่าร้าง และอายุของผู้ตอบ จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า เพศของผู้ตอบมีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม โดยอัตราตอบกลับของผู้ตอบเพศหญิง สูงกว่า เพศชาย 15.32% สถานภาพของผู้ตอบมีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามโดยเฉลี่ย คือ 33.33%, 31.80% และ 36.66% เมื่อผู้ตอบมีสถานภาพของผู้ตอบเป็นโสด สมรส หม้ายหรือหย่าร้าง ตามลำดับ การวิเคราะห์ปัจจัยด้านอายุของผู้ตอบพบว่า มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับค่อนข้างสูง ในทิศทางตรงข้าม (r = - 0.72) คือจากการจำแนกเป็น กลุ่มอายุที่ต่ำกว่า 40 ปี อายุระหว่าง 40-49 ปี อายุระหว่าง 50-59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่า มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามโดยเฉลี่ย คือ 23.53%, 33.85%, 33.86% และ 32.84% ตามลำดับ

ค. ปัจจัยด้านประสบการณ์ และระดับการศึกษาของผู้ตอบและของนักเรียนในปกครองของผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาปัจจัยด้านระดับการศึกษาของนักเรียนในปกครองของผู้ตอบ แยกเป็นระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของนักเรียนในปกครองของผู้ตอบมีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับแบบสอบถามสูง (r = 0.92) โดยระดับการศึกษาของนักเรียนในปกครองของผู้ตอบใน

ตารางที่ 13 ขนาดอิทธิพลในรูปความแตกต่างของอัตราการตอบกลับ / สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
<u>ภูมิลำเนาของผู้ตอบ</u>							
ผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพ							
กลุ่มทดลอง	446	2	31.84	12.09	1.68	0.26	0.02
กลุ่มควบคุม	364	2	33.52	14.00			
<u>สถานภาพของผู้ตอบ</u>							
เพศของผู้ตอบ							
เพศชาย	1406	14	55.83	12.77			
เพศหญิง	1760	14	69.15	17.20			
โสด	126	2	33.33	2.19			
สมรส	719	3	31.80	11.97			
หม้าย / หย่าร้าง	30	2	36.66	14.07			
<u>อายุของผู้ตอบ</u>					-0.72[1]		
ต่ำกว่า 40 ปี	34	2	23.53	8.27			
40 - 49 ปี	65	1	33.85	0.00			
50 - 59 ปี	378	2	33.86	12.64			
60 ปี ขึ้นไป	268	2	32.84	20.64			
<u>ประสบการณ์และระดับการศึกษา</u>							
ระดับการศึกษาของนักเรียนในปกครองของผู้ตอบ					0.92[1]		
ก่อนประถมศึกษา	864	2	68.29	15.54			
ประถมศึกษา	864	2	67.36	14.90			
มัธยมศึกษา	864	2	61.34	14.72			
ประสบการณ์ในการทำงานของผู้ตอบ					0.47[1]		
น้อยกว่า 10 ปี	960	15	87.08	17.49			
10 - 20 ปี	960	15	83.44	17.16			

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา	จำนวนค่าอัตราการตอบกลับที่ได้	ค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับ	SD ของอัตราการตอบกลับ	ค่าขนาดอิทธิพล	ไค-สแควร์	ฟี
มากกว่า 20 ปี	960	15	89.06	19.66			
ระดับการศึกษาของผู้ตอบ							
ต่ำกว่าปริญญาตรี	418	2	31.80	13.85			
ปริญญาตรีขึ้นไป	392	2	33.42	11.87			
อาชีพของผู้ตอบ							
ครู / พยาบาล							
ครู	900	6	86.22	9.88	-2.45	2.15	0.03
แม่บ้าน	9	168	13.86	2	29.76		
นักธุรกิจ	156	2	31.41	13.22			
ข้าราชการ	430	2	35.35	13.22			
นิสิต	1040	12	32.10	12.95			
อื่น ๆ	56	2	23.21	7.56			
ครูผู้สอน / ผู้บริหาร							
ครู	500	3	74.60	9.09	14.18	75.24**	0.27
ผู้บริหาร	500	3	59.80	9.38			
ครูผู้สอน / หัวหน้าหมวด							
ครู	500	3	74.60	9.09	6.80	17.26**	0.13
หัวหน้าหมวด	500	3	67.80	8.05			

1 ค่าขนาดอิทธิพลของเทคนิคที่เสนอในรูปสหสัมพันธ์เพียร์สัน

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

ระดับก่อนประถมศึกษามีอัตราตอบกลับ 68.29% สูงกว่าระดับการศึกษาของนักเรียนในปกครองของผู้ตอบในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีอัตราตอบกลับ 67.36% และ 61.34% ตามลำดับ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาปัจจัยด้านประสบการณ์ในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ประสบการณ์ในการทำงานของผู้ตอบมีความสัมพันธ์กับอัตราตอบกลับแบบสอบถามในขนาดปานกลาง (r = 0.47) โดยผู้ตอบที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี มีอัตราตอบกลับ 89.06% มากกว่าผู้ตอบที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี และผู้ตอบที่มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 10-20 ปี ที่มีอัตราตอบกลับ 87.08% และ 83.44% ตามลำดับ สำหรับปัจจัยด้านระดับการศึกษาของผู้ตอบ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ มีการศึกษาปัจจัยด้านระดับการศึกษาของผู้ตอบ จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรีขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ พบว่าระดับการศึกษาของผู้ตอบมีผลต่ออัตราตอบกลับแบบสอบถาม โดยผู้ตอบที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีอัตราการตอบกลับ 33.42% สูงกว่าผู้ตอบที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีที่มีอัตราตอบกลับ 31.8%

ง. ปัจจัยด้านอาชีพของผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านอาชีพของผู้ตอบ โดยจำแนกเป็น อาชีพครู อาชีพพยาบาล อาชีพแม่บ้าน อาชีพนักธุรกิจ อาชีพรับราชการ นิสิต และอาชีพอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบที่มีอาชีพครูเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ตอบที่มีอาชีพพยาบาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่อาชีพพยาบาลให้อัตราการตอบกลับสูงกว่าผู้ตอบที่มีอาชีพครู 2.45% สำหรับผู้ตอบที่มีอาชีพแม่บ้าน อาชีพนักธุรกิจ อาชีพรับราชการ นิสิต และอาชีพอื่น ๆ มีอัตราการตอบกลับโดยเฉลี่ยคือ 29.76%, 31.41%, 35.35%, 32.11% และ 23.21% ตามลำดับ นอกจากนี้งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาปัจจัยด้านอาชีพแยกตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบโดยศึกษาผู้ตอบที่มีตำแหน่งหน้าที่เป็นผู้บริหาร หัวหน้าหมวดวิชา เปรียบเทียบกับครูผู้สอน ผลการวิเคราะห์ พบว่าตำแหน่งครูผู้สอนเมื่อเปรียบเทียบกับตำแหน่งผู้บริหาร มีอัตราการตอบกลับแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งเป็นครูผู้สอนทำให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามเพิ่มขึ้น 14.8% และผู้ตอบที่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าหมวดวิชาเมื่อเปรียบเทียบผู้ตอบที่มีตำแหน่งเป็นครูผู้สอน มีอัตราการตอบกลับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผู้ตอบที่มีตำแหน่งเป็นครูผู้สอนมีอัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้น 6.8% เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ตอบที่ตำแหน่งหน้าที่เป็นหัวหน้าหมวดวิชา

ตอนที่ 2.2 ผลการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนต่ำสุด (Unbiased Minimum Variance Estimate of Effect Size)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการเสนอผลการประมาณค่าขนาดอิทธิพล (combined estimate) และเป็นการเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างค่าขนาดอิทธิพลแยกตามกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยเสนอผลการวิเคราะห์ที่ละปัจจัยตามปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม และภูมิหลังของผู้ตอบ โดยนำเสนอเป็น 5 ตอน คือ ปัจจัยด้านตัวแบบสอบถาม ปัจจัยด้านกระบวนการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบ ปัจจัยด้านสิ่งล่อใจและภูมิหลังของผู้ตอบ รายละเอียดของผลการวิเคราะห์เสนอไว้ในตารางที่ 14 - 18

2.2.1 ปัจจัยด้านตัวแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาปัจจัยด้านตัวแบบสอบถาม โดยแยกศึกษาด้านศึกษาด้านวิธีการตอบแบบสอบถาม การจัดหน้าแบบสอบถาม สีของกระดาษและหมึกพิมพ์แบบสอบถาม สถานที่รับแบบสอบถาม ข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม และประเภทของแบบสอบถาม รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 14 แสดงว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการศึกษาวิธีการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีการกาเครื่องหมายเปรียบเทียบกับการเขียนรหัสคำตอบ และการให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม พบว่า ผลของปัจจัยทั้งสองวิธีมีผลต่ออัตราการตอบกลับ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยวิธีการกาเครื่องหมาย มีค่าขนาดอิทธิพล 4.00% และการให้ผู้ตอบระบุชื่อ มีค่าขนาดอิทธิพล - 6.40% ค่าขนาดอิทธิพลที่มีค่าติดลบกรณีให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม แสดงว่าโดยเฉลี่ยการให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถามมีอัตราการตอบกลับต่ำกว่าการไม่ให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการจัดหน้าแบบสอบถาม จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ พบว่า มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเป็น 9.80% ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสีของกระดาษและหมึกพิมพ์แบบสอบถาม งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับ การใช้กระดาษสีขาวที่มีหมึกพิมพ์สีเขียว และหมึกพิมพ์สีน้ำเงิน โดยการใช้แบบสอบถามที่มีกระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีดำเป็นกลุ่มควบคุม และการใช้หมึกพิมพ์สีน้ำเงินพิมพ์บนกระดาษสีฟ้า และกระดาษสีชมพู ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีเขียวมีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพล 2.10% สำหรับปัจจัยด้านอื่นมีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการใช้กระดาษสีขาว

ตารางที่ 14 ขนาดอิทธิพลของปัจจัยด้านตัวแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยการเพิ่มอัตราการตอบกลับ	จำนวนงานวิจัย (จำนวน ES)	effect size combined estimate	Min	max	SD	Z-value	Chi - square (df)
<u>วิธีตอบแบบสอบถาม</u>							
กาเครื่องหมาย / เขียนรหัสคำตอบ	4 (10)	0.088	0.040	0.200	0.057	1.560	4.51(20)
การให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม	1 (13)	-0.064	-0.157	0.134	0.065	-0.990	4.57(26)
<u>การจัดหน้าแบบสอบถาม</u>	1 (19)	0.098	-0.004	0.190	0.064	1.530	2.02(38)
<u>สีของกระดาษและหมึกพิมพ์</u>							
กระดาษสีขาว หมึกพิมพ์สีเขียว / หมึกพิมพ์สีดำ	2 (10)	0.021	0.020	0.026	0.005	4.19**	0.97(20)
หมึกพิมพ์สีน้ำเงิน / หมึกพิมพ์สีดำ	3 (8)	0.064	0.025	0.200	0.101	0.640	0.01(16)
หมึกพิมพ์สีดำ กระดาษสีฟ้า / กระดาษสีชมพู	1 (2)	0.020	0.017	0.270	0.014	1.360	1.11(4)
<u>ข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม</u>							
แบบสอบถามที่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ	4 (36)	0.038	-0.064	0.380	0.140	0.270	13.97 (72)
แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู	2 (9)	0.026	0.000	0.060	0.026	1.010	5.14(18)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ปัจจัยการเพิ่มอัตราการตอบกลับ	จำนวนงานวิจัย (จำนวน ES)	effect size combined estimate	Min	max	SD	Z-value	Chi - square (df)
แบบสอบถามที่มีผลเกี่ยวข้องวิชาชีพพยาบาล	1 (6)	-0.014	-0.017	-0.007	0.028	-0.480	5.27(12)
ประเภทแบบสอบถาม							
แบบสอบถามปลายปิด / ปลายเปิด	2 (36)	0.227	0.075	0.475	0.094	2.41**	2.22(72)

ที่มีหมึกพิมพ์สีเขียว และหมึกพิมพ์สีน้ำเงิน โดยการใช้แบบสอบถามที่มีกระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีดำเป็นกลุ่มควบคุม และการใช้หมึกพิมพ์สีน้ำเงินพิมพ์บนกระดาษสีฟ้า และกระดาษสีชมพู ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีเขียวมีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพล 2.10% สำหรับปัจจัยด้านอื่นมีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีน้ำเงิน มีค่าขนาดอิทธิพล 6.40% และการใช้หมึกพิมพ์สีดำบนกระดาษสีฟ้า มีขนาดอิทธิพล 2%

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาปัจจัยด้านข้อมูลที่ถามในแบบสอบถามโดยศึกษาแยกเป็นข้อมูลที่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู และแบบสอบถามที่มีผลต่อวิชาชีพพยาบาล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม พบว่ามีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยแบบสอบถามที่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบมีขนาดอิทธิพล 3.80% แบบสอบถามที่เกี่ยวกับวิชาชีพครูมีค่าขนาดอิทธิพล 2.60% และแบบสอบถามที่มีผลเกี่ยวข้องกับวิชาชีพพยาบาล มีค่าขนาดอิทธิพล - 1.40% แสดงว่าแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพพยาบาลให้ผลของอัตราการตอบกลับของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประเภทของแบบสอบถาม โดยศึกษาแบบสอบถามปลายปิด เปรียบเทียบกับแบบสอบถามปลายเปิด พบว่ามีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าอิทธิพล 22.70%

2.2.2 ปัจจัยด้านกระบวนการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งด้วยวิธีลงทะเบียน การกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน และการส่งด้วยวิธีใส่ซอง พบว่า ผลของปัจจัยทั้งสามมีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเป็น - 0.40%, 0.80% และ 5.30% ตามลำดับ เสนอไว้ดังตารางที่ 15 ค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าติดลบ กรณีการส่งด้วยวิธีการลงทะเบียนและการกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน แสดงว่าโดยเฉลี่ยวิธีการทั้งสอง มีอัตราการตอบกลับต่ำกว่าการส่งแบบสอบถามด้วยวิธีธรรมดา และการไม่กำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานที่รับแบบสอบถาม โดยศึกษาจากสถานที่ที่รับแบบสอบถามที่เป็นที่บ้าน พบว่ามีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีขนาดอิทธิพล 3.10%

2.2.3 ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำสังเคราะห์ ได้ศึกษาปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบ โดยแยกศึกษาเป็นปัจจัยเกี่ยวกับการเลือกผู้ตอบ การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การใช้จดหมายนำ การเตือน และการติดตาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบเสนอไว้ในตารางที่ 16

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการเลือกผู้ตอบโดยการเจาะจงตัวผู้ตอบ พบว่ามีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพล 4.30%

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ศึกษาเปรียบเทียบการแจ้งให้ทราบล่วงหน้ากับการไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพล 12.90% มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า พบว่า มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม โดยการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าด้วยการใช้จดหมายมีผลต่ออัตราการตอบกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 16.40% การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้โทรศัพท์ และการ์ดในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้ไปรษณียบัตรในกลุ่มควบคุม พบว่า มีผลต่ออัตราการตอบกลับ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 8.40% เมื่อใช้โทรศัพท์ และ 4.30% เมื่อแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้การ์ด

ตารางที่ 15 ขนาดอิทธิพลของปัจจัยด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม

ปัจจัยการเพิ่มอัตราการตอบกลับ	จำนวนงานวิจัย (จำนวน ES)	effect size combined estimate	Min	max	SD	Z-value	Chi-square (df)
การส่งด้วยวิธีลงทะเบียน	2 (12)	-0.004	-0.120	0.144	0.069	-0.055	9.43(24)
การกำหนดวันส่งกลับแน่นอน	1 (3)	-0.008	-0.038	0.08	0.056	-0.144	2.11(6)
การส่งด้วยวิธีการใส่ซอง	1 (10)	0.053	-0.100	0.120	0.068	0.775	5.02(20)
สถานที่รับที่บ้าน / ที่ ร.ร.	1 (1)	0.031	0.031	0.031	0.000	0.000	0.00(2)

ตารางที่ 16 ขนาดอิทธิพลของปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม

ปัจจัยการเพิ่มอัตราการตอบกลับ	จำนวนงานวิจัย (จำนวน ES)	effect size combined estimate	Min	max	SD	Z-value	Chi-square (df)
<u>การเลือกผู้ตอบ</u>							
การเจาะจงตัวผู้ตอบ	2 (21)	0.150	0.025	0.300	0.076	1.972*	3.97(42)
<u>การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า</u>	1 (1)	0.129	0.129	0.129	0.000	0.000	0.00(2)
วิธีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า							
โดยใช้จดหมาย	3 (6)	0.164	0.098	0.303	0.076	2.1519*	0.11(12)
โดยใช้โทรศัพท์ / ไปรษณียบัตร	1 (3)	0.084	0.080	0.087	0.069	1.220	0.07(6)
ใช้การ์ด / ไปรษณียบัตร	1 (3)	0.043	0.037	0.05	0.035	1.220	0.77(6)
<u>การใช้จดหมายนำ</u>							
ผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ	1 (15)	0.128	0.010	0.330	0.094	1.372	2.93(30)

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ปัจจัยการเพิ่มอัตราการตอบกลับ	จำนวนงานวิจัย (จำนวน ES)	effect size combined estimate	Min	max	SD	Z-value	Chi-square (df)
วิธีการเตือน (ไม่ระบุวิธี)	2 (18)	0.173	0.010	0.398	0.117	1.480	3.31(36)
ความถี่ในการเตือน (ครั้งที่ 1)	1(1)	0.160	0.160	0.160	0.000	0.000	0.00 (2)
ความถี่ในการเตือน (ครั้งที่ 2)	1(1)	0.130	0.130	0.130	0.000	0.000	0.00 (2)
การเตือน 1 ครั้ง / 2 ครั้ง	1 (2)	-0.030	-0.030	-0.030	0.000	0.000	0.00 (4)
การเตือนโดยใช้โทรศัพท์	2(2)	0.197	0.174	0.212	0.093	2.124*	0.02 (4)
การเตือนโดยใช้จดหมาย	1(2)	0.145	0.060	0.220	0.099	1.460	0.22 (4)
การเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร	2(2)	0.188	0.120	0.270	0.107	1.761*	0.05 (4)
วิธีการติดตาม (ไม่ระบุวิธี)	4(15)	0.269	0.201	0.345	0.046	5.877**	0.001 (30)
การติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ	1(2)	-0.123	-0.258	0.005	0.143	-0.864	1.21(4)
ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 1)	11(95)	0.126	0.022	0.225	0.049	2.587**	13.97 (190)
ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 2)	11(95)	0.201	0.025	0.490	0.088	2.294*	5.535 (190)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ออกจดหมายนำที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ตอบ พบว่า มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 12.80%

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเตือน งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาปัจจัยด้านการเตือน ความถี่ในการเตือน และวิธีการเตือน พบว่า การเตือนมีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าขนาดอิทธิพล 17.30% จำนวนครั้ง เมื่อเตือนครั้งที่ 1 เตือนครั้งที่ 2 และเตือนครั้งที่ 1 เปรียบเทียบกับเตือนครั้งที่ 2 มีผลต่อการเพิ่มอัตรา

การตอบกลับแบบสอบถามอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีขนาดอิทธิพล 16.00%, 13.00%, และ3.00% และสำหรับวิธีการเตือนงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ได้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของการเตือน โดยใช้โทรศัพท์ การเตือนโดยใช้จดหมาย และการเตือนโดยใช้ไปรษณีย์บัตร พบว่า วิธีการเตือนทั้งสามวิธีมีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับ อย่างมีนัยสำคัญสองวิธีคือ การเตือนโดยใช้โทรศัพท์กับการเตือนโดยใช้ไปรษณีย์บัตร โดยมีค่าขนาดอิทธิพล 19.70% และ 18.80% ตามลำดับส่วนการเตือนโดยใช้จดหมาย พบว่า มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าขนาดอิทธิพล 14.50 %

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการติดตาม งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยศึกษาเรื่องการติดตาม วิธีการติดตาม ความถี่ในการติดตาม พบว่า การติดตามมีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีขนาดอิทธิพล 26.90% แต่เมื่อศึกษาวิธีการติดตาม โดยใช้จดหมายเป็นทางการ พบว่า มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพล - 12.30% ให้ค่าขนาดอิทธิพลเป็นค่าลบ แสดงว่า โดยเฉลี่ยวิธีการติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ ให้ค่าอัตราการตอบกลับน้อยกว่าการติดตามโดยใช้จดหมายไม่เป็นทางการ สำหรับความถี่ในการติดตาม พบว่า มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 12.60% และ 20.10% ตามลำดับ

2.2.4 ปัจจัยการให้สิ่งจูงใจ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การให้สิ่งจูงใจและชนิดของสิ่งจูงใจที่เป็น การให้เงิน 50 บาท การสัญญาให้เงิน 50 บาท การให้หนังสือ การนำรายชื่อมาจับฉลากรางวัล ผลการวิเคราะห์ แสดงไว้ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ พบว่า การให้สิ่งจูงใจ มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยให้ค่าขนาดอิทธิพล 75.00% สำหรับชนิดของสิ่งจูงใจ พบว่า มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพียง 1 ชนิด คือการให้หนังสือเป็นสิ่งจูงใจ โดยมีค่าขนาดอิทธิพล 9.90% ส่วนการสัญญาให้เงิน 50 บาท การให้เงิน 50 บาท และการนำรายชื่อมาจับฉลาก มีผลต่ออัตราการตอบกลับอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 3.30%, 3.70% และ - 0.90% สำหรับการนำรายชื่อมาจับฉลากรางวัล ให้ค่าขนาดอิทธิพลติดลบ แสดงว่า การนำรายชื่อมาจับฉลากรางวัล ให้ผลของอัตราการตอบกลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 17 ขนาดอิทธิพลของปัจจัยด้านการให้สิ่งจูงใจที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม

ปัจจัยการเพิ่มอัตราการตอบกลับ	จำนวนงานวิจัย (จำนวน ES)	effect size combined estimate	Min	max	SD	Z-value	Chi-square (df)
การให้สิ่งจูงใจ	2 (24)	0.750	-0.100	0.225	0.075	1.000	11.55(48)
การสัญญาให้เงิน 50บาท	1 (2)	0.033	-0.062	0.070	0.076	0.429	1.86(4)
การให้เงิน 50 บาท	1 (2)	0.037	-0.063	0.062	0.0704	0.523	1.02(4)
การให้หนังสือ	1 (3)	0.099	0.078	0.113	0.019	5.333	0.28(6)
การนำรายชื่อมาจับฉลาก	1 (2)	-0.009	-0.023	0.020	0.024	-0.381	2.59(4)

2.2.5 ปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบ

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้ศึกษาเปรียบเทียบภูมิหลังของผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครกับผู้ตอบที่มีภูมิลำเนานอกเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ พบว่าภูมิลำเนาของผู้ตอบในกรุงเทพมหานคร ให้ผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยให้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ -1.50% แสดงว่าอัตราการตอบกลับแบบสอบถามของผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร ให้อัตราการตอบกลับต่ำกว่าอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ผู้ตอบมีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร รายละเอียดของผลการวิเคราะห์เสนอไว้ในตารางที่ 18

2.3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและสมการพยากรณ์ค่าขนาดอิทธิพล

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในตอนนี้มีค่าขนาดอิทธิพล (d) เป็นตัวแปรตาม โดยใช้ตัวแปรที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม 4 ด้าน และภูมิหลังของผู้ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ภูมิหลังของผู้ตอบ เป็นตัวพยากรณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เสนอไว้ในตารางที่ 19

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เมื่อใส่ตัวแปรต้นที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามทุกปัจจัยเข้าไปในการวิเคราะห์ พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานพบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลมากที่

ตารางที่ 18 ขนาดอิทธิพลของปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบที่ผลต่ออัตราการตอบกลับ

ปัจจัยการเพิ่มอัตราการตอบกลับ	จำนวนงานวิจัย (จำนวน ES)	effect size			SD	Z-value	Chi-square (df)
		combined estimate	Min	max			
ผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพ	1 (2)	-0.015	-0.030	-0.003	0.019	-0.745	1.91(4)

5 อันดับแรกคือ การติดตาม (0.73) รองลงมาคือ การติดตาม 2 ครั้ง (0.59) การเตือนโดยใช้โทรศัพท์ (0.06) การให้สิ่งจูง (0.48) และการเลือกผู้ตอบโดยการเจาะจงตัวผู้ตอบ (0.45) หมายความว่าแบบสอบถามที่มีการติดตาม มีการติดตาม 2 ครั้ง มีการเตือนโดยใช้โทรศัพท์ มีการให้สิ่งจูงใจ ให้ค่าขนาดอิทธิพลวัดจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานสูงกว่ากลุ่ม ควบคุม 28.78%, 27.02% , 23.49%, 22.99% ตามลำดับ เมื่อตัวแปรอื่น ๆ มีค่าคงที่ หรือควบคุมปัจจัยด้านอื่น ๆ

2.3.1 ปัจจัยด้านตัวแบบสอบถาม

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อใส่ตัวแปรปัจจัยด้านตัวแบบสอบถามเข้าไปในการวิเคราะห์และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลในการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามได้มากที่สุด 3 ปัจจัยคือ การให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม (-0.36) การใช้กระดาษสีฟ้าหมึกพิมพ์สีดำ (-0.15) และแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู (-0.013) หมายความว่าแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบระบุชื่อให้ค่าขนาดอิทธิพลวัดจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานต่ำกว่าแบบสอบถามที่ไม่ให้ผู้ตอบระบุชื่อ 17.27% การใช้กระดาษสีฟ้าหมึกพิมพ์สีดำทำให้ได้ขนาดอิทธิพลต่ำกว่าการใช้กระดาษสีชมพูหมึกพิมพ์สีดำ 7.36% แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูให้ขนาดอิทธิพลต่ำกว่าแบบสอบถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู 6.234% เมื่อตัวแปรอื่น ๆ มีค่าคงที่ หรือมีการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับด้านอื่น ๆ โดยมีสมการถดถอยดังนี้

ตารางที่ 19 สัมประสิทธิ์การถดถอยจากการวิเคราะห์การถดภอยพหุคูณ

ตัวแปรตาม	ขนาดอิทธิพล			
	ใส่ตัวแปรต้นรวมทุกด้าน		ใส่ตัวแปรต้นครั้งละ 1ด้าน	
ตัวแปรอิสระ	B	BETA	B	BETA
ปัจจัยด้านตัวแบบสอบถาม				
(D20) การกาเครื่องหมาย	16.49	0.34	-0.78.	-0.06
(D11) การระบุชื่อในแบบสอบถาม	-	-	-17.27	-0.36
(D12) การจัดหน้าแบบสอบถาม	17.57	0.36	0.29	0.01
(D13) การใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีเขียว	16.99	0.35	-0.28	-0.01
(D19)การใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีน้ำเ งิน	18.23	0.38	0.96	0.02
(D17) กระดาษสีฟ้าหมึกพิมพ์สีดำ	9.91	0.20	-7.36	-0.15
(D14) แบบสอบถามที่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ	11.74	0.24	-5.53	-0.11
(D15)แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู	11.04	-0.23	-6.23	-0.013
(D16)แบบสอบถามที่มีผลเกี่ยวข้องกับวิชีพ พยาบาล	16.63	0.07	-0.64	-0.01
(D18)แบบสอบถามปลายปิด	12.81	0.26	-4.46	-0.09
ค่าคงที่ (Constant)	-	-	9.534	
R-square			42.00%	
<u>ด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม</u>				
(D21) การส่งด้วยวิธีลงทะเบียน	7.94	0.16	-8.89	-0.18
(D22) การกำหนดวันส่งกลับแน่นอน	4.64	0.10	-12.19	-0.25
(D23) การส่งด้วยวิธีการพับใส่ซอง	12.99	0.27	-3.84	-0.08
ค่าคงที่ (Constant)	-	-	9.09	
R-square			9.7%	
<u>ด้านการติดต่อกับผู้ตอบ</u>				
(D31) การเจาะจงตัวผู้ตอบ	21.99	0.45	9.8	0.20
(D32) การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	20.60	0.42	8.49	0.17
(D315)การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้การ์ด	16.07	0.33	3.96	0.08

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	ขนาดอิทธิพล			
	ใส่ตัวแปรต้นรวมทุกด้าน		ใส่ตัวแปรต้นครั้งละ1ด้าน	
ตัวแปรอิสระ	B	BETA	B	BETA
(D316)การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้โทรศัพท์	12.07	0.25	-0.05	-0.001
(D33)การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้จดหมาย	18.31	0.38	6.19	0.13
(D34) ผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ	20.24	0.42	8.12	0.07
(D35) วิธีการการเตือน (ไม่ระบุวิธี)	26.59	0.55	14.47	0.30
(D36) ความถี่ในการเตือ (ครั้งที่ 1)	23.74	0.49	11.62	0.24
(D37) ความถี่ในการเตือน(ครั้งที่2)	15.74	0.32	3.62	0.08
(D38) การเตือนโดยใช้โทรศัพท์	27.02	0.056	14.90	0.31
(D39))การเตือนโดยใช้จดหมาย	22.74	0.47	10.62	0.22
(D310) การเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร	26.74	0.56	14.62	0.30
(D311) วิธีการติดตาม (ไม่ระบุวิธี)	35.70	0.73	23.58	0.48
(D312)การติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ	-3.71	-0.08	-15.83	-0.33
(D313) ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 1)	20.30	0.42	8.19	0.17
(D314) ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 2)	28.88	0.59	16.65	0.34
ค่าคงที่ (Constant)	-	-	4.375	
R-square			78.08%	
<u>ด้านการให้สิ่งจูงใจ</u>				
(D41) การให้สิ่งจูงใจ (ไม่ระบุวิธี)	23.49	0.48	6.90	0.14
(D42) การให้การ์ดขอบคุณ	10.24	0.21	-6.35	-0.13
(D43) การสัญญาระบุชื่อในกิติกรรมประกาศ	9.39	0.19	-7.20	-0.15
(D44) การสัญญาส่งเงิน 50 บาทไปให้	15.24	0.31	-1.35	-0.03
(D45) การให้เงิน 50 บาท	13.99	0.29	-2.60	0.05
(D46) การให้หนังสือ	17.53	0.36	0.94	0.12
(D47) การสัญญาน้ำรายชื่อมาจับฉลากรางวัล	8.63	0.18	-7.96	-0.16
ค่าคงที่ (Constant)	-	-	8.852	
R-square			8.86%	

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	ขนาดอิทธิพล			
	ใส่ตัวแปรต้นรวมทุกด้าน		ใส่ตัวแปรต้นครั้งละ1 ด้าน	
ตัวแปรอิสระ	B	BETA	B	BETA
ด้านภูมิหลังผู้ตอบ				
(D51) ภูมิลำเนาของผู้ตอบในกรุงเทพมหานคร	9.42	0.19	-6.86	-0.14
ค่าคงที่ (Constant)	-7.74	-	8.544	
R-square			2.34%	

ค่าขนาดอิทธิพล (d) = 9.534 - 0.784 (D20) - 17.274 (D11) + 0.296 (D12)
-0.284 (D13) + 0.956 (D19) - 7.364 (D17) - 6.234
-0.644 (D16) - 4.464 (D18)

2.3.2 ปัจจัยด้านการส่งและการจัดเก็บ

การถดถอยพหุคูณเมื่อใส่ตัวแปรปัจจัยด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถามเข้าไปในการวิเคราะห์ พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตราฐาน พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลมากที่สุดคือ การกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน (-0.25) รองลงมาคือ การส่งด้วยวิธีการลงทะเบียน (-0.18) และการส่งด้วยวิธีพับใส่ซอง (-0.08) หมายความว่า แบบสอบถามที่มีการกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอนให้อัตราการตอบกลับที่ต่ำกว่าแบบสอบถามที่ไม่กำหนดวันส่งกลับ 12.19% แบบสอบถามที่มีการส่งด้วยวิธีลงทะเบียนให้อัตราการตอบกลับต่ำกว่าแบบสอบถามที่ใช้วิธีการส่งธรรมดา 8.89% และแบบสอบถามที่มีการส่งด้วยวิธีการพับใส่ซองให้อัตราการตอบกลับที่ต่ำกว่าแบบสอบถามส่งด้วยวิธีพับไม่ใส่ซอง เมื่อตัวแปรอื่น ๆ มีค่าคงที่หรือมีการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับด้านอื่น ๆ โดยมีสมการถดถอยดังนี้

ค่าขนาดอิทธิพล (d) = 9.09 - 8.89 (D21) - 12.19 (D22) - 3.84 (D23)

2.3.3 ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบ

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อใส่ตัวแปรปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบในการวิเคราะห์ พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตราฐาน พบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลมีทั้งหมด 16 ตัว ปัจจัยที่มีผลมาก 5 อันดับแรกคือ วิธีการติดตาม (ไม่ระบุวิธี) (0.48) การติดตามครั้งที่ 2 (0.34) การติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ (-0.33) การเตือนโดยใช้โทรศัพท์ (0.31) การเตือน (ไม่ระบุวิธี) (0.30) หมายความว่า แบบสอบถามที่มีการติดตาม มีการติดตามครั้งที่ 2 มีการเตือน และมีการเตือนโดยใช้โทรศัพท์ ปัจจัยเหล่านี้จะให้ค่าอัตราการตอบกลับสูงกว่ากลุ่มควบคุม 23.58%, 16.65%, 14.90% และ 14.41% ส่วนวิธีการติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการให้อัตราการตอบกลับต่ำกว่ากลุ่มควบคุม 15.83% ทั้งนี้เมื่อตัวแปรอื่น ๆ คงที่ หรือมีการควบคุมปัจจัยอื่น โดยมีสมการพยากรณ์ดังนี้

ค่าขนาดอิทธิพล(d) = 4.375+9.8(D31)+8.49(D32)+3.965(D315)-0.045(D316)+
6.1(D33)+8.124(D34)+14.47(D35)+11.624(D36) + 23.58(D311)
- 15.83(D312)+ 3.624 (D37) + 14.904(D38)+ 10.62(D39) +
14.624(D310) D312) + 8.185(D313)+ 16.65(D314)

2.3.4 ปัจจัยด้านสิ่งจูงใจ

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเมื่อใส่ตัวแปรปัจจัยด้านการให้สิ่งจูงใจเข้าไปในการวิเคราะห์ พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตราฐาน พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลมี 6 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด 3 ตัวแรกคือ การสัญญานำรายชื่อมาจับฉลากรางวัล (-0.16) รองลงมาคือการสัญญาระบุชื่อในกิตติกรรมประกาศ (-0.15) และการให้สิ่งจูงใจ (ไม่ระบุวิธี) (0.14) หมายความว่า การสัญญานำรายชื่อมาจับฉลากรางวัลและการสัญญาระบุชื่อในกิติกรรมประกาศให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามต่ำกว่ากลุ่มควบคุม คือ 7.96% และ 7.20% ตามลำดับ สำหรับการให้สิ่งจูงใจ (ไม่ระบุวิธี) จะมีอัตราการตอบกลับแบบสอบถามสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งจูงใจ 6.90% เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หรือมีการควบคุมปัจจัยด้านอื่น ๆ โดยได้สมการการพยากรณ์ ดังนี้

ค่าขนาดอิทธิพล (d) = 8.852 + 6.90(D41) - 6.32(D42) - 7.20(D43) -
1.35(D44) - 2.60(D45) + 0.94(D46) - 7.96(D47)

2.3.5 ปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบ

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเมื่อใส่ตัวแปรปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่า ปัจจัยในเรื่องภูมิลำเนาของผู้ตอบที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย - 6.86 แสดงว่าผู้ตอบที่มีภูมิ

ลำเนาในเขตกรุงเทพมหานครให้อัตราการตอบกลับแบบสอบถามต่ำกว่าผู้ตอบที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร 6.86% ได้สมการพยากรณ์ดังนี้

ค่าขนาดอิทธิพล (d)= 8.544 - 6.864(D51)

2.4 เปรียบเทียบผลการสังเคราะห์ของไทยกับของต่างประเทศ

ผลการเปรียบเทียบผลการสังเคราะห์ของไทยกับของต่างประเทศ ในงานวิจัยนี้ เป็นการเปรียบเทียบโดยแยกเป็นปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับและภูมิหลังของผู้ตอบรวม 5 ด้าน คือ ด้านตัวแบบสอบถาม ด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม ด้านการติดต่อกับผู้ตอบ ด้านการให้สิ่งจูงใจ และด้านภูมิหลังของผู้ตอบ การเสนอผลการวิเคราะห์เป็นการเสนอค่าอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม (rate) ค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อนความแปรปรวนต่ำสุด (combined) ค่าขนาดอิทธิพลที่ได้จากผลต่างของอัตราการตอบกลับ (d) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (BETA) และค่า R-square ที่เป็นผลของปัจจัยแต่ละด้าน จากผลการวิเคราะห์ในข้อ 2.3 ซึ่งเป็นผลจากปัจจัยที่ศึกษาในประเทศไทย และจากการคำนวณจากค่าขนาดอิทธิพลของปัจจัยที่ศึกษาในต่างประเทศ จากรายงานการวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารต่างประเทศ มีรายละเอียดของผลการเปรียบเทียบดังนี้

2.4.1 ปัจจัยด้านตัวแบบสอบถาม

ผลการเปรียบเทียบการสังเคราะห์งานวิจัยของไทยและของต่างประเทศที่มีการศึกษาปัจจัยด้านตัวแบบสอบถามพบว่าปัจจัยที่มีการศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศ คือ ความยาวของแบบสอบถาม โดยของต่างประเทศมีการศึกษารายละเอียดนอกเหนือจากของไทย คือศึกษาตั้งแต่ 1 ข้อคำถาม ถึง มากกว่า 200 ข้อคำถาม ขณะที่งานวิจัยของไทยมีการศึกษาเฉพาะแบบสอบถามที่มีความยาว 4, 8 และ 12 หน้า ปัจจัยเรื่องสีของกระดาษและหมึกพิมพ์ของแบบสอบถามในต่างประเทศมีการศึกษานอกเหนือจากของไทย คือมีการศึกษาแบบสอบถามที่ใช้กระดาษสีเขียว ปัจจัยด้านประเภทของแบบสอบถาม พบว่าผลการสังเคราะห์มีทั้งของไทยและของต่างประเทศคือ การใช้แบบสอบถามปลายเปิดซึ่งจากผลการสังเคราะห์ของไทยมีอัตราการตอบกลับโดยเฉลี่ย 72.58% สำหรับการสังเคราะห์ของต่างประเทศมีอัตราการตอบกลับเพียง 46.20% จะเห็นว่าของต่างประเทศมีอัตราการตอบกลับต่ำกว่าเพราะมีจำนวนค่าขนาดอิทธิพลมากกว่า และผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศได้ศึกษานอกเหนือจากของไทย คือ จำนวนข้อของแบบสอบถามที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับ สำหรับปัจจัยด้านตัวแบบ

สอบถามที่ผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศได้ศึกษาไว้นอกเหนือจากของไทย คือ เรื่องที่ทำวิจัย และ เรื่องผู้สนับสนุนการออกแบบสอบถาม โดยศึกษาเกี่ยวกับผู้สนับสนุนการออกแบบสอบถามที่เป็นมหาวิทยาลัย และเมื่อพิจารณาจากค่า R - square พบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ของไทย (42.00%) สามารถอธิบายความแปรปรวนในขนาดอิทธิพลได้มากกว่าของต่างประเทศ (3.55%) ผลการเปรียบเทียบแสดงไว้ในตารางที่ 20

2.4.2 ปัจจัยด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม

ผลการเปรียบเทียบการสังเคราะห์งานวิจัยของไทยและของต่างประเทศที่ มีการศึกษาด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยที่มีการศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศ คือ เรื่องวิธีการส่งแบบสอบถาม โดยผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศที่ศึกษาเพิ่มเติมจากของไทย คือ การส่งแบบชั้นหนึ่ง การให้แสตมป์เพื่อส่งกลับ การสอดซองเพื่อส่งกลับ และการส่งแบบติดแสตมป์ นอกจากนี้ปัจจัยที่มีการศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศ คือ การกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน โดยผลจากการสังเคราะห์ของไทยพบว่ามีอัตราการตอบกลับเฉลี่ย 78.65% เมื่อกำหนดวันส่งกลับที่แน่นอน และมีอัตราการตอบกลับ เฉลี่ย 81.79% เมื่อไม่กำหนดวันส่งกลับ ซึ่งของต่างประเทศสังเคราะห์พบว่ามีอัตราการตอบกลับ 34.50% และ 46.60% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากค่า R - square พบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถามของไทย (9.70%) สามารถอธิบายความแปรปรวนในขนาดอิทธิพลได้น้อยกว่าของต่างประเทศ (10.91%) ผลการเปรียบเทียบแสดงไว้ในตารางที่ 21

2.4.3 ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบ

ผลการเปรียบเทียบการสังเคราะห์ของไทยกับของต่างประเทศ ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบ พบว่า ปัจจัยที่มีการศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศ คือ การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การใช้จดหมายนำ และการติดตาม โดยปัจจัยการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ที่ศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศคือ การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าซึ่งจากการสังเคราะห์ของไทยพบว่าโดยเฉลี่ยมีอัตราการตอบกลับ 74.29% สำหรับการสังเคราะห์ของต่างประเทศพบว่ามีอัตราการตอบกลับ 46.60% ด้านวิธีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้จดหมายและใช้โทรศัพท์จากการสังเคราะห์ของไทยมีอัตราการตอบกลับเฉลี่ย 79.71% และ 75.33% ตามลำดับ สำหรับของต่างประเทศพบว่ามีอัตราการตอบกลับ 43.70% และ 69.10% ตามลำดับ ผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศที่ ศึกษานอกเหนือจากของไทย คือ การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยการติดต่อด้วยตนเอง ปัจจัยด้านการใช้จดหมายนำ พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศมีเพียง

ตารางที่ 20 ปัจจัยด้านตัวแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
เรื่องที่ทำวิจัย								
ความน่าสนใจของชื่อเรื่อง								0.714
								0.620
								0.588
ความเป็นประโยชน์ของงานวิจัย					29.7		3.1	
<u>วิธีตอบแบบสอบถาม</u>								
กาเครื่องหมาย	62.75							
เขียนรหัสคำตอบ	54.00	0.088	8.75	0.339				
การให้ผู้ตอบระบุชื่อในแบบสอบถาม		0.064	-7.74					
ความยาวแบบสอบถาม								0.730,
								0.436
4 หน้า	80.25							
8 หน้า	74.12							
12 หน้า	73.13							
1-10 หน้า					41.0			
11-20 หน้า					54.5			
21-30 หน้า					28.7			
31-40 หน้า					38.6			
41-50 หน้า					67.7			
51-60 หน้า					31.7			
61-100 หน้า					43.8			
101-150 หน้า					50.7			
151-200 หน้า					51.6			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
มากกว่า 200 หน้า					40.00			
การจัดหน้าแบบสอบถาม	61.61	0.098	9.83	0.36				
สีของกระดาษและหมึกพิมพ์								
กระดาษสีขาว								
หมึกพิมพ์สีเขียว /	83.17							
หมึกพิมพ์สีดำ	73.92	0.021	9.25	0.35				
หมึกพิมพ์สีน้ำเงิน /	91.83							
หมึกพิมพ์สีแดง	81.34	0.064	10.49	0.38				
กระดาษสีเขียว						0.02		
หมึกพิมพ์สีดำ								
กระดาษสีฟ้า /	77.17							
กระดาษสีชมพู	75.00	0.020	0.70	0.20				
สถานที่รับแบบสอบถาม								
ที่บ้าน / ที่ทำงาน		0.310	3.08					
ข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม								
แบบสอบถามที่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ	63.75	0.038	4.00	0.24				
แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู	79.52	0.026	3.30	-0.23				
แบบสอบถามที่มีผลเกี่ยวข้องวิชาชีพพยาบาล	88.22	0.014	8.89	0.34				
แบบสอบถามที่มีผลต่อความรู้สึก								

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
มาก	37.81							
ปานกลาง	25.94							
น้อยที่สุด	31.88							
<u>ประเภทแบบสอบถาม</u>					39.3		6.60	
แบบผสม	34.12							
แบบสอบถามปลายปิด /	77.65							
ปลายเปิด	72.58	0.227	5.07	0.26	46.2			
แบบสอบถามปลายปิด								
จำนวน 1 -5 ข้อ					24.6			
6- 10 ข้อ					13.2			
มากกว่า 10 ข้อ					15.8			
<u>วิธีการพิมพ์</u>								
พิมพ์ด้วยระบบออฟเซต /	58.70		4.00					
พิมด้วยระบบอัดสำเนา	54.00							
<u>ผู้สนับสนุนการออกแบบสอบถาม</u>								
มหาวิทยาลัย						0.069		
R^2	42.00%				3.55%			

rat หมายถึง อัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่เป็นเปอร์เซ็นต์

combi หมายถึง ค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนต่ำสุด

d หมายถึง ค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าจากความแตกต่างของอัตราการตอบกลับของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

BETA หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของอัตราการตอบกลับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 ปัจจัยด้านการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการวิเคราะห์ของไทย				สรุปผลการวิเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
<u>วิธีการส่งแบบสอบถาม</u>								
ส่งแบบขั้นหนึ่ง						0.018		
ให้แลตมป์เพื่อส่งกลับ						0.062		
สอดซองเพื่อส่งกลับ					54.80			
ส่งแบบติดแสตมป์						0.009		
การส่งด้วยวิธีลงทะเบียน	56.27	-0.004	0.20	0.16				
การกำหนดวันส่งกลับ								
แน่นอน	81.79	-0.008	-3.10	0.10	34.50	-0.017	-0.7	
การกำหนดวันส่งกลับที่ไม่แน่นอน					46.60			
กำหนด 14 วัน	57.14							
กำหนด 10 วัน	62.86							
กำหนด 3 วัน	52.86							
คืนตามสะดวก	41.43							
ส่งคืนเร็วที่สุด	57.14							
การส่งด้วยวิธีการใส่ซอง	61.00	0.053		0.27				
<u>ระยะเวลาในการทดลอง</u>								
ระยะที่ 1 / ระยะที่ 2			-14.22					
ระยะที่ 3	80.04							
1 สัปดาห์	27.29							
2 สัปดาห์	53.88							
3 สัปดาห์	64.45							
R^2	9.70%				10.91%			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจัยเดียว คือ การใช้จดหมายนำ และปัจจัยด้านจดหมายนำที่ของต่างประเทศศึกษานอกเหนือจากของไทย คือ การใช้จดหมายนำที่เป็นส่วนตัว ปัจจัยด้านการติดตาม ปัจจัยที่ศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศ คือ วิธีการติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ การติดตามโดยใช้โทรศัพท์และการติดตามโดยใช้ไปรษณียบัตร จากการสังเคราะห์ของไทย พบว่ามีอัตราการตอบกลับ 67.52% , 77.97% และ 74.93% ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับผลจากการสังเคราะห์ของต่างประเทศที่พบว่ามีอัตราการตอบกลับ 57.60%, 72.30% และ 47.30% ตามลำดับ ยกเว้นอัตราการตอบกลับของการติดตามโดยใช้ไปรษณียบัตร ส่วนวิธีการติดตามที่ของต่างประเทศศึกษาไว้นอกเหนือจากของไทย คือ การตามไปสัมภาษณ์ ด้านความถี่ในการติดตาม พบว่า ปัจจัยที่ต่างประเทศได้ศึกษาไว้นอกเหนือจากของไทย คือ การติดตามครั้งที่ 3 เมื่อพิจารณา ค่า R - square พบว่าปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบของไทย (78.08%) สามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลได้มากกว่าของต่างประเทศ (40.62%) ผลการเปรียบเทียบแสดงไว้ในตารางที่ 22

2.4.4 ปัจจัยด้านการให้สิ่งจูงใจ

ผลการเปรียบเทียบการสังเคราะห์งานวิจัยของไทยกับของต่างประเทศปัจจัยด้านการให้สิ่งจูงใจ พบว่าปัจจัยที่มีการศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศ คือ การสัญญาส่งบทคัดย่อไปให้ จากการสังเคราะห์ของไทยมีอัตราการตอบกลับเฉลี่ย 62.86% ต่างจากผลจากการสังเคราะห์ของต่างประเทศพบว่ามีอัตราการตอบกลับ 70.80% และปัจจัยที่ต่างประเทศศึกษาไว้นอกเหนือจากของไทย คือ การให้เงินพร้อมแบบสอบถาม การสัญญาให้เงินหลังตอบแบบสอบถาม การให้เงินเป็นสิ่งจูงใจ จำนวนเงินที่ให้เป็นสิ่งจูงใจ การให้รางวัลที่ไม่ใช่เงิน เมื่อพิจารณาค่า R - square พบว่าปัจจัยด้านสิ่งจูงใจของไทย (8.86%) สามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลได้น้อยกว่าของต่างประเทศ (50.19%) ผลการเปรียบเทียบแสดงไว้ในตารางที่ 23

2.4.5 ปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบ

ผลการเปรียบเทียบผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบ พบว่าไม่มีปัจจัยที่ศึกษาทั้งของไทยและของต่างประเทศ แต่พบปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบที่ต่างประเทศศึกษาไว้นอกเหนือจากของไทย คือ ความต้องการให้ความช่วยเหลือผู้วิจัย การเคยผ่านการทำวิจัยมาแล้ว ผู้ตอบที่มีอาชีพรับจ้าง และหน่วยงานของผู้ตอบ เมื่อพิจารณาค่า R - square พบว่าปัจจัยด้านภูมิหลังผู้ตอบแบบสอบถามของไทย (2.34%) และของต่างประเทศ (0.84%) สามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลได้น้อยมาก (40.62%) ผลการเปรียบเทียบแสดงไว้ในตารางที่ 24

ตารางที่ 22 ปัจจัยด้านการติดต่อกับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	Beta	rate	combi	d	R^2
การเลือกผู้ตอบ								
การเจาะจงตัวผู้ตอบ	58.83	0.150	14.25	0.45				
การขอร้องให้ผู้ตอบช่วยเหลือ						-0.024		
การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า (ไม่ระบุวิธี)	74.29	0.129	12.86	0.42	46.6			
วิธีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า								
โดยใช้จดหมาย	79.71	0.164	10.57	0.39	43.7			
โดยใช้โทรศัพท์ /	75.33							
ไปรษณียบัตร	67.00	0.084	8.33	0.06	69.1			
ใช้การ์ด / ไปรษณียบัตร		0.043	4.33	0.33				
การติดต่อด้วยตนเอง					43.9			
การใช้จดหมายนำ					42.2		-2.3	
การใช้จดหมายนำที่เป็นส่วนตัว					39.3		6.6	
ผู้ลงนามในจดหมายนำ								
ผู้ว่า กทม.ฝ่ายการศึกษา	74.89		3.89					
/ ผอ. สำนักการศึกษา	71.00							
ผอ. กองโรงเรียน /	75.67		4.67					
ผอ.สำนักการศึกษา	71.00							
ผอ. หน่วยศึกษานิเทศ	73.11		2.11					
/ ผอ. สำนักการศึกษา	71.00							
ครู /	66.78		1.27					
ผู้บริหาร	65.51							
ผู้วิจัย	66.09							

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างระเทศ			
	rate	combi	d	BETA	reta	combi	d	R^2
ผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ	69.50	0.128	12.5	0.42				
วิธีการเตือน (ไม่ระบุวิธี)	72.78	0.173	18.85	0.55				
ความถี่ในการเตือน								
การเตือนครั้งที่ 1	90.00		13.00	0.49				
การเตือนครั้งที่ 2	87.00		8.00	0.32				
การเตือนครั้ง 1 / 2		0.146	-3.00					
การเตือน 7 วัน /	90.00		13.00					
การเตือน 10 วัน	77.00							
วิธีการเตือน								
การเตือนโดยใช้โทรศัพท์	69.28	0.197	19.28	0.056				
การเตือนโดยใช้จดหมาย	65.00	0.145	15.00	0.47				
การเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร	69.50	0.188	19.00	0.56				
การติดตาม (ไม่ระบุวิธี)	86.67	0.269	27.96	0.73				
วิธีการติดตาม								
การติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ	67.52	-0.123	-.45	-0.08	57.6		17.9	
การติดตามโดยใช้การ์ด	77.97							
การติดตามโดยใช้โทรศัพท์	74.93				72.3			
การติดตามโดยใช้ไปรษณียบัตร	70.37				47.3	0.035		
การติดตามโดยใช้บัตร	96.50							
การตามไปสัมภาษณ์					81.7			
ความถี่ในการติดตาม								0.694, 0.419

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างระเทศ			
	rate	combi	d	BETA	reta	combi	d	R^2
การติดตามครั้งที่ 1	70.66	0.126		0.42				
การติดตามครั้งที่ 2	79.13	0.201		0.59				
การติดตามครั้งที่ 3					56.00			
การติดตามครั้งที่ 1 / การติดตามครั้งที่ 2			-8.47					
ช่วงเวลาในการติดตาม								
การติดตามก่อนกำหนด ส่งกลับครั้งที่ 1/ ครั้งที่2			0.00					
การติดตามหลังกำหนด ส่งกลับครั้งที่ 1 / ครั้งที่2			14.29					
R^2			78.08%				40.62%	

ตารางที่ 23 ปัจจัยด้านการให้สิ่งจูงใจที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
การให้สิ่งจูงใจ (ไม่ระบุชนิด)	75.43	0.075	15.75	0.48				
การให้เงินพร้อมแบบสอบถาม					42.4		15.6	
การสัญญาให้เงินหลังตอบแบบสอบถาม					58.6		5.8	
การให้เงินเป็นสิ่งจูงใจ					50.50			0.434, 0.469
จำนวนเงิน								
0.10 ดอลลาร์					41.60			

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
0.25					53.9			
0.50					34.7			
1.0					35.9			
2.0					41.0			
3.0					40.5			
5.0					62.1			
10.0					82.0			
25.0					54.1			
50.0					75.0			
การสัญญาให้เงิน 50บาท	93.75	0.033	7.50	0.31				
การให้เงิน 50 บาท	92.50	0.037	6.25	0.29				
การให้รางวัลที่ไม่ใช่เงิน					55.4		15.00	
การให้หนังสือ	48.66	0.099	9.79	0.36				
การนำรายชื่อมาจับฉลาก	38.00	-0.009	0.89	0.18				
การให้การ์ดขอบคุณ	88.75		2.50	0.21				
การสัญญาระบุชื่อในกิตติกรรมประกาศ	92.50		6.25	0.19				
สัญญาส่งบทคัดย่อไปให้	62.86				70.8		-2.6	
ระดับความต้องการสิ่งตอบแทน								
มากที่สุด	86.00							
ปานกลาง	83.00							
น้อยที่สุด	67.33							
R^2			8.86%				50.19%	

ตารางที่ 24 ปัจจัยด้านภูมิหลังของผู้ตอบที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
ความต้องการให้ความช่วยเหลือผู้วิจัย					18.30		4.5	
เคยผ่านการทำวิจัยมาแล้ว								0.560
								0.447
มีภูมิลำเนาใน กทม.	31.84		1.68	0.19				
สถานภาพของผู้ตอบ								
โสด	33.33							
สมรส	31.80							
หม้าย / หย่าร้าง	36.66							
อายุของผู้ตอบ								
ต่ำกว่า 40 ปี	23.53							
40-49 ปี	33.85							
50-59 ปี	33.86							
60 ปี ขึ้นไป	32.84							
ระดับการศึกษาของนักเรียนในปกครอง								
ก่อนประถม	68.29							
ประถม	67.36							
มัธยม	61.34							
ประสบการณ์ในการทำงาน								
น้อยกว่า 10 ปี	87.08							
10-20 ปี	83.44							
20 ปีขึ้นไป	89.06							
ระดับการศึกษาของผู้ตอบ								
ต่ำกว่าปริญญาตรี	31.80							
สูงกว่าปริญญาตรี	33.34							

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับ	สรุปผลการสังเคราะห์ของไทย				สรุปผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ			
	rate	combi	d	BETA	rate	combi	d	R^2
เพศของผู้ตอบ								
ชาย	55.83							
หญิง	69.15							
อาชีพของผู้ตอบ								
ครู /	86.22		-2.45					
พยาบาล	88.67							
แม่บ้าน	29.72							
นักธุรกิจ	31.41							
ข้าราชการ	35.35							
นิสิต	32.11							
รับจ้าง								0.736
อื่น ๆ	23.21							
ครู / ผู้บริหาร		14.18						
ครู / หัวหน้าหมวดวิชา		6.80						
หน่วยงานของผู้ตอบ								
องค์กรของรัฐ								0.785
โรงเรียนหรือกองทัพ								0.781
								0.617
ประชาชนทั่วไป								0.712
								0.726
ทัศนคติของผู้ตอบต่อข้อคำถาม								0.401
R^2		2.34%				0.84		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปเมื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ที่มีการศึกษาในประเทศไทย และต่างประเทศ เฉพาะปัจจัยที่มีลักษณะ 3 ประการ ประการแรกคือปัจจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลเนื่องมาจากอัตราการตอบกลับที่เพิ่มขึ้น 9% ประการที่สองคือปัจจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนต่ำสุด โดยใช้เกณฑ์ว่าค่าขนาดอิทธิพลมากกว่า 0.09 ประการที่สาม มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานตั้งแต่ 0.30 เป็นปัจจัยที่มีขนาดอิทธิพลมากและสามารถสรุปได้อย่างชัดเจน ปัจจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลต่ำกว่า 0.40 ถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อย

ปัจจัยที่มีผลมากต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถาม จำนวน 25 ปัจจัย แยกเป็นปัจจัยที่สามารถสรุปได้ชัดเจน 17 ปัจจัย และปัจจัยที่สรุปไม่ได้ชัดเจน 8 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลมากสรุปได้ชัดเจนคือ การกาเครื่องหมาย การจัดหน้าแบบสอบถาม การเจาะจงตัวผู้ตอบ การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้จดหมาย ผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ วิธีการเตือน (ไม่ระบุวิธี) ความถี่ในการเตือน (ครั้งที่ 1) ความถี่ในการเตือน (ครั้งที่ 2) การเตือนโดยใช้โทรศัพท์ การเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร การเตือนโดยใช้จดหมาย วิธีการติดตาม (ไม่ระบุวิธี) ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 1) ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 2) การให้สิ่งจูงใจ (ไม่ระบุชนิด) และการให้สิ่งจูงใจที่เป็นหนังสือ

ปัจจัยที่มีผลมากสรุปไม่ได้ชัดเจน การใช้กระดาษสีขาวหมึกพิมพ์สีเขียวและสีน้ำเงิน แบบสอบถามปลายปิด การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้โทรศัพท์และการ์ดเปรียบเทียบกับการใช้ไปรษณียบัตร การเตือนหลังส่งแบบสอบถาม 7 วัน เปรียบเทียบกับ 10 วัน การติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ และผู้ตอบที่มีตำแหน่งเป็นครูผู้สอนเปรียบเทียบกับผู้บริหาร ปัจจัยดังกล่าวนี้ยังสรุปไม่ได้ชัดเจนเนื่องจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีอัตราการตอบกลับน้อยเกินกว่าที่จะสรุปให้ได้ผลที่ชัดเจน

ปัจจัยที่มีผลสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ของต่างประเทศ 5 ปัจจัย คือ แบบสอบถามปลายปิด การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยใช้โทรศัพท์และจดหมาย และการติดตามโดยใช้จดหมาย ผลการวิเคราะห์สรุปในตารางที่ 25

ค่าขนาดอิทธิพลที่นำมาเสนอในตารางได้แก่ ค่า d ซึ่งบอกอัตราการตอบกลับที่เพิ่มขึ้นสำหรับเทคนิคแต่ละแบบ ค่าสถิติ ϕ บอกความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคแต่ละแบบกับอัตราการตอบกลับ และค่าสถิติ combi ค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนต่ำสุด นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอค่า BETA ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์กึ่งแบ่งส่วน

(semipartial correlation) ระหว่างเทคนิคแต่ละแบบตามขนาดอิทธิพลเมื่อควบคุมเทคนิคอื่น ๆ การเสนอค่าสถิติทั้ง 4 แบบให้ก็ค้นพบที่สอดคล้องและเสริมกันให้ได้ผลชัดเจนมากขึ้น

ตารางที่ 25 สรุปผลการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลมากต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม	d	ϕ	combi	BETA	สรุป	สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (ไทย)
<u>เปรียบเทียบระหว่าง</u>							
<u>กลุ่มทดลอง / กลุ่มควบคุม</u>							
การจัดหน้าแบบสอบถาม	9.83	0.10	0.098	0.36	**	-	7200
กระดาษขาวหมึกเขียว	9.25	0.06	0.021	0.35	*	-	2400
กระดาษขาวหมึกน้ำเงิน	10.49	0.15	0.064	0.38	*	-	1200
แบบสอบถามปลายปิด	5.07	0.36	0.227	0.26	*	+	4020
การเจาะจงตัวผู้ตอบ	14.25	0.14	0.15	0.45	**	-	3060
การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	12.86	0.02	0.129	0.45	**	+	140
การแจ้งให้ทราบล่วงหน้าใช้จดหมาย	10.5	0.12	0.164	0.38	**	+	4200
ผู้ออกจดหมายนำที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบ	12.5	0.13	0.128	0.42	**	-	4800
วิธีการเตือน (ไม่ระบุวิธี)	18.85	0.19	0.173	0.55	**	-	3924
ความถี่ในการเตือน (ครั้งที่ 1)	16.00	0.21	0.160	0.49	**	-	200
ความถี่ในการเตือน (ครั้งที่ 2)	13.00	0.16	0.130	0.32	**	-	200
การเตือนโดยใช้โทรศัพท์	19.28	0.08	0.197	0.56	**	-	366
การเตือนโดยใช้ไปรษณียบัตร	19.00	0.20	0.188	0.56	**	-	400
การเตือนโดยใช้จดหมาย	15.00	0.15	0.164	0.47	**	-	400
วิธีการติดตาม (ไม่ระบุวิธี)	27.96	0.29	0.269	0.73	**	-	12384
การติดตามโดยใช้จดหมายเป็นทางการ	-11.45	0.13	-0.123	-0.08	*	+	3850
ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 1)	12.56	0.13	0.126	0.42	**	-	39640

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม	d	ϕ	combi	BETA	สรุป	สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศ	จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา (ไทย)
ความถี่ในการติดตาม (ครั้งที่ 2)	21.03	0.23	0.201	0.56	**	-	39640
การให้สิ่งจูงใจ	15.75	0.17	0.175	0.48	**	-	4680
การให้หนังสือเป็นสิ่งจูงใจ	9.79	0.10	0.099	0.36	**	-	900
<u>เปรียบเทียบระหว่างตัวแปรที่ศึกษา</u>							
การเตือน 7 วัน / 10 วัน	13.00	0.18	0.13	-	*	-	200
กาเครื่องหมาย/เขียนรหัสคำตอบ	8.75	0.23	0.088	0.33	**	-	1600
ใช้โทรศัพท์ / ไปรษณียบัตร	8.33	0.09	0.084	0.25	*	+	270
ใช้การ์ด / ไปรษณียบัตร	4.33	0.05	0.043	0.33	*	-	270
ผู้ตอบที่เป็นครูผู้ตอบ / ผู้บริหาร	14.18	0.27	-	-	*	-	1000

** หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับที่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจน

* หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับที่สรุปไม่ได้ชัดเจน

+ หมายถึงสอดคล้องระหว่างผลการสังเคราะห์ของไทยกับของต่างประเทศ

- หมายถึงไม่สอดคล้องระหว่างผลการสังเคราะห์ของไทยกับของต่างประเทศ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย