



### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

##### 1. วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยวัดประสิทธิผลของการให้ความรู้และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ศึกษาเปรียบเทียบหมู่บ้านต่อไปนี้

หมู่บ้านที่ 1 หมู่บ้านควบคุมที่ไม่ได้รับการประชาสัมพันธ์

หมู่บ้านที่ 2 หมู่บ้านที่ได้รับการประชาสัมพันธ์โดยการใช้สื่อมวลชนผสม (Multi Mass Media)

หมู่บ้านที่ 3 หมู่บ้านที่ได้รับการประชาสัมพันธ์โดยการใช้สื่อมวลชนผสม ผนวกสื่อบุคคล (Media Forum)

หมู่บ้านที่ 2,3 ทดสอบความรู้และทัศนคติก่อนที่จะให้ความรู้ผ่านสื่อ (Pretest) และทดสอบความรู้และทัศนคติทันทีภายหลังได้รับความรู้จากสื่อ (Posttest) ภายในวันเดียวกัน

ในการ Posttest ได้ใช้แบบทดสอบเช่นเดียวกับ Pretest แต่เรียงลำดับสลับข้อใหม่ และใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกับที่ได้ทำการ Pretest วิธีการวิจัยนี้สามารถควบคุมให้มีความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) ของการทดลอง แม้จะมีตัวแปรภายนอก (Extraneous Variables) หรือมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกิดขึ้น ก็ต้องเป็นประสบการณ์ของทั้งกลุ่ม ดังนั้น อิทธิพลอันเกิดจากสิ่งเหล่านี้จึงมีเท่ากัน ไม่ทำให้การตีความผลการศึกษาวิจัยผิดไป<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> อนันต์ ศรีโสภา, หลักการวิจัยเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2521), หน้า 154.

## 2. ประชากร

ประชากรในการศึกษานี้ ได้แก่ ประชาชนที่อยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่

## 3. กลุ่มตัวอย่าง

ชาวบ้าน 3 หมู่บ้านจากอำเภอแม่แตง อำเภอจอมทอง และอำเภอดอยสะเก็ด ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนหมู่บ้านละประมาณ 50 คน รวมทั้งสิ้น 150 คน โดยให้หมู่บ้านในอำเภอแม่แตง เป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการประชาสัมพันธ์จากหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ หมู่บ้านในอำเภอจอมทอง เป็นกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ โดยการใช้สื่อมวลชนผสม (Multi Mass Media) และหมู่บ้านในอำเภอดอยสะเก็ด เป็นกลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ โดยการใช้สื่อมวลชนผสมผนวกสื่อบุคคล (Media Forum)

## 4. การสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยดำเนินการดังนี้

1. เลือกจังหวัดเป้าหมายตามโครงการพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือด้านป่าไม้ (พ.ส.ป.) 47 จังหวัด มา 1 จังหวัด คือจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีสถิติถูกบุกรุกทำลายป่าในช่วงระยะเวลา 3 ปี (2526-2528) มากถึง 307,500 ไร่

2. เลือกอำเภอในโครงการ พ.ส.ป. ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีอำเภอเป้าหมาย 3 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง อำเภอจอมทอง และอำเภอดอยสะเก็ด และเลือกอำเภอที่เป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มแบบธรรมดาค้างฉลากจาก 3 อำเภอ ดังนี้คือ อำเภอแม่แตง เป็นกลุ่มควบคุม อำเภอจอมทอง เป็นกลุ่มทดลอง 1 และ อำเภอดอยสะเก็ด เป็นกลุ่มทดลอง 2

3. เลือกหมู่บ้าน โดยเลือก 3 หมู่บ้านจาก 3 อำเภอ (แม่แตง จอมทอง ดอยสะเก็ด) ที่ยังไม่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่จากโครงการ พ.ส.ป. มาก่อนเลย ทั้งนี้เพราะโครงการ พ.ส.ป. ได้เริ่มดำเนินการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2531 เป็นต้นมา ดังนั้นจึงมีบางหมู่บ้านที่ได้รับการประชาสัมพันธ์

เคลื่อนที่มาบ้างแล้ว จึงจำเป็นต้องเลือกเจาะจงหมู่บ้านดังกล่าว (โครงการ พ.ส.บ. เริ่มตั้งแต่ 2530-2533) หมู่บ้านที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ

- 1) กลุ่มควบคุม หมู่บ้านที่ 9 ตำบลสบเป็ง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
- 2) กลุ่มทดลอง 1 หมู่บ้านที่ 10 ตำบลสบเตี๋ย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
- 3) กลุ่มทดลอง 2 หมู่บ้านที่ 2 ตำบลสันปูเลย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

4. เลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เลือกจากชาวบ้านที่มารับชมการเผยแพร่ข่าวสารจากหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ โดยทำการ pretest ก่อนการเผยแพร่ข่าวสาร เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ หลังจาก pretest แล้วให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ของสำนักงานป่าไม้เขตเชียงใหม่ แล้วทำ posttest กับกลุ่มเดียวกับที่ได้ pretest ไปแล้วทันทีภายในวันเดียวกัน สำหรับกลุ่มควบคุมจะเลือกจากชาวบ้านที่มาร่วมชุมนุมกัน และแจกแบบสอบถามและแบบทดสอบ (pretest) ให้ทำ โดยไม่ให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด

ในการประชาสัมพันธ์โดยหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ของโครงการ พ.ส.บ. จะมีการให้ความรู้ (Treatment) คือการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ดังนี้

- ข่าวสารจากสื่อมวลชนผสมสำหรับกลุ่มทดลอง 1 ในอำเภอจอมทอง ในที่นี้สื่อมวลชนผสม คือสไลด์ประกอบเสียงเรื่อง ป่าสูญ ทานลิน ประมาณ 8 นาที และธรรมชาติกับคุณค่าทางวัฒนธรรม ประมาณ 10 นาที วิดีทัศน์เรื่อง ภัยคเหือเพื่อหมู่บ้าน ประมาณ 8 นาที แผ่นพับ 2 ชุด เรื่อง สวนพฤกษศาสตร์ภาคเหนือ และป่าชุมชน โปสเตอร์ 1 แผ่น เรื่อง เมื่อป่าถูกทำลาย ความเสียหายจะตามมา (ดูภาคผนวก)
- ข่าวสารจากสื่อมวลชนผสม (สไลด์ วิดีทัศน์ แผ่นพับ โปสเตอร์) ผนวกสื่อบุคคลสำหรับกลุ่มทดลอง 2 ในอำเภอดอยสะเก็ด โดยสื่อมวลชนผสมเป็นเนื้อหาเดียวกันกับในอำเภอจอมทอง และสื่อบุคคลในที่นี้คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมป่าไม้ อธิบายและตอบข้อซักถามเกี่ยวกับ



นโยบาย จุดประสงค์ของหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่และให้ความรู้  
เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

## 5. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ตัวแปรอิสระ

สถานภาพทางประชากร เศรษฐกิจ สังคมและพฤติกรรมของตัวอย่าง  
วัดจาก

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- ระดับรายได้
- อาชีพ
- การให้เชื่อเพลิง
- จำนวนที่ดินที่ถือครอง เป็นกรรมสิทธิ์
- ขนาดครอบครัว
- เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม
- เคยรับทราบเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
- เคยพบปะพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้
- เคยได้รับการอบรมด้านต่างๆ

2. ตัวแปรตาม คือระดับความรู้และระดับทัศนคติเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร  
ป่าไม้

## 6. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบ โดย  
ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลงานการวิจัย รวมทั้งวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการ  
วิจัยครั้งนี้ เช่น แบบสอบถามการวิจัยของคุณประสพสุข ตีอินทร์ เรื่องการมีส่วนร่วม  
ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของกานัน ผู้ใหญ่บ้านในภาคเหนือ และแบบสอบถามของ  
คุณอินทรา บัหมินทร์ เรื่องประสิทธิผลของการใช้สื่อภาพพลิกเรื่องสุขภาพจิตกับผู้ป่วย-



นอกและญาติที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลจิตเวช และโรงพยาบาลทั่วไป โดยนำมา  
ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อสร้างแบบสอบถามแล้วได้นำไปปรึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษาและนายชัชวาลย์ สุทธิศรีศิลป์ นักวิชาการป่าไม้ 6 รักษาราชการ  
แทนผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือด้านป่าไม้ เพื่อจัดลำดับ  
เนื้อหาแบบสอบถามให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการทราบ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถาม  
ปิด (Close-ended Question) ทั้งหมด โดยจัดแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทราบสถานภาพ  
ทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม (Socio-Economic Status) และพฤติกรรม  
ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ อาชีพ การใช้เชื้อเพลิง จำนวน  
ที่ดินที่ถือครองเป็นกรรมสิทธิ์ ขนาดครอบครัว เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม เคยรับทราบ  
เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เคยพบปะพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้เคยได้รับ  
การอบรมด้านต่างๆ ข้อ 1-16

ส่วนที่ 2 เป็นแบบทดสอบความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้  
มีทั้งหมด 15 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและรายละเอียด ดังนี้

1. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยทั่วไป
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้
3. สาเหตุของการทำลายทรัพยากรป่าไม้
4. แนวโน้มและการแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้

ส่วนที่ 3 เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับทัศนคติเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร  
ป่าไม้ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต  
(Likert) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และ  
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีทั้งหมด 15 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาสาระดังนี้

1. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยทั่วไป
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้
3. สาเหตุของการทำลายทรัพยากรป่าไม้
4. แนวโน้มและการแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของชาวบ้านในหมู่บ้านที่ได้รับการบริการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ต่อวิธีการให้ความรู้ มีทั้งหมด 9 ข้อ

#### 7. การทดลองเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับชาวบ้านในหมู่บ้านที่ 1 ตำบลป่าบึง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ไม่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้ภาษาเพื่อให้อ่านได้เข้าใจถูกต้องและชัดเจนยิ่งขึ้น พร้อมทั้งทดสอบหาค่าความน่าเชื่อถือของคำถาม โดยใช้สูตร KR-21 สำหรับแบบทดสอบความรู้ ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\bar{x}(n_2 - \bar{x})}{ns_x^2} \right]$$

เมื่อ  $r_{tt}$  = ค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

$n$  = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งฉบับ

$s_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ปรากฏว่าค่าความน่าเชื่อถือของแบบทดสอบความรู้ = .75

สำหรับการทดสอบความน่าเชื่อถือในส่วนของทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ใช้วิธีการหาค่าความเที่ยงตรงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ซึ่งครอนบาค เป็นผู้เสนอสูตรการคำนวณ<sup>2</sup> ดังนี้

<sup>2</sup> บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์, เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศรีอนันต์, 2531), หน้า 176.





$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{s_i^2}{s_x^2} \right]$$

เมื่อ  $K$  = จำนวนข้อของแบบวัดชุดนั้น

$S_i^2$  = ผลรวมของค่าความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$S_x^2$  = ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าความน่าเชื่อถือของแบบทดสอบเกี่ยวกับทัศนคติ = .76

## 8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว ได้นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับหมู่บ้าน 3 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านควบคุมในอำเภอแม่แตง ที่ไม่ได้รับการประชาสัมพันธ์จากหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ หมู่บ้านในอำเภอจอมทองที่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ โดยการใช้สื่อมวลชนผสม (Multi Mass Media) และหมู่บ้านในอำเภอดอยสะเก็ด ที่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่โดยการใช้สื่อมวลชนผสมผนวกสื่อบุคคล (Media Forum) ตามที่ได้สุ่มตัวอย่างไว้ โดยขอความร่วมมือจากนักศึกษาวิทยาลัยครูเชียงใหม่ จำนวน 3 คน ให้เป็นผู้ช่วยวิจัย โดยผู้วิจัยได้ประสานงานและนัดหมายกับหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ของสำนักงานป่าไม้เขตเชียงใหม่ จำนวน 4 คน ที่ออกไปปฏิบัติงานให้แน่นอนก่อน จากนั้นจึงไปเก็บข้อมูลพร้อมกับหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ของสำนักงานป่าไม้เขตเชียงใหม่ดังกล่าว โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 1 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 25-31 ธันวาคม 2532

ก่อนที่จะออกทำการสัมภาษณ์ได้ทำการอบรมผู้ช่วยวิจัยก่อน เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจและคุ้นเคยกับแบบสอบถาม ทราบเทคนิคบางประการ ทราบวิธีการในการสัมภาษณ์ และซักถามข้อข้องใจต่างๆ ก่อนที่จะออกสัมภาษณ์จริง

## 9. วิธีปฏิบัติกาทดลอง

เจ้าหน้าที่ส่ง เสริมป่าไม้ของหน่วยประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่จะเป็นผู้ให้ความรู้ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยใช้สื่อสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง ป่าสู่ผืน ทานสิ้น ประมาณ 8 นาที และธรรมชาติกับคุณค่าทางวัฒนธรรม ประมาณ 10 นาที วิดีทัศน์ เรื่อง หยาดเหงื่อเพื่อหมู่บ้าน ประมาณ 8 นาที แผ่นพับ 2 ชุด เรื่อง สวนพฤกษ- ศาสตร์ภาคเหนือ และป่าชุมชน โปสเตอร์ 1 แผ่น เรื่อง เมื่อป่าถูกทำลาย ความเสียหายจะตามมา (ดูภาคผนวก) หมู่บ้านในอำเภอจอมทองที่ได้รับการประชาสัมพันธ์ เคลื่อนที่โดยการใช้สื่อมวลชนผสม (Multi Mass Media) และหมู่บ้านในอำเภอ ดอยสะเก็ดที่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่โดยการใช้สื่อมวลชนผสมส่วนบุคคล (Media Forum) ใช้สื่อแบบเดียวกัน แต่ต่างกันที่หมู่บ้านในอำเภอ ดอยสะเก็ด ได้ รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่โดยการใช้เจ้าหน้าที่ส่ง เสริมป่าไม้บรรยายให้ข้อมูล เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพิ่มเติมและเปิดโอกาสให้ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้ซักถามปัญหาข้อข้องใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และมีการแสดงความ คิดเห็นในเรื่องดังกล่าวเพื่อนำมาสรุปด้วย

## 10. กรรมวิธีทางข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้และตรวจสอบแล้วว่าถูกต้อง นำมาลงรหัส บันทึก ข้อมูลลงเทป และทำการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ที่สถาบัน บริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 11. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรม โดยคำนวณเป็นร้อยละ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ อาชีพ การไว้ เชื้อเพลิง จำนวนที่ดินที่ถือครองเป็นกรรมสิทธิ์ ขนาดครอบครัว เคยเป็นสมาชิกกลุ่ม เคยรับทราบเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เคยพบปะพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ และเคยได้รับการอบรมด้านต่างๆ



## 2. การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)

### 2.1 ทดสอบสมมติฐานที่ 1 และ 2

ใช้สถิติ t-test (t dependent or t-pairs) ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของระดับความรู้และทัศนคติของแต่ละหมู่บ้าน ทดลองก่อนและหลังการทดลอง เพื่อทราบประสิทธิผลของการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่โดยการใช้อีแมสคอมมูนิตี้ (Multi Mass Media) และโดยการใช้อีแมสคอมมูนิตี้บนฟอรัม (Media Forum)

### 2.2 ทดสอบสมมติฐานที่ 3

ใช้สถิติ t-test (t independent or t-pooled) ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่โดยการใช้อีแมสคอมมูนิตี้ (Multi Mass Media) กับการใช้อีแมสคอมมูนิตี้บนฟอรัม (Media Forum)

### 2.3 ทดสอบสมมติฐานที่ 4

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) โดยเปรียบเทียบ 3 หมู่บ้าน คือหมู่บ้านควบคุมในอำเภอแม่แตงที่ยังไม่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ หมู่บ้านทดลอง 1 ในอำเภอจอมทองที่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่ โดยการใช้อีแมสคอมมูนิตี้ (Multi Mass Media) และหมู่บ้านทดลอง 2 ในอำเภอต๋อยสะเกิดที่ได้รับการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่โดยการใช้อีแมสคอมมูนิตี้บนฟอรัม (Media Forum) แล้ว เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่โดยเปรียบเทียบระดับความรู้ และระดับทัศนคติของทั้ง 3 หมู่บ้าน

แล้วทดสอบความแตกต่างของแต่ละหมู่บ้านด้วย โดยทดสอบทีละคู่ตามวิธีของ Scheffé

### 2.4 ทดสอบสมมติฐานที่ 5

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรม กับระดับความรู้และทัศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้โดยใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation Coefficients และ Point-Biserial Correlation ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลตัวแปร

## สำหรับการวิเคราะห์โดยสถิติ Point - Biserial Correlation

ใช้สูตร ดังนี้

$$R_{pb} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_0}{s_x} \sqrt{\frac{n_1 n_0}{n(n-1)}}$$

$R_{pb}$  = ค่าสหสัมพันธ์

$\bar{x}_1$  = ค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร  $x$  เฉพาะกลุ่มที่คะแนน  $x=1$

$\bar{x}_0$  = ค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร  $x$  เฉพาะกลุ่มที่คะแนน  $x=0$

$s_x$  = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร  $x$  ทั้งหมด

$n_1$  = จำนวนคนที่ได้คะแนน  $x=1$

$n_0$  = จำนวนคนที่ได้คะแนน  $x=0$

$n$  = จำนวนคนทั้งหมด

แล้วนำค่าที่ได้ไปเทียบกับค่าในตาราง

เกณฑ์การให้คะแนน

ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ตอบถูก = 1

ตอบผิด = 0

ทัศนคติเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ถ้าคำถามเป็นเชิงบวกหรือนิยาม จะให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5

เห็นด้วย = 4

ไม่แน่ใจ = 3

ไม่เห็นด้วย = 2

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1

ถ้าคำถามเป็นเชิงลบหรือนิเสธ จะให้คะแนนดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5

ไม่เห็นด้วย = 4

ไม่แน่ใจ = 3

เห็นด้วย = 2

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1