

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Research) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตามแนวความคิดของ Schutz ระหว่างครูกับทหารในระดับปฏิบัติการและระดับผู้บังคับบัญชา

มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากร

ประชากร ได้แก่ข้าราชการสอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย 22 โรงเรียนแบ่งเป็น 4 สหวิทยาเขตและข้าราชการทหารยศร้อยตรีขึ้นไปปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆในจังหวัดลพบุรี

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ข้าราชการครูเพศชายและเพศหญิงสอนระดับมัธยมศึกษาจากสหวิทยาเขตรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วยโรงเรียนพิบูลวิทยาลัยอยู่อำเภอเมือง โรงเรียนดงตาลวิทยาอยู่อำเภอเมือง โรงเรียนบ้านข่อยวิทยาอยู่อำเภอลำปาง โรงเรียนศึกษาพิเศษลพบุรีอยู่อำเภอเมือง โรงเรียนท่าวังวิทยาคารอยู่อำเภอลำปาง โรงเรียนบ้านเบิกวิทยาคมอยู่อำเภอเมือง ทุกโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดลพบุรี ระดับปฏิบัติการจำนวน 100 คน ระดับผู้บังคับบัญชาจำนวน 50 คนและข้าราชการทหารเพศชายปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานต่างๆของมณฑลทหารบกที่ 13 (มทบ.13) อยู่อำเภอเมือง ศูนย์สงครามพิเศษ (ศสพ) อยู่อำเภอเมือง หน่วยปฏิบัติการสงครามพิเศษ (นสศ) อยู่อำเภอเมือง ระดับปฏิบัติการจำนวน 100 คน ระดับผู้บังคับบัญชาจำนวน 50 คน ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อาชีพและตำแหน่งดังแสดงในตารางที่ 1

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นข้าราชการครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและข้าราชการทหารยศร้อยตรีขึ้นไปเท่านั้น ผู้วิจัยเจาะจงเลือกหน่วยทหารที่มีกำลังพลมากกว่า 5,000 นายและ

เจาะจงเลือกข้าราชการครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเดียวกับหน่วยงานทหารที่เก็บข้อมูลและเป็นโรงเรียนที่อยู่ในสหวิทยาเขตเดียวกัน

#### ตารางที่ 1 ข้อมูล เพศ อาชีพ และตำแหน่ง ของกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่ง	ครู		ทหาร	
	ชาย (คน)	หญิง(คน)	ชาย(คน)	หญิง(คน)
ระดับปฏิบัติการ	56	44	100	0
ระดับผู้บังคับบัญชา	28	22	50	0

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเพศ อาชีพ สถานที่ทำงาน ตำแหน่งหน้าที่และจำนวนผู้ใต้บังคับบัญชา

แบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) ซึ่งเป็นแบบวัดพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีลักษณะการตอบแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ประกอบด้วยคำตอบทั้งหมด 6 ช่วงคือ ไม่จริงเลย ไม่จริง ค่อนข้างไม่จริง ค่อนข้างจริง จริง จริงมากที่สุดโดยให้ผู้ตอบบอกระดับความคิดเห็นของตนจากข้อกระทงที่แสดงถึงพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้อื่น

แบบวัดอิลิเมนต์ บี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 วัดพฤติกรรมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้อื่น ตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 วัดพฤติกรรมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้อื่น ตามความต้องการของตนเอง (โปรดดูภาคผนวก ก.)

## การพัฒนาเครื่องมือ

แบบวัดอติเมนต์ บี (ELEMENT B) สร้างโดย วิลเลียม ชูทซ์ (WILLIAM SCHUTZ) เพื่อทำนายปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2 คน หลักเกณฑ์การสร้างมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Schutz, 1958) แบบวัดอติเมนต์ บี เป็นแบบวัดที่พัฒนามาจากแบบวัดไฟโร (FIRO มาจากชื่อเต็มว่า FUNDAMENTAL INTERPERSONAL RELATIONSHIP ORIENTATION) เมื่อปี ค.ศ. 1980

ผู้วิจัยได้แปลและพัฒนาแบบวัดอติเมนต์ บี ร่วมกับ วชิราภรณ์ มณีพิศมัย โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ผู้วิจัยศึกษาและแปลแบบวัดอติเมนต์ บี จากหนังสือเรื่อง “TRUTH OPTION: A Practical Technology for Human Affairs” บทที่ 2 Behavior: Inclusion, Control, Openness. ของ Schutz จำนวน 54 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญภาษาไทยแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและให้ผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง (Back translation) เพื่อให้ได้คำถามที่สื่อความหมายในภาษาไทยและยังคงความหมายเดิมตามต้นฉบับภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยนำแบบวัดอติเมนต์ บี (ELEMENT B) ที่แปลแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษา คือ ศ.ดร. ชัยพร วิชาวุธ ตรวจสอบความถูกต้องและนำกลับมาแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมหลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วทดลองให้บุคคลทั่วไปจำนวน 20 คน อ่านและตอบคำถามเพื่อนำข้อวิจารณ์มาแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์และนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

เมื่อได้แบบสอบถามที่ปรับปรุงจนเป็นที่เหมาะสมแล้วจึงนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

### ลักษณะของแบบวัด

แบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) วัดพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลใน 3 มิติ คือการเข้าร่วม (Inclusion) การควบคุม (Control) การเปิดเผย (Openness) ทั้งส่วนที่เป็นการรับรู้พฤติกรรม (Is) และส่วนที่เป็นพฤติกรรมที่ต้องการ (Want) ประกอบด้วยข้อกระทง 108 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 วัดพฤติกรรมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้อื่นตามความเป็นจริง จำนวน 54 ข้อ

ส่วนที่ 2 วัดพฤติกรรมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้อื่นตามความต้องการของตนเอง จำนวน 54 ข้อ

แต่ละข้อมีลักษณะการตอบแบบมาตราประมาณค่าซึ่งมีหลักการสร้างข้อคำถามตามเทคนิคของกัตต์แมน (Guttman scaling technique) ซึ่งกัตต์แมนสร้างขึ้นสำหรับวัดปรากฏการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับเจตคติ (Attitude) และข้อคิดเห็น (Opinion) ที่เป็นสาธารณะ โดยเรียกวิธีการนี้ว่า สคาโลแกรม (Scalogram analysis) หรือการวิเคราะห์มาตราส่วนมีหลักการดังนี้คือเมื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกำหนดปฏิบัติการของตนลงไป ณ ข้อกระทงต่างๆ ในมาตราส่วนคะแนนที่บุคคลกลุ่มนี้ได้รับ เพราะได้มีปฏิกริยานั้นๆ กับข้อกระทงนั้น จะแสดงด้วยว่าเขามีปฏิกริยาไบบ้างในมาตราส่วนนั้น (ม.ล. ค้อย ชุมสาย, 2499) วิธีนี้สามารถวัดมิติเดียวได้ทำให้คำถามแต่ละข้อสามารถจำแนกบุคคลที่มีเจตคติต่างกันตามมิติที่วัด (Schutz, 1992)

### ลักษณะของคำถาม

แบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) มีข้อกระทง 108 ข้อ เพื่อวัดพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจำนวน 12 ด้าน แบ่งเป็น 2 ประเภทแต่ละประเภทประกอบด้วยพฤติกรรมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 6 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้อื่น (Do) ประกอบด้วย
  - 1.1 พฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้อื่นที่ตนเองรับรู้ (Is) จำนวน 3 ด้าน
  - 1.2 พฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้อื่นตามที่ตนเองต้องการ (Want) จำนวน 3 ด้าน
2. พฤติกรรมที่ได้รับจากผู้อื่น (Get) ประกอบด้วย
  - 2.1 พฤติกรรมของผู้อื่นที่ตนเองรับรู้ (Is) จำนวน 3 ด้าน
  - 2.2 พฤติกรรมของผู้อื่นที่ตนเองต้องการ ( Want ) จำนวน 3 ด้าน

แสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะคำถามของแบบวัดอิลิเมนต์ บี ประเภทที่ 1 พฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้อื่น (Do)

ประเภท	ด้าน	ข้อกระทง
1.1 พฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้อื่นที่ตนเองรับรู้ (Is)	ฉันชวนผู้อื่นเข้าร่วมกลุ่มกับฉัน (I include people)	1 7 13 19 25 31 37 43 49 ในส่วนที่ 1 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ฉันควบคุมผู้อื่น (I control people)	5 11 17 23 29 35 41 47 53 ในส่วนที่ 1 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ฉันเปิดเผยกับผู้อื่น (I am open with people)	3 9 15 21 27 33 39 45 51 ในส่วนที่ 1 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
พฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้อื่นตามที่ตนเองต้องการ (Want)	ฉันต้องการชวนผู้อื่นเข้าร่วมกลุ่มกับฉัน (I want to include people)	1 7 13 19 25 31 37 43 49 ในส่วนที่ 2 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ฉันต้องการควบคุมผู้อื่น (I want to control people)	5 11 17 23 29 35 41 47 53 ในส่วนที่ 2 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ฉันต้องการเปิดเผยกับผู้อื่น (I want to be open with people)	3 9 15 21 27 33 39 45 51 ในส่วนที่ 2 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี

ตารางที่ 3 ลักษณะคำถามของแบบวัดอิลิเมนต์ บี ประเภทที่ 2 พฤติกรรมที่ได้รับจากผู้อื่น (Get)

ประเภท	ด้าน	ข้อกระทง
2.1 พฤติกรรมของผู้อื่นที่ตนเองรับรู้ (Is)	ผู้อื่นชวนฉันเข้าร่วมกลุ่มกับเขา (People include me)	4 10 16 22 28 34 40 46 52 ในส่วนที่ 1 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ผู้อื่นควบคุมฉัน (People control me)	2 8 14 20 26 32 38 44 50 ในส่วนที่ 1 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ผู้อื่นเปิดเผยกับฉัน (People are open with me)	6 12 18 24 30 36 42 48 54 ในส่วนที่ 1 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
2.2 พฤติกรรมของผู้อื่นที่ตนเองต้องการ (Want)	ฉันต้องการให้ผู้อื่นชวนฉันเข้าร่วมกลุ่มกับเขา (I want people to include me)	4 10 16 22 28 34 40 46 52 ในส่วนที่ 2 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ฉันต้องการให้ผู้อื่นควบคุมฉัน (I want people to control me)	2 8 14 20 26 32 38 44 50 ในส่วนที่ 2 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี
	ฉันต้องการให้ผู้อื่นเปิดเผยกับฉัน (I want people to be open with me)	6 12 18 24 30 36 42 48 54 ในส่วนที่ 2 ของแบบวัดอิลิเมนต์ บี

ภาพที่ 1 สรุปรูปแบบคำถามของแบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B)

	การรับรู้ (Is) <sup>1</sup>	ความต้องการ (Want) <sup>2</sup>
<b>ประเภทที่ 1 การแสดงออก (Do)</b>		
การเข้าร่วม (Inclusion)	ฉันชวนผู้อื่นเข้าร่วมกลุ่มกับฉัน	ฉันต้องการชวนผู้อื่นเข้าร่วมกลุ่มกับฉัน
การควบคุม (Control)	ฉันควบคุมผู้อื่น	ฉันต้องการควบคุมผู้อื่น
การเปิดเผย (Openness)	ฉันเปิดเผยกับผู้อื่น	ฉันต้องการเปิดเผยกับผู้อื่น
<b>ประเภทที่ 2 การได้รับ (Get)</b>		
การเข้าร่วม (Inclusion)	ผู้อื่นชวนฉันเข้าร่วมกลุ่มกับเขา	ฉันต้องการให้ผู้อื่นชวนฉันเข้าร่วมกลุ่มกับเขา
การควบคุม (Control)	ผู้อื่นควบคุมฉัน	ฉันต้องการให้ผู้อื่นควบคุมฉัน
การเปิดเผย (Openness)	ผู้อื่นเปิดเผยกับฉัน	ฉันต้องการให้ผู้อื่นเปิดเผยกับฉัน

**หมายเหตุ**

- 1 หมายถึง แบบวัดอิลิเมนต์ บี ส่วนที่ 1 ซึ่งวัดพฤติกรรมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ตอบและผู้อื่น ตามความเป็นจริง จำนวน 54 ข้อ
- 2 หมายถึง แบบวัดอิลิเมนต์ บี ส่วนที่ 2 ซึ่งวัดพฤติกรรมที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและผู้อื่น ตามความต้องการของผู้ตอบ จำนวน 54 ข้อ

## การให้คะแนน

แบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) มีลักษณะการตอบคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) โดยมีหลักการสร้างมาตราตามเทคนิคของกัตต์แมน (Guttman scaling technique) Schutz ได้กำหนดหลักการให้คะแนนเป็นรายชื่อ โดยใช้ร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามเป็นเกณฑ์ตัดสินการให้คะแนนแต่ละข้อ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำหลักการให้คะแนนของ Schutz มาเป็นเกณฑ์การตัดสินการให้คะแนนเพื่อกำหนดการให้คะแนนเป็นรายชื่อใหม่ มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ไปให้บุคคลทั่วไปตอบได้แบบสอบถามที่มีคำตอบสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 101 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4 หลังจากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดการให้คะแนนเป็นรายชื่อ

2. ในการตอบคำถามแต่ละข้อจะจำแนก กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำจากร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามข้อนั้นเป็นเกณฑ์การพิจารณา กล่าวคือช่วงคำตอบที่มีความถี่สะสมของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามข้อนั้นตรงกับร้อยละ 50 ให้ถือว่าคำตอบช่วงนั้นเป็นเกณฑ์การตัดสิน กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

**กลุ่มต่ำ** คือ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามข้อนั้นที่เลือกช่วงคำตอบตั้งแต่ 1 ถึงช่วงคำตอบที่มีความถี่สะสมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามข้อนั้นตรงกับร้อยละ 50

**กลุ่มสูง** คือ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามข้อนั้นที่เลือกช่วงคำตอบตั้งแต่ช่วงคำตอบที่มีความถี่สะสมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามข้อนั้นตรงกับร้อยละ 50 ถึงช่วงคำตอบ 6

3. แต่ละกลุ่มจะได้รับคะแนนในแต่ละข้อจากเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

ช่วงคำตอบที่มีผู้ตอบเป็นกลุ่มสูง จะได้คะแนน 1 คะแนน

ช่วงคำตอบที่มีผู้ตอบเป็นกลุ่มต่ำ จะได้ 0 คะแนน

4. ข้อกระทงที่มีทิศทางลบ จะให้คะแนนในทิศทางตรงข้าม

(โปรดดูภาคผนวก ข)



ตารางที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลทั่วไปที่ใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินการให้คะแนนรายชื่อจาก  
แบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B)

อาชีพ	จำนวน (คน)		รวม (คน)
	ชาย	หญิง	
ครู	2	8	10
รับจ้าง	8	3	11
พนักงานธนาคาร	8	12	20
ทหาร	10	0	10
นักศึกษา	3	7	10
ค้าขาย	2	6	8
แพทย์	7	3	10
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5	10	15
ผู้สื่อข่าว	1	1	2
นักวิชาการ	3	2	5
รวมทั้งสิ้น (คน)	49	52	101

#### ความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดอิลิเมนต์ - บี

Schutz สร้างแบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) โดยใช้การสร้างมาตรฐานตามเทคนิคของกัตต์แมน (Guttman scaling technique) ซึ่งเป็นวิธีที่จะได้แบบวัดที่มีความเป็นมิติเดียว และสามารถตรวจสอบได้ว่าข้อกระทงในแบบวัดวัดในมิติเดียวกันหรือไม่และสามารถจำแนกทัศนคติที่แตกต่างกันของแต่ละคนในมิติเดียวกัน โดยหาสัมประสิทธิ์การเกิดซ้ำ (Coefficient of Reproducibility: R) เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมในการหาความคงที่ภายใน (Internal consistency) และสามารถบ่งชี้ว่าข้อกระทงมีลักษณะเนื้อหาเหมือนกันหรือเป็นการวัดสิ่งเดียวกันของแบบวัด (Guttman, 1950 อ้างถึงใน Schutz, 1992)

**การวิเคราะห์มาตราส่วน (Scalogram analysis)** เป็นวิธีการสร้างมาตรฐานเทคนิคของกัตต์แมนเพื่อพิจารณาว่าเนื้อเรื่องที่วัดจะจัดทำเป็นมาตราส่วน (Scaleable) ได้หรือไม่เพียงใด โดยกัตต์แมนได้กำหนดว่าสัมประสิทธิ์ของการเกิดซ้ำ (Coefficient of Reproducibility: R) สูงตั้งแต่ 90% ขึ้นไปแสดงว่าเนื้อเรื่องนี้จัดการวัดด้วยระเบียบวิธีมาตราส่วนได้

การวิเคราะห์มาตราส่วนมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. จัดทำตารางเพื่อตรวจสอบว่าตัวอย่าง (Sample) ซึ่งได้แก่ผู้ตอบแบบวัดตอบตอบรับ (ใช่) หรือตอบนิเสธ (ไม่ใช่) โดยถ้าตอบรับให้ทำเครื่องหมายรอยขีด (x) ในข้อนั้นดังตัวอย่าง

รายชื่อของตัวอย่าง	ข้อกระทง				
	1	2	3	4	ฯลฯ
1	x		x	x	
2		x	x		
ฯลฯ					

2. จัดเรียงข้อกระทงใหม่ โดยให้ข้อกระทงที่ได้คะแนนน้อยที่สุด(คือข้อกระทงที่มีคำตอบเป็นนิเสธมากที่สุด) ตั้งต้นทางริมซ้ายติดกับรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างและให้ข้อกระทงที่ได้คะแนนน้อยเรียงลงมาอยู่ถัดไป นอกจากนี้ต้องแบ่งคำตอบของแต่ละข้อกระทงเป็น 2 พวก คือ พวกตอบรับและตอบนิเสธ

3. สลับรายชื่อของตัวอย่างเพื่อให้คำตอบทั้งหมดเกิดเป็นรูปแบบขึ้นแบบหนึ่งรูปแบบที่ดีที่สุดของแต่ละสดมภ์ ได้แก่ การมีรอยขีดสำหรับคำตอบรับเรียงลงมาโดยไม่เว้นจนกระทั่งถึงบรรทัดใดบรรทัดหนึ่งและจากบรรทัดนั้นไปเป็นพวกนิเสธเรื่อยมาจนจบโดยมีเส้นแบ่ง (Cutting point) ขวางแต่ละสดมภ์เมื่อคำตอบเริ่มเปลี่ยนจากตอบรับเป็นนิเสธ

สำหรับคำตอบรับในแต่ละข้อกระทง รอยขีดที่อยู่ใต้เส้นแบ่งเรียกว่า ERROR และที่อยู่เหนือเส้นแบ่งเรียก NON-ERROR

สำหรับคำตอบรับที่เป็นนิเสธในแต่ละข้อกระทง รอยขีดที่อยู่เหนือเส้นแบ่งเรียกว่า ERROR และ ที่อยู่ใต้เส้นแบ่งเรียก NON-ERROR

4. นอกจากนี้จะต้องจัดให้แต่ละสดมภ์มี ERROR น้อยกว่า NON-ERROR หากข้อใดไม่เข้าเกณฑ์ให้ตัดทิ้งแยกคำตอบรับและคำตอบนิเสธ ออกเป็นฝ่ายละพวกและให้มี ERROR ในแต่ละสดมภ์น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้จนกว่าจะสลับปรับเปลี่ยนให้มี ERROR น้อยกว่านี้ไม่ได้

5. คำนวณหาสัมประสิทธิ์การเกิดซ้ำ (Coefficient of Reproducibility)  
จากสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{สัมประสิทธิ์การเกิดซ้ำ} = 1 - \frac{\text{จำนวน ERROR ที่ได้จากการนับ}}{\text{จำนวนข้อกระทง x จำนวนผู้ตอบ}}$$

Schutz ได้พัฒนาแบบวัดโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ 50 คนเป็นเพศหญิง 25 คน มีอายุระหว่าง 22-54 ปี และคำนวณการเกิดซ้ำโดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คนเป็นเพศชาย 82 คนและเป็นเพศหญิง 68 คน ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรจาก NASA จำนวน 43 คน ทหารจำนวน 23 คน นักศึกษาวิทยาลัยจำนวน 84 คน พบว่าสัมประสิทธิ์ของการเกิดซ้ำในส่วนที่วัดพฤติกรรม มีค่าตั้งแต่ 89 ถึง 93 ดังแสดงในตารางที่ 5 (Schutz, 1992)

**ตารางที่ 5** สัมประสิทธิ์ของการเกิดซ้ำ (R) มัชฌิมเลขคณิต (M) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของแบบวัดอติเมนท์ บี ในส่วนที่วัดพฤติกรรม จำนวน 12 ด้าน

ด้าน	R	M	SD
ฉันดึงผู้อื่นเข้ากลุ่ม	93	4.9	2.2
ฉันควบคุมผู้อื่น	91	3.7	2.9
ฉันเปิดเผยกับผู้อื่น	89	3.4	1.9
ผู้อื่นดึงฉันเข้ากลุ่ม	93	4.0	3.2
ผู้อื่นควบคุมฉัน	92	4.4	2.4
ผู้อื่นเปิดเผยกับฉัน	93	3.1	2.6
ฉันต้องการดึงผู้อื่นเข้ากลุ่ม	93	5.6	2.1
ฉันต้องการควบคุมผู้อื่น	91	4.6	3.0
ฉันต้องการเปิดเผยกับผู้อื่น	89	4.2	2.2
ฉันต้องการให้ผู้อื่นดึงฉันเข้ากลุ่ม	93	5.4	2.4
ฉันต้องการให้ผู้อื่นควบคุมฉัน	92	3.2	2.1
ฉันต้องการให้ผู้อื่นเปิดเผยกับฉัน	93	4.1	2.5

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและขอรับคืนด้วยตนเองและ โดยการแจกผ่านเจ้าหน้าที่ฝ่ายกองกิจการพลเรือนของหน่วยงานต่างๆ เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2542 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2542 แบบสอบถามที่แจกทั้งหมดมีจำนวน 380 ชุด ได้รับคืนจำนวน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.26 ของแบบสอบถามที่แจกทั้งหมด ดังแสดงใน ตารางที่ 6 แต่เนื่องจากมีแบบสอบถามที่มีลักษณะไม่สมบูรณ์ ตอบคำถามไม่ครบทุกข้อ จำนวน 24 ชุด ผู้วิจัยจึงคัดออกไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 6 จำนวนแบบสอบถามที่แจกและได้รับคืนจำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบสอบถาม ( ชุด )			แบบสอบถามที่ สมบูรณ์คิดเป็น ร้อยละ
	แจก	ได้คืน	แบบสอบถามที่ สมบูรณ์	
ครู	200	169	150	75.00
ทหาร	180	155	150	83.33
รวม	380	324	300	78.95

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/ PC<sup>+</sup> คำนวณและวิเคราะห์ค่าต่างๆ ดังนี้

- 1.วิเคราะห์ค่ามัธยฐานเลขคณิต (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนจากแบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) ของครูและทหาร
- 2 วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way analysis of variance) ของคะแนนจากแบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) จำแนกตามตัวแปรเพศและระดับตำแหน่งของครู
- 3 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1.1-4.6 โดยการทดสอบสถิติ t test คะแนนจากแบบวัดอิลิเมนต์ บี (ELEMENT B) ของครูและทหารระดับปฏิบัติการและระดับผู้บังคับบัญชา