

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองภาคสนาม (Field Experiment) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experiment Designs) เพื่อศึกษาการรับรู้ข่าวสารจากรายการวิทยุแบบบรรยาย สนทนา และสื่อพื้นบ้าน เพื่อให้การวิจัยได้ผลเป็นที่เชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านในจังหวัดสงขลา จำนวน 322 หมู่บ้าน จากจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 936 หมู่บ้าน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านในจังหวัดสงขลา ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามเงื่อนไขและขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือกเฉพาะหมู่บ้านที่มีหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านชนิดเต็มรูป ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 ดำเนินการโดยคณะกรรมการหอกระจายข่าว
 - 1.2 มีตารางออกอากาศ
 - 1.3 มีการออกอากาศเป็นประจำ
 - 1.4 มีการเผยแพร่ความรู้, แก้ปัญหาและส่งเสริมการพัฒนาหมู่บ้าน

เมื่อเลือกหมู่บ้านได้แล้วจัดทำรายชื่อหมู่บ้านที่มีหอกระจายข่าวชนิดเต็มรูป ดังปรากฏใน

ตาราง 1 รายชื่อหอกระจายข่าวเต็มรูปในจังหวัดสงขลา

หมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ
บ้านพรุ	4	บ้านพรุ	หาดใหญ่
บ้านยางเกาะ	9	ปริง	สะเตา
บ้านสะท้อน	1	สะท้อน	นาทวี
บ้านควนมิด	2	คลองเปี้ยะ	จะนะ
บ้านเพ็ญดา	3	สะบ้าย้อย	สะบ้าย้อย
บ้านท่าไทร	7	ลำไพล	เทพา
บ้านห้วยปราบ	5	ห้วยลึก	ควนเนียง
บ้านทุ่งมะขาม	10	คูหาใต้	รัตภูมิ
บ้านบางกล่ำกลาง	2	บางกล่ำ	บางกล่ำ
บ้านประกอบตก	1	ประกอบ	นาทวี

2. ใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง (Simple Random Sampling) แบบจับฉลาก จำนวน 3 หมู่บ้าน เพื่อทำการทดลอง

3. นำรายชื่อประชาชนทั้ง 3 หมู่บ้าน ที่อยู่ในเขตการรับฟังได้มาแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ 18-35 ปี และ 35 ปีขึ้นไป แล้วสุ่มโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบจับฉลาก กลุ่มละ 25 คน หมู่บ้านละ 2 กลุ่ม รวม 6 หมู่บ้าน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรที่เข้ารับการทดลอง 6 กลุ่ม

ระดับอายุ	หมู่บ้าน ประกอบตก	หมู่บ้าน ควนมีด	หมู่บ้าน บ้านพรุ
18-35 ปี	25	25	25
35 ปีขึ้นไป	25	25	25
รวม	50	50	50

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย แบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs) โดยไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง แต่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Nonrandomized Control-Group Pretest-Posttest Designs) ตามรูปแบบดังภาพประกอบ 1

O_1	X_{11}	O_2
O_1	X_{12}	O_2
O_1	X_{13}	O_2
O_1	X_{21}	O_2
O_1	X_{22}	O_2
O_1	X_{23}	O_2

ภาพประกอบ 1 รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง แต่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง คัดแปลงจาก แคมเบล และสแตนเลย์ (Campbell and Stanley, 1963: 40)

X	หมายถึง	การใช้รูปแบบรายการวิทยุ
X_{11}	หมายถึง	การใช้รูปแบบรายการวิทยุประเภทบรรยายกับกลุ่มประชาชนอายุ 18-35 ปี
X'_{21}	หมายถึง	การใช้รูปแบบรายการวิทยุประเภทบรรยายกับกลุ่มประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป
X_{12}	หมายถึง	การใช้รูปแบบรายการวิทยุประเภทสนทนากับกลุ่มประชาชนอายุ 18-35 ปี
X_{22}	หมายถึง	การใช้รูปแบบรายการวิทยุประเภทสนทนากับกลุ่มประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป
X_{13}	หมายถึง	การใช้รูปแบบรายการวิทยุประเภทสื่อพื้นบ้านกับกลุ่มประชาชนอายุ 18-35 ปี
X'_{23}	หมายถึง	การใช้รูปแบบรายการวิทยุประเภทสื่อพื้นบ้านกับกลุ่มประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป
O	หมายถึง	การทดสอบเพื่อวัดการรับสาร
O_1	หมายถึง	การทดสอบก่อนการฟังรายการวิทยุ
O_2	หมายถึง	การทดสอบหลังการฟังรายการวิทยุ

แบบแผนทางสถิติ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนทางสถิติแบบแฟคทอเรียล สุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด 2×3 (Completely Randomized Factorial Fixed Model) (ระดับอายุ x การใช้รูปแบบรายการวิทยุต่างประเภท) โดยนำคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบก่อนกับการทดสอบหลังการทดลองมาวิเคราะห์ ดังภาพประกอบ 2

		B		
		b1	b2	b3
A	a1	1 . . 25	1 . . 25	1 . . 25
	a2	1 . . 25	1 . . 25	1 . . 25

ภาพประกอบ 2 แบบแผนทางสถิติแบบแฟคทอเรียลสองสมบูรณ์ โมเดลกำหนด 2×3
(ดัดแปลงจาก Winer, 1971 : 452) โดย

- A หมายถึง ระดับอายุของผู้ฟังรายการวิทยุจากทอกระจายข่าว
- a1 หมายถึง ระดับอายุของผู้ฟังรายการวิทยุ 18-35 ปี
- a2 หมายถึง ระดับอายุของผู้ฟังรายการวิทยุ 35 ปีขึ้นไป
- B หมายถึง รูปแบบรายการวิทยุ
- b1 หมายถึง รูปแบบรายการวิทยุประเภทบรรยาย
- b2 หมายถึง รูปแบบรายการวิทยุประเภทสนทนา
- b3 หมายถึง รูปแบบรายการวิทยุประเภทสื่อบ้าน

ตัวแปรในการทดลอง

1. ตัวแปรอิสระ มี 2 ตัวแปรคือ
 - 1.1 ระดับอายุของผู้ฟังรายการวิทยุ (A) แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ
 - 1.1.1 อายุ 18 - 35 ปี (a1)
 - 1.1.2 อายุ 35 ปีขึ้นไป (a2)
 - 1.2 รูปแบบรายการวิทยุ (B) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ
 - 1.2.1 รูปแบบรายการวิทยุประเภทบรรยาย (b1)
 - 1.2.2 รูปแบบรายการวิทยุประเภทสนทนา (b2)
 - 1.2.3 รูปแบบรายการวิทยุประเภทสื่อบ้าน (b3)
2. ตัวแปรตาม คือ ความรู้ที่ได้จากการฟังรายการ ซึ่งวัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1. รายการวิทยุประเภทบรรยาย, สนทนาและสื่อพื้นบ้าน รูปแบบละ 5 เรื่อง
เรื่องละ 5 นาที คือ

เรื่องที่ 1 "รู้วิธีขับรถทำให้ปลอดภัย"

เรื่องที่ 2 "นักขับรถต้องรู้เรื่องรถ"

เรื่องที่ 3 "รอบรู้เรื่องรถและทาง"

เรื่องที่ 4 "ลักษณะการห้ามในการจอดรถ"

เรื่องที่ 5 "ขับรถเป็นขบวนจะขับอย่างไร"

รายการวิทยุทั้ง 3 รูปแบบนี้ เป็นรูปแบบรายการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและได้มาจากหน่วยงานอื่น ซึ่งมีรายละเอียดในการจัดทำและรายละเอียดในการสร้างดังนี้

รายการวิทยุรูปแบบสื่อพื้นบ้าน (Folk Media)

รายการวิทยุรูปแบบสื่อพื้นบ้านเป็นรูปแบบรายการที่ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดสงขลา เหตุที่ผู้วิจัยเลือกเทศน์นี้เนื่องจากว่า เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนน ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญ เพราะอุบัติเหตุเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนนับเป็นสาเหตุของการตายอันดับหนึ่งของประเทศไทย และเป็นเรื่องที่ไม่ล้าสมัย รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากนักประพันธ์อาชีพในการเขียนบท ตลอดจนการขับท่อนโดยนายหนังที่มีชื่อทางภาคใต้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นสื่อที่มีคุณค่าในด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมทางภาคใต้และให้เนื้อหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ สมควรแก่การเผยแพร่

ส่วนรูปแบบบรรยายและสนทนาเป็นรูปแบบรายการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีรายละเอียดในการสร้างดังนี้

รายการวิทยุรูปแบบบรรยาย (Straight Talk or Talk Programme)

1. ศึกษาเนื้อหาสาระรูปแบบรายการวิทยุประเภทสื่อพื้นบ้านอย่างละเอียดพร้อมทั้งจดบันทึกประเด็นสำคัญ ๆ
2. เรียบเรียงประเด็นสำคัญ ๆ เหล่านั้นให้เป็นบทความด้วยภาษาวิทยุที่สละสลวย
3. ส่งบทความนั้นให้ผู้รู้ทางการผลิตรายการวิทยุตรวจสอบ
4. นำบทความนั้นมาแก้ไขตามที่ผู้รู้ได้ให้คำแนะนำ
5. ชักซ้อมบทและบันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียงของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคใต้

ลงบนเทปต้นฉบับ (Master Tape)

6. ถ่ายเทปจากเทปต้นฉบับลงบนเทปแบบคาสส์ (Cassette Tape)

รายการวิทยุรูปแบบสนทนา (Conversational Programme)

1. ศึกษาประเด็นสำคัญที่ได้จากรูปแบบรายการประเภทสื่อพื้นบ้าน
2. เรียบเรียงเป็นบทสนทนาระหว่างคนสองคน ด้วยภาษาวิทยุที่สละสลวย
3. นำบทวิทยุรูปแบบสนทนาให้ผู้มีความรู้ ทางการผลิตรายการตรวจสอบ
4. นำมาแก้ไขข้อบกพร่องตามที่ผู้รู้แนะนำ
5. ติดต่อวิทยากรที่จะเข้าร่วมสนทนา
6. ทำความเข้าใจเนื้อหาและลักษณะรายการร่วมกัน
7. ชักซ้อมบทและบันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียงของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคใต้

ลงบนเทปต้นฉบับ (Master Tape)

8. ถ่ายเทปจากเทปต้นฉบับลงบนเทปแบบคาสส์ (Cassette Tape)

2. แบบทดสอบวัดผลการรับสารเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งได้จากเนื้อหาในรายการวิทยุ เรื่องละ 7 ข้อ 5 เรื่อง รวม 35 ข้อ โดยมีรายละเอียดในการสร้างดังนี้

2.1 สร้างคำถามเพื่อวัดผลการรับสารจากการฟังรายการวิทยุเป็นคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1.1 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ผู้ฟังจะได้รับจากการฟังรายการวิทยุ

2.1.2 ออกข้อสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์ทุกข้อ

2.2 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้มีความรู้เรื่องการให้รถใช้ถนนและกฎจราจร จำนวน 2 คน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผลตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการวัดผลประเมินผลตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

2.3 นำแบบทดสอบที่ได้รับการพิจารณาตรวจสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและถูกต้องตามหลักการวัดผลประเมินผลแล้วไปทดลองใช้กับประชาชนในหมู่บ้านที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.4 นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกิน ให้ 0 คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน

2.5 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ของข้อสอบแต่ละข้อ

2.6 เลือกแบบทดสอบเฉพาะข้อที่มีค่าความยากระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ

2.7 นำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 (Kuder - Richardson Formular 20)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ต้องการเปรียบเทียบ ผลการรับสารจากการฟังรายการวิทยุรูปแบบบรรยาย สนิทนา และสื่อพื้นบ้านว่า ทั้ง 3 รูปแบบนี้ จะให้ผลการรับสารแก่ผู้ฟังในชนบทแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด โดยผู้วิจัยวัดด้วยแบบทดสอบ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ใช้ข้อสอบ 30 ข้อ

การให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบถือหลักเกณฑ์ ดังนี้ คือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

การดำเนินการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้ ใช้รูปแบบของการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ Nonrandomized Control - Group Pretest - Posttest Designs โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

- 1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองซึ่งประกอบด้วย
 - รายการวิทยุรูปแบบบรรยาย 5 เรื่องเรื่องละ 5 นาที
 - รายการวิทยุรูปแบบสนทนา 5 เรื่องเรื่องละ 5 นาที
 - รายการวิทยุรูปแบบสื่อพื้นบ้าน 5 เรื่องเรื่องละ 5 นาที
 โดยทั้ง 3 รูปแบบจะมีเนื้อหาเหมือนกันดังนี้ คือ
 - เรื่องที่ 1 "รู้วิธีขับรถทำให้ปลอดภัย"
 - เรื่องที่ 2 "นักขับรถต้องรู้เรื่องรถ"
 - เรื่องที่ 3 "รอบรู้เรื่องรถและทาง"
 - เรื่องที่ 4 "ลักษณะการห้ามในการจอดรถ"
 - เรื่องที่ 5 "ขับรถเป็นขบวนจะขับอย่างไร"

1.2 เตรียมแบบสอบวัดผลการรับสาร

1.3 เตรียมประชาชนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 หมู่บ้าน โดยการประชาสัมพันธ์ให้ฟังรายการนี้ล่วงหน้า 2 วัน ในเวลาเช้าและเย็น

1.4 ประสานงานกับคณะกรรมการหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ช่วงเวลา และระยะเวลาในการออกอากาศครั้งนี้

1.5 ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านทั้ง 3 หมู่บ้าน เพื่อจัดทำรายชื่อและที่อยู่ของประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป แล้วทำการสุ่มประชาชนอายุ 18-35 ปีขึ้นไป หมู่บ้านละ 25 คน อายุ 35 ปีขึ้นไป หมู่บ้านละ 25 คน รวมหมู่บ้านละ 50 คน

การทดสอบก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแยกย้ายกันไปตามบ้านเพื่อแจกแบบทดสอบแก่ประชาชนที่ทำการสุ่มไว้แล้ว หมู่บ้านละ 50 คน คนละ 1 ฉบับ โดยให้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 30 นาทีในการทดสอบก่อนการฟังรายการวิทยุนี้ล่วงหน้าก่อนฟังรายการ 7 วัน

2. ขั้นตอนทดลอง

2.1 ให้คณะกรรมการหอกระจายข่าวออกอากาศรายการรูปแบบละ 1 หมู่บ้าน เวลา 6.30 - 6.35 นาฬิกาและเวลา 18.05 - 18.10 นาฬิกา พร้อมกันทุกวันโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 ให้หมู่บ้านประกอบตก ฟังรายการรูปแบบบรรยาย เรื่องที่ 1,2,3,4, 5 ใช้เวลา 5 วัน

2.1.2 ให้หมู่บ้านควนมีด ฟังรายการรูปแบบสนทนา เรื่องที่ 1,2,3,4,5 ใช้เวลา 5 วัน

2.3.3 ให้หมู่บ้านบ้านพรุ ฟังรายการรูปแบบสื่อพื้นบ้าน เรื่องที่ 1,2,3,4,5 ใช้เวลา 5 วัน

การทดสอบหลังการทดลอง

ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันทดสอบประชาชนกลุ่มเดิม โดยใช้วิธีการเดียวกันกับการทดสอบก่อนฟังรายการ ซึ่งจะทำการทดสอบหลังจากฟังรายการแล้ว 1 วัน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยวิธีคำนวณจากสูตร KR-20 ของ
คูเตอร์ ริชาร์ดสัน (Ebel, 1966 : 327)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน
 - 2.1 หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X})
 - 2.2 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
 - 2.3 วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน โดยใช้วิธีการของฮาร์ทลีย์
(Hartley) (Winer, 1971 : 206)
 - 2.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด 2×3 (ระดับ
อายุของผู้ฟังรายการ x การใช้รูปแบบรายการต่างประเภท) (Kirk, 1968 : 125-176)
 - 2.5 ทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Procedure) โดยใช้วิธี
การของ ทูคีย์ (Tukey) (Kirk, 1968 : 88)