



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น
ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลอง ซึ่งเป็นจำนวนและร้อยละของอัตราการ
ตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาหรือจำนวนครั้ง
ในการเตือนแตกต่างกัน
2. ค่าสถิติทดสอบสัดส่วนความถี่ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการ
ตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาต่างกัน 2 รูปแบบ
3. ค่าสถิติทดสอบความเท่ากันของสัดส่วน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ
อัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งต่างกัน
3 รูปแบบ ถ้าพบความแตกต่างของสัดส่วนของอัตราการตอบกลับ จะทดสอบภายหลัง (Post-
hoc Analysis) โดยการจับคู่เปรียบเทียบ (Paired Comparison)

1. ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลอง ซึ่งเป็นจำนวนและร้อยละของอัตราการ
ตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาหรือจำนวน
ครั้งในการเตือนต่างกัน ปรากฏดังตารางที่ 5 กับ ตารางที่ 6 ตามลำดับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์
จำแนกตามรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาในการเตือนต่างกัน

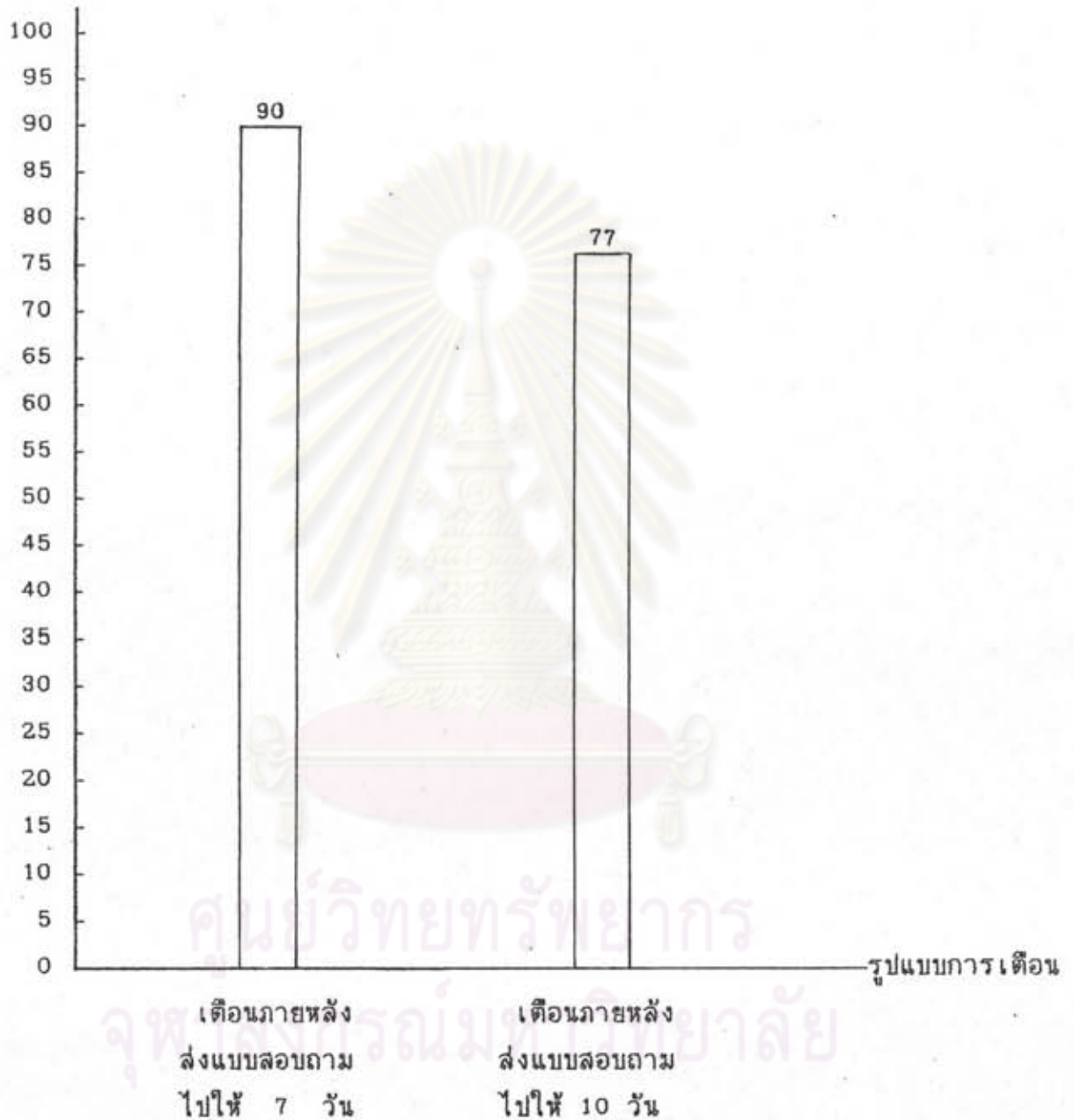
รูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาในการเตือนต่างกัน	จำนวนแบบสอบถาม		ร้อยละ ที่ได้รับคืน
	ที่ส่งไปให้(N)	ที่ได้รับคืน	
การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน	100	90	90.0
การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน	100	77	77.0
รวม	200	167	83.5

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ปรากฏว่า หลังจากส่งแบบสอบถามและไปรษณียบัตรเตือนกลุ่มตัวอย่างไปให้ และรอคอยแบบสอบถามกลับเป็นเวลา 3 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 83.5 เมื่อพิจารณาจำนวนและร้อยละของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ของตัวแปรทดลองแต่ละตัวแปร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาในการเตือนต่างกัน 2 รูปแบบ ได้แก่ การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน และการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน ปรากฏว่า อัตราการตอบกลับของกลุ่มที่ได้รับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน (ร้อยละ 90.0 และ 77.0 ตามลำดับ) ดังแสดงในภาพที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 1 อัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำแนกตามรูปแบบการเตือนที่มี
ช่วงเวลาในการเตือนต่างกัน

อัตราการตอบกลับ (ร้อยละ)



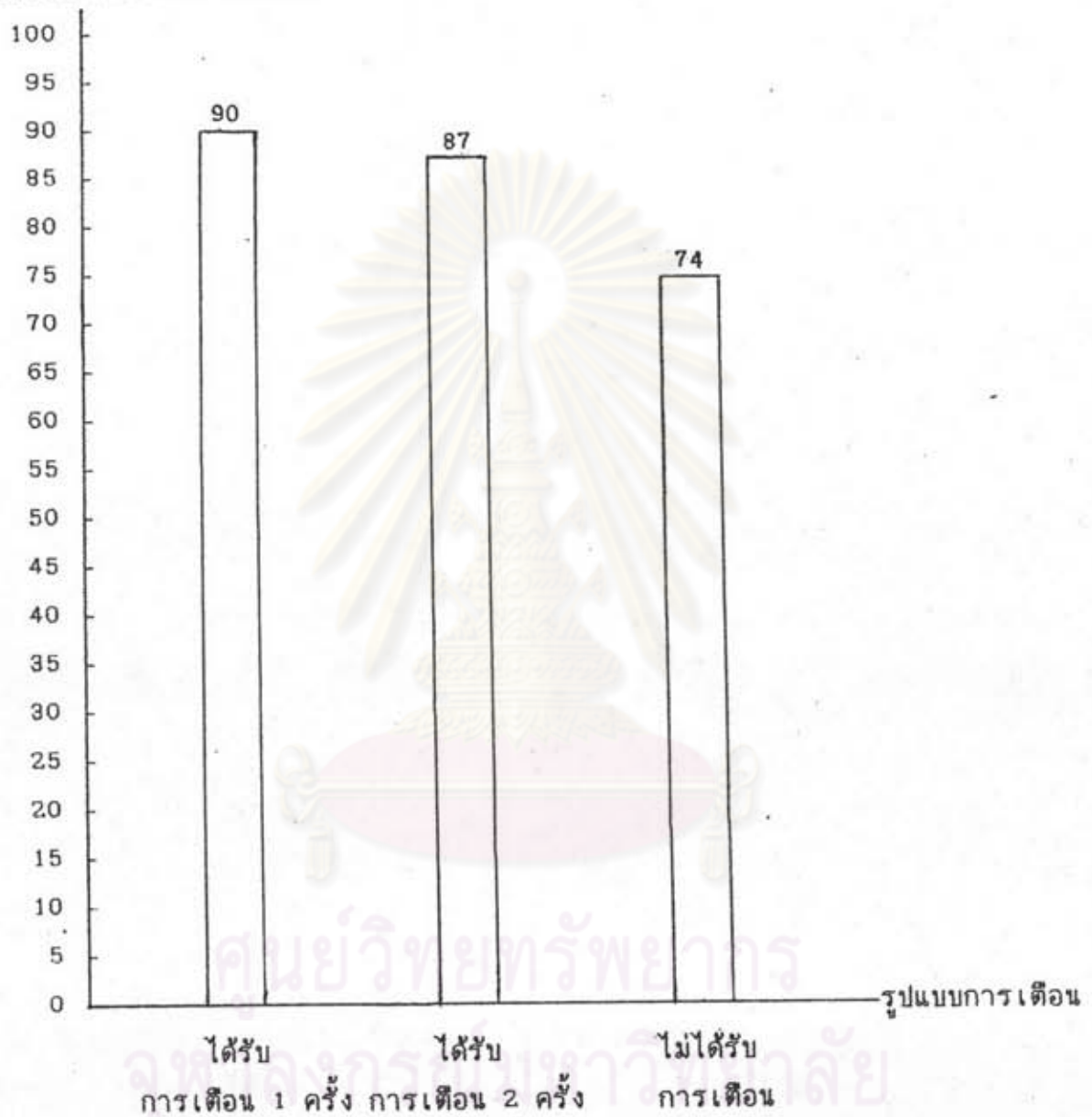
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์
จำแนกตามรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน

รูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน	จำนวนแบบสอบถาม		ร้อยละ ที่ได้รับคืน
	ที่ส่งไปให้(N)	ที่ได้รับคืน	
ได้รับการเตือน 1 ครั้ง	100	90	90.0
ได้รับการเตือน 2 ครั้ง	100	87	87.0
ไม่ได้รับการเตือน	100	74	74.0
รวม	300	251	83.67

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน ปรากฏว่า หลังจากส่งแบบสอบถามและไปรษณียบัตรเตือนกลุ่มตัวอย่างไปให้ และรอคอยแบบสอบถามกลับเป็นเวลา 3 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 83.67 เมื่อพิจารณาจำนวนและร้อยละของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ของตัวแปรทดลองแต่ละตัวแปร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน 3 รูปแบบ ได้แก่ การเตือน 1 ครั้ง คือ การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน การเตือน 2 ครั้ง คือ เตือนครั้งแรกภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน และเตือนครั้งที่ 2 เมื่อเตือนครั้งแรกไปแล้ว 4 วัน และการไม่ได้รับการเตือน ปรากฏว่า อัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ อัตราการตอบกลับของกลุ่มที่ได้รับการเตือน 1 ครั้ง มีอัตราสูงสุด (ร้อยละ 90.0) รองลงมา คือ กลุ่มที่ได้รับการเตือน 2 ครั้ง (ร้อยละ 87.0) และกลุ่มที่ไม่ได้รับการเตือน (ร้อยละ 74.0) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 อัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์จำแนกตามรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน

อัตราการตอบกลับ (ร้อยละ)



2. ค่าสถิติทดสอบสัดส่วนความถี่ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาในการเตือนต่างกัน 2 รูปแบบ ปรากฏผลตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปให้และได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง และค่าสถิติทดสอบสัดส่วนความถี่ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำแนกตามกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาในการเตือนต่างกัน

รูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาในการเตือนต่างกัน	จำนวนแบบสอบถาม		สัดส่วน	Z
	ที่ส่งไปให้ (N)	ที่ได้รับคืน		
การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน	100	90	.90	2.48*
การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน	100	77	.77	

* $P < .05$

จากตารางที่ 7 ซึ่งเป็นผลการทดสอบสัดส่วนความถี่ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีช่วงเวลาแตกต่างกัน 2 รูปแบบ คือ ได้รับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน และได้รับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยสัดส่วนการตอบกลับของแบบสอบถามที่ได้รับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน สูงกว่า การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน

จึงสรุปได้ว่า การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน กับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน มีผลทำให้อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสัดส่วนการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จากกลุ่มที่ได้รับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 10 วัน

3. ค่าสถิติทดสอบความเท่ากันของสัดส่วน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน 3 รูปแบบ ปรากฏผลดังตารางที่ 8 และตารางที่ 9 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวนและค่าสถิติทดสอบความเท่ากันของสัดส่วน χ^2 สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ของกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน

รูปแบบการเตือนที่มี จำนวนครั้งในการ เตือนต่างกัน	จำนวนแบบสอบถาม			χ^2
	ที่ได้รับคืน	ที่ไม่ได้รับคืน	รวม	
ได้รับการเตือน 1 ครั้ง	90	10	100	10.59*
ได้รับการเตือน 2 ครั้ง	87	13	100	
ไม่ได้รับการเตือน	74	26	100	
รวม	251	49	300	

$$* P < .05 \quad (.05 \chi^2_{(2)} = 5.99)$$

จากตารางที่ 8 ซึ่งเป็นผลการทดสอบความเท่ากันของสัดส่วน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งแตกต่าง 3 รูปแบบ ได้แก่ การเตือน 1 ครั้ง คือ การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน ได้รับการเตือน 2 ครั้ง คือ เตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน และเตือนครั้งที่ 2 เมื่อเตือนครั้งแรกไปแล้ว 4 วัน และการไม่ได้รับการเตือน ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบภายหลัง ด้วยการจับคู่เปรียบเทียบ (Paired Comparison) ดังปรากฏในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบภายหลังของความแตกต่างของสัดส่วนการตอบกลับ โดยการจับคู่เปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน

รูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งในการเตือนต่างกัน	สัดส่วน (P)	Z		
		การเตือน 1 ครั้ง	การเตือน 2 ครั้ง	ไม่ได้รับการเตือน
การเตือน 1 ครั้ง	.90	-		
การเตือน 2 ครั้ง	.87	0.67	-	
ไม่ได้รับการเตือน	.74	3.01*	2.35	-

$$*P < .05 \quad (.05 \chi^2_{(2)} = 2.45)$$

จากตารางที่ 9 พบว่า มีสัดส่วนการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับรูปแบบการเตือนที่มีจำนวนครั้งต่างกัน ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน ยกเว้น สัดส่วนการตอบกลับของแบบสอบถาม ที่ได้รับการเตือน 1 ครั้ง (การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน) กับการไม่ได้รับการเตือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยสัดส่วนการตอบกลับของแบบสอบถามที่ได้รับการเตือน 1 ครั้ง (การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน) สูงกว่าการไม่ได้รับการเตือน

จึงสรุปได้ว่า การเตือน 1 ครั้ง คือ การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน กับการไม่ได้รับการเตือน มีผลทำให้อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสัดส่วนการตอบกลับของแบบสอบถาม จากกลุ่มที่ได้รับการเตือน 1 ครั้ง (การเตือนภายหลังส่งแบบสอบถามไปให้ 7 วัน) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเตือน ส่วนกลุ่มที่ได้รับการเตือน 1 ครั้ง กับการเตือน 2 ครั้ง และกลุ่มที่ได้รับการเตือน 2 ครั้ง กับการเตือน 1 ครั้ง ยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าตัวแปรดังกล่าวมีผลทำให้อัตราการตอบกลับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05