



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การใช้ประโยชน์และความหลากหลายของพืชพรรณของป่าชุมชนดอนยาง

จังหวัดกาฬสินธุ์

Utilization and Plant Diversity of Don Yang Community Forest
in Kalasin Province

ปัญญา หมั่นเก็บ

RDH
ร/524ค
2556

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 139608
รับเดือนปี: 11 11 2558

12๗25๖84
.b.....
.i.....

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2556

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ การใช้ประโยชน์และความหลากหลายของพืชพันธุ์ของป่าชุมชนดอนยาง จังหวัดกาฬสินธุ์

แหล่งเงิน เงินงบประมาณรายได้ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ประจำปีงบประมาณ 2556 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 100,000 บาท

ระยะเวลาที่ทำวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556

หัวหน้าโครงการวิจัย นายปัญญา หมั่นเก็บ สาขาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ การใช้ประโยชน์ และมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง ตำบลหลักเมือง อำเภอภมกลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ การศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ ใช้วิธีการสำรวจแบบแนวเส้นตรง (Line Plot System) โดยวางแปลงตัวอย่างจำนวน 22 แปลง วิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลาย ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น และดัชนีความสำคัญ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ และมูลค่าทางเศรษฐกิจ ประชากรที่ใช้ศึกษาคือตัวแทนครัวเรือน จำนวน 127 คน ที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

ผลการศึกษาพบว่า ชนิดพรรณไม้ของป่าชุมชนดอนยาง มีทั้งหมดจำนวน 60 ชนิด (species) จำแนกได้เป็นไม้ใหญ่ (tree) จำนวน 23 ชนิด ไม้หนุ่ม (pole) จำนวน 24 ชนิด และไม้พุ่มต่ำ (seedling) จำนวน 40 ชนิด โดยไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) สูงสุด คือ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) รองลงมาคือ กระบาก (*Anisoptera costata* Korth.) พะอุง (*Calophyllum calaba* L.) ประดู่ (*Plerocarpus indicus*) และคันท้อง (*Diopyros filipendula* Pier ex Lecomte) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ 111.56, 56.31, 15.63, 15.46 และ 13.81 ตามลำดับ จากการศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ (H') พบว่า ไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม และไม้พุ่มต่ำมีค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณ 3.21, 3.67 และ 3.56 ตามลำดับ และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) 1.02, 1.16 และ 0.97 ตามลำดับ สำหรับการ ใช้ประโยชน์จากป่า พบว่าผลผลิตที่ได้จากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) ส่วนใหญ่ได้แก่ เห็ด รองลงมาคือพืชผักป่า ไม้พุ่มสมุนไพร และแมลงชนิดต่าง ๆ โดยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งบริโภคในครัวเรือนและจำหน่ายรวมทั้งสิ้น 482,288 บาทต่อปี หรือเฉลี่ย 6,036.20 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

คำสำคัญ: ป่าชุมชน, ความหลากหลายของพืชพรรณ, การใช้ประโยชน์จากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Research Title: Utilization and Plant Diversity of Don Yang Community Forest, Kalasin Province

Researcher: Mr. Panya Mankeb, Faculty of Agricultural Technology,
Department of Agricultural Development and Resource Management

ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate plant diversity and use value in Don Yang Community Forest (DYCF), Kalasin province. A line plot system method with 22 plots was applied to plant species such as density, frequency, dominance, importance value and diversity index. Utilization and use values of non-timber forest products (NTFPs) were collected data from 127 households that used DYCF by applying structure interview. Data analysis was employed frequency, percent, arithmetic mean, t-test, F-test and Pearson's product moment correlation.

The results showed that 60 plant species were found in DYCF, including 23 tree species, 24 pole species, and 40 seedling species. For the important value index (IVI), Tree species with the highest value are Yangna (*Dipterocarpus alatus* Roxb.), followed by Krabak (*Anisoptera costata* Korth.), Phaung (*Calophyllum calaba* L.) Pradu (*Plerocarpus indicus*) and Kanjong (*Diopyros filipendula* Pierr ex Lecomte) with IVI equal 111.56, 56.31, 15.63, 15.46 and 13.8 respectively. The Shannon and Weaver's index (H') of trees, poles and seedlings were 3.21, 3.67 and 3.56 while evenness index (E) were 1.02, 1.16 and 0.97, respectively. Five types of non-timber forest products (NTFPs) were harvested by local people, including edible mushrooms, wild vegetables, fuel woods, herbal plants and insects. Use values derived from NTFPs were equals to 482,288 Baht/year or 6,036.20 Baht/household/year.

Keyword: community forest; plant diversity; non-timber forest products (NTFPs)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย.....	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1 แนวคิดความหลากหลายทางชีวภาพ.....	5
2.1.1 ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ.....	5
2.1.2 ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ.....	6
2.1.3 ค่าดัชนีความหลากหลายของพีชพรรณ.....	6
2.2 วิธีการศึกษาความหลากหลายของพีชพรรณ.....	8
2.2.1 วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้.....	8
2.2.2 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการสำรวจแบบต่างๆ.....	9
2.2.3 การวิเคราะห์สังคมพืช.....	11
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าการใช้ประโยชน์.....	13
2.3.1 ความหมายของมูลค่าการใช้ประโยชน์.....	13
2.3.2 ประเภทของมูลค่าการใช้ประโยชน์.....	15
2.4 แนวคิดป่าชุมชน.....	16
2.4.1 ความหมายของป่าชุมชน.....	16
2.4.2 ประเภทของป่าชุมชน.....	18
2.4.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากป่าชุมชน.....	19
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ.....	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา IV ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.5.1 ความหมายของทัศนคติ.....	21
2.5.2 องค์ประกอบของทัศนคติ.....	22
2.5.3 ประเภทของทัศนคติ.....	23
2.5.4 ลักษณะของทัศนคติ.....	23
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น.....	23
2.6.1 ความหมายของความคิดเห็น.....	23
2.6.2 ความสำคัญของความคิดเห็น.....	25
2.7 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	26
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
3.1 การศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง.....	30
3.2 การศึกษาการใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง.....	33
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	33
3.2.2 เครื่องมือรวบรวมข้อมูล.....	33
3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	34
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
4.1 ความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง.....	36
4.1.1 ชนิดของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง.....	36
4.1.2 ค่าดัชนีความสำคัญของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง.....	39
4.2 การใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง.....	44
4.2.1 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์.....	44
4.2.2 การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง.....	47
4.2.3 มูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง.....	48
4.3 เปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง....	51
4.4 ทัศนคติของชาวบ้านต่อป่าชุมชนคอนยาง.....	53
4.5 ความคิดเห็นของชาวบ้านต่อป่าชุมชนคอนยาง.....	55
4.5.1 ความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง.....	55
4.5.2 ปัญหาและอุปสรรคของการเก็บหาผลผลิตจากป่าชุมชนคอนยาง.....	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5.3 ความคิดเห็นต่อกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง.....	56
4.5.4 การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง.....	57
4.5.5 แนวทางการจัดการป่าชุมชนคอนยางในอนาคต.....	57
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	59
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	59
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	61
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	64
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก.....	71
ภาคผนวก ก. แบบสัมภาษณ์.....	72
ภาคผนวก ข. ภาพป่าชุมชนคอนยาง.....	81
ภาคผนวก ค. ประวัติคณะนักวิจัย.....	97

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ชื่อท้องถิ่นชื่อไทย และชื่อวิทยาศาสตร์ ของพืชพรรณที่พบในป่าชุมชนคอนยาง.....	36
4.2 ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความถี่สัมพัทธ์(RF) ค่าความเด่น(RDo) ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้ใหญ่ (tree) ในป่าชุมชนคอนยาง.....	39
4.3 ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความถี่สัมพัทธ์(RF) ค่าความเด่น(RDo) ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้หนุ่ม (Pole) ในป่าชุมชนคอนยาง.....	41
4.4 ไม้พื้นล่าง (seedling) ในป่าชุมชนคอนยาง.....	42
4.5 ค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของพืชพรรณใน ป่าชุมชนคอนยางในภาพรวม.....	43
4.6 ค่าดัชนีความหลากหลายของไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม และ ไม้พื้นล่าง ในป่าชุมชนคอนย.....	44
4.7 จำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามลักษณะด้านประชากรศาสตร์.....	45
4.8 ช่วงเวลาในการเก็บหาของป่าประเภทต่างๆ จากป่าชุมชนคอนยางในรอบ 1 ปี	48
4.9 ปริมาณและมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง.....	49
4.10 ปริมาณและมูลค่าการใช้ประโยชน์ของเห็ดต่าง ๆ ในป่าชุมชนคอนยาง.....	50
4.11 ปฏิทินฤดูกาล (Seasonal calendar) การเก็บเห็ดในป่าชุมชนคอนยางในรอบ 1 ปี.....	51
4.12 เปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง.....	52
4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการใช้ประโยชน์กับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ถือครองและรายได้เฉลี่ยต่อปี.....	53
4.14 ทักษะคติของชาวบ้านที่มีต่อป่าชุมชนคอนยาง.....	54
4.15 ความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ในป่าชุมชนคอนยาง.....	56
4.16 ปัญหาและอุปสรรคในการเก็บหาผลผลิตของชาวบ้านที่เข้าใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน คอนยาง.....	56
4.17 ความคิดเห็นต่อกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง.....	56
4.18 การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง.....	57
4.19 กิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง.....	57
4.20 แนวทางการจัดการป่าชุมชนคอนยางในอนาคต.....	58

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	ลักษณะของแปลงตัวอย่าง 3 ขนาด.....	31
3.2	การวางแผนเส้นสำรวจแปลงตัวอย่าง.....	31



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา **VIII** ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในอดีตประเทศไทยมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ แต่ในปัจจุบันได้ถูกทำลายลงอย่างรวดเร็ว โดยในปี 2504 – 2552 ประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่ามากกว่า 72 ล้านไร่ หรือเฉลี่ยประมาณ 1.6 ล้านไร่ต่อปี ในปี 2504 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าอยู่ถึงร้อยละ 53.3 ของพื้นที่ทั้งประเทศหรือประมาณ 171 ล้านไร่ และลดลงมาตลอดจนถึงปี 2552 ประเทศไทยเหลือพื้นที่ป่าอยู่เพียงร้อยละ 30.86 ของพื้นที่ทั้งประเทศ หรือ 99.15 ล้านไร่ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2554) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเมื่อปี 2504 มีพื้นที่ป่าร้อยละ 41.99 ของพื้นที่ภาค และในปี พ.ศ. 2552 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 16.32 ของพื้นที่ภาค หรือลดลงถึงร้อยละ 25.67 (กรมป่าไม้, 2553) สาเหตุหลักคือการมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาและพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจหลัก โดยมีการนำทรัพยากรป่าไม้มาใช้ประโยชน์เป็นอย่างมากและมีการบุกรุกแผ้วถางป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่เกษตรกรรม จากการที่พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างมากและต่อเนื่อง รัฐจึงได้ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงทำให้เกิดพื้นที่อนุรักษ์ขึ้นในประเทศ แต่ก็ยังพบว่าพื้นที่ป่าไม้ยังลดลงอย่างต่อเนื่อง มีชุมชนที่ตั้งอยู่ก่อนและภาครัฐได้ใช้กฎหมายบังคับให้ชุมชนเหล่านั้นออกนอกพื้นที่ป่า จึงทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งขึ้น หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจึงได้พยายามศึกษาองค์ความรู้ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ เพื่อแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ภายใต้พื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน จึงเกิดแนวคิดของป่าชุมชนขึ้น (ปราโมทย์ ผลภิญโญ, 2546)

ป่าชุมชน (Community forest) มีบทบาทสำคัญในการบรรเทาความยากจนในชุมชนชนบท เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งอาหาร แหล่งสมุนไพร แหล่งไม้ใช้สอยตลอดจนเป็นแหล่งต้นน้ำของหมู่บ้าน (ชเนศ แดงสาตร์ และคณะ, 2551) การอนุรักษ์ป่าชุมชนจึงเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของชนบท ดังนั้นป่าชุมชนจึงเป็นรูปแบบของประเพณีในการอนุรักษ์ป่าของชาวบ้าน โดยใช้ภูมิปัญญา จารีตประเพณี กฎเกณฑ์และการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นป่าแบบพึ่งพาอาศัย คือชุมชนอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตจากป่า แต่ในขณะเดียวกันก็ช่วยกันรักษาสภาพป่า ช่วยกันป้องกันและฟื้นฟูระบบนิเวศในป่า เพื่อให้เกิดความสมดุล แม้ว่าบางแห่งชาวบ้านจะไม่เรียกว่าป่าชุมชนอาจเรียกตามประโยชน์ที่ใช้สอยหรือลักษณะที่ตั้งของป่า ซึ่งถือว่าเป็นป่าส่วนรวม อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังขาดการพัฒนาเชิงสถาบันและระบบกฎหมายที่รองรับอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับการจัดการป่าชุมชน (Salam et al., 2006) แม้ไม่มีกฎหมายรองรับแต่กรมป่าไม้ก็ได้ผ่อนปรนให้ประชาชนมีสิทธิและใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนได้โดยการยื่นขอจดทะเบียนเป็นป่าชุมชน โดยสนับสนุนให้ชุมชนสร้างกฎกติกาที่เหมาะสมเพื่อใช้บริหารจัดการป่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชน ป่าชุมชนส่วนใหญ่ได้ออกข้อกำหนดที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจสังคมและวิถีชีวิตของแต่ละท้องถิ่น (Sharp and Nakagoshi, 2006)

ป่าชุมชนคอนยาง ตำบลหลักเมือง อำเภออมลาคาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีเนื้อที่ประมาณ 123 ไร่ นับว่าเป็นป่าผืนสุดท้ายและผืนเดียวที่ยังคงเหลือสภาพป่าอยู่ในละแวกของพื้นที่ตำบลหลักเมือง และตำบลใกล้เคียง เนื่องจากป่าชุมชนคอนยางในอดีตเคยเป็นป่าช้าที่ใช้ร่วมกันของ 3 หมู่บ้าน คือบ้านหัวขวาหมู่ที่ 8 หมู่ที่ 12 และบ้านหัวหนอง หมู่ที่ 11 ต่อมาในปี พ.ศ. 2536 เมื่อสร้างเมรุเผาศพภายในป่าคอนยางเสร็จเรียบร้อยแล้ว ป่าคอนยางจึงเริ่มฟื้นตัวและมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงเป็นแหล่งหาอาหารจำพวกเห็ด หน่อไม้ ใบมดแดง และสมุนไพรของชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้าน รวมทั้งชุมชนใกล้เคียง และเกิดเป็นความผูกพันระหว่างชุมชนกับป่าที่แยกกันไม่ออก (บุญเลิศ หมั่นเก็บ และคณะ, 2553)

แต่เนื่องจากป่าชุมชนคอนยาง ยังเป็นป่าที่เปิดให้ชาวบ้านทั่วไปเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ ยังไม่มีกฎเกณฑ์ในเชิงอนุรักษ์ เป็นเพียงข้อห้ามของชุมชนที่บอกเล่าระหว่างกัน โดยไม่มีเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ห้ามตัดไม้ใหญ่ในผืนป่าเป็นต้น ที่ผ่านมาถึงแม้ว่าจะมีข้อห้ามของชุมชนดังกล่าว ก็ยังมีชาวบ้านจากหมู่บ้านอื่นๆ มักลักลอบเข้าไปขุดต้นไม้ เช่น ต้นเสม็ด (*Cajuput tree: Melaleuca cajuputi*) เพื่อนำไปขาย นอกจากนี้ ในฤดูฝนจะมีชาวบ้านจากที่ต่าง ๆ ทั้งจากอำเภออมลาคาไสย อำเภอเมือง และอำเภอใกล้เคียง เหมารถเข้ามาเก็บเห็ดตลอด 24 ชั่วโมง ชาวบ้านเรียกว่า “ได้เห็ด” กล่าวคือ จะมีการเก็บเห็ดทั้งกลางวันและกลางคืน หลังจากนั้นก็จะนำเห็ดไปขายในตลาดสดตอนเช้า ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าถ้าเป็นเห็ดจากป่าคอนยาง จะขายได้ราคาดีกว่าเห็ดจากแหล่งอื่น ๆ เนื่องจากมีรสชาติอร่อย จากข้อมูลการสำรวจเบื้องต้น และการบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ และ “เซียนเห็ด” หรือผู้มีอาชีพเก็บเห็ด พบว่ามีเห็ดบางชนิดที่เคยมีในป่าแห่งนี้ ได้สูญหายไป เช่น เห็ดโคน (*Rusula viresceus*) และเห็ดตาโล่ (*Tulostoma sp.*) เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เห็ดไม่มีโอกาสได้ขยายพันธุ์ หรือการฟักตัวของสปอร์ นอกจากนี้จากการบอกเล่าของ “เซียนสมุนไพร” พบว่าไม้บางชนิด เช่น ต้นหมากหม้อ (*Rothmannia wittii* (Craib)) ซึ่งมีสรรพคุณทางยาเป็นพืชสมุนไพรและพืชอาหาร ก็ได้สูญหายไปจากป่านี้แล้ว แต่ยังไม่ทราบสาเหตุชัดเจนว่าเพราะเหตุใด

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่าการใช้ประโยชน์จากป่าของชาวบ้านยังมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบของชุมชนที่วางไว้และมีการใช้ประโยชน์อย่างเข้มข้นไม่ระมัดระวัง ย่อมก่อให้เกิดการทำลายคุณภาพของระบบนิเวศ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ส่งผลเสียหายทางเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประชาชนในพื้นที่ทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นการศึกษากการใช้ประโยชน์และความหลากหลายของพืชพรรณของป่าชุมชนแห่งนี้ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศเพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักให้กับประชาชนของทั้ง 3 หมู่บ้านและประชาชนจากชุมชนอื่น ๆ ที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า ตลอดจนผู้นำชุมชน กรรมการป่าชุมชน เยาวชน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การจัดการจัดการและการอนุรักษ์ป่าชุมชนให้ยั่งยืนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์ มูลค่าการใช้ประโยชน์และความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง ตำบลหลักเมือง อำเภอภมกลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีพื้นที่ 123 ไร่ และมีประชาชนจาก 3 หมู่บ้านที่เข้าไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ บ้านหัวขวา หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 12 และบ้านหัวหนอง หมู่ที่ 11 จำนวน 127 ครัวเรือน ที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผู้นำและคณะกรรมการหมู่บ้าน คณะกรรมการป่าชุมชนคอนยาง องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางการจัดการและพัฒนาการให้ผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชนของชาวบ้านให้เป็น ไปอย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้ยังทำให้คนในพื้นที่ได้เล็งเห็นความสำคัญของป่าและหันมาร่วมอนุรักษ์ป่าชุมชนแห่งนี้มากขึ้น

1.4.2 องค์กรชุมชนแห่งนี้ สามารถนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการพิจารณาดำเนินโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัป่าชุมชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการป่าชุมชนขององค์กรชุมชนและชาวบ้าน ตลอดจนเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือผู้สนใจสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายและขอบเขตของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อความเข้าใจเป็นแนวทางเดียวกัน ดังนี้

ป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นป่าของชุมชน มีการจัดการโดยชุมชน เพื่อชุมชน ตามกฎเกณฑ์ของชุมชนที่กำหนด

ป่าชุมชนคอนยาง หมายถึง ป่าไม้ธรรมชาติของชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านหัวขวา หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 12 และบ้านหัวหนอง หมู่ที่ 11 ตำบลหลักเมือง อำเภอภมกลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ร่วมมือกันอนุรักษ์และจัดการป่าชุมชนคอนยางเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

ค่าดัชนีความหลากหลาย หมายถึง ค่าดัชนีบ่งบอกจำนวนชนิดพืชพรรณที่ปรากฏในสังคมและจำนวนต้น ไม้ที่มีในแต่ละชนิดพรรณ พบว่าสังคมที่อยู่ระหว่างการทดแทนจะมีความหลากหลายของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดต่ำ และจะมีความหลากหลายสูงที่สุดในสังคมที่ค่อนข้างเสถียร สำหรับการศึกษานี้ใช้วิธี Shannon Weaver's Index (H')

ค่าดัชนีความสำคัญ หมายถึง ผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative dominant, RD) ความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency, RF) ความเด่นสัมพัทธ์ (Relative dominance, RDo) เป็นการแสดงความสำคัญทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ในการครอบครองพื้นที่นั้น ๆ ค่าดัชนีความสำคัญสูง แสดงถึงพรรณไม้ชนิดนั้นเป็นพรรณไม้เด่น และมีความสำคัญในพื้นที่นั้น ซึ่งค่าดัชนีความสำคัญของพรรณไม้ชนิดหนึ่ง ๆ จะมีค่าตั้งแต่ 1-300 เปอร์เซ็นต์

ไม้ใหญ่ หมายถึง พรรณไม้ที่มีเส้นรอบวงตั้งแต่ 30 เซนติเมตรขึ้นไป

ไม้หนุม หมายถึง พรรณไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 1.30 เมตรขึ้นไป มีเส้นรอบวงตั้งแต่ 10-30 ซม.

ไม้พื้นล่าง หมายถึง พรรณไม้พื้นล่าง (Seedling) ที่มีความสูงต่ำกว่า 1.30 เมตร

ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-timber forest product : NTFPs) หมายถึง ผลผลิตต่าง ๆ จากป่าที่ไม่ใช่ไม้ซุง เช่น พืชผักป่า ผลไม้ป่า เห็ดต่าง ๆ และสมุนไพร เป็นต้น

การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง หมายถึง การเก็บหาผลผลิตจากป่าชุมชนดอนยางมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเก็บเห็ดต่าง ๆ พืชผักป่า สมุนไพร ไม้พื้น และแมลงและผลผลิตจากแมลง

มูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนดอนยาง หมายถึง ผลผลิตที่ได้จากป่าชุมชนดอนยางทั้งบริเวณในครัวเรือนและจำหน่าย คิดเป็นตัวเลข โดยอิงราคาจากตลาดในท้องถิ่น

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาการใช้ประโยชน์และความหลากหลายของพืชพรรณของป่าชุมชนดอนยาง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

- 2.1 แนวคิดความหลากหลายทางชีวภาพ
- 2.2 วิธีการศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าการใช้ประโยชน์
- 2.4 แนวคิดป่าชุมชน
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น
- 2.7 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดความหลากหลายทางชีวภาพ

2.1.1 ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายความหลากหลายทางชีวภาพ แตกต่างกันไป เช่น วิสุทธิ์ ไบไม้ (2538) ให้ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพว่าเป็นคุณสมบัติของชุมชนสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในระดับพันธุกรรมหรือยีนขึ้นไปถึงระดับชนิดหรือสปีชีส์ จนถึงความหลากหลายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตเชิงนิเวศ สรรพสิ่งมีชีวิตทั้งหลายเหล่านี้เป็นผลมาจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการตามกาลเวลา และตามสถานะสมดุลของธรรมชาติอันประกอบด้วยถิ่นอาศัย (Habitat) หลายประเภท

กัลยา บุญญานวัตร (2555) ได้อธิบายความหลากหลายทางชีวภาพ ว่ามาจากภาษาอังกฤษคือ Biodiversity หรือ Biological diversity ความหลากหลาย (Diversity) หมายถึง มีมากมาย และแตกต่าง ทางชีวภาพ (Biological) หมายถึง ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต ดังนั้น ความหลากหลายทางชีวภาพ จึงหมายถึง การมีสิ่งมีชีวิตนานาชนิด นานาพันธุ์ในระบบนิเวศอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งมีมากมายและแตกต่างกันทั่วโลก หรือง่ายๆ คือ การที่มีชนิดพันธุ์ (Species) สายพันธุ์ (Genetic) และระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่แตกต่างหลากหลายบน โลก

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึงความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตภายในระบบนิเวศอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยประกอบด้วยความหลากหลายในเรื่องของชนิดพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Species diversity) ความหลากหลายของพันธุกรรม (Genetic diversity) และความหลากหลายของระบบนิเวศ (Ecosystem diversity)

2.1.2 ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ

วิสุทธิ ใบไม้ (2543) กล่าวถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นอยู่และความอยู่รอดของมนุษย์ เพราะความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทรัพยากรธรรมชาติอย่างหนึ่งซึ่งเป็นที่พึ่งพาอาศัยของมนุษย์ โดยเป็นปัจจัยสี่ (อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่ อาศัย และยารักษาโรค) สำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งโดยตรงและทางอ้อม ในอดีตกาลที่ผ่านมา มนุษย์ได้เรียนรู้การใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อการดำรงชีวิตอย่างสอดคล้องกับธรรมชาติ และมนุษย์ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของสมดุลของธรรมชาติตามกระบวนการวิวัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่เริ่มอุบัติขึ้นมาบนโลกนี้ประมาณ 2 ล้านปีที่ผ่านมา นอกจากนั้นมนุษย์ยังได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากธรรมชาติและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ จนพัฒนามาเป็นปราชญ์ชาวบ้านที่สร้างสรรค์และสั่งสมสืบสานเป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดเป็นกระบวนการที่นำไปสู่ความหลากหลายทางศิลปวัฒนธรรมประจำถิ่นของสังคมพื้นบ้านในกลุ่มชนต่าง ๆ และกลายเป็นเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ที่หลากหลายในทุกมุมโลก

กัลยา บุญญานูวัตร (2555) ได้กล่าวถึงความหลากหลายทางชีวภาพมีอยู่ระหว่างสายพันธุ์ ระหว่างชนิดพันธุ์ และระหว่างระบบนิเวศ

1. ความหลากหลายทางชีวภาพระหว่างสายพันธุ์ ที่เห็น ได้ชัดเจนที่สุด คือ ความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชและสัตว์ต่างๆ ที่ใช้ในการเกษตร ความแตกต่างหลากหลายระหว่างสายพันธุ์ ทำให้สามารถเลือกบริโภคได้

2. ความหลากหลายระหว่างชนิดพันธุ์ สามารถพบเห็น ได้โดยทั่วไปถึงความแตกต่างระหว่างพืชและสัตว์แต่ละชนิด พื้นที่ธรรมชาติเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่แตกต่างหลากหลาย แต่ที่มนุษย์ได้นำเอาสิ่งมีชีวิตมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร และอุตสาหกรรม น้อยกว่าร้อยละ 5 ของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด ในความเป็นจริงพบว่ามนุษย์ได้ใช้พืชเป็นอาหารเพียง 3,000 ชนิด

3. ความหลากหลายระหว่างระบบนิเวศเป็นความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งซับซ้อนสามารถเห็นได้จากความแตกต่างระหว่างระบบนิเวศประเภทต่างๆ เช่น ป่าดงดิบ ทุ่งหญ้า ป่าชายเลน ทะเลสาบ บึง หนอง ชายหาด แนวปะการัง ตลอดจนระบบนิเวศที่มนุษย์สร้างขึ้น ในระบบนิเวศเหล่านี้สิ่งมีชีวิตที่ต่างชนิดกัน และมีสภาพการอยู่อาศัยแตกต่างกัน

4. ความแตกต่างหลากหลายระหว่างระบบนิเวศ ทำให้โลกมีถิ่นที่อยู่อาศัยเหมาะสมสำหรับสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ระบบนิเวศแต่ละประเภทให้ประโยชน์แก่การดำรงชีวิตของมนุษย์แตกต่างกัน

2.1.3 ค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณ

อุทิศ กุญอินทร์ (2541) กล่าวว่า นักนิเวศวิทยาหลายท่านได้พยายามเสนอดัชนีเพื่อวัดความหลากหลายด้านชนิดพันธุ์ แต่ละค่าดัชนีต่าง ๆ ก็มีจุดเด่นจุดด้อยแตกต่างกันไป ที่น่าสนใจคือ ค่าดัชนีที่เสนอโดยนักนิเวศวิทยาชาวอินเดีย ซึ่งเรียกว่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณ (Shannon's diversity index) ค่าดัชนีนี้เป็นการคำนวณจากความถี่ของชนิดพันธุ์ในชุมชน ซึ่งค่าดัชนีนี้จะมีค่าสูงเมื่อชุมชนมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สูง และค่าดัชนีนี้จะมีค่าต่ำเมื่อชุมชนมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ต่ำ นอกจากนี้ค่าดัชนีนี้ยังใช้เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของชุมชนนิเวศวิทยาเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งค่าดัชนีนี้จะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเวลาผ่านไป

ดัชนีของ Simpson (1949) ที่เรียกว่า Simpson's index of diversity และค่าดัชนีของ Shanon-weaver (1949) ที่เรียกว่า Shanon-weaver's index of diversity ค่าดัชนีของ Simpson ให้ความสำคัญกับชนิดเด่นมากกว่าชนิดที่หายากในสังคม ฉะนั้นค่าดัชนีระหว่างสังคมต่อสังคมจึงไม่แตกต่างกันมากเพราะชนิดพันธุ์เด่น ๆ มักมีจำนวนน้อยในแต่ละสังคมแต่มีจำนวนต้นมากและปริมาณมักใกล้เคียงกัน ส่วนความแตกต่างมากน้อยมักอยู่ที่ชนิดพันธุ์ที่หายากในสังคม สมการในการคำนวณเป็นดังนี้

$$C = \sum (p_i)^2$$

เมื่อค่า C คือค่าดัชนี S คือจำนวนชนิดพันธุ์ทั้งหมดในตัวอย่าง และ p คือสัดส่วนของจำนวนต้นในตัวอย่างที่เป็นชนิดพันธุ์ i ความผันแปรอาจคำนวณได้จากสูตร

$$D = 1 - C \text{ หรือ } D' = 1/C$$

โดย D = ค่าดัชนีความหลากหลายของ Simpson

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการคำนวณของ Shannon-Weaver's Index เนื่องจากเป็นค่าดัชนีที่นิยมใช้มาก ข้อมูลที่ได้มาจากการวางแปลงตัวอย่างที่มีจำนวนหลาย ๆ แปลง ดัชนีนี้สามารถใช้ลอกการที่มาตรฐานต่าง ๆ กันในการคำนวณได้ โดยจะมีค่าในการคำนวณไม่เกิน 5 หรือ log ของจำนวนชนิด มีสูตรดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^S (p_i) (\ln p_i)$$

โดย H' = ค่าดัชนีความหลากหลายของพรรมพีช

Pi = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นไม้ชนิด i ต่อจำนวนต้นไม้ทั้งหมด

S = จำนวนชนิดพรรมพีชทั้งหมด

H' จะมีค่าสูงสุด เมื่อจำนวนต้นไม้ในแต่ละชนิดพันธุ์มีค่าเท่ากัน และ H' จะเท่ากับ 0 ถ้ามีชนิดพันธุ์ไม้เพียงชนิดเดียว ข้อดีของค่าที่คำนวณได้โดยวิธีนี้ครอบคลุมทั้งความมากมายของชนิดพันธุ์ (Species richness) และความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์แต่ละชนิด (Species evenness) และพิสัยของค่าที่ได้เป็นกลาง ๆ

Evenness Index (E) (Hill, 1973) หรือค่าความสม่ำเสมอของชนิดพรรม มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันความหลากหลายด้านชนิดพันธุ์เป็นที่สนใจกันมาก มีการเปรียบเทียบเพื่อหาค่าวัดที่เหมาะสม ตรวจสอบถึงความแปรผันด้านความหลากหลายของชนิดตามความแปรผันของปัจจัยแวดล้อม เพื่ออธิบายถึงความหลากหลายที่สัมพันธ์กับค่าทางนิเวศวิทยาบางประการในสังคมต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ใดก็ตาม Barber *et al.* (1987) เสนอแนะว่าควรถือค่าดัชนีนี้เป็นเพียงลักษณะหนึ่งที่ใช้อธิบายหรือบรรยายสังคมเท่านั้น ควรใช้ควบคู่กับลักษณะอื่น ๆ โดยเฉพาะบัญชีรายชื่อของชนิดพันธุ์ในสังคมเพื่อทำความเข้าใจสังคมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 วิธีการศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ

2.2.1 วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้

สถิตย์ วัชรกิตติ (2525) กล่าวว่า วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้นั้นมีหลายวิธีด้วยกัน วิธีการสำรวจมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ฉะนั้นผู้ใช้วิธีการสำรวจวิธีใดนั้นจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการว่าเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นจะนำไปใช้ได้อย่างไร วิธีใดจะเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดเพื่อที่จะให้เข้าใจถึงหลักเกณฑ์ของวิธีการสำรวจวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.2.1.1 วิธีการสำรวจแบบแนวเส้นตรง (Line plot system)

วิธีนี้กำหนดเส้นตรงแล้ววางแปลงตัวอย่างที่มีขนาดที่พอเหมาะเป็นระยะ ๆ ที่สม่ำเสมอ และวัดระยะห่างระหว่างเส้นตรงเหล่านี้ให้ขนานและอยู่ในระยะห่างที่สม่ำเสมอเท่ากันตลอดทั้งบริเวณป่า จะเห็นได้ว่าแปลงตัวอย่างเหล่านี้จะกระจายกันอย่างเป็นระเบียบอย่างสม่ำเสมอจนตลอดทั้งบริเวณป่า การวางแปลงตัวอย่างให้อยู่ตามแนวนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้แปลงตัวอย่างได้อาศัยเป็นศูนย์กลางในการกระจายให้สม่ำเสมอกัน แต่เนื่องจากการวางแปลงตัวอย่างชั่วคราว (Temporary sample plot) เพื่อทำการสำรวจนับ ไม้เนื้อแข็งแล้วเก็บตัวอย่างในเวลาต่อเนื่อง ฉะนั้นวิธีการสำรวจวิธีนี้จึงอำนวยความสะดวกในการเข้าวางแปลง ทำให้มีความสะดวก จึงถือว่าสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติ เพราะเมื่อกำหนดทิศทางเส้นตรงไว้แล้วเพียงแต่วัดระยะตามแนวเส้นเหล่านี้ จุดกึ่งกลางของแปลงตัวอย่างก็สามารถกำหนดได้

2.2.1.2 วิธีการสำรวจแบบ Camp-unit system

วิธีการสำรวจแบบ Camp-unit system เป็นวิธีการที่ประยุกต์วิธีการสำรวจแบบ Tract-unit system ของประเทศสวีเดนหรือฟินแลนด์มาใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ใน 16 จังหวัดเหนือของประเทศไทย โดย Dr. Fritz Loetsch จากประเทศสาธารณรัฐเยอรมัน ในฐานะผู้เชี่ยวชาญการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ภายใต้การช่วยเหลือขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ในระหว่างปี พ.ศ. 2498-2503 เนื่องจากสภาพป่ามีเนื้อที่กว้างขวาง ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน ซึ่งทำให้การเดินทางติดต่อเป็นทางไกลลำบาก เพื่อหลีกเลี่ยงความยุ่งยากจึงได้รวมการเก็บตัวอย่าง (Sampling) ให้อยู่เป็นกลุ่มหรือเรียกว่า Cluster sampling โดยการกระจาย Tract ให้รวมเป็นกลุ่มอย่างสม่ำเสมอและเป็นระเบียบ การรวมกลุ่มของ Tract อย่างเป็นระเบียบนี้ เรียกว่า Unit ซึ่งถือว่าเป็นบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่เก็บวัดตัวแทนของเนื้อที่ป่า จุดศูนย์กลางของ Tract ที่รวมกันเป็นกลุ่มนี้เรียกว่า Center of unit ซึ่งสามารถกำหนดได้ในแผนที่และในภาพถ่ายทางอากาศ

2.2.1.3 วิธีการสำรวจแบบ Stratification

วิธีการสำรวจแบบนี้แตกต่างไปจากวิธีอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้วคือว่าก่อนที่จะดำเนินการสำรวจในพื้นที่ป่านั้น จะต้องจำแนกลักษณะคุณภาพของป่าออกเป็น “ชั้น” (Strata) โดยอาศัยลักษณะคุณภาพของป่าที่คล้ายคลึงเป็นอย่างเดียวกัน (Homogeneous strata) ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ แล้วทำการหาเนื้อที่ของแต่ละชั้นนั้น ๆ เช่น การจำแนกชั้นใช้ส่วนประกอบของชนิดป่า ชนิดไม้ ความหนาแน่น ชั้นความเจริญเติบโตเป็นปัจจัยในการแบ่งแยก วิธีการสำรวจแบบ Stratification นี้ได้ปรับปรุงดัดแปลงวิธีการปฏิบัติและวิธีคำนวณจากเดิมเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อให้เข้ากับสภาพป่า สภาพภูมิประเทศ และสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย จึงมีขั้นตอนการดำเนินการสำรวจเบื้องต้น (Reconnaissance) การจำแนกชั้น (Strata) และการวางแผนออกสำรวจ เพื่อให้การสำรวจสะดวกและรวดเร็ว

2.2.1.4 วิธีการสำรวจแบบ Point sampling

วิธีการสำรวจแบบ Point sampling โดยทั่วไปของวิธีการสำรวจนับไม้วิธีนี้ กล่าวคือ รัศมีของแปลงตัวอย่างจะเพิ่มขึ้นตามขนาดความโตของต้นไม้ทางเส้นผ่านศูนย์กลาง ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดต้นไม้และแปลงตัวอย่าง ถ้าต้นไม้ต้นใดถูกนับเข้าในรัศมีวงกลมของแปลงตัวอย่างจะมีเนื้อที่หน้าตัด 1 ตารางเมตรต่อเฮกเตอร์ เพื่อที่จะประมาณหาเนื้อที่หน้าตัดของพรรณไม้ในป่า วิธีการสำรวจแบบนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ของชาติในประเทศยุโรปตอนเหนือ เช่น สวีเดน ฟินแลนด์ และนอร์เวย์ เป็นต้น

2.2.2 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการสำรวจแบบต่าง ๆ

2.2.2.1 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการสำรวจแบบแนวเส้นตรง (Line plot system)

ข้อดี

1. การสำรวจแบบแนวเส้นตรง (Line plot system) มีการวางแผนแปลงตัวอย่างเป็นระยะสม่ำเสมอสะดวกในการปฏิบัติงาน และใช้กำลังคนในการสำรวจน้อย
2. การวางแผนแปลงตัวอย่างเป็นระยะ ๆ ไม่ทั่วทั้งป่าทำให้ลดอุปสรรคในการบุกป่าหรือหญ้าพงซึ่งจะมีผลทำให้การตรวจวัดตัวอย่างได้ละเอียดและแม่นยำกว่า
3. การหยุดที่จุดศูนย์กลางของแปลงตัวอย่างเป็นระยะ ๆ เช่น ทุกระยะ 100 เมตร ทำให้ผู้สำรวจโดยเฉพาะผู้บันทึกข้อมูลมีเวลาตรวจสอบขนาดต้นไม้ที่อยู่ขอบแปลง และไม้ที่มีคุณภาพไม้ดีได้ละเอียดถี่ถ้วน
4. การสำรวจแยกแต่ละแปลงตัวอย่าง ทำให้เกิดความสะดวกต่อการจำแนกวิเคราะห์ข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่ต้องการ เช่น ปริมาณ ชนิดสูง และขนาด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

1. ในกรณีที่ใช้กับบริเวณที่มีสภาพลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันมากสลับซับซ้อน การสำรวจวิธีนี้ทำให้เสียเวลาในการเดินข้ามเขา ซึ่งมีผลทำให้การสำรวจล่าช้า เพราะต้องเดินต่อเป็นแนวเส้นจนหมดสภาพป่า

2. การวัดระยะทางในสภาพที่เป็นภูเขาสูงทำให้ลำบากและอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย

2.2.2.2 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการสำรวจแบบ Camp-unit system

ข้อดี

1. วิธีการสำรวจแบบ Camp-unit system เป็นวิธีการสำรวจที่จัดอยู่ในเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบ (Cluster sampling) คือตัวแทนประชากรหรือตัวอย่างที่จะสำรวจรวมอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งทำให้ย่นระยะเวลาในการเดินทางมีผลทำให้การสำรวจเร็วขึ้น

2. ในสภาพป่าที่กว้างใหญ่และมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง วิธีการสำรวจแบบ Camp-unit system จะเหมาะสมกว่าวิธีอื่น ๆ เพราะการเก็บข้อมูลใน Tract สี่เหลี่ยมที่กวมนเข้าหากัน ทำให้ทุนแรงงานและเวลาในการเดินข้ามเขาสูงลูกแล้วลูกเล่าได้มากกว่าการสำรวจแบบแนวเส้นตรง (Line plot system)

3. วิธีการสำรวจแบบ Camp-unit system เป็นการสำรวจที่ทำงานกันเป็นกลุ่ม คือ ใน 1 Unit มี 6 Tracts แต่ละหมู่เข้าทำงานในแต่ละ Tract ตามมุมที่จับฉลากได้ การปฏิบัติงานในจุดเดียวเป็นกลุ่มมีข้อดีกว่า ถ้ามีเหตุขัดข้อง หรือเหตุการณ์ร้ายแรงเกิดขึ้นก็สามารถระดมพลช่วยเหลือได้ง่ายและรวดเร็ว เพราะระยะทางในการปฏิบัติงานไม่ห่างไกลกันมาก

ข้อเสีย

1. ในการวางแผนกระจาย Unit ที่จะเข้าทำการสำรวจดำเนินการทั่วพื้นป่าแล้วจึงจับฉลากสุ่มเลือก Unit ที่จะเข้าสำรวจ การสุ่มเลือกอาจจะได้บริเวณที่ห่างไกลเข้าถึงลำบาก แต่เพื่อมิให้เกิดความลำเอียงก็ต้องเข้าสำรวจใน Unit ที่จับฉลากได้ ซึ่งในกรณีนี้อาจจะมีปัญหาในการสำรวจ โดยใช้เวลาดำเนินทางไกล การสำรวจอาจจะล่าช้า

2. การสำรวจแบบ Camp-unit system เริ่มต้นจาก Center of Unit ซึ่งหมายถึงไว้ในแผนที่หรือภาพถ่าย และจะต้องไปค้นหาในภูมิประเทศตรงกันแน่นอนเสียก่อน จึงจะลงมือทำการสำรวจได้ การค้นหา Center of Unit ต้องใช้ความชำนาญทั้งในการใช้แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ และการดูสภาพภูมิประเทศ จึงจะพบจุดที่แน่นอน แต่ถ้าค้นหาไม่พบ Center of Unit ก็จะปฏิบัติงานต่อไม่ได้

2.2.2.3 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการสำรวจแบบ Camp-unit system

ข้อดี

1. การสำรวจแบบนี้เก็บตัวอย่างในสภาพป่าที่มีความคล้ายคลึงกัน ฉะนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling size) ที่ต้องการเก็บตัวอย่างนั้นน้อยกว่าการสำรวจวิธีอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เมื่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling size) ที่ต้องการเก็บตัวอย่างนั้นน้อย และสภาพป่าที่คล้ายคลึงกันนั้น ทำให้การกระจายแปลงตัวอย่างสะดวกอาจจะไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่างทั่วทั้งป่าก็ได้

3. เมื่อบริเวณที่เก็บตัวอย่างมีสภาพคล้ายคลึงเป็นอันเดียวกันความเยี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ทางสถิติอันพึงเกิดเนื่องจากการวัด หรือวิธีการสำรวจก็ตามจะน้อยกว่าวิธีอื่น ๆ ที่ไม่ได้จำแนกชั้นย่อย

ข้อเสีย

1. ในการจำแนกชั้น (Stratum) จะต้องใช้ภาพถ่ายทางอากาศที่มีมาตราส่วนใหญ่ 1 : 15,000 หรือ 1 : 12,000 และควรต้องเป็นภาพถ่ายที่ใหม่ทันสมัยด้วย ไม่เช่นนั้นแล้วสภาพป่าและการใช้ที่ดินอาจเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนได้

2. การสำรวจวิธีนี้ต้องลงทุนในการถ่ายภาพเพิ่มค่าใช้จ่ายจากการสำรวจอีก

2.2.2.4 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการสำรวจแบบ Point Sampling

ข้อดี

1. ไม่จำเป็นและเสียเวลาในการกำหนดขอบเขตแปลงตัวอย่าง จึงมีผลทำให้การสำรวจทำได้เร็วขึ้น

2. ต้นไม้ที่ใหญ่ มีโอกาสถูกนับมากกว่าต้น ไม้ขนาดเล็ก

3. พื้นที่หน้าตัดและปริมาตรไม้สามารถหาได้โดยไม่ต้องวัดขนาดความโตของต้นไม้

4. สามารถคำนวณหาปริมาตรไม้ต่อหน่วยเนื้อที่ได้รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. วิธีการสำรวจแบบ Point Sampling มีข้อจำกัดในการใช้ เป็นต้นว่าจะใช้ได้เฉพาะป่าโปร่งที่มองเห็นต้นไม้ได้ทั่วบริเวณ เช่น ป่าเต็งรัง

2. เนื่องจากขนาดของ Sampling units ค่อนข้างเล็กข้อผิดพลาดเกิดขึ้นได้ง่ายกว่าการสำรวจแบบ Plot cruising

3. ปัญหาเรื่องไม้ของแปลง (Border tree หรือ Edge effect) เกิดขึ้นมากกว่าการสำรวจแบบอื่น ๆ

2.2.3 การวิเคราะห์สังคมพืช

ดอกรัก มารอด (2550) กล่าวว่า การศึกษาสังคมพืชแต่เดิมใช้ข้อมูลในเชิงคุณภาพ (Qualitative description) ซึ่งเป็นการบรรยายสังคมโดยการประเมินตามสายตาที่คนเห็นได้จากสังคมพืชที่เข้าไปทำการศึกษา แต่ต่อมาได้มีการบรรยายสังคมพืชในเชิงปริมาณ (Quantitative characteristics) ขึ้นหลายลักษณะด้วยกัน แต่เนื่องจากพื้นที่ป่าส่วนใหญ่กว้างขวางเกินกว่าที่จะทำการตรวจวัดลักษณะในเชิงปริมาณได้หมด จึงจำเป็นต้องทำการสุ่มตัวอย่างบางส่วนมาทำการศึกษา โดยใช้หลักวิชาการด้านสถิติเข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าข้อมูลที่ได้มีเหตุผลพอที่จะเชื่อได้ว่าข้อมูลจากตัวแทนที่ทำการศึกษามี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเชื่อมั่นได้อย่างมีนัยสำคัญ ด้วยเหตุนี้เทคนิคการสุ่ม (Sampling techniques) โดยมีแปลงตัวอย่างหรือจุดตัวอย่างจึงได้นำเข้ามาใช้ในการศึกษาสังคมพืช

คอร์กัก มารอด และอุทิส กุญอินทร์ (2552) กล่าวว่า ผลจากการสำรวจโดยวิธีการใช้แปลงตัวอย่างหลาย ๆ แปลง หรือการสำรวจโดยใช้ระยะคั่งที่กล่าวไว้ข้างต้น จะได้ข้อมูลสำคัญขั้นพื้นฐานในเชิงปริมาณของสังคมพืช 3 ประการ อันนำไปสู่การบรรยายวิเคราะห์สังคมในด้านต่าง ๆ คือ ค่าความหนาแน่น ค่าความเด่นในรูปแบบต่าง ๆ และค่าความถี่ของไม้แต่ละชนิด จากค่าทั้งสามนี้นำไปประมาณการแสดงออกของชนิดไม้ และเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมสำคัญของชนิดไม้นั้น ๆ ต่อสังคมได้ โดยเปลี่ยนเป็น “ค่าดัชนีความสำคัญ (Importance value-index, IVI)” ดังที่เสนอไว้โดย Curtis and McIntosh (1951) และ Whittaker (1970) การพิจารณาแยกเฉพาะความหนาแน่น ความถี่ และความเด่นอาจได้ค่าความสำคัญและมีความหมายในเฉพาะเรื่อง เช่น ไม้บางชนิดอาจมีความหนาแน่นสูงแต่ขึ้นเป็นกลุ่มหรือหย่อมเล็ก ๆ ในสังคมมิได้คลุมกว้างขวาง ไม้ที่มีความถี่สูงอาจมีลำต้นเล็กหรือมีจำนวนน้อยแต่กระจายทั่วพื้นที่ ส่วนไม้ที่มีพื้นที่หน้าตัดมากอาจเป็นไม้ขนาดใหญ่ที่มีจำนวนต้นน้อยในสังคม การใช้ค่าหนึ่งค่าใดเพื่อช่วยในการตัดสินใจในการเปรียบเทียบความสำคัญของพรรณไม้ในแต่ละสังคมจึงอาจจะไม่แสดงออกถึงภาพลักษณ์ที่เด่นชัดของสังคมพืชนั้น ดังนั้นจึงนิยมใช้ดัชนีค่าความสำคัญ (IVI) ของพันธุ์ไม้เป็นตัวชี้และเปรียบเทียบกันภายในสังคม ค่านี้กำหนดว่า “เป็นผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density, RD) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency, RF) และค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Relative dominance, Do)” (Curtis, 1959)

ดัชนีค่าความสำคัญของพันธุ์ไม้ในสังคม เป็นค่าการแสดงผลของไม้แต่ละชนิดใน ส่วนที่สัมพันธ์กับไม้อื่น ๆ ในสังคมนั้น ซึ่งดัชนีค่าความสำคัญที่คำนวณได้ของไม้ในแต่ละชนิดจะถูกนำมาจัดลำดับ (Ranking) ความสำคัญของพรรณไม้ในสังคม กล่าวคือ พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงย่อมแสดงว่ามีการแสดงออกในสังคมนั้น ได้ดีกว่าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญต่ำกว่าและจะถูกจัดความสำคัญไว้เป็นลำดับแรก ๆ พรรณไม้นั้นใดถูกจัดลำดับอยู่ในกลุ่มความสำคัญต้น ๆ สามารถเรียกได้ว่า “เป็นไม้ดัชนี (Indicator tree species)” ที่ใช้ในการระบุสังคมพืชนั้น ๆ ได้ การคำนวณหาความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ สามารถกระทำได้จากการหาสัดส่วนของค่าภายในชนิดต่อค่าที่ได้จากทุกชนิด เช่น การหาความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไม้รัง ก็ได้จาก “ค่าความหนาแน่นของไม้รังหารความหนาแน่นของไม้ทั้งหมด แล้วคูณด้วย 100” เป็นต้น ซึ่งค่าความสัมพันธ์ตัวอื่นก็ทำได้ในแนวทางเดียวกัน ดังนั้นความเป็นไปได้หรือค่าสูงสุดของดัชนีค่าความสำคัญในสังคมพืช เมื่อรวมกันทุกชนิดจะมีค่าไม่เกิน 300 และต้องเข้าใจว่าดัชนีค่าความสำคัญนี้ประเมินมาจากสังคมหนึ่งสังคมใดเท่านั้น พันธุ์ไม้นั้นเดียวกันแต่อยู่คนละสังคมกันหากมีค่าความสำคัญเท่ากันก็ได้หมายความว่าไม้นั้นนั้นในสองสังคมมีจำนวนต้นเท่ากัน หรือกระจายเหมือนกัน หรือมีขนาดใหญ่โตเท่ากันแต่แสดงว่ามีลำดับความสำคัญในสังคมที่ระดับเดียวกัน ค่านี้อาจเปลี่ยนเป็นอัตราร้อยละก็ได้ โดยการหารด้วย 3 จากนั้นผลลัพธ์ที่ได้เรียกว่า เปอร์เซ็นต์ค่าความสำคัญ (Rice, 1967)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ทางวนโรสให้วงการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภัทรพร ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม (2545) ได้ศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ และพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในป่าบุงชีหลง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้วิธีการแบ่งเป็น 2 ส่วน การศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ โดยวิธีการวางแปลงสำรวจเป็นแนวเส้นตรง (Line plot system) ใช้แปลงสำรวจแบบสี่เหลี่ยม 3 ขนาด คือ แปลงขนาด 20x20 เมตร ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไปที่ระดับความสูงเพียงอก (1.3 เมตร) แปลงขนาด 5x5 เมตร เพื่อสำรวจลูกไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับความสูงเพียงอกน้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร และแปลงขนาด 1x1 เมตร วางซ้อนทับแปลงขนาด 20x20 เมตร เพื่อสำรวจกล้าไม้ ไม้พื้นล่าง ไม้ล้มลุก ที่มีความสูงต่ำกว่า 1.3 เมตร แล้วนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสำคัญรวมของแต่ละชนิดพรรณด้วยการหาค่าความหนาแน่น (Density) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเด่น (Dominance) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative density) ความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative dominance) และค่าความสำคัญของพรรณไม้ (Importance value index) และ สิริวรรณ อุทธา (2546) ได้ศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง จังหวัดหนองคาย โดยใช้วิธีการเดียวกัน วางแปลงตัวอย่าง 3 ขนาด ได้แก่ 10x10 เมตร 4x4 เมตร และ 1x1 เมตร ตามลำดับ

ถาวร บุญราศรี (2550) ได้ศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านและความหลากหลายของพืชพรรณบริเวณป่าชุมชนบ้านซำพลู ตำบลอุดมทรัพย์ อำเภอน้ำเจียว จังหวัดนครราชสีมา โดยวิธีการวางแปลงสำรวจเป็นแนวเส้นตรง (Line plot system) ใช้แปลงสำรวจ 3 ขนาด คือ แปลงสำรวจแบบวงกลมรัศมี 17.85 เมตร เพื่อสำรวจไม้ใหญ่ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 30 เซนติเมตรขึ้นไประดับความสูงเพียงอก (1.3 เมตร) แปลงขนาด 5x5 เมตร เพื่อสำรวจไม้หนุ่มที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับความสูงเพียงอก 10-30 เซนติเมตร และแปลงขนาด 1x1 เมตร ไม้พื้นล่าง ที่มีความสูงต่ำกว่า 1.3 เมตร นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสำคัญรวมของแต่ละชนิดพรรณด้วยการหาค่าความหนาแน่น (Density) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเด่น (Dominance) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative density) ความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ของชนิดไม้ (Relative dominance) และค่าความสำคัญของพรรณไม้ (Importance value index)

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าการใช้ประโยชน์

2.3.1 ความหมายของมูลค่าการใช้ประโยชน์

มูลค่าการใช้ประโยชน์ (Use value) เป็นมูลค่าอันเนื่องจากการแลกเปลี่ยนหรือราคาตลาดของทรัพย์สินนั้น ในความหมายดังกล่าวนี้ มูลค่าเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับความเกี่ยวพันกันของ อุปทานและอุปสงค์ หรือเป็นมูลค่าของทรัพย์สินที่ถูกกำหนดขึ้นจากตลาด แต่ความหมายของมูลค่า เศรษฐกิจโดยแท้จริงแล้วเป็นแนวคิดทางนามธรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับความปรารถนาของคนทั่วไปที่จะ ครอบครองหรือใช้ทรัพย์สินและขึ้นอยู่กับความสามารถและความเต็มใจที่จะเสนอจำนวนเงินหรือ สิ่งของ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนในการได้ครอบครองสิ่งของนั้น

ข้อเสียหนึ่งของมูลค่าการใช้ประโยชน์คือการที่มูลค่าใช้ประโยชน์นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านกรรค่า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เบญจพรรณ ชินวัตร (2538) กล่าวว่า การใช้และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมอาจเกิดขึ้นได้ ถ้ามีการคำนึงถึงประโยชน์และต้นทุนที่เกิดขึ้น ทั้งในแง่ส่วนตัวของผู้ใช้และในแง่ของสังคม การประเมินทรัพยากรธรรมชาติในแง่ของประโยชน์และต้นทุนของสังคมรวมทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน ราคาที่ใช้ประเมินอาจจะไม่ใช่ราคาตลาด แต่เป็นราคาที่ปรับใช้ให้เกิดความใกล้เคียงกับมูลค่าที่แท้จริงในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว มูลค่าของสินค้าและบริการต่อบุคคลอาจแสดงออกโดยอุปสงค์ของสินค้าและบริการ อุปสงค์เป็นการแสดงออกถึงความพอใจของบุคคลเป็นผลรวมของอรรถประโยชน์ต่าง ๆ ของบุคคล วิธีที่นิยมในการหามูลค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คือ การหาอุปสงค์ของทรัพยากรเหล่านั้น

สมพร อิศวิลานนท์ (2540) กล่าวว่า การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำให้สังคมตระหนักถึงคุณค่าและความมีจำกัดของสิ่งแวดล้อมและเพื่อสะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมพัฒนาเศรษฐกิจใด ๆ ถ้าหากมีผลกระทบเกิดขึ้นและทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมแล้ว ย่อมหมายถึงการทำให้เกิดต้นทุนต่อส่วนรวมด้วย

สมพร อิศวิลานนท์ (2540) และ อติษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา (2541) ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า การศึกษามูลค่าสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในความหมายทั่วไป คือ การวัดระดับความสำคัญที่มนุษย์ให้กับสิ่งแวดล้อมเมื่อเปรียบเทียบกับความสำคัญที่ให้กับสินค้าอื่น ๆ แต่ทั้งนี้มูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ตามผู้ประเมิน ตามเวลาที่ประเมิน ตามวัตถุประสงค์และตามสภาพแวดล้อมที่ถูกประเมิน แต่เนื่องจากความสลับซับซ้อนและความแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของทรัพยากรธรรมชาติหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในแต่ละพื้นที่ ทั้งเงื่อนไขทางกายภาพ (Physical condition) และเงื่อนไขทางชีวภาพ (Biological condition) หรือแม้แต่ประชาชนจะให้คุณค่าและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ที่สำคัญคือข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินค่าจะไม่เหมือนกันบางครั้งสามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่บางครั้งจะต้องใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทางอ้อมหรือกระทั่งในบางครั้งก็ไม่มีข้อมูลใดที่จะนำมาประยุกต์ได้เลย นอกจากการสอบถามประชาชนในสังคมโดยตรง ซึ่งอาจจะทำให้การประเมินค่าทำได้ลำบากและมีความเชื่อถือได้น้อยลงได้ ทั้งนี้คุณประโยชน์ต่อมนุษย์ที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของมนุษย์และระบบที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นสำคัญ เช่น ความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรแต่ละช่วงเวลา ค่านิยม ความสมบูรณ์ของระบบตลาดและราคาที่เป็นอยู่ นโยบายการแทรกแซงหรือความช่วยเหลือของรัฐบาล เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงไปได้เสมอตามกาลเวลา ดังนั้นมูลค่าที่ประเมินได้แม้จะใช้หลักการเดียวกันก็สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ด้วยเช่นกัน ไม่จำเป็นต้องเป็นระดับเดียวกันตลอดไปเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป

Pearce and Turner (1990) ให้ความหมาย มูลค่าทางเศรษฐกิจ (Economic value) เป็นมูลค่าอันเนื่องจากการแลกเปลี่ยนหรือราคาตลาดของทรัพย์สินนั้น ในความหมายดังกล่าวนี้ มูลค่าเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับความเกี่ยวพันกันของอุปทานและอุปสงค์ หรือเป็นมูลค่าของทรัพย์สินที่ถูกกำหนดขึ้นจากตลาด แต่ความหมายของมูลค่าเศรษฐกิจโดยแท้จริงแล้วเป็นแนวคิดทางนามธรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับความ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรารถนาของคนทั่วไปที่จะครอบครองหรือใช้ทรัพย์สินและขึ้นอยู่กับความสามารถและความเต็มใจที่จะเสนอจำนวนเงินหรือสิ่งของ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนในการได้ครอบครองสิ่งของนั้น

2.3.2 ประเภทของมูลค่าการใช้ประโยชน์

2.3.2.1 มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ (Use value) หมายถึง การที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมกับประชาชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางตรง (Direct use value) หมายถึง การที่ประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้รับประโยชน์โดยตรงจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การเข้าชมอุทยานแห่งชาติ การเก็บหาของป่าหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (Non-timber forest products)

(2) มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (Indirect use value) หมายถึง การที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่ง และให้ประโยชน์กับประชาชนทางอ้อม อันเนื่องมาจากลักษณะของทรัพยากร เช่น ป่าธรรมชาติให้ความชุ่มชื้นรักษาสมดุลของระบบนิเวศ

(3) มูลค่าจากการเก็บไว้เพื่อใช้ในอนาคต (Option use value) หมายถึง การสงวนทรัพยากรพื้นที่ธรรมชาติไว้ใช้ในอนาคตถือเป็นมูลค่าพิเศษที่ผู้บริโภคมักจะจ่ายสำหรับทรัพยากรธรรมชาติซึ่งยังไม่มีความต้องการใช้ในขณะนี้ ซึ่งการใช้เป็นไปได้ทั้งการใช้ประโยชน์ทางตรงและการใช้ประโยชน์ทางอ้อม

2.3.2.2 มูลค่าที่เกิดจากการไม่ใช้ประโยชน์ (Non-use value) คือ คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์โดยตรง แต่บุคคลหรือสังคมมีความต้องการให้สินค้าสิ่งแวดล้อมนี้ดำรงอยู่เพื่อตนเองหรือบุคคลอื่นในอนาคต หรือการที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์กับประชาชนในรูปของการสร้างความรู้สึที่ดี เมื่อทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่ดี โดยที่ประชาชนไม่ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นเลยไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แบ่งออกได้ 2 ประเภท ดังนี้

(1) มูลค่าจากการคงอยู่ (Existence value) หมายถึง มูลค่าที่ประชาชนประเมินให้แก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพราะพอใจที่ทรัพยากรธรรมชาติคงสภาพอยู่ไม่ถูกทำลายไป ซึ่งสามารถประเมินได้จากการที่ประชาชนในสังคมรุ่นปัจจุบันมีแนวคิดของการเก็บรักษาป่าไว้เป็นป่าอนุรักษ์ ถึงแม้จะไม่เคยได้ใช้ประโยชน์จากป่านี้เลยและเชื่อมั่นว่าจะมีโอกาสได้ใช้ประโยชน์ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แต่ก็ต้องให้ป่าดำรงอยู่ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ในด้านการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ การดำรงอยู่ของป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพืชพรรณที่หายาก ตลอดจนพิจารณาอิทธิพลของทรัพยากรป่าไม้ที่มีผลต่อภูมิอากาศโลก

(2) มูลค่าจากการเก็บไว้เพื่อลูกหลาน (Bequest value) หมายถึง มูลค่าที่เกิดจากการมิได้ใช้เองของคนในรุ่นปัจจุบัน แต่ด้วยความหวงแหน ภาควงใจ จึงอยากเก็บรักษาไว้ให้ลูกหลานไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรุ่นต่อ ๆ ไปได้เห็น ได้รู้จักและอนุรักษ์ไว้ใช้ประโยชน์ในโลกอนาคตของลูกหลานจัดเป็นมูลค่าที่ประชาชนในสังคมประเมินให้ฐานะที่เป็นป้าอนุรักษ์อีกส่วนหนึ่ง เพราะแม้ว่าจะไม่มีโอกาสได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาตินั้นโดยตรง แต่ทรัพยากรยังมีลักษณะที่สร้างความพึงพอใจให้แก่พลมนุษย์ เพราะทัศนียภาพที่งดงามสมควรจะเก็บรักษาไว้ให้อนุชนรุ่นต่อ ๆ ไปได้ร่วมกันเป็นเจ้าของ อีกทั้งยังเกิดความรู้สึกหวงแหนอยากอนุรักษ์ไว้เป็นสมบัติของประเทศ

2.3.2.3 มูลค่าสำหรับอนาคต (Option value) หมายถึง เป็นประโยชน์ใช้สอยที่เก็บไว้เพื่อจะใช้ในอนาคต เช่น การอนุรักษ์พืชพรรณเพื่อที่จะได้เป็นแหล่งวัตถุดิบสำหรับการผลิตยารักษาโรคในอนาคต

2.4 แนวคิดป่าชุมชน

2.4.1 ความหมายของป่าชุมชน

ป่าชุมชนได้มีการให้ความหมายแตกต่างกันไปตามแนวคิดและความเชื่อในปรัชญาของการพัฒนาของแต่ละบุคคลหรือแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

อำนาจ คอวนิช (2532) ได้ให้ความหมายของป่าชุมชนว่า เป็นป่าไม้ธรรมชาติหรือป่าที่ประชาชนได้ร่วมมือกันจัดทำขึ้นเพื่อให้ประชาชนในชุมชนนั้นได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งความหมายดังกล่าวเป็นแนวทางพัฒนาป่าไม้เข้ากับหลักเกณฑ์ของวนศาสตร์ชุมชนที่ต้องการให้ชุมชนมีการพัฒนาป่าไม้ โดยเป็นความต้องการร่วมในกิจกรรมนั้นและมีความสำนึกร่วมกันในการเป็นเจ้าของ มีความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรที่เขาร่วมกันสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางที่มุ่งแก้ไขปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรป่าไม้ชุมชน

กรมป่าไม้ (2537) ได้ให้ความหมายของป่าชุมชน หมายถึง พื้นที่ซึ่งได้รับการจัดการโดยขบวนการของป่าชุมชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ตามประสงค์ของชุมชนอย่างยั่งยืน และได้สรุปสาระสำคัญของป่าชุมชนไว้ 3 ประการ คือ

- (1) ต้องมีพื้นที่เพื่อเป็นพื้นที่ที่ชุมชนจะเข้าไปจัดการ เพื่อประโยชน์ของชุมชน
- (2) ต้องมีขบวนการของชุมชนในการเข้าไปจัดการ เพื่อประโยชน์ของชุมชน
- (3) ต้องมีการใช้ประโยชน์จากป่าตามความประสงค์ของชุมชนอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ

วิถีชีวิตของชุมชน

เพิ่มศักดิ์ มกรกริทธิ์ (2538) ได้ให้ความหมายของป่าชุมชนว่า ป่าชุมชนมิได้หมายถึงเพียงแต่ที่ดินต้นไม้และป่า แต่มีความหมายหลายมิติที่ลึกซึ้งและกว้างไกล อย่งไรก็ดีมีหลักการสำคัญบางประการที่เป็นกรอบคิด บ่งชี้ถึงความเป็นป่าชุมชนดังนี้ คือ

- (1) มีการเชื่อมโยงระบบสังคมวัฒนธรรมเข้ากับเรื่องป่าและทรัพยากร
- (2) เป็นป่าธรรมชาติหรือป่าปลูกใหม่ก็ได้ แต่ต้องมีขอบเขตบริเวณที่ชาวบ้านสามารถ

จำแนกขนาดของพื้นที่ได้

สามารถเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตประจำวันสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) กรรมสิทธิ์ในที่ดินจะเป็นของรัฐหรือสาธารณประโยชน์ก็ได้ แต่ชุมชนมีอำนาจในการบริหารจัดการอย่างอิสระ โดยองค์กรตัวแทนที่แท้จริงของชุมชน

(4) จุดประสงค์และเป้าหมายของการจัดการป่าต้องสอดคล้องกับความต้องการของคนและกลุ่มคนที่ใช้ประโยชน์จากป่าในชุมชน

(5) เน้นการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับจารีตประเพณี ความเชื่อ และวัฒนธรรมในท้องถิ่นและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน

(6) กฎเกณฑ์ในการบริหารจัดการป่าและทรัพยากรต้องกำหนดและตัดสินใจโดยองค์กรชุมชน เช่นที่ จามริก และ ยศ สันตสมบัติ (2536) ได้ให้ความหมายของป่าชุมชนว่า เป็นพื้นที่ป่าที่ชาวบ้านเลือกเพื่อใช้ประโยชน์ โดยชาวบ้านจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการทรัพยากรรวมทั้งยอมรับกฎเกณฑ์ร่วมกันของชุมชน

โกมล แพรกทอง (2537) ได้ให้ความหมายของป่าชุมชนว่า คือ รูปแบบของการจัดการป่าไม้ที่นำเอาความต้องการพึงพิงป่าของประชาชนมาเป็นวัตถุประสงค์ในการจัดการป่านั้น และให้ประชาชนผู้ได้รับประโยชน์จากป่าดังกล่าวเป็นผู้กำหนดแผนการและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เพื่อผลประโยชน์ต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอตามความต้องการของชุมชนป่าชุมชนได้มีการดำเนินการอยู่ในประเทศไทยมาเป็นเวลานานแล้ว ตามสภาพการพึงพิงป่าของประชาชนที่มีต่อแหล่งป่าที่อยู่ใกล้เคียงหมู่บ้านต่างๆ ซึ่งมีรูปแบบการใช้ประโยชน์จากป่าแตกต่างกันออกไปตามสภาพภูมิประเทศ นิเวศวิทยา เศรษฐกิจและสังคม

สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2542) ได้ให้ทัศนะว่าป่าชุมชนคือ ป่าที่สนองตอบความต้องการของประชาชน โดยประชาชนจะเป็นผู้ตัดสินใจเองว่าต้องการอะไรจากป่า และต้องการเมื่อไหร่ ซึ่งประชาชนจะเก็บผลผลิตจากป่าไม้โดยวิธีการที่ไม่ทำลายป่า ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ

เพิ่มศักดิ์ มกรภิรมย์ (2542) ว่าป่าชุมชนสามารถใช้ไม้และผลผลิตอื่นจากป่า เพื่อการยังชีพและเป็นรายได้เสริม รวมทั้งเป็นที่ประกอบกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนด้วย

สมศักดิ์ สุขวงศ์ (2550) ได้ให้นิยามว่าการป่าชุมชน หมายถึงกิจกรรมของชาวบ้านชนบท ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อวัตถุประสงค์ของชุมชน ในนิยามนี้การจัดการป่าชุมชนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อชุมชนสามารถควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าได้ การเก็บของป่าให้ยั่งยืนได้นั้นก็ขึ้นอยู่กับชนิดของของป่า ซึ่งบางชนิดก็จัดการได้ยากในกรณีนี้ถ้าจะให้ยั่งยืนจริงๆ ก็ควรจะปลูกเพิ่มเติมด้วย คำว่า ของป่า หรือที่ปัจจุบันเรียกว่าผลิตภัณฑ์จากป่าที่ไม่ใช่ไม้ซุง (Non-timber forest products หรือ NTFP's) คือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากป่าธรรมชาติจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นพืชหรือต้นไม้ก็ได้ แต่ไม่ใช่ส่วนที่เป็นซุง ของป่าจึงเป็นเรื่องที่สำคัญในงานป่าชุมชน ในการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ในบางประเทศมีการอนุญาตให้ชุมชนเข้าไปเก็บหาของจากป่าอนุรักษ์ได้ในบางฤดู โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตกันชน เพื่อเป็นการสร้างความเป็นพันธมิตรและหุ้นส่วนกับชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FAO (1978) ได้ให้นิยามคำว่า วนศาสตร์ชุมชน หรือ การป่าไม้ชุมชน (Community forestry) ไว้ว่า “การป่าไม้ชุมชน ก็คือสถานการณ์ใดก็ตามที่ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจการป่าไม้”

Gregersen. *et al.* (1989) ได้ให้หลักการที่สำคัญของป่าชุมชนไว้ว่า ป่าชุมชนเป็นโครงการที่ประชาชนทำเอง และเพื่อประโยชน์ของประชาชนทั้งในระดับครัวเรือน และในระดับชุมชน วัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้ประชาชนพึ่งตนเองได้ และเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของคนชนบทที่ยังต้องอาศัยพึ่งพิงต้นไม้และป่าไม้

จากความหมายของป่าชุมชนที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ป่าชุมชนหมายถึงพื้นที่ป่าไม้ที่กำหนดไว้ให้เป็นป่าของชุมชน มีการจัดการโดยชุมชน เพื่อชุมชนเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนตามกฎหมายของชุมชนที่กำหนด

2.4.2 ประเภทของป่าชุมชน

โกมล แพรกทอง (ม.ป.ป.) กล่าวถึงประเภทป่าชุมชนว่า ได้มีวิวัฒนาการมาเป็นเวลานานในประเทศไทย มีประเพณี ความเชื่อ สภาพเศรษฐกิจและระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่นั้นๆ สภาพการพึ่งพิงใช้พื้นที่แตกต่างกันตามความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาป่าสามารถแบ่งประเภทของป่าชุมชนออกได้ 2 ประเภท คือ 1) ป่าชุมชนแบบดั้งเดิม เป็นป่าชุมชนที่ประชาชนได้รักษาพื้นที่ที่ประชาชนได้รักษาพื้นที่ป่าไม้ โดยมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันดังนี้ 1.1) การอนุรักษ์ป่าไม้เพื่อประกอบพิธีกรรมตามประเพณี เช่น การรักษาป่าคอนปู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การรักษาป่าในภาคเหนือ ซึ่งเป็นประเพณีของท้องถิ่นเพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ 1.2) การอนุรักษ์ป่าไม้เป็นแหล่งชับน้ำให้กับพื้นที่ทำนาหรือพื้นที่ประกอบการเกษตรอื่นๆ หรือเพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ถูกชะล้างเข้าสู่ พื้นที่นา พื้นที่ป่าส่วนมากพบทางภาคเหนือในชุมชนชาวเขาที่มีการทำนาและเป็นกลุ่มคนไทยพื้นราบ 1.3) การอนุรักษ์ป่าไว้เพื่อเป็นเขตอภัยทาน เป็นพื้นที่ห้ามล่าสัตว์ตวัดชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนา และไม่มีการตัดไม้จะรักษาเอาไว้เพื่อความร่มรื่น 1.4) การอนุรักษ์ป่าเป็นที่พักผ่อน โดยเน้นการรักษาป่าไว้ตามธรรมชาติ ป่าเหล่านี้จะมีจุดสนใจ เช่น น้ำตก ถ้า ได้ถูกรักษาไว้เพื่อเป็นของส่วนรวมที่ทุกคนเข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ 1.5) การอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ไว้เพื่อเป็นแหล่งอาหารและใช้สอยอื่นๆ โดยทั่วไปราษฎรจะรักษาป่าใกล้เคียงหมู่บ้านไว้เพื่อการเก็บหาอาหาร เช่น เห็ด หน่อไม้ สมุนไพร พื้นที่ที่ถูกเก็บรักษาไว้เพื่อใช้ประโยชน์ดังกล่าว ซึ่งบางครั้งเป็นแหล่งเสริมรายได้เพิ่มให้กับประชาชน ในหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง 2) ป่าชุมชนแบบพัฒนา เป็นผลอันเกิดขึ้นจากการส่งเสริมให้สร้างป่าชุมชนขึ้นสำหรับหมู่บ้าน เพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรที่ชาวบ้านจะพึ่งพิงอาศัยได้ เนื่องจากการขาดแคลนป่าไม้หรือแหล่งป่าไม้เดิมที่มีอยู่ในสภาพเสื่อมที่ไม่สามารถอำนวยประโยชน์ได้ ป่าชุมชนได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่จะมีรูปแบบต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับการใช้ที่ดินและชุมชนที่เกี่ยวข้องดังนี้ 2.1) ป่าชุมชนเพื่อการใช้สอย เป็นป่าที่ได้รับการปลูกขึ้นในบริเวณที่ดินประเภทต่างๆ กัน เช่น ไม้พื้น ถ่าน เป็นต้น 2.2) ป่าโรงเรียน เป็นการปลูกป่าในบริเวณโรงเรียน เพื่อการศึกษาด้านเกษตร และการใช้ประโยชน์จากรายได้ การจำหน่ายผลประโยชน์จากต้นไม้สำหรับเป็นค่าอาหารกลางวันสำหรับเด็กยากจนในโรงเรียน 2.3) การพัฒนาวัดป่า เป็นการปลูกต้นไม้ขึ้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบริเวณหรือสำนักสงฆ์เพื่อให้เกิดความร่มรื่น เหมาะแก่ความสงบทางด้านจิตใจและใช้ประโยชน์จากไม้ในกิจกรรมของวัดซึ่งเป็นแหล่งรวมจิตใจของประชาชนในท้องถิ่น 2.4) การกันที่ดินไว้ร้อยละ 20 ของพื้นที่จัดสรรที่ดินเพื่อเป็นแหล่งปลูกป่าใช้สอยในหมู่บ้านที่ได้รับการจัดสรรที่ดินของคณะกรรมการจัดสรรที่ดินแห่งชาติ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2499 2.5) การจัดป่าของชาติให้เป็นป่าชุมชนตามนโยบายของที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาที่ดินครั้งที่ 4/2530 ให้กันพื้นที่ป่าไม้ที่เหลืออยู่ไม่เกิน 500 ไร่ และอยู่ติดเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสำหรับเป็นเขตป่าชุมชน โดยองค์กรหมู่บ้าน ตำบล เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน สภาตำบล เป็นผู้ดูแล

2.4.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการป่าชุมชน

จากการจัดการป่าชุมชนจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อมตรงที่ชุมชนยังใช้ประโยชน์จนไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน ดังนั้นชุมชนกับป่าต่างต้องพึ่งพาซึ่งกันและกันคือ ชุมชนทำหน้าที่ปกป้องดูแลป่า ป่าก็จะให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่คนในชุมชนจากการจัดการป่าชุมชนให้มีความยั่งยืน

ธันวาคม จิตสงวน (2535) ยังได้แบ่งลักษณะของผลประโยชน์จากป่าชุมชน ได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

(1) ผลประโยชน์ที่สามารถคิดเป็นมูลค่าตลาดได้ (Market-valued benefit) เป็นผลประโยชน์จากป่าที่สามารถวัดมูลค่าออกมาเป็นตัวเงินตามราคาตลาด (Market price) ได้เนื่องจากเป็นผลผลิตที่มีตัวตนจับต้องได้ การคิดมูลค่าจึงสามารถใช้ราคาที่เกิดจากอุปสงค์และอุปทานของผลผลิตนั้น ในท้องตลาดเป็นหลัก ผลประโยชน์เหล่านี้ ได้แก่ ไม้และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากไม้ ตลอดจนผลผลิตพืชและสัตว์ที่เกิดจากพื้นที่ป่าไม้ด้วย ซึ่งนับว่าผลประโยชน์ของป่าไม้ชุมชนในลักษณะนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจต่อชุมชนในชนบทเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ

- (1.1) เป็นแหล่งอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและแหล่งสมุนไพรของชุมชน
- (1.2) เป็นแหล่งการจ้างงานและกระจายรายได้ของชุมชน
- (1.3) เป็นแหล่งปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบในการผลิตอื่นๆ ของชุมชน

(2) ผลประโยชน์ที่ไม่สามารถคิดเป็นมูลค่าตลาดได้ (Non market-valued benefit) เป็นผลประโยชน์อีกประเภทหนึ่งที่สามารถคาดหวังได้จากป่าชุมชน และมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของชุมชนเช่นเดียวกัน เพียงแต่ผลประโยชน์ในประเภทนี้ไม่สามารถจะวัดมูลค่าออกมาเป็นตัวเงินได้ชัดเจนเหมือนกับผลประโยชน์ประเภทแรก เพราะเกิดจากผลผลิตที่ไม่สามารถจะจับต้องได้ (Intangible output) จึงไม่มีระบบตลาดที่จะก่อให้เกิดการตกลงราคาได้โดยตรงจากอุปสงค์และอุปทานของผลผลิตนั้น ๆ ผลประโยชน์ดังกล่าวแยกเป็นรายละเอียด ดังนี้

- (2.1) เป็นแหล่งอนุรักษ์สภาพสิ่งแวดล้อม
- (2.2) เป็นแหล่งนันทนาการและแหล่งท่องเที่ยว
- (2.3) เป็นแหล่งป้องกันพื้นที่ชุ่มน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อประโยชน์ของหน่วยงานนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.4) เป็นแหล่งความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

(2.5) เป็นแหล่งศึกษาและวิจัย

(2.6) เป็นแหล่งวัฒนธรรมและที่พึ่งทางจิตใจ เช่น มีพิธีกรรมการบวชป่า มีการตั้งศาลปู่ตาในป่า เพื่อเป็นที่เคารพสักการะและเป็นที่พึ่งทางจิตใจของคนในชุมชน เป็นต้น

นอกจากนี้ กรมป่าไม้ (2541) ได้กล่าวถึงลักษณะของผลประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการป่าชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

(1) ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์น้ำ ดิน สมดุลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1.1) เป็นแหล่งเก็บกักน้ำจืดธรรมชาติสำหรับใช้ในการอุปโภคและบริโภคในหลายพื้นที่ในประเทศ ชาวบ้านมีการรักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติไว้เป็นแหล่งน้ำสำหรับชุมชนใช้ในชีวิตประจำวัน และการทำไร่ ทำสวน เช่น ป่าชันน้ำ

(1.2) เป็นแหล่งรักษาสภาพแวดล้อม เช่น ป้องกันดินพังทลาย อนุรักษ์และฟื้นฟูดินและน้ำ เนื่องจากประสิทธิภาพการซึมซับน้ำของดินในป่าไม้ธรรมชาติจะสูงมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่มีการบุกรุกป่าไม้เพื่อทำการเพาะปลูกโดยไม่อนุรักษ์หน้าดิน ซึ่งจะทำให้เกิดการอัดแน่นของดินจนไม่สามารถอุ้มน้ำและความชื้นให้อยู่ได้นาน ก่อให้เกิดการพังทลาย ชะล้างของหน้าดิน สูญเสียหน้าดินและธาตุอาหารของพืช

(1.3) เป็นแหล่งพืชสมุนไพรหลายชนิด ซึ่งชาวบ้านใช้เป็นแหล่งของยารักษาโรคต่าง ๆ เช่น โรคกระเพาะอาหาร ปวดศีรษะ เป็นต้น ทำให้ลดความจำเป็นในการไปรักษาในโรงพยาบาลในเมือง ซึ่งอยู่ห่างไกลออกไปและเป็นการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนจะถึงมือแพทย์ใหม่

(1.4) เป็นแหล่งวัตถุดิบของการผลิตหัตถกรรมพื้นบ้านต่าง ๆ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ไม้สอยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ เช่น การใช้เถาวัลย์ในการทำภาชนะใส่ของ เช่น ตะกร้า เป็นต้น

(2) ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งป่าชุมชนจะประกอบไปด้วยพืชพรรณนานาชนิดที่ก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย ดังนี้

(2.1) เป็นแหล่งอาหารธรรมชาติ สำหรับการบริโภคในชีวิตประจำวันของชาวบ้านในชุมชน ได้แก่ ส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้ เช่น ยอดดอก ใบ ฯลฯ ตลอดจนของป่าประเภทอื่น ๆ เช่น เห็ดผักป่า ผลไม้ป่า เป็นต้น

(2.2) เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่าและแมลงต่าง ๆ ซึ่งจะกลายมาเป็นแหล่งโปรตีนของชาวบ้านอีกทางหนึ่ง เช่น แมลง นก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลทางอ้อมแก่ชาวไร่ชาวนา เกี่ยวกับระบบการผลิตคือ ช่วยลดการระบาดของแมลงศัตรูพืชและโรคพืช เนื่องจากความหลากหลายทางชีวภาพก่อให้เกิดความสมดุลทางระบบนิเวศ

(2.3) เป็นแหล่งรายได้เสริมของชาวบ้านในชุมชน ป่าชุมชนนอกเหนือจากเป็นแหล่งอาหารในการดำรงชีพแล้ว ชาวบ้านในชุมชนยังสามารถเก็บรวบรวมอาหารจากป่าและของป่าไปขายหรือนำไปแปรรูป เพื่อเป็นรายได้เสริมให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง เช่น หน่อไม้ ผักหวานน้ำผึ้ง ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ป่าชุมชนได้รับการจัดการให้อยู่ในสภาพที่ดีก็สามารถสร้างรายได้อีกทางหนึ่งของชาวบ้านในรูปของการจัดการป่าให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

(3) ประโยชน์จากเนื้อไม้

(3.1) เป็นแหล่งเชื้อเพลิงสำหรับใช้หุงต้มในครัวเรือน เช่น ไม้พิน ถ่าน

(3.2) เป็นแหล่งไม้ใช้สอยต่าง ๆ ของชุมชนสำหรับทำที่อยู่อาศัยและเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ทางเกษตร นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้ทำเครื่องดนตรี เช่น ในภาคอีสาน นำไม้มะหาดมาใช้ทำโปงลาง ต้นอ่อนนำมาใช้ทำโหวดซึ่งเป็นเครื่องเป่าชนิดหนึ่ง

(3.3) เป็นแหล่งรายได้ของชุมชน ชาวบ้านที่อาศัยอยู่โดยรอบป่าชุมชนสามารถนำผลผลิตจากป่ามาจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ให้กับครัวเรือนได้ นอกจากนี้รายได้ที่ได้จากป่าชุมชนบางส่วนยังสามารถนำมาจัดตั้งเป็นกองทุนของชุมชน สำหรับใช้ในการพัฒนาชุมชนในทุก ๆ ด้านได้อีกทางหนึ่งเป็นการพึ่งพิงตนเองของชุมชน

(4) ประโยชน์ที่ให้แก่สังคม

(4.1) ประโยชน์เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ เนื่องจากต้นไม้ทำหน้าที่ดูดอากาศเสียเข้าไปใช้ในกระบวนการปรุงอาหารและคายออกซิเจนออกมา ทำให้อากาศบริสุทธิ์ให้มนุษย์ใช้หายใจ ให้ความร่มเย็น ความสดชื่นเป็นผลให้จิตใจแจ่มใสเกิดความคิดสร้างสรรค์ คลายความเครียดทำให้สุขภาพกายและใจสมบูรณ์แข็งแรง

(4.2) ประโยชน์เพื่อการศึกษาเรียนรู้ของเยาวชน ป่าชุมชนหากได้รับการจัดการที่ดีสามารถเป็นสถานศึกษาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับให้นักเรียนได้มีโอกาสออกไปศึกษาและเรียนรู้ นักเรียนได้มีโอกาสสัมผัสและสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านในชุมชนเรื่องการจัดการป่าชุมชน ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาด้านการพูด การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลนอกจากนี้ ครูผู้สอนยังสามารถนำ ข้อมูลที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนอีกทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน

(4.3) ประโยชน์ในการสร้างพลังชุมชนจากการร่วมมือกัน เพื่อการจัดการป่าชุมชนก่อให้เกิดความร่วมมือและสามัคคีกันในชุมชน เนื่องจากสมาชิกได้มีโอกาสในการวางแผนดำเนินการดูแลรักษา ติดตามและประเมินผล ตลอดจนการจัดสรรผลประโยชน์ที่ได้รับจากป่าชุมชนร่วมกัน

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

2.5.1 ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) เป็นคำสมาสระหว่างคำว่า “ทัศน” กับ “คติ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ทัศนะ แปลว่า ความเห็น คติ แปลว่า แบบอย่างหรือแนวทาง เมื่อรวมกันเข้าจึงแปลว่า แนวความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนคติ (Attitude) มาจากภาษาละตินว่า "Aptus" แปลว่า โน้มเอียง และเหมาะสม นำมาใช้ในความหมายของคำว่า "Attitude" ว่าท่าทีที่แสดงออกของพวกเราซึ่งบ่งบอกถึงสภาพจิตใจ

ทัศนคติ เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญมากแนวหนึ่งทางจิตวิทยาสังคมและการสื่อสาร และมีการใช้คำนี้กันอย่างแพร่หลาย ความหมายของคำว่าทัศนคตินั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ดังนี้

English and English (1958) ให้ความหมายไว้ว่า ทัศนคติ เป็นความคงที่ของการตอบสนอง หรือความพร้อมที่จะตอบสนองอย่างหนึ่งอย่างใด ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

Zimbardo and Ebbesen (1969) ให้ความหมายไว้ว่า ทัศนคติเป็นแนวโน้มน้ำที่บุคคลจะแสดงออกในวิธีที่สอดคล้องกับความคิดและความรู้สึก

เจเลียว บุรีภักดี (2517) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ ที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งต่าง ๆ เกิดจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามประสบการณ์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น แต่กระบวนการเปลี่ยนแปลงอาจเร็วหรือช้าสุดแล้วแต่ชนิดของทัศนคติและประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ และการที่บุคคลจะมีทัศนคติต่อสิ่งใดย่อมได้รับอิทธิพลจากทัศนคติของบุคคลอื่นที่มีต่อสิ่งนั้นอยู่ด้วย

โสภา ชูพิกุลชัย (2521) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ คือการรวมความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความเห็นและความจริง ซึ่งได้แก่ ความรู้ต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกซึ่งเป็นการประเมินค่าทั้งทางบวกและทางลบ โดยทั้งหมดจะเกี่ยวพันกัน ทัศนคติเมื่อได้ก่อรูปขึ้นมาแล้ว ยากที่จะเปลี่ยนแปลงได้ เพราะมีแนวโน้มน้ำที่จะคงอยู่ตลอดไป คือมนุษย์ย่อมมีความรู้สึกนึกคิดเป็นของตนเอง โดยปราศจากการบังคับหรือต่อสู้อ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ยาก

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ให้ความหมายว่า ทัศนคติหมายถึงความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

อุทุมพร จามรมาน (2537) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ เป็นสภาวะทางจิตที่กำหนดการคิดที่มีพื้นฐานมาแล้ว โดยมีองค์ประกอบคือ

- (1) ความรู้สึก เช่น การชอบหรือไม่ชอบต่อคน หรือสิ่งนั้น ๆ
- (2) ความรู้สึกหรือความคิด เช่น ความรู้เกี่ยวกับคน สิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น ๆ
- (3) การกระทำหรือพฤติกรรม เช่น ความตั้งใจจะแสดงกิริยาที่เกี่ยวกับคนหรือสิ่งนั้น ออกมา

ดังนั้น จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง แนวโน้มน้ำ หรือท่าทีที่สอดคล้องกับความคิด ความรู้สึกภายในจิตใจ ที่จะแสดงออกต่อสิ่งแวดล้อม มีทิศทางทั้งในทางบวก ทางลบ และเรียบเฉย ทิศทางของทัศนคติขึ้นอยู่กับ การสั่งสมประสบการณ์ การเรียนรู้ ความเชื่อ ซึ่งทัศนคติดีมีการเปลี่ยนแปลงได้

2.5.2 องค์ประกอบของทัศนคติ

Zimbardo *et. al.* (1977) กล่าวถึงองค์ประกอบของทัศนคติที่สำคัญมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ อธิปไตย กรุงเทพมหานคร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) องค์ประกอบทางด้านความเชื่อ (Cognitive Component) เป็นส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคล เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไป ทั้งสิ่งที่ชอบและสิ่งที่ไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้ หรือความคิดว่าสิ่งใดดีก็มักจะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น หากมีความรู้มาก่อนว่าสิ่งใดไม่ดี ก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

(2) องค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Component) คือ ลักษณะของการแสดงออกทางด้านอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพของคน ๆ นั้น แล้วแต่ค่านิยมของคน

(3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ การแสดงออกความคิดและความรู้สึก

2.5.3 ประเภทของทัศนคติ

บุคคลสามารถแสดงออกทางด้านทัศนคติได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

(1) ทัศนคติเชิงบวก เป็นทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึก หรืออารมณ์จากสภาพจิตใจ ได้ตอบในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนินกิจกรรมขององค์กรและอื่น ๆ

(2) ทัศนคติเชิงลบ คือทัศนคติที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้ได้รับความเชื่อถือไว้วางใจ อาจมีการเคลือบแคลงระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนินกิจกรรมขององค์กร และอื่น ๆ

(3) ทัศนคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่น ๆ โดยสิ้นเชิง

ทัศนคติทั้ง 3 ประเภทนี้ บุคคลอาจจะมีเพียงประเภทเดียวหรือหลายประเภทรวมกันก็ได้ ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในเรื่องความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด หรือค่านิยมอื่น ๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำ หรือสถานการณ์ เป็นต้น ยิ่งถ้าทัศนคติของบุคคลแต่ละคนถูกกระตุ้นให้แสดงออกมาในรูปของความเห็นร่วมกันก็จะเปลี่ยนเป็น “สาธารณมติ” ไป

2.5.4 ลักษณะของทัศนคติ

(1) ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละคน มิใช่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด

(2) ทัศนคติเป็นสภาพทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำของบุคคลเป็นอันมาก

(3) ทัศนคติเป็นสภาพทางจิตใจที่มีความถาวรพอสมควร ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละบุคคลต่างก็ได้รับประสบการณ์และผ่านการเรียนรู้มามาก อย่างไรก็ตาม ทัศนคติก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ อันเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่งและเป็นการแสดงออกทางความรู้สึกโดยอาศัยประสบการณ์สิ่งแวดล้อม อารมณ์ประกอบด้วยการตัดสินใจในความคิดเห็นนั้น

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของคำว่า “ควม” ที่เป็นคำนำหน้ากริยาหรือวิเศษณ์เพื่อแสดงภาพและให้ความหมายของ “คิดเห็น” ว่าเป็นกริยาที่แปลว่าเข้าใจ ดังนั้น ความคิดเห็นจึงหมายรวมว่าเป็นการแสดงภาพของความเข้าใจ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525: 174, 178)

Webster ได้ให้ความหมายของคำว่า “ความคิดเห็น” (Opinion) ว่า 1) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากใจของมนุษย์เพื่อการมอง เลือกรพิจารณาหรือประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นเฉพาะ 2) เป็นความเชื่อที่มีระดับมากกว่าความประทับใจ แต่ไม่ใช่การมีความรู้ 3) เป็นการแสดงออกซึ่งการพิจารณาหรือประเมินอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผลหรือได้รับการชี้แจงจากความเชี่ยวชาญ กฎเกณฑ์หรือหลักการต่าง ๆ (Marriam Webster, 2013)

นอกจากนี้ได้อีกนักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ ดังนี้

ศรีสมบุรณ์ เข้มกมล (2538: 47) กล่าวว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางความรู้สึกหรือความเชื่อมั่นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเกิดจากการประเมินผลสิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นั้น โดยอารมณ์ ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมในขณะนั้นเป็นพื้นฐานการแสดงออก ซึ่งอาจถูกต้องหรือไม่ก็ได้ อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้ ความคิดเห็นนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา การแสดงความคิดเห็นอาจทำได้ด้วยการพูดหรือการเขียนก็ได้

นพมาศ ชีรเวทิน (2539: 99) กล่าวว่าความคิดเห็นนั้นถูกจัดว่าเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือการเขียน มนุษย์นั้นพูดจริงจากใจ พูดตามสังคมหรือพูดเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนไปแล้วก็ทำให้เกิดผลได้ คนส่วนใหญ่มักถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความในใจ ด้วยเหตุนี้จึงนิยมกันมากที่จะสำรวจความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรียกว่าการสำรวจประชามติ (Poling) จึงอาจกล่าวได้ว่าการหยั่งประชามติเป็นเครื่องมือสำคัญทางวิชาการที่ใช้ศึกษาและสำรวจการแสดงออกทางความคิดเห็นในปัจจุบัน

สมสิน เจริญทอง (2541: 9) กล่าวว่า ความคิดเห็นจะส่งผลถึงทัศนคติและการแสดงออกถึงพฤติกรรมของเจ้าของความคิด การวัดระดับความคิดเห็นจะช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางหรือนโยบายต่าง ๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความคิดเห็นส่วนรวมได้ การวัดความคิดเห็น ทัศนคติ แรงจูงใจ และค่านิยม ได้มีการสร้างแบบสอบถามสำหรับวัดสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าว แต่ก็ยังไม่สามารถที่จะแยกออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด เพราะมีบางส่วนที่ซ้ำซ้อนกันอยู่ การวัดความคิดเห็นส่วนใหญ่แล้วยังไม่มีการแบ่งแยกจากทัศนคติอย่างชัดเจน และมีบ่อยครั้งที่คำทั้งสองคำนี้ถูกใช้สลับกัน แต่อย่างไรก็ตาม การสำรวจความคิดเห็นมักเป็นการถามที่เฉพาะเจาะจง เช่น การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เป็นต้น ซึ่งผลที่ได้ก็ออกมาจากการสอบถามความคิดเห็นเหล่านี้จะเป็นตัววัดความพอใจ ไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชยากร เทศะบำรุง (2544: 6) กล่าวว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะความคิดเห็นจะเกี่ยวข้องกับทัศนคติและค่านิยม โดยเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวกับจิตลักษณะของบุคคลหรือสังคม ค่านิยม เป็นเรื่องราวของจิตอย่างกว้างๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

โดยสรุป ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเกี่ยวกับความเชื่อ ความรู้สึก โดยอาศัยพื้นฐานที่ได้จากการเรียนรู้ ประสบการณ์รวมถึงสภาพแวดล้อมเป็นส่วนช่วยในการแสดงความคิดเห็นซึ่งแสดงออกโดยการพูด การเขียน และอาจแสดงออกได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ ทั้งนี้ความคิดเห็นหมายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากการไตร่ตรองจากใจของมนุษย์ที่แสดงออกเป็นภาพรวมของความเข้าใจ การมอง การพิจารณาหรือประเมินอย่างเป็นระบบพอแก่เหตุและผลหรือเกณฑ์ความเชี่ยวชาญที่มี นอกจากนี้ความคิดเห็นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ต่างที่เกิดขึ้น

2.6.2 ความสำคัญของความคิดเห็น

การสำรวจความคิดเห็น เป็นการศึกษาหาความรู้สึกรู้ใจของบุคคล กลุ่มบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งแต่ละบุคคลจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใด ๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน เป็นต้น ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงระบบงาน เพราะจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและความพอใจของผู้ร่วมงาน

สงวน สุทธิอรุณ (2522: 19-20) กล่าวว่าการศึกษาความคิดเห็น เป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใด ๆ ออกมา โดยการพูด การเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่าง ๆ เพราะจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย โครงการพัฒนาใด ๆ ก็ตาม ถ้าจะให้สำเร็จและบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริงแล้ว ก็ควรจะต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชน การเผยแพร่โครงการและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนต่อโครงการจึงจะเกิดผลดี คือจะช่วยให้โครงการนั้นสอดคล้องเป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่น การประเมินโครงการและทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกรู้ใจในการมีส่วนร่วม ทำให้ไม่เกิดการต่อต้านถ้าสาธารณชนมีส่วนหรือมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นในโครงการใด ๆ ที่จะพัฒนาประเทศ ก็จะทำให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกในการเป็นเจ้าของ การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหรือรักษาไว้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่าง ๆ

Best (1977; อ้างถึงใน สุกิจ เหลืองสกุลไทย, 2544: 6) ได้เสนอแนะว่าวิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิดเห็นก็คือ การแสดงให้เห็นถึงจำนวนร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อความเพราะจะทำให้เห็นว่าความคิดเห็นจะออกมาในลักษณะเช่นไรก็ได้ สามารถทำตามความคิดเห็นเหล่านั้นได้ หรือในการวางแผนนโยบายใด ๆ ก็ตาม ความคิดเห็นที่วัดออกมาได้จะทำให้ผู้บริหารเห็นสมควรหรือไม่ในการที่ดำเนินนโยบายหรือล้มเลิกไป

Tomas (1971; อ้างถึงใน กนกศักดิ์ แสงเงินอ่อน, 2546: 30) กล่าวว่าความคิดเห็นโดยทั่วไปต้องมีสิ่งประกอบ 3 อย่าง คือ บุคคลที่ถูกวัด สิ่งเร้า และมีการตอบสนอง ซึ่งจะออกมาเป็นระดับสูงต่ำมาก น้อย วิธีการวัดความคิดเห็นโดยมากจะใช้การตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การศึกษาหรือสำรวจความคิดเห็นมีความสำคัญและเป็นประโยชน์มาก เพราะทำให้ทราบถึงความต้องการของบุคคลกลุ่ม ๆ นั้น และเพื่อจะนำความต้องการนั้นมาวางแผนนโยบายต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสังคมนั้น ๆ หรือนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง พัฒนาเพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นที่พอใจและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

2.7 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรรณิกา ชมดี (2524) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง ความร่วมมือของประชาชนไม่ว่าของปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกัน และเข้ามาร่วมรับผิดชอบ เพื่อดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ โดยกระทำผ่านกลุ่มหรือองค์กร เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์

สุจินต์ ดาววิระกุล (2527) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน คือกระบวนการกระทำที่ประชาชนมีความสมัครใจเข้ามามีส่วนในการกำหนดการเปลี่ยนแปลง เพื่อตัวประชาชนเอง โดยให้ประชาชนได้มีส่วนในการตัดสินใจเพื่อตนเอง และมีส่วนดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งที่ปรารถนาหรือที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ต้องมีใช่เป็นการกำหนดกรอบความคิดจากบุคคลภายนอก

ปกรณีย์ ปรียากร (2530) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเป็นการที่ประชาชนเข้ามามีบทบาทในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไข และร่วมมีผลประโยชน์ ซึ่งกระทำได้ 4 ลักษณะ ดังนี้

- (1) เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดว่า อะไรคือความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชุมชน
- (2) เป็นผู้ระดมทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนองตอบต่อความจำเป็นพื้นฐาน
- (3) เป็นผู้มีบทบาทในการปรับปรุงวิธีการกระจายสินค้าและบริการให้สมบูรณ์ขึ้น
- (4) เป็นผู้ได้รับความพึงพอใจ และเกิดแรงจูงใจในการที่จะสร้างกระบวนการในการ

พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนคือการกระทำที่ประชาชนสมัครใจ และให้ความร่วมมือ ร่วมใจ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นตามที่ประชาชนพึงพอใจและนำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้น

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปราณี แก้วสุริยธำรง (2537) ได้ศึกษาการจัดการและประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิตป่าชุมชนกรณีศึกษา ป่าชุมชนบ้านห้วยโป่ง ตำบลแม่วิน กิ่งอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของป่าชุมชนนั้น เกิดขึ้นเนื่องจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากป่าชุมชนมากพอที่จะเป็นแรงจูงใจให้ชุมชนนั้นรักษาป่าชุมชนไว้ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการป่าชุมชนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการหมู่บ้าน มีลักษณะการจัดการแบบเครือญาติ กฎระเบียบต่างๆ ถูกกำหนดโดยไม่มีลายราคาไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะอักษร เป็นเพียงการบอกกล่าวระหว่างกัน มีการจัดสรรผลประโยชน์ให้สมาชิกในชุมชนอย่างเหมาะสมและยุติธรรม ซึ่งนำมาสู่ความยั่งยืนของป่าชุมชนแห่งนี้ และถึงแม้ว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าชุมชน จะมีความสำคัญน้อยต่อรายได้ของสมาชิกในชุมชน แต่ผลประโยชน์จากป่าชุมชนจะทำให้รายได้ของสมาชิกในชุมชนมีเสถียรภาพ โดยที่ผลประโยชน์ที่ได้รับจากป่า เมื่อรวมเข้ากับรายได้จากการเกษตรสามารถลดระดับความแปรปรวนของรายได้ แสดงว่าผลประโยชน์จากป่า ทำให้ชุมชนเกิดแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ ดังนั้นก็จะเกิดความยั่งยืนของป่าชุมชน และยังช่วยยกระดับสวัสดิการของสมาชิกในชุมชนให้สูงขึ้นในขณะเดียวกัน

ภูมิ พิณเทพ (2542) ได้ศึกษาการจัดการป่าชุมชน โดยองค์กรชุมชน กรณีศึกษา ป่าชุมชนบ้านร่มโพธิ์ทอง ตำบลคลองตะเกรา อำเภอนาทะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีการประยุกต์การใช้การประเมินสถานภาพชนบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA) และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการสร้างและใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์กรชุมชนในการบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรชุมชนกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน ผลการศึกษาพบว่า การจัดตั้งองค์กรชุมชนอยู่ในรูปขององค์กรที่ไม่เป็นทางการ เรียกว่า คณะกรรมการป่าชุมชน มีโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจน กิจกรรมการจัดการป่าชุมชนส่วนใหญ่ได้รับความคิดริเริ่มและสนับสนุนงานด้านวิชาการจากศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการรับรู้กิจกรรมการจัดการป่าชุมชนมีเป็นส่วนน้อย ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในขั้นตอนการปฏิบัติ ประชาชนบางส่วนยังมีความสับสนในการจัดตั้งป่าชุมชน ขาดความเข้าใจในกฎระเบียบของป่าชุมชน และไม่แน่ใจในการจัดการงบประมาณที่ได้รับจากกองทุนระดับสิ่งแวดล้อมโลก ทำให้การบริหารจัดการยังคงอยู่เฉพาะภายในกลุ่มคณะกรรมการป่าชุมชน นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคอื่น ๆ เช่น ประชาชนมีฐานะยากจน มีรายได้ต่ำ และการขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีเนื่องจากระบบการตั้งถิ่นฐานที่ห่างไกลกัน

เสมอ ลิ้มชวงส์ (2542) ได้ศึกษาบทบาทขององค์กรบริหารส่วนตำบลด้านชุมชนในการจัดการป่าชุมชน เพื่อประมวลและวิเคราะห์นโยบายการบริหารและจัดการของรัฐในการให้ประชาชนและองค์กรปกครองท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการทรัพยากรป่าไม้ ผลการศึกษาพบว่า นโยบายของรัฐและหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องสนับสนุนให้ อ.บ.ต. และองค์กรปกครองท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยรัฐเป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุน ขณะนี้ยังขาดกฎหมายประกอบและแนวทางปฏิบัติที่จะเอื้ออำนวยให้องค์กรปกครองท้องถิ่นและชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอย่างแท้จริง รัฐบาลจำเป็นต้องเร่งรัดในการออกกฎหมายดังกล่าวสำหรับการบริหารและจัดการของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องนั้น ยังขาดแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการที่จะดำเนินการเรื่องนี้ได้ แต่ได้เน้นแนวทางปฏิบัติโดยให้ประชาชนและ อ.บ.ต. มีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อรุณ แถวจัตรี (2543) ได้ศึกษาพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวมอแกน ณ อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา ด้วยการสังเกตโดยตรงและการสอบถามข้อมูลพืชพรรณที่มีการใช้ประโยชน์ถึงชนิดส่วนที่ใช้ประโยชน์ และวิธีการนำมาใช้ประโยชน์ พบว่า พืชที่มีการใช้ประโยชน์จำนวน 159 ชนิด และที่ยังไม่สามารถจำแนกได้ 32 ชนิด แบ่งกลุ่มพืชออกเป็น 4 ประเภท คือ พืชอาหาร 83 ชนิด พืชสมุนไพร 32 ชนิด ไม้สร้างที่อยู่อาศัย 45 ชนิด และพืชที่ใช้ประโยชน์อื่นๆ 54 ชนิด และแยกออกเป็นพืชป่าดิบชื้น 128 ชนิด ป่าชายหาด 27 ชนิด และป่าชายเลน 4 ชนิด และที่น่าสนใจคือการใช้ไม้มอลูน (*Psyrdrax* sp.) โดยการใช้ไม้สดเผาไฟให้กับสตรีอยู่ไฟหลังคลอดบุตร และไม้ตานาย ในวงศ์พิบูล (Sapotaceae) ใช้เป็นไม้พื้นเพื่อรมควันเรือไล่เพรียงและทำให้เรือติดลีด้า เป็นวิธีการบำรุงรักษาเรือโดยกระทำสัปดาห์ละ 1 ครั้งในเวลาน้ำลง ส่วนการศึกษาด้านความหลากหลายของพืช และลักษณะพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในบุงชีหลง จังหวัดมหาสารคาม พบพืช 125 ชนิด โดยแยกเป็นพืชที่ราษฎรได้นำมาใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ 119 ชนิด มีทั้งการทำไม้ใช้สอย การใช้เพื่อเป็นยารักษาโรคและเป็นอาหาร (ภัทรพร ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม. 2545)

ฉิร จงตระกูล (2543) ได้ศึกษาการจัดการป่าชุมชนโดยองค์กรชุมชน ตำบลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา เพื่อทราบถึงแนวทางการจัดการป่าชุมชนหนองประจักษ์ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อกิจกรรมการเข้าร่วมโครงการปลูกป่าชุมชน ผลการศึกษาพบว่า การจัดตั้งป่าชุมชนหนองประจักษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเป็นแหล่งอาหาร เก็บหาของป่า และเป็นแหล่งไม้ใช้สอยของชุมชน ผู้นำ แหล่งชุมชนเหล่านี้ให้ความร่วมมือในการปลูกป่าชุมชนหนองประจักษ์เป็นอย่างดี และสนับสนุนให้จัดตั้งเครือข่ายป่าชุมชนให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 16 ตำบลของอำเภอด่านขุนทด สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรหมู่บ้านจั่น ซึ่งเป็นชุมชนที่เริ่มจัดตั้งป่าชุมชนหนองประจักษ์ พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในตำบลด่านขุนทด มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเองและเพียงพอต่อการดำรงชีพ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ในวัยแรงงานมากพอที่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งให้ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการปลูกป่าชุมชนของราษฎรหมู่บ้านจั่น ได้แก่ อายุ จำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยแรงงาน ภูมิลำเนา รายได้ ขนาดพื้นที่ถือครอง และอาชีพของราษฎร

สุรินทร์ อ้นพรม (2543) ได้ศึกษาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ร่วมของชุมชนลุ่มน้ำขาน จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้เทคนิคและเครื่องมือด้านวนศาสตร์ชุมชนมาใช้ คือวิธีการประเมินสถานภาพชนบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal : RRA) พบว่าการอยู่รอดของทรัพยากรป่าไม้ในเขตภูเขาภายใต้การจัดการร่วมของชุมชนนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ได้แก่ การจัดการร่วมของชุมชนส่งผลให้ทรัพยากรป่าไม้คงอยู่ เพราะชุมชนมีการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร มีการกำหนดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ มีการบำรุงรักษาทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันและมีการลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ชุมชนร่วมกันสร้างขึ้นนั้น ไม่น่าจะอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุคนธ์ นันดาวิราช (2545) ได้ศึกษาศักยภาพของป่าชุมชนบ้านป่าแดงในการสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ตำบลป่าแดง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ไม้และของป่าจากป่าชุมชนท้องถิ่น และสถานภาพด้านการผลิตไม้และของป่าตลอดจนการประเมินศักยภาพของป่าชุมชนบ้านป่าแดงในการสนองความต้องการของชุมชน ผลการศึกษาพบว่าชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการยังชีพเป็นหลัก นอกจากนี้ยังพบว่าราษฎรท้องถิ่นส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการเข้าร่วมกิจกรรมป่าชุมชน สำหรับสภาพป่าชุมชนเป็นป่าเบญจพรรณมีผลผลิตไม้ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยเฉลี่ย เท่ากับ 0.021 ลบ.ม/ไร่/ปี ซึ่งไม่เพียงพอที่จะสนองความต้องการอย่างยั่งยืนของชุมชน สำหรับศักยภาพของป่าชุมชนแห่งนี้มีค่อนข้างต่ำในการสนองความต้องการไม้ใช้สอย แต่มีอย่างเพียงพอที่จะสนองความต้องการด้านของป่า ดังนั้น ชุมชนจะวางกฎเกณฑ์การใช้สอยไม้ไม่ให้เกินกำลังการผลิต และควบคุมการเก็บหาของป่าให้อยู่ในระดับความเพียงพอในชุมชน สำหรับมูลค่าการใช้ประโยชน์ป่าชุมชนแห่งนี้เฉลี่ยเท่ากับ 1,270.50 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

สมหญิง นุ่มแก้ว (2553) ได้ศึกษาการประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ในป่าชุมชน โศกใหญ่ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้และการใช้ผลผลิตจากป่า จากการวิเคราะห์โครงสร้างของป่าชุมชน โศกใหญ่เป็นระบบนิเวศป่าเต็งรัง พบพรรณไม้ 107 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิด (H') และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของไม้ใหญ่ เท่ากับ 2.421 และ 0.680 ตามลำดับ ส่วนการใช้ประโยชน์จากป่า ได้แก่ เก็บ เห็ด เหง้าเลี้ยงสัตว์ ไม้ฟืน แผลงและผลผลิตจากแผลง พืชผักป่า ผลไม้ สัตว์ป่า สมุนไพร และพืชกินหัว รวมมูลค่าเฉลี่ย 12,014.41 บาทต่อครัวเรือน

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ป่าชุมชนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ให้ประโยชน์แก่มนุษยชาติมากมาย ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ป่าชุมชนมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่และระบบเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น เพราะประชาชนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน แต่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เนื่องจากมีรายได้ที่มีใช้ตัวเงินแฝงอยู่ในสัดส่วนที่สูง ซึ่งจะช่วยลดความจำเป็นในการใช้เงินลง เช่น การหาของป่ามาบริโภคในครัวเรือน รายได้ที่ไม่ใช่ตัวเงินนั้นสามารถหาวัตถุดิบได้จากป่าเป็นสำคัญ นอกจากนี้ บทบาทสำคัญอีกประการหนึ่งของทรัพยากรป่าไม้ ก็คือ การเพิ่มรายได้ที่เป็นตัวเงิน เช่น รายได้ที่เกิดจากการขายของป่าที่เก็บหามาได้ ซึ่งการหาของป่านี้อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลาย ทยอยไปปีละมากๆ นอกเหนือจากผลประโยชน์ที่อยู่ในรูปของของป่าแล้ว ยังมีผลประโยชน์ในรูปของทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นทางอ้อมต่อมวลมนุษยชาติ จากการตรวจสอบเอกสารพบว่า ป่าชุมชนแห่งนี้ยังไม่มีมีการเข้ามาศึกษาในเรื่องของการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจและความคิดเห็นของชาวบ้านต่อป่าชุมชนแห่งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนแรกเป็นการศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณในพื้นที่ป่าชุมชนคอนยาง และส่วนที่สองเป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณในพื้นที่ป่าชุมชนคอนยาง

3.1.1 อุปกรณ์และวิธีการ

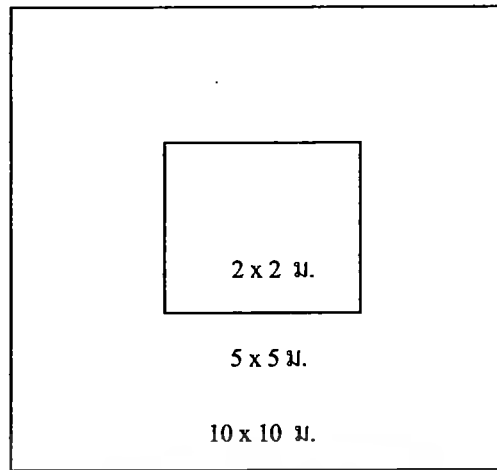
อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการวางแผนตัวอย่าง ได้แก่

- (1) เชือกสำหรับการวางแผนเขตแปลงตัวอย่าง
- (2) เทปวัดระยะ เพื่อใช้วัดระยะกำหนดขอบเขตแปลงตัวอย่าง
- (3) สายวัด เพื่อใช้วัดวงรอบของลำต้นพืช
- (4) กระดาษกาว ใช้เขียนเพื่อแจ้งนับชนิดพืชพรรณ
- (5) คลิปบอร์ดและกระดาษ เพื่อใช้ในการจดบันทึกชื่อพืชพรรณ
- (6) ดินสอ ปากกา และปากกาเมจิก เพื่อจดบันทึกชื่อพืชพรรณ
- (7) กล้องถ่ายรูป เพื่อใช้บันทึกภาพพืชพรรณต่าง ๆ

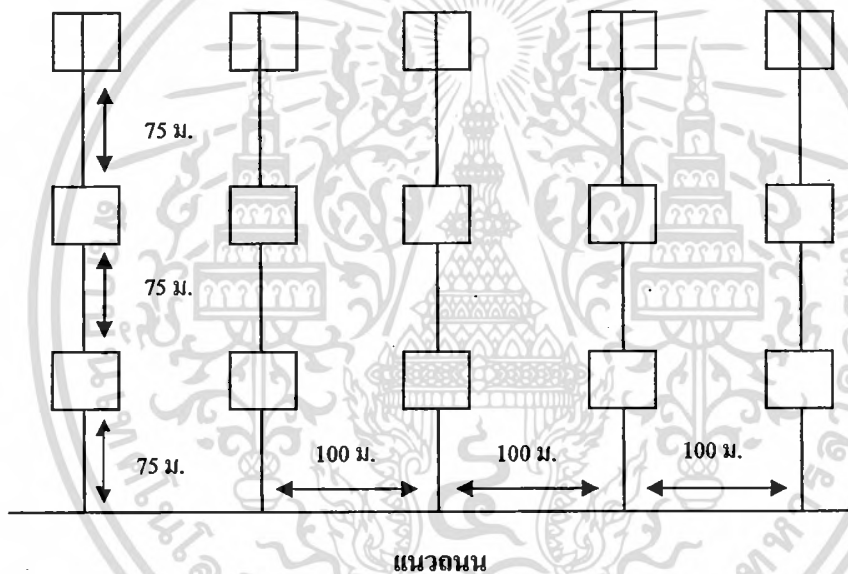
ผู้วิจัยร่วมกับผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพร และผู้แทนกรมการป่าชุมชน ดำรวจเพื่อแจ้งนับและจำแนกพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง โดยตัดแปลงวิธีการวางแผนสำรวจเป็นแนวเส้นตรง (Line plot system) (สถิตย์ วัชรกิตติ, 2525) ซึ่งยึดแนวถนนเป็นเส้นฐาน (Base line) กำหนดเส้นสำรวจ (Cruise line) ห่างกัน 100 เมตร มีเส้นสำรวจ 8 เส้น และแปลงห่างกัน 75 เมตร รวมแปลงตัวอย่าง 22 แปลง โดยแต่ละแปลงสำรวจประกอบด้วยแปลงตัวอย่าง 3 ขนาด คือ (ภาพที่ 3.1 และ 3.2)

1. แปลงตัวอย่างที่ 1 เป็นแปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 10x10 เมตร สำหรับสำรวจไม้ใหญ่ (Tree) ที่มีเส้นรอบวงตั้งแต่ 30 เซนติเมตรขึ้นไป
2. แปลงตัวอย่างที่ 2 เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 5 X 5 เมตร สำหรับสำรวจไม้หนุม (Pole) ที่มีขนาดความสูง 1.30 เมตรขึ้นไป เส้นรอบวง ขนาด 10- 30 เซนติเมตร
3. แปลงตัวอย่างที่ 3 เป็นแปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 2 X 2 สำหรับกล้าไม้ (Seedling) ที่มีความสูงไม่เกิน 1.30 เมตร และ ไม้พื้นล่างในแปลงตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ลักษณะของแปลงตัวอย่าง 3 ขนาด



ภาพที่ 3.2 การวางแนวเส้นสำรวจแปลงตัวอย่าง

นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจแปลงตัวอย่าง มาวิเคราะห์หาค่าต่างๆ ตามหลักเกณฑ์ของ อุทิส กุญอินทร์ (2541) ดังนี้

(1) ความหนาแน่น (Density, D) คือจำนวนต้นไม้ทั้งหมดต่อหน่วยพื้นที่ หรืออาจเป็นความหนาแน่นของชนิดพันธุ์หรือของไม้ทั้งป่าก็ได้

$$D = \frac{\text{จำนวนต้นไม้ทั้งหมดในทุกชนิดพันธุ์ที่พบในแปลงตัวอย่าง}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่างทั้งหมดที่สำรวจ}}$$

จากนั้นนำความหนาแน่นไปคำนวณหาค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative dominant, RD) เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญ (Importance value index) ของพรรณไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$RD_A (\%) = \frac{\text{ความหนาแน่นของชนิดพรรณไม้ (A)}}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

(2) ความถี่ (Frequency, F) คืออัตราร้อยละของจำนวนแปลงตัวอย่างที่ปรากฏพรรณไม้ชนิดนั้นต่อจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจ

$$F = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ชนิดพันธุ์ไม้นั้นปรากฏ}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการสำรวจ}} \times 100$$

จากนั้นนำความถี่ที่ได้ไปคำนวณหาค่าความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency, RF) เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญ (Importance value index) ของพรรณไม้

$$RF_A = \frac{\text{ความถี่ของชนิดไม้ (A)}}{\text{ความถี่ของพรรณไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

(3) ความเด่น (Dominance, Do) ความเด่นในด้านพื้นที่หน้าตัด (Basal area, BA) หมายถึงพื้นที่หน้าตัดของลำต้นของต้นไม้ที่วัดระดับอก (1.30 ม.) ต่อพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

$$Do = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของไม้ทั้งหมดที่วัดได้}}{\text{พื้นที่ที่ทำการสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

จากนั้นนำความเด่นที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Relative dominance, RD) เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์ดัชนีความสำคัญ (Importance value index) ของพรรณไม้

$$RDo_A = \frac{\text{ความเด่นของชนิดพันธุ์ไม้ (A)}}{\text{ความเด่นรวมของพันธุ์ไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

(4) ค่าดัชนีความสำคัญของพันธุ์ไม้ (Importance value index, IVI) คือผลรวมของค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative dominant, RD) ความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency, RF) ความเด่นสัมพัทธ์ (Relative dominance, RDo) เป็นการแสดงออกของพันธุ์ไม้ในสังคม

$$IVI_A = RD_A + RF_A + RDo_A$$

(5) ค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณ (Diversity index, H') คือค่าดัชนีบ่งบอกจำนวนชนิดพืชพรรณที่ปรากฏในสังคมและจำนวนต้นที่มีในแต่ละชนิดพรรณ ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

(5.1) Shannon-Weaver Index (H') (Shannon and Weaver, 1949) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$H' = \sum_{i=1}^S (p_i) (\ln p_i)$$

โดย H' = ค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณ

Pi = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้น ไม้ชนิด i ต่อจำนวนต้นไม้ทั้งหมด

S = จำนวนชนิดพืชพรรณทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5.2) Evenness Index (E) (Hill, 1973) หรือค่าความสม่ำเสมอของชนิดพืชพรรณ มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

3.2 การศึกษาการใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนดอนยาง

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือผู้แทนครัวเรือนของ 3 หมู่บ้านที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง ได้แก่ บ้านหัวขวา หมู่ที่ 8 บ้านหัวขวา หมู่ที่ 12 และบ้านหัวหนอง หมู่ที่ 11 ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 127 ครัวเรือน ในการศึกษาค้างนี้ผู้วิจัยศึกษาประชากรทั้งหมด

3.2.2 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลค้างนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structure interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภูมิลาเนา อาชีพหลักของครอบครัว รายได้ของครอบครัว พื้นที่ถือครอง และบทบาทในชุมชน

ส่วนที่ 2 การใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าชุมชนดอนยางในปี พ.ศ. 2554 โดยแบ่งผลผลิตจากป่าชุมชนดอนยางออกเป็น 10 กลุ่ม ได้แก่ เห็ดต่าง ๆ แมลงและผลผลิตจากแมลง ไม้ใช้สอยและไม้ฟืน พืชผักป่า พืชกินหัว สมุนไพร เถาวัลย์ ผลไม้ป่า สัตว์ป่า และอื่น ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์เกี่ยวกับมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่า ในการศึกษาค้างนี้วัดเฉพาะผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินคำนวณโดยใช้ราคาขายผลผลิตจากป่าซึ่งเป็นราคาในระดับชุมชนคูณกับปริมาณผลผลิตที่เก็บหาได้จากป่าแต่ละชนิด

ส่วนที่ 3 ทศนคติของชาวบ้านต่อป่าชุมชนดอนยาง ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำถามที่ศนคติทั้งหมด 14 ข้อ ผู้วิจัยใช้ Likert's Scale (ไลสว อำทอง, 2546) เป็นมาตรวัด ลักษณะคำถามที่ใช้ มีทั้งลักษณะเชิงบวกและเชิงลบ โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ

ระดับความคิดเห็น	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เป็นกลาง	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อป่าชุมชนดอนยาง ประกอบด้วย ความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ การตั้งกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ กิจกรรมการอนุรักษ์ป่าชุมชนและการจัดการป่าชุมชนดอนยางในอนาคต

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball sampling) โดยเริ่มสอบถามครัวเรือนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน หลังจากนั้นให้บุคคลเหล่านั้นบอกชื่อหรือแนะนำบุคคลอื่น ๆ ที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า ต่อมาเมื่อกลุ่มแรกแนะนำกลุ่มหลังแล้วผู้วิจัยก็จะไปทำการติดต่อกับผู้ถูกแนะนำเหล่านั้น และทำการเก็บข้อมูลหรือสัมภาษณ์ หลังจากนั้นก็ให้แนะนำชื่อบุคคลอื่น ๆ ต่อไป และผู้วิจัยก็จะดำเนินการอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ เป็นลักษณะลูกโซ่ จนกระทั่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลได้ครบตามที่กำหนดไว้โดยไม่มีบุคคลหรือครัวเรือนที่เข้าไปใช้ประโยชน์อีกแล้ว รวมทั้งสิ้น 127 ครัวเรือน

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ ผู้วิจัยได้นำมาจัดกระทำและจัดระเบียบข้อมูลเพื่อเข้ากระบวนการวิเคราะห์ต่อไป ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ โดยสถิติที่ใช้ได้แก่ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation: r)

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์ของผลผลิตจากป่าวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เพื่อแสดงความสำคัญของป่าชุมชนดอนยางที่มีผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจของชุมชน

มูลค่าของผลผลิตจากป่า โดยในการศึกษาครั้งนี้ วัดเฉพาะผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน เพราะสามารถตีมูลค่าตามราคาตลาดได้ โดยผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินในที่นี้จะคำนวณโดยใช้ราคาขายผลผลิตจากป่าที่นำไปขายในตลาดคูณกับปริมาณผลผลิตจากป่าที่เก็บหาและคูณกับระยะเวลาที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากผลผลิตจากป่าแต่ละชนิดได้

จากคะแนนทัศนคติต่อป่าชุมชน ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อคำถาม และแบ่งทัศนคติออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากสูตรอันตรายภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

นำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายโดยใช้ช่วงค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 4.21-5.00
เห็นด้วย	= 3.41-4.20
ปานกลาง	= 2.61-3.40
ไม่เห็นด้วย	= 1.81-2.60
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1.00-1.80

สำหรับทัศนคติในภาพรวมผู้วิจัยได้กำหนดออกเป็น 3 ระดับ คือ ทัศนคติในเชิงบวก เป็นกลาง และทัศนคติเชิงลบ โดยนำคะแนน 5 ระดับ นำมากำหนดเกณฑ์การแปลทัศนคติ 3 ระดับ ช่วง $(5-1)/3 = 1.33$ คะแนน ดังนี้

1.00-2.33	คะแนน	มีทัศนคติในเชิงลบ
2.34-3.66	คะแนน	มีทัศนคติเป็นกลาง
3.67-5.00	คะแนน	มีทัศนคติในเชิงบวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการใช้ประโยชน์และความหลากหลายของพืชพรรณของป่าชุมชนดอนยาง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

- 4.1 ความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนดอนยาง
- 4.2 การใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง
- 4.3 เปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง
- 4.4 ทักษะคติของชาวบ้านต่อป่าชุมชนดอนยาง
- 4.5 ความคิดเห็นของชาวบ้านต่อป่าชุมชนดอนยาง

4.1 ความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนดอนยาง

4.1.1 ชนิดของพืชพรรณในป่าชุมชนดอนยาง

จากการศึกษา พบว่าในแปลงตัวอย่าง มีพืชพรรณทั้งหมด 60 ชนิด (Species) จำแนกได้เป็นไม้ใหญ่ (Tree) หรือไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง ตั้งแต่ 30 เซนติเมตรขึ้นไป มีจำนวน 23 ชนิด ไม้หนุ่ม (Pole) คือไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 1.30 เมตร ขึ้นไป มีเส้นรอบวง 10-30 เซนติเมตร มีจำนวน 24 ชนิด และ ไม้พื้นล่าง (Seedling) ที่มีความสูงไม่เกิน 1.30 เมตร มีจำนวน 40 ชนิด (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ชื่อท้องถิ่น ชื่อไทย และชื่อวิทยาศาสตร์ ของพืชพรรณที่พบในป่าชุมชนดอนยาง

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	ยางนา	ยางนา	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb.
2	คู	ประดู่	<i>Plerocarpus Indicus</i>
3	น้ำเกลี้ยง	รัก	<i>Gluta usitata</i> (wall) Ding Hou.
4	คันท้อง	ถ้าบิตดง	<i>Diopyros filipendula</i> Pierr ex Lecomte.
5	หลักคำ	หลักคำ	<i>Dioecrescis oblonga</i> Wall.
6	เข็มแดง	เข็มแดง	<i>Ipomoea quamoclit</i> L.
7	โคยลิง	น้ำใจใคร่	<i>Olox psittacorum</i> (Willd) Vahl.
8	ดินตั่ง	ดินตั่ง	<i>Ellipeiopsis cherreensis</i>
9	คัดเค้า	คัดเค้า	<i>Oxyceros horridus</i> Lour.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
10	ต้องแล้ง	นมน้อย	<i>Polyalthia evecta</i> (Pierre) Finet & Gagnep
11	แดง	แดง	<i>Xylia sylocarpa</i> Var. <i>kerrii</i> (Craib & Hutch.) I. Nielsen
12	หมากจี๋หนู	จี๋หนู	<i>Diospyros ferrea</i> (var.) littorea.
13	เหมือดคน	เหมือดโลด	<i>Helicia robusta</i> Roxb.
14	หวดคำ	มะหวด	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (poxb) Leenh.
15	เค็ง	นางคำ	<i>Cappris radula</i> Gagnep.
16	กะยอม	พยอม	<i>Shorea roxburghii</i> G. Don.
17	หมากคอม	พลับพลา	<i>Microcos paniculata</i> L.
18	บาก	กระบาก	<i>Anisoptera costata</i> Korth.
19	แคน	ตะเคียน	<i>Hopea odorata</i> Roxb.
20	หมากมุ้งมั่ง	-	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.
21	ไผ่น้ำ	ฝ้ายดำ	<i>Vitex glabrata</i> R. Br.
22	ค้อ	ตะกร้อ	<i>Schleichera olesa</i> (Lour.) Oken
23	อลาง	อะราง	<i>Peltophorum dasyrachis</i> (Miq.) Kurz.
24	หมากบิด	-	-
25	หว่า	หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels.
26	ลำควน	ลำควน	<i>Melodorum fruticosum</i> Lour.
27	ตาไก่	กำแพงเจ็ดชั้น	<i>Salacia chinensis</i> L.
28	สะแบง	ตะแบก	<i>Lagerstroemia calyculata</i> Kurz.
29	พะอุง	-	<i>Calophyllum calaba</i> L.
30	ตานกกด	กำรอก	<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.
31	พอก	มะพอก	<i>Parinari anamense</i> Hance
32	พุดป่า	พุดทุ่ง	<i>Holarrhna curtisii</i> King & Gamble
33	เม็ก	เสม็ด	<i>Syzygium gratum</i> (Wight) S.N. Mitra var
34	คูกไส	ขันทองพญาบาท	<i>Suregada multiflora</i> (A. Juss.) Baill.
35	ผีหมอบ	-	<i>Polyalthia cerasoides</i> (Roxb.) Benth. ex Bedd. ST
36	เข็มขาว	เข็มขาว	<i>Ixora finlaysoniana</i> Wall. ex G. Don.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ตีพิมพ์ไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เอกสารที่ตีพิมพ์เพื่อประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
37	ว่านตูปมูบ	ว่านหอม	<i>Kaempferia rotunda</i> L.
38	หมอยสาวแก่	ย่านลิเภา	<i>Lygodium flexuosum</i> Sw.
39	ส้มโม่	ชะมวง	<i>Garcinia cowa</i> Roxb.
40	มะค่าเต้	มะค่าเต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. & Miq.
41	มะค่าโม่	มะค่าโม่	<i>Azelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib.
42	เหมือดแอ่	พลองเหมือด	<i>Rhodamnia dumetorum</i> Merr. & Perry
43	ก้นถั่ว	พลองแก้มก้น	<i>Rhodamnia ducetorum</i> Merr.
44	ถีนแฮด	ถีนแรด	<i>Tetracera loureiri</i> (Finet. & Gagnep.) Pierre ex Craib.
45	เครือขี้ไก่	-	-
46	แฮดกวาง	หูกวาง	<i>Diospyros ehretoides</i> Wall. ex G. Don
47	คางควาย	เครือคางควาย	<i>Capparis radula</i> Gagnep.
48	ผีพวน	นมวัว	<i>Dalbergia volubilis</i> Roxb.
49	เถาซูด	ข้างาเดียว	<i>Parameria laevigata</i> (Juss.) Moldenke
50	เกียงปิ่น	ครอบจักรวาล	<i>Xantonia parviflora</i> carib
51	ฮุ่นไฮ	หุ่นไห	<i>sauropus compressus</i> Muell.
52	กระหนวน	สนวน	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz.
53	กราวเครือแดง	กราวเครือแดง	<i>Butea superba</i> Roxb.
54	หนอนตายหยาก	หนอนตายหยาก	<i>Stemona tuberosa</i> Lour.
55	เถาประสงค์	เถาประสงค์	<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.
56	ห้าอว	กระหนาย	<i>Litsea variabilis</i> Hemsl.
57	น้ำจ้อย	-	<i>Variegata</i> Kurz
58	อ้อยสามสวน	อ้อยสามสวน	<i>Myriopteron extensum</i> (Wight) K. Schum.
59	หมากแฉว	เงาะป่า	<i>Nephelium hypoleucum</i> Kurz
60	หมากม่วย	มะม่วย	<i>Gnetum montanum</i> Markgr.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ค่าดัชนีความสำคัญของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง

จากการวางแผนสำรวจขนาด 10 x10 เมตร เพื่อสำรวจไม้ใหญ่ (Tree) ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ระดับสูงเพียงอก (1.30 เมตร) ตั้งแต่ 30 เซนติเมตรขึ้นไป มีจำนวน 23 ชนิด เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) 5 ลำดับแรก พบว่า ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ กระบาก (*Anisoptera costata* Korth.) พะอุง (*Calophyllum calaba* L.) ประดู่ (*Pterocarpus Indicus*) และลำบิดดงหรือคันท้อง (*Diopyros filipendula* Pierr ex Lecomte) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ 111.56, 56.31, 15.63, 15.46 และ 13.81 ตามลำดับ (ตาราง 4.2)

ตารางที่ 4.2 ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (RDo) และ ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้ใหญ่ (Tree) ในป่าชุมชนคอนยาง

ลำดับ	ชื่อพืชพรรณ	จำนวนต้น/ไร่	RD	RF	RDo	IVI
1	ยางนา	52	37.50	23.29	50.78	111.56
2	กระบาก	23	16.15	8.22	31.94	56.31
3	พะอุง	13	9.38	4.11	2.14	15.63
4	ประดู่	6	4.17	8.22	3.08	15.46
5	ลำบิดดง	9	6.25	6.85	0.71	13.81
6	พยอม	7	4.69	6.85	1.60	13.13
7	รัก	4	3.13	5.48	0.70	9.30
8	มุงมั่ง	3	2.08	5.48	1.60	9.17
9	มะหวด	5	3.65	2.74	0.70	7.08
10	คัตเค้า	4	2.60	4.11	0.29	7.01
11	ตะเคียน	3	2.08	4.11	0.37	6.56
12	มะค่าแต้	1	1.04	2.74	1.99	5.77
13	หว้า	1	1.04	2.74	0.78	4.56
14	หลักดำ	1	0.52	2.74	0.08	3.34
15	อราง	1	0.52	1.37	1.00	2.89
16	ตะคร้อ	1	1.04	1.37	0.35	2.76
17	มะค่าโมง	1	0.52	1.37	0.74	2.63
18	เหมือดโสด	1	1.04	1.37	0.12	2.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพืชพรรณ	จำนวนต้น/ไร่	RD	RF	RDo	IVI
19	แดง	1	0.52	1.37	0.45	2.34
20	ตะแบก	1	0.52	1.37	0.24	2.13
21	กระหนวน	1	0.52	1.37	0.22	2.11
22	กระหนาย	1	0.52	1.37	0.07	1.96
23	เสม็ด	1	0.52	1.37	0.05	1.94
รวม		141	100.00	100.00	100.00	300.00

ไม้หนุ่มที่มีระดับความสูงเพียงอก (1.30 เมตรขึ้นไป) ขนาดเส้นรอบวงที่ 10-30 เซนติเมตร พบว่ามีจำนวน 24 ชนิด เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญ 5 ลำดับแรก พบว่า ลำบิดคงหรือคันท้อง (*Diopyros filipendula* Pierr ex Lecomte) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดรองลงมา คือ หลักดำ (*Dioecrescis oblonga* Wall.) พะอุง (*Calophyllum calaba* L.) น้ำใจใคร่หรือโคยลิง (*Olex psittacorum* (Willd.) Vahl.) และยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ 53.96, 37.47, 36.03, 33.87 และ 30.46 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ไม้พื้นล่าง (Seedling) คือ ไม้ขนาดเล็กที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ระดับสูงเพียงอกไม่เกิน 10 เซนติเมตร พบว่ามีจำนวน 40 ชนิด มีความหนาแน่น 6,491 ต้น/ไร่ โดยเข็มแดงมีความหนาแน่นมากที่สุด (1,491 ต้น/ไร่) รองลงมา น้ำใจใคร่หรือโคยลิง (1,364 ต้น/ไร่) นมน้อยหรือตองแตง (1,000 ต้น/ไร่) พุดขาว (545 ต้น/ไร่) และลำบิดคงหรือคันท้อง (527 ต้น/ไร่) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลาย (H') ของพืชพรรณในป่าชุมชนดอนยาง มีค่าดัชนีความหลากหลาย 4.46 (ตารางที่ 4.5) และค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง พบว่า ไม้หนุ่มมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด รองลงมาคือ ไม้พื้นล่างและไม้ใหญ่ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย 3.67, 3.56 และ 3.21 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.3 ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (RDo) และ ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้หนุ่ม (Pole) ในป่าชุมชนคอนยาง

ลำดับ	ชื่อพืชพรรณ	จำนวนต้น/ไร่	RD	RF	RDo	IVI
1	ลำบิดดง	103	20.35	13.89	19.73	53.96
2	หลักคำ	62	12.21	13.89	11.37	37.47
3	พะอุง	71	13.95	5.56	16.52	36.03
4	น้ำใจใคร่	71	13.95	9.72	10.19	33.87
5	ยางนา	44	8.72	11.11	10.63	30.46
6	กัตเกล้า	21	4.07	8.33	3.47	15.87
7	มะพอก	24	4.65	4.17	6.06	14.88
8	เหมือดโสด	15	2.91	2.78	2.13	7.82
9	มุงมั่ง	12	2.33	2.78	2.34	7.45
10	ชันพญาบาท	12	2.33	2.78	2.21	7.31
11	หว่า	9	1.74	2.78	1.64	6.16
12	ตะเคียน	6	1.16	2.78	2.18	6.12
13	กระบาก	6	1.16	2.78	1.57	5.51
14	ชะมวง	12	2.33	1.39	1.64	5.35
15	รัก	6	1.16	2.78	1.23	5.17
16	คำรอก	6	1.16	1.39	1.07	3.63
17	ลำดวน	6	1.16	1.39	1.06	3.62
18	น้ำจ้อย	6	1.16	1.39	0.59	3.14
19	หูกวาง	3	0.58	1.39	1.17	3.14
20	มะหวด	3	0.58	1.39	1.09	3.06
21	เสม็ด	3	0.58	1.39	0.80	2.77
22	นางดำ	3	0.58	1.39	0.67	2.64
23	เงาะป่า	3	0.58	1.39	0.36	2.33
24	ขี้หนู	3	0.58	1.39	0.27	2.24
รวม		510	100.00	100.00	100.00	300.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ไม้พื้นล่าง (Seedling) ในป่าชุมชนคอนยาง

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวนต้น	จำนวนต้น/ไร่
1	เข็มแดง	82	1,491
2	น้ำใจใคร่	75	1,364
3	นมน้อย	55	1,000
4	พุดขาว	30	545
5	ลำบิดคง	29	527
6	กระบาก	12	218
7	กระหนาย	8	145
8	เหมือดโลด	6	109
9	พลองเหมือด	6	109
10	เครือขี้ไก่	6	109
11	หมากบิด	5	91
12	กำแพงเจ็ดชั้น	5	91
13	พลองแก้มก้น	5	91
14	ฝ้ายดำ	4	73
15	เข็มขาว	3	55
16	มะพอก	2	36
17	ตีนตั้ง	1	18
18	พลับพลา	1	18
19	กัณฑ์	1	18
20	ตะคร้อ	1	18
21	ผีหมอบ	1	18
22	ว่านหอม	1	18
23	ตะเคียน	1	18
24	ย่านลิเภา	1	18
25	มะค่าโมง	1	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	จำนวนต้น	จำนวนต้น/ไร่
26	มะค่าแต้	1	18
27	ลิ้นแรด	1	18
28	ชะมวง	1	18
29	หูกวาง	1	18
30	เครือคางควาย	1	18
31	นมวัว	1	18
32	เสม็ด	1	18
33	ช้างงาเดียว	1	18
34	ครอบจักรวาล	1	18
35	หุ้บให้	1	18
36	กราวเครือแดง	1	18
37	เถาประสังข์	1	18
38	ยางนา	1	18
39	พะอูง	1	18
40	มะม่วย	1	18
	รวม	357	6,491

ตารางที่ 4.5 ค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของพืชพรรณในป่าชุมชนดอนยาง

ค่าดัชนี	พืชพรรณในป่าชุมชนดอนยาง
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Shannon- Weaver's Index)	4.46
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	1.09

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม และ ไม้พื้นล่าง
ในป่าชุมชนคอนยาง

ค่าดัชนี	ไม้ใหญ่	ไม้หนุ่ม	ไม้พื้นล่าง
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Shannon- Weaver's Index)	3.21	3.67	3.56
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	1.02	1.16	0.97

4.2 การใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภูมิลำเนา อาชีพหลักของครอบครัว รายได้ของครอบครัว พื้นที่ถือครอง และบทบาทในชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

(1) เพศ

ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 74.8 และเป็นเพศชายร้อยละ 25.2 ตามลำดับ

(2) อายุ

ประชากร มีอายุ 40-59 ปี มากที่สุด รองลงมา มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และ 20-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.0, 23.6 และ 13.4 ตามลำดับ

(3) สถานภาพในครอบครัว

ประชากรส่วนใหญ่มีสถานภาพในครอบครัวเป็นแม่บ้าน รองลงมา เป็นพ่อบ้านและสมาชิกในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 74.0, 24.4 และ 1.6 ตามลำดับ

(4) ระดับการศึกษา

ประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาจบระดับมัธยมศึกษาต้นหรือ ปวช. มีจำนวนเท่ากับระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและหรือ ปวส. และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 76.4, 11.0 และ 1.6 ตามลำดับ

(5) จำนวนสมาชิกในครอบครัว

ประชากรมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4-5 คน มากที่สุด รองลงมา 6 คนขึ้นไป และ 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5, 29.1 และ 24.4 ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน มากที่สุด 11 คน และน้อยที่ 1 คน

(6) ภูมิลำเนาเดิม

ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นดั้งเดิม คิดเป็นร้อยละ 88.2 รองลงมา คือ ย้ายมาจากตำบลอื่น ย้ายมาจากจังหวัดอื่น และย้ายมาจากอำเภออื่น คิดเป็นร้อยละ 5.5, 3.9 และ 2.4 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้เผยแพร่เป็นการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) อาชีพหลักของครอบครัว

ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือการทำนา รองลงมาคือรับราชการ รับจ้าง มีจำนวนเท่ากัน และน้อยที่สุดคือค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 94.5, 2.4, และ 0.8 ตามลำดับ

(8) รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อปี

ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อปี น้อยกว่า 100,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ 100,000–149,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.9 และน้อยที่สุด มีรายได้มากกว่า 250,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.5 โดยมีรายได้เฉลี่ย 92,300 บาท มากที่สุด 450,000 บาท และน้อยที่สุด 8,400 บาท

(9) ที่ดินถือครอง

ประชากรมีพื้นที่ถือครอง 1–9 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมา 10-19 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.0 และน้อยที่สุด 30 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 13.4 โดยมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 14.42 ไร่ มากที่สุด 46 ไร่ และน้อยที่สุด 0 ไร่ หรือ ไม่มีพื้นที่ถือครอง

(10) บทบาทในชุมชน

ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านทั่วไป รองลงมาคือกรรมการป่าชุมชน และน้อยที่สุดคือเป็นปราชญ์ชาวบ้าน คิดเป็นร้อยละ 81.1, 12.6 และ 3.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามลักษณะด้านประชากรศาสตร์

รายการ	จำนวน (N=127)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	32	25.2
หญิง	95	74.8
อายุ		
20-39 ปี	17	13.4
40-59 ปี	80	63.0
60 ปีขึ้นไป	30	23.6
สถานภาพในครอบครัว		
พ่อบ้าน	31	24.4
แม่บ้าน	94	74.0
สมาชิกในครอบครัว	2	1.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=127)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถม	97	76.4
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	14	11.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	14	11.0
ปริญญาตรี	2	1.6
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	31	24.4
4-5 คน	59	46.5
6 คนขึ้นไป	37	29.1
$\bar{X} = 4.60, S.D. = 1.73, \text{Max} = 11, \text{Min} = 1$		
ภูมิลำเนา		
คนที่ท้องถิ่นดั้งเดิม	112	88.2
ย้ายมาจากตำบลอื่น	7	5.5
ย้ายมาจากอำเภออื่น	3	2.4
ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	5	3.9
อาชีพหลักของครอบครัว		
ทำนา	120	94.5
รับราชการ	3	2.4
รับจ้าง	3	2.4
ค้าขาย	1	0.8
รายได้เฉลี่ยต่อปี		
น้อยกว่า 100,000 บาท	62	48.8
100,000-149,000 บาท	43	33.9
150,000-199,999 บาท	9	7.1
200,000-249,999 บาท	6	4.7
มากกว่า 250,000 บาท	7	5.5

$\bar{X} = 92,300.00; S.D. = 74,631.76; \text{Max} = 450,000; \text{Min} = 8,400$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

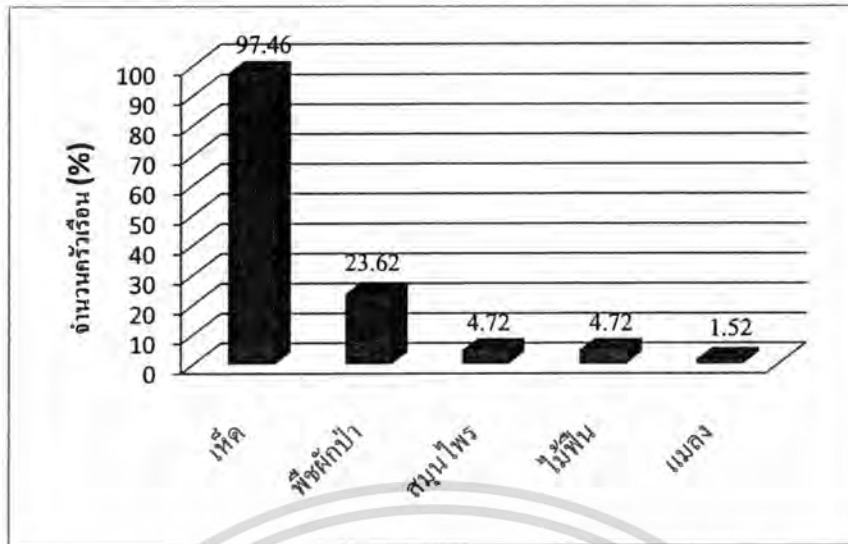
รายการ	จำนวน (N=127)	ร้อยละ
พื้นที่ถือครอง		
1-9 ไร่	54	42.5
10-19 ไร่	33	26.0
20-29 ไร่	23	18.1
30 ไร่ ขึ้นไป	17	13.4
$\bar{X} = 14.42, S.D. = 10.36, Max = 46, Min = 0$		
บทบาทในชุมชน		
ผู้นำชุมชน	7	5.5
คณะกรรมการป่าชุมชน	16	12.6
ปราชญ์ชาวบ้าน	4	3.1
ชาวบ้านทั่วไป	103	81.1
อื่น ๆ (กรรมการหมู่บ้าน, ผู้นำทางศาสนา, อสม., ครู)	5	3.9

4.2.2 การใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง

จากการศึกษาพบว่าจำนวนครัวเรือนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยางประเภทที่ไม่ใช่เนื้อไม้ (NTFPs) แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ส่วนใหญ่เข้าไปเก็บเห็ด คิดเป็นร้อยละ 97.64 ของครัวเรือนทั้งหมดที่เข้าไปใช้ประโยชน์ รองลงมาเป็นผักป่า ร้อยละ 23.62 และสมุนไพร กับไม้พืชมี่จำนวนเท่ากัน ร้อยละ 4.72 และแมลง น้อยที่สุด ร้อยละ 1.57 ตามลำดับ (ภาพที่ 4.1)

พืชผักป่า ได้แก่ หน่อไม้ (*Bambusa spp.*) ผักตั่ว (*Cratoxylum formosum* (Jack.) Dyer.) ผักเม็ก (*Syzygium gratum* (Wight) S.N. Mitravar) และส้มโมง (ชะมวง) (*Garcinia cowa* Roxb.ex DC.) สมุนไพร ได้แก่ แก่นจันทน์ (*Diospyros ferrea* (var.) littorea) อ้อยสามสวน (*Myriopteron extensum* (Wight) K.Schum.) หนอนตายหายาก (*Stemona collinsae* Craib.) และกวาวเครือขาว (*Pueraria candollei* Graham ex Benth. var. *mirifica* (Airy Shaw et Suvat.) Niyomdham) ไม้พืชมี่ส่วนใหญ่จะเก็บกิ่งไม้แห้งที่ร่วงหล่น แมลงกินได้ ได้แก่ ไข่มดแดง (*Oecophylla smaragdina* Fabricius) และแมลงอีหนู (*Melolontha melolontha*) ซึ่งของป่าแต่ละชนิดสามารถเก็บหาได้ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันตามฤดูกาล บางชนิดสามารถหาเก็บได้ตลอดทั้งปี (ตารางที่ 4.8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 ร้อยละของจำนวนครัวเรือนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง

ตารางที่ 4.8 ช่วงเวลาในการเก็บหาของป่าประเภทต่างๆ จากป่าชุมชนดอนยางในรอบ 1 ปี

ชนิดของป่า	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ถ.	พ.ย.	ธ.ค.
เห็ดต่างๆ												
หน่อไม้												
ไม้พื้น												
ผักป่า												
ไข่มดแดง												
แมลง (แมลงฮ้อน, แมลงกรือ)												
พืชสมุนไพร												

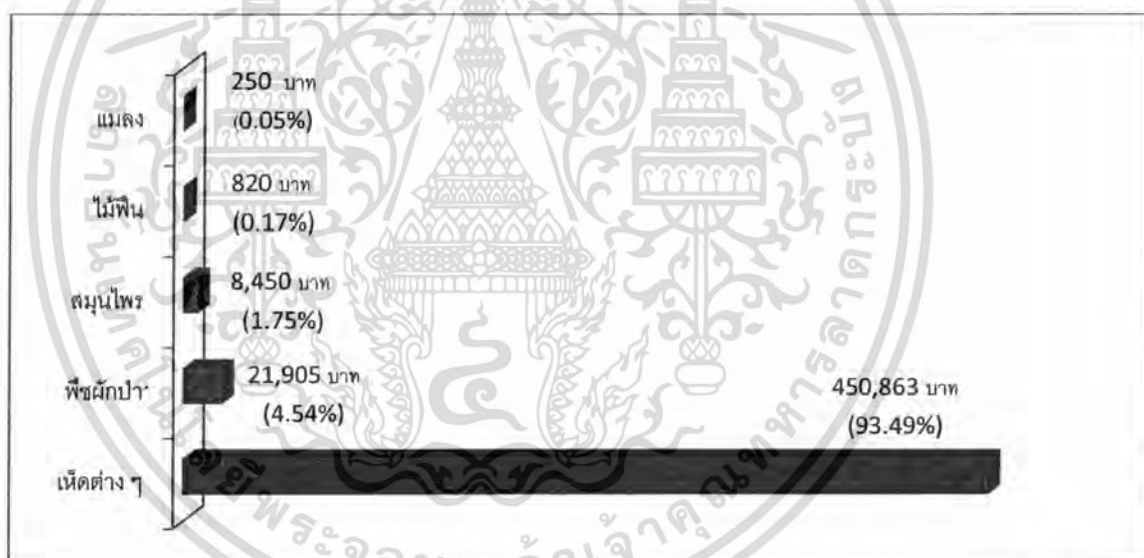
4.2.3 มูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง

จากการศึกษามูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง พบว่ามีมูลค่าการใช้ประโยชน์รวมทั้งสิ้น 482,288 บาท/ปี หรือเฉลี่ย 6,036.20 บาท/ครัวเรือน/ปี จำแนกออกเป็นการบริโภคในครัวเรือน 409,908 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 85 ของมูลค่ารวมทั้งสิ้น ส่วนมูลค่าจำหน่าย 72,380 บาท/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของมูลค่ารวมทั้งสิ้น ส่วนใหญ่เป็นผลผลิตจากเห็ด 450,863 บาท/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 93.49 ของมูลค่ารวมทั้งสิ้น รองลงมาเป็นพืชผักป่า มีมูลค่ารวม 21,905 บาท/ปี หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 4.54 (ตารางที่ 4.9 และภาพที่ 4.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ปริมาณและมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง

ชนิดผลผลิต	ปริมาณ (กก.)			มูลค่าทางเศรษฐกิจ (บาท)			มูลค่าเฉลี่ย/ ครัวเรือน/ ปี
	บริโภคใน ครัวเรือน	จำหน่าย	รวม	บริโภคใน ครัวเรือน	จำหน่าย	รวม	
เห็ดต่าง ๆ	3,030.10	471.00	3,501.10	384,233.00	66,630.00	450,863.00	3,636.00
พืชผักป่า	401.00	110.00	511.00	16,155.00	5,750.00	21,905.00	730.20
สมุนไพร	41.50	-	41.50	8,450.00	-	8,450.00	1,408.33
ไม้พื้น	82.00	-	82.00	820.00	-	820.00	136.67
แมลงต่าง ๆ	3.00	-	3.00	250.00	-	250.00	125.00
รวม	3,557.60	581.00	4,138.60	409,908.00	72,380.00	482,288.00	6,036.20



รูปที่ 4.2 แสดงมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง

จำพวกเห็ดที่พบในป่าชุมชนคอนยาง มีจำนวน 18 ชนิด โดย 5 ลำดับแรก ได้แก่ เห็ดปลวก (เห็ดโคน) (*Termitomyces striatus* Beeli Geim) เห็ดแดง (*Russula rosacea* Pers.ex.S.F. Gray) เห็ดก่อ (*Russula emetic* (Schaeff. Ex Fr.) Pers.S.f. Gray) เห็ดหน้าเห็ด (*Russula cyanoxantha* Schaeff.exFr.) และ เห็ดตีนขาว (*Tricholoma crissum* Berk.) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10)

ผลผลิตของเห็ดในป่าชุมชนคอนยางให้ผลผลิตทั้งปี โดยจะให้ผลผลิตมากในฤดูฝน ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม (ตารางที่ 4.11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ปริมาณและมูลค่าทางเศรษฐกิจของเห็ดชนิดต่าง ๆ จากป่าชุมชนดอนยาง

ชนิดเห็ด	ปริมาณ (ก.ก.)			มูลค่า (บาท)		
	บริโภค	ขาย	รวม	บริโภค	ขาย	รวม
เห็ดปลวก (<i>Termitomyces striatus</i> Beeli Geim)	375.5	100	475.5	92,575	23,470	116,045
เห็ดแดง (<i>Russula rosacea</i> Pers. ex. S.F. Gray)	311.5	90	401.5	49,680	15,600	65,280
เห็ดค้อ (<i>Russulaemetica</i> (Schaeff. Ex Fr.) Pers. S.f. Gray)	340.6	28	368.6	50,145	2,960	53,105
เห็ดตีนขาว (<i>Tricholoma crassum</i> Berk.)	257.5	20	277.5	39,388	3,000	42,388
เห็ดน้ำหมาก (<i>Russula mairei</i> Sing.)	224.5	50	274.5	24,910	5,000	29,910
เห็ดหน้าเหล็ก (<i>Russula cyanoxantha</i> Schaeff. ex Fr.)	288.5	16	304.5	25,800	1,280	27,080
เห็ดขี้เถ้า (<i>Cortinaris alboviolaceus</i> Fries)	231.0	10	241.0	18,800	720	19,520
เห็ดถ่าน (<i>Russula nigricans</i> Fr.)	182.5	25	207.5	15,605	2,000	17,605
เห็ดผึ้งหวาน (<i>Boletus nobilis</i> Peck)	168.0	21	189.0	13,860	1,080	14,940
เห็ดผึ้งขาลาย (<i>Boletus</i> sp.)	112.5	15	127.5	10,210	1,200	11,410
เห็ดโค (<i>Russula delica</i> Fr.)	58.0	18	76.0	8,360	2,550	10,910
เห็ดขี้ตั้งจั่ว (<i>Lactariusturpis</i> (Weinm.) Fr.)	119.0	1	120.0	10,140	100	10,240
เห็ดผึ้งนกเค้า (<i>Leccinum rugosiceps</i> (Peck) Singer)	99.5	15	114.5	7,370	1,200	8,570
เห็ดกาบยาง (<i>Russula</i> sp.)	110.5	20	130.5	6,680	600	7,280
เห็ดผึ้งตอง (<i>Heimiellretispora</i> (Pat, and Bak.) Boedijn.)	74.0	7	81.0	6,125	620	6,745
เห็ดมันปู (<i>Craterellus aureus</i> Berk. Et Curt.)	67.0	0	67.0	4,585	0	4,585
เห็ดละโรง (<i>Amanita vahinata</i>)	0.0	20	20.0	0	3,000	3,000
เห็ดเพ็ก (<i>Lentinus strigoeus</i> (Schw) Fr.)	10.0	15	25.0	0	2,250	2,250
รวม	3,030.1	471	3,501.1	384,233	66,630	450,863

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ปฏิทินฤดูกาล (Seasonal calendar) การเก็บเห็ดในป่าชุมชนคอนยางในรอบ 1 ปี

ชนิดของป่า	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
เห็ดปลวก					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดแดง					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดก่อ					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดตีนขาว					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดน้ำหมาก					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดหน้าแห่					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดขี้เถ้า					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดถ่าน					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดผึ้งหวาน					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดผึ้งขาลาย					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดไค					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดขี้ดงิ้ว					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดผึ้งนกเค้า					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดกาบยาง					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดผึ้งตอง					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดมันปู					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดละเือง					←	←	←	←	←	←	←	←
เห็ดเพ็ก					←	←	←	←	←	←	←	←

4.3 เปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง

จากการศึกษาพบว่า มีเพียง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ($r=.218$) กล่าวคือเมื่อมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้นการใช้ประโยชน์จากป่าก็จะเพิ่มขึ้นไปด้วย ขณะเดียวกันรายได้เฉลี่ยต่อปีมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ถือครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ หมู่บ้าน เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพในครอบครัว และอาชีพหลัก ที่แตกต่างกัน มูลค่าการใช้ประโยชน์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.12 และ 4.13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง

รายการ	N	(\bar{X})	S.D.	สถิติ วิเคราะห์ (t, F)	p-value
หมู่บ้าน					
หัวขวา หมู่ที่ 8	52	4,874.90	5,692.81	F=1.292	.278 ^{ns}
หัวขวา หมู่ที่ 12	57	3,002.16	7,103.28		
หัวหนอง หมู่ที่ 11	18	3,203.89	6,319.98		
เพศ					
ชาย	32	4,772.03	7,764.27	t=1.009	.315 ^{ns}
หญิง	95	3,469.29	5,764.24		
อายุ					
20-39 ปี	17	4,598.82	9,062.12	F=.158	.854 ^{ns}
40-59 ปี	80	3,698.79	5,884.63		
60 ปีขึ้นไป	30	3,606.83	5,784.33		
การศึกษา					
ประถมศึกษา	97	4,148.43	7,997.78	t=.347	.729 ^{ns}
สูงกว่าประถมศึกษา	30	3,689.02	5,749.01		
สถานภาพในครอบครัว					
แม่บ้าน	94	3,503.01	5,785.73	t=.886	.378 ^{ns}
พ่อบ้านหรือสมาชิกในครอบครัว	33	4,636.51	7,681.54		
อาชีพหลัก					
ทำนา	121	3,3911.39	6,451.09	F=.422	.657 ^{ns}
รับราชการ	3	1,870.00	1,104.84		
อื่น ๆ (ค้าขายและหรือรับจ้าง)	3	1,133.33	1,154.13		

*ns = ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการใช้ประโยชน์กับจำนวนสมาชิก
ในครัวเรือน พื้นที่ถือครองและรายได้เฉลี่ยต่อปี

	มูลค่าการใช้ ประโยชน์	จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน	พื้นที่ถือครอง	รายได้เฉลี่ยต่อ ปี
มูลค่าการใช้ประโยชน์ (บาท/ปี)	1.00	-	-	-
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	.218*	1.00	-	-
พื้นที่ถือครอง (ไร่)	-.046	.133	1.00	-
รายได้เฉลี่ยต่อปี (บาท)	-.013	.133	.359**	1.00

* $p < .05$, ** $p < .01$

4.4 ทักษะคติของชาวบ้านต่อป่าชุมชนคอนยาง

จากตารางที่ 4.14 พบว่าชาวบ้านมีทัศนคติในเชิงบวกต่อป่าชุมชนคอนยาง ($\bar{X}=4.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่ชาวบ้านเห็นด้วยอย่างยิ่งมากกว่าร้อยละ 90 ได้แก่ (1) ป่าชุมชนคอนยางจะช่วยให้เป็นแหล่งขยายพันธุ์พืชป่า ไม้ป่า สมุนไพรป่า สัตว์ป่า มากขึ้น ($\bar{X}=4.98$) (2) ป่าชุมชนคอนยางทำให้เกิดความร่วมมือและความสามัคคีกันในชุมชนและระหว่างชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้าน ($\bar{X}=4.92$) (3) ป่าชุมชนคอนยางเป็นสมบัติของส่วนรวม ทุกคนต้องช่วยกันดูแลรักษา ($\bar{X}=4.91$) ส่วนหัวข้อที่ชาวบ้านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และไม่เห็นด้วยได้แก่ การมีป่าชุมชนคอนยางทำให้สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่เนื่องจากมีกฎระเบียบและบทลงโทษที่เคร่งครัด ($\bar{X}=1.29$) และการจัดการป่าชุมชนคอนยางไม่จำเป็นต้องปลูกป่าเพิ่ม ($\bar{X}=2.50$) ตามลำดับ แสดงว่าการที่ป่าชุมชนแห่งนี้มีกฎระเบียบการเข้าไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ชาวบ้านยังมีทัศนคติด้านการอนุรักษ์ป่า เห็นความสำคัญของการปลูกป่าไม่ใช่แค่การเข้าไปใช้ประโยชน์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ยังเห็นความสำคัญของการฟื้นฟูรักษาและใช้ประโยชน์ในเชิงอนุรักษ์อีกด้วย

ตารางที่ 4.14 ทศนคติของชาวบ้านที่มีต่อป่าชุมชนคอนยาง

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			
1. ป่าชุมชนคอนยางเป็นสมบัติของส่วนรวมทุกคนต้องช่วยกันดูแลรักษา	118 (92.2%)	6 (4.7%)	3 (2.4%)	-	-	4.91	0.366	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. คณะกรรมการดูแลป่าชุมชนมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์อย่างยุติธรรม	113 (89%)	12 (9.4%)	2 (1.6%)	-	-	4.87	0.378	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. ระเบียบการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนมีความเหมาะสมดีแล้ว	113 (89%)	13 (10.2%)	1 (0.8%)	-	-	4.88	0.348	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. ประชาชนของทั้ง 3 หมู่บ้านเป็นผู้กำหนดแนวทางการดำเนินงานและการใช้ประโยชน์จากป่า	113 (89%)	12 (9.4%)	2 (1.6%)	-	-	4.87	0.329	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5. ป่าชุมชนทำให้ชาวบ้านมีแหล่งอาหารธรรมชาติ เช่น เห็ด หน่อไม้ ไข่มดแดง เป็นต้น	115 (90.6%)	11 (8.7%)	11 (8.8%)	-	-	4.90	0.595	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. ป่าชุมชนมีส่วนทำให้ท่านและครอบครัวประหยัดค่าใช้จ่ายค่าอาหารและมีรายได้เพิ่มจากการขายของป่า	98 (77.2%)	20 (15.7%)	9 (7.1%)	-	-	4.70	0.425	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7. ป่าชุมชนเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ของเยาวชน	114 (89.8%)	9 (7.1%)	4 (3.1%)	-	-	4.87	0.456	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8. การมีป่าชุมชนคอนยางทำให้สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่เนื่องจากมีกฎระเบียบและบทลงโทษที่เคร่งครัด*	-	-	-	37 (29.1%)	90 (70.9%)	1.29	0.456	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9. ป่าชุมชนทำให้เกิดความร่วมมือและความสามัคคีกัน ในชุมชนและระหว่างชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้าน	117 (92.1%)	10 (7.9%)	-	-	-	4.92	0.270	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับป่าชุมชน	ระดับความคิดเห็น					\bar{x}	S.D.	ระดับ
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			
10. ป่าชุมชนจะช่วยให้เกิดความชื้นไม่ร้อนอบอ้าว	112 (88.2%)	12 (9.4%)	2 (1.6%)	1 (0.8%)	-	4.85	0.639	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11. ป่าชุมชนจะช่วยป้องกันการพังทลายของดิน	112 (88.2%)	11 (8.7%)	1 (0.8%)	1 (0.8%)	2 (1.6%)	4.81	0.639	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
12. ป่าชุมชนจะช่วยให้เป็นแหล่งขยายพันธุ์พืชป่า ไม้ป่า สมุนไพรป่า สัตว์ป่า มากขึ้น	124 (97.6%)	3 (2.4%)	-	-	-	4.98	0.152	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
13. การนำไม้จากป่ามาใช้สอยเท่าที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ส่วนรวมไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพป่า	95 (74.8%)	19 (15.0%)	5 (3.9%)	5 (3.9%)	3 (2.4%)	4.56	0.923	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
14. การจัดการป่าชุมชนคอนอยางไม่จำเป็นต้องปลูกป่าเพิ่ม*	38 (29.9%)	4 (3.1%)	5 (3.9%)	16 (12.6%)	64 (50.4%)	2.50	1.772	ไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand mean)						4.74	0.259	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

*ทัศนคติเชิงลบ

4.5 ความคิดเห็นของชาวบ้านต่อป่าชุมชนคอนอยาง

4.5.1 ความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนอยาง

จากตารางที่ 4.13 พบว่าชาวบ้านมีความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนอยางในด้านต่างๆ เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) เป็นแหล่งอาหารของชุมชน (ร้อยละ 96.9) 2) เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับป่าของเยาวชน (ร้อยละ 94.5) 3) เป็นแหล่งสมุนไพร (ร้อยละ 92.1) 4) เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและท่องเที่ยว (ร้อยละ 85.8) และ 5) เป็นแหล่งไม้ใช้สอยของชุมชน (ร้อยละ 60.6) (ตารางที่ 4.15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ

การใช้ประโยชน์	จำนวน (N=127)	ร้อยละ	อันดับที่
1. เป็นแหล่งอาหารของชุมชน	123	96.9	1
2. เป็นแหล่งพืชสมุนไพร	117	92.1	3
3. เป็นแหล่งไม้ใช้สอยในชุมชน	77	60.6	5
4. เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและท่องเที่ยว	109	85.8	4
5. เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับป่าของเยาวชน	120	94.5	2

4.5.2 ปัญหาและอุปสรรคของการเก็บหาผลผลิตจากป่าชุมชนคอนยาง

จากตารางที่ 4.16 พบว่าชาวบ้านทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าในการเข้าไปเก็บหาผลผลิตในป่าชุมชนคอนยางไม่มีปัญหาใด ๆ

ตารางที่ 4.16 ปัญหาและอุปสรรคในการเก็บหาผลผลิตของชาวบ้านที่เข้าใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
มีปัญหา	-	-
ไม่มีปัญหา	127	100
รวม	127	100

4.5.3 ความคิดเห็นต่อกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

จากตารางที่ 4.17 พบว่าชาวบ้านทั้งหมดเห็นด้วยกับกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นต่อกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

รายการ	จำนวน (N=127)	ร้อยละ
เห็นด้วย	127	100
ไม่เห็นด้วย	-	-
รวม	127	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4 การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 89 โดยกิจกรรมที่เข้าร่วมส่วนใหญ่คือกิจกรรมการปลูกป่า รองลงมาคือ การออกเงินสนับสนุนหากไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม และ ทำอาหารและเครื่องดื่มเลี้ยงเมื่อมีกิจกรรมป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 93.8, 73.5 และ 71.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.18 การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง

รายการ	จำนวน (N=127)	ร้อยละ
ไม่เคย	14	11
เคย	113	89
รวม	127	100

ตารางที่ 4.19 กิจกรรมอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง *

กิจกรรม	จำนวน (N=113)	ร้อยละ
1. การปลูกป่า	106	93.8
2. การบวชป่า	73	64.6
3. การทำแนวกันไฟ	49	43.3
4. นำวัสดุอุปกรณ์ หรือยานพาหนะ ช่วยเหลือกิจกรรม	40	35.4
5. ทำอาหารและเครื่องดื่มเลี้ยงเมื่อมีกิจกรรมป่าชุมชน	81	71.7
6. ออกเงินสนับสนุนหากไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม	83	73.5
7. การประชุมเพื่อวางแผนการจัดและการอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง	60	53.1

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.5.5 แนวทางการจัดการป่าชุมชนคอนยางในอนาคต

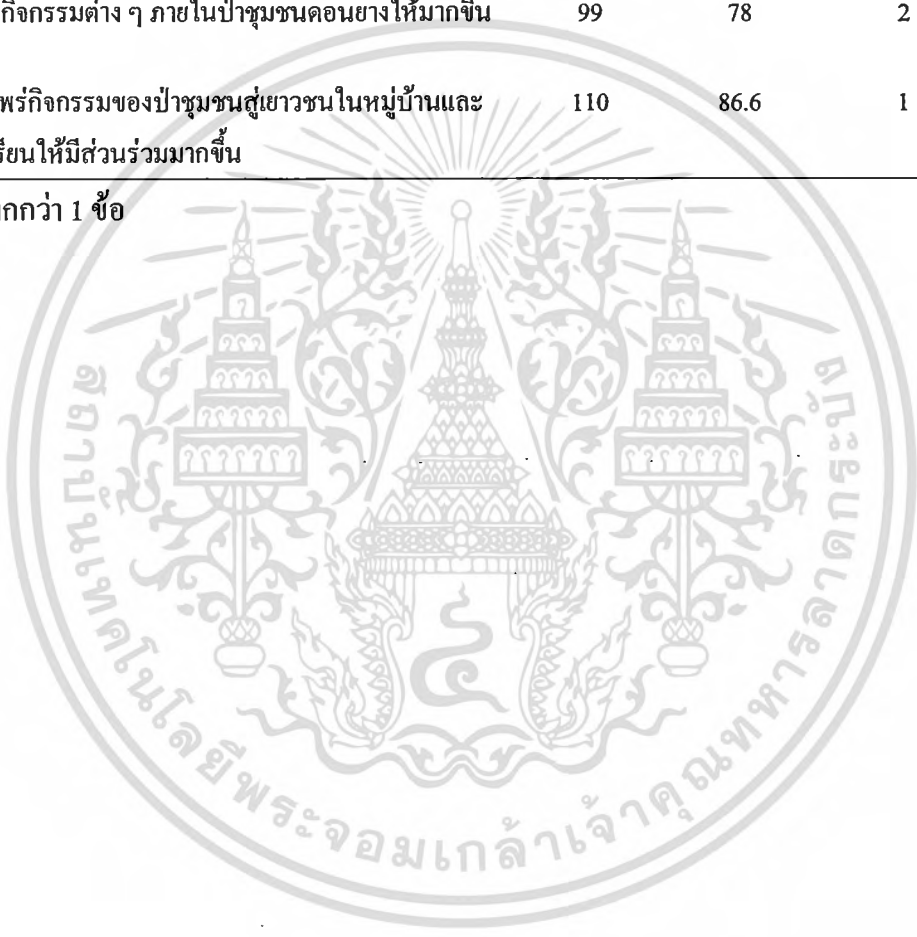
จากตารางที่ 4.20 พบว่า ชาวบ้านมีความคิดเห็นว่าแนวทางในการจัดการป่าชุมชนคอนยางในอนาคตว่า ควรมีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้ 1) เผยแพร่กิจกรรมการอนุรักษ์ป่าชุมชนสู่เยาวชนในหมู่บ้านและโรงเรียนให้มีส่วนร่วมมากขึ้น 2) เพิ่มกิจกรรมต่าง ๆ ภายในป่าชุมชนให้มากขึ้น และ 3) พัฒนากฎระเบียบและมาตรการในการควบคุม ดูแลรักษาป่าและการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนให้ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 86.6, 78.0 และ 68.5 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 แนวทางการจัดการป่าชุมชนคอนยางในอนาคต*

ลำดับ	กิจกรรม	จำนวน	ร้อยละ	อันดับที่
1.	พัฒนากฎระเบียบและมาตรการในการควบคุมดูแลรักษาป่าและการใช้ประโยชน์ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น	87	68.5	3
2.	เพิ่มจำนวนคณะกรรมการจัดการป่าชุมชนเพื่อบริหารจัดการและดูแลรักษาป่าอย่างทั่วถึง	73	57.5	4
3.	ป้องกันไฟไหม้ป่าการทำแนวกันไฟ และจัดเวรยามดูแลในฤดูแล้ง	69	54.3	5
4.	เพิ่มกิจกรรมต่าง ๆ ภายในป่าชุมชนคอนยางให้มากขึ้น	99	78	2
5.	เผยแพร่กิจกรรมของป่าชุมชนสู่เยาวชนในหมู่บ้านและโรงเรียนให้มีส่วนร่วมมากขึ้น	110	86.6	1

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ การใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง จังหวัดกาฬสินธุ์ การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณ ใช้วิธีการวางแผนสำรวจเป็นแนวเส้นตรง (Line plot system) จำนวน 22 แปลง วิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลาย ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น และดัชนีความสำคัญ ส่วนการใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนดอนยาง ประชากรที่ใช้ศึกษาคือตัวแทนครัวเรือนที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในป่าชุมชน จำนวน 127 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation: r)

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนดอนยาง

พืชพรรณของป่าชุมชนดอนยางที่พบในแปลงตัวอย่าง มีทั้งหมด 60 ชนิด (Species) จำแนกได้ เป็น ไม้ใหญ่ (Tree) คือ ไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง ตั้งแต่ 30 เซนติเมตรขึ้นไป มีจำนวน 23 ชนิด เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) 5 ลำดับแรก พบว่า ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ กระบาก (*Anisoptera costata* Korth.) พะอุง (*Calophyllum calaba* L.) ประดู่ (*Plerocarpus Indicus*) และลำบิดคงหรือคันท้อง (*Diopyros filipendula* Pierr ex Lecomte) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ 111.56, 56.31, 15.63, 15.46 และ 13.81 ตามลำดับ พรรณไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญน้อยที่สุดคือ กระหนายหรือห้าอว (*Litsea variabilis* Hemsl.) และเสม็ดหรือเม็ก (*Syzygium gratum* (Wight) S.N. Mitravar) มีค่าดัชนีความสำคัญ 1.96 และ 1.94 ตามลำดับ

ส่วนไม้หนุ่ม (Pole) ซึ่งเป็นไม้ที่มีระดับความสูงระดับอกขึ้นไป (1.30 เมตร ขึ้นไป) เส้นรอบวงระหว่าง 10-30 เซนติเมตร พบว่ามีจำนวน 24 ชนิด เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) 5 อันดับแรก พบว่า ลำบิดคงหรือคันท้อง (*Diopyros filipendula* Pierr ex Lecomte) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ หลักคำ (*Dioecrescis oblonga* Wall.) พะอุง (*Calophyllum calaba* L.) น้ำใจใคร่หรือโคยลิง (*Olox psittacorum* (Willd) Vahl.) และยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ 53.96, 37.47, 36.03, 33.87 และ 30.46 ตามลำดับ และไม้พุ่ม (Seedling) คือ ไม้ขนาดเล็กที่มีระดับความสูงไม่เกินระดับอก (1.30 เมตร) พบว่ามีจำนวน 40 ชนิด มีความหนาแน่น 6,491 ต้น/ไร่ โดยเข็มนอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แดงมีความหนาแน่นมากที่สุด 1,491 ต้น/ไร่ รองลงมา น้ำใจใคร่หรือโดยลิง 1,364 ต้น/ไร่ นมน้อยหรือต้องแล้ง 1,000 ต้น/ไร่ พุดขาว 545 ต้น/ไร่ และ ลำบิดคงหรือคันจ้อง 527 ต้น/ไร่ ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลาย (H') ของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง มีค่าดัชนีความหลากหลาย 4.46 และค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง พบว่าไม้หนุ่มมีค่าดัชนีความหลากหลายมากที่สุด รองลงมาคือ ไม้พื้นล่างและไม้ใหญ่ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย 3.67, 3.56 และ 3.21 ตามลำดับ

5.1.2 การใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

จากการศึกษาพบว่า จำนวนครัวเรือนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า (NTFPs) แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ส่วนใหญ่เข้าไปเก็บเห็ด คิดเป็นร้อยละ 97.64 ของครัวเรือนทั้งหมดที่เข้าไปใช้ประโยชน์ รองลงมาเป็นผักป่า ร้อยละ 23.62 และสมุนไพร กับไม้พื้นมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 4.72 และแมลง น้อยที่สุด ร้อยละ 1.57 มีมูลค่าการใช้ประโยชน์รวมทั้งสิ้น 482,288 บาท/ปี หรือเฉลี่ย 6,036.20 บาท/ครัวเรือน/ปี จำแนกออกเป็นการบริโภคในครัวเรือน 409,908 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 85 ของมูลค่ารวมทั้งสิ้น ส่วนมูลค่าการจำหน่าย 72,380 บาท/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของมูลค่ารวมทั้งสิ้น ส่วนใหญ่เป็นผลผลิตจากเห็ด 450,863 บาท/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 93.49 ของมูลค่ารวมทั้งสิ้น รองลงมาเป็นพืชผักป่า มีมูลค่ารวม 21,905 บาท/ปี หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 4.54

5.1.3 เปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง

จากการศึกษาพบว่ามีเพียง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีผลต่อมูลค่าการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ($r=.218$) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ หมู่บ้าน เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพในครอบครัว และอาชีพหลัก ที่แตกต่างกัน มูลค่าการใช้ประโยชน์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.4 ทักษะคติของชาวบ้านต่อป่าชุมชนคอนยาง

จากการศึกษาพบว่า ชาวบ้านมีทักษะคติในเชิงบวกต่อป่าชุมชนคอนยาง ($\bar{X}=4.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่ชาวบ้านเห็นด้วยอย่างยิ่งมากกว่าร้อยละ 90 ได้แก่ (1) ป่าชุมชนคอนยางจะช่วยให้เป็นแหล่งขยายพันธุ์พืชป่า ไม้ป่า สมุนไพรป่า สัตว์ป่า มากขึ้น ($\bar{X}=4.98$) (2) ป่าชุมชนคอนยางทำให้เกิดความร่วมมือและความสามัคคีกันในชุมชนและระหว่างชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้าน ($\bar{X}=4.92$) (3) ป่าชุมชนคอนยางเป็นสมบัติของส่วนรวม ทุกคนต้องช่วยกันดูแลรักษา ($\bar{X}=4.91$)

5.1.3 ความคิดเห็นของชาวบ้านต่อป่าชุมชนคอนยาง

จากการศึกษา พบว่าชาวบ้านมีความคิดเห็นต่อการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง ในด้านต่าง ๆ เรียงตามลำดับดังนี้ 1) เป็นแหล่งอาหารของชุมชน 2) เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับป่าของเยาวชน 3) เป็นแหล่งสมุนไพร 4) เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ/ท่องเที่ยว และ 5) เป็นแหล่งไม้ใช้สอยของชุมชน ชาวบ้านทั้งหมดให้ความคิดเห็นว่าการเข้าไปเก็บหาผลผลิตจากป่าไม่มีปัญหาใด ๆ และทั้งหมดเห็นด้วยกับกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง ส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการเฝ้าระวังเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง คิดเป็นร้อยละ 89 โดยกิจกรรมที่เข้าร่วมส่วนใหญ่ คือ กิจกรรมการปลูกป่า รองลงมาคือ การออกเงินสนับสนุนหากไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม และ ทำอาหารและเครื่องดื่มเลี้ยงเมื่อมีกิจกรรมป่าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 93.8, 73.5 และ 71.7 ตามลำดับ การจัดการป่าชุมชนคอนยางในอนาคต ควรมีการดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้ 1) เผยแพร่กิจกรรมการอนุรักษ์ป่าชุมชนสู่เยาวชนในหมู่บ้านและ โรงเรียนให้มีส่วนร่วมมากขึ้น 2) เพิ่มกิจกรรมต่าง ๆ ภายในป่าชุมชนให้มากขึ้น และ 3) พัฒนากฎระเบียบและมาตรการในการควบคุม ดูแลรักษาป่าและการใช้ประโยชน์จากป่าให้ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 86.6, 78.0 และ 68.5 ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนคอนยาง

พืชพรรณของป่าชุมชนคอนยางที่พบในแปลงตัวอย่าง มีทั้งหมด 60 ชนิด (Species) จำแนกได้ เป็นไม้ใหญ่ (Tree) 23 ชนิด ไม้หนุ่ม (Pole) 24 ชนิด และ ไม้พื้นล่าง (Seedling) 40 ชนิด พบว่า ไม้ใหญ่ (Tree) เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) 5 ลำดับแรก พบว่า ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ กระบาก (*Anisoptera costata* Korth.) พะอุง (*Calophyllum calaba* L.) ประดู่ (*Pterocarpus Indicus*) และลำบิดคงหรือคันท้อง (*Diopyros filipendula* Pierr ex Lecomte) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญ 111.56, 56.31, 15.63, 15.46 และ 13.81 ตามลำดับ

จากการศึกษาค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) พบว่าต้นยางนาเป็นพรรณไม้เด่น แสดงให้เห็นว่าสังคมพืชของป่าชุมชนคอนยางเป็นสังคมพืชแบบป่าดงดิบแล้ง (Dry evergreen forest) ซึ่งพรรณไม้ชั้นบนจะประกอบไปด้วยพรรณไม้ไม่ผลัดใบปะปนกับพรรณไม้ผลัดใบ แต่พรรณไม้ไม่ผลัดใบจะมีมากกว่าไม้ผลัดใบ พรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ ไม้ตระกูลยาง โดยเฉพาะยางนา ตะเคียน เป็นต้น ส่วนพรรณไม้ผลัดใบที่เป็นตัวบ่งชี้ ได้แก่ มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib) และตะแบก (*Lagerstroemia calyculata* Kurz) เป็นต้น (Smitinand, 1977) สังคมพืชแบบป่าดงดิบแล้งจะปรากฏตามพื้นที่ลุ่ม ตามหุบเขา และตามลำห้วย ลำธารเป็นแนวแคบๆ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับสังคมพืชของป่าชุมชนคอนยางที่มีลักษณะพื้นที่โดยรอบอยู่ติดกับหนองหมากแซว ซึ่งเป็นหนองน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ และลำห้วยกุดหว้า ส่วนพืชพรรณไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญน้อยที่สุดคือ ห่าอาว (*Litsea variabilis* Hemsl.) และเสม็ดหรือเม็ก (*Syzygium gratum* (Wight) S.N. Mitravar) นับเป็นพรรณไม้ที่พบได้น้อยมากในสังคมพืชป่าชุมชนคอนยาง อาจมีแนวโน้มที่จะสูญพันธุ์ไปหากไม่มีการอนุรักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของชาวบ้านพบว่า ต้นเสม็ด หรือต้นเม็ก มักจะมีชาวบ้านจากหมู่บ้านอื่นเข้ามาลักลอบขุดหรือบอนไปขาย ส่วนการพิจารณาแยกเฉพาะค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ค่าความถี่สัมพัทธ์ และค่าความเด่นสัมพัทธ์อาจมีความหมายในเฉพาะเรื่อง เช่น พืชพรรณไม้บางชนิดอาจมีความหนาแน่นสูงแต่ขึ้นเป็นกลุ่มหรือเป็นหย่อมเล็ก ๆ ในสังคมมิได้คลุมกว้างขวาง ไม้ที่มีความถี่สูงอาจมีลำต้นเล็กหรือมีจำนวนน้อยแต่กระจายทั่วพื้นที่ ส่วนไม้ที่มีพื้นที่หน้าตัดมากอาจเป็นไม้ขนาดใหญ่ที่มีไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนต้นน้อยในสังคม การใช้ค่าหนึ่งค่าใดในการตัดสินใจในการเปรียบเทียบความสำคัญของพรรณไม้ในแต่ละสังคมจึงอาจไม่เด่นชัด จึงนิยมใช้ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของพืชพรรณเป็นตัวชี้และเปรียบเทียบกันภายในสังคม (คอกกรัก มารอด และอุทิศ ฤทธิอินทร์, 2552)

ส่วนไม้หนุ่ม (Pole) มีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 5 อันดับแรก คือ ลำบิดคงหรือคันจ้อง (*Diopyros filipendula* Pierr ex Lecomte) รองลงมาคือ หลักคำ (*Dioecrescis oblonga* Wall.) พะอุง (*Calophyllum calaba* L.) น้ำใจใคร่หรือโคลยลิ่ง (*Olex psittacorum* (Willd) Vahl.) และยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) แสดงให้เห็นว่า ลำบิดคง หลักคำ พะอุง น้ำใจใคร่ และยางนา เป็นพรรณไม้หนุ่มที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศป่าชุมชนค่อนข้างจะเจริญเติบโตในรุ่นถัดไป ส่วนไม้พื้นล่างมีค่าความหนาแน่น 6,491 ต้น/ไร่ พบว่าเข็มแดงมีมากที่สุด 1,491 ต้น/ไร่ รองลงมาน้ำใจใคร่หรือโคลยลิ่ง 1,364 ต้น/ไร่ นมน้อยหรือต้องแล่ง 1,000 ต้น/ไร่ พุดขาว 545 ต้น/ไร่ และลำบิดคงหรือคันจ้อง 527 ต้น/ไร่ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าพรรณไม้เหล่านี้มีความสำคัญต่อสังคมพืชขนาดเล็กซึ่งกระจายปกคลุมอยู่ทั่วไปตามพื้นที่ป่าชุมชนค่อนข้าง

จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลาย (H') ของพืชพรรณไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง เท่ากับ 3.67, 3.56 และ 3.21 ตามลำดับ ซึ่ง ไม้หนุ่มมีค่าดัชนีความหลากหลาย (H') มากที่สุด รองลงมาคือ ไม้พื้นล่างและไม้ใหญ่ แสดงให้เห็นว่าไม้ใหญ่มีค่าดัชนีความหลากหลายน้อยกว่าไม้หนุ่มและ ไม้พื้นล่าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากป่าชุมชนค่อนข้างในอดีตเคยเป็นป่าช้ำมาก่อนจนกระทั่งปี พ.ศ. 2536 หรือประมาณ 20 ปีที่แล้ว เมื่อสร้างเมรุเผาศพภายในป่าชุมชนค่อนข้างเสร็จเรียบร้อยแล้วป่าชุมชนค่อนข้างจึงเริ่มฟื้นตัวและมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เป็นแหล่งหาอาหารจำพวกเห็ด พืชผักป่า และสมุนไพรของชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้าน และชุมชนใกล้เคียง (บุญเลิศ หมั่นเก็บ, 2553) ดังนั้น ไม้หนุ่มที่เกิดขึ้นมาใหม่ซึ่งทดแทนไม้ใหญ่เดิมที่ถูกทำลายขณะที่เป็นป่าช้ำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สมหญิง บุญแก้ว และคณะ (2552) พบว่าสังคมพืชป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดมหาสารคาม มีค่าดัชนีความหลากหลายของพรรณไม้ใหญ่ น้อยกว่าพรรณไม้หนุ่มและ ไม้พื้นล่าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพรรณไม้หนุ่มและ ไม้พื้นล่างเกิดขึ้นภายหลังป่าดั้งเดิมที่ถูกทำลายไป ซึ่งต่อไปไม้หนุ่มเหล่านี้ก็จะเจริญเติบโตเป็นไม้ใหญ่ปกคลุมพื้นที่ป่าชุมชนค่อนข้างต่อไป และเมื่อนำค่าดัชนีความหลากหลาย (H') ของพืชพรรณในป่าชุมชนค่อนข้าง เท่ากับ 4.46 เปรียบเทียบกับการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสังคมพืช บริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา (พันธวัช สัมพันธ์พานิช, 2556) พบว่า มีค่าดัชนีความหลากหลาย (H') ของป่าดิบแล้ง เท่ากับ 5.32 ถึงแม้ค่าดัชนีความหลากหลายของพืชพรรณในป่าชุมชนค่อนข้างจะมีค่าต่ำกว่า แต่ก็แสดงให้เห็นว่าป่าชุมชนค่อนข้างในปัจจุบันได้มีความอุดมสมบูรณ์กลับคืนมาอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างน่าพอใจ สอดคล้องกับการเก็บหาผลผลิตจากป่าชุมชนค่อนข้าง ที่มีเห็ดมากที่สุด เพราะเห็ดเกิดจากการย่อยสลาย ผุพัง ของใบ ไม้ กิ่ง ไม้ที่ล่วงหล่น ฉะนั้นเมื่อป่ามีความหลากหลายของพืชพรรณมากขึ้นเท่าใด ก็จะมีผลผลิตเห็ดมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 การใช้ประโยชน์และมูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

จากการศึกษา พบว่าเห็ดที่พบในป่าชุมชนคอนยาง มีจำนวน 18 ชนิด โดย 5 ลำดับแรก ได้แก่ เห็ดปลวก (เห็ดโคน) (*Termitomyces striatus* Beeli Geim) เห็ดแดง (*Russula rosacea* Pers.ex.S.F. Gray) เห็ดก่อ (*Russula emetic* (Schaeff. Ex Fr.) Pers.S.f. Gray) เห็ดหน้าเหล็ก (*Russula cyanoxantha* Schaeff.exFr.) และเห็ดตีนขาว (*Tricholoma crissum* Berk.) ตามลำดับ ผลผลิตของเห็ดในป่าชุมชนคอนยางให้ผลผลิตทั้งปี โดยจะให้ผลผลิตมากในฤดูฝน ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ส่วนพืชผักป่า ได้แก่ หน่อไม้ (*Bambusa* spp.) ผักติ้ว (*Cratoxylum formosum* (Jack.) Dyer.) ผักเม็ก (*Syzygium gratum* (Wight) S.N. Mitravat) และส้มโมง (ชะมวง) (*Garcinia cowa* Roxb.ex DC.) สมุนไพร ได้แก่ แก่นขี้หนู (*Diospyros ferrea* (var.) littorea) อ้อยสามสวน (*Myriopteron extensum* (Wight) K.Schum.) หนอนตายหยาก (*Stemona collinsae* Craib.) และกราวเครือขาว (*Pueraria candollei* Graham ex Benth. var.mirifica (Airy Shaw et Suvat.) Niyomdham) ไม้พืชน้ำส่วนใหญ่จะเก็บกึ่งไม้แห้งที่ร่วงหล่น แผลงกินได้ ได้แก่ ไข่มดแดง (*Oecophylla smaragdina* Fabricius) และแมลงอีหนู (*Melolontha melolontha*)

ผลผลิตจากป่าชุมชนคอนยางส่วนใหญ่จะเป็นเห็ด ส่วนผลผลิตอื่น ๆ จะมีจำนวนน้อยมากเนื่องจากในปี 2551 ชาวบ้านและกรรมการหมู่บ้าน ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการป่าชุมชนขึ้นมา และมีการออกกฎระเบียบการใช้ป่าชุมชนคอนยางเคร่งครัดขึ้น โดยห้ามตัดต้นไม้ใหญ่และเถาวัลย์ในป่าเด็ดขาด ยกเว้นกรณีนำไปใช้ในกิจการเพื่อส่วนรวมของหมู่บ้านเท่านั้น นอกจากนี้ป่าชุมชนคอนยางได้มีการจัดตั้งเป็นสำนักสงฆ์ขึ้นภายในป่าชุมชนคอนยาง จึงเป็นเขตอภัยทานทำให้ชาวบ้านให้ความเคารพและให้ความร่วมมือช่วยกันอนุรักษ์และดูแลรักษาป่าเป็นอย่างดี

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ป่าชุมชนคอนยางแห่งนี้ มีความสำคัญต่อชุมชนทั้งเป็นแหล่งอาหารและสร้างมูลค่าให้กับชุมชนเป็นอย่างมาก โดยสร้างมูลค่าการใช้ประโยชน์กว่าปีละ 482,288 บาท/ปี หรือ 6,036.20 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งสอดคล้องกับชุมชนชนบททั่วโลก ได้ใช้ผลผลิตจากป่าชุมชน ทั้งผลิตผลที่เป็นไม้และไม่ใช่ไม้ (NTFPs) การพึ่งพิงป่าชุมชนทั้งด้านการใช้ผลผลิตเพื่อการดำรงชีพประจำวันและสร้างรายได้ ตลอดจนบรรเทาความยากจน (Harrison and Suh, 2004) ปัจจัยที่ทำให้ป่าชุมชนคอนยางมีผลผลิตจากเห็ดสูงเนื่องจากเป็นระบบนิเวศแบบป่าดงดิบแล้ง ประกอบด้วยพรรณไม้ผลัดใบและไม้ผลัดใบ จึงทำให้ระบบนิเวศมีการผลิตอินทรีย์วัตถุได้ตลอดทั้งปี การหมุนเวียนของธาตุอาหารและการไหลของพลังงานในระบบนิเวศเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีส่วนที่สดคงอยู่ในสังคมพืชค่อนข้างสูงแม้แต่ในฤดูแล้ง สภาพภูมิอากาศที่มีช่วงชื้นหลายเดือนทำให้การทำงานของแบคทีเรียและเชื้อราต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ใบและกิ่งก้านต่าง ๆ ที่ร่วงหล่นลงมาจะถูกย่อยสลายโดยแมลงปลวก และเห็ดราต่าง ๆ เพื่อกลับคืนลงสู่ดิน (บุญวงศ์ ไทยอุดสำห์ และลดาวัลย์ พวงจิตร, 2547)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

(1) จากการศึกษพบว่า ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของต้นกระหนายหรือห้าอาว และ เสริมหรือเม็ก มีค่าดัชนีความสำคัญต่ำที่สุด ในสังคมพืชป่าชุมชนคอนยาง ซึ่งมีแนวโน้มน้อมหรือมีความเสี่ยงที่อาจจะสูญพันธุ์ไปจากป่าชุมชนแห่งนี้ได้ เนื่องจากมีชาวบ้านจากหมู่บ้านอื่นมักจะลักลอบเข้ามาขุดไปขาย ดังนั้นคณะกรรมการป่าชุมชน ควรให้ความสำคัญและเพิ่มการอนุรักษ์พืชพรรณทั้งสองชนิดเป็นพิเศษ รวมทั้งมีมาตรการ กฎเกณฑ์และบทลงโทษสำหรับบุคคลที่ลักลอบขุดไปขายนอกจากนี้พืชพรรณบางชนิดที่เคยพบในป่าชุมชนแห่งนี้ แต่ได้สูญหายไปจากป่าชุมชนแห่งนี้แล้ว เช่น ต้นหมากหม้อ ควรมีการปลูกทดแทนรวมทั้งมีการรณรงค์สร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน เยาวชน โรงเรียน และวัด ให้มีการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ว่างเปล่าในวันสำคัญ ๆ เช่น วันวิสาขบูชา (วันต้นไม้แห่งชาติ) วันสิ่งแวดล้อมโลก วันเข้าพรรษา หรือ วันแม่แห่งชาติ เป็นต้น

(2) จากการศึกษการใช้ประโยชน์และมูลค่าทางเศรษฐกิจในป่าชุมชนคอนยาง พบว่าป่าชุมชนแห่งนี้ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจกว่าปีละ 482,288 บาท/ปี หรือ 6,036.20 บาท/ครัวเรือน/ปีซึ่งคณะกรรมการหมู่บ้าน คณะกรรมการป่าชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการป่าชุมชนในเชิงอนุรักษ์ รวมทั้งเป็นข้อมูลทางวิชาการเพื่อกระตุ้น ปลูกสำนึก และปลงชุมชน ให้กับชาวบ้านทั้ง 3 หมู่บ้านที่อยู่รอบป่าชุมชนแห่งนี้ เห็นคุณค่าทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน ซึ่งเหลือเพียงแห่งเดียวในละแวกนี้ เกิดความรัก ความหวงแหน ความผูกพัน และความภาคภูมิใจในท้องถิ่นตนเอง เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ป่าชุมชนแห่งนี้อย่างยั่งยืนและขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

(3) กรรมการป่าชุมชน และผู้นำทั้ง 3 หมู่บ้าน ควรมีการพัฒนากฎระเบียบและมาตรการในการควบคุม ดูแลรักษาป่าและการใช้ประโยชน์จากป่าให้ชัดเจน โดยเฉพาะการเข้าไปเก็บเห็ด ซึ่งปัจจุบันชาวบ้านมีการเข้าไปเก็บเห็ดตลอด 24 ชั่วโมง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรมีการศึกษาความหลากหลายของพืชพรรณของป่าชุมชนคอนยาง ทุก ๆ 5-10 ปี เพื่อให้ทราบข้อมูลและสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชป่าชุมชนคอนยาง สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการป่าชุมชนคอนยางให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

(2) จากการศึกษามูลค่าการใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยางในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์จริงจากทั้ง 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หัวบ้านหัวขวา หมู่ที่ 8 บ้านหัวขวา หมู่ที่ 12 และบ้านหัวหนอง หมู่ที่ 11 จำนวน 127 ครัวเรือน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเก็บรวบรวมข้อมูลของบุคคลภายนอกจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่เข้าใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยางแห่งนี้ด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมและใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด

บรรณานุกรม

กรมป่าไม้. 2537. ความหมายป่าชุมชน. กรุงเทพฯ : กรมป่าไม้.

_____. 2555. เนื้อที่ของป่าไม้ในปี พ.ศ. 2516 – 2552. [Online]. Available : http://firest.go.th/forestfarm1/farml.../faest area2516_2552. [25/05/2555].

กรรณิกา ชมดี. 2524. “การมีส่วนร่วมที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการสารภี ตำบลท่าช้าง อำวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขา สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กัลยา บุญญาวัตร. 2555. ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ. กรุงเทพฯ : กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ, สำนักงานพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. [Online]. Available : <http://www.dld.go.th/breeding/index.php/article/78-beefcattle-article/482-biodiversity.html> [30/07/2555].

โกมล แพรกทอง. 2537. ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวความคิดป่าชุมชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

_____. คู่มือเจ้าหน้าที่รัฐโครงการปลูกไม้ใช้สอยชุมชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.).

คณะอนุกรรมการพิจารณาแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับป่าชุมชน. 2533. ความหมายป่าชุมชน. [Online]. Available: www.forest.go.th/pachumchon/index.php?option5. [20/02/2556]

จินนา เผือกนาง. 2548. “พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของราษฎรท้องถิ่นที่บ้านช่องแคบสามัคคี ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เฉลียว บุรีภักดี. 2517. วิทยาศาสตร์สังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กูรูสภา.

ชลธิชา ทิชาชาติ. 2547. “พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ตำบลแจ้กน้อย อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชยากร เทศะบำรุง. 2544. “ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร : ศึกษากรณีจังหวัดศรีสะเกษ”. ภาคนิพนธ์ ศสม. (พัฒนาสังคม) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ดอกรัก มารอด. 2550. นิเวศวิทยาป่าไม้ภาคสนาม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดอกรัก มารอด และอุทิศ กุฎอินทร์. 2552. **นิเวศวิทยาป่าไม้**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เต็ม สมิตินันท์. 2544. **ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : ประชาชน.

ถาวร บุญราศรี. 2550. “พฤกษศาสตร์พื้นบ้านและความหลากหลายของพืชพรรณบริเวณป่าชุมชนบ้าน
ชัยพล ตำบลอุดมทรัพย์ อำเภอลำปาง จังหวัดนครราชสีมา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โครงการสห
วิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นพมาศ ชีรเวทิน. 2539. **จิตวิทยาสังคมกับชีวิต**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุญเลิศ หมั่นเก็บ. 2553. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่องรูปแบบการจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่ง
เรียนรู้อย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน : กรณีศึกษาป่า
ชุมชนคอนยาง ตำบลหลักเมือง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. เอกสารอัดสำเนา.

บุญวงศ์ ไทยอุตสาห์ และ ดาวัลย์ พวงจิตร. 2547. **การจัดการระบบนิเวศป่าเขตร้อนแบบผสมผสาน**.
กรุงเทพฯ: เพื่อฟ้า.

บุญจรรยา ชินวัตร. 2538. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปกรณ์ ปรียากร. 2530. **ทฤษฎีแนวคิดและกลยุทธ์เกี่ยวกับการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒน-
บริหารศาสตร์.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติการวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย**. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช.

พันธ์วิศ สัมพันธ์พานิช. 2556. การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสังคมพืช บริเวณสถานีวิจัย
สิ่งแวดล้อม สะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา. [Online]. Available :
<http://www.researchgate.net/publication/27802549> [8/05/56].

เพิ่มศักดิ์ มกรภิรมย์. 2538. **ป่าชุมชน: แนวคิดหลักการ วิธีการ และประสบการณ์**. กรุงเทพฯ : กรมป่าไม้.

_____. 2542. **ป่าชุมชน: สาระสำคัญและประเด็น**. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชีย
แปซิฟิก. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภัทรพร ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม. 2545. “การศึกษาความหลากหลายของพืชและพฤกษศาสตร์
พื้นบ้านในป่าบุ่งชีหลง จังหวัดมหาสารคาม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การ
จัดการทรัพยากร) สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการ สหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภูมิ พิณเทพ. 2542. “การจัดการป่าชุมชนโดยองค์กรชุมชน กรณีศึกษา ป่าชุมชนบ้านร่มโพธิ์ทอง ตำบล
คลองตะเกรา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดฉะเชิงเทรา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โครงการ สหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2545. **นิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรป่าไม้**. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

วิสุทธิ โบไม้. 2538. พันธุศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. 2543. “การฟื้นฟูระบบนิเวศเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ.” **การฟื้นฟูป่า: ถึงเวลาชุมชนมีส่วนร่วมหรือยัง**. หน้า 32-40. กรุงเทพฯ : ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก.

ศิริวรรณ อุทธา. 2547. “พฤกษศาสตร์พื้นบ้านในดอนปู่ตา และป่าทำเลบ้านหนองจิก จังหวัดมหาสารคาม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริหทัย แทนแก้ว. 2548. “การใช้ประโยชน์และการจัดการป่าชุมชนโนนใหญ่ จังหวัดศรีสะเกษ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรีสมบูรณ์ เข้มกมล. 2538. “ความคิดเห็นของข้าราชการต่อศักยภาพในการบริหารงานสภาตำบลภายใต้พระราชบัญญัติสภาตำบล พ.ศ. 2537 : กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา”. ภาคนิพนธ์ ศสม. (พัฒนาสังคม) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สงวน สุทธิอรุณ. 2522. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : ชัยศิริ โทรมพิมพ์.

สถิตย์ วัชรกิตติ. 2525. การสำรวจทรัพยากรป่าไม้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริวรรณ สุขศรี. 2546. “พฤกษศาสตร์พื้นบ้านในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบึงโขงหลง จังหวัดหนองคาย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพร อิศวิลานนท์. 2540. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2542. **ป่าชุมชน: สาระสำคัญและประเด็น**. กรุงเทพฯ : ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก.

_____. 2550. **การจัดการป่าชุมชนเพื่อคนและเพื่อป่า**. กรุงเทพฯ : ทวีวัฒน์.

สมหญิง บู่แก้ว. 2553. “การประเมินมูลค่าผลผลิตที่ไม่ใช่เนื้อไม้ จากป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดมหาสารคาม.” วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมสัน เจริญทอง. 2541. “ความคิดเห็นของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อความเป็นไปได้ในการใช้ระบบงานสาธารณสุขมูลฐานของประชาคมท้องถิ่น : กรณีศึกษาอำเภอโกรมพระ จังหวัดนครสวรรค์”. ภาคนิพนธ์ ศสม. (พัฒนาสังคม) บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุกิจ เหลืองสกุลไทย. 2544. “ความคิดเห็นของประชาชนต่อการเลือกตั้งนายกเทศมนตรี ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ”. ภาคนิพนธ์ ศสม. (พัฒนาสังคม). บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

โสภา ชูพิกุลชัย. 2521. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2554. การประชุมวิชาการเนื่องในโอกาสแห่งป่าไม้และวันสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพกับป่าไม้ ในระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม 2554 ณ ห้องบอลรูม โรงแรมมารวย การ์เด้นส์ กรุงเทพฯ. [Online]. Available : <http://chm-thai.onep.go.th> [25/05/2555].

สุคนธ์ นันทาวิราช. 2545. “ศักยภาพของป่าชุมชนบ้านป่าแดงในการสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น ตำบลป่าแดง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุจินต์ ดาววิระกุล. 2527. “ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาหมู่บ้าน ศึกษาเฉพาะหมู่บ้านชนะเลิศการประกวดหมู่บ้านดีเด่นประจำจังหวัดของจังหวัดนครสวรรค์ ประจำปี 2527.” วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุมาลี ทองดอนแอ. 2546. “พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชุมชนไทยทรงดำในจังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดนครปฐม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการ สหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรินทร์ อ้นพรหม. 2543. “การจัดการทรัพยากรป่าไม้ร่วมของชุมชนในเขตภูเขา ลุ่มน้ำขาน จังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการ สหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสน่ห์ จามริก และ ยศ สันตสมบัติ. 2536. “ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา เล่ม 1.” ป่าฝนเขตร้อนกับภาพรวมของป่าชุมชนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

อดิษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2541. “การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม คืออะไร ทำเพื่อใคร ทำอย่างไร.” เศรษฐศาสตร์ธรรมชาติ. 16(4) : 55-84

อำนาจ คอวนิช. 2532. แนวทางการพัฒนาป่าไม้ภายหลังการปิดป่า. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อิสรา วงศ์ข้าหลวง. 2539. หลักนิเวศวิทยา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อรุณ แดงจตุรัส. 2543. “พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของชาวมอแกน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการ สหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทิศ ภูอินทร์. 2541. นิเวศวิทยา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทุมพร จามรมาน. 2537. ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ฟีนีเพล็กซ์.

Barbour, M. G., J. H. Burk, and W. D. Pitts. 1987. **Terrestrial Plant Ecology**. The Benjamin Cummings Pub, California.

Best, J.W. 1977. **Research in Education**. (3rd ed). New Jersey : Prentice Hall Inc.

Curtis, J. T., and R. P. McIntosh. 1951. “An upland forest continuum in the prairie-forest border region of Wisconsin.” **Ecology**. 32:476-496.

Curtis, J. T. 1959. **The Vegetation of Wisconsin: An ordination of plant communities**. Madison: University of Wisconsin Press.

English, H.B. and English, A.C. 1985. **A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychological Terms**. New York : David Mckay.

FAO. 1978. “Forestry for Local Community Development.” **FAO Forestry Paper No.7** Rome : FAO.

Gregersen, Hans, Sydney Draper and Dieter Elz. 1989. **People and Tree**. Washington, D.C. : World Bank.

Harrison, S. and J, Suh. 2004. Progress and prospects of community forestry in developing and developed countries. **Management and Policy** 3(3):287-302.

Hill, M.O. 1973. Diversity and evenness : A unify, notation and its consequences. **Ecology**. 54: 427-432.

Marriam Webster. 2013. [Online]. Available: www.merriam-webster.com/dictionary/opinion?show=0&t=1382811481 [10/09/2013].

Pearce, David W. and Turner, R. Kerry. 1990. **Economics of natural resources and the environment**. Harvester Wheat sheaf, New York.

Rice, E. L. 1967. “Statistical method of determining quadrat size and adequacy of sampling.” **Ecology**. 48: 1047-1049.

Shannon, C.E. and W. Weaver. 1949. **The mathematical theory of communication**. Illinois Press University, Urbana.

Simpson, G.G. 1949. The first three billion years of community evolution. **Brookhaven Symposium in Biology** 22: 162-177.

Smitinand, T. 1977. **Vegetation and ground covers of Thailand**. Office of the Forest Herbarium, Royal Forest Department, Bangkok.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Whittaker, R. H. 1970. **Communities and Ecosystems**. London: Macmillan.

Zimbardo, P.G. and Ebbesen, E.B. 1969. **Influencing Attitudes and Changing Behavior**.
London : Addison Wesley Publishing.

Zimbardo, P.G. Ebbesen, E.B. and Maslach, C. 1977. **Influencing Attitudes and Changing Behavior**. New York : McGraw-Hill.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 การใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยาง

1. คราวเรือนของท่านใช้ประโยชน์ในป่าชุมชนคอนยางหรือไม่

- []1 ใช้ โดยประเภทของการใช้ประโยชน์ ได้แก่
- | | | |
|---------------------------|---------|------------|
| 1.1 เห็ด | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.2 ไข่มดแดง | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.3 เมล็ดและผลผลิตของแมลง | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.4 สมุนไพร | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.5 พืชผักป่า | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.6 ผลไม้ป่า | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.7 พืชกินหัว | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.8 สัตว์ป่า | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.9 หล้าเลี้ยงสัตว์ | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
| 1.10 ไม้ใช้สอย / ไม้ฟืน | [] ใช้ | [] ไม่ใช่ |
- []2 ไม่ใช่ประโยชน์ใดๆ เลย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปริมาณผลผลิตจากป่าที่นำมาใช้ประโยชน์ในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2554)

2.1) ไม้ต่าง ๆ

ชนิดของไม้	ช่วงเดือน ที่เก็บ	จำนวนครั้ง ที่เข้าไปเก็บ ต่อปี	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)	หมายเหตุ
			ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)		
1. ไม้คันทนขาว						
2. ไม้คันทนแดง						
3. ไม้คันทนหน้าเหลือง						
4. ไม้คันทนหน้าดำ						
5. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
6. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
7. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
8. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
9. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
10. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
11. ไม้คันทนสีน้ำตาล (ไม้คันทนสีน้ำตาล)						
12. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
13. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
14. ไม้คันทนสีน้ำตาล						
15. ไม้คันทนสีน้ำตาล						

เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ไม้ที่เก็บได้ (ข้อ 9.1)

ลดลง เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง สาเหตุเนื่องจาก

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2) แมลงและผลผลิตจากแมลง

*
เมื่อท่าน
เทียบกับ
ปีที่ผ่านมา
ๆ มาที่
เก็บได้
[]

ช่วงเดือนที่ เก็บ	จำนวนครั้งที่ เข้าไปเก็บ ต่อปี	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)	หมายเหตุ (จำนวนที่ได้)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)		
1. ไข่แมลงแดง					
2. แมลงฮีสทอน					
3. จักจั่น					
4. แมลงคาม					
5.					

ลดลง [] เพิ่มขึ้น [] ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

2.3) ไม้ใช้สอย / ไม้ฟืน

ชนิด	จำนวนครั้งที่ เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1.				
2.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ใดๆ มาที่เก็บได้

[] ลดลง [] เพิ่มขึ้น [] ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

2.4) พืชผักป่า

ชนิด	จำนวนครั้งที่ เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1. หน่อไม้				
2.				
3.				
4.				
5.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ใดๆ มาที่เก็บได้

[] ลดลง [] เพิ่มขึ้น [] ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5) พืชกินหัว

ชนิด	จำนวนครั้งที่เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1. มันนกก				
2. มันแซง				
3.				
4.				
5.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ๆ มาที่เก็บได้

ลดลง เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

2.6) สมุนไพร

ชนิด	จำนวนครั้งที่เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1.				
2.				
3.				
4.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ๆ มาที่เก็บได้

ลดลง เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

2.7) เถาวัลย์

ชนิด	จำนวนครั้งที่เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1.				
2.				
3.				
4.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ๆ มาที่เก็บได้

ลดลง เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8) ผลไม้ป่า

ชนิด	จำนวนครั้งที่เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1.				
2.				
3.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ๆ มาที่เก็บได้

ลดลง เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

2.9) สัตว์ป่า

ชนิด	จำนวนครั้งที่เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1. กิ้งก่า				
2. นก				
3.				
4.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ๆ มาที่เก็บได้

ลดลง เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

2.10) อื่น ๆ

ชนิด	จำนวนครั้งที่เข้าไปเก็บ (ต่อปี)	ปริมาณที่เก็บได้ / ครั้ง		ราคา (บาท/ กก.)
		ใช้ในครัวเรือน (กก.)	ขาย (กก.)	
1.				
2.				
3.				
4.				

*เมื่อท่านเทียบกับปีที่ผ่านมา ๆ มาที่เก็บได้

ลดลง เพิ่มขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ทักษะติดต่อปทุมชนคอนยาง

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉย ๆ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1. ปทุมชนคอนยางเป็นสมบัติของส่วนรวม ทุกคนต้องช่วยกันดูแลรักษา					
2. คณะกรรมการดูแลปทุมชนมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์อย่างยุติธรรม					
3. ระเบียบการเข้าไปใช้ประโยชน์จากปทุมชนมีความเหมาะสมดีแล้ว					
4. ประชาชนของทั้ง 3 หมู่บ้านเป็นผู้กำหนดแนวทางการดำเนินงานและการใช้ประโยชน์จากป่า					
5. ปทุมชนทำให้ชาวบ้านมีแหล่งอาหารธรรมชาติ เช่น เห็ด หน่อไม้ ไข่มดแดง เป็นต้น					
6. ปทุมชนมีส่วนทำให้ท่านและครอบครัวประหยัดค่าใช้จ่ายค่าอาหาร และมีรายได้เพิ่มจากการขายของป่า เช่น เห็ด					
7. ปทุมชนเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ของเยาวชน					
8. การมีปทุมชนทำให้ไม่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ เนื่องจากมีกฎระเบียบและบทลงโทษที่เคร่งครัด*					
9. ปทุมชนทำให้เกิดความร่วมมือและความสามัคคีกันในกลุ่มชนและระหว่างชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้าน					
10. ปทุมชนจะช่วยให้เกิดความชื่น ไม่ร้อนอบอ้าว					
11. ปทุมชนจะช่วยป้องกันการพังทลายของดิน					
12. ปทุมชนจะช่วยให้เป็นแหล่งขยายพันธุ์พืชป่า ไม้ป่า สมุนไพรป่า สัตว์ป่า มากขึ้น					
13. การนำไม้จากป่ามาใช้สอยเท่าที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ส่วนรวมไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพป่า					
14. การจัดการปทุมชนคอนยางไม่จำเป็นต้องปลูกป่าเพิ่ม*					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับป่าชุมชนคอนยาง

1. ท่านคิดว่าป่าชุมชนคอนยางมีประโยชน์ด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1 เป็นแหล่งอาหารของชุมชน	<input type="checkbox"/> 2 เป็นแหล่งพืชสมุนไพร
<input type="checkbox"/> 3 เป็นแหล่งไม้ใช้สอยในชุมชน	<input type="checkbox"/> 4 เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ/ท่องเที่ยว
<input type="checkbox"/> 5 เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับป่าของเยาวชน	<input type="checkbox"/> 6 อื่น ๆ (ระบุ)
2. การเก็บหาผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์มีปัญหาและอุปสรรคหรือไม่

<input type="checkbox"/> 1 ไม่มี	<input type="checkbox"/> 2 มี (ระบุปัญหาและแนวทางแก้ไข).....
----------------------------------	--
3. ท่านเห็นด้วยกับการตั้งกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากป่าหรือไม่

<input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย เพราะ.....	<input type="checkbox"/> เห็นด้วย เพราะ.....
---	--
4. ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยางหรือไม่

<input type="checkbox"/> ไม่เคย	<input type="checkbox"/> เคย
---------------------------------	------------------------------

หากเคยกิจกรรมที่เข้าร่วมคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> การปลูกป่า | <input type="checkbox"/> การขุดลอก |
| <input type="checkbox"/> การบวชป่า | <input type="checkbox"/> การทำแนวกันไฟ |
| <input type="checkbox"/> ออกวัสดุ เช่น มีด พร้า หรือยานพาหนะเพื่อช่วยเหลือกิจกรรมป่าชุมชน | <input type="checkbox"/> ทำอาหารและเครื่องดื่มเลี้ยงเมื่อมีกิจกรรมป่าชุมชน |
| <input type="checkbox"/> ออกเงินสนับสนุนหากไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม | <input type="checkbox"/> การประชุมเพื่อวางแผนการจัดการและการอนุรักษ์ป่าชุมชนคอนยาง |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

5. ท่านคิดว่าแนวทางการใช้ประโยชน์ และการจัดการชุมชนคอนยางในอนาคตควรจะเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> พัฒนากฎระเบียบและมาตรการในการควบคุม ดูแลรักษาป่า และการใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน | <input type="checkbox"/> เพิ่มจำนวนคณะกรรมการจัดการป่าชุมชน เพื่อบริหารจัดการ และดูแลรักษาป่าอย่างทั่วถึง |
| <input type="checkbox"/> ป้องกันไฟไหม้ป่า การทำแนวกันไฟ และจัดเวรยามดูแลในฤดูแล้ง | <input type="checkbox"/> เพิ่มกิจกรรมต่าง ๆ ภายในป่าชุมชนให้มากขึ้น |
| <input type="checkbox"/> เผยแพร่กิจกรรมของป่าชุมชนสู่เยาวชนในหมู่บ้าน และโรงเรียนให้มีส่วนร่วมมากขึ้น | |

อื่น ๆ (ระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือสงวนชื่อและนามสกุลผู้เขียนเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



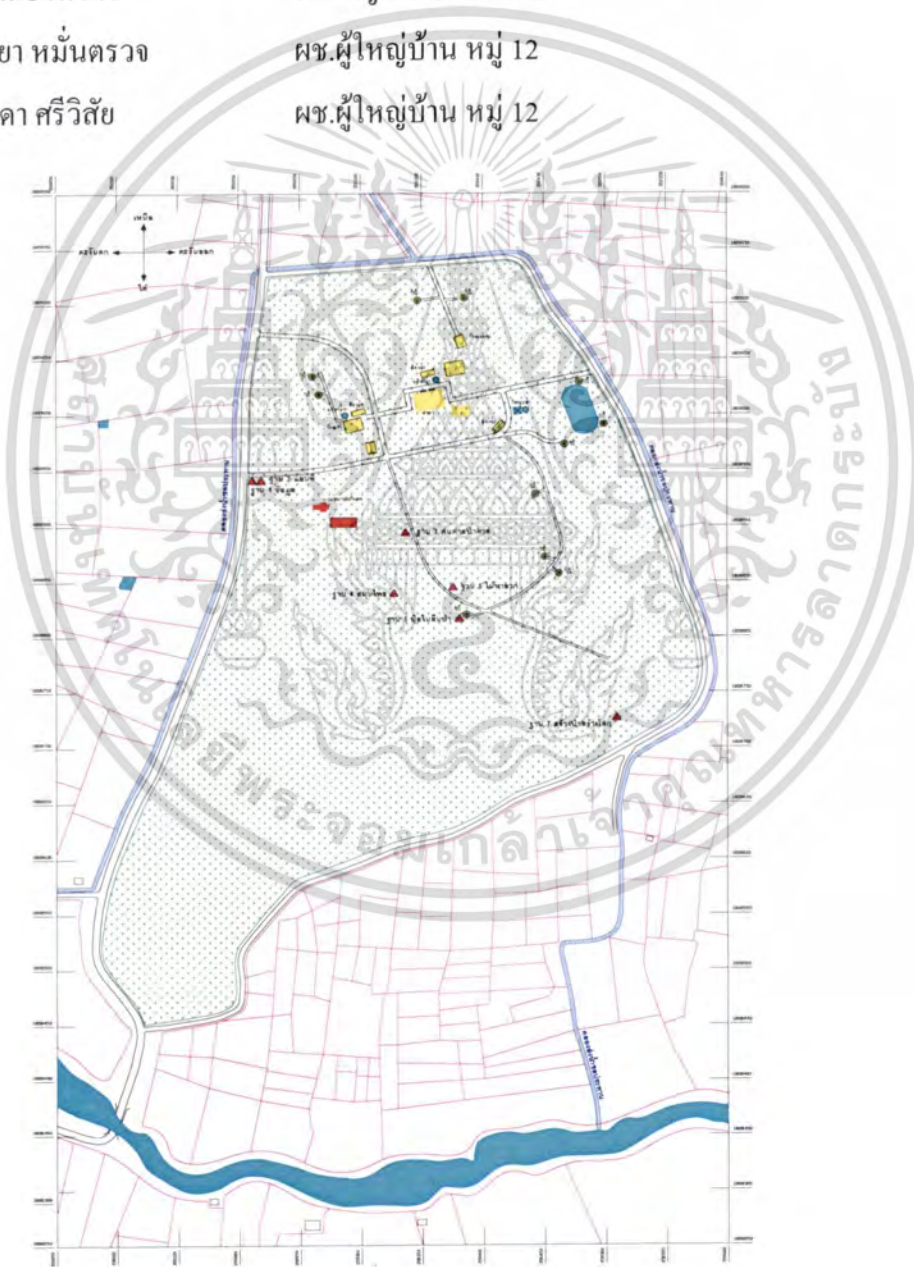
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อคณะกรรมการปทุมชนคณยาง

1	นายบุญเลิศ หมั่นเก็บ	ครูชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหัวขวา
2	พระอาจารย์แสวง คุณสังวโร	เจ้าอาวาสวัดป่าคณยาง
3	นายศุภเสริฐ ชวนจิตร	ประธานสภา อบต. หลักเมือง
4	นายพนม ชวนอาจ	รองนายก อบต. หลักเมือง
5	นายชาติ หมั่นเก็บ	ส.อบต. ม.8
6	นายนิคม จัดประทัด	ส.อบต. ม.11
7	นายสุนทร จิตวิฆาม	ส.อบต. ม.12
8	นายประครอง ชวนชัยลิก	ผู้ใหญ่บ้าน ม.8
9	นายทองไสย ชวนผดุง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.11
10	นายปราโมทย์ หมั่นดู	ผู้ใหญ่บ้าน ม.12
11	นายสุรชัย เขตปัญญา	ครูชำนาญการ
12	นายนิวัชน วิเศษชู	ผช.ผู้ใหญ่บ้าน ม.8
13	นายวุฒิ กุดโอกาส	ผช.ผู้ใหญ่บ้าน ม.12
14	นายคิด ชื่นบุญเพิ่ม	อสม. ม.12
15	นายบัวศรี หมั่นเรียน	ปราชญ์ชาวบ้านด้านจักสาน
16	นายเหลียน น้อยชื่น	ปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพร
17	นายทองพูล เพ็ชรแสง	ปราชญ์ชาวบ้านด้านบายศรีสู่ขวัญ
18	นายหนูเงิน มะระคบ	ปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพร
19	นายทองมี ชวนอาจ	ปราชญ์ชาวบ้านด้านศิลปพื้นบ้าน
20	นายไมตรี สระแพงน้อย	ประธานกลุ่มปฎิชีวภาพ
21	นางเพ็ญศรี หมั่นเก็บ	ครูชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหัวขวา
22	นางทองเลียม สิ้นธุ โคร	ครูชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหัวขวา
23	นายวิชาญ ผลสว่าง	ครูชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหัวขวา
24	นางอุบล ผลสว่าง	ครูชำนาญการพิเศษ รร.บ้านหัวขวา
25	นายวิรัชศักดิ์ หมั่นบำรุง	ครูชำนาญการ รร.บ้านหัวขวา
26	นายธีรพงษ์ กล้าขันธ์	ครูชำนาญการพิเศษ รร.ไตรรัตน์วิทยา
27	นายมานิตย์ บุตรสมบัติ	เจ้าหน้าที่อนามัยตำบลหลักเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 28 นายพิศิษฐ์ ชื่นบุญเพิ่ม | ปลัด อบต.คอนจรรย์ อ.คอนจรรย์ |
| 29 นายบุญชู ไชยมาตย์ | ปราชญ์ชาวบ้านเครื่องทำมือคักสัตว์ |
| 30 นายกอง บรรพบุตร | ปราชญ์ชาวบ้านเครื่องทำมือคักสัตว์ |
| 31 นายอำนาจ หมั่นดู | ปราชญ์ชาวบ้านในด้านลำพื้นเมือง |
| 32 นายจันทร์ สระแพงน้อย | ปราชญ์ชาวบ้านด้านแหล่อวยพร |
| 33 นายบุญธรรม ไสยมล | ปราชญ์ชาวบ้านด้านเครื่องจักสาน |
| 34 นายสุวรรณ หมั่นเก็บ | ผู้ชำนาญเขตพื้นที่ป่า |
| 35 นายแสน ชวนอาจ | ปราชญ์ชาวบ้านเป่าแคน |
| 36 นายวิทยา หมั่นตรวจ | ผช.ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 12 |
| 37 นายบุศดา ศรีวิสัย | ผช.ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 12 |



ภาพที่ 1 แผนที่ป่าชุมชนคอนยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 วัดป่าดอนยาง ตำบลหลักเมือง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์



ภาพที่ 3 กฎระเบียบของป่าชุมชนดอนยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 การประชุมของคณะกรรมการป่าชุมชนเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 5 แบ่งทีมการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้มีปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพรและตัวแทนชาวบ้านเป็นผู้นำ

สำรวจแปลงและเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 การวางแปลงตัวอย่างภายในป่าชุมชนคอนยาง



ภาพที่ 7 การวางแปลงตัวอย่างภายในป่าชุมชนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 ไม้ยางนาเป็นพืชพรรณหลักมีอยู่ในป่า



ภาพที่ 9 พืชพรรณและความอุดมสมบูรณ์ภายในป่าชุมชนดอนยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 พืชพรรณภายในป่าชุมชนคอนยาง



ภาพที่ 11 ต้นยางนาขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 เครือขี้ไก่



ภาพที่ 13 กระบอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 พะอุง



ภาพที่ 15 เสม็ดหรือเม็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ก้นถ้วย



ภาพที่ 17 ฝ้ายดำหรือไข่น้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 ชะมวงหรือส้มโมง



ภาพที่ 19 น้ำใจใคร่หรือโคยลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 หั่ว



ภาพที่ 21 หลักดำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 ป่าชุมชนคอนยางเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านระบบนิเวศและการอนุรักษ์ป่าของนักเรียนและเยาวชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 23 ป่าชุมชนคอนยางเป็นแหล่งอาหารของชุมชน โดยเฉพาะเห็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 24 การสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากชาวบ้านที่ใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนคอนยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค
ประวัตินักวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย

ประวัติส่วนตัว

นายปัญญา หมั่นเก็บ

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ประวัติการศึกษา

ชื่อย่อปริญญา	สาขา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2527
ศบ.	เศรษฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช	2545
วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
ศษ.ด.	สิ่งแวดล้อมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545

สาขาวิจัยที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) การวิเคราะห์ระบบการทำฟาร์มและระบบนิเวศเกษตร การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร

ทุนการศึกษาและทุนวิจัยที่เคยได้รับ

ปี พ.ศ.	ทุนวิจัย	สถาบันที่ให้
2552	การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาฝีมือแรงงานปีงบประมาณ 2551	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
2550	การศึกษาระบบลอจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานโคเนื้อในประเทศไทย	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
2548	ระบบการผลิตและการตลาดโคมีชีวิตตามแนวชายแดนไทย-พม่า	กรมปศุสัตว์
2548	ความเป็นไปได้ในการพัฒนาธุรกิจมีชีวิตและธุรกิจต่อเนื่องตามแนวชายแดนไทย-พม่า	กรมปศุสัตว์
2547	การประเมินผลโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยภูมินิเวศน์ฉะเชิงเทรา	มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

ผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ระดับชาติและนานาชาติ)

- Mankeb, P. 2010. Factors Affecting Decision Towards Organic Rice Farmer's Production at Trakarnpuanpon District, Ubon Rachathani Province Thailand. Proceedings 16th Asian Agricultural Symposium and 1st International Symposium on Agricultural Technology "Sufficiency Agriculture" 25-27 August 2010, Bangkok, Thailand. pp. 549-552.
- Limunggura, T., S. Pratumnan, and P. Mankeb. 2010. Factors Affecting Farmer Participation in the Agricultural Learning Center Under Sufficiency Economy Concept, Chon Buri Province, Thailand. Proceedings 16th Asian Agricultural Symposium and 1st International Symposium on Agricultural Technology "Sufficiency Agriculture" 25-27 August 2010, Bangkok, Thailand. pp.541-544.
- Teplip, J., T. Chaowalit and P. Mankeb. 2010. Production Factors Influencing Consumers' Purchasing Decision Towards Processed Meat Products of Thai-German Meat Product Co., Ltd. in Bangkok, Thailand. Proceedings 16th Asian Agricultural Symposium and 1st International Symposium on Agricultural Technology "Sufficiency Agriculture" 25-27 August 2010, Bangkok, Thailand. pp. 553-556.
- Mankeb, P. and T. Mekhora. 2007. Live Cattle and Buffalo Trading System and Condition Along Thai-Burmese. Proceedings International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST), November 21-23, 2007, The SwissÔtel Le Concorde, Bangkok, Thailand. pp 699-701.
- Mekhora, T. and P. Mankeb 2007. Production and Marketing System of Burmese Live Cattle and Buffalo in Thailand. Proceedings International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST), November 21-23, 2007, The SwissÔtel Le Concorde, Bangkok, Thailand. pp 623-625.
- Jongkaewwattana, S., A. Jintrawet, P. Mankeb and C. Sangchayoswat. 1993. A Decision Support System for Resources Optimization in Rice Production in the North and Northeast Thailand. Proceedings Low-Input Sustainable Crop Production Systems in Asia, KSCS, Korea. pp 325-346.

การเสนอผลงานวิชาการ

- ปัญญา หมั่นเก็บ, สุนิสา น้อยไสน และทิพวรรณ ลิ้มงูร. 2554 . การเปลี่ยนแปลงสภาพครัวเรือนเกษตรกรในเขตชานเมือง กรณีศึกษาเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 49 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาส่งเสริมการเกษตร. หน้า 137-144.
- เลิศฤทธิ์ ทรัพย์เฉลิม, ปัญญา หมั่นเก็บ และทิพวรรณ ลิ้มงูร. 2554. กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการทำสวนผลไม้ของเกษตรกร กรณีศึกษาบ้านบ่อหิน ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 49 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาส่งเสริมการเกษตร. หน้า 124-130.
- สุพรรณณี เลขกลาง, ปัญญา หมั่นเก็บ และทิพวรรณ ลิ้มงูร. 2554. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 49 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาส่งเสริมการเกษตร. หน้า 131-136.
- ทิพวรรณ แสงเหลือ, ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ และปัญญา หมั่นเก็บ. 2554. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลของเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงเกษตร จังหวัดระยอง. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 49 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาส่งเสริมการเกษตร. หน้า 35-42.
- ชิตชนก ตระกูลทิพย์, ทิพวรรณ ลิ้มงูร และปัญญา หมั่นเก็บ. การประยุกต์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต : กรณีศึกษาชุมชนเกษตรบ้านจำรุง ตำบลเนินฆ้อ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 28(2): 74-82.
- ปัญญา หมั่นเก็บ และลือพงษ์ ลือนาม. 2552. ผลของน้ำส้มควันไม้จากไม้ไผ่ต่อการเจริญเติบโตของคะน้าและกวางตุ้ง. การประชุมทางวิชาการ ปี 2552 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น “การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน”. หน้า 466-469.
- ปัญญา หมั่นเก็บ และ ชำรงค์ เมฆโหรา. 2552. ลอจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานโคเนื้อในประเทศไทย. การสัมมนาวิชาการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2552. หน้า 260- 261.
- ปัญญา หมั่นเก็บ และ ชำรงค์ เมฆโหรา. 2552. การศึกษาเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มของธุรกิจโคเนื้อที่ผ่านระบบโรงฆ่าสัตว์ทั่วไปและโรงฆ่าสัตว์มาตรฐานในประเทศไทย. การสัมมนาวิชาการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2552. หน้า 257-259.
- ปัญญา หมั่นเก็บ และ ชำรงค์ เมฆโหรา. 2552. การดำเนินงานของโรงฆ่าสัตว์ตามเส้นทางเดินของโคและกระบือจากสภาพพม่าในประเทศไทย. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 46 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ. หน้า 413 – 419.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้