



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากรป่าไม้

การจัดการป่าไม้

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง

การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม:
กรณีศึกษา สวนรุกชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

Formulation of Participatory Forest Resource Management:
A Case Study of Koo Mueang Arboretum, Sing Buri Province

นามผู้วิจัย

นางสาวสุจิตรา ศรีจันทร์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์นิตยา เมียนมิตร, ปร.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์วิพัทธ์ จินตนา, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์วิพัทธ์ จินตนา, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่

เดือน

พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม:
กรณีศึกษา สวนรุกขชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

Formulation of Participatory Forest Resource Management:
A Case Study of Koo Mueang Arboretum, Sing Buri Province

โดย

นางสาวสุจิตรา ศรีจันทร์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศุจิตรา ศรีจันทร์ 2555: การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม:
กรณีศึกษา สวนรุกขชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(การจัดการทรัพยากรป่าไม้) สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ภาควิชาการจัดการป่าไม้
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ชนิดา เมี้ยนมิตร, ปร.ค. 103 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ กำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมของสวนรุกขชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี โดยการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder analysis) เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT analysis) เพื่อนำมาใช้กำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง โดยรวบรวมข้อมูลจากรายชื่อ จำนวน 308 ครัวเรือน ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า อายุเฉลี่ยของราษฎรคือ 50 ปี ประมาณร้อยละ 47 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 63 ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 116,806 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 6 ไร่ ภูมิฐานะส่วนใหญ่ ร้อยละ 94 เกิดที่หมู่บ้านนี้ ร้อยละ 72 ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม ร้อยละ 66 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ร้อยละ 94 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับมาก ส่วนใหญ่ (ร้อยละ87) ใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ในการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ89) มีความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้และส่วนใหญ่ (ร้อยละ89) มีการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ ระหว่าง ข้อมูลทางประชากร สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมโดยใช้สถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิฐานะ ขนาดพื้นที่ถือครอง และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Sujitra Srichan 2012: Formulation of Participatory Forest Resource Management:

A Case Study of Koo Mueang Arboretum, Sing Buri Province. Master of Science (Forest Resource Management), Major Field: Forest Resource Management, Department of Forest Management.

Thesis Advisor: Ms. Nittaya Mianmit, Ph.D. 103 pages.

The objective for this research is scoping the forest resource management guideline and community participatory at Koo Mueang arboretum, Sing Buri Province by Stakeholder Analysis and SWOT Analysis (strengths, weakness, opportunities and threats) to scope the forest resource management guideline and determination the relating. The using data was collected by employing the designed questionnaire interviewed 308 households. Descriptive Analysis and Relationship Analysis were employed for the data analysis.

The study found that the average age of respondents was 50 years, most of them 47 percent completed primary education 63 percent engaged in non-agricultural occupations. The average annual household income was 116,806 baht per household. The average size of land holding per household was 6 rais. 94 percent was born here. 72 percent non-member social groups. 66 percent never attended social activities. 94 percent never have been training. most of them 89 percent. Requirements the forest resource management guideline and most of them 89 percent of the interviewed accepted on the forest resource management guideline.

Chi-square is the statistical analysis method employed for testing the hypothesis, with the given significance level of 0.05. Furthermore, showed the factors that effect on acceptable for the forest resource management guideline are ages, education, domicile and size of holding areas and knowledge in forest resources conservation.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อ.ดร.นิตยา เมียนมิตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและรศ.ดร.วิพัทธ์ จินตนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่อง รวมถึงให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณสัญญา จันทร์เดช เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน หัวหน้าสวนรุกขชาติคูเมือง องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1-10 และราษฎรในตำบลห้วยชันทุกท่าน ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณสุนิสา แดงอำ นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้และ นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ทุกท่าน ที่ได้ช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และคุณป้าที่บ้านอินทร์บุรี ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาและการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณน้องชายทั้ง 2 คน รวมถึงคุณลุง คุณป้าและพี่ที่บ้านดอนเมือง ที่คอยเป็นกำลังใจที่ดี ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เสมอมา

สุจิตรา ศรีจันทร์

เมษายน 2555

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
การตรวจเอกสาร	4
อุปกรณ์และวิธีการ	25
อุปกรณ์	25
วิธีการ	25
ผลและวิจารณ์	32
สรุปและข้อเสนอแนะ	58
สรุป	58
ข้อเสนอแนะ	61
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	62
ภาคผนวก	65
ภาคผนวก ก ตารางผนวกที่ ก1	66
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์	90
ภาคผนวก ค กิจกรรมการวิจัย	99
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	103

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามหมู่บ้าน	30
2	แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง กับแนวคิดการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (หลักการอนุรักษ์ 8 วิธีการ)	37
3	ข้อมูลทางประชากรของผู้ให้สัมภาษณ์	41
4	ลักษณะทางเศรษฐกิจของผู้ให้สัมภาษณ์	43
5	ลักษณะทางสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์	44
6	การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	45
7	ปริมาณการใช้ประโยชน์จากสวนรุกขชาติคูเมือง	46
8	ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	47
9	ความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	48
10	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	49
11	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการยอมรับแนวทาง การจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	49
12	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	50
13	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนากับการยอมรับแนวทาง การจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	51
14	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ถือครอง กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	52
15	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	53
16	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	54
18	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	55
19	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	56
20	การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	56
21	ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางประชากร สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	57
ตารางผนวกที่		
ก1	บัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้สวนรุกขชาติคูเมือง และบริเวณเมืองโบราณบ้านคูเมือง อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี	72

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนผังสวนรุกขชาติคูเมือง	14
2	แผนที่สวนรุกขชาติคูเมือง ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี	20
3	กระบวนการศึกษา	22
4	กรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตามของการศึกษา	23
5	วิธีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	26
6	การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค	27
7	ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	33
8	ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค	34
ภาพผนวกที่		
ค1	การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1	100
ค2	การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2	100
ค3	ป้ายสวนรุกขชาติคูเมือง	101
ค4	ป้ายเมืองโบราณบ้านคูเมืองและคูน้ำรอบคูเมือง	101
ค5	เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	102
ค6	สวนสมุนไพร	102

การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม:

กรณีศึกษา สวนรุกขชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

Formulation of Participatory Forest Resource Management:

A Case Study of Koo Mueang Arboretum, Sing Buri Province

คำนำ

ป่าไม้มีคุณประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงป่าไม้ให้อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ส่วนทางอ้อมป่าไม้ให้น้ำ อากาศ สภาพแวดล้อมที่ดีและรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ อย่างไรก็ตามสังคมของมนุษย์ที่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามผลของการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทำให้มีความต้องการอันหลากหลายเกิดขึ้นและทำให้การต้องการใช้ประโยชน์จากป่าไม้เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการพัฒนาของท้องถิ่น การประกอบอาชีพ และการตั้งถิ่นฐาน ทรัพยากรธรรมชาติที่เคยมีอยู่อุดมสมบูรณ์ถูกนำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตและสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันเพื่อส่งสินค้าออกทั้งในภาคการเกษตร การอุตสาหกรรม การบริการรวมถึงการอุปโภคบริโภคของประชากรที่เพิ่มขึ้น การใช้เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพขาดการบำรุงรักษาเพื่อความยั่งยืน การบริหารของภาครัฐที่ผ่านมายังไม่สามารถยับยั้งปัญหาได้ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมตอกย้ำปัญหาความยากจนของประเทศและกระทบต่อความสามารถในการแข่งขัน เนื่องจากต้องจ่ายต้นทุนสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น

ในอดีตป่าไม้ในประเทศไทย พ.ศ. 2504 มีประมาณร้อยละ 53.3 ของพื้นที่ประเทศ แต่การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากร เป็นสาเหตุทำให้ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2552 ประเทศไทยเหลือพื้นที่ป่าไม้ประมาณร้อยละ 33.44 เท่านั้น โดยภาคที่มีพื้นที่ป่าไม้น้อยที่สุดคือภาคกลาง ซึ่งจังหวัดสิงห์บุรี ตั้งอยู่บริเวณภาคกลางของประเทศไทย พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการเกษตรกรรมและชลประทาน จากสถิติป่าไม้ พ.ศ. 2552 จังหวัดสิงห์บุรีไม่มีเนื้อที่ป่าไม้ เพราะป่าไม้ได้ถูกโค่นลงเพื่อใช้พื้นที่ทำการเกษตรกรรมเป็นเวลานานมาแล้ว แต่ยังมีทรัพยากรป่าไม้บริเวณเมืองโบราณบ้านคูเมือง ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี พื้นที่ 335 ไร่ ได้ถูกประกาศเป็นสวนรุกขชาติคูเมือง เมื่อ พ.ศ. 2521 เนื่องจากต้องการอนุรักษ์พื้นที่ป่านี้ไว้ ซึ่งมีลักษณะเป็นป่าธรรมชาติดั้งเดิม และได้จัดเป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อให้ประชาชนเข้าไปใช้

ประโยชน์ในการพักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาพรรณไม้ แต่ห้ามมิให้มีการตัดไม้หรือล่าสัตว์ในบริเวณดังกล่าว แต่ยังมีราษฎรในท้องถิ่นและต่างถิ่นเข้ามาลักลอบตัดไม้ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นแหล่งทรัพยากรป่าไม้แห่งเดียวในพื้นที่ และสวนรุกขชาติคูเมืองยังไม่มีแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรป่าไม้แหล่งสุดท้ายของจังหวัดสิงห์บุรีให้คงอยู่อย่างยั่งยืนสืบไป



วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในสวนรุกขชาติคูเมืองโดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. เพื่อศึกษาสถานภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรในตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองของราษฎรตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

การตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตรวจเอกสาร ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ การศึกษา ดังมีหัวข้อต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้

1. ความหมายของการจัดการทรัพยากรป่าไม้

เลิศ จันทนภาพ (2511) ได้กล่าวถึงความหมายการจัดการทรัพยากรป่าไม้ไว้ว่า การจัดการ ทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การจัดให้มีผลกำไรสูงสุด แก่บุคคลจำนวนมากที่สุดตลอดกาล โดย คำนึงถึงคุณค่าของป่าไม้ในด้านอื่นๆ ส่วน สถิตย์ (2527) ได้กล่าวถึงการจัดการทรัพยากรป่าไม้ว่า เป็นการประยุกต์หลักวิชาการในหลายสาขามาปฏิบัติต่อป่าไม้ให้เป็นระเบียบ เพื่อให้ป่าไม้อำนวย ประโยชน์มากที่สุดและสม่ำเสมอตลอดไปไม่มีที่สิ้นสุด โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ให้น้อยที่สุด สำหรับเกษม จันทรแก้วและสามัคคี (2538) ได้กล่าวว่าการจัดการทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การใช้ทรัพยากรป่าไม้อย่างมีระบบและแบบแผน ให้สามารถเอื้อประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืนตลอดไป

สรุปได้ว่า การจัดการทรัพยากรป่าไม้ หมายถึง การดำเนินการใดๆที่เกี่ยวกับทรัพยากรป่า ไม้เพื่อให้มีผลกำไรสูงสุดแก่บุคคลจำนวนมากที่สุดตลอดกาลโดยการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมี ระบบและแบบแผน ให้สามารถรักษาดินน้ำลำธาร อนุรักษ์ดิน อนุรักษ์สัตว์ป่า ควบคุมความ แปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนได้ยั่งยืนตลอดไป

2. แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

การจัดการทรัพยากรป่าไม้เป็นการจัดการเพื่อให้มีการดูแลรักษา และการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ดำรงไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม จำเป็น จะต้องมีหลักและรูปแบบในการจัดการที่ดี โดยการนำเอาหลักการอนุรักษ์มาใช้เป็นแนวทาง ซึ่ง เกษม (2541) ได้กล่าวถึงวิธีการอนุรักษ์ว่าประกอบไปด้วย 8 วิธีการ ได้แก่ การใช้ (แบบยั่งยืน) การ กักเก็บ การรักษา/ซ่อมแซม การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน การสงวน และการแบ่งเขต หรือ แบ่งกลุ่มตามคุณสมบัติของทรัพยากร ซึ่งการนำหลักการอนุรักษ์ดังกล่าวไปใช้ขึ้นอยู่กับ สถานการณ์ และเหตุการณ์

1. การใช้ หมายถึง การใช้หลายรูปแบบ เช่น บริโภคโดยตรง เห็น ได้ยิน/ ได้ฟัง ได้สัมผัส การให้ความสะดวก และความปลอดภัย รวมไปถึงพลังงาน เหล่านี้ต้องเป็นการใช้แบบยั่งยืน
2. การเก็บกัก หมายถึง การรวบรวมและเก็บกักทรัพยากรที่มีแนวโน้มที่จะขาดแคลนในบางเวลา หรือคาดว่าจะเกิดวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น บางครั้งอาจเก็บกักเอาไว้เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในปริมาณที่สามารถควบคุมได้
3. การรักษา/การซ่อมแซม หมายถึง การดำเนินการใดๆต่อทรัพยากรที่ขาดไป/ไม่ทำตามพฤติกรรม/เสื่อมโทรม/เกิดปัญหา เป็นจุด/พื้นที่เล็กๆ สามารถให้ฟื้นคืนสภาพเดิมได้ อาจใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นช่วยให้ดีเหมือนเดิม จนสามารถนำไปใช้ได้
4. การฟื้นฟู หมายถึง การดำเนินการใดๆต่อทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้สิ่งเหล่านั้นเป็นปกติ สามารถเอื้อประโยชน์ ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งการฟื้นฟูต้องใช้เวลาและเทคโนโลยีเข้าช่วยด้วยเสมอ
5. การพัฒนา หมายถึง การทำสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น การที่ต้องพัฒนาเพราะต้องการเร่งหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดผลที่ดี การพัฒนาที่เกิดขึ้นนั้น ต้องใช้ทั้งความรู้ เทคโนโลยีและการวางแผนที่ดี
6. การป้องกัน หมายถึง การป้องกันสิ่งที่เกิดขึ้นมิให้ลุกลามมากกว่านี้ รวมไปถึงการป้องกันสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นด้วย การป้องกันต้องใช้เทคโนโลยีและการวางแผน เช่นเดียวกับวิธีการอนุรักษ์อื่นๆ
7. การสงวน หมายถึง การเก็บไว้โดยไม่ให้แตะต้องหรือนำไปใช้ด้วยวิธีใดๆก็ตามการสงวนอาจกำหนดเวลาที่เก็บไว้โดยไม่ให้มีการแตะต้องตามเวลาที่กำหนดไว้ได้
8. การแบ่งเขต หมายถึง ทำการแบ่งเขตหรือแบ่งกลุ่ม/ประเภท ตามสมบัติของทรัพยากรสาเหตุที่สำคัญเพราะวิธีการให้ความรู้ หรือกฎระเบียบที่นำมาใช้นั้นไม่ได้ผลหรือต้องการจะแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อให้การอนุรักษ์ได้ผล เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เมืองควบคุมมลพิษฯลฯ อย่างไรก็ตามการแบ่งเขตนี้จะต้องมีการสร้างมาตรการกำกับด้วย มิฉะนั้นแล้วจะไม่เกิดผล

สำหรับรูปแบบการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั้นศูนย์ศึกษาคอสมอนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (2543) ได้กำหนดรูปแบบในการจัดการป่าและทรัพยากรของชุมชนพร้อมประเด็นข้อมูลที่ต้องมีการศึกษา ไว้ดังนี้

1. การจัดการป่าและทรัพยากรเชิงชีววิทยา ข้อมูลที่ต้องการศึกษา ได้แก่ สภาพและลักษณะของทรัพยากร และการใช้ประโยชน์ทรัพยากร
2. การจัดการป่าและทรัพยากรเชิงสังคม ข้อมูลที่ต้องการศึกษา ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่มองค์กรของชุมชน ข้อตกลง กฎระเบียบ ระหว่างคณะกรรมการป่ากับคนในและนอกชุมชนความเข้าใจในรูปแบบของการจัดการ การรณรงค์ด้านกฎหมายและนโยบาย
3. การจัดการป่าและทรัพยากรเชิงพื้นที่ ข้อมูลที่ต้องการศึกษา ได้แก่ การกำหนดแนวเขตพื้นที่จัดการกับคนภายนอก การจำแนกและแบ่งพื้นที่เพื่อการจัดการ

แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปกรณ (2520) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประชาชนของประชาชน คือ การที่ประชาชนจะเข้ามามีบทบาทในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไข และร่วมมีผลประโยชน์ ซึ่งกระทำ ได้ 4 ลักษณะ คือ

1. เป็นผู้มึบทบาทสำคัญในการกำหนดว่าอะไร คือความจำเป็นพื้นฐานของชุมชน
2. เป็นผู้ระดมทรัพยากรต่างๆเพื่อตอบสนองความจำเป็นพื้นฐาน
3. เป็นผู้มึบทบาทในการปรับปรุงวิธีการกระจายสินค้าและบริการให้สมบูรณ์ขึ้น
4. เป็นผู้ได้รับความพอใจและเกิดแรงจูงใจที่จะสร้างกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

WHO/UNICEF (1978) ให้ความหมายการมีส่วนร่วม คือ การที่กลุ่มของประชาชนก่อให้เกิดการรวมตัวที่สามารถจะกระทำการตัดสินใจใช้ทรัพยากร และมีความรับผิดชอบในกิจกรรมที่กระทำโดยกลุ่ม

Chaturvedi and Mitra (1982) ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน ก็คือ การที่ประชาชนก่อให้เกิดกระบวนการและ โครงสร้างที่ประชาชนในชนบทสามารถที่จะแสดงออกซึ่งความต้องการของตน การจัดอันดับความสำคัญการเข้าร่วมในการพัฒนาและได้รับประโยชน์จากการพัฒนานั้น โดยการเน้นที่การให้อำนาจการตัดสินใจแก่ประชาชนในชนบท

นิรันดร์ (2527) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม ซึ่งผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นเหตุเร้าให้กระทำการให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มนั้น กับทำให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบกับกลุ่มด้วย

2. ลักษณะของการมีส่วนร่วม

Cohen and Uphoff (1997) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า ประชาชนอาจเข้าร่วมกระบวนการตัดสินใจว่าจะทำอะไร อย่างไร เข้าร่วมในการนำโครงการไปปฏิบัติ โดยเสียสละทรัพยากรต่างๆ เช่น แรงงาน วัสดุ เงิน หรือร่วมมือในองค์การหรือกิจกรรมเฉพาะด้าน เข้าร่วมในผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนา และร่วมในความพยายามประเมินผลโครงการ

ปรัชญา (2528) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

1. ร่วมแสดงความคิดเห็น
2. ร่วมสละทรัพยากรวัสดุ
3. ร่วมสละแรงกาย
4. ร่วมสละเวลา

3. ระดับการมีส่วนร่วม

คูสิต (2535) แบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 7 ระดับ ดังนี้

1. ระดับ 1 ไม่มีส่วนร่วมเลย เป็นลักษณะที่ทางหน่วยงานของรัฐเข้าไปดำเนินการให้ประชาชนทั้งหมดหรือบางครั้งบังคับประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมโดยไม่มีทางเลือกเลยได้ เพราะประชาชนเกรงความผิดที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งเกรงว่าจะต้องสูญเสียผลประโยชน์บางประการ เช่น การถูกปรับ การถูกเพ่งเล็งจากทางราชการ แต่ถ้าหลีกเลี่ยงได้ประชาชนจะไม่เข้ามามีส่วนร่วม

2. ระดับ 2 มีส่วนร่วมน้อยมาก ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพราะมีสิ่งล่อใจหรือผลประโยชน์บางประการที่จะได้รับ เช่น การได้เงินค่าตอบแทนจากการใช้แรงงาน ได้มีโอกาสไปทัศนศึกษาออกสถานที่ การได้ชื่อเสียง ฯลฯ แต่ตัวประชาชนเองมิได้มีความเลื่อมใสต่อกิจกรรม ดังนั้น เมื่อใดก็ตามที่ประชาชนเห็นว่าตนเองไม่ได้รับผลประโยชน์เพียงพอที่จะเข้ามามีส่วนร่วม ก็จะไม่เข้ามามีส่วนร่วม

3. ระดับ 3 มีส่วนร่วมน้อย ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพราะถูกชักจูง โดยการสร้างโฆษณาประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ที่มุ่งเน้นเห็นถึงผลดีหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น และประชาชนมิได้มีส่วนเสนอความคิดเห็นใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมแล้ว จะได้รับผลประโยชน์อาจให้ความร่วมมือต่อไป

4. ระดับ 4 มีส่วนร่วมปานกลาง ทางราชการจะทำการสอบถามประชาชนถึงความต้องการของท้องถิ่น และสภาพข้อเท็จจริงที่เป็นอยู่ จากนั้นทางราชการจะนำข้อมูลที่ได้เหล่านี้ไปทำการกำหนดแผนงาน เพื่อให้ประชาชนปฏิบัติตาม ซึ่งแผนงานที่กำหนดขึ้นนี้ บางครั้งอาจไม่ตรงความประสงค์ของประชาชนได้

5. ระดับ 5 มีส่วนร่วมค่อนข้างสูง ทางราชการจะมีการยอมรับให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมค่อนข้างสูง โดยเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นต่างๆ รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาความประสงค์ของประชาชน แต่การตัดสินใจในการกำหนดแผนงานจริงๆ ยังขึ้นอยู่กับอำนาจและหน้าที่ของทางราชการ

6. ระดับ 6 มีส่วนร่วมสูง ทางราชการจะเปิดโอกาสอย่างมากให้ประชาชนแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมที่มีส่วนร่วมจากประชาชนโดยใกล้ชิด การดำเนินการขึ้นอยู่กับมติของประชาชนเองว่าจะแก้ไขปัญหามาอย่างไร

7. ระดับ 7 มีส่วนร่วมในอุดมคติ ประชาชนในท้องถิ่นจะร่วมมือดำเนินการด้วยตนเองโดยตลอดนับตั้งแต่เริ่มต้น จนกระทั่งสิ้นสุดการดำเนินงาน เป็นการอาศัยพื้นฐานความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นเอง จึงได้รับความร่วมมือจากประชาชนเป็นอย่างดี ทางราชการอาจเข้ามามีส่วนบ้างในแง่ของการช่วยเหลือหรือสนับสนุนที่เกินความสามารถของประชาชนเท่านั้น

4. เครื่องชี้วัดระดับการมีส่วนร่วม

Chapin (1977) ได้เสนอเครื่องชี้วัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนทางสังคมโดยได้กำหนดโดยได้กำหนดความสำคัญของการมีส่วนร่วมกิจกรรมของสมาชิกในองค์กร ดังนี้

1. การมีความสนใจในกิจกรรมและการเข้าร่วมประชุม
2. การให้การสนับสนุนช่วยเหลือ
3. การเป็นสมาชิกและกรรมการ
4. การเป็นเจ้าของหน้าที่

ทั้งนี้จะดูลักษณะต่างๆที่แสดงออก คือ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ การบริจาคเงินทอง วัสดุสิ่งของ การเสียสละเวลา แรงงาน การเป็นสมาชิกของคณะกรรมการ และเป็นผู้ดำเนินการในกิจกรรมนั้น โดยตรง

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

Rogers (1962) ให้ความหมายของกระบวนการยอมรับว่าเป็นกระบวนการใช้ความคิดของบุคคล เป็นการตัดสินใจแบบเป็นขั้นตอน ซึ่งกระบวนการยอมรับเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล เริ่มจากการได้ยินเรื่องวิทยากรนั้นจนยอมรับไปใช้ในที่สุด กระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายการเรียนรู้และการตัดสินใจ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นรู้หรือขั้นรับรู้ (Awareness stage) เป็นขั้นเริ่มแรกที่จะนำไปสู่การยอมรับหรือการปฏิเสธสิ่งใหม่ๆ วิธีการใหม่ๆ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ได้รู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมของเขา แต่ยังไม่ได้รับข่าวสารไม่ครบถ้วน การรับรู้มักจะเป็นการรับรู้โดยบังเอิญ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสนใจ (Interest stage) เป็นขั้นที่เริ่มสนใจแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆเพิ่มเติม พฤติกรรมนี้เป็นในลักษณะที่ตั้งใจแน่ชัด และใช้กระบวนการในการคิดมากกว่าขั้นแรก ซึ่งในขั้นนี้จะทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ๆมากขึ้น บุคลิกภาพและค่านิยม ตลอดจนบรรทัดฐานทางสังคมหรือประสบการณ์ต่างๆจะมีผลต่อบุคคลนั้นและมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่ๆหรือวิทยากรใหม่นั้นด้วย

ขั้นตอนที่ 3 (Evaluation stage) ขั้นประเมินค่า เป็นขั้นที่จะได้ตรงว่าจะลองใช้วิธีการหรือวิทยาการใหม่นั้นดีหรือไม่ ด้วยการชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีและข้อเสียว่า เมื่อนำมาใช้แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมของตนหรือไม่ หากรู้สึกว่ามีข้อดีมากกว่าจะตัดสินใจใช้ ขั้นนี้จะแตกต่างจากขั้นอื่นๆตรงที่เกิดการตัดสินใจที่จะลองความคิดใหม่ๆ โดยบุคคลมักคิดว่าการใช้วิทยาการใหม่นั้นเป็นการเสี่ยงไม่แน่ใจผลที่จะได้รับ ดังนั้นในขั้นนี้จึงต้องการแรงเสริม (Reinforcement) เพื่อให้เกิดการแน่ใจยิ่งขึ้นว่า สิ่งที่เขาตัดสินใจแล้วนั้นถูกต้องหรือไม่ โดยการให้คำแนะนำ ให้ข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจ

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลอง (Trial stage) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองใช้วิธีการใหม่นั้นกับสถานการณ์ของตน ซึ่งเป็นการทดลองกับส่วนน้อยก่อน เพื่อจะได้รู้ว่าได้ผลหรือไม่ และผลที่ได้รับนั้นมากพอที่จะยอมรับปฏิบัติอย่างเต็มที่หรือไม่ เป็นการทดสอบในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาข่าวสารที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับวิทยาการใหม่นั้น ซึ่งผลจากการทดลองจะมีความสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจที่จะปฏิเสธหรือยอมรับต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นยอมรับ (Adoption stage) เป็นขั้นที่บุคคลยอมรับวิทยาการใหม่นั้นไปใช้ในการปฏิบัติของตนอย่างเต็มที่หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติและเห็นประโยชน์แล้ว

สุรพล (2532) กล่าวไว้ว่า กระบวนการยอมรับ เป็นเรื่องของบุคคลเป้าหมายแต่ละคน ซึ่งอาจมีขั้นตอนในการยอมรับเหมือนกันหรือแตกต่างกันก็ได้ กล่าวคือบางคนอาจตัดสินใจไปตามขั้นตอน แต่บางคนอาจข้ามขั้นตอนไปบ้างก็มี โดยเฉพาะในขั้นการลองทำซึ่งเขาอาจยอมรับสิ่งใหม่โดยที่ไม่ได้ลองทำ

สรุป การยอมรับ หมายถึง กระบวนการทางจิตใจที่เกิดขึ้นเป็นขั้นตอนในการตัดสินใจของแต่ละคน

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับ

Lionberger (1960) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับปัจจัยต่างๆที่มีผลให้บุคคลยอมรับง่ายหรือยาก เร็วหรือช้า ขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

1. ข้อดีของงานที่เทียบเคียงได้ (Relative advantage) หมายถึง เทคนิควิทยาการใหม่หรือของใหม่ดีกว่าของเก่าเมื่อเปรียบเทียบกัน

2. สอดคล้องกับความคิดเห็นของตน (Compatibility) หมายถึง วิทยาการใหม่มีความสอดคล้องกับค่านิยมและประสบการณ์ในอดีตของผู้ยอมรับ

3. ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) วิทยาการใหม่นั้นไม่ยุ่งยากซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจและการนำไปใช้

แนวคิดการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เสาวคนธ์ (2547) ให้ความหมายของการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่าเป็นยุทธวิธีที่นำไปสู่การวิเคราะห์ทางสังคม และงานด้านการมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพราะเป็นความพยายามที่จะตอบคำถามต่างๆ เช่น ใครคือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก อะไรคือผลประโยชน์ที่พวกเขาจะได้รับจากโครงการ ความแตกต่างในอำนาจที่จะทำให้มีอิทธิพลต่อการดำเนินการโครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวอย่างเป็นระบบจะทำให้สามารถระบุสถาบันที่เกี่ยวข้องและความสัมพันธ์ของสถาบันกับบุคคลอื่นๆซึ่งหากละเลยไม่นำมาพิจารณาในการบริหารจัดการอาจส่งผลในทางลบต่อโครงการ และในทางกลับกันหากนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณา จะเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้แก่โครงการด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอาจเป็นปัจเจกบุคคล กลุ่ม องค์กร สถาบัน หรือชุมชนที่เกี่ยวข้องที่มีผลประโยชน์หรือเสียผลประโยชน์จากการมีโครงการ/นโยบาย นอกจากนี้ยังมีความหมายครอบคลุมถึงผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจด้วย อาทิเช่น องค์กรระดับชาติและสถาบันการศึกษา อันได้แก่องค์กรเอกชน รัฐบาลท้องถิ่น คู่สัญญา (Contractor) และ ฯลฯ

โดยทั่วไป อาจจำแนกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง (Primary stakeholder) คือกลุ่มผู้ที่รับผลจากโครงการโดยตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการไม่ว่าจะเป็นผลทางบวกหรือผลประโยชน์หรือผลทางลบหรือเสียผลประโยชน์
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางอ้อม (Secondary stakeholder) คือกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากกระบวนการดำเนินการ ซึ่งอาจรวมถึงหน่วยงานรัฐบาล องค์กรและสถาบันต่างๆซึ่งบ่อยครั้งกลุ่มเหล่านี้ไม่ได้คิดว่าตนเองเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่คิดว่าเป็นเจ้าของโครงการและเป็นผู้ดำเนินการเท่านั้น

ในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มักจะเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก คือผู้ที่มีความสำคัญต่อโครงการ กล่าวคือ การสนับสนุนหรือไม่สนับสนุนของเขาเป็นอิทธิพลที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ

สวนรุกขชาติ

1. ความหมายสวนรุกขชาติ

สวนรุกขชาติ หมายถึง แหล่งรวบรวมพรรณไม้ท้องถิ่น รวมแม่ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ พืชหายากและใกล้สูญพันธุ์ ในท้องถิ่นนั้น พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ห่อมป่าสงวนดั้งเดิม มีต้นไม้เดิมหรือบางที่เป็นพื้นที่สวนป่าเดิมที่ไม่มีการบำรุงต่อไปแล้ว จึงได้เปลี่ยนเป็นสวนรุกขชาติ มีการปลูกพรรณไม้เสริมพร้อมทั้งตัดป่ายื้อพรรณไม้ ให้ความรู้ชนิดพรรณไม้แก่ประชาชน เพื่อเป็นแหล่งศึกษาวิจัยพรรณไม้ต่างๆ ที่รวบรวมไว้ เช่น การเจริญเติบโต การขยายพันธุ์การปลูกพรรณไม้ ในสวนรุกขชาติส่วนใหญ่จะเป็นไม้ต้นปลูกปะปนกันไป โดยเน้นความสวยงามตามธรรมชาติ ให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ของประชาชน สวนรุกขชาติเป็นสวนที่มีขนาดเล็กกว่าสวนพฤกษศาสตร์ เน้นใช้พื้นที่น้อยและสิ้นเปลืองงบประมาณในการบริหารจัดการน้อยกว่าสวนพฤกษศาสตร์ ทำให้มีการจัดสร้างสวนรุกขชาติเพิ่มมากขึ้นการดำเนินงานสวนรุกขชาติของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จึงเป็นลักษณะของการดูแลบำรุง รักษาป่าธรรมชาติหรือสวนป่าดั้งเดิมเป็นหลัก ปัจจุบันกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้จัดสร้างสวนรุกขชาติตามจังหวัดต่างๆ แล้ว 56 แห่ง (สำนักหอพรรณไม้, 2549)

2. กฎหมายและการจัดตั้งสวนรุกขชาติ

สวนรุกขชาติ ในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายบัญญัติให้จัดตั้งหรือคุ้มครองไว้โดยเฉพาะ เหมือนอย่างเช่น อุทยานแห่งชาติที่มีพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 บัญญัติให้จัดตั้งขึ้นโดยประกาศพระราชกฤษฎีกาและมีบทบัญญัติคุ้มครองอุทยานแห่งชาติไว้โดยเฉพาะ การจัดตั้งสวนรุกขชาติในปัจจุบันจึงเป็นการจัดตั้งขึ้นในทางวิชาการ ได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ซึ่งเป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับการป่าไม้โดยทั่วไป เช่น การเข้าไปยึดถือครอบครองที่ดิน ก่อสร้าง แฝ้วถาง เผาป่า หรือตัดโค่นต้นไม้ในเขตสวนรุกขชาติ ก็จะมีคามผิดตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 หรือพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 แล้วแต่กรณี

ซึ่งขั้นตอนในการจัดตั้งสวนรุกขชาติมีดังนี้

1. ผู้ว่าราชการจังหวัดมีหนังสือเสนอมาทางกรมป่าไม้ สมัยนั้น (ปัจจุบัน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช) เรื่องขอจัดตั้งสวนรุกขชาติ
2. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ (อดีตเป็นฝ่ายพฤกษศาสตร์ป่าไม้/ปัจจุบันเป็นสำนักหอพรรณไม้) รับเรื่อง และทำหนังสือแสดงความคิดเห็นในการจัดตั้งสวนรุกขชาติเสนออธิบดี
3. อธิบดีมีหนังสือให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบไปสำรวจพรรณไม้และความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะจัดตั้งสวนรุกขชาติ
4. เจ้าหน้าที่ที่ไปสำรวจทำหนังสือรายงานสภาพและความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะจัดตั้งสวนรุกขชาติเสนออธิบดี
5. อธิบดีพิจารณาอนุมัติว่าพื้นที่สมควรได้รับการจัดตั้งเป็นสวนรุกขชาติหรือไม่ ถ้าอนุมัติสามารถดำเนินการจัดตั้งได้เลยโดยไม่ต้องประกาศราชกิจจานุเบกษาเหมือนอุทยานแห่งชาติ แต่ถ้าอธิบดีพิจารณาแล้วว่าไม่สมควรจัดตั้ง เรื่องการจัดตั้งสวนรุกขชาติจะถูกยกเลิกไป

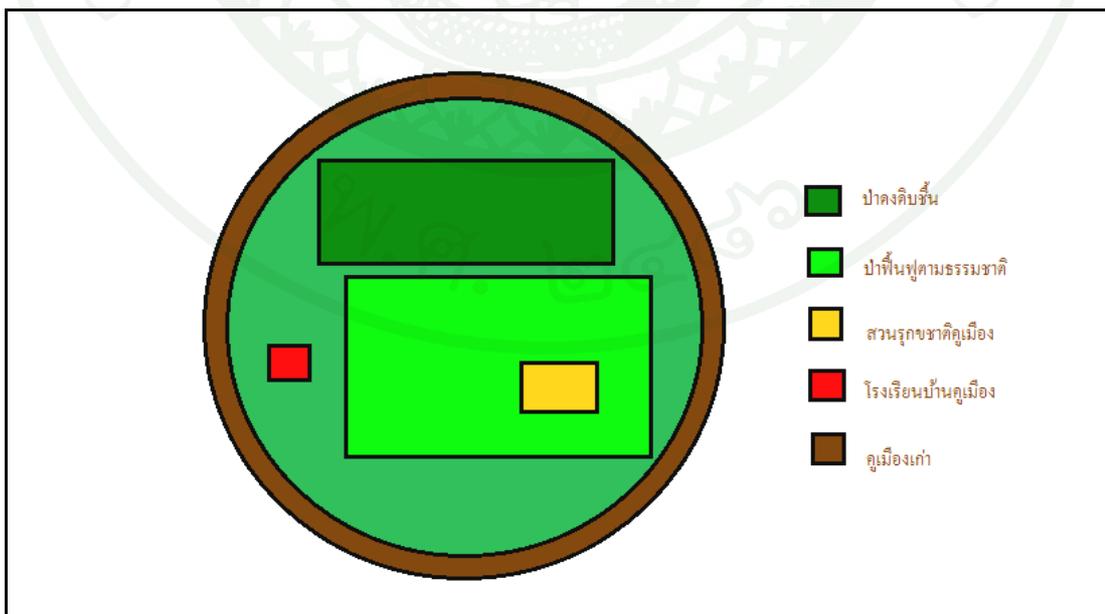
3. ประวัติสวนรุกขชาติคูเมือง

สวนรุกขชาติคูเมือง หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี จากการค้นคว้าของคณะโบราณคดีมหาวิทยาลัยศิลปากร สันนิษฐานว่าเป็นเมืองเก่าสมัยทวารวดี สร้างราวศตวรรษที่ 13 หรือ เป็นเวลา 1,200 ปีเศษมาแล้ว มีคันคูดิน และคันคูน้ำล้อมรอบ ชาวบ้านเรียกว่า "คูเมือง" ศิลปากรได้หลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์จากโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบในบริเวณคูเมือง อาทิ ถ้วยชาม หม้อไห เครื่องราง ลูกประคำ และสิ่งของอื่นๆอีกจำนวนมาก มีลวดลายสีสังคมาถูกต้องตามวัตถุโบราณทางประวัติศาสตร์ ซึ่งทางศิลปากรได้สงวนบริเวณนี้ขึ้นเป็น โบราณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ในปี พ.ศ.2508 พระราชเมธาภรณ์ เจ้าคณะจังหวัดสิงห์บุรี - อุทัยธานี (ธรรมยุต) เจ้าอาวาสวัดโบสถ์ (สมณศักดิ์ขณะนั้น) ได้ร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดสิงห์บุรีและเจ้าหน้าที่ทำการสำรวจพิจารณาเห็นว่า บริเวณคูเมืองมีต้นไม้ยืนต้นเป็นจำนวนมาก และมีโบราณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ จึงได้จัดพื้นที่สวนป่าแห่งนี้มาทำนุบำรุงให้สวยงาม จึงได้มีประกาศจังหวัดสิงห์บุรี เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2510 ห้ามมิให้บุคคลใดตัดไม้ นำปลูสัตว์และสัตว์พาหนะเข้ามาเลี้ยงในบริเวณสวนป่าคูเมือง พร้อมได้มอบให้สำนักงานป่าไม้จังหวัดสิงห์บุรีและส่วนราชการอื่น ดำเนินการปรับปรุงบริเวณ ต่อมาในปี พ.ศ.2521 กรมป่าไม้ได้จัดตั้งเป็นสวนรุกขชาติคูเมือง ปลูก

ไม้ยืนต้นและตัดแปลงตกแต่งบริเวณพื้นที่ของสวนรุกขชาติคูเมืองให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนจนถึงปัจจุบัน

สภาพพื้นที่

พื้นที่โบราณสถานบ้านคูเมืองตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ริมแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย แต่เดิมเคยมีลำน้ำสาขาเจ้าพระยาไหลผ่านคูเมือง ปัจจุบันลำน้ำเดิมได้เปลี่ยนทิศไปแล้ว พื้นที่ใจกลางเมืองโบราณเป็นที่ดอนสลับกับพื้นที่ลุ่มน้ำบางช่วง ทำให้น้ำท่วมได้ยาก สภาพป่าดั้งเดิมเป็นป่าดงดิบชื้น พื้นที่ส่วนอื่นภายในคูเมืองและรอบนอกคูเมืองเป็นที่ราบลุ่มมีลำคลองไหลผ่านหลายสาย สภาพป่าดั้งเดิมในอดีตจึงน่าจะเป็นป่าดงดิบชื้นที่มีลักษณะสังคมพืชย่อยแบบป่าบึงน้ำจืด หรือคล้ายกับป่าบึง ป่าทามในภาคอีสาน ต่อมาพื้นที่บางส่วนถูกเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนป่าที่เหลืออยู่ถูกรบกวนจากการตัดไม้ไปใช้ประโยชน์และการเลี้ยงสัตว์อยู่เนืองๆ ทำให้สภาพป่าเสื่อมโทรมลง ต่อมาหลังจากปี พ.ศ. 2510 มีการห้ามตัดไม้และเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ ป่าไม้จึงเริ่มฟื้นฟูตัวเอง ใจกลางเมืองมีป่าดงดิบชื้นที่ค่อนข้างสมบูรณ์เหลืออยู่ประมาณ 50 ไร่ ส่วนรอบพื้นที่ใจกลางเป็นป่าดงดิบชื้นที่กำลังฟื้นฟูตามธรรมชาติ ประมาณ 100 ไร่ พื้นที่ด้านทิศใต้ของเมืองจัดให้เป็นสวนรุกขชาติ มีการปลูกพรรณไม้เป็นหมวดหมู่และตกแต่งด้วยพรรณไม้ประดับในพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ พื้นที่ที่เหลืออีกประมาณ 150 ไร่ เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของราษฎรและที่ตั้งโรงเรียนบ้านคูเมือง ซึ่งตั้งกระจายทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศเหนือของเมือง



ภาพที่ 1 แผนผังสวนรุกขชาติคูเมือง

พันธุ์ไม้ในสวนรุกขชาติคูเมือง

พันธุ์ไม้ในบริเวณพื้นที่จัดตั้งและตกแต่งเป็นสวนรุกขชาติและพื้นที่ป่าธรรมชาติภายในคูเมือง มีพันธุ์ไม้รวมทั้งสิ้น 203 ชนิด 163 สกุล 63 วงศ์ (ตารางผนวกที่ ก1) หากแบ่งตามลักษณะวิสัยได้แก่ ไม้ยืนต้น 96 ชนิด ไม้พุ่ม ปาล์มและไผ่ 38 ชนิด ไม้ล้มลุกและหญ้า 33 ชนิด ไม้เลื้อยและไม้พุ่มทอดเลื้อย 34 ชนิด พืชน้ำ 2 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นพืชพื้นเมืองในท้องถิ่น 114 ชนิด พืชพื้นเมืองจากแหล่งอื่นในไทย 58 ชนิด และพืชต่างถิ่น 45 ชนิด

ภายในบริเวณที่เป็นสวนรุกขชาติ มีพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ มีการปลูกพรรณไม้ตกแต่งพื้นที่แทรกอยู่ภายในป่าที่กำลังฟื้นฟูตามธรรมชาติ พันธุ์ไม้พื้นเมืองที่ขึ้นตามธรรมชาติและพันธุ์ไม้ต่างถิ่นหรือเป็นพืชพื้นเมืองจากแหล่งอาศัยอื่นๆของไทยที่นำเข้ามาปลูก ดังนี้

พันธุ์พืชที่ปลูก

ไม้ยืนต้น ได้แก่ จามจุรี กระจินณรงค์ หางนกยูงฝรั่ง จี๋เหล็กอเมริกัน จี๋เหล็ก ประดู่บ้าน ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล ไทรย้อย นนทรี ปีป แคลฝรั่ง ตะเคียน ยางนา อินทรีชิต ตะแบกนา อินทนิลน้ำ ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะฮอกกานีใบใหญ่ สัตตบรรณ เป็นต้น

ไม้พุ่ม ได้แก่ แก้ว หางนกยูงไทย ต้นหยง ชงโคดอกเหลือง ราชวดี พุดชมพู เป็นต้น

ไม้ล้มลุกที่ปลูกมีน้อยมากเนื่องจากสภาพสวนรุกขชาติที่รุ่มครึ้มมาก ส่วนใหญ่ที่พบคือ ถิ่นมังกรเขียวใบเล็ก ซึ่งเป็นพืชต่างถิ่นที่ขึ้นได้ดีออกดอกและติดเมล็ดเป็นจำนวนมากจนสามารถขยายพันธุ์ได้เองตามธรรมชาติ

พันธุ์พืชพื้นเมืองตามธรรมชาติ

ไม้ยืนต้น ได้แก่ จี๋หนอน อินทรีชิต สะเดา ประดู่ป่า กุ่มบก หว้า ตะโกนา มะเกลือ คองคาเคียด

ไม้พุ่ม ได้แก่ แจง ข่อย

ไม้ล้มลุก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัชพืช พบได้ทั่วไปตามข้างทางและที่รกร้าง แบ่งเป็น วัชพืชที่ทนร่ม ได้แก่ ต้อยติ่งเลื้อย หญ้าละมาน อุดพิศ หญ้าหัวรากน้อย ฟ้าทะลายโจร ผักกระสัง หญ้าสองปล้อง

ชนิดที่ขึ้นตามที่โล่งแจ้ง ได้แก่ ผักปลาบใบกว้าง หล้าต้นติด หล้าลูกข้าว ผักขมหัด พันงู ตำแยแมว ผักขมหิน กระเจานา โทงเทง เป็นต้น

สวนรวมพรรณไม้มงคลประจำจังหวัด

เป็นส่วนแสดงพรรณไม้ขึ้นต้นพระราชทานให้เป็นไม้ประจำจังหวัด ซึ่งสวนรุกขชาติสามารถรวบรวมได้ประมาณ 20 ชนิด (จังหวัด) เช่น ราชพฤกษ์ กัลปพฤกษ์ ชัยพฤกษ์ ยางนา พะยอม ตะเคียนทอง อินทรีชิต ตะแบกนา อินทนิลน้ำ ทุ้งฟ้า สัก กาสะลองคำ ปิป สุพรรณการ์ ขานาง มะค่าโมง มะค่าเต้ ลำดวน นนทรี แดง มะกล่ำต้น จามจุรี ชิงชัน

สวนพืชสมุนไพร

เป็นส่วนแสดงพรรณไม้ที่มีสรรพคุณเป็นยาสมุนไพร ที่นิยมใช้เท่าที่หารวบรวมมาได้ หรือมีใช้ในชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ เขยตา ตีปาลี ขันทองพยาบาท หล้าปักกิ่ง ชุมเห็ดเทศ ไพลดำ ว่านชักมดลูก พิลังกาสา มะคัง จัน กฤษณา มะขามป้อม พลู เพกา

บริเวณพื้นที่ตอนกลางเมืองโบราณยังคงสภาพเป็นป่าดงดิบชื้นที่ค่อนข้างสมบูรณ์ประมาณ 50 ไร่ ลักษณะของป่าดงดิบชื้นมีรายละเอียด ดังนี้

ป่าดงดิบชื้น

พบพันธุ์ไม้ป่าพื้นเมืองประมาณ 40 ชนิด เรือนยอดป่ามีความสูงประมาณ 35-40 เมตร โครงสร้างด้านตั้งแบ่งออกเป็น 4 ชั้นเรือนยอด ดังนี้

1. เรือนยอดชั้นบน (Top layer) สูงประมาณ 35-40 เมตร ได้แก่ ยางนา
2. เรือนยอดชั้นรอง (Secondary layer) สูงประมาณ 10-20 เมตร ได้แก่ มะเดื่ออุทุมพร ประคำไก่ ตาเสือ ตะแบกนา มะค่าโมง มะกอก กุ่มบก มะเดื่อปล้อง ชีหนอน กระเชา โพจีนก ตะโกนา มะกล่ำต้น และมีพันธุ์ไม้ต่างถิ่นแทรกเข้ามา ได้แก่ ตาล โพศรีมหาโพ
3. เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม (Shrub layer) สูงประมาณ 2-4 เมตร ได้แก่ กิ่งกกลม เข็มน้ำ ข่อยหมั่น ตะเข้คุ่มวัง เต่าร้าง สำหรับบนที่ดิน มักพบ กุ่มบก แฉง ข่อย มะกา ไม้พุ่มทอดเลื้อย ได้แก่ คัดเค้าเครือ มะกาใบหนา ชิงชี

4. เรือนยอดชั้นพื้น (Forest floor) สูงไม่เกิน 1 เมตร ได้แก่ ต่อไล่ หญ้าละมาน ต้อยติ่งเลื้อย ต่อไล่ อุตพิศ

พันธุ์ไม้เลื้อยพื้นเมืองที่พบในป่า ได้แก่ หวายขม พักข้าว เครือปลอก เถาวัลย์เปรียง น้ำใจ ไคร้ สะอะ หนามหางนกกะลิง เถาเอ็นอ่อน เถาวัลย์แดง หนามขี้แรด เล็บเหยี่ยว หนามพุงคอก

ป่าฟื้นฟูตามธรรมชาติ

มีพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ อยู่บริเวณตอนกลางและตอนใต้ของเมืองโบราณ พื้นที่ป่าดังกล่าว เดิมเคยเป็นป่าดงดิบชื้น แต่ถูกบุกรุกทำเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเมื่อก่อนปี พ.ศ. 2510 ต่อมามีการห้ามไม่ให้เข้าทำประโยชน์ตามที่กล่าวในเบื้องต้นแล้ว พันธุ์พืชจึงมีการกลับเข้ามาปกคลุมพื้นที่ และกำลังอยู่ขั้นการทดแทนสู่ป่าดงดิบชื้นในช่วงประมาณ 40 ปีที่ผ่านมา ซึ่งมีโครงสร้างด้านตั้งแบ่งออกเป็น 4 ชั้นเรือนยอด ดังนี้

1. เรือนยอดชั้นบน (Top layer) สูงประมาณ 15-20 เมตร มีพันธุ์ไม้เด่นน้อยชนิด ซึ่งที่พบ ได้แก่ จันทอน อินทรีชิต ตะแบกนา สะเดา มะกอก พันธุ์ไม้อื่นที่แทรกตัวปะปนกัน ได้แก่ ประดู่ป่า มะค่าโมง ฉนวน ตะโกสวน ผ่าเสี้ยน กระเซา กุ่มบก มะเกลือ หว่า บางพื้นที่ที่ค่อนข้างชื้นหรือใกล้คูเมืองจะมีต้นจามจุรี ขึ้นปกคลุมหนาน้น พันธุ์ไม้ต่างถิ่นเข้ามาคลุม

2. เรือนยอดชั้นรอง (Secondary layer) สูงประมาณ 5-10 เมตร ประกอบด้วยไม้ต้นขนาดเล็กและไม้พุ่มที่มีอายุมาก รวมถึงไม้หนุ่มของไม้ต้นที่กำลังจะขึ้นไปเป็นไม้ชั้นบนต่อไป ได้แก่ สะเดา จันทอน ตะแบกนา ตะขบป่า ฉนวน มะกา ข่อย โมก คงคาเดือด แคะหิน ตะโกนา ป๊อป หมี่เหม็น แฉง มะตูม บางแห่งพบไผ่รวก ขึ้นเป็นกลุ่มเล็กๆ

3. เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม (Shrub layer) สูงประมาณ 2-5 เมตร ได้แก่ แฉง ข่อย ก้างปลาขาว โมกใหญ่ ไม้พุ่มทอดเลื้อย ได้แก่ สะอะ หนามหางนกกะลิง ชิงชี มะกาใบหนา เล็บเหยี่ยว ตะเข้คุ่มวัง ชะคราม

4. เรือนยอดชั้นพื้น (Forest floor) สูงไม่เกิน 1 เมตร ได้แก่ หญ้าสองปล้อง ต่อไล่ หญ้าละมาน หญ้าไข่เห็บเล็ก ต้อยติ่งเลื้อย อุตพิศ ผักปลาบใบแคบ ผักปลาบใบกว้าง หญ้าหัวรากน้อย

พันธุ์ไม้เลื้อยที่พบได้แก่ มั่นนง กลอย มะกอล้ำตาหนู กระเช้าทอง ถေး่านาง แถวแปปหนู หววยขม เครือปลอก ถาววัลย์เปรียง น้ำใจใคร่ สะแอะ นามทางนกกะลิง ฝนเสน่หา ถาววัลย์แดง นามจีแรด เล็บเหยี่ยว นามพุดอ ผกากรอง

พรรณไม้ชายน้ำ

เป็นกลุ่มสังคมพืชที่พบเป็นแนวแคบๆ ตามชายน้ำบริเวณคูเมือง หรือแอ่งน้ำขนาดเล็กใน เขตเมืองโบราณ มีสภาพขึ้นกระจัดกระจายไม่เป็นหมู่ไม้หรือเป็นป่า เนื่องจากพื้นที่ชายน้ำถูกบุกรุก เปลี่ยนสภาพจากการขุดลอกคูน้ำและปรับสภาพตลิ่งริมน้ำ ทำให้พันธุ์พืชริมน้ำถูกทำลายเกือบหมด

ไม้ต้น ได้แก่ คาง จิกนา มะกอกน้ำ ไทรย้อย

ไม้พุ่มและไม้ ได้แก่ หมากว้อ สลอดน้ำ มะกาใบหนา ผักหวานตัวผู้ มะก่องข้าว หญ้าขัดใบ ยาว ดับยง มะแว้ง โสนกินดอก ไม้ป่า

ไม้ล้มลุก ส่วนใหญ่มีนิสัยเป็นวัชพืช ชอบขึ้นตามที่โล่งแจ้งและชื้น พบได้ทั่วไป ได้แก่ หญ้าติดดิน หญ้าข้าวนกช่อยาว เทียนนา ผักปลาใบแคบ ผักปลาใบกว้าง ผักไผ่น้ำ ชุมเห็ดไทย ชะมด กระเจานา ผักขมหิน หญ้ากาบหอยตัวเมีย โทงเทง

ไม้เลื้อย ได้แก่ มะระจีนก ขี้กาแดง ผักตำลึง เครือพุดสาม

พืชลอยน้ำ ได้แก่ แพงพวนน้ำ

ในบริเวณนี้จะพบพืชต่างถิ่นรุกรานจำนวนมากขึ้นหนาแน่น ได้แก่ หญ้าขน หญ้าปากควาย ผักขมหนาม ผักแครด ผักเป็ดไทย หะทกรก ผักตบชวา

พื้นที่ทำการศึกษา

1. ที่ตั้งและการเดินทาง

สวนรุกขชาติคูเมือง ตั้งอยู่ที่บ้านคูเมือง หมู่ 6 ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัด สิงห์บุรี อยู่ห่างจากอำเภออินทร์บุรีไปทางทิศตะวันตกประมาณ 8 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากจังหวัด สิงห์บุรีประมาณ 20 กิโลเมตร

2. อาณาเขตของตำบล

ทิศเหนือติดกับ ตำบลประศุก อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และ อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท

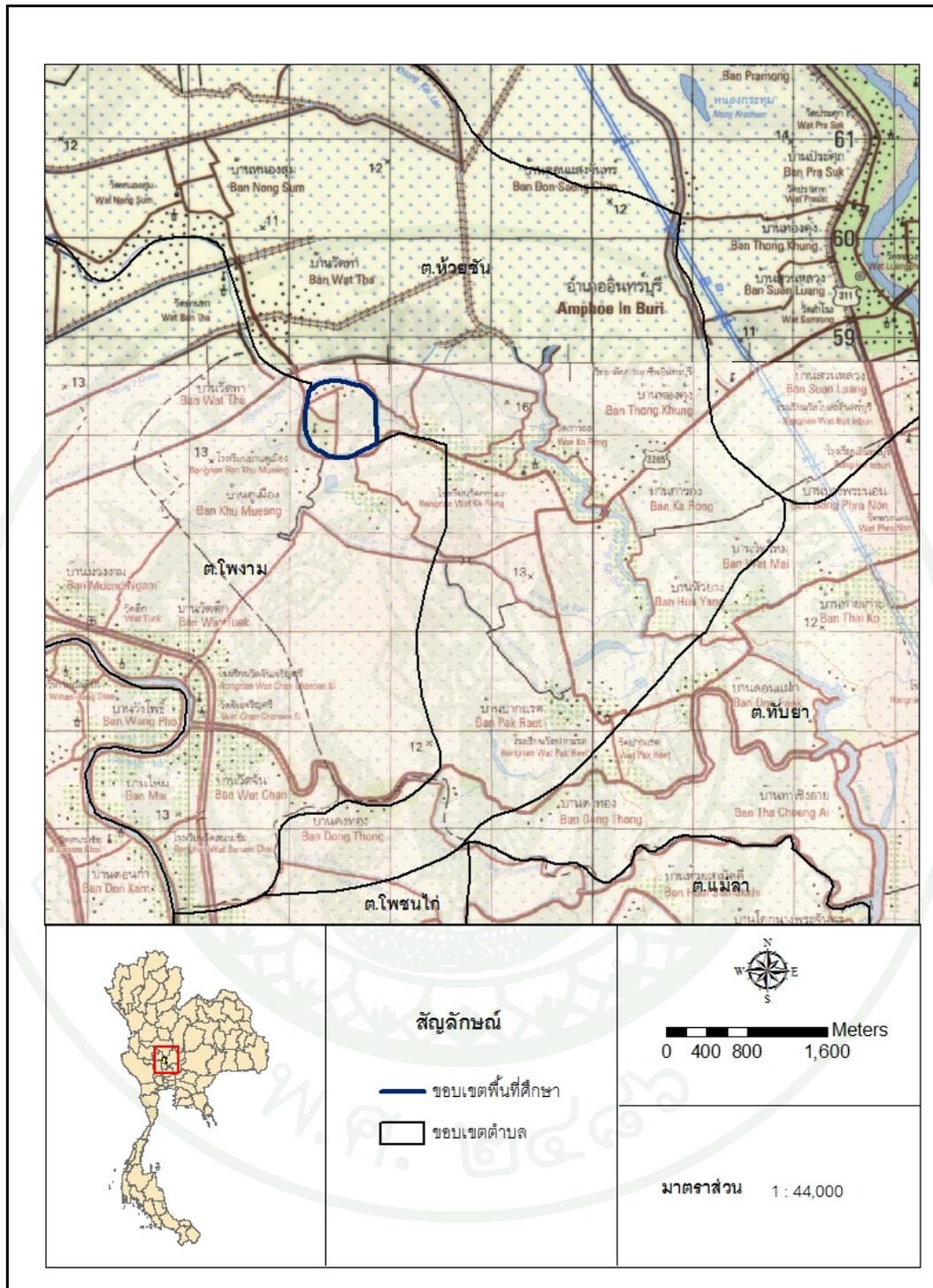
ทิศใต้ติดกับ ตำบลทับยา อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ทิศตะวันออกติดกับ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ทิศตะวันตกติดกับ ตำบลโพงาม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท

3. จำนวนประชากรของตำบล

จำนวนประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี มีจำนวนทั้งสิ้น 4,926 คน แยกเป็น ชาย 2,392 คน แยกเป็นหญิง 2,534 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,337 ครัวเรือน (องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน, 2552)



ภาพที่ 2 แผนที่สวนรุกขชาติคูเมือง ตำบลห้วยชัน อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

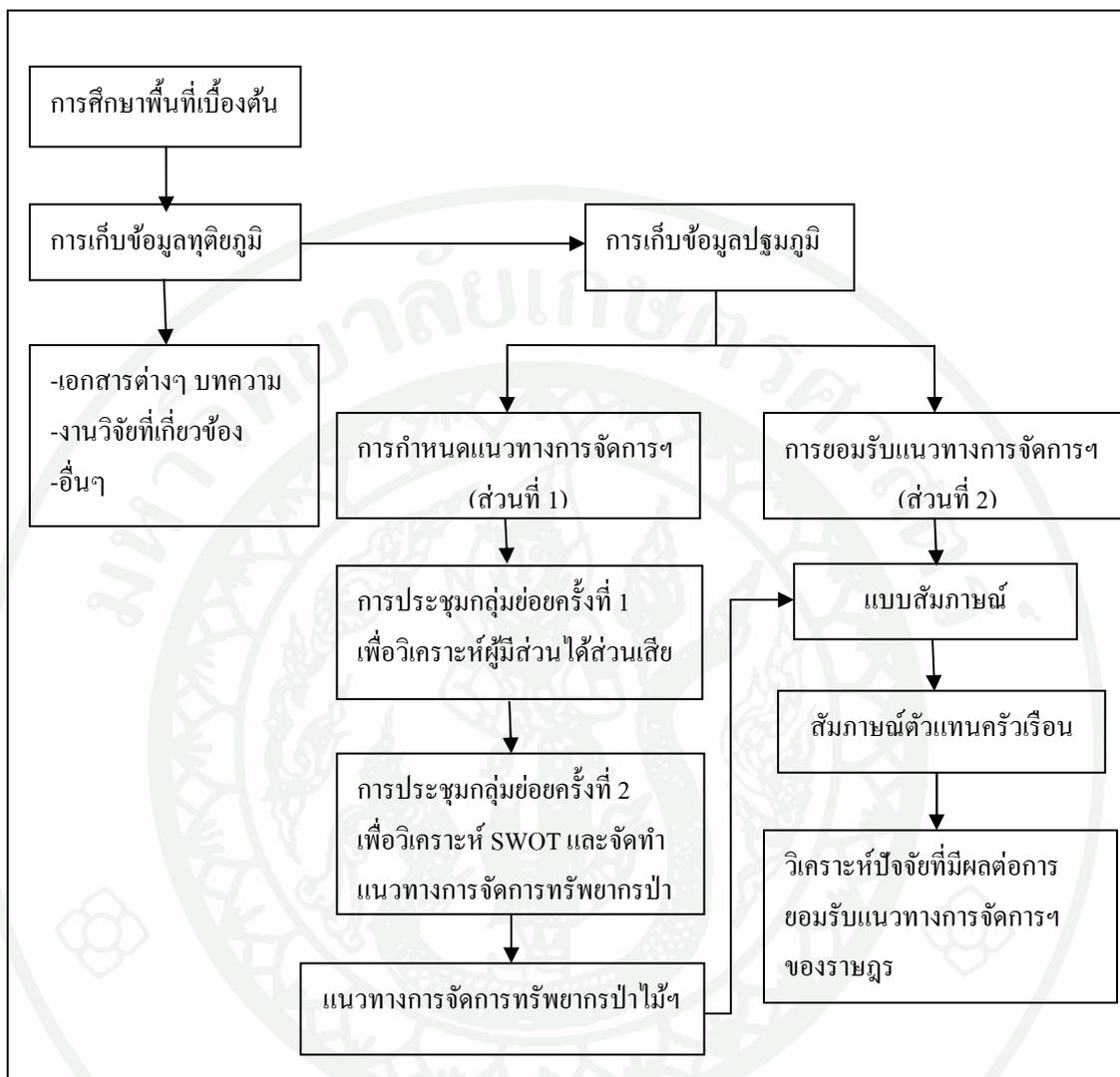
เนื่องจากยังไม่มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดแนวทางอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยจึงได้ใช้งานวิจัยที่ใกล้เคียงกับวิธีการที่ใช้ศึกษา ดังนี้

บำรุง (2545) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของราษฎรในการจัดการป่าชุมชนเขาชะอม อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของราษฎรในการจัดการป่าชุมชนเขาชะอม คือการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การได้รับการฝึกอบรมและการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับป่าชุมชน

อิทธิเดช (2545) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชน ในท้องที่บ้านใหม่จัดสรร ตำบลร้องเข็ม อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่ ผลจากการศึกษาพบว่า ราษฎรส่วนใหญ่มีส่วนร่วมประชุมวางแผนการจัดการป่าชุมชนของหมู่บ้านมากที่สุด มีความรู้เกี่ยวกับป่าชุมชน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของราษฎรในการจัดการป่าชุมชน ได้แก่ เพศ อาชีพหลัก อาชีพรอง การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

สถาพร (2547) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาป่าชุมชน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้ราษฎรเข้าร่วมพัฒนาป่าชุมชนในแต่ละตำบล คือ ตำบลอินทร์บุรี และตำบลจี่วราย ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์มาก ได้แก่ ปัจจัยทางด้านการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ความเข้มแข็งของสถาบันทางสังคมในชุมชน การได้รับความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของป่าและป่าชุมชน การได้รับความรู้ข่าวสารเกี่ยวกับชุมชน ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับจากป่าชุมชน และปัจจัยทางด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

กระบวนการศึกษา



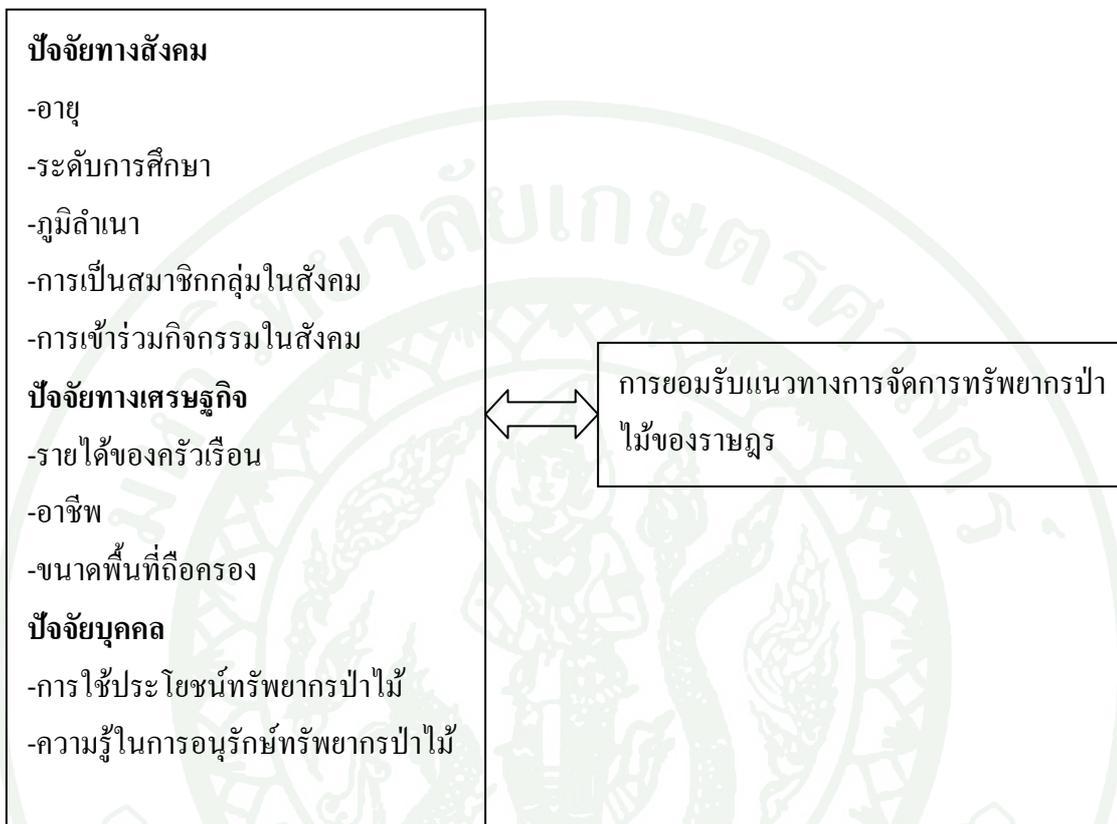
ภาพที่ 3 กระบวนการศึกษา

หลังจากกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ส่วนรุกขชาติคูเมืองแล้ว จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้รวมทั้งข้อมูลจากแนวความคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวทางตั้งสมมติฐานสำหรับศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี สามารถแสดงกรอบแนวความคิดในการศึกษาได้ดังภาพที่ 3

กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ (X)

ตัวแปรตาม (Y)



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของการศึกษา

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิดในการศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในสวนรุกขชาติคูเมืองของราษฎรตำบลห้วยชัน อำเภออิทรบุรี จังหวัดสิงห์บุรี โดยได้กำหนดแยกสมมติฐานตามตัวแปรอิสระไว้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อายุของราษฎรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 2 ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 3 กฎีลำนเาที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 4 การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 5 การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 6 รายได้ของครัวเรือนที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 7 อาชีพที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 8 ขนาดพื้นที่ถือครองมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 9 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

สมมติฐานที่ 10 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ของกรมแผนที่ทหาร
2. แบบสัมภาษณ์
3. เครื่องเขียน กระดาษ
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และโปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติ

วิธีการ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการดำเนินการ ออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองของราษฎรตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ส่วนที่ 1 การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

1. การศึกษาพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษาสภาพพื้นที่เบื้องต้นทั่วไปเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้บริเวณสวนรุกขชาติบ้านคูเมือง ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการอธิบายและวิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนการทำงานวิจัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

2.2.1 สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของสวนรุกขชาติคูเมืองและชุมชน โดยจะสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคม เบื้องต้นและความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ ของผู้ที่เข้าร่วมประชุม

2.2.2 การประชุมกลุ่มย่อย (Group discussion) แบ่งเป็น

การประชุมครั้งที่ 1 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder analysis) เพื่อค้นหาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและบทบาท (เสาวคนธ์, 2547) ในการเข้าร่วมกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง โดยมีเจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติคูเมือง องค์การบริหารส่วนตำบล ห้วยชัน ผู้นำชุมชนและกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชน เข้าร่วมประชุม

วิธีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder analysis) ซึ่งวิเคราะห์โดยผู้เข้าร่วมประชุมเป็นผู้จำแนกอำนาจและผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ใต้งในตาราง ดังนี้



ภาพที่ 5 วิธีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากภาพที่ 4 ตำแหน่งที่แสดงไว้ใน Grid แสดงนัยดังนี้

ผู้มีอำนาจและผลประโยชน์สูง: เป็นผู้ที่ต้องดำเนินการและใช้ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดความพึงพอใจ

- ผู้มีอำนาจมากแต่มีผลประโยชน์น้อย : ให้งานพอเพียงที่จะทำให้พึงพอใจแต่ไม่มากเกินไป

- ผู้มีอำนาจน้อยผลประโยชน์สูง : คอยให้ข้อมูลข่าวสารอย่างพอเพียงและพูดคุยเพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีปัญหาใดๆหรือประเด็นใดๆเกิดขึ้นจากโครงการ

- ผู้มีอำนาจและผลประโยชน์น้อย : ต้องคอยติดตาม แต่ต้องไม่ให้เบื่อบนจากการติดต่อสื่อสารที่มากเกินไป

การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 เพื่อให้ทราบสถานการณ์ของสวนรุกขชาติคูเมืองและชุมชน ด้วยวิธีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis)

วิธีการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้ ใ้ลงในภาพ (นันทิยาและณรงค์, 2545) ดังนี้

ด้านบวก (+)		ด้านลบ (-)
สิ่งแวดล้อมภายใน (Internal environment)	จุดแข็ง(S:Strength)	จุดอ่อน(W:Weaknesses)
สิ่งแวดล้อมภายนอก (External environment)	โอกาส(O:Opportunities)	อุปสรรค (T:Threat)

ภาพที่ 6 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

สิ่งแวดล้อมภายใน

-S (Strength) จุดแข็งหรือจุดได้เปรียบ เป็นสิ่งที่มีอยู่ เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและ ความสามารถเพื่อใช้เป็นการได้เปรียบในการแข่งขัน

-W (Weaknesses) จุดอ่อนหรือจุดเสียเปรียบ เป็นปัจจัยที่องค์การขาดรวมถึงการขาด หายไปของส่วนที่เป็นจุดแข็งซึ่งจะเป็นการแสดงจุดอ่อนในองค์กร

สิ่งแวดล้อมภายนอก

O (Opportunities) โอกาส และความเป็นไปได้ เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่แสดงให้เห็นถึงโอกาสใหม่ๆ และสิ่งสนับสนุน

T (Threat) อุปสรรคที่ทำให้สูญเสียโอกาส เป็นการเปลี่ยนแปลงไปของสภาวะแวดล้อมภายนอกที่ก่อให้เกิดอุปสรรค

3. การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

เมื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค แล้วนำผลที่ได้มาใช้ในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง โดยกำหนดแนวทางเป็นมาตรการเชิงรุกด้านทรัพยากร มาตรการเชิงรุกด้านสังคม มาตรการเชิงรับด้านทรัพยากรและมาตรการเชิงรับด้านสังคม โดยการประชุมครั้งแรกหลังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระดมความคิดเห็นในการวิเคราะห์ swot ก็กำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองคร่าวๆ แล้วนำกลับไปคิดในที่พักอาศัยหลังจากเลิกประชุมแล้ว

การประชุมครั้งที่ 2 เป็นการนำแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ฯ จากครั้งแรกมาปรับแก้เพื่อให้สิ่งที่ตัวแทนชุมชนทุกคนทำมามีเนื้อหาที่ตรงกัน ถูกต้องและเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองของราษฎรตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ทราบการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองของราษฎรตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

1. การสร้างแบบสัมภาษณ์

ได้สร้างแบบสัมภาษณ์โดยใช้แนวความคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการและการดัดแปลงแบบสัมภาษณ์ของผู้ที่เคยศึกษาวิจัยในเรื่องเหล่านี้ นำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมสอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์ในการศึกษา ซึ่งคำถามในแบบสัมภาษณ์ มีทั้งที่เป็นคำถามปลายปิด(closed-ended question) และคำถามปลายเปิด (open-ended question) ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ตอน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎร
- ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้
- ส่วนที่ 4 ความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้
- ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของราษฎรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

1.1 ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ต้องทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อหาข้อบกพร่อง และทดสอบความเที่ยงตรง หรือความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ จำนวน 30 ชุด ไปทำการทดสอบกับประชากรในท้องที่ ตำบลค่ายบางระจัน อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 1 หมู่บ้าน จากการทดสอบความเชื่อมั่น หรือหาค่าสัมประสิทธิ์ alpha ผลปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นที่ได้ มีค่าเท่ากับ 0.832 หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อจะได้นำไปใช้เป็นแบบสัมภาษณ์สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

1.2 หลังจากทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์แล้วนำไปสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนทั้ง 10 หมู่บ้าน

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ กลุ่มราษฎรในพื้นที่ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี รวมทั้งสิ้น 1,337 ครัวเรือน วิธีการที่ใช้คัดเลือกหน่วยตัวอย่าง คือ การเลือกหน่วยตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (probability sampling) ด้วยวิธีเลือกหน่วยตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ใช้วิธีการจับฉลากในการคัดเลือกตัวอย่างให้มีขนาดที่เหมาะสม ในการศึกษาคั้งนี้ ได้ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการของ Yamane (1973) ตามสูตรคั้งนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(1)$$

$$n = \frac{1,337}{1 + (1,337 \times 0.0025)}$$

จากการแทนค่าจะได้ $n = 307.88$ ครัวเรือน คือจะต้องเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 308 ครัวเรือน

หลังจากได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว จะได้นำกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านไปคำนวณหาวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและสัดส่วน (proportional stratified random sampling) โดยใช้สูตรการกระจายตามสัดส่วน (สุมงกช, 2526) ดังนี้

$$n_i = n \frac{N_i}{N} \dots\dots\dots(2)$$

- เมื่อ n_i หมายถึง จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องการในหมู่บ้าน i
 n หมายถึง จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด (308 ครัวเรือน)
 N_i หมายถึง จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในหมู่บ้าน i
 N หมายถึง จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของ 10 หมู่บ้าน 1,337 ครัวเรือน
 i หมายถึง หมู่บ้านลำดับที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ตัวแทนหรือประชากรกลุ่มเป้าหมายในแต่ละหมู่บ้านดังปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามหมู่บ้าน

ชื่อหมู่บ้าน	ครัวเรือน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
บ้านหมู่ที่ 1	252	58
บ้านหมู่ที่ 2	60	14
บ้านหมู่ที่ 3	175	40
บ้านหมู่ที่ 4	156	36
บ้านหมู่ที่ 5	62	14
บ้านหมู่ที่ 6	115	27
บ้านหมู่ที่ 7	156	36
บ้านหมู่ที่ 8	113	26
บ้านหมู่ที่ 9	99	23
บ้านหมู่ที่ 10	149	34
รวม	1,337	308

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำข้อมูลมารวบรวม แจกแจงในรูปแบบของค่าสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าร้อยละ (percent) ของข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และคำถามอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแจกแจงรายละเอียด ในรูปตารางร้อยละ ประกอบการอธิบาย

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติ (Relationship analysis) จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมการคำนวณค่าทางสถิติสำเร็จรูปเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิจัยระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลและวิจารณ์

การศึกษาเรื่อง การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาสวนรุกขชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ได้แบ่งผลการศึกษากออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตอนที่ 2 ลักษณะทั่วไปทางประชากร

ตอนที่ 3 สถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม

ตอนที่ 4 การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตอนที่ 5 การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

1. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder analysis)

จากการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 คัดเลือกจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน ได้แก่ กำนันผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1-10 ตัวแทนผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน ตามคำแนะนำของหัวหน้าสวนรุกขชาติคูเมือง และเชิญเข้าร่วมประชุมเพื่อจำแนกอำนาจและบทบาทในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง โดยผลที่ได้มาจากมติของที่ประชุม ซึ่งได้ผลดังภาพที่ 6 ดังนี้

สูง			
อำนาจ	สูง	-ผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชน	-ผู้นำชุมชน คือ กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน
	ต่ำ	-เจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติคูเมือง	-องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน
		ต่ำ	สูง
		ผลประโยชน์	

ภาพที่ 7 ผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถอธิบายได้ ดังนี้

เจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติคูเมือง อำนาจต่ำ ผลประโยชน์ต่ำ หมายถึง เจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติคูเมืองยอมลดบทบาทและหน้าที่เพื่อให้ราษฎรในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองซึ่งแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั้นมีความเหมาะสมกับพื้นที่และตอบสนองความต้องการของราษฎรในชุมชน

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน อำนาจต่ำ ผลประโยชน์สูง หมายถึง ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชันยอมลดบทบาทและหน้าที่เพื่อให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองซึ่งแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั้นมีความเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของราษฎรในชุมชน แต่องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชันเป็นเจ้าของพื้นที่สวนรุกขชาติคูเมือง แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่กำหนดได้จึงต้องได้รับการเห็นชอบจากตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน

ผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชน อำนาจสูง ผลประโยชน์ต่ำ หมายถึง คือ ผู้ที่เข้ามาพักผ่อนหย่อนใจหรือศึกษาหาความรู้ มีบทบาทในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองมาก ซึ่งผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชนมีส่วนสำคัญในการช่วยพัฒนาสวนรุกขชาติคูเมืองเพราะสวนรุกขชาติคูเมืองขาดบุคลากรและงบประมาณในการดูแลทรัพยากรป่าไม้

ผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน) อำนาจสูง ผลประโยชน์สูง หมายถึง กำนันและผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1-10 มีบทบาทในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองมาก เพราะเป็นผู้รู้เกี่ยวกับชุมชนดีที่สุดและมีส่วนสำคัญในการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและดูแลทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่

2. การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis)

จากการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ เจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติคูเมือง องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน ผู้นำชุมชน (กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน) ตัวแทนผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชันและเจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติคูเมือง เข้าร่วมวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis) มีผลดังภาพที่ 7 ดังนี้

	ด้านบวก (+)	ด้านลบ (-)
สิ่งแวดล้อมภายใน (Internal environment)	จุดแข็ง (S:Strength) -ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่สวนรุกขชาติคูเมืองมีความอุดมสมบูรณ์ -มีโบราณสถาน คือเมืองโบราณบ้านคูเมืองตั้งอยู่ภายในพื้นที่ป่า -มีความหลากหลายของพืชพรรณ เช่น เห็ดโคน ประคำไก่ หางไหลแดง หางไหลขาว สามสิบ ดีปลี น้ำผึ้ง และโดยเฉพาะต้นจันทน์อนที่พบในพื้นที่เท่านั้น	จุดอ่อน (W:Weaknesses) -ขาดคณะกรรมการดูแลจัดการป่าร่วมกับภาครัฐ -สวนรุกขชาติคูเมืองขาดงบประมาณที่เพียงพอในการบริหารจัดการ -คนงานดูแลทรัพยากรป่าไม้ไม่เพียงพอ -สวนรุกขชาติคูเมือง ขาดการประชาสัมพันธ์การใช้ประโยชน์พื้นที่กับประชาชน เช่น การเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้
สิ่งแวดล้อมนอก (External environment)	โอกาส (O:Opportunities) -องค์การบริหารส่วนตำบลมีงบประมาณมาสนับสนุนในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ -บุคคลภายนอกและผู้เข้ามาใช้ประโยชน์ เช่น ใช้เป็นสถานที่จัดประชาคมจังหวัด	อุปสรรค (T:Threat) - มีการลักลอบตัดไม้และเก็บหาสมุนไพร โดยคนในท้องถิ่นและคนต่างถิ่น -ราษฎรยังขาดความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ที่ถูกต้อง -ราษฎรมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสวนรุกขชาติคูเมืองน้อย

ภาพที่ 7 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

3. การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

จากการประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 เมื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis) แล้วนำผลที่ได้มาใช้ประกอบในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง โดยกำหนดแนวทางเป็นมาตรการเชิงรุกและเชิงรับ ทั้งในด้านทรัพยากรและด้านสังคม มีรายละเอียดดังนี้

มาตรการเชิงรุกด้านทรัพยากร

1. จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้และพัฒนาพื้นที่ ในวันสำคัญต่างๆหรือในโอกาสที่เหมาะสม โดยขอความร่วมมือจากรายรกรในท้องถิ่น โรงเรียน และองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น
2. จัดจ้างคนงานที่เป็นรายรกรในท้องถิ่นสำหรับดูแลทรัพยากรป่าไม้ โดยจ้างเป็นอัตราจ้างรายวัน เพื่อการดูแลทรัพยากรป่าไม้อย่างทั่วถึงและเพิ่มรายได้ให้แก่รายรกร
3. ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากของป่าแก่รายรกรในท้องถิ่น
4. ให้การสนับสนุนหน่วยงานที่สนใจให้เข้ามาใช้ประโยชน์และศึกษาวิจัยในพื้นที่มากขึ้น

มาตรการเชิงรุกด้านสังคม

1. ขอความร่วมมือรายรกรในท้องถิ่นช่วยกันสอดส่องผู้กระทำความผิดที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เช่น ลักลอบตัดไม้ ลักลอบเก็บหาของป่า เป็นต้น โดยรีบแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อจะได้ดำเนินการทันที
2. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้แก่รายรกรในท้องถิ่น โดยเชิญวิทยากรมาทำการฝึกอบรมและจัดกิจกรรม
3. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่โดยใช้สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์และการกระจายเสียงเพื่อให้ประชาชนทั่วไปรู้จักและอยากมาเยือนพื้นที่
4. ผู้นำชุมชนต้องช่วยประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ให้ชุมชนได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

5. จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

มาตรการเชิงรับด้านทรัพยากร

1. หัวหน้าสวนรุกขชาติคูเมืองเขียน โครงการของงบประมาณเพิ่มจากส่วนกลาง เพื่อจะได้จัดสรรงบประมาณดูแลทรัพยากรป่าไม้ได้อย่างเพียงพอ

2. กล้าไม้ที่นำมาปลูกต้องเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมที่อยู่ในพื้นที่ป่าและเหมาะสมกับสภาพป่า

มาตรการเชิงรับด้านสังคม

1. กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง

2. ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กฎ กติกา ข้อบังคับให้ชุมชนได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

3. แต่งตั้งคณะกรรมการทำงานเพื่อประสานงานระหว่างภาครัฐและราษฎรในท้องถิ่น

4. ราษฎรในชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการวางแผน การดูแลรักษา การใช้ประโยชน์และติดตามผล โดยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

5. เจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรมีการติดตามผลหลังการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

ซึ่งมาตรการดังกล่าวข้างต้นได้สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการนำเอาหลักการอนุรักษ์มาใช้เป็นแนวทาง ประกอบไปด้วย 8 วิธีการ ได้แก่ 1. การใช้ (แบบยั่งยืน) 2. การกักเก็บ 3. การรักษา/ซ่อมแซม 4. การฟื้นฟู 5. การพัฒนา 6. การป้องกัน 7. การสงวนและ 8. การแบ่งเขต ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (หลักการอนุรักษ์ 8 วิธีการ)

แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	หลักการอนุรักษ์ 8 วิธีการ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
มาตรการเชิงรุกด้านทรัพยากร								
1. จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้และพัฒนาพื้นที่ในวันสำคัญต่างๆหรือในโอกาสที่เหมาะสมโดยขอความร่วมมือจากรายรฐรในท้องถิ่น โรงเรียน และ อบต. เป็นต้น			✓	✓	✓			
2. จัดจ้างคนงานที่เป็นรายรฐรในท้องถิ่นสำหรับดูแลทรัพยากรป่าไม้ โดยจ้างเป็นอัตราจ้างรายวัน เพื่อการดูแลทรัพยากรป่าไม้อย่างทั่วถึงและเพิ่มรายได้ให้แก่รายรฐร			✓	✓		✓		
3. ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากของป่าแก่รายรฐรในท้องถิ่น	✓				✓			
4. ใ้การสนับสนุนหน่วยงานที่สนใจให้เข้ามาใช้ประโยชน์และศึกษาวิจัยในพื้นที่มากขึ้น					✓			
มาตรการเชิงรุกด้านสังคม								
1. ขอความร่วมมือรายรฐรในท้องถิ่นช่วยกันสอดส่องผู้กระทำความผิดที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เช่น ลักลอบตัดไม้ ลักลอบเก็บหาของป่า เป็นต้น โดยริบแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อจะได้ดำเนินการทันที						✓	✓	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	หลักการอนุรักษ์ 8 วิธีการ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
มาตรการเชิงรุกด้านสังคม								
2. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่น โดยเชิญวิทยากรมาทำการฝึกอบรมและจัดกิจกรรม						✓		
3. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่โดยใช้สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์และการกระจายเสียง เพื่อให้ประชาชนทั่วไปรู้จักและอยากมาเยือนพื้นที่	✓							
4. ผู้นำชุมชนช่วยประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ให้ชุมชนรับทราบอย่างสม่ำเสมอ						✓		
5. จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี						✓		
มาตรการเชิงรับด้านทรัพยากร								
1. หัวหน้าสวนรุกขชาติคูเมืองเขียนโครงการของบประมาณเพิ่มจากส่วนกลาง เพื่อจะได้จัดสรรงบประมาณดูแลทรัพยากรป่าไม้ได้อย่างเพียงพอ			✓	✓	✓			
2. กล้าไม้ที่นำมาปลูกต้องเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมที่อยู่ในพื้นที่ป่าและเหมาะสมกับสภาพป่า			✓	✓	✓		✓	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง	หลักการอนุรักษ์ 8 วิธีการ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
มาตรการเชิงรับด้านสังคม								
1. กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง						✓	✓	
2. ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กฎ กติกา ข้อบังคับให้ชุมชนได้รับทราบสม่ำเสมอ						✓	✓	
3. แต่งตั้งคณะกรรมการทำงานเพื่อประสานงานระหว่างภาครัฐและราษฎรในท้องถิ่น					✓			
4. ราษฎรในชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการวางแผน การดูแลรักษา การใช้ประโยชน์ และติดตามผลโดยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง					✓			
5. เจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรมีการติดตามผลหลังจากจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง					✓			

ตอนที่ 2 ลักษณะทั่วไปทางประชากร

จากการศึกษาลักษณะทางประชากรที่เกี่ยวข้องของผู้ให้สัมภาษณ์ ตำบลห้วยชัน อำเภอ อินทร์บุรีจังหวัดสิงห์บุรี ตัวแปรที่ใช้ในการอธิบายได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน สถานภาพจำนวนสมาชิกในครัวเรือนและภูมิภาค ซึ่งการศึกษาปรากฏผลดังนี้

1. เพศ

ตัวแทนครัวเรือนหรือผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58) เป็นเพศชาย ที่เหลือเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 42) สาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เนื่องจากส่วนมากเพศชายเป็นหัวหน้าครัวเรือนและอยู่ในช่วงทำการเก็บเกี่ยวเสร็จจึงอยู่ที่บ้าน แต่ถ้าครัวเรือนไหนเพศชายมีอาชีพรับจ้างหรือออกไปทำงานต่างถิ่นก็จะเจอเพศหญิงเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ (ตารางที่3)

2. อายุ

อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89) มีอายุระหว่าง 29-60 ปี และวัยผู้สูงอายุ มีอายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 11) อายุเฉลี่ยของผู้ให้สัมภาษณ์ คือ 50 ปี (ตารางที่3)

3. ระดับการศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64) จบการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา และร้อยละ 36 จบการศึกษาต่ำกว่าระดับประถมศึกษา โดยไม่มีผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา เนื่องจากมีโรงเรียนประจำตำบลซึ่งอยู่ใกล้ที่พักอาศัย การเดินทางสะดวกและยังเสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาเล่าเรียนน้อย (ตารางที่3)

4. สถานภาพในครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 40) เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือเจ้าบ้าน ส่วนมากเป็นเพศชาย ที่เหลือเป็นผู้แทนครัวเรือน (ร้อยละ 60) โดยเป็น ภรรยา บุตร หรือญาติ ที่อยู่บ้านในขณะนั้นถ้าหัวหน้าครัวเรือนออกไปรับจ้างหรือทำงานต่างถิ่น (ตารางที่3)

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิก 4-5 คน (ร้อยละ 61) ซึ่งเป็นครอบครัวระดับกลาง ประกอบไปด้วยพ่อแม่ และบุตร 2-3 คน รองลงมา มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน (ร้อยละ 21) เป็นครอบครัวขนาดเล็กอาจเป็นครอบครัวใหม่หรือมีผู้สูงอายุอยู่เพียงลำพัง ลูกหลานย้ายไปอยู่บ้านอีกหลังหรือออกไปทำงานต่างถิ่น และมีจำนวนสมาชิกประมาณ 6 คนขึ้นไป (ร้อยละ 17) เป็นครอบครัวขนาดใหญ่ซึ่งมีปู่ย่าตายายอาศัยอยู่ร่วมด้วย (ตารางที่ 3)

6. ภูมิลำเนา

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94) เกิดที่ตำบลห้วยชัน มีผู้ให้สัมภาษณ์เพียงบางส่วน (ร้อยละ 6) เท่านั้น ย้ายมาจากที่อื่น ซึ่งที่ย้ายมาก็มาจากจังหวัดใกล้เคียง คือ จังหวัดชัยนาทและจังหวัดนครสวรรค์ ระยะเวลาในการย้ายมากกว่า 25 ปีขึ้นไป สาเหตุของการย้ายได้แก่ แต่งงานและหาที่ทำกิน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางประชากรของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ	
เพศ				
ชาย	179	58.12		
หญิง	129	41.88		
อายุ				
วัยผู้ใหญ่ (29-60 ปี)	273	88.64	ค่าเฉลี่ย	49.82 ปี
วัยผู้สูงอายุ (61 ปีขึ้นไป)	35	11.36	มากที่สุด	74 ปี
			น้อยที่สุด	29 ปี
			S.D.	0.87
ระดับการศึกษา				
จบระดับประถมศึกษา	110	35.71		
จบสูงกว่าระดับประถมศึกษา	198	64.29		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ
สถานภาพในครัวเรือน			
หัวหน้าครัวเรือน	186	39.61	
ผู้แทนครัวเรือน	122	60.39	
สมาชิกในครัวเรือน			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ3	66	21.43	
4-5 คน	189	61.36	
มากกว่าหรือเท่ากับ6	53	17.21	
ภูมิลำเนา			
เกิดที่หมู่บ้านนี้	289	93.83	
ย้ายมาจากที่อื่น	19	6.17	

ตอนที่ 3 สถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม

สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสัมภาษณ์ ได้แก่ อาชีพหลัก รายได้ครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครอง การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมและการได้รับการฝึกอบรม ซึ่งการศึกษาปรากฏผลดังนี้

1. อาชีพหลัก

อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ63) อยู่นอกภาคเกษตรกรรม ได้แก่ รับจ้างทั่วไป (ก่อสร้าง ซักรีดเสื้อผ้า หวานข้าวปลุก-ใส่ปุ๋ย เป็นต้น) ค้าขาย รับราชการและอื่นๆ(ซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า, ขายประกัน, จัดสานปอพลาสติก, โรงงานกระดาษ เป็นต้น) และผู้ให้สัมภาษณ์ที่เหลือ (ร้อยละ 37) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการทำนา ชนิดข้าวที่ปลูกได้แก่หอมมะลิ สุพรรณบุรี 1 (ตารางที่4)

2. รายได้ครัวเรือน

รายได้ของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 51 มีรายได้สูงกว่า 116,800 บาทต่อปี ร้อยละ 49 มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 116,800 บาทต่อปี รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน คือ 116,806 บาทต่อปี (ตารางที่ 4)

3. ขนาดพื้นที่ถือครอง

พื้นที่ถือครองของผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 69 มีพื้นที่ถือครองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ไร่ ซึ่งใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษ ร้อยละ 31 มีพื้นที่ถือครองมากกว่า 6 ไร่ ซึ่งใช้ทำนา และให้เช่าพื้นที่ทำการเกษตร โดยตกลงทำสัญญาเช่าเป็นรายปี เฉลี่ยมีพื้นที่ถือครองประมาณ 6 ไร่ เอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดินทั้งหมด เป็นโฉนดที่ดิน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ลักษณะทางเศรษฐกิจของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน(n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ
อาชีพหลัก			
ภาคเกษตรกรรม	114	37.01	
นอกภาคเกษตรกรรม (รับจ้าง, ค้าขาย, รับราชการ, อื่นๆ)	194	62.99	
รายได้ของครัวเรือน			ค่าเฉลี่ย 116,806 บาท
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 116,800 บาท	152	49.35	ค่าต่ำสุด 0 บาท
สูงกว่า 116,800 บาท	156	50.65	ค่าสูงสุด 290,000 บาท
			S.D 73615.07
ขนาดพื้นที่ถือครอง			ค่าเฉลี่ย 6.03 ไร่
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ไร่	214	69.48	ค่าต่ำสุด 0.01 ไร่
มากกว่า 6 ไร่	94	30.52	ค่าสูงสุด 31.20 ไร่
	94	30.52	S.D 8.74

4. การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม

ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 72 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม ที่เหลือเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม ร้อยละ 28 โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร (ช.ก.ส.) เพื่อกู้เงินสำหรับเป็นทุนในการประกอบอาชีพในด้านเกษตรกรรม คือ ทำนา สมาชิกกลุ่มแม่บ้านจักสานปอพลาสติก เป็นการรวมกลุ่มสมาชิกที่สนใจในงานด้านหัตถกรรมเพื่อหารายได้พิเศษให้กับครอบครัว ผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่ม ได้แก่ ตะกร้า กระเป่า และปัจจุบันข้าราชการครูที่เกษียณอายุราชการแล้วก็ยังเป็นสมาชิกสหกรณ์ครู (ตารางที่ 5)

5. การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม เนื่องจากลักษณะของงานเป็นงานประจำ การประกอบอาชีพค้าขาย หรือธุรกิจส่วนตัว ทำให้ไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 34 เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมในสังคม เช่น การปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ การบวชต้นไม้ การประชุมหมู่บ้านหรืออบต. การเข้าร่วมพิธีในวันเฉลิมพระชนมพรรษา การเวียนเทียนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา (ตารางที่ 5)

6. การได้รับการฝึกอบรม

ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 94 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม เพราะเวลาที่ใช้ในการประกอบอาชีพ และในท้องถิ่นไม่ค่อยมีหน่วยงานหรือวิทยากรเข้ามาทำการฝึกอบรมในด้านต่างๆ มีเพียงผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 6 เท่านั้นที่ได้รับการฝึกอบรม ได้แก่ การเข้ารับการฝึกอบรมของสมาชิกกลุ่มแม่บ้านจักสานปอพลาสติก ซึ่งทางจังหวัดเป็นผู้ให้การอบรมและสอนวิธีการจักสาน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ลักษณะทางสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ
การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม			
ไม่เป็น	221	71.75	
เป็น	87	28.25	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ
การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม			
ไม่เคย	203	65.91	
เคย	105	34.09	
การได้รับการฝึกอบรม			
ไม่เคย	288	93.51	
เคย	20	6.49	

ตอนที่ 4 การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

1. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 56 ในรอบปีที่ผ่านมาไม่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง ร้อยละ 44 เคยเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง ซึ่ง (ตารางที่ 6) ส่วนมากจะเข้าไปเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ร้อยละ 87 ในช่วงเย็นหลังจากทำงานหรือวันหยุดสุดสัปดาห์และเข้าไปเพื่อศึกษาหาความรู้ ร้อยละ 13 (ตารางที่ 7) สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษาชนิดพันธุ์และลักษณะต่างๆของต้นไม้ซึ่งทางสวนรุกขชาติคูเมืองจะมีเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้ข้อมูลและคำแนะนำต่างๆได้ ส่วนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ประเภทของป่าไม่มี เนื่องจากเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่อยู่ภายในสวนรุกขชาติคูเมืองจึงมีกฎระเบียบในการเข้าใช้ และต้องขออนุญาตถ้าจะเข้าไปใช้ประโยชน์ในส่วนนี้ เช่น การเข้าไปเก็บหาพืชสมุนไพร ไม้พิน หรือเห็ดต่างๆ เป็นต้น

ตารางที่ 6 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ
การใช้ประโยชน์ทรัพยากรฯ			
ใช้	135	43.83	
ไม่ใช้	173	56.17	

ตารางที่ 7 ปริมาณการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ประเภทการใช้ประโยชน์	จำนวน	จำนวน	ปริมาณเฉลี่ย
	ครัวเรือน ที่ใช้	ครั้ง/ปี	ครั้ง/ครัวเรือน/ปี
1. เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ (n=135)	117 (86.66)	278	2
2. เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ (n=135)	18 (13.33)	30	2
รวม	135	308	4

2. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อยู่ในระดับมาก โดยดูจากจำนวนผู้ตอบถูกต้อง ซึ่งหลักในการให้คะแนน ผู้ตอบคำถามถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องจะได้ 0 คะแนน ในข้อนี้ ๆ คำถามที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความรู้ความเข้าใจมากที่สุดร้อยละ (99.62) คือ คำถามข้อ 11 ข้อความว่า “ป่าไม้เป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน” อาจเป็นเพราะทรัพยากรป่าไม้อยู่ในสวนรุกขชาติคูเมืองซึ่งสามารถเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและศึกษาพันธุ์ไม้ได้ ส่วนคำถามที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด (ร้อยละ 66.23) คือ คำถามข้อ 14 ข้อความว่า “ไฟป่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ” ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าไฟป่าเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติแต่จริงๆแล้วสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากฝีมือมนุษย์ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ข้อความ	จำนวน(n=308)/(ร้อยละ)		คะแนน น้ำหนักเฉลี่ย
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	
1. การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด	303(98.37)	5 (1.63)	0.98
2. ป่าไม้เป็นแหล่งอาหารของชุมชน	306(99.35)	2(0.65)	0.99
3. ป่าไม้เป็นแหล่งยารักษาโรค	305(99.02)	3(0.98)	0.99
4. ป่าไม้ไม่ได้ช่วยป้องกันการพังทลายของดิน	346(79.87)	62(21.13)	0.80
5. ป่าไม้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร	304(98.70)	4(2.30)	0.99
6. ป่าไม้ช่วยรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อม	300(97.40)	8(3.60)	0.98
7. ป่าไม้ช่วยเก็บสำรองน้ำฝนไว้เป็นน้ำบนผิวดินและน้ำใต้ดิน	301(97.72)	7(3.28)	0.98
8. ป่าไม้ช่วยลดความรุนแรงของลมพายุ	306(99.35)	2(0.65)	0.99
9. การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ป่าให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำให้น้ำไหลตามลำห้วยตลอดปี	267(86.68)	41(14.32)	0.87
10. ป่าไม้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า	302(98.05)	6(1.95)	0.98
11. ป่าไม้เป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน	307(99.62)	1(0.33)	0.99
12. การตัดไม้ทำลายป่าเป็นสาเหตุของน้ำท่วม	305(99.02)	2(0.98)	0.99
13. สัตว์ป่าช่วยในการขยายพันธุ์พืช	304(98.70)	4(1.30)	0.98
14. ไฟป่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ	204(66.23)	104(34.77)	0.66
15. ไฟป่าที่ลุกลามไปตามพื้นป่าจะเผาผลาญทำลายกล้าไม้และลูกไม้เล็กๆทำให้ไม่มีโอกาสที่จะเจริญเติบโตเป็นไม้ใหญ่ได้	296(96.10)	12(3.90)	0.96
รวมคะแนนน้ำหนักเฉลี่ย			0.94

ตอนที่ 5 การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ ความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งผลการศึกษาปรากฏผลดังนี้

1. ความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 89 มีความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพื่อจะได้มีแนวทางในการดูแลทรัพยากรป่าไม้ที่ชัดเจนเหมาะสม และเห็นความสำคัญของพื้นที่ป่าที่เป็นป่าผืนเดียวที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดสิงห์บุรี ร้อยละ 11 ไม่ต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพราะคิดว่าสวนรุกขชาติคูเมืองเพียงหน่วยงานเดียวสามารถดูแลทรัพยากรป่าไม้ได้ ไม่จำเป็นต้องหาแนวทางหรือวิธีการจัดการใดใด จะเห็นได้ว่าเป็นส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่ต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ถ้ามีการส่งเสริมหรือประชาสัมพันธ์ก็จะช่วยให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้มากขึ้นเพราะเป็นทรัพยากรป่าไม้เพียงแห่งเดียวในพื้นที่(ตารางที่9)

2. การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 89 ยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ร้อยละ 11 ไม่ยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งเป็นราษฎรกลุ่มเดียวกับผู้ที่ให้สัมภาษณ์ในหัวข้อความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการให้ความรู้ความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์และการมีส่วนร่วมแก่ราษฎรในท้องถิ่น และสำหรับผู้ที่ยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้เห็นว่าแนวทางนี้เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน) ซึ่งเป็นตัวแทนของราษฎรและหน่วยงานของรัฐในท้องถิ่น และรายละเอียดในแนวทางก็เป็นประโยชน์ในการจัดการทั้งในด้านทรัพยากรและสังคม อีกทั้งแนวทางนี้ยังสามารถพัฒนาไปเป็นกลยุทธ์หรือแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองได้ในอนาคต (ตารางที่10)

ตารางที่ 9 ความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ความต้องการแนวทางฯ			
ต้องการ	275	89.29	
ไม่ต้องการ	33	10.71	

ตารางที่ 10 การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ลักษณะของข้อมูล	จำนวน (n=308)	ร้อยละ	หมายเหตุ
การยอมรับแนวทางฯ			
ยอมรับ	275	89.29	
ไม่ยอมรับ	33	10.71	

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางประชากร สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม รายได้ อาชีพ ขนาดพื้นที่ที่ถือครอง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ และความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อายุมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 11 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ระดับอายุ	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ฯ		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
วัยผู้ใหญ่ (29-60 ปี)	225 (82.41)	18 (6.59)	273 (100.00)
วัยผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	20 (57.14)	15 (42.86)	35(100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 42.646 Significance = 0.000 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 11 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 42.646 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 3.84 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ อายุมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร ซึ่งวัยผู้ใหญ่จะมีการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากวัยผู้ใหญ่เป็นวัยทำงานและมีวุฒิภาวะในการตัดสินใจ

สมมติฐานที่ 2 ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 12 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ระดับการศึกษา	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
จบระดับประถมศึกษา	85 (77.27)	25 (22.73)	110 (100.00)
จบสูงกว่าระดับประถมศึกษา	190 (95.95)	8 (4.05)	198 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 25.813 Significance = 0.000 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 12 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 25.813 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 3.84 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากราษฎรที่จบสูงกว่าระดับประถมศึกษาจะได้รับการการเรียนรู้และปลูกฝังในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในสถานศึกษามากกว่าราษฎรที่จบระดับประถมศึกษา

สมมติฐานที่ 3 ภูมิฐานะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 13 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภูมิฐานะกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ภูมิฐานะ	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
เกิดที่หมู่บ้านนี้	265(91.69)	24 (8.31)	289 (100.00)
ย้ายมาจากที่อื่น	10 (52.63)	9 (47.37)	19 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 28.439 Significance = 0.000 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 13 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 28.439 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 3.84 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ภูมิฐานะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก ราษฎรที่เกิดในตำบลห้วยชันจะเติบโตมาพร้อมกับทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่จึงมีความรู้สึกผูกพันกับทรัพยากรป่าไม้มากกว่าราษฎรที่ย้ายมาจากที่อื่น

สมมติฐานที่ 4 ขนาดพื้นที่ถือครองมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวน รุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 14 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ถือครองกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

พื้นที่ถือครอง	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ไร่	197 (92.05)	17 (7.95)	214 (100.00)
มากกว่า 6 ไร่	78 (82.97)	16 (17.03)	94 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 5.626 Significance = 0.018 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 14 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 5.626 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 3.84 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ ขนาดพื้นที่ถือครองมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ราษฎรที่มีพื้นที่ถือครองส่วนมากมักจะมิฐานะ ประกอบอาชีพค้าขายหรือมีธุรกิจส่วนตัว ความสนใจและการร่วมกิจกรรมต่างๆในสังคมมีน้อย แต่ราษฎรที่มีพื้นที่ถือครองน้อยส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งจะมีเวลาพักจากการทำงานทำให้สามารถร่วมกิจกรรมต่างๆในสังคมได้มากกว่า การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

สมมติฐานที่ 5 ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 15 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ความรู้ในการอนุรักษ์	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
ความรู้น้อย	120 (81.08)	24 (18.92)	148 (100.00)
ความรู้มาก	155 (94.51)	9 (5.49)	164 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 10.016 Significance = 0.002 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 15 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 10.016 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 3.84 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ราษฎรที่มีความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้มากจะมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้มากกว่าผู้ที่มีความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไม่พอ การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้จึงแตกต่างกัน

ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง มีดังนี้

สมมติฐานที่ 6 การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 16 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคมกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

สมาชิกกลุ่มในสังคม	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
เป็นสมาชิกกลุ่ม	82 (94.25)	5 (5.75)	87 (100.00)
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม	193 (87.33)	28 (12.67)	221 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)
Chi-square = 3.127	Significance = 0.077	df = 1	ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 16 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.127 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 3.84 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร ทั้งนี้เนื่องจากราษฎรที่เป็นสมาชิกกลุ่มในสังคมมีจำนวนน้อย ส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับเงินทุนในการประกอบอาชีพ เช่น สมาชิกกองทุนหมู่บ้าน สมาชิก ธ.ก.ส. เป็นต้น การเป็นหรือไม่เป็นสมาชิกกลุ่มในสังคมการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้จึงไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 7 การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 17 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

การเข้าร่วมกิจกรรม	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
เข้าร่วมกิจกรรม	96 (92.30)	8 (7.70)	104 (100.00)
ไม่เข้าร่วมกิจกรรม	179 (87.74)	25 (12.26)	204 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)
Chi-square = 1.499	Significance = 0.221	df = 1	ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 17 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.499 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 3.84 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร ทั้งนี้เนื่องจากราษฎรมีการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมน้อย ส่วนมากจะมุ่งกับการประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ จึงไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 8 รายได้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 18 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

รายได้(ต่อปี)	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ฯ		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 116,800 บาท	136 (89.47)	16 (10.53)	152 (100.00)
สูงกว่า 116,800 บาท	139 (89.10)	17 (10.90)	156 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 0.011 Significance = 0.916 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 18 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.011 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 3.84 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ รายได้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร ทั้งนี้เนื่องจากไม่ว่าราษฎรจะมีรายได้มากหรือมีรายได้น้อย การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 9 อาชีพมีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้
สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 19 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

อาชีพ	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
ภาคเกษตรกรรม	102 (98.07)	12 (1.93)	114 (100.00)
นอกภาคเกษตรกรรม	173 (89.17)	21 (10.83)	194 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 0.007 Significance = 0.935 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 19 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.007 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 3.84 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ อาชีพ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ไม้ว่าราษฎรจะประกอบอาชีพใด การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 10 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

ตารางที่ 20 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

การใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรป่าไม้	การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้		รวม
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ	
ใช้ประโยชน์	114 (87.69)	16 (12.31)	130 (100.00)
ไม่ได้ใช้ประโยชน์	161 (90.44)	17 (9.56)	178 (100.00)
รวม	275 (89.28)	33 (10.72)	308 (100.00)

Chi-square = 0.597 Significance = 0.440 df = 1 ค่าวิกฤตของ $\chi^2 = 3.84$

จากตารางที่ 20 การทดสอบสมมติฐานพบว่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.127 กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 ค่าความเป็นอิสระเท่ากับ 1 ค่าวิกฤตของไคสแควร์เท่ากับ 3.84 ปรากฏว่าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 3.84 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ไม่ว่าจะราษฎรจะเข้าไปใช้หรือไม่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อาจมีสาเหตุมาจากเมือง ซึ่งได้แก่ การเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจ หรือเพื่อศึกษาหาความรู้ การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางประชากร สภาพเศรษฐกิจ-สังคม กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อาณาเขตของราษฎร

ปัจจัยทางประชากร สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	χ^2	df
อายุ	42.646**	1
ระดับการศึกษา	25.813**	1
ภูมิลำเนา	28.493**	1
การเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม	3.127	1
การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม	1.499	1
รายได้ของครัวเรือน	0.011	1
อาชีพ	0.007	1
ขนาดพื้นที่ถือครอง	5.625**	1
การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้	0.597	1
ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	10.016**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

1. ข้อมูลทางประชากรสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86) มีอายุในช่วง 36-60 ปี เฉลี่ยอายุ 50 ปี ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 47 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภูมิภาคส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94) เกิดที่ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63) ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม ได้แก่ รับจ้าง ค้าขาย รับราชการและอื่นๆ รายได้ของครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75) เฉลี่ย 116,806 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 6 ไร่ ต่อครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 72 ไม่เคยเป็นสมาชิกกลุ่มในสังคม ร้อยละ 66 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และร้อยละ 94 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87) ใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับมาก และส่วนใหญ่ ร้อยละ 89 ต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง ได้แก่ ผู้นำชุมชน(กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน), ผู้ใช้ประโยชน์ในชุมชน, องค์กรการบริหารส่วนตำบล และเจ้าหน้าที่สวนรุกขชาติคูเมือง

3. การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT analysis) นำมาจัดทำแนวทางฯประกอบด้วย

มาตรการเชิงรุกด้านทรัพยากร

1. จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้และพัฒนาพื้นที่ ในวันสำคัญต่างๆหรือในโอกาสที่เหมาะสม โดยขอความร่วมมือจากราษฎรในท้องถิ่น โรงเรียน และองค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

2. จัดจ้างคนงานที่เป็นราษฎรในท้องถิ่นสำหรับดูแลทรัพยากรป่าไม้ โดยจ้างเป็นอัตราจ้างรายวัน เพื่อการดูแลทรัพยากรป่าไม้อย่างทั่วถึงและเพิ่มรายได้ให้แก่ราษฎร

3. ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับต้นจี๋หนอนและการใช้ประโยชน์ของของป่าแก่ราษฎรในท้องถิ่น

4. ให้การสนับสนุนหน่วยงานที่สนใจให้เข้ามาใช้ประโยชน์และศึกษาวิจัยในพื้นที่มากขึ้น

มาตรการเชิงรุกด้านสังคม

1. ขอความร่วมมือราษฎรในท้องถิ่นช่วยกันสอดส่องผู้กระทำความผิดที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เช่น ลักลอบตัดไม้ ลักลอบเก็บหาของป่า เป็นต้น โดยรีบแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อจะได้ดำเนินการทันที

2. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่นโดยเชิญวิทยากรมาทำการฝึกอบรมและจัดกิจกรรม

3. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่โดยใช้สิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์และการกระจายเสียงเพื่อให้ประชาชนทั่วไปรู้จักและอยากมาเยือนพื้นที่

4. ผู้นำชุมชนต้องช่วยประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ให้ชุมชนได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

5. จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

มาตรการเชิงรับด้านทรัพยากร

1. หัวหน้าสวนรุกขชาติคูเมืองเขียนโครงการของงบประมาณเพิ่มจากส่วนกลาง เพื่อจะได้จัดสรรงบประมาณดูแลทรัพยากรป่าไม้ได้อย่างเพียงพอ

2. ถังน้ำที่นำมาปลูกต้องเป็นประเภทที่มีอยู่ในพื้นที่ป่าและเหมาะสมกับสภาพป่า

มาตรการเชิงรับด้านสังคม

1. กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง

2. ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกฎ กติกา ข้อบังคับให้ชุมชนได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

3. แต่งตั้งคณะกรรมการทำงานเพื่อประสานงานระหว่างภาครัฐและราษฎรในท้องถิ่น
4. ราษฎรในชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการวางแผน การดูแลรักษา การใช้ประโยชน์และติดตามผล โดยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
5. เจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรมีการติดตามผลหลังการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

การยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

เมื่อศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร พบว่า ประมวลร้อยละ 89 ของผู้ให้สัมภาษณ์ ยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้มีความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่

ทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ข้อมูลทางประชากร สภาพเศรษฐกิจ-สังคม กับการยอมรับแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของราษฎร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ขนาดพื้นที่ถือครอง ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. แนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่จัดทำขึ้นจากการมีส่วนร่วม ควรพัฒนาเป็นแผนหรือกลยุทธ์ของสวนรุกขชาติคูเมืองด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้
2. ราษฎรในท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ของรัฐต้องช่วยกันสอดส่องดูแลผู้กระทำความผิด เช่น ลักลอบตัดไม้ เก็บหาของป่าโดยไม่ได้รับอนุญาต
3. ควรแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านในด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพื่อเป็นตัวแทนในการทำงาน ติดต่อประสานงานระหว่างราษฎรและหน่วยงานของรัฐ
4. ควรมีการส่งเสริม สนับสนุน จากหน่วยงานของรัฐให้วิทยากรมาอบรมราษฎรให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อเป็นการปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกให้ราษฎรรักและหวงแหนทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ของตนเอง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2547. รายงานการศึกษานับแบบสมบูรณ์ การศึกษาการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นและประชาชนในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์.
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรุงเทพฯ.
- เกษม จันทร์แก้ว. 2541. เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม. โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษาศาखा
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เกษม จันทร์แก้ว และ สามัคคี บุญยะวัฒน์ 2538. เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการ
ทรัพยากรป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดุสิต เวชกิจ 2535 “การมีส่วนร่วมของประชาชนและการระดมทรัพยากรเพื่อการป่าไม้ชุมชน”
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.
- นันทิยา หุตานุวัตร และณรงค์ หุตานุวัฒน์. 2545. การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจชุมชน สถาบัน
ชุมชนท้องถิ่นพัฒนา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ .2527. “แนวทางวิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา
ชุมชน”. ศักดิ์โสภการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- บำรุง แสงพันธุ์. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของราษฎรในการจัดการป่าชุมชนเขาชะอม
อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปกรณ์ ปรียากร. 2520. ทฤษฎีแนวคิดและกลยุทธ์เกี่ยวกับการพัฒนา. คณะรัฐประศาสนศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ปรัชญา เวสารัชช. 2528. รายงานการวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมเพื่อการ
พัฒนาชนบท. สถาบันไทยคดีศึกษา. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

เลิศ จันทนภาพ. 2511 **แผนการจัดการป่าไม้** คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพฯ.

ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก. 2543. **เอกสารประกอบการฝึกอบรมด้าน
วนศาสตร์ชุมชน.** (เอกสารหลัก) ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สถาพร วงศ์คำชัย. 2547. **การมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาป่าชุมชน อำเภออินทร์บุรี
จังหวัดสิงห์บุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถิตย์ วัชรกิตติ 2527 **การจัดการป่าไม้ในประเทศไทย** ภาควิชาการจัดการป่าไม้
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ..

สุบงกช จามิกร. 2526. **สถิติวิเคราะห์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์.** ภาควิชาสถิติคณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สุรพล จันทราปัติย์. 2532. **หลักและวิธีการดำเนินงานส่งเสริมการป่าไม้.** น.537 - 564. ในศูนย์วิจัย
ป่าไม้, บรรณาธิการ. วนศาสตร์ชุมชนสำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมป่าไม้.อักษรสยามการ
พิมพ์ กรุงเทพฯ.

สำนักหอพรรณไม้. 2549. **สวนพฤกษศาสตร์และสวนรุกขชาติ** กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และ
พันธุ์พืช กรุงเทพมหานคร.

เสาวคนธ์ สุดสวาสดิ์. 2547. **การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, วารสารสังคมศาสตร์และ
มนุษยศาสตร์, 30(1), 12-15.**

องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยชัน. 2552. **รายงานสภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานขององค์การ
บริหารส่วนตำบลห้วยชัน.**

อิทธิเดช รัตนวงศ์. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชน ในท้องถิ่นบ้านใหม่
จัดสรร ตำบลร่องเข้ม อำเภอร่องควาง จังหวัดแพร่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Chapin, F.S. 1977 “**Social Participation and Social Intelligence**” In **Hand Book of Research
Design And Social Measurement.**” 3rd en. Academic Press, New York.

Chaturvedi, H.R. and S.K. Mitra. 1982 **Citizen Participation in Rural Development.**
Center for Policy Research, New Dalhi.

Cohen, J. and N.T. Uphoff 1977. **Rural Development Participation.** Cornell
University, Ithaca.

Lion, B. and F. Herbert. 1960 **Adoption of New Ideas and Practices Adoption Process.**
The Iowa State University Press Ames Iowa Fourth Printing Ames, Iowa.

Rogers, E.M. 1962 **Dittusion of Innovations.** Free Press, New York.

WHO / UNICEF. 1978. **Report of the Internationnal Conference on Primary
Health Care.** n.p.

Yamanae, T. 1973. **Statistic: An Introduction Analysis. 3rd.** Harper International, Tokyo.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
ตารางผนวกที่ ก1

ตารางผนวกที่ ก1 บัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้สวนรุกขชาติคูเมืองและบริเวณเมือง โบราณบ้านคูเมือง ตำบลห้วยชัน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

อธิบายอักษรย่อ ในตารางบัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้สวนรุกขชาติคูเมืองและบริเวณเมือง โบราณบ้านคูเมือง

สถานภาพ

+ = Endemic ; พืชถิ่นเดียว คือ พืชชนิดที่พบขึ้นแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติในบริเวณภูมิศาสตร์เขตใดเขตหนึ่งของโลกซึ่งมีแนวเขตค่อนข้างจำกัด (พบในประเทศใดประเทศหนึ่ง) มักพบพืชถิ่นเดียวบนพื้นที่ที่มีลักษณะจำกัดทางระบบนิเวศ

? = Semi endemic ; พืชกึ่งถิ่นเดียว พืชชนิดนี้พบขึ้นแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติในบริเวณภูมิศาสตร์เขตใดเขตหนึ่งของโลกและกระจายพันธุ์เข้าไปในเขตภูมิศาสตร์ข้างเคียงบ้างในแนวเขตค่อนข้างจำกัด (พบมากกว่า 2 ประเทศ)

- = Non endemic ; พืชทั่วไป ที่ไม่เป็นพืชถิ่นเดียว พบขึ้นแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติอย่างกว้างขวางในบริเวณภูมิศาสตร์ต่างๆของโลก

Nat = Native species ; พืชที่มีการกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติในถิ่นอาศัยเดิม

Intro = Introduced species ; พืชที่นำเข้ามาปลูกโดยมนุษย์

ระดับสถานภาพของพืชตามเกณฑ์ของ IUCN 2001

EX = Extinct ; พืชที่ได้สูญพันธุ์ไปจากถิ่นตามธรรมชาติของโลก หลังจากที่ได้มีการค้นหาซ้ำหลายครั้ง จากแหล่งที่ระบุว่ายังมีพืชชนิดนี้อยู่

EW = Extinct in the wild ; พืชที่ได้สูญพันธุ์ไปจากถิ่นอาศัยตามธรรมชาติของโลก หลังจากที่ได้มีการค้นหาซ้ำหลายครั้ง จากแหล่งที่ระบุว่ายังมีพืชชนิดนี้อยู่ พืชที่สูญพันธุ์ไปแล้ว แต่ยังมีเพาะเลี้ยงอยู่ในสภาพอื่นๆ

CR = Critically endangered ; พืชที่อยู่ในภาวะเสี่ยงเป็นอย่างยิ่งต่อการสูญพันธุ์ไปจากโลก หรือสูญพันธุ์ไปจากเขตกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติในอนาคตอันใกล้ ถ้าหากยังไม่มีการควบคุม ปัจจัยเสี่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนด

EN = Endangered ; พืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ที่กำลังอยู่ในภาวะอันตรายที่ใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากโลก หรือสูญพันธุ์ไปจากแหล่งที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ หรือพืชที่ไม่น่าจะจะมีชีวิตอยู่ได้อีกถ้า อธิพิผลต่างๆที่เป็นสาเหตุให้พืชสูญพันธุ์ยังคงดำเนินต่อไป นอกจากนี้ยังรวมถึงพืชที่ลดจำนวนลง ถึงขั้นวิกฤตหรือพืชที่แหล่งที่อยู่ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ พืชนั้นสูญพันธุ์ไปอย่างรวดเร็ว

VU = Vulnerable ; พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ที่จะเข้าสู่ภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (endangered) ในอนาคตอันใกล้ ถ้าอิทธิพลต่างๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้พืชสูญพันธุ์ยังคงดำเนินอยู่ พืช นี้จะสูญพันธุ์ไปจากโลกหรือสูญพันธุ์ไปจากแหล่งการกระจายพันธุ์ รวมถึงพืชที่จำนวนประชากร ลดลงเนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่น การนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมายมหาศาล การทำลายแหล่งที่อยู่ ของมันอย่างรุนแรงหรือจากอิทธิพลทางธรรมชาติอื่นๆ โดยพืชพวกนี้ยังไม่ได้มีการดำเนินการเพื่อ การอนุรักษ์อย่างจริงจัง

R = Rare ; พืชหายาก เป็นพืชที่มีจำนวนประชากรขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ยังไม่อยู่ใน สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (vulnerable) ได้ในอนาคตอันใกล้จากปัจจัยคุกคามต่างๆที่ทำให้จำนวน ประชากรพืชลดลง โดยแบ่งเป็น 2 ระดับความหายาก คือ

R = Rare (Global) ; พืชหายากของโลก

RT = Rare (Thailand) ; พืชหายากของประเทศไทย

T = Threatened ; พืชที่ถูกคุกคาม คือกลุ่มพืชที่มีระดับความเสี่ยงต่อการลดลงของจำนวน ประชากรในถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติตลอดแนวเขตการกระจายพันธุ์ มีลำดับสถานภาพจากความเสี่ยง มากไปหาน้อย ดังนี้ Critically endangered Endangered Vulnerable และ Rare

NT = Near threatened ; พืชที่ใกล้จะถูกคุกคาม ที่มีคุณสมบัติเข้าอยู่ในจำพวกมีแนวโน้มที่ ถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้

วิสัย

Aq = พืชน้ำ

B = ไม้

C = ไม้เลื้อย

Cr = ไม้ทอดคกลาน

Ex = ไม้ต่างถิ่น หรือนำเข้าจากต่างประเทศ

F = เฟิน

G = หญ้า

H = ไม้ล้มลุก

P = ปาล์ม

Pa = พืชเบียนหรือพวงกาฝาก

S = ไม้พุ่ม

Scan = ไม้พุ่มทอดเลื้อย

US = ไม้พุ่มขนาดเล็ก

ถิ่นกำเนิด

Afri = ทวีปแอฟริกา

Am = ทวีปอเมริกา

Andaman = หมู่เกาะอันดามัน

Asia = ทวีปเอเชีย

Aus = ทวีปออสเตรเลีย

Burma = ประเทศพม่า

C = ตอนกลาง

China = ประเทศจีน

Costa Rica = ประเทศคอสตาริกา

E = ทิศตะวันออก

Eu = ทวีปยุโรป

Fiji = ประเทศฟีจี

India = ประเทศอินเดีย

Indonesia = ประเทศอินโดนีเซีย

Is. = เกาะ

Java = ซาบา

Med = ประเทศเมดิเตอร์เรเนียน

Mal Re. = ภูมิภาคมาเลเซีย

Mex = ประเทศเม็กซิโก

N = ทิศเหนือ

N/A = ไม่มีข้อมูล

New Gui = นิวกีเนีย

Pac Arc = หมู่เกาะแปซิฟิก

Philip = ประเทศฟิลิปปินส์

Polynesia = ภูมิภาคโพลินีเซีย

S = ทิสใต้

Solomon = หมู่เกาะโซโลมอน

Sri Lanka = ประเทศศรีลังกา

Sum = สุมาตรา

Tro = เขตร้อน

W = ทิศตะวันตก

W Ind = หมู่เกาะอินดีสตะวันตก

Warm = เขตอบอุ่น

ตารางผนวกที่ ก1 บัญชีรายชื่อพันธุ์ไม้สวนรุกขชาติคูเมืองและบริเวณเมืองโบราณบ้านคูเมือง อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
1	ฟ้าทะลายโจร	<i>Andrographis paniculata</i> Wall.ex Nees	ACANTHACEAE	H	nat		-	
2	เสลดพังพอนตัวเมีย	<i>Clinacanthus nutans</i> (Burm.f.) Lindau	ACANTHACEAE	HC	intro		-	
3	ต้อยติ่งเลื้อย	<i>Ruellia repens</i> L.	ACANTHACEAE	H	nat		-	
4	ต้อยติ่ง	<i>Ruellia tuberosa</i> L.	ACANTHACEAE	ExH	nat	Tro Am	-	
5	พัญญู	<i>Achyranthes aspera</i> L.	AMARANTHACEAE	H	Nat		-	
6	ผักเป็ดไทย	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.	AMARANTHACEAE	ExH	Nat	Tro Am	-	
7	ผักขมหนาม	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	AMARANTHACEAE	ExH	nat	Tro Am	-	
8	ผักขมหัด	<i>Amaranthus viridis</i> L.	AMARANTHACEAE	H	nat		-	
9	มะม่วง	<i>Mangifera indica</i> L.	ANACARDIACEAE	ExT	Intro,nat	India	-	
10	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz	ANACARDIACEAE	T	nat		-	
11	น้อยหน่า	<i>Annona squamosa</i> L.	ANNONACEAE	ExS/ST	intro	C Am	-	
12	ลำควน	<i>Melodorum fruticosum</i> Lour.	ANNONACEAE	S	intro		-	
13	นมแมว	<i>Melodorum sianense</i> (Scheff.) Ban	ANNONACEAE	C	intro		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
14	อโศกเซนคาเบรียล	<i>Polyalthia longifolia</i> (Benth.) Hook.f.	ACANTHACEAE	ExT	nat	S India, Sri Lanka	-	
15	กลิ้งกล่อม	<i>Polyalthia suberosa</i> (Roxb.) Thwaites	ANONACEAE	S/ST	nat		-	
16	หุ้งฟ้า	<i>Alstonia macrophylla</i> Wall. ex G.Don	APOCYNACEAE	T	Intro		-	
17	หนามแดง	<i>Carissa carandas</i> L.	APOCYNACEAE	ExS	Intro	India	-	
18	ดินเบ็ดทะเล	<i>Cerbera odollam</i> Gaertn	APOCYNACEAE	ST	intro		-	
19	โมกใหญ่	<i>Holarrhena pubescens</i> Wall.ex G.Don	APOCYNACEAE	S/T	nat		-	
20	ลั่นทม	<i>Plumeria rubra</i> L.	APOCYNACEAE	ExST	EsST	C Am	-	
21	โมก	<i>Wrightia pubescens</i> R.Br.	APOCYNACEAE	ST	ST		-	
22	อุตุพิศ	<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott	ARACEAE	H	H		-	
23	เถาเอ็นอ่อน	<i>Cryptolepis buchanani</i> Roem. & Schult	ASCLEPIADACEAE	C	C		-	
24	เถาวัลย์แดง	<i>Toxocarpus villosus</i> (Blume) Deone.	ASCLEPIADACEAE	HC	HC		-	
25	อบเชยเถา	<i>Zygotelma benthami</i> Baill	ASCLEPIADACEAE	C	C		-	
26	ปีป	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	BIGNONIACEAE	T	T		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
27	เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	BIGNONIACEAE	ST	intro		-	
28	กาสะลองคำ	<i>Radermachera ignea</i> (Kurz.) Steenis	BIGNONIACEAE	T	intro		-	
29	แคแสด	<i>Sathodea campanulata</i> P. Beauv.	BIGNONIACEAE	ExT	intro	W Afri	-	
30	แคหิน	<i>Stereospermum colias</i>	BIGNONIACEAE				-	
31	ชมพูพันธุ์ทิพย์	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.	BIGNONIACEAE				-	
32	สุพรรณิการ์	<i>Cochlospermum religiosum</i> (L.) Alston	BIXACEAE				-	
33	หมัน	<i>Cordia cochinchinensis</i> Pierre	BORAGINACEAE				-	
34	หญ้างวงช้าง	<i>Heliotropium indicum</i> L.	BORAGINACEAE				-	
35	ราชวดี	<i>Buddleja paniculata</i> Wall.	BUDDLEJACEAE				-	
36	ตาลปัตรฤาษี	<i>Opuntia cochenillifera</i> (L.) Mill	CACTACEAE				-	
37	ชิงชี่	<i>Capparis micracantha</i> DC.	CAPPARACEAE				-	
38	หนามหางนกกะลิง	<i>Capparis pyrifolia</i> Lam.	CAPPARACEAE				-	
39	สะเอะ	<i>Capparis zeylanica</i> L.	CAPPARACEAE				-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
40	กุ่มบก	<i>Crateva adansonii</i> DC.	CAPPARACEAE	T	nat		-	
41	แจง	<i>Maerua siamensis</i> (Kurz) Pax	CAPPARACEAE	S/T	nat		-	
42	สนประดิพัทธ์	<i>Casuarina junghuhnuana</i> Miq.	CASUARINACEAE	ExT	intro	Indonesia	-	
43	หูกวาง	<i>Terminalia catappa</i> L.	COMBRETACEAE	T	intro,nat		-	
44	ผักปลาบใบกว้าง	<i>Commelina bengalensis</i> L.	COMMELINACEAE	H	nat		-	
45	ผักปลาบใบแคบ	<i>Commelina diffusa</i> Burn.f	COMMELINACEAE	H	nat		-	
46	หญ้าหัวรากน้อย	<i>Cyanotis cristata</i> Roem. & Schult	COMMELINACEAE	H	nat		-	
47	ผักแครด	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	COMPOSITAE	ExH	nat	TRO Am	-	
48	ฝิ่นแสนห้า	<i>Argyrea capitiformis</i> (Poir.) Ooststr.	CONVOLVULACEAE	HC	nat		-	
49	ผักตำลึง	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigh	CUCURBITACEAE	HC	nat		-	
50	ขี้กาแดง	<i>Gymnopetalum integrifolium</i>	CUCURBITACEAE	HC	nat		-	
51	มะระขี้นก	<i>Momordica charantia</i> L.	CUCURBITACEAE	HC	nat		-	
52	ผักขี้ว	<i>Momordica cochinchinensis</i>	CUCURBITACEAE	HC	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
53	มันนง	<i>Dioscrea birmanica</i> Prain &Burkill	DIOSCOREACEAE	HC	nat	-	-	
54	กลอย	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.var. hispida	DIOSCOREACEAE	HC	nat	-	-	
55	ยางนา	<i>Dipterocarpus alatus</i>	DIPTEROCARPACEAE	T	intro,nat	-	-	
56	ตะเคียนทอง	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	DIPTEROCARPACEAE	T	intro	-	-	
57	พะยอม	<i>Shorea roxburghii</i>	DIPTEROCARPACEAE	T	intro	-	-	
58	ลิ้นมังกรเขียวใบเล็ก	<i>Sansevieria</i> sp.	DRACAENACEAE	ExH	intro,nat	-	-	
59	จัน	<i>Diospyros decandra</i> Lour.	EBENACEAE	T	intro	-	-	
60	ตะโกสวน	<i>Diospyros malabrica</i>	EBENACEAE	T	intro,nat	-	-	
61	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	EBENACEAE	T	nat	-	-	
62	ตะโกนา	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz.	EBENACEAE	ST	nat	-	-	
63	มะกอกน้ำ	<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz.	ELAEOCARPACEAE	T	nat	-	-	
64	คำแสด	<i>Acalypha indica</i> L.	EUPHORBIACEAE	H	nat	-	-	
65	ผักหวานตัวผู้	<i>Breynia vitis-idaea</i>	EUPHORBIACEAE	S/ST	nat	-	-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
66	มะกาใบหนา	<i>Bridelia curtisii</i> Hoof.f.	EUPHORBIACEAE	ScanS	nat		-	
67	มะกา	<i>Bridelia ovate</i> Decne	EUPHORBIACEAE	ST	nat		-	
68	ประคำไก่	<i>Drypetes roxburghii</i>	EUPHORBIACEAE	T	nat		-	
69	พญาไร้ใบ	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	EUPHORBIACEAE	ExST	intro	Afri	-	
70	ก้างปลาขาว	<i>Flueggea virosa</i>	EUPHORBIACEAE	S	nat		-	
71	มะละกอฝรั่ง	<i>Jatropha multifida</i>	EUPHORBIACEAE	ExS/ST	intro	Tro Am	-	
72	หนุมานนั่งแท่น	<i>Jatropha podagrica</i>	EUPHORBIACEAE	ExS	intro	C Am	-	
73	ตะเข้ควมวัง	<i>Mallotus spodocarpus</i>	EUPHORBIACEAE	S	nat		-	
74	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i>	EUPHORBIACEAE	T	intro		-	
75	ชันทองพญาบาท	<i>Suregada multiflorum</i> (A.Juss.) Baill.	EUPHOBACEAE	S/ST	intro		-	
76	ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	FLACOURTIACEAE	S	nat		-	
77	ขานาง	<i>Homalium tomentosum</i> (Vent.) Benth	FLACOURTIACEAE	T	intro		-	
78	ไผ่ป่า	<i>Bambusa bambos</i> (L.) Voss	GRAMINEAE	B	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
79	ไผ่รวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	GRAMINEAE	B	nat		-	
80	หญ้างาม	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	GRAMINEAE	ExG	nat	Tro Am	-	
81	หญ้าน้ำเต้า	<i>Brachiaria reptans</i> (L.) C.A Gardner & C.E.Hubb.	GRAMINEAE	G	nat		-	
82	หญ้าน้ำเต้า	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.Beauv.	GRAMINEAE	ExG	nat	Warm Asia & Eu	-	
83	หญ้าไช้เห็บเล็ก	<i>Eragrostis tenella</i> (L.) P.Beauv.	GRAMINEAE	G	nat		-	
84	หญ้าละมาน	<i>Ottochloa nodosa</i> (Kunth) Dandy	GRAMINEAE	G	nat		-	
85	หญ้าข้าวหนวด	<i>Paspalidium flavidum</i> (Retz.) A. Camus	GRAMINEAE	G	nat		-	
86	มะคัง	<i>Garcinia schomburgkiana</i> Pierre	GUTTIFERAE	ST	intro		-	
87	สารภี	<i>Mammea siamensis</i> Kosterm.	GUTTIFERAE	T	intro		-	
88	สัก	<i>Tectona grandis</i> L.f.	LABIATAE	T	intro		-	
89	ผ้าเสียน	<i>Vitex canescens</i> Kurz	LABIATAE	T	nat		-	
90	หมีเหม็น	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.	LAURACEAE	T	nat		-	
91	จิกนา	<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.	LECYTHIDACEAE	ST/T	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
92	จิกเล	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz	LECYTHIDACEAE	T	intro		-	R
93	สาละลังกา	<i>Couroupita guianensis</i> Aubl.	LECYTHIDACEAE	ExT	intro	Tro Am	-	
94	มะค่าโมง	<i>Azelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro, nat		-	
95	ชงโค	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExST	intro	S China	-	
96	ชงโคดอกเหลือง	<i>Bauhinia tomentosa</i> L.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExS	intro	E Afri	-	
97	คันทรง	<i>Caesalpinia coriaria</i> (Jacq.) Willd.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExST	intro	C Am, N of S Am	-	
98	หางนกยูงไทย	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExS	intro	C Am	-	
99	ฝาง	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ST	intro		-	
100	กัลปพฤกษ์	<i>Cassia bakeriana</i> Craib	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม้ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
101	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> L.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro		-	
102	ชัยพฤกษ์	<i>Cassia javanica</i> L. subsp. <i>Javanica</i>	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro		-	
103	หางนกยูงฝรั่ง	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExT	intro	Mad	-	
104	อะราง	<i>Peltophorum dasyrachis</i> (Miq.) Kurz	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro		-	
105	นนทรี	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) Backer ex K.Heyne	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExT	intro	SE Asia., N Aus	-	
106	โศก	<i>Saraca indica</i> L.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro		-	
107	ชุมเห็ดเทศ	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExS	intro	Max	-	
108	ขี้เหล็ก	<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
109	ซีเหล็กอเมริกัน	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) Irwin & Barneby	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExT	intro	C Am, S Am	-	
110	ชุนเห็ดไทย	<i>Senna tora</i> (L.) Roxb.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	US	nat		-	
111	มะค่าเต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. & Miq	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	T	intro		-	
112	มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.	LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE	ExT	intro	C Afri (Sudan)	-	
113	กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculaeformis</i> A.Cunn. ex Benth	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	ExT	intro	Aus, New Gui	-	
114	หนามจีแรด	<i>Acacia pennata</i> (L.) Willd. subsp. pennata	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	C	nat		-	
115	มะกล่ำต้น	<i>Adenantha pavonina</i> L.	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	T	intro, nat		-	
116	คาง	<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	T	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
117	กระถิน	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	S/ST	intro, nat		-	
118	มะขามเทศ	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	ExT	intro, nat	C Am	-	
119	จามจุรี	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	ExT	intro	Tro Am	-	
120	แดง	<i>Xylocarpa xylocarpa</i> (Roxb.) Taub.	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	T	intro		-	
121	มะกล่ำตาหนู	<i>Abrus precatorius</i> L.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	C	nat		-	
122	กาแซะ	<i>Callerya atropurpurea</i> (Wall.) A.M.Schot	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	T	intro		-	
123	อัญชัน	<i>Clitoria ternatea</i> L.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	C	nat		-	
124	ฉนวน	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	T	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม้ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
125	ชิงชัน	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	T	intro		-	
126	เถาว์ลิ้นเปรี้ยว	<i>Derris scandens</i> (Roxb.) Benth.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	C	nat		-	
127	หญ้าสองปล้อง	<i>Desmodium velutinum</i> (Willd.) DC.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	H	nat		-	
128	ทองหลางลาย	<i>Erythrina variegata</i> L.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	T	intro		-	
129	เถาแปบหนู	<i>Galactia tenuiflora</i> Wight & Arn.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	HC	nat		-	
130	แคฝรั่ง	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	ExST	intro	C Am	-	
131	ชะคราม	<i>Indigofera galeoides</i> DC.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	S	nat		-	
132	กระพี้จั่น	<i>Millettia brandisiana</i> Kurz	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	T	intro		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
133	กระเจาะ	<i>Millettia leucantha</i> Kurz	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	T	intro		-	
134	ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	ExT	intro	Burma, India	-	
135	ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	T	intro, nat		-	
136	โสนกินดอก	<i>Sesbania javanica</i> Miq.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	US	nat		-	
137	ครามป่า	<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers. Subsp. purpurea	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	US	nat		-	
138	กาฝากมะม่วง	<i>Dendrophthoe pentandra</i> (L.) Miq.	LORANTHACEAE	PaS	nat		-	
139	ตะแบกนา	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack	LYTHRACEAE	T	Intro, nat		-	
140	อินทรีชิต	<i>Lagerstroemia loudonii</i> Teijsm. & Binn.	LYTHRACEAE	T	Intro, nat		-	
141	อินทนิลน้ำ	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	LYTHRACEAE	T	intro		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
142	จำปีสิรินธร	<i>Magnolia sirindhorniae</i> Noot. & Chalermglin	MAGNOLIACEAE	T	intro		+	VU
143	มะก่องข้าว	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	MALVACEAE	US	nat		-	
144	ชะมด	<i>Hibiscus surattensis</i> L.	MALVACEAE	HC	nat		-	
145	ปอทะเล	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	MALVACEAE	S/ST	intro		-	
146	หญ้าขัดใบยาว	<i>Sida acuta</i> Burm.f.	MALVACEAE	US	nat		-	
147	ดาเสื่อ	<i>Aphanamixis polystachya</i> (Wall.) R.Parker	MELIACEAE	T	nat		-	
148	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss. var. <i>siamensis</i> Valetton	MELIACEAE	T	nat		-	
149	เถียน	<i>Melia azedarach</i> L.	MELIACEAE	T	intro		-	
150	เถาย่านาง	<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels	MENISPERMACEAE	C	nat		-	
151	ขนุน	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	MORACEAE	ExT	intro, nat	S India	-	
152	หาด	<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb.	MORACEAE	T	intro		-	
153	ไทรช้อย	<i>Ficus benjamina</i> L.	MORACEAE	T	nat		-	
154	สลอดน้ำ	<i>Ficus heterophylla</i> L.f.	MORACEAE	CrUS	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
155	มะเดื่อปล้อง	<i>Ficus hispida</i> L.f.	MORACEAE	ST	nat		-	
156	มะเดื่ออุทุมพร	<i>Ficus racemosa</i> L.	MORACEAE	T	nat		-	
157	โพธิ์ศรีมหาโพธิ์	<i>Ficus religiosa</i> L.	MORACEAE	ExT	intro, nat	India	-	
158	ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	MORACEAE	ST	nat		-	
159	พิลังกาสง	<i>Ardisia elliptica</i> Thunb.	MYRSINACEAE	S/ST	intro		-	
160	ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	MYRSINACEAE	ExT	intro	Aus	-	
161	หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	MYRSINACEAE	T	intro, nat		-	
162	ผักขมหิน	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	NYCTAGINACEAE	H	nat		-	
163	น้ำใจใคร่	<i>Olax psittacorum</i> (Willd.) Vahl	OLACACEAE	C	nat		-	
164	แพงพวยน้ำ	<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) H.Hara	ONAGRACEAE	AqH	nat		-	
165	เทียนนา	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell	ONAGRACEAE	H	nat		-	
166	ตาล	<i>Borassus flabellifer</i> L.	PALMAE	ExT	intro	India, Burma	-	
167	หวายขม	<i>Calamus siamensis</i> Becc.	PALMAE	CP	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม้ ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
168	เต่าร้าง	<i>Caryota mitis</i> Lour.	PALMAE	P	nat		-	
169	กะทกรก	<i>Passiflora foetida</i> L.	PASSIFLORACEAE	HC	nat	S Am	-	
170	ผักกระสัง	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Humb., Bonpl. & Kunth	PIPERACEAE	H	nat		-	
171	พลู	<i>Piper betle</i> L.	PIPERACEAE	CrH	intro		-	
172	คิปลี	<i>Piper chaba</i> Hunt	PIPERACEAE	ExC	intro, nat	Java	-	
173	พวงชมพู	<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.	POLYGONACEAE	ExC	intro	Max	-	
174	ผักไผ่น้ำ	<i>Persicaria attenuata</i> (R.Br.) Sojak	POLYGONACEAE	H	nat		-	
175	ผักตบชวา	<i>Eichhornia crassipes</i> (C.Mart.) Solms	PONTEDERACEAE	ExAqH	nat	Tro Am	-	
176	เครือปลอก	<i>Ventilago harmandiana</i> Pierre	RHAMNACEAE	C	nat		-	
177	เล็บเหยี่ยว	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) X Mill. var. <i>oenoplia</i>	RHAMNACEAE	C	nat		-	
178	หญ้ายาบูกข้าว	<i>Borreria laevicaulis</i> (Miq.) Ridl.	RUBIACEAE	H	nat		-	
179	เข็มน้ำ	<i>Ixora nigricans</i> R.Br. ex Wight & Arm.	RUBIACEAE	S	nat		-	
180	คัตเค้าเครือ	<i>Oxyceros horridus</i> Lour.	RUBIACEAE	ScanS	intro,nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
181	ตดหมูตดหมา	<i>Paederia horridus</i> Hook.f.	RUBIACEAE	C	nat		-	
182	มะตูม	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Correa ex Roxb.	RUBIACEAE	T	intro,nat		-	
183	เขยตาย	<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) DC.	RUBIACEAE	S/ST	intro		-	
184	แก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	RUBIACEAE	S/ST	intro		-	
185	หนามพุงดอ	<i>Azima sarmentosa</i> (Blume) Benth	SALVADORACEAE	C	nat		-	
186	ต่อไม้	<i>Allophylus cobbe</i> (L.) Raeusch.	SAPINDACEAE	S	nat		-	
187	คางคกเดียด	<i>Arfeuillea arborescens</i> Pierre	SAPINDACEAE	T	nat		-	
188	หมากว้อ	<i>Lepisanthes senegalensis</i> (Poir.) Leenh.	SAPINDACEAE	ST	nat		-	
189	จี่หนอน	<i>Zollingeria dongnaiensis</i> Pierre	SAPINDACEAE	T	nat		-	
190	พิกุล	<i>Mimusops elengi</i> L.	SAPOTACEAE	ExT	intro	S Asia		
191	หญ้ากาบหอยตัวเมีย	<i>Lindernia curstacea</i> (L.) F .Muell.	SCROPHULARIACEAE	H	nat			
192	มะขมป้า	<i>Ailanthus triphysa</i> (Dennst.) Alston	SIMAROUBACEAE	T	intro			T
193	โทองเทง	<i>Physalis angulata</i> L.	SOLANACEAE	H	nat		-	
194	คึบขาง	<i>Solanum erianthum</i> D.Don	SOLANACEAE	S/ST	nat		-	

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

No.	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	Family	วิสัย	แหล่งที่มา	ถิ่นกำเนิด (ไม่ต่างประเทศ)	สถานภาพ	
							Edamic	สถานภาพ
195	มะแว้ง	<i>Solanum incanum</i> L.	SOLANACEAE	S	nat		-	
196	กฤษณา	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	THYMELAEACEAE	T	intro		-	CR
197	กระเจานา	<i>Corchorus aestuans</i> L.	TILIACEAE	H	nat		-	
198	กระเซา	<i>Holoptelea integrifolia</i> Planch.	ULMACEAE	T	nat		-	
199	พกากรอง	<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE	ExS	introd	C Am	-	
200	เครือพุดสาม	<i>Cayratia trifolia</i> (L.) Domin	VITACEAE	HC	nat		-	
201	กระชาย	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) mansf.	ZINGIBERACEAE	H	Intro,nat		-	
202	ว่านชักมดลูก	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	ZINGIBERACEAE	ExH	intro		-	
203	ไพลคำ	<i>Zingiber ottensii</i> Valetton	ZINGIBERACEAE	H	intro	Mal	-	
รวม		203					1	4



ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์

ลำดับชุดที่ _ _ _

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม กรณีศึกษา

สวนรุกขชาติคูเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

ชื่อผู้ที่ให้สัมภาษณ์.....นามสกุล.....
 อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบลห้วยชัน อำเภอห้วยชัน จังหวัดสิงห์บุรี
 ผู้สัมภาษณ์.....วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.....

คำสั่ง ให้ตอบคำถามให้ครบทุกข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพในครัวเรือน
 หัวหน้าครัวเรือน ผู้แทนหัวหน้าครัวเรือน
 อื่นๆ ระบุ.....
4. การศึกษาจบชั้นสูงสุด.....
5. สถานภาพ
 โสด สมรส
 หย่า/แยกกันอยู่ อื่นๆระบุ.....
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน.....คน
 ชาย.....คน หญิง.....คน
7. ภูมิลำเนา เกิดที่นี่
 ย้ายมาจาก.....
 รวมระยะเวลาประมาณ.....ปี
8. อาชีพหลักในปัจจุบัน
 1. ทำไร่ 2. ทำสวน 3. รับจ้าง
 4. เลี้ยงสัตว์ 5. ค้าขาย 6. ทำนา
 7.รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 8. อื่นๆ(ระบุ).....

9. อาชีพครองในปัจจุบัน

- () 1. ทำไร่ () 2. ทำสวน () 3. รับจ้าง
 () 4. เลี้ยงสัตว์ () 5. ค้าขาย () 6. ทำนา
 () 7. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () 8. อื่นๆ(ระบุ).....
 () 9. ไม่มี

10. ปัจจุบันท่านมีการถือครองที่ดินจำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
 ประเภทที่ดิน () 1. มีเอกสารสิทธิ์ จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
 () 2. ไม่มีเอกสารสิทธิ์จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
 () 3.เช่า จำนวน.....แปลง รวมเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

11. พื้นที่ปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ

พื้นที่	ชนิด	จำนวน(ไร่)
ทำนาปี		
ทำนาปรัง		
ปลูกพืช		
เลี้ยงสัตว์		
อื่นๆ		

12. ผลผลิตที่ได้ในปัจจุบัน ส่วนมากจำหน่ายอย่างไร

- () 1. นำไปขายด้วยตนเอง () 2. มีพ่อค้ามารับซื้อถึงที่
 () 3. นำไปส่งพ่อค้า () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

13. รายได้ครัวเรือนต่อปี (ประเมินจากรอบปีที่ผ่านมา)

12.1 รายได้รวมจากการเกษตร.....บาท/ปี (รวมรายได้จากผลผลิตพืชและปศุสัตว์)

12.2 รายได้รวมจากอาชีพอื่นๆ.....บาท/ปี

รวม 12.1+12.2.....บาท/ปี

14. ปัจจุบันค่าใช้จ่ายในการผลิตส่วนใหญ่มาจาก

- () 1. เงินสะสม () 2. เงินกู้ยืม

15. ถ้าเป็นเงินกู้ยืม ท่านกู้ยืมมาจากที่ใด

- () 1. ธนาคารพาณิชย์ () 2. พ่อค้า
 () 3. ญาติพี่น้อง () 4. เพื่อนบ้าน
 () 5. อื่นๆ(ระบุ).....

16. ปัจจุบันท่านมีภาวะหนี้สินรวมเป็นจำนวนเงิน.....บาท

17. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในสังคมหรือไม่

() ไม่เป็น

() เป็น ระบุ.....

18. ท่านเคยเข้าร่วมการฝึกอบรม ศึกษาดูงานต่างๆ หรือกิจกรรมที่ทางราชการหรือหน่วยงานต่างๆ จัดขึ้นหรือไม่

() ไม่เคย

() เคย ระบุ โครงการหรือหลักสูตร.....

19. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะในหมู่บ้านหรือไม่

() ไม่เคย

() เคย จำนวน.....ครั้ง

ระบุกิจกรรม.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

20. ท่านทราบหรือไม่ว่าการบริหารงานดูแลทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองเป็นของหน่วยงานใด

() ไม่ทราบ

() ทราบ (ระบุหน่วยงาน).....

21. ท่านคิดว่าในปัจจุบันทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองมีความสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด

() มาก

() ปานกลาง

() น้อย

22. จากคำตอบข้อข้างต้น ท่านคิดว่าเพราะสาเหตุใด (ระบุ).....

.....

23. ท่านคิดว่าทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองมีความสำคัญต่อชุมชนของท่านหรือไม่

() ไม่มี เพราะ.....

.....

() มี เพราะ.....

.....

24. ท่านคิดว่าอะไรเป็นจุดเด่นของทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมือง

.....

.....

.....

25. มีนักท่องเที่ยวเข้าชมสวนรุกขชาติคูเมืองหรือไม่

- () ไม่มี เพราะ.....
- () มี () คนไทย
- () ต่างชาติ

26. ท่านเคยเห็นการกระทำผิดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองหรือไม่

- () ไม่เคย เพราะ.....
- () เคย(ระบุ).....
-

27. ท่านคิดว่า สวนรุกขชาติคูเมืองควรมีคณะกรรมการบริหารจัดการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนชุมชนในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่หรือไม่

- () ควร เพราะ.....
- () ไม่ควร เพราะ.....

28. ท่านคิดว่า แนวทางหรือแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองมีความจำเป็นต่อการพัฒนาพื้นที่หรือไม่

- () ไม่มี เพราะ.....
- () มี เพราะ.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้

29. ท่านได้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้สวนรุกขชาติคูเมืองหรือไม่

- () ใช้ประโยชน์
- () ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพราะ.....
-

30. กรณีใช้ประโยชน์ท่านได้ใช้ประโยชน์ด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- จำนวนครั้ง/ปี.....

- () การใช้เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้
จำนวนครั้ง/ปี.....
- () เก็บหาไม้พิน
จำนวนครั้ง/ปี.....ปริมาณ.....
- () เก็บหาหน่อไม้
ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก
- () เก็บหาเห็ด (ระบุชนิด)1.
ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก
2.
ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก
3.
ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก
- () เก็บหาน้ำผึ้ง
ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ขวด/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ขวด ขาย.....ขวด
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ขวด
- () เก็บหาพืชสมุนไพร (ระบุชนิด)1.
ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก

2.

ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก

3.

ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก

() เก็บหาพืชผักป่า (ระบุชนิด)1.

ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก

2.

ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก

3.

ช่วงเดือน.....ปริมาณ.....ก.ก/วัน
เพื่อใช้กินเอง.....ก.ก ขาย.....ก.ก
โดยเฉลี่ยมีรายได้.....บาท/ปี ราคาขาย.....บาท/ก.ก

() อื่นๆ ระบุ.....

.....
.....

ตอนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ

จงทำเครื่องหมายถูก (✓) หรือเครื่องหมายผิด (✗) หน้าข้อความต่อไปนี้

- () 31. การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ใช้ได้นานที่สุด และสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด
- () 32. ป่าไม้เป็นแหล่งอาหารของชุมชน เช่น หน่อไม้ เห็ด มัน กลอย และพืชผักป่าชนิดต่างๆ
- () 33. ป่าไม้เป็นแหล่งยารักษาโรค เช่น พืชสมุนไพรต่างๆ
- () 34. ป่าไม้ไม่ได้ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
- () 35. ป่าไม้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดิน
- () 36. ป่าไม้ช่วยรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อม และช่วยให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล
- () 37. ป่าไม้ช่วยเก็บสำรองน้ำฝนไว้เป็นน้ำบนผิวดิน และน้ำใต้ดิน
- () 38. ป่าไม้ช่วยลดความรุนแรงของลมพายุที่จะพัดทำลายชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- () 39. การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ป่าให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมจะทำให้มีน้ำไหลตามลำห้วยตลอดปี
- () 40. ป่าไม้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า
- () 41. ป่าไม้เป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดจนเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน
- () 42. การตัดไม้ทำลายป่าเป็นสาเหตุให้เกิดน้ำท่วม
- () 43. สัตว์ป่าช่วยในการขยายพันธุ์พืช และรักษาความสมดุลของธรรมชาติ
- () 44. ไฟป่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ
- () 45. ไฟป่าที่ไหม้ลุกลามไปตามพื้นป่าจะเผาผลาญทำลายกล้าไม้และลูกไม้เล็กๆ ทำให้ไม่มีโอกาสที่จะเจริญเติบโตเป็นไม้ใหญ่ได้

ตอนที่ 5 ความต้องการแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้

46. ท่านมีความต้องการแนวทาง/แผนการจัดการสวนรุกขชาติคูเมืองเพื่อใช้เป็นเครื่องมือจัดการทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่หรือไม่

() ต้องการ เพราะ.....

.....

() ไม่ต้องการ เพราะ.....

.....

47. ถ้าท่านต้องการแนวทาง/แผนการจัดการสวนรุกขชาติคูเมือง ท่านจะยอมรับแนวทาง/แผนการจัดการที่จัดทำขึ้นหรือไม่

() ยอมรับ เพราะ.....

.....

() ไม่ยอมรับ เพราะ.....

.....

48. ถ้าท่านต้องการแนวทาง/แผนการจัดการสวนรุกขชาติคูเมือง ท่านจะถือปฏิบัติตามแนวทาง/แผนการจัดการนี้ได้หรือไม่

() ได้ เพราะ.....

.....

() ไม่ได้ เพราะ.....

.....

ตอนที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค
กิจกรรมการวิจัย



ภาพผนวกที่ ค1 การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1



ภาพผนวกที่ ค2 การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2



ภาพผนวกที่ ค3 ป้ายสวนรุกขชาติคูเมือง



ภาพผนวกที่ ค4 ป้ายเมืองโบราณบ้านคูเมืองและคูน้ำรอบคูเมือง



ภาพผนวกที่ ค5 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ



ภาพผนวกที่ ค6 สวนสมุนไพร

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ -นามสกุล	นางสาวสุจิตรา ศรีจันทร์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	7 มีนาคม 2527
สถานที่เกิด	อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประวัติการทำงาน	ปีพ.ศ. 2549-2551 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสิงห์บุรี
ทุนการศึกษา	ทุนส่วนตัว