

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ครั้งนี้ มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ของประชาชนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย แล้วนำมาสร้างรูปแบบเพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยมีประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย เป็นหน่วยในการศึกษา

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ใน 10 ชุมชน ดินพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย มีความสมบูรณ์และสามารถนำเข้าสู่การวิเคราะห์ได้จำนวน 400 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ตามกระบวนการทางสถิติ และเสนอสัญลักษณ์ใช้แทนตัวแปรและผลการวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. สัญลักษณ์ใช้แทนตัวแปร
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตอนที่ 1
 - 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน
 - 2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอ้างอิง
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตอนที่ 2
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตอนที่ 3
5. ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

สัญลักษณ์ใช้แทนตัวแปร

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความสะดวกและการสื่อความหมายที่ตรงกัน ดังนี้

- | | | |
|-----------|-----|--------------------------------|
| n | แทน | จำนวนประชาชนของกลุ่มตัวอย่าง |
| \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ย หรือค่ามัชฌิมเลขคณิต |

S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบความมีนัยสำคัญ ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution เกี่ยวกับความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่ตัวแปรอิสระมีมาตราวัดระดับอันตรภาค (Interval scale) หรือ ระดับอัตราส่วน (Ratio scale)
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
SE_{est}	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์
SE_b	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ
Y_1	แทน	การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
X_1	แทน	เพศ
X_2	แทน	อายุ
X_3	แทน	ระดับการศึกษา
X_4	แทน	ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในหมู่บ้าน
X_5	แทน	การอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว
X_6	แทน	ขนาดที่ดินทำกิน
X_7	แทน	รายได้-รายจ่ายในครัวเรือน
X_8	แทน	การได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้
X_9	แทน	ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม
X_{10}	แทน	การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร
X_{11}	แทน	การถ่ายทอดด้านความเชื่อ/พิธีกรรม
X_{12}	แทน	ทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้
X_{13}	แทน	ลักษณะภายในชุมชน
X_{14}	แทน	ความสัมพันธ์กับรัฐ
\wedge		

Y	แทน	ประมาณค่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในรูปแบบคะแนนดิบ
Z ₁	แทน	เพศในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₂	แทน	อายุในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₃	แทน	ระดับการศึกษาในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₄	แทน	ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₅	แทน	ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูในครอบครัวในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₆	แทน	ขนาดที่ดินทำกินในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₇	แทน	รายได้-รายจ่ายในครัวเรือนในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₈	แทน	การได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₉	แทน	ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₁₀	แทน	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₁₁	แทน	การถ่ายทอดทางสังคมด้านความเชื่อ พิธีกรรมในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₁₂	แทน	ทัศนคติในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₁₃	แทน	ลักษณะภายในชุมชนในรูปแบบมาตรฐาน
Z ₁₄	แทน	ความสัมพันธ์กับรัฐในรูปแบบมาตรฐาน
\hat{Z}	แทน	ประมาณค่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในรูปแบบมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตอนที่ 1

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน

ในการวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ซึ่งศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จำนวน 400 คน ผลจากการศึกษาจำแนกตามตัวแปร พบว่า

1.1 ปัจจัยด้านประชากร

เพศ ประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และ จังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับเพศชาย โดยเป็นเพศหญิง จำนวน 206 คน ร้อยละ 51.50 และจำนวน 194 คน ร้อยละ 48.50 ตามลำดับ

อายุ ประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และ จังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีอายุโดยเฉลี่ยประมาณ 30 ปี ($\bar{X} = 29.50$, S.D. = 7.59)

ระดับการศึกษา ประชาชนที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไปและต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 และจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.00 ตามลำดับ

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ประชาชนมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน โดยเฉลี่ยประมาณ 27 ปี ($\bar{X} = 26.61$, S.D. = 12.34)

การอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว ประชาชนอาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ถูกอบรมเลี้ยงดูโดยครอบครัวแบบประชาธิปไตย (คะแนนเฉลี่ย 5.00-5.99) รองลงมาถูกอบรมเลี้ยงดูโดยครอบครัวแบบเข้มงวด (คะแนนเฉลี่ย 3.00-3.99) และถูกอบรมเลี้ยงดูโดยครอบครัวแบบปล่อยปละละเลย (คะแนนเฉลี่ย 2.00-2.99) มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = .43) คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ระดับปานกลาง คือ 32 คะแนน

1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ขนาดที่ดินทำกิน ประชาชนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีขนาดที่ดินทำกินในปัจจุบัน เฉลี่ย 11 ไร่ ($\bar{X} = 10.84$, S.D. = 9.42)

รายได้-รายจ่ายในครัวเรือน ประชาชนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีรายได้ปัจจุบันต่อเดือนเฉลี่ยประมาณ 23,600 บาท ($\bar{X} = 23,643$, S.D. = 2.66) ซึ่งมีรายจ่ายต่อเดือนเฉลี่ยประมาณ 21,000 บาท ($\bar{X} = 21,127$, S.D. = 0.66) จำแนกเป็นภาระใช้จ่ายเพื่อเลี้ยงดูสมาชิก

ในครอบครัวเฉลี่ย 2,200 บาท ($\bar{X}=2,201.62$, S.D. = 6.43) โดยคิดว่าเป็นภาระ ร้อยละ 61.25 คิดว่าไม่เป็นภาระ ร้อยละ 38.75 เป็นภาระจ่ายจากค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟเฉลี่ย 600 บาท ($\bar{X}=601.71$, S.D. = 4.72) โดยคิดว่าเป็นภาระ ร้อยละ 53.50 คิดว่าไม่เป็นภาระ ร้อยละ 46.50 เป็นภาระรายจ่ายจากการบริโภคเครื่องดื่มต่าง ๆ เฉลี่ย 200 บาท ($\bar{X}=201.80$, S.D. = 2.35) โดยคิดว่าเป็นภาระ ร้อยละ 48.50 คิดว่าไม่เป็นภาระ ร้อยละ 51.50 เป็นภาระจ่ายการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 1,200 บาท ($\bar{X}=1,201.89$, S.D. = 1.37) โดยคิดว่าเป็นภาระ ร้อยละ 47.25 คิดว่าไม่เป็นภาระ ร้อยละ 52.75 เป็นภาระรายจ่ายจากการออมเพื่อใช้จ่ายส่วนตัว เฉลี่ย 800 บาท ($\bar{X}=804.08$, S.D. = 3.66) โดยคิดว่าเป็นภาระ ร้อยละ 52.50 คิดว่าไม่เป็นภาระ ร้อยละ 47.75 สำหรับความคิดโดยรวมการมีภาระค่าใช้จ่าย คิดว่าเป็นภาระ 77.50 และคิดว่าจะไม่มีภาระค่าใช้จ่าย 22.50

การได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ประชาชนเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ อยู่ในระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.00-3.99) เมื่อพิจารณาถึงการได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ป่าไม้เป็นทั้งแหล่งอาหาร แหล่งยา-สมุนไพร (คะแนนเฉลี่ย 3.00-3.99) ดำรงชีวิตตามหลักในการใช้สอยทรัพยากรอย่างรู้จักประมาณ (คะแนนเฉลี่ย 2.00-2.99) และป่าไม้เป็นผู้ปกป้อง โดยเป็นแนวป้องกัน และลดความแรงของลมพายุ (คะแนนเฉลี่ย 2.00-2.99) ส่วนลำดับสุดท้ายคือ ป่าไม้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่สามารถจับมาเป็นสินค้า (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.99) มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.54$, S.D. = .58) คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ระดับปานกลาง คือ 26 คะแนน

1.3 ปัจจัยด้านจิตลักษณะส่วนบุคคล

ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ประชาชนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าส่วนใหญ่จะมีความตระหนักและเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมถูกต้องหรือไม่ โดยมีคะแนนความตระหนักและเข้าใจในด้านสิ่งแวดล้อม มากกว่า 5 คะแนน จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 63.75 คะแนนเฉลี่ยอยู่ในกลุ่มสูง คือ คะแนนเฉลี่ย 7.62 คะแนนมีคะแนนสูงสุด 9 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 2 คะแนน

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ประชาชนที่อาศัยในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่จะมี

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มากที่สุดผ่านโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 57.83 รองลงมาผ่านวิทยุ และหนังสือพิมพ์/วารสารคิดเป็นร้อยละ 18.27 และ 12.85 ตามลำดับ

การถ่ายทอดด้านความเชื่อ/พิธีกรรม ประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดทางสังคมในความเชื่อ/พิธีกรรมว่า ป่าไม้และไม้ใหญ่ในป่าเป็นที่สิงสถิตของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 30.31 รองลงมาเชื่อว่าป่าไม้มีจิตวิญญาณและมีตัวตน เช่นเดียวกับมนุษย์ การทำพิธีกรรมเป็นการทดแทนบุญคุณของป่า และการสูญเสียป่ามีผลต่อวิญญาณและความมีชีวิตของชุมชน คิดเป็นร้อยละ 17.14, 16.87 และ 13.94 ตามลำดับ

ทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อนโยบายอยู่ในระดับมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 5.00-5.99) เมื่อพิจารณาทัศนคติต่อนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีความพอใจ/เห็นด้วยว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ (คะแนนเฉลี่ย 5.00-5.99) เมื่อมีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงทำให้พร้อมเข้าไปมีส่วนร่วม (คะแนนเฉลี่ย 4.00-4.99) และการมีความคิดอยู่เสมอว่า คนกับป่าต้องพึ่งพาอาศัยกัน (คะแนนเฉลี่ย 3.00-3.99) ส่วนลำดับสุดท้าย คือ นโยบายสาธารณะด้านป่าไม้ของภาครัฐเป็นสิ่งที่น่าพอใจ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.99) ซึ่งทุกรายข้อ เป็นความพอใจ/เห็นด้วยในเชิงบวก กล่าวคือ พอใจหรือเห็นด้วย สรุปได้ว่าประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.56$, S.D. = .44) คะแนนเฉลี่ยรวมระดับสูง คือ 52 คะแนน

1.4 ปัจจัยด้านสังคม/ชุมชน

ลักษณะภายในชุมชน ประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่านจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมเฉลี่ย อยู่ในระดับชุมชนค่อนข้างให้การสนับสนุนต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 4.00-4.99) ลักษณะภายในชุมชนที่สนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ผู้นำชุมชนสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 6.00-6.99) ผู้นำชุมชนประสานกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 5.00-5.99) และชุมชนมีประชาคมชุมชนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 4.00-4.99) ส่วนในลำดับสุดท้าย คือ ชุมชนหรือเพื่อน

บ้าน สนับสนุนงบประมาณอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.99) การสนับสนุนของชุมชนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.98, S.D. = .33$) คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ระดับปานกลาง คือ 40 คะแนน

ความสัมพันธ์กับรัฐ ประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับรัฐ โดยรวมเฉลี่ย อยู่ในระดับมีความสัมพันธ์กับรัฐค่อนข้างใกล้ชิดต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 4.00-4.99) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับรัฐที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การยอมรับ/เห็นด้วยว่ากฎหมายเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ ไม่ให้ประโยชน์ต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 6.00-6.99) กฎหมายเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ แสดงว่าไม่ได้ใส่ใจในเรื่องของการจัดการป่าไม้ตามธรรมชาติหรือวิถีชุมชน (คะแนนเฉลี่ย 5.00-5.99) และรัฐออกกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ที่มีลักษณะกีดกันประชาชนมิให้เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับป่าไม้ (คะแนนเฉลี่ย 3.00-3.99) ส่วนในลำดับสุดท้าย คือ กฎหมายเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ อยู่บนฐานความคิดเบื้องต้นที่ว่าป่าไม้เป็นสมบัติของชาติเท่านั้น (คะแนนเฉลี่ย 2.00-2.99) ซึ่งเป็นการยอมรับ/เห็นด้วยในเชิงลบ กล่าวคือ ไม่ค่อยยอมรับหรือไม่เห็นด้วย สรุปได้ว่าไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับรัฐเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 4.52, S.D. = .51$) มีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ระดับปานกลาง คือ 19 คะแนน

1.5 การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.32, S.D. = .51$) และมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน คือ มีคะแนน 56 คะแนน เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีส่วนร่วมรักษาสภาพตามธรรมชาติ โดยการสอดส่องดูแล แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อมีประชาชนเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ ขยายพื้นที่ทำกินและการปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปรบกวนและแย่งแหล่งอาหารสัตว์ป่า การมีส่วนร่วมสอดส่องดูแล แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อมีประชาชนเข้าไปใช้ประโยชน์จากต้นไม้หรือพื้นที่ป่าไม้ในอุทยานฯ และมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความรู้หรือพูดคุยเกี่ยวกับความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อคงสภาพพื้นที่ป่าเอาไว้ มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 2.82$, $\bar{X} = 2.52$, และ $\bar{X} = 2.42$ ตามลำดับ การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในรอบ 1 ปี โดยที่ประชาชนส่วนใหญ่มีความถี่ในการร่วมกิจกรรม ดังนี้

ความดีในการร่วมกิจกรรม ระดับน้อยๆ มีอยู่ 5 ข้อ คือ มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความรู้หรือพูดคุยเกี่ยวกับความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อคงสภาพพื้นที่ป่าเอาไว้ มีส่วนร่วมประชุมรับทราบปัญหาในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าไม้ในอุทยานฯ มีส่วนร่วมสอดส่อง ดูแล แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อมีประชาชนเข้าไปใช้ประโยชน์จากต้นไม้หรือพื้นที่ป่าไม้ในอุทยานฯ การมีส่วนร่วมรักษาสภาพตามธรรมชาติ โดยสอดส่องดูแล แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อมีประชาชนเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ ขยายพื้นที่ทำกินและการปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปรบกวน/แย่งแหล่งอาหารสัตว์ป่า มีส่วนร่วมรับผลประโยชน์จากต้นไม้หรือพื้นที่ป่าไม้ในอุทยานฯ โดยไม่มีการเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ ไม่ขยายพื้นที่ทำกิน และไม่ปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปรบกวนและแย่งแหล่งอาหารสัตว์ป่า

ความดีในการร่วมกิจกรรม ระดับบางครั้ง มี 5 ข้อ คือ มีส่วนร่วมประชุมเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน มีส่วนร่วมวางแผนไม่ให้ประชาชนเข้าไปใช้ประโยชน์ จากต้นไม้หรือพื้นที่ป่าไม้หวงห้าม มีส่วนร่วมวางแผนรักษาสภาพตามธรรมชาติ โดยป้องกันการเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ ขยายพื้นที่ทำกินและปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปรบกวน/แย่งแหล่งอาหารสัตว์ป่า มีส่วนร่วมสร้างเครือข่ายรักษาพื้นที่ป่าจากตนเอง ครอบครัวยุทธศาสตร์ ชุมชน ท้องถิ่นหรือระดับชาติ มีส่วนร่วมเข้าไปใช้ประโยชน์จากต้นไม้หรือพื้นที่ป่าไม้ในอุทยานฯ โดยยังคงสภาพพื้นที่ป่าเอาไว้

ความดีในการร่วมกิจกรรม ระดับนาน ๆ ครั้ง มีอยู่ 5 ข้อ คือ มีส่วนร่วมวางแผนสร้างเครือข่ายการรักษาพื้นที่ป่า มีส่วนร่วมประเมินผลเกี่ยวกับปริมาณการเข้าไปใช้ประโยชน์จากต้นไม้หรือพื้นที่ป่าไม้ในอุทยานฯ มีส่วนร่วมประเมินผลการคงสภาพตามธรรมชาติ โดยพิจารณาปริมาณการเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ ขยายพื้นที่ทำกิน และปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าไปรบกวน/แย่งแหล่งอาหารสัตว์ป่า มีส่วนร่วมประเมินผลการสร้างเครือข่ายการรักษาพื้นที่ป่า โดยการพิจารณาจากปริมาณเครือข่ายการรักษาพื้นที่ป่า มีส่วนร่วมรับผลประโยชน์จากอุทยานฯ จากการเข้าเป็นเครือข่ายการรักษาพื้นที่ป่า

รายละเอียด และค่าสถิติอื่น ๆ ข้อมูลของตัวแปรด้านต่าง ๆ ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย ดังแสดงในตารางที่ 7-11

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน
จังหวัด ขอนแก่นและจังหวัดเลย ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลด้านเพศ และระดับการศึกษา

(N = 400)

ข้อมูลด้านเพศและระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	194	48.50
- หญิง	206	51.50
รวม	400	100.00
2. ระดับการศึกษา		
2.1 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย		
- ประถมศึกษา	109	27.25
- มัธยมศึกษาตอนต้น	87	21.75
2.2 มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป		
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	132	33.00
- อนุปริญญา/ปวส.	36	4.00
- ปริญญาตรี	36	4.00
รวม	400	100.00

ตารางที่ 8 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย ที่เป็น ผู้ให้ข้อมูลของ ตัวแปรด้านอายุ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านและขนาด ที่ดินทำกิน

(N = 400)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด
1. อายุ	29.50	7.59	53	22
2. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน	26.61	12.34	38	11
3. ขนาดที่ดินทำกิน	10.84	9.42	22	0

จากตารางที่ 7 และ 8 เป็นการนำเสนอค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยของปัจจัยด้าน ประชากรที่ประกอบไปด้วยตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน และขนาดที่ดินทำกินของประชาชน ผู้ที่อาศัยอยู่รอบและในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย พบว่า จะมีทั้งเพศชายและหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน มี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นผู้มีอายุเฉลี่ย 29 ปี ซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่ที่จะต้องทำ มาหากิน และน่าจะเป็นคนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของอายุ คือ 29 ปี กับค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน คือ 27 ปี ซึ่งเป็นค่าที่ใกล้เคียงกัน ที่สำคัญ ขนาดที่ดินทำกินเฉลี่ยคนละ 11 ไร่ ดังนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากร ซึ่งเป็นตัวแปร อิสระทั้ง 5 ตัวแปร จะนำไปวิเคราะห์อิทธิพลที่มีต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ต่อไป

ตารางที่ 9 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ของประชาชน
ที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย ที่เป็น
ผู้ให้ข้อมูลของตัวแปรด้านรายได้-รายจ่ายในครัวเรือน

(N = 400)

ข้อมูลด้านรายได้-รายจ่ายในครัวเรือน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด
1. รายได้ปัจจุบัน โดยเฉลี่ยต่อเดือน	-	23,643	2.66	60,344.86	8,673.04
2. รายจ่ายปัจจุบัน โดยเฉลี่ยต่อเดือน	-	21,127	0.66	30,231.43	1,112.06
3. รายจ่ายของสมาชิกที่เป็นภาระให้เลี้ยงดู	-	2,201.62	6.43	9,321.66	814.50
- เป็นภาระ (จำนวน 245 คน)	61.25	-	-	1	0
- ไม่เป็นภาระ (จำนวน 155 คน)	38.75	-	-	1	0
4. รายจ่ายค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ	-	601.71	4.72	1,121.36	211.50
- เป็นภาระ (จำนวน 214 คน)	53.50	-	-	1	0
- ไม่เป็นภาระ (จำนวน 186 คน)	46.50	-	-	1	0
5. รายจ่ายจากการบริโภคเครื่องคั้นต่าง ๆ	-	201.80	2.35	1,411.42	302.50
- เป็นภาระ (จำนวน 194 คน)	48.50	-	-	-	-
- ไม่เป็นภาระ (จำนวน 206 คน)	51.50	-	-	-	-
6. รายจ่ายจากการรักษาพยาบาล	-	1,201.89	1.37	6,221.66	915.50
- เป็นภาระ (จำนวน 189 คน)	47.25	-	-	1	0
- ไม่เป็นภาระ (จำนวน 211 คน)	52.75	-	-	1	0
7. รายจ่ายจากการออมเพื่อซื้อสิ่ง ที่ต้องการส่วนตัว	-	804.08	3.66	4,321.66	1,224.50
- เป็นภาระ (จำนวน 210 คน)	52.50	-	-	1	0
- ไม่เป็นภาระ (จำนวน 190 คน)	47.75	-	-	1	0
ประชาชนมีภาระใช้จ่ายรายเดือน (310 คน)	77.50	-	-	1	0
ประชาชนที่ไม่มีภาระใช้จ่ายรายเดือน (90 คน)	22.50	-	-	1	0

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละ ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลของตัวแปรด้านการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร และการถ่ายทอดด้านความเชื่อ/พิธีกรรม

(N = 400)

ข้อมูลตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- โทรทัศน์	288	57.83
- วิทยุ	91	18.27
- หนังสือพิมพ์/วารสาร	64	12.85
- หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน	30	6.02
- อินเทอร์เน็ต	23	4.62
- ไปรษณีย์/โทรเลข	2	0.41
รวม	498	100.00
2. การถ่ายทอดด้านความเชื่อ/พิธีกรรม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ป่าและไม้ใหญ่ในป่าเป็นที่สิงสถิตของสิ่งศักดิ์สิทธิ์	237	30.31
- ป่าไม่มีจิตวิญญาณและมีตัวตนเช่นเดียวกับมนุษย์	134	17.14
- การทำพิธีกรรมเป็นการทดแทนบุญคุณของป่า	132	16.87
- การสูญเสียป่ามีผลต่อวิญญาณและความมีตัวตนของชุมชน	109	13.94
- โลกของเราจะแยกจากป่าไม่ได้	93	11.89
- ของจากป่าหลายอย่างมีความสำคัญต่อวัฒนธรรมพื้นบ้าน	77	9.85
รวม	782	100.00

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าและร้อยละ ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลของตัวแปรด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการถ่ายทอดด้านความเชื่อ/พิธีกรรม จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ที่ประชาชนใช้มากที่สุด คือ โทรทัศน์ อาจเป็นเพราะว่าในปัจจุบัน โทรทัศน์ถือว่ามีสำคัญ และประชาชนชอบที่จะรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อโทรทัศน์เพราะมีทั้งภาพและเสียง ส่วนการถ่ายทอดด้านความเชื่อ/พิธีกรรม ประชาชนให้ความสำคัญกับความเชื่อที่ว่าป่าและไม้ใหญ่ในป่าเป็นที่สถิตของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ อาจเป็นเพราะว่าต้นไม้ใหญ่นั้นจะมีอายุมากตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 11 ค่าคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่มตัวแปร

(N = 400)

รายการตัวแปร	คะแนนเต็ม	(n = 400)		ค่าเฉลี่ย/ ร้อยละ	ระดับ/ มีส่วนร่วม
		\bar{X} .	S.D.		
1. การอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว	50	3.41	.43	32.017	ปานกลาง
2. การได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้	30	2.54	.58	26.240	สูง
3. ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม	10	-	-	7.624	สูง
4. ทักษะติดต่อทรัพยากรป่าไม้	60	5.56	.44	52.421	สูง
5. ลักษณะภายในชุมชน	60	3.98	.33	40.312	ปานกลาง
6. ความสัมพันธ์กับรัฐ	30	4.52	.51	19.341	ปานกลาง
7. การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	75	2.32	.51	56.431	ปานกลาง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูในครอบครัว การได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะติดต่อทรัพยากรป่าไม้ ลักษณะภายในชุมชน ความสัมพันธ์กับรัฐ การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ย การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คือ การได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้

ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม และทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้ อาจเป็นเพราะว่าการที่บุคคลได้รับประโยชน์จากสิ่งใดย่อมมีความตระหนักและมีทัศนคติที่จะอนุรักษ์สิ่งนั้นไว้

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอ้างอิง

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นค่าสถิติ ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ขนาดความสัมพันธ์เป็นเท่าใดและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (เป็นบวก) หรือเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม (เป็นลบ) โดยตัวแปรต้นที่มีมาตราวัดเป็นแบบนามบัญญัติ (nominal scale) ได้ปรับให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) คือ การปรับข้อมูลที่ศึกษาเป็นตัวเลข ซึ่งกำหนดตัวเลขตามลำดับความสำคัญ โดยในงานวิจัยนี้ มีตัวแปรต้น 2 ตัว ที่มีลักษณะเป็นมาตราวัดแบบนามบัญญัติ ซึ่งได้แก่ เพศ และระดับการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับเป็นตัวแปรหุ่น แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดค่าได้ดังนี้

1. เพศ

เพศชาย

แทนค่าด้วย 1

เพศหญิง

แทนค่าด้วย 0

2. ระดับการศึกษา

มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป

แทนค่าด้วย 1

ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย

แทนค่าด้วย 0

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ (b , β) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (SE_b) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) และค่าคงที่ของการพยากรณ์ (a) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Enter

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	SE_b	t
เพศ (X_1)	-.071	.209	.018	3.974**
อายุ (X_2)	-.070	.091	.050	1.339
ระดับการศึกษา (X_3)	.017	.234	.004	3.709**

ตัวแปรพยากรณ์	b	\square	SEb	t
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในหมู่บ้าน (X ₄)	-.003	.048	.003	.658
ขนาดที่ดินทำกิน (X ₆)	.090	.069	.076	1.202
รายได้-รายจ่ายในครัวเรือน (X ₇)	-.001	.226	.001	2.464*
การได้รับและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ (X ₈)	.052	.040	.055	.839
ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม (X ₉)	.139	.319	.023	5.463**
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (X ₁₀)	-.081	.002	.061	1.006
การถ่ายทอดด้านความเชื่อ/พิธีกรรม (X ₁₁)	.038	.143	.039	.549
ทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้ (X ₁₂)	.436	.251	.104	4.116**
ลักษณะภายในชุมชน (X ₁₃)	.152	.242	.047	.3.124**
ความสัมพันธ์กับรัฐ (X ₁₄)	.211	-.047	.034	-.566

$$R = .649$$

$$R^2 = .424$$

$$F = 16.329^{**}$$

$$SE_{est} = .298$$

$$A = -.941$$

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 พบว่า ในการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติการพยากรณ์ของ ปัจจัยทั้ง 14 ตัว ร่วมกันพยากรณ์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .649 มีค่า สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ได้ร้อยละ 42.40 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) เท่ากับ .298 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 มี 5 ตัว ได้แก่ เพศ (X₁) ระดับการศึกษา (X₃), ความตระหนักปัญหา สิ่งแวดล้อม (X₉), ทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้ (X₁₂) และลักษณะภายในชุมชน (X₁₃) โดยจะมี

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ -0.234, .082, .319, .251 และ -0.182 ตามลำดับ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 มี 1 ตัวแปร ได้แก่ รายได้-รายจ่ายในครัวเรือน (X_7) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ -.142

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ หรือตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Enter คือ นำตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าสมการ เมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน หรือค่า β พบว่า ค่าสูงสุด คือความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ทศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้ ลักษณะภายในชุมชน ระดับการศึกษา รายได้-รายจ่ายในครอบครัว และเพศ กลุ่มตัวแปรที่มีค่าสูง อาจเป็นเพราะว่า ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหายนะจากภัยพิบัติมีความมีอยู่ต่อเนื่องและรุนแรงตามลำดับ จึงทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม การมีทัศนคติในการอนุรักษ์ต่อทรัพยากรป่าไม้ การที่ภาครัฐเข้าไปบริหารจัดการลักษณะภายในชุมชน รวมทั้งระดับการศึกษา รายได้-รายจ่ายในครอบครัว และเพศจึงเป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ปัจจัย	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	Y ₁
X ₁	1.000	-.182*	.321**	-.303**	-.153*	.032	-.336**	.162*	.395**	-.094	.322**	-.313**	-.253**	.031	-.201*
X ₂	1.000	1.000	-.271**	.294**	.233**	.354**	.305**	-.008	.265**	-.368**	.167*	.329**	-.121*	.320**	.193*
X ₃	1.000	1.000	1.000	-.312**	-.270**	-.205*	-.336**	-.104*	-.342**	.117	-.213**	-.280**	-.305**	-.235*	-.283**
X ₄	1.000	1.000	1.000	1.000	.244**	.166*	.319**	-.021	.321**	.064	.324**	.322**	.128*	.007	.261**
X ₅	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.193*	.323**	.222*	.228**	.005	.234**	.314**	.305**	-.008	-.019
X ₆	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.277**	-.074	.375**	-.103	.278**	-.184*	.175*	-.102	.299**
X ₇	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	-.055	.273**	.151*	-.154*	.242**	-.236*	.061	-.487**
X ₈	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	-.361**	-.065	.310**	-.331**	.321**	.063	-.009
X ₉	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	-.089	.245**	.276**	.219*	-.020	.528**
X ₁₀	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.306**	-.218*	.315**	-.367**	-.213**
X ₁₁	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.372**	.195*	-.093	-.099
X ₁₂	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.293**	.122*	.499**
X ₁₃	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	-.020	.472**
X ₁₄	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.105
Y ₁	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 14 ลำดับขั้นการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise ชุดของตัวแปรพยากรณ์ที่ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) และค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F) จากการใช้ตัวพยากรณ์ 14 ตัวแปร

ตัวแปรพยากรณ์	R	R^2	SE_{est}	F
X_9	.451	.202	.337	52.600**
X_9 X_{12}	.532	.280	.320	43.052**
X_9 X_{12} X_{13}	.560	.323	.331	34.432**
X_9 X_{12} X_{13} X_3	.608	.367	.321	31.275**
X_9 X_{12} X_{13} X_3 X_7	.628	.393	.315	27.888**
X_9 X_{12} X_{13} X_3 X_7 X_1	.647	.416	.310	23.548**

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 14 พบว่า ในขั้นแรก เมื่อใช้ตัวแปรความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม (X_9) เป็นตัวพยากรณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .202 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) เท่ากับ .337 ขั้นที่ 2 เมื่อเพิ่มตัวแปรทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้ (X_{12}) เข้าไปในสมการ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .280 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) เท่ากับ .331 ขั้นที่ 3 เมื่อเพิ่มตัวแปรลักษณะภายในชุมชน (X_{13}) ในสมการจะมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .323 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) เท่ากับ .331 ขั้นที่ 4 เมื่อเพิ่มตัวแปรระดับการศึกษา (X_3) เข้าในสมการ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .367 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) เท่ากับ .321 ขั้นที่ 5 เมื่อเพิ่มตัวแปรรายได้ รายจ่ายในครัวเรือน (X_7) เข้าไปในสมการ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .393 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) เท่ากับ .315 และขั้นที่ 6 เมื่อเพิ่มตัวแปรเพศ (X_1) เข้าในสมการ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .416 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) เท่ากับ .310 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยลำดับขั้นการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise ชุด ของตัวแปรพยากรณ์ที่ดี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) และค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F) จากการใช้ตัวพยากรณ์ 14 ตัวแปร พบว่าค่า F ที่สูงที่สุดเรียงตามลำดับ คือ ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมมีค่า F เท่ากับ 52.600 ทักษะคติในการอนุรักษ์ต่อทรัพยากรป่าไม้ มีค่า F เท่ากับ 43.052 ลักษณะภายในชุมชน มีค่า F เท่ากับ 34.432 ระดับการศึกษา มีค่า F เท่ากับ 31.275 รายได้-รายจ่ายในครอบครัว มีค่า F เท่ากับ 27.888 และเพศ มีค่า F เท่ากับ 23.548 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านประชากร เช่น เพศ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านจิตลักษณะส่วนบุคคล เช่น ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะคติต่อทรัพยากรป่าไม้ และปัจจัยด้านสังคม/ชุมชน เช่น ลักษณะภายในชุมชน มีอิทธิพลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	SE_b	t
ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม X_9	.128	.315	.022	5.554**
ทักษะคติต่อทรัพยากรป่าไม้ X_{12}	.409	.221	.008	4.056**
ลักษณะภายในชุมชน X_{13}	-.141	-.162	.042	-3.224**
ระดับการศึกษา X_3	.019	.202	.004	3.109**
รายได้-รายจ่ายในครอบครัว X_7	.000	.164	.000	2.753*
เพศ X_1	-.075	-.240	.017	-2.686**

$$R = .636$$

$$R^2 = .407$$

$$F = 22.539**$$

$$SE_{est} = .301$$

$$a = -1.209$$

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 15 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 6 จากปัจจัย 14 ตัวแปร ได้แก่ ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม (X_9), ทักษะติดต่อทรัพยากรป่าไม้ (X_{12}), ลักษณะภายในชุมชน (X_{13}), ระดับการศึกษา (X_3), รายได้-รายจ่ายในครอบครัว (X_7) และเพศ (X_1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .128, .409, -.141, .019, -.075, และ .000 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (β) มีค่าเท่ากับ .315, .221, -.162, -.202, -.240, และ .164 ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยทั้ง 6 ตัว ได้แก่ ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม (X_9), ทักษะติดต่อทรัพยากรป่าไม้ (X_{12}), ลักษณะภายในชุมชน (X_{13}) ความสัมพันธ์กับรัฐ (X_{14}) รายได้-รายจ่ายในครอบครัว (X_7) และเพศ (X_1) สามารถอธิบายความแปรปรวนของการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ได้ร้อยละ 40.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมการพยากรณ์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในรูปแบบคะแนนดิบ โดยเมื่อทำการแทนค่าตัวแปรเพศ (X_1) และระดับการศึกษา (X_3) ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น โดยให้ประชาชนเพศชาย มีค่าเท่ากับ 1 และประชาชนเพศหญิง มีค่าเท่ากับ 0 สำหรับประชาชนที่มีการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 1 และประชาชนที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าเท่ากับ 0 จะได้สมการพยากรณ์ 4 สมการ ดังนี้

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศชาย ที่มีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอน
 ปลาย \hat{Y}

$$Y = -.848 + .128(X_9) + .409(X_{12}) - .141(X_{13})$$

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศชาย ที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
 ขึ้นไป \hat{Y}

$$Y = -1.249 + .128(X_9) + .409(X_{12}) - .141(X_{13})$$

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศหญิง ที่มีการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอน
 ปลาย \hat{Y}

$$Y = -.708 + .128(X_9) + .409(X_{12}) - .141(X_{13})$$

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศหญิง ที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
 ขึ้นไป \hat{Y}

$$\hat{Y} = -1.109 + .128(X_9) + .409(X_{12}) - .141(X_{13})$$

จากสมการถดถอยพหุคูณ แสดงว่าถ้าประชาชนเพศชาย ที่มีการศึกษต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายมีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้เพิ่มขึ้น 1 หน่วยและมีลักษณะภายในชุมชนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คาดว่าประชาชนจะมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ .128, .409 และลดลง .141 หน่วย ตามลำดับ

สมการพยากรณ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในรูปแบบมาตรฐาน โดยเมื่อทำการแทนค่าตัวแปรเพศ (X_1) และตัวแปรระดับการศึกษา (X_3) ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น โดยให้ประชาชนเพศชายมีค่าเท่ากับ 1 ประชาชนเพศหญิงมีค่าเท่ากับ 0 และให้ประชาชนที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 1 และให้ประชาชนที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าเท่ากับ 0 จะได้สมการพยากรณ์ 4 สมการ ดังนี้

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศชาย ที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
ขึ้นไป

$$Z = .06 + .315(X_9) + .221(X_{12}) - .162(X_{13}) - .240(X_7)$$

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศชาย ที่มีการศึกษต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอน
ปลาย

$$Z = -.179 + .315(X_9) + .221(X_{12}) - .162(X_{13}) - .240(X_7)$$

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศหญิง ที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
ขึ้นไป

$$Z = .239 + .315(X_9) + .221(X_{12}) - .162(X_{13}) - .240(X_7)$$

สมการพยากรณ์สำหรับประชาชนเพศหญิง ที่มีการศึกษต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอน
ปลาย

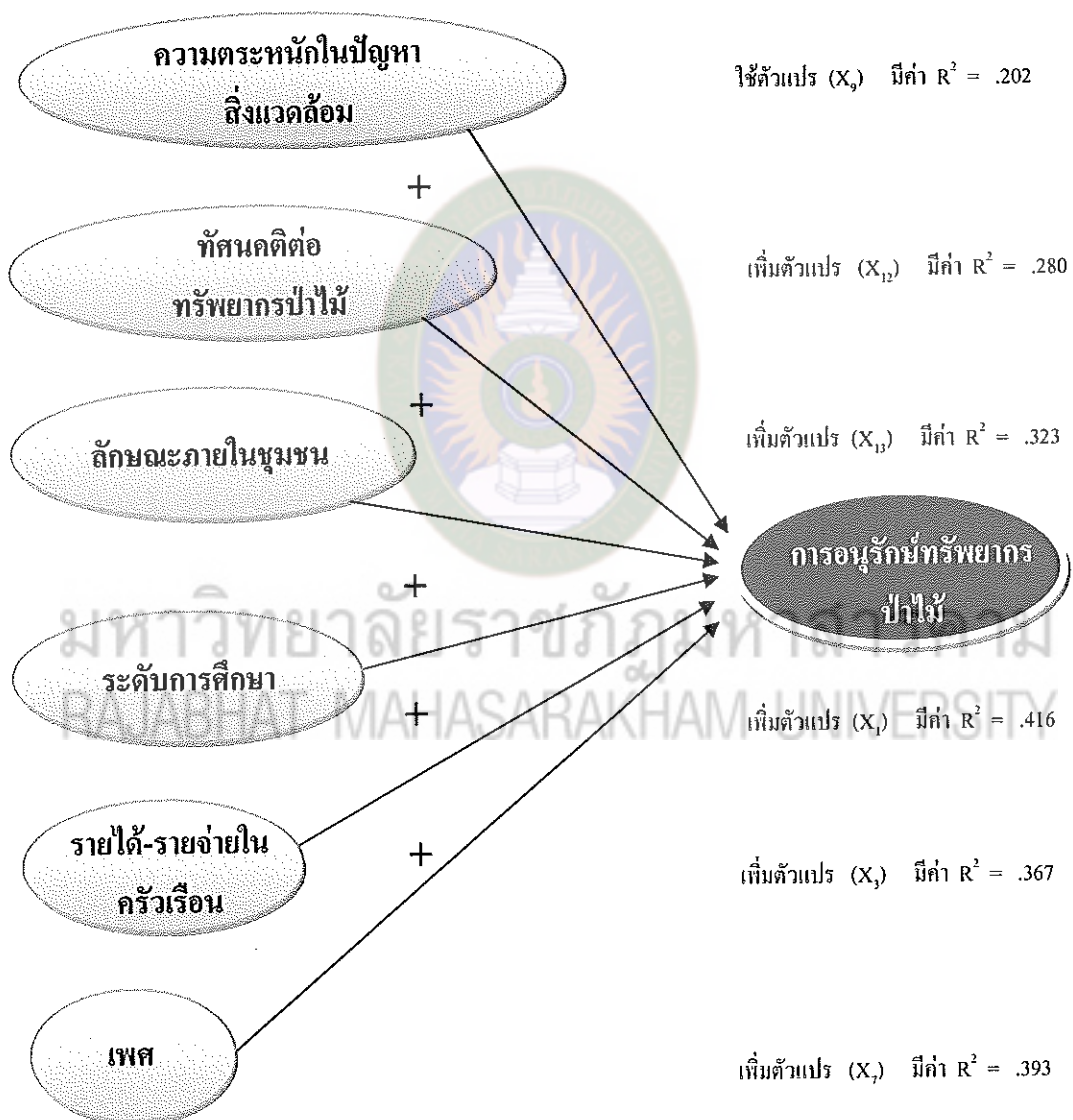
$$Z = +.315(X_9) + .221(X_{12}) - .162(X_{13}) - .240(X_7)$$

จากผลของสมการถดถอยพหุคูณ แสดงว่า ถ้าประชาชนเพศชาย ที่มีการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป มีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีทัศนคติต่อทรัพยากรป่าไม้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีลักษณะภายในชุมชนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย และมีรายได้รายจ่ายในครอบครัวเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คาดว่าประชาชนจะมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ .315, .221, และลดลง .162 และ .141 หน่วย ตามลำดับ

จากสมการถดถอยพหุคูณ แสดงว่า ถ้าประชาชนเพศชาย ที่มีการศึกษต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย มีความตระหนักในด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีทัศนคติต่อ

ทรัพยากรป่าไม้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย และมีลักษณะภายในชุมชนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีรายได้-รายจ่าย ในครอบครัวเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คาดว่าประชาชนมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ .315, .221 และลดลง .162 และ .141 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ใน เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย สามารถเขียนเป็นแผนภาพ ประกอบที่ 4.1



แผนภาพที่ 6 โมเดลตัวแปรเชิงปรากฏการณ์ที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยการใช้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise

จากโมเดลเชิงปรากฏการณ์ที่เป็นผลจากการวิจัยตอนที่ 1 จะเห็นว่าตัวแปรที่สำคัญมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดต่อทรัพยากรป่าไม้ ลักษณะภายในชุมชน ระดับการศึกษา รายได้-รายจ่ายในครอบครัว และเพศ ซึ่งผลการวิจัยนี้ผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยตอนที่ 2 จะต้องนำไปพิจารณาในการให้น้ำหนักของแต่ละกิจกรรมการพัฒนาร่วมมีส่วนร่วมนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และในการกำหนดยุทธศาสตร์การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จะต้องให้ความสำคัญของแต่ละตัวแปรตามลำดับ ต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตอนที่ 2

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เป็นการระดมความคิดเพื่อสังเคราะห์สมการการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย โดยการวิจัยตอนที่ 2 ผู้วิจัยต้องการสังเคราะห์ว่า รูปแบบการสร้างการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลยควรเป็นอย่างไร โดยการระดมความคิด (Brain Storming) ใช้ผลการวิจัยระยะที่ 1 เป็นกรอบการสังเคราะห์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม 6 ขั้นตอน ตามรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์สมการจากผลการวิจัยตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนแรก ที่ผู้วิจัยนำผลจากการวิจัยระยะที่ 1 มาพิจารณากำหนดกรอบการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ กรอบยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

วิธีดำเนินการ ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำตัวแปรที่ได้จากสมการพยากรณ์ที่มีทั้งหมด 6 ตัวแปร คือ 1) ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม 2) ทักษะคิดต่อทรัพยากรป่าไม้ 3) ลักษณะภายในชุมชน 4) รายได้-รายจ่ายในครัวเรือน 5) ระดับการศึกษา 6) เพศ โดยในตัวแปรระดับการศึกษา และเพศ ผู้วิจัยจะใช้เป็นตัวแปรเพื่อคัดเลือกประชาชนเข้าร่วมการพัฒนาร่วมมีส่วนร่วมนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ดังนั้นจึงเหลือเพียง 4 ตัวแปร ที่ผู้วิจัยจะนำมาเป็นองค์ประกอบการเพื่อพัฒนาร่วมมีส่วนร่วมนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ผลที่ได้รับ จากสมการพยากรณ์ในการวิจัยระยะที่ 1 ได้องค์ประกอบการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 4 องค์ประกอบ และกรอบการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญที่จะมาระดมความคิด

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกรอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กรอบยุทธศาสตร์ เมื่อนำผลการวิจัยมาสังเคราะห์เป็นแต่ละกรอบตัวแปรแล้ว นำเอากรอบตัวแปรแต่ละตัวมาพิจารณาเพื่อหาผู้เชี่ยวชาญและหายุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

วิธีดำเนินการ ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยนำกรอบทั้ง 4 องค์กรประกอบ มาพิจารณาเพื่อหาผู้เชี่ยวชาญตามกรอบองค์กรประกอบ การพิจารณาหาผู้เชี่ยวชาญนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการนำกรอบองค์กรประกอบเข้าสู่ที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง และขอให้ที่ประชุมพิจารณารายชื่อ เพื่อประสานขอความร่วมมือ

ผลที่ได้รับ ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีระดมความคิด จำนวน 10 คน ตามองค์กรประกอบของ การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 4 องค์กรประกอบ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 รายชื่อของผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมระดมความคิด (Brain Storming) จำแนกตามองค์กรประกอบ

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง	ผู้เชี่ยวชาญ องค์กรประกอบ
1. นายจตุพร บุรุษพัฒน์	อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช	ความตระหนัก
2. รศ.ดร. อภิชาติ ภัทรธรรม	อาจารย์คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ความตระหนัก
3. นายสมชาย สังข์ทอง	หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการไฟฟ้าขอนแก่น	ทัศนคติ
4. นายรณภพ กัษมาตย์	หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูกระดึง	ทัศนคติ
5. นายบุญเรือง ยางเครือ	ปราชญ์ชาวบ้านด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	ลักษณะชุมชน
6. นายจรัส ดาวสวย	ที่ปรึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลนาหนองทุ่ม	รายได้-รายจ่าย
7. นายเรืองชัย อิทธิพล	นายอำเภอภูผาม่าน	ลักษณะชุมชน
8. นายอำพล นุริศศักดิ์	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังสาว	รายได้-รายจ่าย
9. นายสมควร ไกรพล	ผู้อำนวยการ โรงเรียนภูผาม่าน	ลักษณะชุมชน
10. นายวิพัฒนาชัย พิมพ์หิน	ที่ปรึกษามูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภาคอีสาน	รายได้-รายจ่าย

ขั้นตอนที่ 3 ระดมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล

วิธีดำเนินการ ในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยรวบรวมนำกรอบแต่ละตัวแปร ตามขั้นตอนที่ 1 มาทำแบบสอบถามที่เป็นข้อคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questions) เพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ที่เป็นรายบุคคล เมื่อได้รับคำตอบแล้ว ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ จัดประเภท และหมวดหมู่ (Grouping) เพื่อพัฒนาให้เป็นแบบสอบถามประเภทปลายปิด (Close-Ended Questions) ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญเรียงลำดับความสำคัญแล้วนำมาหาค่าร้อยละ

ผลที่ได้รับ จากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 เสนอแนะวิธีในการสร้างการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ควรจัดทำเป็นโครงการ และโครงการดังกล่าวต้องสอดคล้องกับภาระงานประจำ กิจกรรมและเนื้อหาที่ควรจะต้องจัดให้กับประชาชนในด้านการอนุรักษ์ และการสร้างการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ตามกรอบ 4 องค์ประกอบ โดยจะต้องให้น้ำหนักของกิจกรรมตามลำดับ ดังนี้ 1) ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม 2) ทักษะติดต่อทรัพยากรป่าไม้ 3) ลักษณะภายในชุมชน และ 4) รายได้-รายจ่ายในครัวเรือน ต่อจากนั้นผู้วิจัยรวบรวมเอาประเด็นจากแบบสอบถามปลายเปิด มาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิด ให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกตอบว่า กิจกรรมและเนื้อหาสำหรับพัฒนาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย เหมาะสมหรือไม่ (ดังตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญต่อกิจกรรมและเนื้อหาการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

องค์ประกอบการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	กิจกรรมที่ส่งผลการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญ	
		จำนวน	ร้อยละ
1. ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม	1.1 “อาสาสมัครรักษ์ป่า”	10	100.00
	1.2 “ผลร้ายจากการทำลายป่า”	10	100.00
2. ทักษะติดต่อทรัพยากรป่าไม้	2.1 “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ”	10	100.00
	2.2 “คุณค่าของป่า”	10	100.00
3. ลักษณะภายในชุมชน	3.1 “สัญญาประชาคม”	10	100.00
	3.2 “กฎหมายคุ้มครองป่า”	10	100.00

(N = 10)

องค์ประกอบที่มีส่วนร่วม อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	ผู้เกี่ยวข้อง	
		จำนวน	ร้อยละ
4. รายได้-รายจ่ายในครัวเรือน	4.1 “เศรษฐกิจพอเพียง”	10	100.00
	4.2 “เสริมรายได้”	10	100.00
	4.3 “จัดทำบัญชีเพื่อวางแผนชีวิต”	10	100.00

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นวางแผนการพัฒนา

วิธีดำเนินการ ในขั้นตอนที่ 4 เมื่อผู้วิจัยทำการรวบรวมน้ำหนักคะแนนของกิจกรรมแต่ละองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่ออนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยกำหนดแผนเพื่อใช้ในการพัฒนาผ่านโครงการ “แนวทางการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน”

ผลที่ได้รับ

1. โครงการ คือ “แนวทางการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน”

2. ได้กิจกรรมประกอบโครงการ จำนวน 9 กิจกรรม คือ

- 2.1 กิจกรรม “อาสาสมัครรักษาป่า”
- 2.2 กิจกรรม “ผลร้ายจากการทำลายป่า”
- 2.3 กิจกรรม “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ”
- 2.4 กิจกรรม “คุณค่าของป่า”
- 2.5 กิจกรรม “สัญญาประชาคม”
- 2.6 กิจกรรม “กฎหมายคุ้มครองป่า”
- 2.7 กิจกรรม “เศรษฐกิจพอเพียง”
- 2.8 กิจกรรม “เสริมรายได้”
- 2.9 กิจกรรม “จัดทำบัญชีเพื่อวางแผนชีวิต”

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประเมินคุณภาพกิจกรรมก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

วิธีดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่ 5 เมื่อผู้วิจัยเขียนโครงการให้ครอบคลุมองค์ประกอบที่มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย จำนวน 9 กิจกรรม ก่อนการนำโครงการไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมในโครงการ โดย

1) หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับองค์ประกอบที่ต้องการจะวัดทั้ง 9 องค์ประกอบ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

2) วิเคราะห์ความเหมาะสมของกิจกรรมจากผู้เชี่ยวชาญ 10 คน โดยใช้แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสม ไม่น่าใจ ไม่เหมาะสม และไม่เหมาะสมที่สุด แล้วนำค่าคะแนนในแต่ละกิจกรรมมาหาค่าเฉลี่ยแล้วนำมาแปลผล พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าทั้ง 9 กิจกรรม ควรนำมาใช้พัฒนาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย

ผลที่ได้รับ ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมในโครงการ “แนวทางการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน” ดังนี้

1) มีดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับองค์ประกอบที่ต้องการจะวัดทั้ง 9 องค์ประกอบ สามารถนำไปใช้ได้ทุกกิจกรรม (ดังแสดงในตารางที่ 18)

2) กิจกรรมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด 6 กิจกรรม ระดับมาก 3 กิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้ทุกกิจกรรม (ดังแสดงในตารางที่ 19)

ตารางที่ 18 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับองค์ประกอบที่ต้องการจะวัดตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการกิจกรรมพัฒนาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

(n = 3)

กิจกรรมในโครงการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	รวม		
1. “อาสาสมัครรักษ์ป่า”	+1	+1	0	2	0.67	นำไปใช้ได้
2. “ผลร้ายจากการทำลายป่า”	+1	+1	+1	3	1.00	นำไปใช้ได้
3. “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ”	+1	0	+1	2	0.67	นำไปใช้ได้
4. “คุณค่าของป่า”	+1	+1	+1	3	1.00	นำไปใช้ได้
5. “สัญญาประชาคม”	+1	+1	+1	3	1.00	นำไปใช้ได้
6. “กฎหมายคุ้มครองป่า”	+1	+1	+1	3	1.00	นำไปใช้ได้

กิจกรรมในโครงการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่				ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	รวม		
7. “เศรษฐกิจพอเพียง”	0	+1	+1	2	0.67	นำไปใช้ได้
8. “เสริมรายได้”	+1	+1	+1	3	1.00	นำไปใช้ได้
9. “จัดทำบัญชีเพื่อวางแผนชีวิต”	+1	+1	+1	3	1.00	นำไปใช้ได้

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อกิจกรรมและเนื้อหาในโครงการ “แนวทางการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน”

(n = 10)

กิจกรรมและเนื้อหาในโครงการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม	การประเมิน
1. “อาสาสมัครรักษาป่า”	4.20	0.65	มาก	นำไปใช้ได้
2. “ผลร้ายจากการทำลายป่า”	4.60	0.65	มากที่สุด	นำไปใช้ได้
3. “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ”	3.90	0.80	มาก	นำไปใช้ได้
4. “คุณค่าของป่า”	4.50	0.43	มากที่สุด	นำไปใช้ได้
5. “สัญญาประชาคม”	4.60	0.67	มากที่สุด	นำไปใช้ได้
6. “กฎหมายคุ้มครองป่า”	4.80	0.96	มากที่สุด	นำไปใช้ได้
7. “เศรษฐกิจพอเพียง”	3.90	1.01	มาก	นำไปใช้ได้
8. “เสริมรายได้”	4.70	0.76	มากที่สุด	นำไปใช้ได้
9. “จัดทำบัญชีเพื่อวางแผนชีวิต”	4.90	0.92	มากที่สุด	นำไปใช้ได้
โดยรวม	4.46	0.35		

ขั้นตอนที่ 6 ชั้นลงรายละเอียดการดำเนินโครงการและประสานงาน

วิธีดำเนินการ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยตอนที่ 2 ผู้วิจัยประสานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การประกาศรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ โดยประชาชนที่เข้าร่วมโครงการจะเข้าร่วม 3 ครั้งครั้งละ 1-2 วัน เมื่อการเข้าร่วมโครงการได้เสร็จสิ้นแต่ละครั้งประชาชนจะรวมทำงานภาคประชาชนร่วมกันภายในชุมชนและระหว่างชุมชน เก็บประเด็นสำคัญของการทำงาน เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมในครั้งต่อไป

ผลที่ได้รับ สมการพยากรณ์จากการวิจัยตอนที่ 1 จำนวน 4 ตัวแปร หรือ 4 องค์ประกอบถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหากิจกรรมที่เหมาะสม ซึ่งได้จำนวน 9 กิจกรรม แล้วนำมาเขียนเป็นโครงการ ชื่อ “แนวทางการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน” เพื่อนำไปสร้างการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ต่อไป (รายละเอียดโครงการอยู่ในภาคผนวก) ส่วนกำหนดการของโครงการมีรายการ ดังนี้

กำหนดการโครงการ “แนวทางการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน”

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2553

วันแรก	08.00 - 10.00 น.	ลงทะเบียนเข้าที่พัก
	10.00 - 12.00 น.	ร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ (ละลายพฤติกรรม)
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 15.00 น.	กิจกรรม “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ” เป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เข้าร่วมในโครงการฯ ได้ออกชมระบบนิเวศรอบที่พักและที่ประชุม เพื่อให้จดบันทึกสภาพป่าของอุทยานภูผาม่าน
	15.00 - 16.30 น.	สรุปกิจกรรม “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ”
	16.30 - 18.00 น.	รับประทานอาหารเย็น และพักผ่อนตามอัธยาศัย
	18.00 - 20.00 น.	กิจกรรม “ผลร้ายในการทำลายป่า” เป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เข้าร่วมในโครงการฯ ได้ดูภาพยนตร์สารคดีอุทกภัย ไฟป่า สึนามิ ที่ถือว่าเป็นอันตรายต่อมนุษยชาติ สื่อให้เห็นว่าทุกเหตุการณ์นั้นมาจากการทำลายป่าให้สูญสิ้น จึงมีผลทำให้เกิดการทวงคืนจากป่า
	20.00 น.	สวดมนต์อธิษฐานคุ้มครองป่าไม้ แล้วพักผ่อน

- วันที่ 2 06.00 - 07.00 น. ตื่นเช้า...ทักทายป่า (ออกกำลังกาย...สูดอากาศบริสุทธิ์)
- 07.00 - 08.00 น. อาหารเช้าแบบป่าๆ
- 08.00 - 09.00 น. ลงทะเบียนวันที่สอง เข้าร่วมประชุม
- 09.00 - 10.00 น. กิจกรรม “สัญญาประชาคม” เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการฯ บรรยายถึงตนเองที่กระทำต่อป่า (ในกิจกรรมนี้จะไม่มีการกล่าวโทษเพราะเพื่อนๆ รู้จักกันหมดถือเป็นการควบคุมทางสังคม (Social Control) แล้วจึงให้ผู้เข้าร่วมในโครงการฯ ทำสัญญากับเพื่อนว่าจะดูแลพื้นที่ป่าอย่างไร
- 10.00 - 12.00 น. กิจกรรม “คุณค่าของป่า” เป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เข้าร่วมในโครงการฯ ได้ดูภาพยนตร์สารคดี เรื่องประโยชน์ของป่าในบทบาทสาธารณะสมบัติของโลก แล้วสรุปกิจกรรม
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 16.00 น. สำรองสภาพแนวเขตป่าที่อยู่ติดกับหัวไร่ปลายนา ให้ทุกคนเตรียมแผนงานจะรวมกัน เพื่อทำงานภาคประชาชนร่วมกันทั้งภายในชุมชนและระหว่างชุมชน เก็บประเด็นสำคัญของการทำงานเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมครั้งต่อไป
- 15.00 - 16.30 น. เตรียมตัวเดินทางกลับ

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 17-18 มิถุนายน 2553

- วันแรก 08.00 - 10.00 น. ลงทะเบียนเข้าที่พัก
- 10.00 - 12.00 น. ทุกคนรายงานกิจกรรมที่ทำในชุมชน ทั้งแบบทำรายบุคคลและรายกลุ่ม
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 15.00 น. กิจกรรม “กฎหมายคุ้มครองป่า” เป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เข้าร่วมในโครงการฯ รับฟังบรรยายที่

เกี่ยวข้องกับกฎหมายอุทยานแห่งชาติ ทั้งในความร่วมมือ
ทางกฎหมายกับภาครัฐ และความร่วมมือทางภาค
ประชาชน

- 15.00 - 16.30 น. สรุปลิจกรรมร่วมกัน
- 16.30 - 18.00 น. รับประทานอาหารเย็น และพักผ่อนตามสะดวก
- 18.00 - 20.00 น. การอภิปรายประเด็นการรุกพื้นที่ป่า การใช้ประโยชน์
และการทำลายป่า (ผลออกมาว่าการบุกรุกป่าเพราะว่า
ยากจน)
- 20.00 น. สวดมนต์อธิษฐานคุ้มครองป่าไม้ แล้วพักผ่อน

- วันที่ 2
- 06.00 - 07.00 น. ตื่นเช้า...หักทนายป่า (ออกกำลังกาย...สูดอากาศ
บริสุทธิ์)
- 07.00 - 08.00 น. อาหารเช้าแบบป่า ๆ
- 08.00 - 09.00 น. ลงทะเบียนวันที่สอง เข้าร่วมประชุม
- 09.00 - 10.00 น. การตรวจสอบบัญชีครัวเรือนของตนเอง
- 10.00 - 12.00 น. กิจกรรม “เสริมรายได้” เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้ร่วม
โครงการฯ ฝึกอบรมอาชีพที่สนใจ เพื่อเป็นอาชีพ
เสริมเพิ่มรายได้
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 16.30 น. ฝึกอบรมอาชีพ (ต่อ)
- 16.30 - 17.00 น. กลุ่มผู้ร่วมโครงการรับกิจกรรม “อาสาสมัครรักษ์ป่า”
ไปดำเนินการเมื่ออยู่ในชุมชน โดยการสอดส่องดูแล
พื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาม่านแล้วเดินทางกลับ

ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2553

- วันแรก
- 08.00 - 10.00 น. ลงทะเบียนเจ้าหน้าที่พัก
- 10.00 - 12.00 น. ทุกคนรายงานกิจกรรมที่ทำในชุมชน ทั้งแบบทำ
รายบุคคลและรายกลุ่ม
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

- 13.00 - 15.00 น. กิจกรรม “จัดทำบัญชีเพื่อวางแผนชีวิต” เป็นกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมในโครงการฯ รับฟังการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชีครัวเรือน ทดลองทำการวิเคราะห์รายจ่ายของตนเอง แล้วหาวิธีการลดรายจ่าย
- 15.00 - 16.30 น. สรุปกิจกรรมร่วมกัน
- 16.30 - 18.00 น. รับประทานอาหารเย็น และพักผ่อนตามสะดวก
- 18.00 - 20.00 น. การอภิปรายประเด็นอาชีพเสริมที่ได้ฝึกอบรมไป (ผลที่ออก มาประชาชนอาจไม่ค่อยชอบและถนัด) ผู้ให้การอบรมจะประสานกับหน่วยงานเกษตรกรรม เพื่อนำเสนอการปลูกพืชเสริมรายได้ แล้วแจกพรหมไม้
- 20.00 น. สวดมนต์อธิษฐานคุ้มครองป่าไม้ แล้วพักผ่อน

- วันที่ 2
- 06.00 - 07.00 น. ตื่นเช้า...หัดทนายป่า (ออกกำลังกาย...สูดอากาศบริสุทธิ์)
- 07.00 - 08.00 น. อาหารเช้าแบบป่าๆ
- 08.00 - 09.00 น. ลงทะเบียนวันที่สอง เข้าร่วมประชุม
- 09.00 - 12.00 น. กิจกรรม “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้ร่วมในโครงการฯ ฟังบรรยายเรื่อง แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง และทดลองวิเคราะห์ 3 ห่วง 2 เงื่อนไข และแนวปฏิบัติได้จริงตามวิถีของชาวบ้าน
- 13.00 - 16.00 น. ฝึกอบรมอาชีพ (ต่อ)
- 16.00 - 17.00 น. กลุ่มผู้ร่วมโครงการทำกิจกรรม “สัญญาประชาคม” อีกครั้ง ไปดำเนินการเมื่ออยู่ในชุมชน โดยการสอดคล้องดูแลพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน แล้วเดินทางกลับ

หมายเหตุ** หลังอบรมเสร็จสิ้นแต่ละครั้ง ผู้เข้ารับการอบรมจะกลับลงพื้นที่และทำงานต่อเนื่อง โดยมีเจ้าหน้าที่จากภาครัฐ-เอกชนเข้าดำเนินโครงการต่อเนื่องเช่นกัน โดยจะเป็นไปในลักษณะภาครัฐและ เอกชนเข้าไปมีส่วนร่วม (ประชาชนเป็นแกนหลักภาครัฐเพียงเข้าไปมีส่วนร่วม)

หมายเหตุ** โครงการนี้ต่อยอดโครงการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม (Joint Management of Protected Areas : JoMPA) โดยหน่วยได้รับการสนับสนุนผ่านองค์การ DANIDA ของประเทศเดนมาร์ก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตอนที่ 3

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาหาประสิทธิผลของรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย เป็นอย่างไร โดยใช้การเปรียบเทียบกันระหว่างก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังการเข้าร่วมโครงการ ซึ่งศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในเขต 10 ชุมชน จำนวน 30 คน ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ สำหรับตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Repeated Measures ANOVA - Repeated Measures MANOVA)

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสำหรับตัวแปรหลายตัว (Multivariate Repeated Measures ANOVA - Repeated Measures MANOVA) โดยทำการทดสอบการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normality) ด้วยการคำนวณค่า Mahalanobis distances (D^2) และลงจุดค่าที่คำนวณได้คู่กับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของไคสแควร์ พบว่า ภาพที่ได้เป็นแนวเส้นตรง แสดงว่าข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์มีการแจกแจงเป็นปกติ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) พบว่า ตัวแปรองค์ประกอบการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ส่วนใหญ่เบ้ซ้ายเล็กน้อย และความโค้ง (Kurtosis) ส่วนใหญ่มีลักษณะ โค้งเพียงเล็กน้อยเช่นเดียวกัน เมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Spapiro-Wilk แล้วปรากฏว่า ตัวแปรองค์ประกอบการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงถือได้ว่าการแจกแจงของตัวแปรในแต่ละกลุ่มมีการแจกแจงแบบปกติ จากนั้นจึงทำการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-แปรปรวนร่วม (Homogeneity of variance-covariance matrices) ด้วยวิธี Levene's test ผลการวิเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการทดสอบด้วยวิธี Box's M test พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-แปรปรวนร่วมของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากัน เมื่อตรวจสอบค่า Epsilon ซึ่งเป็นดัชนีสะท้อนความเบี่ยงเบนออกจากเงื่อนไขของ Sphericity พบว่า ตัวแปร

องค์ประกอบทั้ง 3 ของการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีค่าเป็น 1.00 จึงถือได้ว่าข้อมูลเป็นไปตามเงื่อนไขของ Sphericity หมายถึง เมทริกซ์ความแปรปรวน-แปรปรวนร่วม (Σ) สำหรับตัวแปรใหม่ (k-1) ตัว (transformed variables) เป็นเมทริกซ์ทแยงมุม (diagonal matrix) ซึ่งมีความแปรปรวนที่เส้นทแยงมุมและนอกเส้นทแยงมุมเป็น 0 ทั้งหมด (ผจงจิต อินทสุวรรณ. 2545: 157) และเมื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธี Bartlett's test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรองค์ประกอบการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีความสัมพันธ์กัน จึงเห็นได้ว่าข้อมูลทั้งหมดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ MANOVA ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์การลงจุดค่า Mahalanobis distances (D2) กับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของ ไคสแควร์ ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่า Spapiro-Wilk ความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-แปรปรวนร่วม ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่า Epsilon แสดงในภาคผนวก จ สำหรับรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปร 5 ด้านของการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จำแนกตามระยะเวลา และตัวแปร

ระยะเวลา/ปัจจัย	N	\bar{X}	S.D.	SKEWNESS	KURTOSIS
Pretest					
1. การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหา	30	4.1040	1.3241	-.041	.021
2. การมีส่วนร่วมวางแผน	30	3.2150	1.0441	-.052	.255
3. การมีส่วนร่วมปฏิบัติ	30	5.0931	1.2166	-.046	.022
4. การมีส่วนร่วมประเมิน	30	4.3260	1.4123	-.241	.301
5. การมีส่วนร่วมรับประโยชน์	30	5.0921	1.2410	-.034	.198

ระยะเวลา/ปัจจัย	N	\bar{X}	S.D.	SKEWNESS	KURTOSIS
Posttest					
1. การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหา	30	14.4372	2.2130	-.078	.486
2. การมีส่วนร่วมวางแผน	30	9.5483	1.3421	-.179	.387
3. การมีส่วนร่วมปฏิบัติ	30	10.3261	1.2401	-.231	.241
4. การมีส่วนร่วมประเมิน	30	8.6593	1.3211	-.091	.325
5. การมีส่วนร่วมรับประโยชน์	30	12.2150	1.2143	-.148	.234

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสำหรับตัวแปรหลายตัว (Repeated Measures MANOVA) โดยทดสอบการแจกแจงปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normality) พบว่า ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ มีการแจกแจงเป็นปกติ เมื่อได้พิจารณาจากค่าความเบ้ (Skewness) พบว่า ตัวแปรองค์ประกอบการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ส่วนใหญ่จะเบ้ซ้ายเล็กน้อย และจากค่าความโด่ง (Kurtosis) ส่วนใหญ่มีลักษณะ โด่งเพียงเล็กน้อยเช่นกัน

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบคะแนนการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ก่อนหลังเข้าร่วม

โครงการโดยเป็นการทดสอบแบบ Multivariate Multivariate Tests

Effect	Value	F	Sig.
Within Subjects ระยะเวลา Pillai's Trace	1.000	4296.139**	.000
Wilks' Lambda	.000	4296.139**	.000
Hotelling's Trace	16473.405	4296.139**	.000
Roy's Largest Root	16473.405	4296.139**	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การเปรียบเทียบโดยการทดสอบ Multivariate จากพิจารณาระยะเวลาก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยใช้การวัดด้วยวิธี Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, และ Roy's Largest Root พบว่า มีค่า Significant ที่ระดับ .000 เท่ากัน แสดงว่า คะแนนการทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการฯ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าคะแนนหลังการเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนร่วมโครงการซึ่งสรุปตามสมมติฐานข้อที่ 2 คือการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เพิ่มขึ้นภายหลังจากการทดลองใช้รูปแบบ (โครงการ) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผู้วิจัยทำการทดสอบแบบ Univariate Tests เพื่อเปรียบเทียบ แต่ละตัวแปรต่อไปในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบคะแนนการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ก่อนหลังเข้าร่วมโครงการโดยเป็นการทดสอบแบบ Univariate Univariate Tests

แหล่งความแปรปรวน	การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	SS	df	MS	F	Sig
ระยะเวลา	การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหา	3.063	1	3.063	5.350	.000*
	การมีส่วนร่วมวางแผน	16.000	1	16.000	2.297	.045*
	การมีส่วนร่วมปฏิบัติ	27.562	1	27.562	4.150	.000*
	การมีส่วนร่วมประเมิน	36.361	1	36.361	4.366	.000*
	การมีส่วนร่วมรับประโยชน์	42.250	1	42.250	4.923	.000*
ความคลาดเคลื่อน (ระยะเวลา)	การมีส่วนร่วมรับรู้ปัญหา	612.375	29	8.748	-	-
	การมีส่วนร่วมวางแผน	487.556	29	6.965	-	-
	การมีส่วนร่วมปฏิบัติ	464.875	29	6.641	-	-
	การมีส่วนร่วมประเมิน	534.223	29	7.543	-	-
	การมีส่วนร่วมรับประโยชน์	600.750	29	8.582	-	-

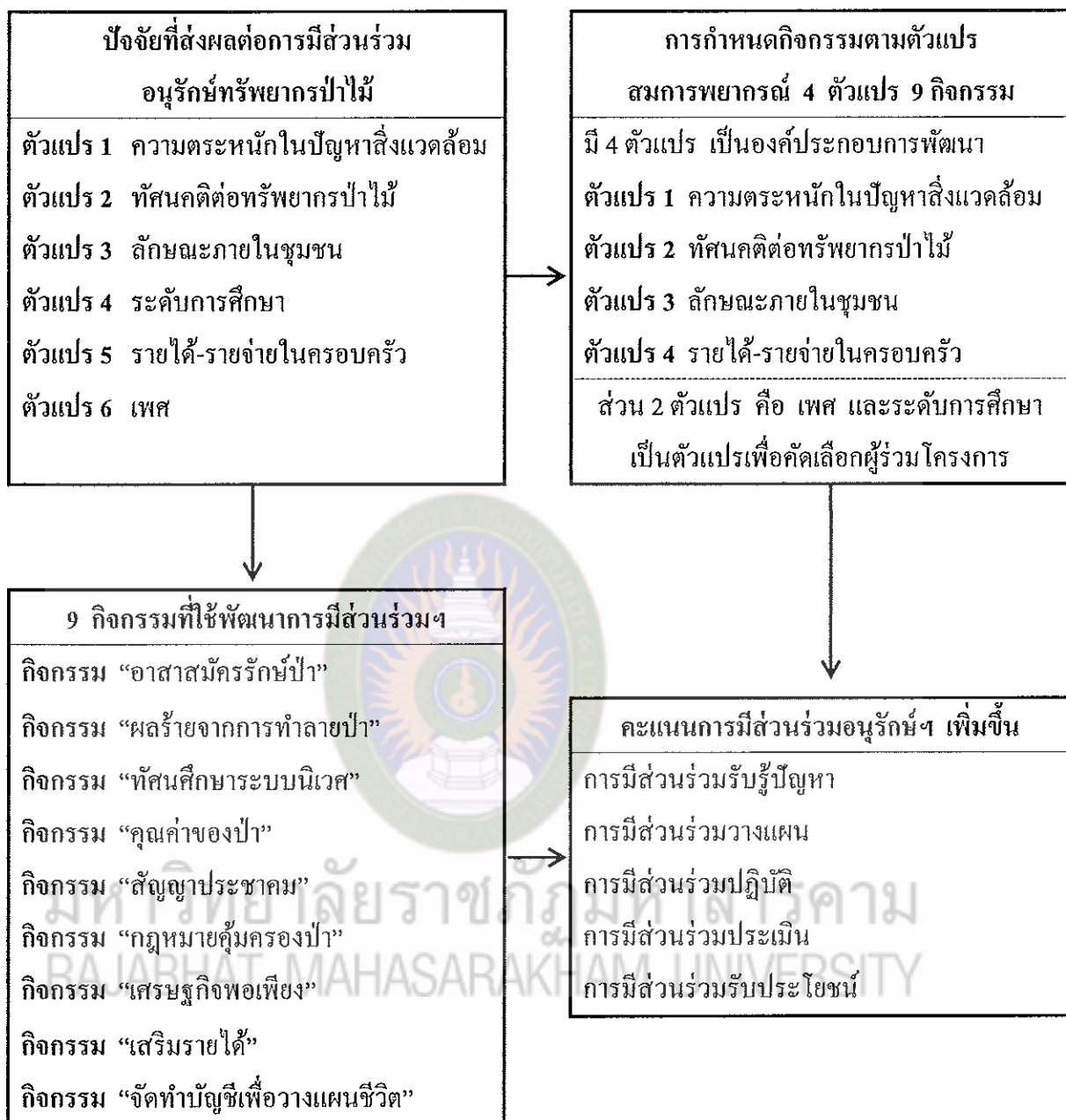
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 22 เมื่อทดสอบด้วย Univariate Test เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยจำแนกตามองค์ประกอบการมีส่วนร่วม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในองค์ประกอบทุกด้าน

จึงสรุปผลการวิจัยได้ว่า ตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ที่อยู่ในสมการพยากรณ์ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เมื่อนำมากำหนดเป็น 9 กิจกรรมหลัก เพื่อใช้พัฒนา การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทำให้ประชาชนมีคะแนนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ ทั้ง 5 ด้าน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยตั้งแต่ตอนที่ 1-3 ได้แผนภาพที่ 7 ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 7 สรุปผลการวิจัย การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4 เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย ซึ่งการกำหนดยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ผู้วิจัยยึดหลักการสำคัญ คือ 1) ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติและควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังโดยต่อเนื่อง 2) ระมัดระวังการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ในการดำรงชีวิตของคนในชุมชน การสร้างกิจกรรมและการผลิตทางเศรษฐกิจให้เป็นไปอย่างรู้คุณค่า โดยการมีส่วนร่วมของผู้ได้รับผลประโยชน์และผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้ทรัพยากร 3) การนำจุดแข็งและโอกาสของประเทศ คือ ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพมาสร้างกระบวนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล ด้วยการวางรากฐานการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ผสมผสานระหว่างทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ 4) การบริหารจัดการความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และได้รับผลกระทบจากมลพิษโดยสันติ

การกำหนดยุทธศาสตร์ ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ไว้เป็น 3 ยุทธศาสตร์ ตามกิจกรรมของรูปแบบการพัฒนา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (ดังแผนภาพที่ 8) ซึ่งทั้ง 3 ยุทธศาสตร์คือ 1) ยุทธศาสตร์สร้างความรู้ ความตระหนักต่อปัญหาป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 2) ยุทธศาสตร์การปรับทัศนคติส่วนบุคคลและชุมชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และ 3) ยุทธศาสตร์การมุ่งที่จะมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยนำมาต่อยอดโครงการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม (Joint Management of Protected Areas : JoMPA) โดยหน่วยได้รับการสนับสนุนผ่านองค์การ DANIDA ของประเทศเดนมาร์ก โดยทั้ง 3 ยุทธศาสตร์ มีแนวทางสำคัญ และแสดงตามแผนภาพที่ 8 ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์สร้างความรู้ ความตระหนักต่อปัญหาป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยให้ตระหนักว่าฐานทรัพยากรเป็นทรัพย์สินร่วมกันของสังคม ทุกคนมีส่วนได้รับประโยชน์ และจะต้องมีส่วนในการรับผิดชอบโดยเท่าเทียมกัน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ 5 กิจกรรม เพื่อสร้างความตระหนักต่อปัญหาและสิ่งแวดล้อม คือ กิจกรรม “กฎหมายคุ้มครองป่า” กิจกรรม “เศรษฐกิจพอเพียง” กิจกรรม “ผลร้ายจากการทำลายป่า” กิจกรรม “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ” และกิจกรรม “อาสาสมัครรักษ์ป่า”

ผลการดำเนินกิจกรรมตามยุทธศาสตร์สร้างความรู้ ความตระหนักต่อปัญหาป่าไม้และสิ่งแวดล้อมทั้ง 5 กิจกรรมทำให้ประชาชนมีคะแนนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ภายหลังจากเข้าร่วมโครงการฯ ทั้ง 5 ด้าน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ยุทธศาสตร์การปรับทัศนคติส่วนบุคคลและชุมชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

โดยเน้นเจ้าหน้าที่ของรัฐและชุมชน เพื่อให้พัฒนาคนให้สามารถทำงานร่วมกับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดให้มีการฝึกอบรมหรือจัดโปรแกรมส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ 4 กิจกรรม เพื่อสร้างความตระหนักต่อปัญหาและสิ่งแวดล้อม คือ กิจกรรม “อาสาสมัครรักษ์ป่า” กิจกรรม “ผลร้ายจากการทำลายป่า” กิจกรรม “คุณค่าของป่า” และกิจกรรม “สัญญาประชาคม”

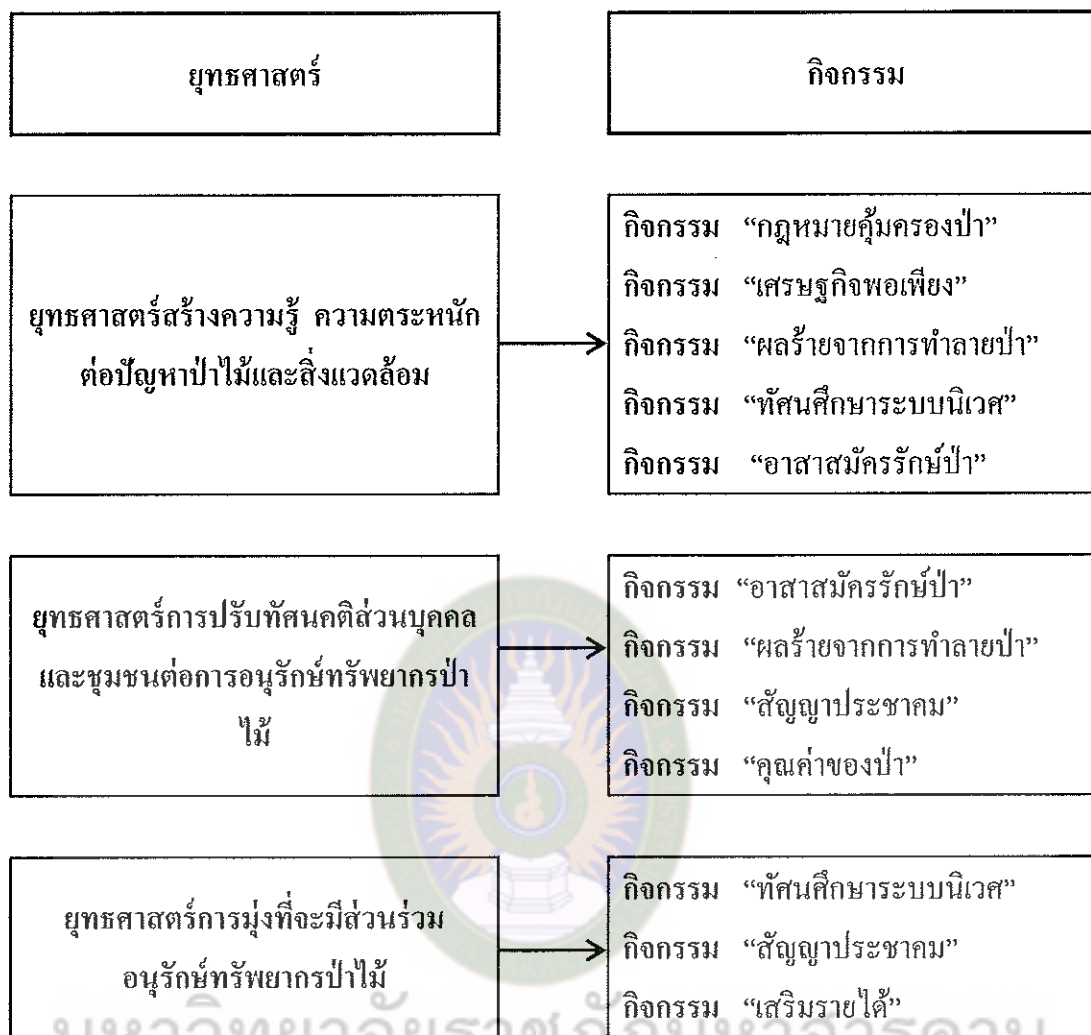
ผลการดำเนินกิจกรรมตามยุทธศาสตร์การปรับทัศนคติส่วนบุคคลและชุมชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทั้ง 4 กิจกรรม ส่งผลทำให้ประชาชนมีคะแนนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ ทั้ง 5 ด้าน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ยุทธศาสตร์การมุ่งที่จะมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ มีแนวทาง

ดำเนินงานมุ่งที่พฤติกรรม โดยจัดกิจกรรมภาคสนาม คือ กิจกรรม “ทัศนศึกษาระบบนิเวศ” กิจกรรม “สัญญาประชาคม” กิจกรรม “เสริมรายได้” และกิจกรรม “อาสาสมัครรักษ์ป่า”

การดำเนินกิจกรรมตามยุทธศาสตร์การมุ่งที่จะมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทั้ง 3 กิจกรรม ส่งผลทำให้ประชาชนมีคะแนนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ ทั้ง 5 ด้าน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การกำหนดยุทธศาสตร์และกิจกรรมประกอบ ดังแสดงตามแผนภาพที่ 8



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
 แผนภาพที่ 8 ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้