



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากรป่าไม้

การจัดการป่าไม้

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง
บ้านกุ่มแปะ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครศรีธรรมราช

Analysis of Sustainable Utilization of *Lepironia articulata* Yields
in Khuan Khaeng Swamp Forest Area, Kumpae Village, Cha-uat District,
Nakhon Si Thammarat Province

นามผู้วิจัย นายเฉลิมพร รูปสูง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์พสุธา สุนทรห้าว, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์วิพัทธ์ จินตนา, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วัน เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช

Analysis of Sustainable Utilization of *Lepironia articulata* Yields
in Khuan Khaeng Swamp Forest Area, Kumpae Village,
Cha-ua District, Nakhon Si Thammarat Province

โดย

นายเฉลิมพร รูปสูง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)

พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เฉลิมพร รุ่งสูง 2554: การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืนในพื้นที่ป่า
พรุควนเค็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้) สาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ภาควิชาการ
จัดการป่าไม้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์พสุธา สุนทรห้าว, Ph.D. 94 หน้า

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการ
ใช้ประโยชน์กระจูดและศักยภาพการผลิตกระจูดของป่าพรุควนเค็ง บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตูล
อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งนี้ ได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก
ควบคู่กับการวางแผนตัวอย่างเพื่อศึกษาผลผลิตกระจูด และทำการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา
และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมกับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์
และการสร้างสมการอุปสงค์ที่มีต่อผลผลิตกระจูด โดยทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของ การถดถอยพหุ
แบบขั้นตอน และสุดท้ายได้ทำการประเมินศักยภาพของแหล่งผลิตในการตอบสนองความต้องการ
ของชุมชน

ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน และปริมาณที่นำออกจำหน่าย คือ ตัวแปรด้าน
เศรษฐกิจ สังคมที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์กระจูด และยังพบว่าปริมาณ
ผลผลิตกระจูดในป่าทั้งหมดเท่ากับ 1,130,554.43 กิโลกรัม ในขณะที่ ปริมาณความต้องการใช้
ประโยชน์ทั้งหมดเท่ากับ 14,782.26 กิโลกรัมต่อปี จึงกล่าวได้ว่าศักยภาพของผลผลิตกระจูดมีค่าสูง
กว่าความต้องการใช้ประโยชน์ หรือกล่าวได้ว่าป่าพรุแห่งนี้มีศักยภาพในการผลิตกระจูด อยู่ใน
ระดับที่สูงสามารถสร้างรายได้สู่ชุมชน แต่อย่างไรก็ตามชุมชนควรต้องมีการกำหนดระเบียบในการ
เก็บหาและใช้ประโยชน์กระจูด ตลอดจนควรต้องมีการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้เกิดความ
หลากหลายและขยายตลาดให้กว้างขวางขึ้น เพื่อสร้างความมั่นคงและยั่งยืนต่อการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติในป่าพรุ

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Chalermpron Rupsung 2011: Analysis of Sustainable Utilization of *Lepironia articulata* Yields in Khuan Khaeng Swamp Forest Area, Kumpae Village, Cha-uat District, Nakhon Si Thammarat Province. Master of Science (Forest Resource Management), Major Field: Forest Resource Management, Department of Forest Management. Thesis Advisor: Mr. Pasuta Sunthornhao, Ph.D. 94 pages.

Objectives of this study were to determine the relationship between socioeconomic factors and demand for *Lepironia articulata* as well as the productivity potential of *Lepironia articulata* in Khuan Khaeng Swamp Forest, Kumpae Village, Cha-uat District, Nakhon Si Thammarat Province. The data was collected by interviewing the relevant key informants coupled with forest inventory by establishing temporary sample plots with the size of 40x40 meters. The using statistical methods for the hypothesis test were correlation test. Finally, in order to assess the *Lepironia articulata* productivity potential, the comparison between its demand and supply was carried out.

Results of the study indicated that there were only two socioeconomic factors namely the quantity of household use and quantity of sale were significantly related to the demand for *Lepironia articulata*. The annual supply and demand for the product were 1,130,554.43 and 14,782.26 kilogram respectively. thus, this visualized that the supply of *Lepironia articulata* was much higher than the demand. Hence, in order to sustain the *Lepironia articulata* forest area the appropriate management plan should be immediately formulated. Furthermore, the new design of *Lepironia articulata* products as well as the effective marketing strategy with intensive practise will be needed for sustaining all natural forest resources in this swamp forest.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.พสุธา สุนทรห้าว ประธานกรรมการที่ปรึกษาและรองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพล หัวเมืองแก้ว กรรมการร่วม ในการให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนให้ความห่วงใยและปรารถนาดีมาโดยตลอด ในการตรวจแก้ไข วิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายธนากร รักธรรม หัวหน้าสถานีควบคุมไฟฟ้า พื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และชาวบ้านบ้านกุ่มแม่ที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการ เก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนพี่น้องและเพื่อนๆ ที่เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและ เอื้ออาทรแก่ผู้วิจัยจนสามารถทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็น ประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป ส่วนข้อบกพร่องผู้วิจัยขอรับผิดชอบและขออภัยไว้ ณ ที่นี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อเป็นเครื่องบูชาพระ คุณ บิศา มารดา ตลอดจนครูบาอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

เฉลิมพร รูปสูง
มีนาคม 2554

สารบัญ

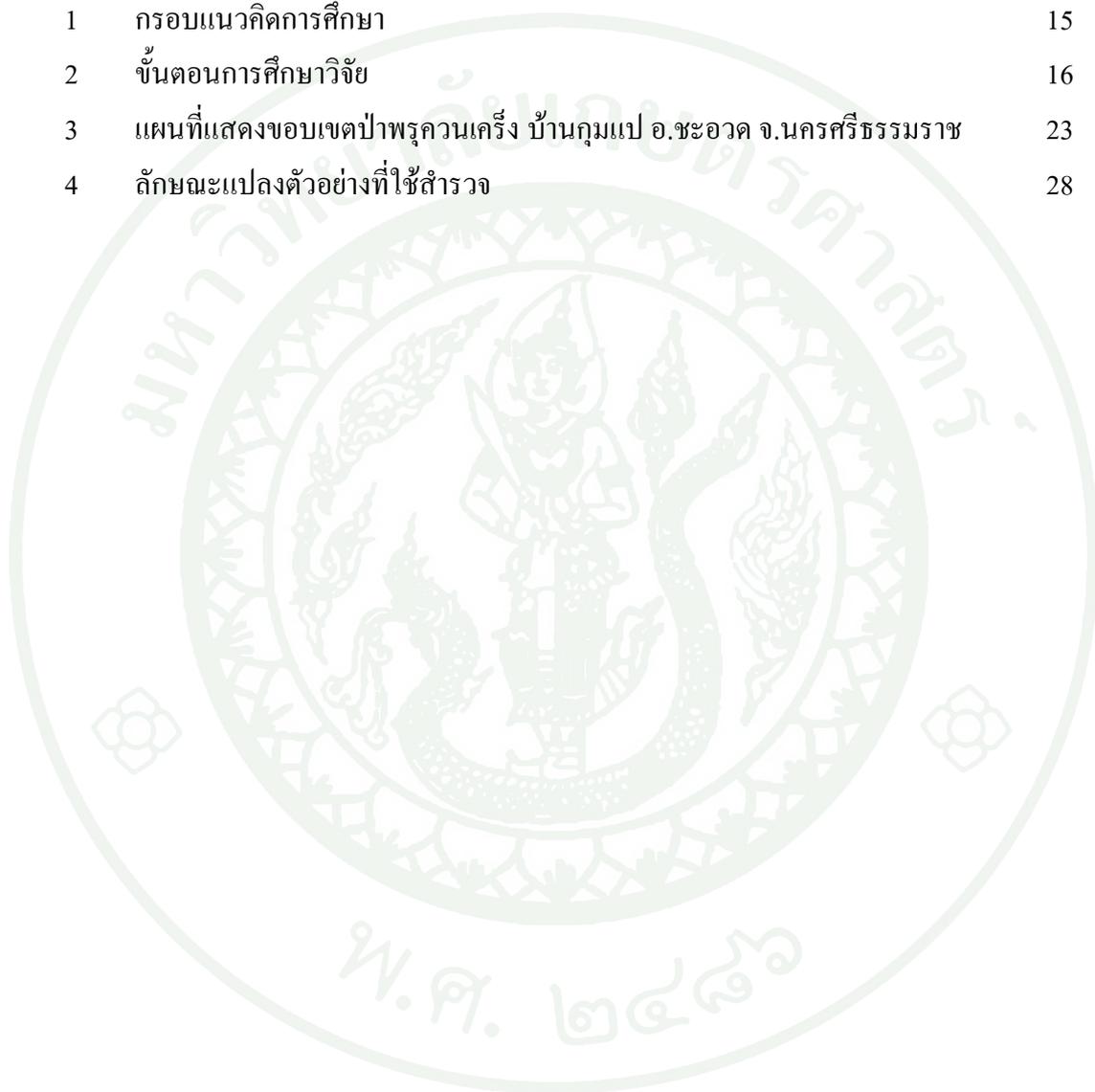
	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
การตรวจเอกสาร	4
อุปกรณ์และวิธีการ	24
อุปกรณ์	24
วิธีการ	25
ผลและวิจารณ์	33
สรุปและข้อเสนอแนะ	73
สรุป	73
ข้อเสนอแนะ	76
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	78
ภาคผนวก	81
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	94

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการเจริญเติบโตของกระจุจ	7
2	ข้อมูลสภาพทางสังคมของกลุ่มราษฎรตัวอย่าง	37
3	ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	49
4	แหล่งความรู้ด้านการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง	54
5	ประสบการณ์ในการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่า	55
6	ลักษณะการเก็บหาผลผลิตกระจุจ และการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุจ	59
7	ความสูงของต้นกระจุจที่ทำการเก็บหามาใช้ประโยชน์	62
8	ความคิดเห็นที่มีต่อปริมาณผลผลิตกระจุจ	63
9	ราคาเฉลี่ยของผลผลิตกระจุจที่จำหน่าย	64
10	ช่วงระยะเวลาที่มีการเก็บหาผลผลิตกระจุจ	65
11	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุจ	67
12	ผลการวิเคราะห์การถดถอยของปริมาณความต้องการใช้ผลประโยชน์กระจุจ	68
13	ชนิดไม้ยืนต้นที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป	69
14	ชนิดไม้หนุ่มที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป	70
15	ชนิดกล้าไม้ที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป	70
16	ผลผลิตกระจุจที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป	70
17	ศักยภาพกำลังผลิตกระจุจ เพื่อการสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น	72

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการศึกษา	15
2	ขั้นตอนการศึกษาวิจัย	16
3	แผนที่แสดงขอบเขตป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแปะ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช	23
4	ลักษณะแปลงตัวอย่างที่ใช้สำรวจ	28



การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช

**Analysis of Sustainable Utilization of *Lepironia articulata* Yields
in Khuan Khaeng Swamp Forest Area, Kumpae Village,
Cha-uat District, Nakhon Si Thammarat Province**

คำนำ

กระจุย (*Lepironia articulata*) เป็นพืชชนิดหนึ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ อยู่ในสังคมพืชจำพวกกก ซึ่งเป็นสังคมพืชที่มีการแก่งแย่งพื้นที่เพื่อการเจริญเติบโตค่อนข้างสูง ดังนั้น พืชพวกนี้แต่ละชนิดจะขึ้นอยู่รวมกันเป็นกลุ่มอย่างหนาแน่นเพื่อป้องกันการบุกรุกจากพืชชนิดอื่นๆ กระจุย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีน้ำขัง มีลักษณะลำต้นเปลาตรงและยาว โดยทั่วไปแล้วลำต้นของกระจุยจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการหัตถกรรม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นมาเป็นเวลานานหลายสิบปี ดังนั้น กระจุยจึงจัดได้ว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญอย่างหนึ่งที่พบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่ชุ่มน้ำโดยเฉพาะในพื้นที่ป่าพรุ ซึ่งกระจุยจะขึ้นปะปนเป็นพืชพื้นล่างให้กับหญ้าไม้เสม็ดขาว เมื่อพื้นที่ป่าพรุลดลงโดยการศึกษาระยะการกระจายของป่าพรุในประเทศไทย พบว่า มีพื้นที่ประมาณ 640 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 400,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2532 (Phengkhai, 1989) และลดลงเหลือ 289.1 ตารางกิโลเมตร หรือ 180,688 ไร่ ในปี พ.ศ. 2544 (กรมป่าไม้, 2544) โดยลดลงทั้งหมด 219,312 ไร่ ในช่วงเวลา 12 ปี หรือ ลดลงปีละประมาณ 18,276 ไร่ การลดลงของพื้นที่ป่าพรุนี้ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตกระจุยในป่าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในขณะที่ความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยกลับยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องและไม่ได้มีแนวโน้มลดลงดังเช่นพื้นที่ป่าพรุ ดังนั้น สถานการณ์เช่นนี้จึงทำให้เกิดกระแสเรียกร้องของกลุ่มอนุรักษ์ให้ลดการทำลายป่าพรุและให้มี การจัดการทรัพยากรป่าไม้ อย่างยั่งยืน

ปัจจุบันราษฎรที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ภายในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง โดยส่วนใหญ่มีอาชีพทำสวนยางและการเกษตร ควบคู่ไปกับการอาชีพจักสานกระจุย ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกระจุยเป็นจำนวนมาก อาทิ กระเป๋า โคมไฟ กล่องใส่กระดาษทิชชู เสื้อ เป็นต้น โดยสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลมี

ยอดจำหน่ายของทั้งจังหวัดคิดเป็นมูลค่าประมาณ 873,000 บาทต่อเดือน (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด นครศรีธรรมราช, 2552) ส่งผลให้ราษฎรภายในชุมชนมีอาชีพเสริมและสร้างรายได้เพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยจะมีรายได้เสริมรายละ 2,500 - 3,000 บาทต่อเดือน มีผลให้เกิดการจ้างงานและช่วยทำให้เกิด การกระจายรายได้ให้กับราษฎรภายในชุมชน

จากประโยชน์ของกระจุต ตลอดจนการขยายตัวของตลาดผลิตภัณฑ์กระจุตอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ทำให้ปริมาณความต้องการกระจุตเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ทำให้การเก็บหาไม่สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ในป่าพรุ และการเก็บหาโดยไม่จำกัดปริมาณ อีกทั้งยังไม่มีมาตรการที่ชัดเจนในการเก็บหา หากปล่อยให้มีการเก็บหากระจุตจนเกินกว่ากำลังการผลิตของป่า และไม่มีการเพาะขยายและปลูกบำรุงดูแลรักษากระจุตในธรรมชาติ ก็ย่อมส่งผลทำให้ทรัพยากรป่า พรุถูกทำลายอย่างรวดเร็ว จนทำลายคุณภาพระบบนิเวศ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม สร้างผลเสียหายทางเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของราษฎรในพื้นที่ ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการผลผลิตกระจุตจากป่าธรรมชาติของชุมชน (demand) กับ ความสามารถในการผลิตกระจุตของป่าพรุ (supply) ตลอดจนปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคมของราษฎร กับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์ผลผลิต กระจุตของชุมชน จึงถือได้ว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อจักได้นำผลการศึกษาไป ใช้เป็นแนวทางในการจัดการใช้ประโยชน์กระจุตให้เป็นไปอย่างเหมาะสม และเกิดความยั่งยืนทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ของราษฎรที่จำแนกตามกลุ่ม ผู้ใช้และไม่ใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดกับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์
2. เพื่อศึกษาปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์และความสามารถในการผลิตกระจูดของ ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตุล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ของราษฎรที่ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้และไม่ใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดกับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ และ ศึกษาปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์กับความสามารถในการผลิตกระจูดของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตุล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้งรูปแบบการใช้ประโยชน์ ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืน

การตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัย การวิเคราะห์ การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืนในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1..ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระจูด
2. การพึงพิงทรัพยากรป่าไม้
3. หลักการจัดการและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน
4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระจูด

กระจูด เป็นพืชน้ำชนิดหนึ่ง มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Lepironia articulata* จัดอยู่ในสกุลเลปปีโรเนีย (*Lepironia*) และจัดอยู่ในกลุ่มพืชวงศ์กก (*Cyperaceae*)

ชื่อพื้นเมือง กกกระจูด (ภาคกลาง) กก (ระยอง) จูด กระจูด (ภาคใต้)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ร่วมกันของพืชในสกุลนี้ คือ เป็นพืชล้มลุกทนทานมีเหง้าอายุหลายปี ลำต้น (Culm) คล้ายทรงกระบอกภายในมีผนังกันตามขวาง ใบ อดรูปถึงเป็นกาบหุ้มแผ่นเล็กๆ ใบประดับช่อดอกมี 1 ใบ เชื่อมต่อเนื่องกับลำต้น ช่อดอก แบบด้านข้างเทียม (Inflorescence pseudolateral) เป็นช่อกระจุกหรือช่อเดี่ยวเชิงลด ช่อดอกเชิงลดประกอบไปด้วย กาบประดับที่คล้ายกาบช่อย่อย (glume-like bracts = spicoid bracts) ซึ่งซ้อนเหลื่อมกันแบบเวียน แต่ละอันจะรองรับ (หุ้ม) บางส่วนของช่อดอก (spicoid = กลุ่มดอกย่อย) ซึ่งส่วนหลักๆ ลดรูปลงไปตาม กลุ่มดอกย่อยประกอบด้วยดอกเพศเมียที่เปลือย 1 ดอก และกลีบประดับ (floral bracts) ที่คล้ายเกล็ดจำนวนมาก กลีบที่วางติดกับดอกเพศเมียทางด้านล่างมี 3 หรือ 4 กลีบ ส่วนกลีบที่เหลือจะรองรับ (หุ้ม) ดอกเพศผู้ที่ประกอบด้วยเกสรเพศผู้ 1 อัน กลีบล่างสุด 2 กลีบติดอยู่ตรงข้ามกันและเป็นสัน เกสรเพศผู้มี 2-3 อัน ผล แบนแนวนล่าง ผลเรียบถึงเป็นสันตามยาว ทั่วโลกพบพืชที่จัดอยู่ในสกุลนี้ มีอยู่ 5 ชนิด พบในเขตประเทศมาดากัสการ์ อินเดีย ศรีลังกา ภาคใต้ของจีน และมาเลเซียถึงออสเตรเลีย และนิวกินี ในประเทศไทยพบเพียง 1 ชนิด คือ กกกระจูด

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของ กกกระจูด คือ เป็นพืชล้มลุกที่มีอายุหลายปี เหง้ามีเกล็ดสีน้ำตาลอมเทาที่ด้านปลายเล็กน้อย ลำต้น (culm) แข็งเป็นกลุ่มแน่นตามแนวของเหง้า มีขนาด 10-20×0.2-0.7 เซนติเมตร คล้ายทรงกระบอกผิวเรียบ ใบ มีกาบใบ (leaf sheaths) แฝ่อกาบบนสุดยาว 12-26 เซนติเมตร ปลายตัดเฉียง (obliquely truncate) ใบประดับรูปลิ้นแฉกคล้ายทรงกระบอกมีความยาว 2.2-6 เซนติเมตร ดอก เป็นดอกช่อ ประกอบด้วยช่อเชิงลด (spike) จำนวน 1 ช่อ รูปทรงรีหรือรูปขอบขนานคล้ายทรงกระบอก มีขนาด 10-35×3-7 มิลลิเมตร สีเขียวถึงสีน้ำตาลกาแฟ หรือสีน้ำตาลออกม่วง กาบประดับ (spicoid bracts) รูปไข่หรือรูปทรงกลมแกมไข่มีขนาด 3.2-6.7×3-6.2 มิลลิเมตร ปลายมนและมักโค้งลงเล็กน้อยเมื่อแก่เต็มที่จะร่วงง่าย กลุ่มดอกย่อย (spicoids) จะพอกๆ กับกาบประดับ (spicoid bracts) กลีบประดับ (floral bracts) มีได้ถึง 15 กลีบ น้อยที่สุดมี 2 กลีบ รูปหอกแกมแถบมีความยาว 4-6 มิลลิเมตร เส้นของกลีบเป็นขนครุย ผล เป็นรูปไข่หรือรูปไข่กลับถึงรูปไข่กลับทรงกว้าง ผลนูน 2 ด้าน มีขนาด 3-4×2-2.8 มิลลิเมตร (ไม่นับจงอยที่ยาว 0.5 มิลลิเมตร) ผลแข็งสีน้ำตาลผิวเรียบถึงเป็นแนวเส้นตามยาวไม่ชัด มักมีหนามละเอียดที่ส่วนปลาย

การกระจายพันธุ์

มีการกระจายพันธุ์ในแถบประเทศมาดากัสการ์ อินเดีย ศรีลังกา อินโดจีน ตะวันออกเฉียงใต้ของจีน มาเลเซีย ไมโครนีเซีย ออสเตรเลีย นิวคาลิโดเนียและฟีจี สำหรับในประเทศไทย มีการกระจายพันธุ์ในพื้นที่ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออก

นิเวศวิทยา

มักขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่ในแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือในระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำตามแนวชายฝั่ง และบึงน้ำในแผ่นดิน และป่าบึง ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 0-100 เมตร

ประโยชน์

ในภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทย ใช้ลำต้นกระจูดสานเสื่อและกระเป่าเหมือนภูมิภาคเขตร้อนอื่นๆ ของโลก บางครั้งมีการนำมาปลูก ขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อและเพาะเมล็ด

การจัดจำแนกกระจุจ

การจัดจำแนกกระจุจออกจากกลุ่มพืชวงศ์กชชนิดอื่นๆ ตามหลักการทางพฤกษศาสตร์ ดังนี้

1. ช่อดอกเดี่ยว ใบประดับทรงกระบอกปลายแหลม ลำต้นทรงกระบอกภายในเป็นช่องอากาศเนื่องจากมีเยื่อแก้วตามขวาง เมื่อผ่าจะเห็นเป็นข้อปล้อง คือ กระจุจ (*Lepironia articulata*)

2. ช่อดอกประกอบ ใบประดับคล้ายใบหรือเป็นเส้นสั้นๆ ลำต้นเป็นสามเหลี่ยมมุมแหลม ทรงกระบอกหรือกึ่งทรงกระบอก ภายในลำต้นไม่มีเยื่อแก้วตามขวาง คือ กชชนิดอื่นๆ (วิชนะ และ กิตติพงษ์, 2548)

การเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์กระจุจ

วิชนะ และ กิตติพงษ์ (2548) ได้ศึกษาติดตามการเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์กระจุจ พบว่า กระจุจมีการเจริญเติบโตโดยการแตกหน่อและเจริญขึ้นเป็นลำต้นใหม่ตลอดทั้งปี ดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเจริญเติบโตของกระจุค

ช่วงระยะเวลา (วัน)	สังเกตลักษณะของการเจริญเติบโต	
	ส่วนของลำต้น (clum)	ส่วนของช่อดอก (spike)
1 - 7 (สัปดาห์แรก)	หน่ออ่อนมีความสูงประมาณ 10 - 15 เซนติเมตร สังเกตเห็นกาบเลี้ยง กาบ ห่อหุ้มตรงส่วนโคนต้นอ่อน	ตรงส่วนปลายยอดจะเริ่มเห็นช่อดอก ขนาดเท่าประมาณหัวไม้ขีด
8 - 30 (1 เดือน)	ลำต้นเจริญเติบโตขึ้นและมีความสูงประมาณ 50 - 60 เซนติเมตร และจะเริ่มมองเห็นหน่อใหม่โผล่ขึ้นมาในช่วงปลายสัปดาห์ที่สองโดยมีความสูงประมาณ 10 เซนติเมตร	จะสังเกตเห็นช่อดอกออกสีน้ำตาลดำ ขนาดประมาณ 0.5 เซนติเมตร
31 - 60 (2 เดือน)	ลำต้นจะมีความสูงประมาณ 80 - 100 เซนติเมตร	กลีบช่อดอกย่อยเริ่มปริออกเห็นเกสรผู้ สีขาวและจะเริ่มแห้งในช่วงปลายเดือน แต่จะเห็นเกสรเมียและรังไข่เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง
1 - 90 (3 เดือน)	ลำต้นมีความสูงประมาณ 130 - 150 เซนติเมตร	รังไข่จะเจริญเติบโตเป็นผลสมบูรณ์เต็มที่และในช่วงปลายเดือนผลจะเริ่มร่วงโรยจนหมด
91 - 120 (4 เดือน)	ลำต้นมีความสูงคงที่โดยเฉลี่ยประมาณ 150 เซนติเมตร	เหลือเพียงกาบแห้งของช่อดอกย่อยสีน้ำตาล แดง หรืออาจหลุดร่วงไปทั้งช่อ

ที่มา: วัชนะ และ กิตติพงษ์ (2548)

จากการทดลองเพาะขยายพันธุ์กระจุคในเบื้องต้น โดยการเพาะเมล็ด และการแยกหน่อ พบว่า การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ดไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์การงอกต่ำ แต่การขยายพันธุ์โดยการแยกกอหรือแยกหน่อประสบความสำเร็จ โดยมีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1. นำกอกระจุตที่เป็นต้นพันธุ์ มาแช่ทิ้งไว้ในแหล่งน้ำให้น้ำท่วมรากพอประมาณ โดยแช่ทิ้งไว้ประมาณ 10 - 15 วัน จนมองเห็นรากใหม่แตกออกมา จึงนำกอดต้นพันธุ์มาแยกออกเป็นกอย่อย ขนาดตามความเหมาะสมโดยจะต้องมีส่วนของหน่อและรากที่งอกใหม่ปะปนอยู่ด้วยอย่างน้อย ตั้งแต่ 1 หน่อขึ้นไป
2. ตัดส่วนปลายลำต้นทิ้งทั้งหมดให้เหลือเฉพาะลำต้นส่วนโคนยาวประมาณ 40 - 50 เซนติเมตร ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน
3. นำหน่อใหม่ที่แยกเป็นกอย่อยไว้มาไปใส่ในภาชนะปลูก อาจจะเป็นถุงพลาสติกหรือกระถาง ตามความเหมาะสม แล้วนำวัสดุปลูกที่จัดเตรียมไว้กรอกใส่ลงไปให้รอบในภาชนะปลูก แล้วนำไปจัดเรียงไว้ภายในโรงเรือนเพาะชำ รดน้ำให้ชุ่มตลอดเวลา หรืออาจให้น้ำท่วมขังส่วนของโคนต้นก็ได้
4. ประมาณ 1 เดือนจะสังเกตเห็นการเจริญเติบโตของหน่อกระจุตอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา
5. ในกรณีจำเป็นต้องการเพาะขยายพันธุ์โดยเร่งด่วน ก็สามารถนำกอแม่พันธุ์ มาทำการแยกเป็นกอย่อย ตัดส่วนปลายทิ้ง แล้วนำมาใส่ภาชนะและวัสดุปลูกที่จัดเตรียมไว้ได้เลย แต่การเจริญเติบโตจะไม่สม่ำเสมอ
6. วัสดุปลูกโดยทั่วไปใช้ทรายหยาบผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเพียงเล็กน้อย หรืออาจจะใช้เฉพาะทรายหยาบเพียงอย่างเดียวก็ได้ เมื่อต้นกล้าตั้งตัวได้จึงให้ปุ๋ยบำรุงตามความเหมาะสม

ขั้นตอนและวิธีการแปรรูปกระจุตให้เป็นผลิตภัณฑ์

ขบวนการแปรรูปจากต้นกระจุตที่อยู่ในหนองน้ำธรรมชาติ จนกลายมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทรงคุณค่านั้น พบว่า ขั้นตอนหรือวิธีดำเนินการของประชาชนในท้องถิ่นทั้งภาคตะวันออกและภาคใต้ มีลักษณะที่เหมือนกัน โดยแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเก็บกระจุตเพื่อใช้เป็นวัสดุจักสาน

เริ่มจาก การถอนต้นกระจุตในแหล่งน้ำ คัดเลือกต้นกระจุตให้ได้ขนาดและความยาวตามต้องการ นำต้นกระจุตที่ถอนได้ไปตัดหัวตัดท้ายให้ได้ขนาดความยาว ประมาณ 1.50 เมตร ล้าง

ทำความสะอาด นำไปคลุกกับดินโคลนให้เปียกทั่วกัน แล้วนำไปผึ่งแดดประมาณครึ่งวัน นำมาทุบด้วยสากตำข้าวให้ต้นกระจูดเป็นเส้นแบนๆ นำไปผึ่งแดดอีกครั้งจนแห้งดีแล้ว นำไปมัดเก็บรวมกันเก็บไว้ในที่ร่ม เส้นกระจูดที่ได้จะมีคราบฝุ่นจากโคลนสีขาวๆ ติดอยู่ตลอดทั้งเส้น

2. ขั้นตอนการถักสานเป็นผลิตภัณฑ์

เริ่มจาก นำเส้นกระจูดที่เตรียมไว้มาทุบด้วยสากตำข้าวอีกครั้ง เพื่อให้เส้นกระจูดพองช้าๆ และเส้นนุ่มนิ่มลง สลัดแรงๆ เอาฝุ่นของดิน โคลนที่เกาะติดอยู่ออกให้มากที่สุด นำผ้าชุบน้ำหมาดๆ มาเช็ดทำความสะอาดและเพื่อให้เส้นกระจูดมีความชื้น เมื่อนำมาถักสานจะทำได้ง่าย และสวยงาม ถ้าต้องการเส้นสี ก็ย้อมด้วยสีย้อมกระจูดต่างๆ ไป หลังจากนั้นเข้าสู่การจัดทำเป็นรูปแบบต่างๆ ตามต้องการ สุกท้ายเป็นการลงยูริเทนเคลือบให้มันวาว และคงทนทั้งรูปร่างและการใช้งาน (วิชนะ และ กิตติพงษ์, 2548)

การพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้

วีระวัฒน์ และคณะ (2539) กล่าวว่า การพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ของครัวเรือนชนบทแบ่งออกได้เป็น 3 ประการ คือ

1. การพึ่งพิงเพื่อการยังชีพ เป็นลักษณะการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญที่สุดของครัวเรือนชนบท ซึ่งชาวชนบทส่วนใหญ่ก็ยังคงพึ่งพิงป่าไม้ในฐานะแหล่งทรัพยากรเพื่อการยังชีพในรูปแบบปัจจัยสี่ ได้แก่ ในด้านอาหารจะมีการเก็บหาอาหารจากพืชผักป่า จากส่วนต่างๆ ของต้นไม้ รวมทั้งอาหารที่ได้จากสัตว์ป่า หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ป่า นอกจากนี้ยังใช้ในการเป็นส่วนประกอบของการผลิตอาหารในรูปของเชื้อเพลิง เช่น ฟืนและถ่าน ในด้านของเครื่องนุ่งห่ม ปัจจุบันเครื่องนุ่งห่มส่วนใหญ่ทำมาจากไม้ เช่น การสกัดเนื้อไม้มาทำเป็นไหมเทียม ในด้านที่อยู่อาศัยของครัวเรือนชนบทนั้นจะมีผลผลิตจากป่าประกอบกันขึ้นเป็นโครงร่าง และส่วนประกอบของที่อยู่อาศัยทุกหลังคาเรือน เช่น เสา ฟัน ตง โครงหลังคา ฯลฯ และในด้านยารักษาโรค ครัวเรือนชนบทส่วนใหญ่จะพึ่งพิงพืชสมุนไพรจากป่าเพื่อใช้ในการบำบัดรักษาโรครักษาไข้เจ็บต่างๆ เช่น ยาแก้โรคเรื้อรังจากน้ำมันของผลกระเบา ยารักษาโรคความดันโลหิตสูงจากรากของต้นระย้อม ยารักษาโรคหัวใจจากเมล็ดของต้นแสลงใจ ยากำจัดแมลงและเบื่อปลาจากต้นหางปลาไหล ฯลฯ

2. การฟุ้งฟิงเพื่อการสร้างรายได้ เป็นลักษณะการฟุ้งฟิงทรัพยากรป่าไม้ที่ครัวเรือนชนบท เก็บหาทรัพยากรป่าไม้ นำไปขายเป็นรายได้ของครัวเรือนเพื่อแลกเปลี่ยนกับสิ่งอุปโภคบริโภคที่ ครัวเรือนขาดแคลนหรือหาไม่ได้จากป่าไม้ ลักษณะการขายแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การขายทรัพยากรที่เก็บหามาได้จากป่าไม้โดยคงสภาพเดิม ได้แก่ ฟืน เห็ด อาหาร จากพืชผักป่า ผลไม้ป่า หรือเนื้อสัตว์ป่าและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ป่า

2.2 การขายทรัพยากรที่เก็บหามาได้จากป่าไม้โดยการแปรรูปแล้ว ได้แก่ เสื่อ ผลิตภัณฑ์จากไม้ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ หัตถกรรมต่างๆ จากหวาย ไม้ไผ่ เป็นต้น

3. การฟุ้งฟิงเพื่อเป็นปัจจัยการผลิต เป็นลักษณะการฟุ้งฟิงทรัพยากรป่าไม้ที่ครัวเรือน ชนบทนำทรัพยากรจากป่าไม้มาใช้เป็นปัจจัยการผลิต ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรม ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยในทางตรง ได้แก่ ครัวเรือนชนบทนำทรัพยากรป่าไม้มาใช้ทำเป็น เครื่องมือ หรือส่วนประกอบของเครื่องมือทางการเกษตร เช่น จอบ เสียม คราด คันไถ นำมูลค้างคาวมาใช้เป็นปุ๋ย นำส่วนต่างๆ ของต้นไม้มาใช้เป็นอาหารให้สัตว์เลี้ยง ใช้วัสดุที่ได้จาก ป่าไม้มาทำเป็นยาปราบศัตรูพืช เช่น สะเดา แม้กระทั่งการใช้พื้นที่ป่าไม้เป็นที่ดิน ในการผลิตพืช เกษตรกรรมโดยตรง ส่วนในทางอ้อม ได้แก่ นอกจากป่าช่วยในการกำจัดศัตรูพืช ต้นไม้ในป่าตรึง ธาตุอาหารของพืชไร่ที่ปนรวมกับปุ๋ยที่เกิดจากการทับถมของอินทรีย์สารจากพืชและสัตว์ต่างๆ ปลดปล่อยออกจากป่าไม้มาตามกระแส น้ำสู่แปลงเกษตรกรรมของชุมชน เป็นการปรับปรุง คุณสมบัติทางกายภาพของดิน รวมทั้งเป็นแหล่งผลิตน้ำเพื่อการเกษตรกรรมในหน้าแล้ง

หลักการจัดการและการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติหลายประเภท อยู่ในสภาวะร่อยหรอและเสื่อมโทรม ดังนั้น การควบคุมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ ต้องกำหนดแนวทาง ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้ชัดเจน โดยจำแนกทรัพยากรธรรมชาติตามศักยภาพ การใช้ประโยชน์และคุณค่าทางนิเวศวิทยา ซึ่งควรกำหนดให้แน่ชัดว่า

1. ทรัพยากรส่วนใดควรจะสงวนรักษาไว้คงสภาพเดิม โดยจัดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ การจัดการพื้นที่อนุรักษ์จะต้องเป็นไปเพื่อรักษาองค์ประกอบและความสัมพันธ์ในระบบให้คงอยู่ ได้

2. ทรัพยากรส่วนใดที่จะยินยอมให้มีการใช้ประโยชน์ แต่จะต้องมีวิธีการดูแล ป้องกัน และรักษาไว้ให้คงประโยชน์ต่อไป โดยจะต้องใช้ตามหลักการอนุรักษ์ คือ ใช้อย่างประหยัด ใช้ให้นานที่สุด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีผลเสียน้อยที่สุด โดยอาศัยหลักวิชาการมาช่วยในการบริหารจัดการ

3. ทรัพยากรส่วนใดที่เสื่อมสภาพไปแล้ว ควรจะได้รับการปรับปรุง บำรุง และฟื้นฟู ให้มีสภาพดีขึ้น (วราพร, 2536)

เกษม และคณะ (2543) ได้ให้ความหมาย การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน หมายถึง การใช้ทรัพยากรต่างๆ ตามหลักอนุรักษ์วิทยา ทำให้มนุษย์มีทรัพยากรต่างๆ ใช้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดไป ในอนาคต หรือมนุษย์ในอนาคต ก็ยังมีทรัพยากรธรรมชาติใช้ประโยชน์ได้อย่างยุคปัจจุบันหรือดีกว่า ความยั่งยืนจะต้องพิจารณาทั้ง 3 ด้าน คือ

1. ความยั่งยืนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง การนำทรัพยากรใดๆ มาใช้ในปัจจุบัน จะต้องไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสังคม จนทำให้สวัสดิภาพหรือคุณภาพชีวิตของคนต้องตกต่ำลง

2. ความยั่งยืนทางความหลากหลายทางชีวภาพ หรือระบบนิเวศ หมายความว่า การนำทรัพยากรใดๆ มาใช้ ต้องไม่มีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพหรือมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ ไม่เกินกว่าความสามารถของระบบที่จะปรับตัวสู่สภาพเดิมตามธรรมชาติได้

3. ความยั่งยืนทางคุณภาพชีวิต หมายถึง การที่มนุษย์รู้จักวิธีการนำทรัพยากรมาใช้เพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐานอย่างถูกหลักการอนุรักษ์ คือ การใช้ทรัพยากรอย่างมีเหตุผลอย่างฉลาด ประหยัดไว้เพื่ออนาคต การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน จะต้องทราบลักษณะการใช้ประเภทของทรัพยากรที่จะใช้ และรูปแบบการใช้ทรัพยากรตามวิธีการอนุรักษ์

วราพร (2536) ได้สรุปหลักการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนว่า การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน คือ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ประสานกลมกลืนกับธรรมชาติ เปิดโอกาสให้กลไกของธรรมชาติดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถรักษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่างๆ ให้ดำรงอยู่ได้

การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ จะต้องใช้ปริมาณและอัตราที่ธรรมชาติสามารถฟื้นตัวได้ หรือเกิดขึ้นทดแทนกัน และวิธีการนำมาใช้นั้นจะต้องป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียหายต่อองค์ประกอบอื่นๆ ในระบบ หรือถ้าจำเป็นต้องให้เกิดน้อยที่สุด

ในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน จะต้องคำนึงถึงการย่อยสลายในระบบนิเวศด้วย เพราะกระบวนการย่อยสลายจะเป็นกระบวนการสำคัญ ในการทำให้ทรัพยากรเหล่านั้นได้รับการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ถ้ากระบวนการย่อยสลายนั้นเป็นไปตามระบบธรรมชาติ มนุษย์เพียงแต่จัดโอกาสให้กลไกเหล่านั้นดำเนินไปได้ตามธรรมชาติ แต่ถ้าสารที่มนุษย์นำมาใช้นั้นไม่สามารถย่อยสลายไปตามธรรมชาติ มนุษย์ก็จำเป็นต้องหาวิธีการนำสารเหล่านั้นกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นๆ ให้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุด

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

กมล (2540) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) คือ การวิจัย ค้นคว้า และแสวงหาความรู้ตามหลักการของการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์แบบเดิมๆ ต่างกันแต่เพียงว่า PAR มีวัตถุประสงค์มุ่งไปที่การแก้ไขปัญหาในการพัฒนา และเป็นการวิจัยที่ดำเนินไปด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ร่วมงาน รวมทั้งในกระบวนการวิจัยและในการมีหุ้นส่วนใช้ประโยชน์ของการวิจัย

สุกgangs (2547) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม หมายถึง วิธีการให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมวิจัย เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจาก ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัย นับตั้งแต่การกำหนดปัญหาการดำเนินการ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรม

สำหรับ ขอบ และ โกวิทย์ (2547) ได้ให้ความหมาย การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ว่าหมายถึง การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่รวมการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Research) กับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เข้าด้วยกัน และเป็นเครื่องมือในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยคณะนักวิจัย ชุมชน และแกนนำชาวบ้าน มีส่วนร่วมในกระบวนการ วิจัยทุกขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษาชุมชน การวิเคราะห์ปัญหา การหาแนวทางในการแก้ปัญหา ตลอดจนการดำเนินงานและติดตามประเมินผล เพื่อให้ผลของการวิจัยนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงในการพัฒนา

หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมยึดหลักการสำคัญดังนี้ (พันธุทิพย์, 2540)

1. ให้ความสำคัญและเคารพต่อภูมิความรู้ชาวบ้าน โดยยอมรับว่าความรู้พื้นบ้าน ตลอดจนระบบการสร้างความรู้และกำเนิดความรู้ในวิธีอื่นที่แตกต่างไปจากของนักวิชาการยังเป็นสิ่งที่ปฏิบัติและยอมรับกันแพร่หลายในหมู่คนชาวบ้าน ค นยากจน เพื่อเป็นทางแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตของเขา
2. ปรับปรุงความสามารถและศักยภาพของชาวบ้าน ด้วยการส่งเสริมยกระดับและพัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเองของเขาให้สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของเขาเอง ซึ่งเป็นการนำเอาศักยภาพเหล่านี้มาใช้ประโยชน์
3. ให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ชาวบ้านและคนยากจน โดยให้สามารถได้รับความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบสังคมของเขา และสามารถที่จะทำความเข้าใจความหมายตลอดจนนำไปใช้ได้เหมาะสม
4. สนใจในปริทัศน์ของชาวบ้าน โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะช่วยเปิดเผยให้เห็นคำถามที่ตรงกับปัญหาของชาวบ้าน
5. ปลดปล่อยความคิด การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะช่วยให้ชาวบ้านและคนยากจนสามารถใช้ความคิด ความเห็นของตนอย่างเสรีในการมองสภาพการณ์และปัญหาของตนเอง สามารถใช้วิ จารณญาณในการวิเคราะห์วิจารณ์ตรวจสอบสภาพเท็จจริงต่างๆ สามารถยื่นหยัดต่อต้านพลังอิทธิพลจากภายนอกหรือจากอำนาจกดขี่ของผู้มีอำนาจ

วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ชอบ และ โกวิทย์ (2547) ได้นำเสนอว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) มีวิธีการวิจัยที่เน้นไปที่การมีส่วนร่วมของชุมชนกับนักวิจัยเป็นหลัก โดยมีลักษณะที่หลากหลาย ดังนี้

1. วิธีการวิจัย PAR จะมีลักษณะของการศึกษาที่มีความหลากหลายเทคนิค เป็นการศึกษาชุมชนจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับชาวบ้าน ประเมินปัญหาและความต้องการของชาวบ้าน โดยช่วยกันวิเคราะห์สภาวะการณ์ ปัญหาของชุมชน กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามีการสำรวจทรัพยากรในชุมชน ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ บริการของหน่วยต่างๆ ทั้งภาครัฐ

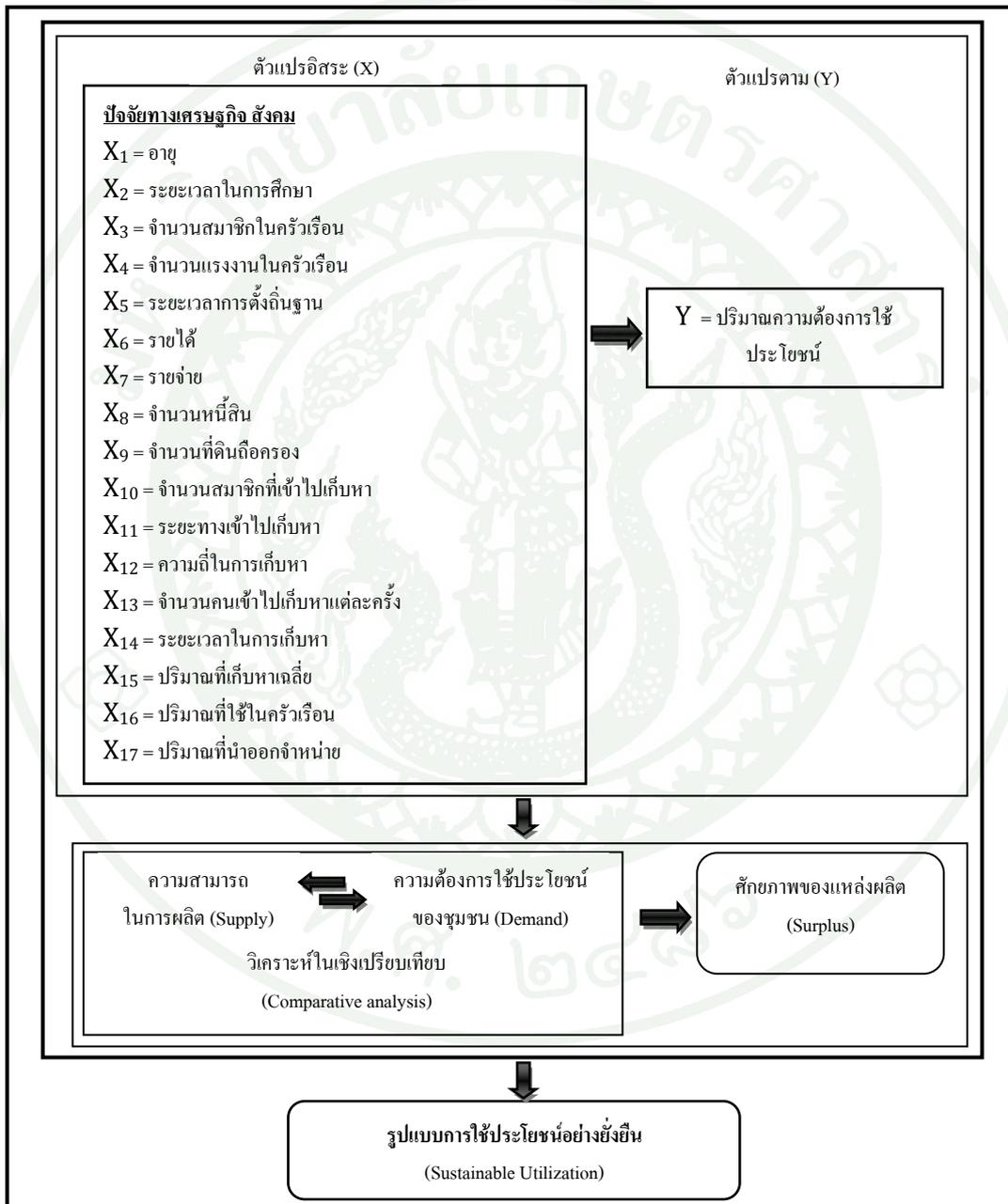
และเอกชน เพื่อกำหนดกิจกรรมที่สามารถนำสิ่งที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ และทรัพยากรมนุษย์ จะมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมร่วมกันจนสิ้นสุดการวิจัย

2. วิธีการวิจัย PAR ที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ การจัดทำโครงการหรือกิจกรรมพัฒนาต่างๆ ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน แกนนำชุมชน หรือผู้นำชุมชน และนักวิจัย ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมระหว่างที่ทำการวิจัย

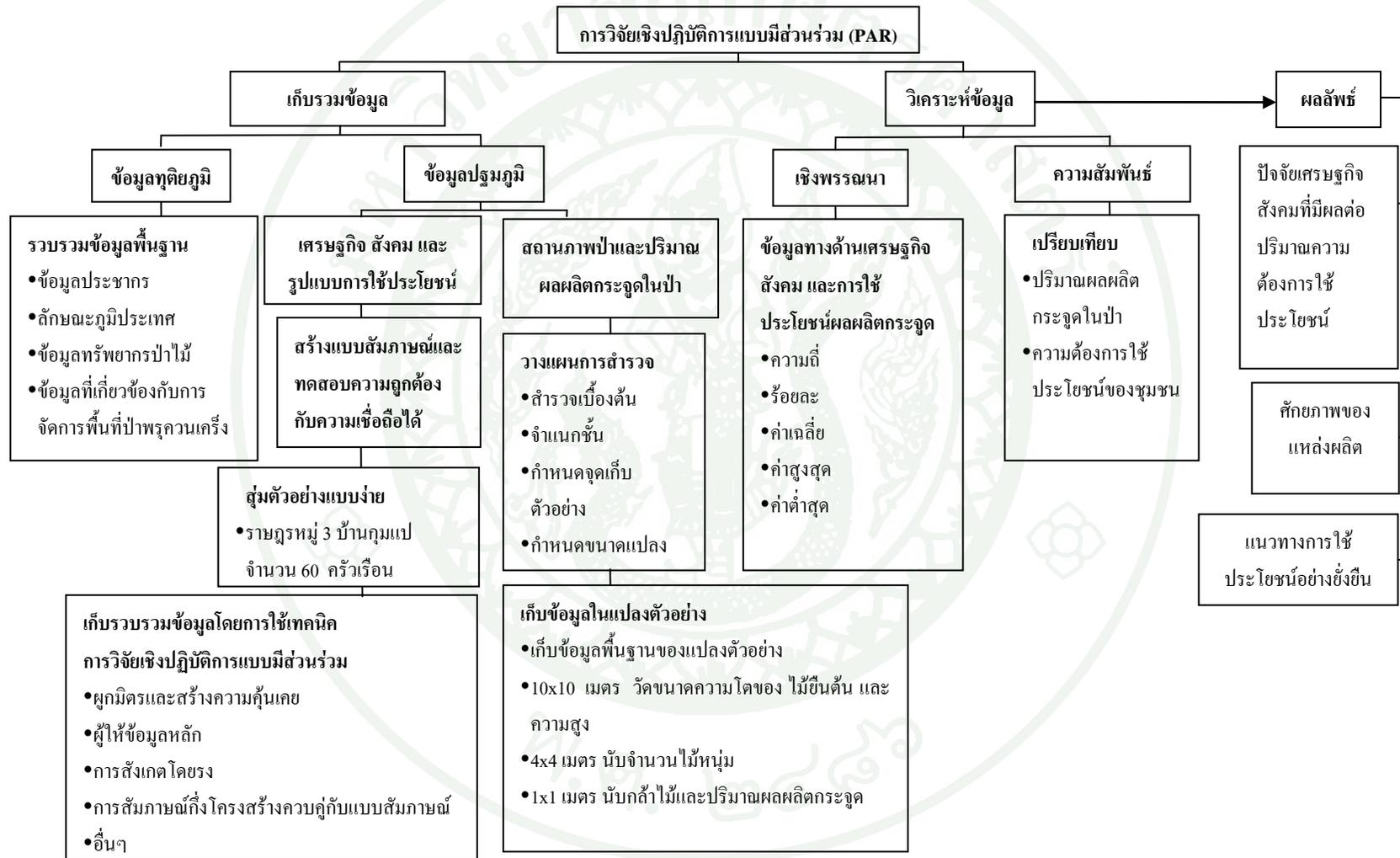
3. การทำวิจัย PAR ชาวบ้านจะเป็นผู้รู้เท่ากับนักวิจัยหรือนักพัฒนา เพราะปัญหาการวิจัย เริ่มจากชาวบ้าน ไม่ใช่สมมติฐานของนักวิจัยหรือนักพัฒนาแต่ฝ่ายเดียว การกำหนดแนวทางหรือเลือกทางที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต จึงเป็นการผสมผสานระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยของนักวิจัย กับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนักวิจัย ผนวกกับความต้องการและความรอบรู้ของชาวบ้าน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุบ จะต้องมีการปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

นิยามศัพท์

การใช้ประโยชน์ หมายถึง การนำผลผลิตกระจุมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การเก็บมาใช้ในครัวเรือน หรือนำออกจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมในรอบปีที่ผ่านมา

ความต้องการใช้ประโยชน์ หมายถึง ปริมาณการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุของราษฎร ตัวอย่าง

กระจุ หมายถึง พืชล้มลุกชนิดหนึ่งมีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Lepironia articulata* อยู่ในกลุ่มพืชวงศ์กก (Cyperaceae) มีลักษณะลำต้นกลมสีเขียวอ่อน ขนาดตั้งแต่ก้านไม้จืดไปจนถึงเท่าแท่งดินสอดำ ประมาณ 1-2 เมตร ออกดอกเป็นกระจุ มีลักษณะคล้ายต้นกก ยาวประมาณเกือบสองวา ขนาดใหญ่ประมาณ 1 เซนติเมตร ชอบขึ้นตามพื้นที่น้ำขัง

การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน หมายถึง การควบคุม ดูแลรักษาทรัพยากร โดยมีการยินยอมให้มีการใช้ประโยชน์ในส่วนที่เพิ่มพูนอย่างประหยัด ใช้ให้ได้นานที่สุด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีส่วนเสียน้อยที่สุด และปรับปรุงฟื้นฟูในส่วนที่เสื่อมสภาพไปแล้วให้มีสภาพดีขึ้น

อายุ หมายถึง อายุเต็มปีของราษฎรตัวอย่างในช่วงเวลาที่ทำการศึกษ

ระยะเวลาในการศึกษา หมายถึง จำนวนปีของการศึกษาของราษฎรตัวอย่าง

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกทั้งหมดที่อาศัยในครัวเรือนเดียวกัน ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

จำนวนแรงงานในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่สามารถปฏิบัติงานได้ โดยมีอายุตั้งแต่ 15 ปี ไปจนถึง 60 ปี ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน หมายถึง จำนวนปีของการอยู่อาศัยในหมู่บ้านตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน

รายได้ของครัวเรือน หมายถึง รายได้ที่เป็นตัวเงินทั้งหมดจากการประกอบอาชีพจากสมาชิกทุกคนในครัวเรือนโดยไม่หักรายจ่าย

รายจ่ายของครัวเรือน หมายถึง รายจ่ายที่เป็นตัวเงินทั้งหมดจากการค่าใช้จ่ายของสมาชิกทุกคนในครัวเรือน

จำนวนหนี้สิน หมายถึง จำนวนเงินที่ราษฎรตัวอย่าง เป็นหนี้ต่อบุคคลภายนอก ที่เกิดจากรายการค้าหรือการกระทำในอดีต ทำให้ต้องชำระหนี้ตามภาระที่ได้ผูกพันนั้น

จำนวนที่ดินถือครอง หมายถึง จำนวนที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำกินของสมาชิกทุกคนในครัวเรือนรวมกันทั้งที่มีเอกสารสิทธิ์ และไม่มีเอกสารสิทธิ์

จำนวนสมาชิกที่เข้าไปเก็บหา หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีการเข้าไปเก็บหาผลผลิตกระดูกในพื้นที่ป่า

ระยะทางเข้าไปเก็บหา หมายถึง ระยะทางจาก กที่พักถึงป่าซึ่งเป็นแหล่งเก็บหากระดูกของราษฎรตัวอย่าง

ความถี่ในการเก็บหา หมายถึง จำนวนครั้งในการเก็บหาผลผลิตกระดูกในแต่ละเดือน

จำนวนคนเข้าไปเก็บหาแต่ละครั้ง หมายถึง จำนวนคนที่เข้าไปเก็บหาผลผลิตกระดูกในแต่ละครั้ง

ระยะเวลาในการเก็บหา หมายถึง จำนวนระยะเวลา ในการเก็บหาผลผลิตกระดูกในแต่ละครั้ง

ปริมาณที่เก็บหาเฉลี่ย หมายถึง ปริมาณผลผลิตกระดูกที่เก็บหาเฉลี่ยต่อครั้ง

ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน หมายถึง ปริมาณผลผลิตกระดูกที่นำมาใช้ประโยชน์ภายในครัวเรือน

ปริมาณที่นำออกจำหน่าย หมายถึง ปริมาณผลผลิตกระดูกที่นำไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน

พื้นที่ศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

1.ที่ตั้ง อาณาเขต

พื้นที่ศึกษา หมู่ที่ 3 บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านดูล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ห่างจากที่ว่าการอำเภอชะอวด ประมาณ 10 กิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอกุพากรณ์

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลชะอวด ตำบลท่าประจะ อำเภอชะอวด

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลควนหนองหงษ์

2. ลักษณะภูมิอากาศ

2.1 ฤดูกาล

ข้อมูลลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งจัดอยู่ในภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Tropical Monsoon Climate : Am) ตามระบบการจำแนกภูมิอากาศของ Koppén โดยมีฤดูกาล 2 ฤดู คือ ฤดูฝน และฤดูร้อน

2.1.1 ฤดูฝน จะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กันยายน พัดพาเอาฝนทางด้านฝั่งตะวันตกของคาบสมุทร ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ทางตะวันออก และในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม จะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งทำให้มีฝนตกหนักมากในช่วงนี้

2.1.2 ฤดูร้อน จะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดพาเอาความชื้นและความชื้นเข้ามา ทำให้ในช่วงเดือนดังกล่าวมีอุณหภูมิสูงและฝนตกน้อยมาก โดยเริ่มต้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน (ไพบูลย์ ประโมจันทร์ และคณะ, 2542)

2.2 ปริมาณน้ำฝน

ในช่วง พ.ศ.2509-2540 จังหวัดนครศรีธรรมราชมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,373.7 มิลลิเมตรต่อปี (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ ปริมาณ 42.5 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยน้อยที่สุดในเดือนมีนาคม จำนวน 4.4 วัน และมีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายนจำนวน 21.2 วัน (ไพบูลย์ ประโมจันทร์ และคณะ, 2542) ซึ่งจำนวนวันที่ฝนตกต่อปีในช่วงปี พ.ศ. 2509-2540 เท่ากับ 168.8 วัน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541)

2.3 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช เฉลี่ยรายปีเท่ากับ 80.0 เปอร์เซ็นต์ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541)

2.4 อุณหภูมิ

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.2 องศาเซลเซียส (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541) โดยเดือนที่ร้อนที่สุด คือ เดือนเมษายน ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ย 28.5 องศาเซลเซียส (ไพบูลย์ ประโมจันทร์ และคณะ, 2542)

2.5 ปริมาณการคายระเหยของน้ำ

ปริมาณการคายระเหยของน้ำคำนวณจากค่าเฉลี่ยรายเดือนของภูมิอากาศที่สถานีตรวจวัดอากาศนครศรีธรรมราช โดยวิธี Penman-Monteith ได้ค่าปริมาณการคายระเหยเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 1,459.2 มิลลิเมตร (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541)

2.6 ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

ปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์ต่อพืช คำนวณจากค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนของพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง โดยวิธี Percentage of Rainfall ได้ค่าปริมาณน้ำฝนที่เป็นประโยชน์ต่อพืช เฉลี่ยรายปี เท่ากับ 1,155.68 มิลลิเมตร (กรมพัฒนาที่ดิน, 2541)

3. พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าพรุ

จำนวน 4 ป่า เนื้อที่ 165,825.50 ไร่ และพื้นที่ป่าไม้ถาวรตามมติ ค.ร.ม. 14 พฤศจิกายน 2540 และ 23 มกราคม 2516 มี 1 ป่า ชื่อป่าหมายเลข 102 (แปลงที่ 1) ปัจจุบันเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย ได้ประกาศครอบคลุมพื้นที่ป่าดังกล่าวหมดแล้ว เนื้อที่ประมาณ 57,495 ไร่ ส่วนที่ถือครองกันออก รวมพื้นที่ป่าพรุทั้งหมด 223,320 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดังนี้

3.1 ป่าสงวนแห่งชาติป่าคอนทรายและป่าคลอง อำเภอร่อนพิบูลย์ เขียวใหญ่และเฉลิมพระเกียรติ เนื้อที่ประมาณ 52,987.5 ไร่

3.2 ป่าสงวนแห่งชาติป่าบ้านกุ่มแปะ ป่าบ้านในลุ่ม และป่าพรุควนเคร็ง อำเภอชะอวด เนื้อที่ประมาณ 54,221 ไร่

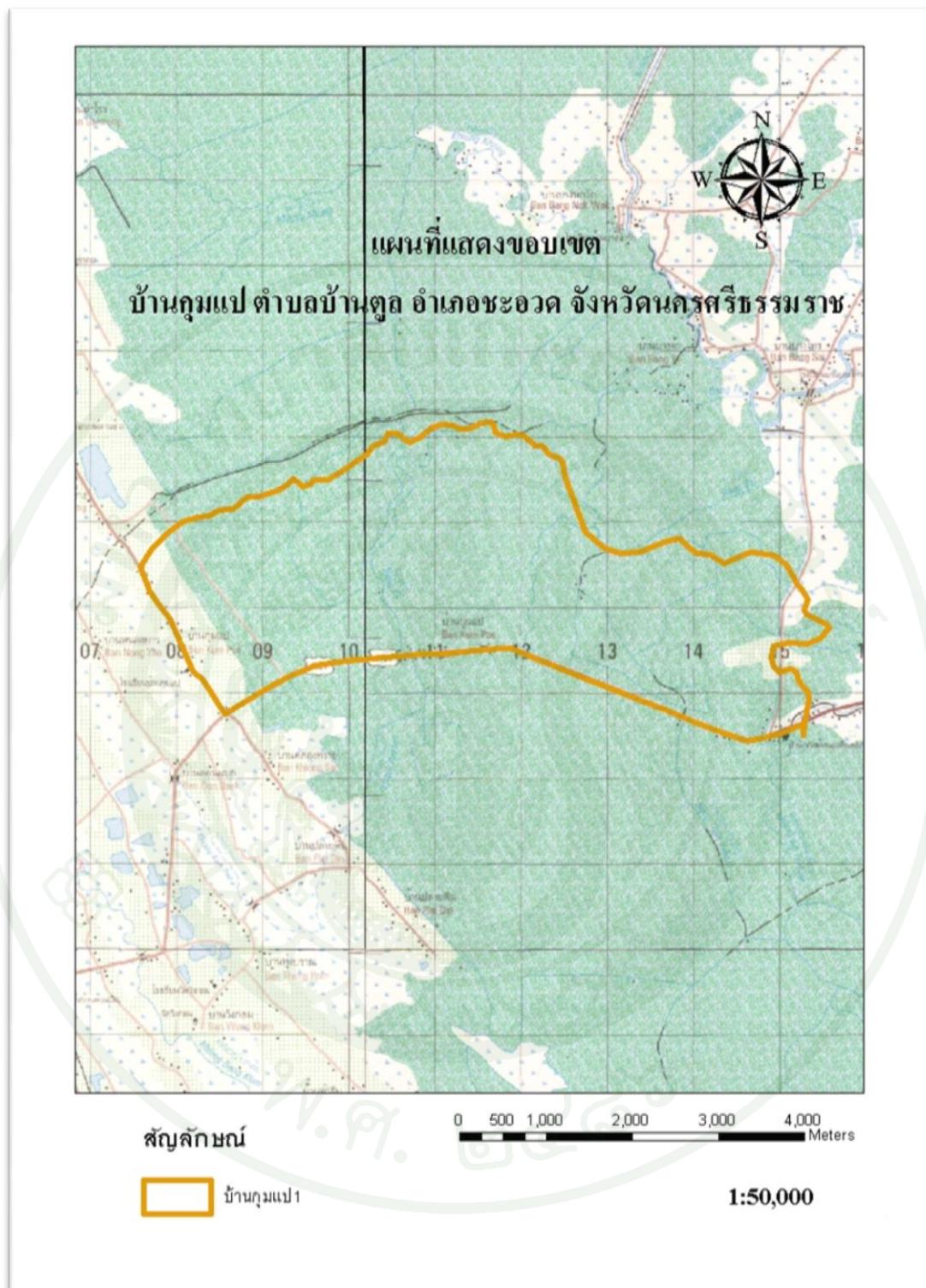
3.3 ป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองค้อ อำเภอเขียวใหญ่ และเฉลิมพระเกียรติ เนื้อที่ประมาณ 29,949 ไร่

3.4 ป่าสงวนแห่งชาติป่าท่าช้างข้าม อำเภอเขียวใหญ่ เนื้อที่ประมาณ 28,668 ไร่

พื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง เป็นป่า พรุที่มีความสำคัญต่อพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังทั้งในด้านระบบนิเวศ และการดำรงชีวิตของคนในท้องถิ่น โดยชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ไม้จากป่าพรุมาสร้างบ้านเรือน แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ เช่น นก เต่า ปลา เป็นต้น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และอนุบาลปลา เป็นแก้มลิงธรรมชาติ ขนาดใหญ่ที่สามารถกักเก็บน้ำเพื่อบรรเทาน้ำท่วมได้ประมาณ 300 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นฉนวนกั้นน้ำเค็มจากทะเล เป็นโรงงานบำบัดน้ำเสียและสภาพกรดแก่สัตว์น้ำและพื้นที่เกษตรกรรมแก่ราษฎร 3 จังหวัด (ประสพชัย, 2542)

โดยพันธุ์ไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นไม้เสม็ด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกเฉลี่ย 9-10 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 6-8 เมตร รองลงมาคือ จิก กระจุมน้ำ มีไม้พื้นล่างได้กลุ่มเสม็ดและบริเวณน้ำขัง คือ กระจูดหนู กก ปรีอ โดยพบกระจายทั่วไป (บริษัทพอลคอนซัลแตนท์ และคณะ, 2537)

นอกจากนั้นยังพบ มีพันธุ์ไม้ชนิดอื่น ได้แก่ กกกกลม กกกอ กกทราย กกสามเหลี่ยม กระจูด กระจุมน้ำ กระจ่อมหมู กระจ่อ ครี จิกนา ชุมเห็ด ตาคุ่มทะเล เตย เทียนนา บัวเพื่อน บัวสาย บอน ปอเทือง ผักบู่ ผักเป็ดแดง ผักตบไทย โพธิ์ โพธิ์ทะเล แพงพวยน้ำ เถาคัน เม่าเหล็ก มังเระช้าง ลำเท็ง เล็บเหยี่ยว หล้าข้าวผี หล้าลิเกา หวาน้ำ แหน อินทนิลน้ำ เอื้องเพชรม้า กระจเม็ง กง จอกหูหนู พันงูเขียว ผักบู่ หล้ายอนหู โสนกางก หล้าหวายแดง หวายลิง กกลังกา ผักกูดวาง กกขนาก ก้างปลา อ่างช้าง เงียงน้ำ สาหร่ายข้าวเหนียว โพลง สาหร่ายฉัตร ต้นตะวาใบพาย เที้ย ไทรช้อย หล้าปล้องเล็ก มันปู แคน้ำ ทูรสสุคนธ์ ตดหมูตดหมา บัวหลวง ตะควา เสม็ดชุน ยางนา มะเดื่อปล้อง (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537) การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติมีกล้าไม้ขึ้นหนาแน่นเฉลี่ย 28,000 ต้นต่อไร่ ส่วนพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติต่ำ ความหนาแน่นเฉลี่ย 900 ต้นต่อไร่ (บริษัทพอลคอนซัลแตนท์ และคณะ, 2537)



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงขอบเขตป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุมแป อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แบบสัมภาษณ์
2. แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ชุด L7018 ระวัง 4925II และ 5025III ของกรมแผนที่ทหาร แสดงอาณาเขตพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ภาพทางอากาศ ครอบคลุมพื้นที่อาณาเขตพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
4. เข็มทิศ
5. เชือก
6. เทปวัดระยะ
7. เทปวัดเส้นผ่านศูนย์กลาง
8. เครื่องมือวัดความสูงของต้นไม้ (Haga Altimeter)
9. แบบบันทึกข้อมูล
10. เครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Position System)
11. เครื่องคอมพิวเตอร์
12. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับประมวลผลการวิจัย

วิธีการ

1. เก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของป่าพรุควนเค็ง บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตุล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ จากงานวิจัย ห้องสมุด พร้อมทั้งสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

1.2.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุค

ก. สร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นจากกรอบแนวคิด ตัวแปร ที่ใช้ในการวิจัยและดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์ของผู้ที่เคยศึกษาทำนองนี้ แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม

แบบสัมภาษณ์ ใช้สัมภาษณ์ราษฎรตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปด้านเศรษฐกิจ สังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนสมาชิกชายในครัวเรือน จำนวนสมาชิกหญิงในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การย้ายถิ่นฐาน ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน อาชีพเดิม อาชีพหลัก อาชีพรอง แหล่งความรู้ด้านการเกษตร ประสบการณ์ในการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่า การถือครองที่ดิน รายได้ รายจ่าย ความคิดเห็นที่มีต่อรายได้ การหารายได้เพิ่ม แหล่งกู้ยืม และหนี้สินค้างชำระ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุคในครัวเรือน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนครั้งและปริมาณของกระจุคที่เก็บหาได้ต่อปี ช่วงเวลาในการเก็บหากระจุค ลักษณะการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุคภายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ ตลอดจนข้อมูลการใช้ประโยชน์อื่นๆ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุค และปัญหาอุปสรรคในการใช้ประโยชน์

นำแบบสัมภาษณ์มาทดสอบความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับประชากรที่ศึกษาก่อนทำการเก็บข้อมูล ในพื้นที่ศึกษาจริงต่อไป

1) การทดสอบความถูกต้อง (Validity) แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

1.1) ความถูกต้องในเนื้อหา โดยประเมินจากคณาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญในการสร้างแบบสัมภาษณ์

1.2) ความถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน ประเมินจาก

1.2.1) ความถูกต้องในการทำนาย

1.2.2) ความถูกต้องของความเห็นพ้องต้องกัน

1.3) ความถูกต้องในการวัดตัวแปรที่สร้างขึ้น โดย สร้างคำถาม หลากๆ คำถาม แล้วพิจารณาจากผลของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สร้างขึ้นนั้นกับ ตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกันในเชิงทฤษฎี

2) การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้วิธีการวัดความ สอดคล้องภายในแบบ ครอนบาค อัลฟา (Cronbach's Alpha) มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$a = \frac{k}{(k-1)} \frac{\{1 - \sum v_i\}}{v_t} \quad (1)$$

เมื่อ a = ค่าความเชื่อถือได้

k = จำนวนข้อ

V_i = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

V_t = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดสอบความเชื่อมั่น กับประชากร ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้นำแบบสัมภาษณ์ไป ทดลองใช้กับราษฎรที่อยู่ในพื้นที่บ้านมาบเหลาชะโงน หมู่ที่ 5 ต.ซากพง อ.แกลง จ.ระยอง จำนวน

30 คน โดยสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธี “Cronbach’s Alpha Coefficient” ได้ค่าความเชื่อมั่น มีค่าอัลฟา เท่ากับ 0.819

ข. ทำการสุ่มเลือกตัวอย่าง โดยคัดเลือกเฉพาะผู้ใช้ประโยชน์ผลผลิตกระทู๊ดตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บกระทู๊ด พ่อค้าคนกลาง แหล่งแปรรูป และผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มคนเหล่านี้ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants)

ค. เก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระทู๊ดโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Action Appraisal, PAR) เช่น การผูกมิตรและสร้างความคุ้นเคย (Building rapport) การสังเกตโดยตรง (Direct observation) และการสัมภาษณ์แบบเฉพาะเจาะจง (Focus group) กับผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ที่มีความรู้เกี่ยวกับกระทู๊ดและป่าพรุควนเคร็งเป็นอย่างดีควบคู่กับแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างขึ้น

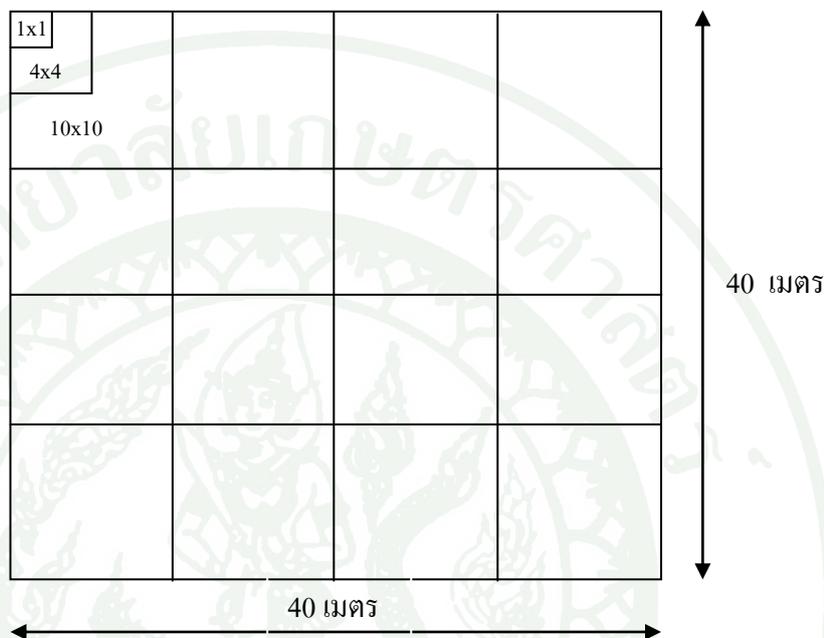
1.2.2 สถานภาพป่าและปริมาณผลผลิตกระทู๊ดในป่า

สถานภาพป่าและปริมาณผลผลิตกระทู๊ดในป่า ดำเนินการสำรวจในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำดวน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยในการสำรวจครั้งนี้ ใช้วิธีการสำรวจด้วยวิธีที่เรียกว่า การประเมินแบบรวดเร็ว (Rapid Assessment) โดยมีขั้นตอน การดำเนินงานดังนี้ (สุระ, 2548)

ก. วางแผนการสำรวจ

- 1) สำรวจเบื้องต้น เพื่อดูสภาพพื้นที่เบื้องต้น โดยทั่วไปของป่าพรุควนเคร็ง
- 2) สุ่มเก็บตัวอย่างแบบจำแนกชั้น (Stratification Sampling) โดยจำแนกตามสภาพพื้นที่ป่าที่ได้จากการทำแผนที่ร่างแบบมีส่วนร่วม โดยแบ่งเป็นพื้นที่ป่าพรุที่มีกระทู๊ด และไม่มีกระทู๊ด
- 3) กำหนดจุดเก็บตัวอย่าง โดยกำหนดตามสภาพพื้นที่ป่าที่ได้ทำการจำแนกชั้นไว้ ซึ่งในแต่ละพื้นที่จะทำการเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 3 จุดตัวอย่าง (3 Replicates) โดยให้ครอบคลุมตามความหนาแน่นของต้นไม้ คือ หนาแน่นมาก ปานกลาง และน้อย

4) กำหนดขนาดแปลงตัวอย่าง แปลงตัวอย่างที่ วางในการสำรวจเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 40×40 เมตร ซึ่งในแปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัสจะประกอบด้วยแปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 10×10 เมตร จำนวน 16 แปลง เพื่อศึกษาสถานภาพป่าพรุควนเคร็ง ดังแสดงภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ลักษณะแปลงตัวอย่างที่ใช้สำรวจ

ข. เก็บข้อมูลในแปลงตัวอย่าง

เมื่อเดินทางเข้าถึงพื้นที่ กำหนดขอบเขตของแปลงตัวอย่างตามขนาดและวิธีการที่กำหนดแล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลภายในแปลงตัวอย่างดังต่อไปนี้

- 1) เก็บข้อมูลพื้นฐานของแปลงตัวอย่างเช่น พิกัดแปลง ความลาดชัน ทิศด้านลาด ความชัน เป็นต้น
- 2) ในแปลงขนาด 10×10 เมตร วัดขนาดความโตของไม้ยืนต้น (Tree) ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับอก 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป และความสูงทั้งหมด

3) ในแปลงขนาด 4×4 เมตร เก็บข้อมูลโดยการนับจำนวนไม้หนุ่ม (Poling) ทุกต้น ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางระดับอก น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 1.30 เมตร

4) ในแปลงขนาด 1×1 เมตร เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติโดยการนับกล้าไม้ (Seedling) ทุกขนาดที่มีความสูงต่ำกว่า 1.30 เมตร ลงมา และปริมาณผลผลิตกระจุก

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 วิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) สำหรับข้อมูลทางด้านสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุก และปริมาณในการเก็บหา เป็นการศึกษาในรูปสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด อธิบายและนำเสนอ ในรูปแบบตาราง

2.2 ประเมินสถานภาพป่าและปริมาณผลผลิตกระจุกในป่า คำนวณจากสูตร ดังนี้ (อุทิศ, 2541)

2.2.1 ความหนาแน่น (Density, D) คือ จำนวนต้น ไม้ทั้งหมดของชนิดพันธุ์ที่วัดที่ปรากฏในตัวอย่างต่อหน่วยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ

$$D = \frac{\text{จำนวนต้นทั้งหมดของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปรากฏในตัวอย่าง}}{\text{หน่วยพื้นที่ทั้งหมดของแปลงตัวอย่างที่สำรวจ}} \quad (2)$$

2.2.2 ความถี่ (Frequency, F) คือ อัตราร้อยละของจำนวนแปลงตัวอย่างที่ปรากฏพันธุ์ไม้นั้นต่อจำนวนแปลงที่ทำการสำรวจ

$$F = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ชนิดไม้นั้นปรากฏ}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการสำรวจ}} \times 100 \quad (3)$$

2.2.3 ความเด่น (Dominance, Do) คือ ความมีอิทธิพลของพันธุ์ไม้ในสังคมพืชนั้น

$$Do = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดทั้งหมดของไม้ชนิดหนึ่ง}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งหมด}} \times 100 \quad (4)$$

การคำนวณปริมาตรไม้ นำข้อมูลที่ได้จากแปลงตัวอย่าง รวมจำนวน 96 แปลง มาประเมินกำลังผลิตของไม้ โดยใช้สูตร

2.2.4. ไม้เสม็ดขาว คำนวณโดยใช้สูตรของ Takeshi et al. (2000) ดังนี้

$$W = 0.062 (D^2 H)^{0.91} \quad (5)$$

โดย D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพิงอก (เซนติเมตร)
 H = ความสูงของต้นไม้ (เมตร)
 W = มวลชีวภาพของไม้เสม็ดขาว (กิโลกรัม)

เมื่อคำนวณค่าน้ำหนักตามข้อ 2.2.4 แล้วการเปลี่ยนเป็นปริมาตรไม้คำนวณจากสูตรความหนาแน่นของสาร ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นของสาร} = \frac{\text{มวลของสาร}}{\text{ปริมาตรของสาร}} \quad (6)$$

$$\text{ปริมาตรของไม้} = \frac{\text{น้ำหนักแห้งของไม้}}{\text{ความหนาแน่นเนื้อไม้ชนิดนั้น}} \quad (7)$$

สำหรับปริมาณไม้อื่นๆ ใช้สมการของบรรจบและชัยนรินทร์ (นิติตปริญญาตรี และปริญญาโท ภาควิชาการจัดการป่าไม้, 2542) ซึ่งได้สร้างตารางปริมาตรไม้เฉพาะพื้นที่ไว้ดังนี้

$$\text{ไม้ชนิดอื่นๆ In V} = 2.50111 + 2.414209 \ln (\text{dbh}/100) \quad (8)$$

โดย V = ปริมาตรเป็นลูกบาศก์เมตร
 dbh = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับอกหน่วยเป็นเซนติเมตร

2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Regression Analysis) ระหว่างปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สัมพันธ์กับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุย ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบ ขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) เพื่อสร้างสมการอุปสงค์ที่มีต่อผลผลิตกระจุย ภายใต้ สมมติฐานต่อไปนี้

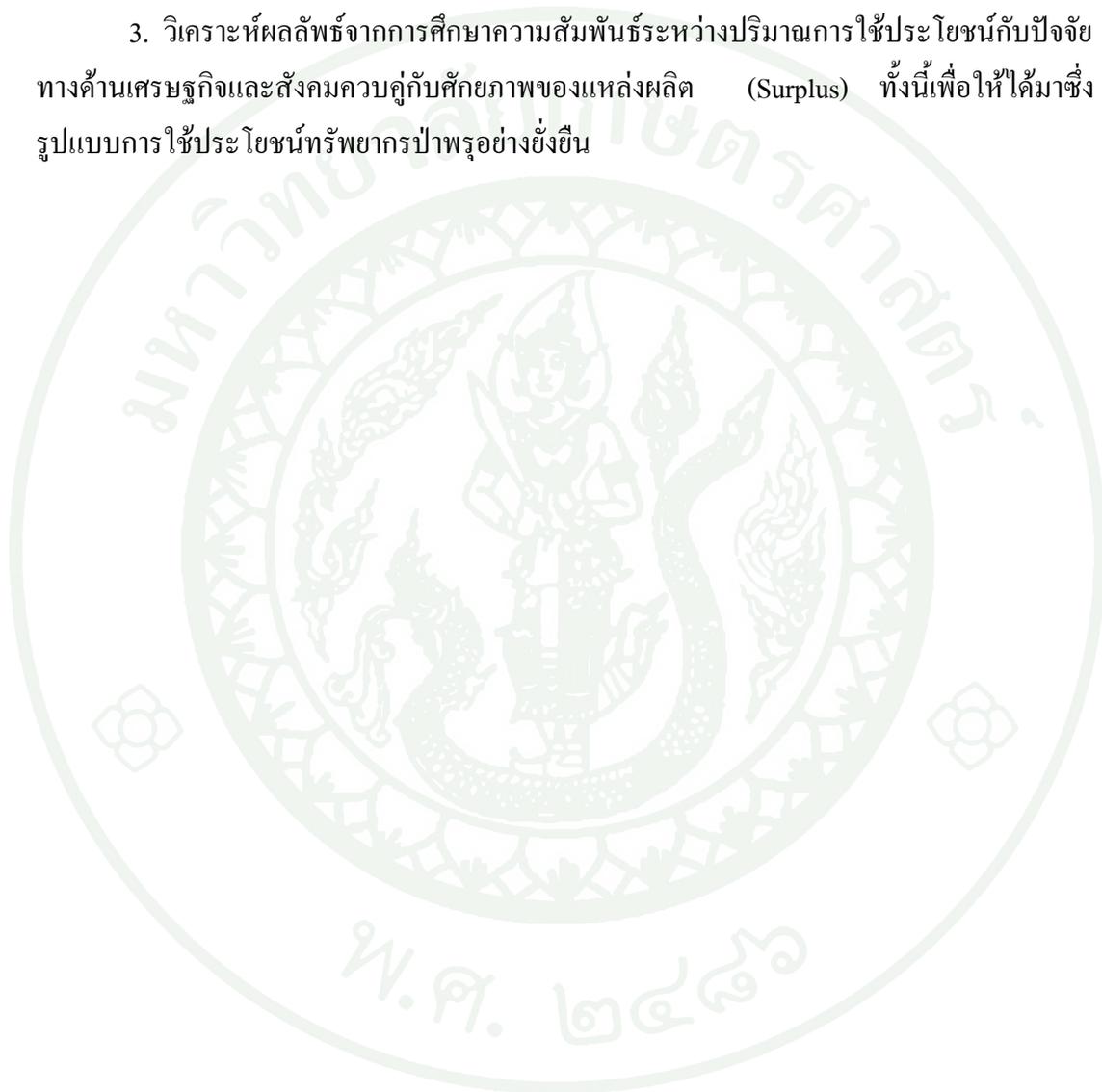
$$DBc = f (Ag, Ed, Hm, Hl, Rp, Hi, He, De, Ol, Hvm, Hvd, Hvf, Hvtm, Hvp, Hvq, Uq, Sq) \quad (9)$$

กำหนดให้	DBc	=	อุปสงค์ที่มีต่อผลผลิตกระจุยของครัวเรือนในรอบปี (กิโลกรัม)
	Ag	=	อายุ (ปี)
	Ed	=	ระยะเวลาในการศึกษา (ปี)
	Hm	=	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)
	Hl	=	จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)
	Rp	=	ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน (ปี)
	Hi	=	รายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)
	He	=	รายจ่ายของครัวเรือน (บาท/ปี)
	De	=	จำนวนหนี้สิน (บาท)
	Ol	=	จำนวนที่ดินถือครอง (ไร่)
	Hvm	=	จำนวนสมาชิกที่เข้าไปเก็บหา (คน)
	Hvd	=	ระยะทางเข้าไปเก็บหา (กิโลเมตร)
	Hvf	=	ความถี่ในการเก็บหา (ครั้ง)
	Hvtm	=	จำนวนคนเข้าไปเก็บหาแต่ละครั้ง (คน)
	Hvp	=	ระยะเวลาในการเก็บหา (ชั่วโมง)
	Hvq	=	ปริมาณที่เก็บหาเฉลี่ย (กิโลกรัม)
	Uq	=	ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน (กิโลกรัม)
	Sq	=	ปริมาณที่นำออกจำหน่าย (กิโลกรัม)

2.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการผลิต (Supply)เปรียบเทียบกับ ความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชน (Demand) เพื่อทำการประเมินศักยภาพของแหล่งผลิต (Surplus) ในการตอบสนองความต้องการของคนในท้องถิ่น ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการได้ ในหลายระดับ ได้แก่ ระดับที่เพียงพอ คือ มีปริมาณของผลผลิตกระจุยในปี มีจำนวนเพียงพอกับ ความต้องการใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน ระดับความเสื่อมโทรม คือ มีปริมาณของผลผลิต

กระจุดในป่าน้อยกว่าความต้องการใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของคนในชุมชนได้อย่างเพียงพอ และระดับที่อาจทำให้เกิดรายได้กับคนในชุมชน คือ มีปริมาณของผลผลิตกระจุดในป่ามากกว่าความต้องการใช้ประโยชน์ของคนในชุมชนในระดับที่ทำให้เกิดรายได้แก่ชุมชน

3. วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้ประโยชน์กับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมควบคู่กับศักยภาพของแหล่งผลิต (Surplus) ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าพรุอย่างยั่งยืน



ผลและวิจารณ์

การศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของราษฎรบ้านกุ่มแป

ส่วนที่ 2 ลักษณะการเก็บหา และ การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และ การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด กับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดของราษฎร

ส่วนที่ 4 ศักยภาพกำลังผลิตไม้และผลผลิตกระจูดในการสนองความต้องการของชุมชน

ส่วนที่ 5 การประเมินศักยภาพกำลังผลิตผลผลิตกระจูด ในการสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

ส่วนที่ 1 สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ของราษฎรบ้านกุ่มแป

สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของราษฎรบ้านกุ่มแป อำเภอลำชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มราษฎรตัวอย่างจำนวน 60 ครัวเรือน สามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1. สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนสมาชิกชายในครัวเรือน จำนวนสมาชิกหญิงในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การย้ายถิ่นฐาน ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน อาชีพเดิม อาชีพหลัก อาชีพรอง แหล่งความรู้ ด้านการเกษตร ประสบการณ์ในการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่า

2. สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การถือครองที่ดิน รายได้ รายจ่าย ความคิดเห็นที่มีต่อรายได้ การหารายได้เพิ่ม แหล่งกู้ยืม และ หนี้สินค้างชำระ

สภาพทางสังคม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มราษฎรตัวอย่างจำนวน 60 ครั้วเรือน พบข้อมูลสภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครั้วเรือน จำนวนสมาชิกชายในครั้วเรือน จำนวนสมาชิกหญิงในครั้วเรือน จำนวนแรงงานในครั้วเรือน การย้ายถิ่นฐาน ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน อาชีพเดิม อาชีพหลัก และอาชีพรอง ดังแสดงตารางที่ 2

เพศ

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 76.67 และร้อยละ 23.33 ตามลำดับ

อายุ

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองลงมา อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.00 อายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 และอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.33 และกลุ่มราษฎรตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 31 ปี พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.00

สถานภาพสมรส

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 76.67 รองลงมา มีสถานภาพหย่าร้าง หม้าย และ โสด คิดเป็นร้อยละ 23.33

ระดับการศึกษา

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมา ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 21.67 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 11.67 กลุ่มราษฎรตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือและระดับการศึกษาอื่นๆ (ประถมศึกษาชั้นปีที่ 2 , 3 และ 7) มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 8.33 และระดับอนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช และระดับปริญญาตรี /สูงกว่าปริญญาตรี พบน้อยที่สุด และมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.67

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.67

จำนวนสมาชิกชายในครัวเรือน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีจำนวนสมาชิกชายในครัวเรือนระหว่าง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกชายในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 31.67 ไม่มีจำนวนสมาชิกชายในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และมีจำนวนสมาชิกชายในครัวเรือนระหว่าง 5-6 คน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

จำนวนสมาชิกหญิงในครัวเรือน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกหญิงในครัวเรือนระหว่าง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกหญิงในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 และไม่มีจำนวนสมาชิกหญิงในครัวเรือน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.67

จำนวนแรงงานในครัวเรือน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนระหว่าง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 จำนวนแรงงานในครัวเรือนระหว่าง 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.67 และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนระหว่าง 7-8 คน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

การย้ายถิ่นฐาน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่ได้ย้ายมาจากถิ่นฐานอื่น คิดเป็นร้อยละ 56.67 และย้ายมาจากถิ่นฐานอื่น คิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยส่วนใหญ่ย้ายถิ่นฐานมาจากอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 28.33 รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคอื่นของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 10.00 และย้ายถิ่นฐานมาจากตำบลเดียวกัน ตำบลอื่นในอำเภอเดียวกัน และจังหวัดอื่นในภาคเดียวกัน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.67 โดยมีสาเหตุการย้ายถิ่นฐานเนื่องจากย้ายถิ่นฐานตามครอบครัวหรือย้ายเนื่องจากแต่งงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมาย้ายถิ่นฐานเพื่อหาพื้นที่ทำกินใหม่ คิดเป็นร้อยละ 15.00 และย้ายถิ่นฐานเนื่องจากหน้าที่การงาน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.67 รองลงมามีระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานน้อยกว่า 11 ปี และระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานระหว่าง 21-30 ปี มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 11.67 โดยระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานระหว่าง 11-20 ปี พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

อาชีพเดิม

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่เดิมประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็น อาชีพหลัก คือ ทำนา ทำสวน และทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาเดิมประกอบอาชีพอื่นๆ คือ รับจ้าง ค้าขาย โรงงาน บริษัท และหัตถกรรม คิดเป็นร้อยละ 38.33

อาชีพหลัก

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก คือ ทำสวนยางพารา ทำสวนผลไม้ ทำสวนปาล์ม น้ำมัน และปลูกผัก คิดเป็นร้อยละ 51.67 รองลงมา ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 16.67 ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 13.33 หัตถกรรม คิดเป็นร้อยละ 10.00 ลูกจ้างและอาชีพอื่นๆ (เย็บผ้า) มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยประกอบอาชีพเก็บหาของป่า พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.67

อาชีพรอง

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองลงมา มีอาชีพรอง คือ การประกอบอาชีพหัตถกรรม คิดเป็นร้อยละ 23.33 รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 16.67 เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 11.67 และอาชีพค้าขายและอาชีพอื่นๆ (เลี้ยงสัตว์, เผาถ่าน) มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 8.33 โดยมีอาชีพรอง คือ เก็บหาของป่า พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.00

ตารางที่ 2 ข้อมูลสภาพทางสังคมของกลุ่มราษฎรตัวอย่าง

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
เพศ				
หญิง	46 (76.67)	21 (70.00)	25 (83.33)	
ชาย	14 (23.33)	9 (30.00)	5 (16.67)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระชูด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
อายุ				
น้อยกว่า 31 ปี	6 (10.00)	4 (13.33)	2 (6.67)	Min. 25 Max. 90
31-40 ปี	12 (20.00)	6 (20.00)	6 (20.00)	Mean. 50.70 S.D. 14.78
41-50 ปี	11 (18.33)	8 (26.67)	3 (10.00)	
51-60 ปี	16 (26.67)	5 (16.67)	11 (36.67)	
มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	15 (25.00)	7 (23.33)	8 (26.67)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	
สถานภาพสมรส				
สมรส	46 (76.67)	25 (83.33)	21 (70.00)	
หย่าร้าง/หม้าย/โสด	14 (23.33)	5 (16.67)	9 (30.00)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระชูด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5 (8.33)	1 (3.33)	4 (13.33)	
ประถมศึกษาชั้นปีที่ 4	26 (43.33)	10 (33.33)	16 (53.33)	
ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6	13 (21.67)	7 (23.33)	6 (20.00)	
มัธยมศึกษาตอนต้น	7 (11.67)	5 (16.67)	2 (6.67)	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1 (1.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	
อนุปริญญา/ปวส.	2 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	1 (1.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	
อื่นๆ (ป.2 = 1 คน, ป.3 = 3 คน และ ป.7 = 1 คน)	5 (8.33)	4 (13.33)	1 (3.33)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
1-2 คน	15 (25.00)	7 (23.33)	8 (26.67)	Min. 1 Max. 10
3-4 คน	23 (38.33)	7 (23.33)	16 (53.33)	Mean. 3.98 S.D. 1.83
5-6 คน	18 (30.00)	14 (46.67)	4 (13.33)	
7 คน ขึ้นไป	4 (6.67)	2 (6.67)	2 (6.67)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	
จำนวนสมาชิกชายในครัวเรือน				
ไม่มี	4 (6.67)	2 (6.67)	2 (6.67)	Min. 0 Max. 6
1-2 คน	35 (58.33)	15 (50.00)	20 (66.67)	Mean. 2.03 S.D. 1.16
3-4 คน	19 (31.67)	12 (40.00)	7 (23.33)	
5-6 คน	2 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระชูด		หมายเหตุ	
		ไม่ใช่ (จำนวนคน)	ใช่ (จำนวนคน)		
จำนวนสมาชิกหญิงในครัวเรือน					
ไม่มี	1 (1.67)	0 (0.00)	1 (3.33)	Min.	0
1-2 คน	42 (70.00)	18 (60.00)	24 (80.00)	Max.	4
3-4 คน	17 (28.33)	12 (40.00)	5 (16.67)	Mean.	2.02
				S.D.	1.00
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)		
จำนวนแรงงานในครัวเรือน					
1-2 คน	27 (45.00)	12 (40.00)	15 (50.00)	Min.	1
3-4 คน	24 (40.00)	10 (33.33)	14 (46.67)	Max.	8
5-6 คน	7 (11.67)	6 (20.00)	1 (3.33)	Mean.	3.12
7-8 คน	2 (3.33)	2 (6.67)	0 (0.00)	S.D.	1.57
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช่ (จำนวนคน)	ใช่ (จำนวนคน)	
การย้ายถิ่น				
ไม่ได้ย้ายมาจากที่อื่น	34 (56.67)	15 (50.00)	19 (63.33)	
ย้ายมาจากที่อื่น	26 (43.33)	15 (50.00)	11 (36.67)	
- ย้ายมาจากตำบลเดียวกัน	1 (1.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	
- ย้ายมาจากตำบลอื่นในอำเภอ เดียวกัน	1 (1.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	
- ย้ายมาจากอำเภออื่นใน จังหวัดเดียวกัน	17 (28.33)	8 (26.67)	9 (30.00)	
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาค เดียวกัน	1 (1.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาค อื่นของประเทศ	6 (10.00)	4 (13.33)	2 (6.67)	
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	15 (25.00)	10 (33.33)	5 (16.67)	
- ย้ายเนื่องจากหน้าที่การงาน	2 (3.33)	2 (6.67)	0 (0.00)	
- ย้ายเพื่อหาที่ทำกินใหม่	9 (15.00)	3 (10.00)	6 (20.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระชูด		หมายเหตุ
		ไม่ใช่ (จำนวนคน)	ใช่ (จำนวนคน)	
ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน				
น้อยกว่า 11 ปี	7	5	2	Min. 1
	(11.67)	(16.67)	(6.67)	Max. 78
11-20 ปี	2	2	0	Mean. 40.72
	(3.33)	(6.67)	(0.00)	S.D. 19.76
21-30 ปี	7	5	2	
	(11.67)	(16.67)	(6.67)	
31-40 ปี	10	5	5	
	(16.67)	(16.67)	(16.67)	
41-50 ปี	12	4	8	
	(20.00)	(13.33)	(26.67)	
มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป	22	9	13	
	(36.67)	(30.00)	(43.33)	
รวม	60	30	30	
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระชูด		หมายเหตุ
		ไม่ใช่ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
อาชีพเดิม				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1 (1.67)	0 (0.00)	1 (3.33)	
ทำไร่	1 (1.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	
ทำนา	26 (43.33)	9 (30.00)	17 (56.67)	
ทำสวน	9 (15.00)	6 (20.00)	3 (10.00)	
อื่นๆ ระบุ	23 (38.33)	14 (46.67)	9 (30.00)	
- ค้าขาย	6 (10.00)	3 (10.00)	3 (10.00)	
- บริษัท	2 (3.33)	2 (6.67)	0 (0.00)	
- รับจ้าง	10 (16.67)	8 (26.67)	2 (6.67)	
- โรงงาน	3 (5.00)	1 (3.33)	2 (6.67)	
- หัตถกรรม	2 (3.33)	0 (0.00)	2 (6.67)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระชูด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
อาชีพหลัก				
เกษตรกรรวม	31 (51.67)	18 (60.00)	13 (43.33)	
ค้าขาย	8 (13.33)	3 (10.00)	5 (16.67)	
รับจ้าง	10 (16.67)	5 (16.67)	5 (16.67)	
ลูกจ้าง	2 (3.33)	2 (6.67)	0 (0.00)	
เก็บหาของป่า	1 (1.67)	0 (0.00)	1 (3.33)	
หัตถกรรม	6 (10.00)	0 (0.00)	6 (20.00)	
อื่นๆ (เย็บผ้า)	2 (3.33)	2 (6.67)	0 (0.00)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
อาชีพพรอง				
ไม่มีอาชีพพรอง	16 (26.67)	11 (36.67)	5 (16.67)	
เกษตรกรรม	7 (11.67)	4 (13.33)	3 (10.00)	
ค้าขาย	5 (8.33)	3 (10.00)	2 (6.67)	
รับจ้าง	10 (16.67)	8 (26.67)	2 (6.67)	
เก็บหาของป่า	3 (5.00)	0 (0.00)	3 (10.00)	
หัตถกรรม	14 (23.33)	0 (0.00)	14 (46.67)	
อื่นๆ ระบุ (เลี้ยงสัตว์, เผาถ่าน)	5 (8.33)	4 (13.33)	1 (3.33)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

สภาพทางเศรษฐกิจ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มราษฎรตัวอย่างจำนวน 60 ครัวเรือน พบข้อมูลทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การถือครองที่ดิน รายได้ รายจ่าย ความคิดเห็นที่มีต่อปริมาณรายได้ การหารายได้เพิ่ม แหล่งกู้ยืม และหนี้สินค้างชำระ ดังแสดงตารางที่ 3

การถือครองที่ดิน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินระหว่าง 1-5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมา มีการถือครองที่ดินระหว่าง 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.67 ถือครองที่ดินน้อยกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.33 ถือครองที่ดินระหว่าง 16-20 ไร่ และ 20 ไร่ขึ้นไป มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยมีการถือครองที่ดินระหว่าง 11-15 ไร่ พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.33

รายได้

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 100,001-150,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.67 รองลงมา มีรายได้ น้อยกว่า 100,001 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.67 รายได้ระหว่าง 150,001-200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 รายได้มากกว่า 300,000 บาทต่อปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 13.33 รายได้ระหว่าง 250,001-300,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 5.00 และมีรายได้ระหว่าง 200,000-250,000 บาทต่อปี พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

รายจ่าย

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีรายจ่ายน้อยกว่า 100,001 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 31.67 รองลงมา มีรายจ่ายระหว่าง 100,001-150,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 รายจ่ายมากกว่า 300,000 บาทต่อปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 21.67 รายจ่ายระหว่าง 150,001-200,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 13.33 รายจ่ายระหว่าง 200,001-250,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 5.00 และมีรายจ่ายระหว่าง 250,001-300,000 บาทต่อปี พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

ความคิดเห็นที่มีต่อรายได้

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นว่ามีรายได้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 81.67 และรายได้เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 18.33

การหารายได้เพิ่ม

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการหารายได้เพิ่มด้วยการกู้ยืม คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาไม่มีการหารายได้เพิ่ม คิดเป็นร้อยละ 18.33 หารายได้เพิ่มด้วยการ ทำอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 5.00 และหารายได้เพิ่มด้วยการกู้ยืมและทำอาชีพเสริมควบคู่กัน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

แหล่งกู้ยืม

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่กู้ยืมจาก ธกส. คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมา กู้ยืมจาก เงินทุนหมุนเวียนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 28.33 ไม่ได้กู้ยืม คิดเป็นร้อยละ 21.67 กู้ยืมจากญาติพี่น้อง คิดเป็นร้อยละ 10.00 และกู้ยืมจากเพื่อนบ้าน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.67

หนี้สินค้างชำระ

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีหนี้สินค้างชำระระหว่าง 10,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมา ไม่มีหนี้สินค้างชำระ คิดเป็นร้อยละ 25.00 หนี้สินค้างชำระระหว่าง 50,001 – 100,000 บาท และมีหนี้สินค้างชำระมากกว่า 100,000 บาทขึ้นไป มีค่าเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีหนี้สินค้างชำระน้อยกว่า 10,001 บาท พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.67

ตารางที่ 3 ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ

ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
การถือครองที่ดิน				
น้อยกว่า 1 ไร่	11 (18.33)	6 (20.00)	5 (16.67)	Min. 0.25 Max. 50
1-5 ไร่	15 (25.00)	6 (20.00)	9 (30.00)	Mean. 8.28 S.D. 6.27
6-10 ไร่	13 (21.67)	6 (20.00)	7 (23.33)	
11-15 ไร่	5 (8.33)	2 (6.67)	3 (10.00)	
16-20 ไร่	8 (13.33)	4 (13.33)	4 (13.33)	
20 ไร่ ขึ้นไป	8 (13.33)	6 (20.00)	2 (6.67)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช่ (จำนวนคน)	ใช่ (จำนวนคน)	
รายได้ (บาท/ปี)				
น้อยกว่า 100,001 บาท	16 (26.67)	4 (13.33)	12 (40.00)	Min. 43,500 Max. 3,000,000
100,001-150,000 บาท	19 (31.67)	7 (23.33)	12 (40.00)	Mean. 133,453.77 S.D. 65,114.74
150,001-200,000 บาท	12 (20.00)	7 (23.33)	5 (16.67)	
200,001-250,000 บาท	2 (3.33)	2 (6.67)	0 (0.00)	
250,001-300,000 บาท	3 (5.00)	3 (10.00)	0 (0.00)	
มากกว่า 300,000 บาท ขึ้นไป	8 (13.33)	7 (23.33)	1 (3.33)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
รายจ่าย (บาท/ปี)				
น้อยกว่า 100,001 บาท	19	5	14	Min. 48,000
	(31.67)	(16.67)	(46.67)	Max. 1,129,600
100,001-150,000 บาท	15	8	7	Mean. 151,616.48
	(25.00)	(26.67)	(23.33)	S.D. 88,428.96
150,001-200,000 บาท	8	2	6	
	(13.33)	(6.67)	(20.00)	
200,001-250,000 บาท	3	1	2	
	(5.00)	(3.33)	(6.67)	
250,001-300,000 บาท	2	2	0	
	(3.33)	(6.67)	(0.00)	
มากกว่า 300,000 บาท ขึ้นไป	13	12	1	
	(21.67)	(40.00)	(3.33)	
รวม	60	30	30	
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	
ความคิดเห็นที่มีต่อรายได้				
เพียงพอ	11	4	7	
	(18.33)	(13.33)	(23.33)	
ไม่เพียงพอ	49	26	23	
	(81.67)	(86.67)	(76.67)	
รวม	60	30	30	
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
การหารายได้เพิ่ม				
ไม่ทำอะไร	11 (18.33)	5 (16.67)	6 (20.00)	
ทำอาชีพเสริม	3 (5.00)	2 (6.67)	1 (3.33)	
กู้ยืม	44 (73.33)	22 (73.33)	22 (73.33)	
กู้ยืมและทำอาชีพเสริม	2 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	
แหล่งกู้ยืม				
ไม่กู้	13 (21.67)	6 (20.00)	7 (23.33)	
เพื่อนบ้าน	1 (1.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	
ญาติพี่น้อง	6 (10.00)	3 (10.00)	3 (10.00)	
ธกส.	23 (38.33)	12 (40.00)	11 (36.67)	
เงินทุนหมุนเวียนหมู่บ้าน	17 (28.33)	8 (26.67)	9 (30.00)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	การใช้ประโยชน์จากกระจัด		หมายเหตุ
		ไม่ใช้ (จำนวนคน)	ใช้ (จำนวนคน)	
หนี้สินค้างชำระ				
ไม่มีหนี้สิน	15 (25.00)	7 (23.33)	8 (26.67)	Min. 2,000 Max. 400,000
น้อยกว่า 10,001 บาท	7 (11.67)	3 (10.00)	4 (13.33)	Mean. 45,057.14 S.D. 30,462.07
10,001-50,000 บาท	18 (30.00)	9 (30.00)	9 (30.00)	
50,001-100,000 บาท	10 (16.67)	8 (26.67)	2 (6.67)	
มากกว่า 100,000 บาท ^{ขึ้นไป}	10 (16.67)	3 (10.00)	7 (23.33)	
รวม	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	

แหล่งความรู้ด้านการเกษตร

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ได้รับความรู้ด้านการเกษตรจากบุคคล คือ เพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมา ทำการศึกษาด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรหมู่บ้าน อื่นๆ และ เจ้าพนักงาน ชกส . คิดเป็นร้อยละ 38.33, 33.33, 25.00, 18.33 และ 5.00 ตามลำดับ โดยแหล่งความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ได้รับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

สำหรับ แหล่งความรู้ด้านการเกษตรจากสื่อมวลชนที่กลุ่มราษฎรตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ได้รับความรู้ด้านการเกษตร คือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา วิทยุโปสเตอร์ โฆษณา หนังสือพิมพ์ และใบปลิว คิดเป็นร้อยละ 21.67, 11.67, 10.00 และ 5.00 ตามลำดับ โดยแหล่งความรู้ด้านการเกษตรจากนิตยสาร และอื่นๆ (บอร์ด) เป็นแหล่งความรู้ที่กลุ่มราษฎรตัวอย่างได้รับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.67 เท่านั้น ดังแสดงตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แหล่งความรู้ด้านการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งความรู้ด้านการเกษตร	ได้รับ		ไม่ได้รับ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จากบุคคล (n = 60)				
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม	20	33.33	40	66.67
เพื่อนบ้าน	35	58.33	25	41.67
เกษตรกรหมู่บ้าน	15	25.00	45	75.00
เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน	2	3.33	58	96.67
เจ้าพนักงาน ธกส.	3	5.00	57	95.00
ศึกษด้วยตนเอง	23	38.33	37	61.67
อื่นๆ (ผู้นำชุมชน=8) (ตัวแทนขายปุ๋ย=3)	11	18.33	49	81.67
จากสื่อมวลชน (n = 60)				
วิทยุ	13	21.67	47	78.33
ใบปลิว	3	5.00	57	95.00
โทรทัศน์	40	66.67	20	33.33
โปสเตอร์	7	11.67	53	88.33
หนังสือพิมพ์	6	10.00	54	90.00
นิตยสาร	1	1.67	59	98.33
อื่นๆ (บอร์ด=1)	1	1.67	59	98.33

ประสบการณ์ในการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่า

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ได้รับประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่าจากการปรึกษาปัญหากับเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมาผู้นำชุมชนหรือกลุ่มมีการนำปัญหามาปรึกษา การรับฟังรายการวิทยุและโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 28.3 และ 26.7 ตามลำดับ โดยกลุ่มราษฎรตัวอย่าง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่าจากการอบรมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.0 ดังแสดงตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประสบการณ์ในการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่า

แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเก็บหาของป่า	เคยอบรม		ไม่เคยอบรม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อบรมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้	12	20.0	48	80.0
การปรึกษากับเพื่อนบ้าน	19	31.7	41	68.3
ผู้นำชุมชนหรือกลุ่มมีการนำปัญหามาปรึกษา	17	28.3	43	71.7
การรับฟังรายการวิทยุและโทรทัศน์	16	26.7	44	73.3

ส่วนที่ 2 ลักษณะการเก็บหา และการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุจ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มราษฎรตัวอย่างจำนวน 30 ครัวเรือน พบข้อมูลลักษณะการเก็บหา และการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุจต่างๆ ดังนี้ ดังแสดงตารางที่ 6

วัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์เพื่อใช้ในครัวเรือนและจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมานำไปจำหน่ายเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 26.67 และใช้ประโยชน์ในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.00

ลักษณะการใช้ประโยชน์

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ในรูปของเครื่องจักรสานเพื่อการใช้สอยประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 93.33 และมีลักษณะการใช้ประโยชน์ในรูปของเครื่องจักรสานเพื่อใช้ในการตกแต่ง พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.67

ระยะทางในการเก็บหา

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระยะทางเก็บหาระหว่าง 1-3 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 44.83 รองลงมา ระยะทางเก็บหา น้อยกว่า 1 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 31.03 ระยะทางเก็บหา มากกว่า 6 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 13.79 และมีระยะทางเก็บหา ระหว่าง 4-6 กิโลเมตร พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.34

วิธีการเก็บหา

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีวิธีการเก็บหากระจุยด้วยการถอน คิดเป็นร้อยละ 36.67 รองลงมา มีวิธีการเก็บหากระจุยด้วยการตัด คิดเป็นร้อยละ 33.33 วิธีการเก็บหากระจุยด้วยการตัด และถอนควบคู่กันไป คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีวิธีการอื่นๆ (เชื้อ) พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.33

ลักษณะการเก็บหา

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีลักษณะการเก็บหาทั้งกอ คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมา เก็บหาต้นที่ได้ขนาดที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 43.33 และมีลักษณะการเก็บหาไม่แน่นอน คือ บางครั้งทำการเก็บหาต้นที่ได้ขนาดที่ต้องการหรือบางครั้งทำการเก็บหาทั้งกอ ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.00

จำนวนคนที่เข้าไปเก็บหาในแต่ละครั้ง

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่จำนวนคนที่เข้าไปเก็บหาในแต่ละครั้ง 1 และ 2 คน มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 34.48 รองลงมา จำนวนคนที่เข้าไปเก็บหาในแต่ละครั้ง 4 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.14 และจำนวนคนที่เข้าไปเก็บหาในแต่ละครั้ง 3 คน พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.90

ระยะเวลาการเก็บหาในแต่ละครั้ง

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการเก็บหาในแต่ละครั้ง 5-6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 41.38 รองลงมา ใช้ระยะเวลาการเก็บหาในแต่ละครั้ง 6 ชั่วโมงขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.48 ระยะเวลาการเก็บหาในแต่ละครั้ง 3-4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 20.69 และระยะเวลาการเก็บหาในแต่ละครั้ง 1-2 ชั่วโมง พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.45

ความถี่ในการเก็บหาแต่ละเดือน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ความถี่ในการเก็บหาแต่ละเดือน 1-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 68.97 รองลงมา ความถี่ในการเก็บหาแต่ละเดือนมากกว่า 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17.24 และความถี่ในการเก็บหาแต่ละเดือน 6-10 ครั้ง พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.79

ปริมาณเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้ง

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีปริมาณเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้งน้อยกว่า 51 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมา ปริมาณเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้งระหว่าง 101-150 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 16.67 ปริมาณเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้งระหว่าง 51-100 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 13.33 และปริมาณเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้งระหว่าง 151-200 กิโลกรัม และ 200 กิโลกรัมขึ้นไป มีจำนวนเท่ากัน และพบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

ปริมาณใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีปริมาณใช้ประโยชน์ในครัวเรือนต่ำกว่า 16 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา ปริมาณใช้ประโยชน์ในครัวเรือนระหว่าง 16-30 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 26.67 และปริมาณใช้ประโยชน์ในครัวเรือนระหว่าง 31-45 กิโลกรัม และปริมาณใช้ประโยชน์ในครัวเรือนมากกว่า 60 กิโลกรัม มีจำนวนเท่ากัน และพบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

ปริมาณที่นำออกจำหน่าย

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีปริมาณที่นำออกจำหน่ายน้อยกว่า 201 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา ปริมาณที่นำออกจำหน่ายระหว่าง 401-600 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 20.00 ปริมาณที่นำออกจำหน่ายมากกว่า 800 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 16.67 ปริมาณที่นำออกจำหน่ายระหว่าง 201-400 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 10.00 และปริมาณที่นำออกจำหน่าย ระหว่าง 601-800 กิโลกรัม พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุ

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุ น้อยกว่า 201 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุ ระหว่าง 401-600 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 20.00 ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุ มากกว่า 800 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 16.67 ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุ ระหว่าง 201-400 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 10.00 และปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุระหว่าง 601-800 กิโลกรัม พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตารางที่ 6 ลักษณะการเก็บหาผลผลิตกระจุค และการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุค

ข้อมูลการเก็บหา และการใช้ประโยชน์	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	หมายเหตุ	
วัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์				
ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน	3	10.00		
นำไปจำหน่าย	8	26.67		
ใช้ประโยชน์ในครัวเรือนและจำหน่าย	19	63.33		
รวม	30	100.00		
ลักษณะการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุค				
เครื่องจักสานเพื่อการใช้ประโยชน์	28	93.33		
เครื่องจักสานเพื่อใช้ในการตกแต่ง	2	6.67		
รวม	30	100.00		
ระยะทางในการเก็บหา				
น้อยกว่า 1 กิโลเมตร	9	31.03	Min.	0.04
1-3 กิโลเมตร	13	44.83	Max.	7
4-6 กิโลเมตร	3	10.34	Mean.	1.80
มากกว่า 6 กิโลเมตร	4	13.79	S.D.	1.40
รวม	29	100.00		
วิธีการเก็บหา				
ถอน	11	36.67		
ตัด	10	33.33		
ถอนและตัด	5	16.67		
อื่นๆ (ซื่อ)	4	13.33		
รวม	30	100.00		
ลักษณะการเก็บหา				
เก็บหาต้นที่ได้ขนาดที่ต้องการ	13	43.33		
เก็บหาทั้งกอ	14	46.67		
ไม่แน่นอน	3	10.00		
รวม	30	100.00		

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลการเก็บหา และการใช้ประโยชน์	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	หมายเหตุ	
จำนวนคนที่เข้าไปเก็บหาในแต่ละครั้ง				
1 คน	10	34.48	Min.	1
2 คน	10	34.48	Max.	5
3 คน	2	6.90	Mean.	2.27
4 คน ขึ้นไป	7	24.14	S.D.	1.46
รวม	29	100.00		
ระยะเวลาเก็บหาในแต่ละครั้ง				
1-2 ชั่วโมง	1	3.45	Min.	2
3-4 ชั่วโมง	6	20.69	Max.	9
5-6 ชั่วโมง	12	41.38	Mean.	5.70
6 ชั่วโมง ขึ้นไป	10	34.48	S.D.	2.12
รวม	29	100.00		
ความถี่ในการเก็บแต่ละเดือน				
1-5 ครั้ง	20	68.97	Min.	1
6-10 ครั้ง	4	13.79	Max.	25
มากกว่า 10 ครั้ง	5	17.24	Mean.	4.19
			S.D.	3.09
รวม	29	100.00		
ปริมาณเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้ง				
น้อยกว่า 51 กิโลกรัม	19	63.33	Min.	13.7
51-100 กิโลกรัม	4	13.33	Max.	365.3
101-150 กิโลกรัม	5	16.67	Mean.	73.86
151-200 กิโลกรัม	1	3.33	S.D.	71.83
มากกว่า 200 กิโลกรัม	1	3.33		
รวม	30	100.00		

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลการเก็บหา และการใช้ประโยชน์	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	หมายเหตุ	
ปริมาณใช้ประโยชน์ในครัวเรือน				
น้อยกว่า 16 กิโลกรัม	20	66.67	Min.	9.1
16-30 กิโลกรัม	8	26.67	Max.	68.5
31-45 กิโลกรัม	1	3.33	Mean.	29.89
46-60 กิโลกรัม	0	0.00	S.D.	16.38
มากกว่า 60 กิโลกรัม	1	3.33		
รวม	22	100.00		
ปริมาณที่นำออกจำหน่าย				
น้อยกว่า 201 กิโลกรัม	15	50.00	Min.	41.1
201-400 กิโลกรัม	3	10.00	Max.	9,133.30
401-600 กิโลกรัม	6	20.00	Mean.	670.65
601-800 กิโลกรัม	1	3.33	S.D.	1,690.99
มากกว่า 800 กิโลกรัม	5	16.67		
รวม	30	100.00		
ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์				
น้อยกว่า 201 กิโลกรัม	15	50.00	Min.	18.27
201-400 กิโลกรัม	3	10.00	Max.	9,133.33
401-600 กิโลกรัม	6	20.00	Mean.	629.29
601-800 กิโลกรัม	1	3.33	S.D.	1,639.47
มากกว่า 800 กิโลกรัม	5	16.67		
รวม	30	100.00		

ความสูงของต้นกระจูดที่ทำการเก็บหามาใช้ประโยชน์

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่เก็บหาต้นกระจูดที่มีความสูงตั้งแต่ 150 เซนติเมตรขึ้นไป หรือต้นกระจูดซึ่งมีอายุประมาณ 4 เดือน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาที่มีความสูง 130-150 เซนติเมตรหรือต้นกระจูดซึ่งมีอายุประมาณ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ความสูง 80-100 เซนติเมตรหรือต้นกระจูดซึ่งมีอายุประมาณ 2 เดือน คิดเป็นร้อยละ 56.67 และความสูง 50-60 เซนติเมตร หรือต้นกระจูดซึ่งมีอายุประมาณ 1 เดือน คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยความสูง 10-15 เซนติเมตรหรือต้นกระจูดซึ่งมีอายุประมาณ 1 สัปดาห์ พบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.00 ดังแสดงตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความสูงของต้นกระจูดที่ทำการเก็บหามาใช้ประโยชน์

ความสูงที่เก็บหา	จำนวนผู้เก็บหา (จำนวนคน)	ร้อยละ	จำนวนผู้ไม่ได้เก็บหา (จำนวนคน)	ร้อยละ
10-15 เซนติเมตร	6	20.00	24	80.00
50-60 เซนติเมตร	10	33.33	20	66.67
80-100 เซนติเมตร	17	56.67	13	43.33
130-150 เซนติเมตร	18	60.00	12	40.00
150 เซนติเมตรขึ้นไป	30	100.00	0	0.00

ความต้องการผลผลิตกระจูดเมื่อราคาเพิ่มสูงขึ้น

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความต้องการผลผลิตกระจูดเพิ่มมากขึ้นเมื่อราคาสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 73.40 และไม่มีความต้องการผลผลิตกระจูดเพิ่มขึ้นเมื่อราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 26.60

ความคิดเห็นที่มีต่อต้นกระจูดในป่า

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความรู้สึกที่ ต้นกระจูดในป่ามีปริมาณมากและหาได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 70.00 และมีความรู้สึกว่ามีปริมาณลดลงและหาได้ยากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 30.00

การบำรุงรักษาต้นกระจูดในป่า

กลุ่มราษฎรตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการ บำรุงและ ปลุกต้นกระจูด คิดเป็นร้อยละ 80.00 และมีการปลุกต้นกระจูด คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยจะทำการปลุกในป่า คิดเป็นร้อยละ 16.67 และพื้นที่ของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 3.33 เพื่อให้ง่ายต่อการเก็บหาซึ่งไม่ต้องเดินทางไปเก็บหาเป็นระยะทางไกล ดังแสดงตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นที่มีต่อปริมาณผลผลิตกระจูด

ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อปริมาณ ผลผลิตกระจูด	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ความต้องการผลผลิตกระจูดเมื่อราคา เพิ่มสูงขึ้น			
เพิ่มขึ้น	22	73.40	
ไม่เพิ่มขึ้น	8	26.60	
รวม	30	100.00	
ความคิดเห็นที่มีต่อต้นกระจูดในป่า			
มีมากและหาได้ง่าย	21	70.00	
ลดลงและหาได้ยากขึ้น	9	30.00	
รวม	30	100.00	
การบำรุงรักษาต้นกระจูดในป่า			
ไม่ได้บำรุงและปลุก	24	80.00	
ปลุก	6	20.00	
- ในป่า	5	16.67	
- พื้นที่ตนเอง	1	3.33	
รวม	30	100.00	

ราคาเฉลี่ยของผลผลิตกระชูดที่จำหน่าย

เส้นกระชูดที่ทำการตากแห้งจะมีราคาตั้งแต่ 5, 10, 15, 22, 25, 30 และ 35 บาท โดยมีราคาเฉลี่ย 20.29 บาทต่อกำ หรือ 4.44 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับขนาดของความยาวของเส้นกระชูด เนื่องจากเส้นที่มีขนาดยาวจะสามารถทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายมากกว่าเส้นกระชูดที่มีขนาดสั้น ส่วนผลิตภัณฑ์ มีราคาต่าง ๆ ดังนี้ ดังแสดงตารางที่ 9

เสื่อ มีราคาตั้งแต่ 50, 70, 80, 90, 100, 120 และ 150 บาท โดยมีราคาเฉลี่ย 94.29 บาทต่อชิ้น ซึ่งราคาขึ้นอยู่กับขนาดของเสื่อ

กระเป๋ามีราคาตั้งแต่ 35, 50, 100, 200, 400, และ 450 บาท โดยมีราคาเฉลี่ย 205.83 บาทต่อชิ้น ซึ่งราคาขึ้นอยู่กับขนาดและแบบทรง รูปแบบของกระเป๋ามี

กระบุง มีราคาตั้งแต่ 150, 180, 200 และ 350 บาท โดยมีราคาเฉลี่ย 220.00 บาทต่อชิ้น ซึ่งราคาขึ้นอยู่กับขนาดของกระบุงที่ทำการสาน

กล่อง มีราคาตั้งแต่ 50, 60, 80, 100, 150 และ 190 บาท โดยมีราคาเฉลี่ย 105.00 บาทต่อชิ้น ซึ่งราคาขึ้นอยู่กับขนาด และรูปทรงของกล่อง

ตารางที่ 9 ราคาเฉลี่ยของผลผลิตกระชูดที่จำหน่าย

ราคาเฉลี่ยของผลผลิตกระชูดที่จำหน่าย	ราคาเฉลี่ย	
เส้นกระชูด	20.29	บาท/กำ
ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ		
- เสื่อ	94.29	บาท/ชิ้น
- กระเป๋า	205.83	บาท/ชิ้น
- กล่อง	105.00	บาท/ชิ้น
- กระบุง	220.00	บาท/ชิ้น

ช่วงระยะเวลาที่มีการเก็บหาผลผลิตกระจุจ

ช่วงระยะเวลาที่ราษฎรตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเก็บผลผลิตกระจุจตลอดทั้งปี ยกเว้น เดือน พฤศจิกายน จะมีการเก็บหาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.33 เพราะว่าเป็นเดือนที่มีน้ำหลาก ส่งผลให้เดือนนี้มีการเก็บหาผลผลิตกระจุจมีน้อยลง ดังแสดงตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ช่วงระยะเวลาที่มีการเก็บหาผลผลิตกระจุจ

เดือน	จำนวนผู้เก็บหา		จำนวนผู้ไม่ได้เก็บหา	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มกราคม	26	86.67	4	13.33
กุมภาพันธ์	25	83.33	5	16.67
มีนาคม	28	93.33	2	6.67
เมษายน	25	83.33	5	16.67
พฤษภาคม	26	86.67	4	13.33
มิถุนายน	24	80.00	6	20.00
กรกฎาคม	25	83.33	5	16.67
สิงหาคม	23	76.67	7	23.33
กันยายน	26	86.67	4	13.33
ตุลาคม	24	80.00	6	20.00
พฤศจิกายน	16	53.33	14	46.67
ธันวาคม	25	83.33	5	16.67

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด กับ ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ในที่นี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปร สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

ตัวแปรตาม

ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด
 Requirements utilization
 $Q_{Lepironia} = \text{จำนวนครั้งที่เข้าไปเก็บหา} \times \text{ปริมาณกระจูดที่เก็บหาได้เฉลี่ยในแต่ละครั้ง}$

ชื่อตัวแปร

ตัวแปรอิสระ

อายุ
 ระยะเวลาในการศึกษา
 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
 จำนวนแรงงานในครัวเรือน
 ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน
 รายได้
 รายจ่าย
 จำนวนหนี้สิน
 จำนวนที่ดินถือครอง
 จำนวนสมาชิกที่เข้าไปเก็บหา
 ระยะทางเข้าไปเก็บหา
 ความถี่ในการเก็บหา
 จำนวนคนเข้าไปเก็บหาแต่ละครั้ง
 ระยะเวลาในการเก็บหา
 ปริมาณที่เก็บหาเฉลี่ย
 ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน
 ปริมาณที่นำออกจำหน่าย

ชื่อตัวแปร

Age
 Education Periods
 Household Member
 Household Labour
 Resettled Periods
 Household income
 Household Expenditure
 Debt
 Own Land
 Harvested Member
 Harvested Distance
 Harvested Frequency
 Harvested Time Member
 Harvested Periods
 Harvested Quantity
 Quantity Household use
 Quantity of selling

ผลจากการวิเคราะห์เบื้องต้นจากกลุ่มราษฎรตัวอย่าง 60 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มราษฎรตัวอย่างที่ให้ข้อมูล มีอายุเฉลี่ยประมาณ 51 ปี ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยมีระยะเวลาในการศึกษา ประมาณ 6 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4 คน ในจำนวนนี้มีระยะเวลา

การตั้งถิ่นฐานประมาณ 41 ปี สำหรับรายได้ในครัวเรือน ประมาณ 225,750 บาทต่อปี รายจ่ายในครัวเรือน ประมาณ 205,841 บาทต่อปี มีจำนวนหนี้สิน 62,950 บาท มีจำนวนที่ดินถือครองประมาณ 11 ไร่ โดยมีลักษณะการเก็บหาและการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด คือ มี จำนวนสมาชิกที่เข้าไปเก็บหาประมาณ 1 คน ระยะทางเข้าไปเก็บหาเฉลี่ย 1.17 กิโลเมตร มีความถี่ในการเก็บหาต่อเดือนประมาณ 3 ครั้ง โดยในแต่ละครั้งจะมีจำนวนคนเข้าไปเก็บหา ประมาณ 1 คน ใช้เวลาเฉลี่ยในการเก็บหาต่อครั้ง ประมาณ 3 ชั่วโมงโดยมีปริมาณการเก็บหาผลผลิตกระจูดต่อครั้งประมาณ 35.70 กิโลกรัม มีปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน 10.96 กิโลกรัม สำหรับปริมาณที่นำออกจำหน่าย ประมาณ 325.51 กิโลกรัมต่อเดือน ดังแสดงตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด

ตัวแปรอิสระ	\bar{X}	SD	N
อายุ	50.70	14.78	60
ระยะเวลาในการศึกษา	5.80	3.67	60
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	3.98	1.83	60
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	3.12	1.57	60
ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน	40.72	19.76	60
รายได้	225,750.83	400,785.36	60
รายจ่าย	205,841.50	205,483.50	60
จำนวนหนี้สิน	62,950.00	85,731.43	60
จำนวนที่ดินถือครอง	10.72	10.91	60
จำนวนสมาชิกที่เข้าไปเก็บหา	0.78	0.99	60
ระยะทางเข้าไปเก็บหา	1.17	1.86	60
ความถี่ในการเก็บหา	2.82	4.99	60
จำนวนคนเข้าไปเก็บหาแต่ละครั้ง	1.13	1.53	60
ระยะเวลาในการเก็บหา	2.85	3.24	60
ปริมาณที่เก็บหาเฉลี่ย	35.70	61.92	60
ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน	10.96	17.51	60
ปริมาณที่นำออกจำหน่าย	312.97	1,192.65	60
ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์	314.64	1,192.41	60

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ ผลผลิตกระจุย พบว่ามีตัวแปร 2 ตัว จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 17 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณความต้องการใช้ผลผลิตกระจุยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับสูงกว่า 0.01 คือ ปริมาณที่นำออกจำหน่ายและปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.999 และ 0.168 และมีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงว่า ลักษณะของความสัมพันธ์กับ ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ ผลผลิตกระจุยไปในทิศทางเดียวกันซึ่งหมายถึงว่าครัวเรือนที่มี ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน มากจะมีความต้องการ ใช้ประโยชน์ กระจุยเพิ่มมากขึ้น และครอบครัวที่มีปริมาณนำออกจำหน่ายมากจะมีความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยมากขึ้น เนื่องจากสามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัว ดังแสดงตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของปริมาณความต้องการใช้ผลประโยชน์กระจุย

ตัวแปร	b	SE B	Beta	t	Sig t
(Constant)	0.103	1.307		0.079	0.938
ปริมาณที่นำออกจำหน่าย	0.999	0.001	0.999	1,035.692	0.000
ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน	0.168	0.066	0.002	2.562	0.013
R ² = 0.999 SE = 8.531 F = 6.564 Sig. of t = 0.013					

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุแบบขั้นตอนข้างต้น สามารถนำมาแสดงในรูปของสมการถดถอย แบบเส้นตรงได้ดังนี้

$$\text{Quantity of demand} = 0.103 + 0.999 (\text{Selling Quantity}) + 0.168 (\text{Household use})$$

จากสมการความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยเมื่อแทนค่าเฉลี่ยปริมาณนำออกจำหน่ายและ ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน ซึ่งเท่ากับ 312.97 และ 10.96 ก็จะได้ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยต่อครัวเรือนดังนี้

$$\text{Quantity of demand} = 0.103 + 0.999 (312.97) + 0.168 (10.96)$$

$$= 314.60 \text{ กิโลกรัม}$$

และเนื่องจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยจำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 47 ครัวเรือน ดังนั้นปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยของครัวเรือนทั้งหมดในชุมชนจะเท่ากับ $314.60 \times 47 = 14,782.26$ กิโลกรัม

ส่วนที่ 4 ศักยภาพกำลังผลิตไม้และผลผลิตกระจุกลงในการสนองความต้องการของชุมชนบ้านกุ่มแป

จากการศึกษา ศักยภาพกำลังผลิตไม้และผลผลิตกระจุกลง ในการสนองความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านกุ่มแป โดยการวางแผนผังตัวอย่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ทั้งหมด 96 แปลง ศึกษาลักษณะนิเวศวิทยาของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป และกำลังผลิตไม้และผลผลิตกระจุกลง ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

1. กำลังผลิตไม้และผลผลิตกระจุกลง ของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป

วางแผนผังตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จำนวน 96 แปลง เพื่อศึกษากำลังผลิตไม้และผลผลิตกระจุกลงของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

1. ชนิดไม้ยืนต้น (Tree) ในสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 10x10 เมตร เก็บข้อมูลต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับอก 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป พบว่าป่าพรุควนเคร็งมีไม้ยืนต้นอยู่ 2 ชนิด ความหนาแน่นเฉลี่ย 180.33 ต้นต่อไร่ ปริมาตร 9.81 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ดังแสดงตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ชนิดไม้ยืนต้นที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป

ชนิดไม้	ปริมาตร (ม ³)	ปริมาตร (ม ³ /ไร่)	ความหนาแน่นเฉลี่ย (ต้น/ไร่)	ความถี่ (ต้น/ไร่)	พื้นที่หน้าตัด (ม ² /ไร่)
เสม็ดขาว	49.52	8.25	180.00	95.83	33.42
จิกสวน	9.36	1.56	0.33	2.08	0.00
รวม	58.88	9.81	180.33	97.91	33.42

2. ไม้หนุ่ม (Poling) ในสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 4x4 เมตร ทำการนับจำนวนไม้หนุ่ม (Poling) ทุกต้นที่มีความสูงเกินกว่า 1.30 เมตร แต่มีเส้นรอบวงต่ำกว่า 30 เซนติเมตร มีอยู่ 2 ชนิด ความหนาแน่นเฉลี่ย 352.08 ต้นต่อไร่

นำผลจากการวางแผนผังตัวอย่าง จำนวน 96 แปลง ซึ่งมีไม้หนุ่ม 2 ชนิด ความหนาแน่นเฉลี่ย 352.08 ต้นต่อไร่ มาหาผลรวมทั้งหมดของไม้หนุ่มในป่าพรุควนเคร็ง โดยการเทียบบัญชีไตรยางค์ ผลจากการคำนวณ มีความหนาแน่นของไม้หนุ่ม จำนวน 2,193,088.72 ต้น ดังแสดงตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ชนิดไม้หนุ่มที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป

ชนิดไม้ (ไม้หนุ่ม)	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	พื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป (ไร่)	ไม้หนุ่มป่าพรุ ควนเคร็ง บ้านกุ่มแป (ต้น)
เสม็ดขาว	351.04	6,228.95	2,186,610.61
จิกสวน	1.04	6,228.95	6,478.11
รวม	352.08	6,228.95	2,193,088.72

3. กล้าไม้ (Seedling) ในสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1x1 เมตร เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ โดยการนับกล้าไม้ (Seedling) ทุกขนาดที่มีความสูงต่ำกว่า 1.30 เมตรลงมา มีอยู่ 1 ชนิด ความหนาแน่นเฉลี่ย 950.00 ต้นต่อไร่

นำผลจากการวางแผนตัวอย่าง 96 แปลง ซึ่งมีกล้าไม้ 1 ชนิด ความหนาแน่นเฉลี่ย 950.00 ต้นต่อไร่ มาหาผลรวมทั้งหมดของกล้าไม้ในป่าชุมชน โดยการเทียบบัญชีไตรยางค์ ผลจากการคำนวณมีความหนาแน่นของกล้าไม้ จำนวน 5,917,502.50 ต้น แสดงตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ชนิดกล้าไม้ที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป

ชนิดไม้ (กล้าไม้)	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	พื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป (ไร่)	กล้าไม้ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป (ต้น)
เสม็ดขาว	950.00	6,228.95	5,917,502.50

4. ผลผลิตกระจุจ (*Lepironia articulata*) ในสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1x1 เมตร โดยการเก็บข้อมูลผลผลิตกระจุจ (*Lepironia articulata*) ทุกขนาด มีจำนวน 10.89 กิโลกรัม ความหนาแน่นเฉลี่ย 181.50 กิโลกรัมต่อไร่

นำผลจากการวางแผนตัวอย่าง 96 แปลง ซึ่งมีผลผลิตกระจุจ ความหนาแน่นเฉลี่ย 181.50 กิโลกรัมต่อไร่ มาหาผลรวมทั้งหมดของผลผลิตกระจุจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป โดยการเทียบบัญชีไตรยางค์ ผลจากการคำนวณมีความหนาแน่นของผลผลิตกระจุจ จำนวน 1,130,554.43 กิโลกรัม ดังแสดงตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลผลิตกระจุจที่พบจากการสำรวจในป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป

ประเภทผลผลิต	ความหนาแน่น (กิโลกรัม/ไร่)	พื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป (ไร่)	ผลผลิตกระจุจป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป (กิโลกรัม)
กระจุจ	181.50	6,228.95	1,130,554.43

ส่วนที่ 5 การประเมินศักยภาพกำลังผลิตผลผลิตกระจุจ ในการสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

วิธีการประเมินศักยภาพกำลังผลิตผลผลิตกระจุจในพื้นที่ป่าพรุควนเค็ง บ้านกุ่มแป ใน การสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น มีวิธีการ ดังนี้

1. ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดและตัวแปรในการวิจัย ดังนี้ศักยภาพผลผลิตกระจุจ ของป่าพรุ (Surplus) หมายถึง ความสามารถในการให้ผลผลิต (Supply) เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการของชุมชน (Demand) จะสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ในระดับที่มากเกินพอ (Surplus) หรือ อยู่ในระดับสมดุล (Equilibrium) และในระดับที่ต่ำกว่าความต้องการ (Deficit) ซึ่งสามารถแสดงเป็นรูปแบบความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{Surplus} = \text{Supply} - \text{Demand}$$

2. โดยการนำ ข้อมูลผลผลิตกระจุจ มาเปรียบเทียบกับความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิต กระจุจของชุมชน จากรูปแบบความสัมพันธ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 1 ใช้เป็นแนวทางประเมินศักยภาพ กำลังผลิตผลผลิต ชุมชนท้องถิ่นได้ 3 ระดับ ดังนี้

2.1 ศักยภาพสูง เมื่อ $\text{Surplus} > 0$ แสดงถึงศักยภาพของป่าชุมชน ที่มีปริมาณผลผลิตกระจุจ ในพื้นที่ป่าพรุควนเค็ง บ้านกุ่มแป ในปริมาณที่มากกว่าความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชน ที่จะมีส่วนช่วยทำให้มีรายได้เสริมสู่ชุมชนท้องถิ่น

2.2 ศักยภาพปานกลาง เมื่อ $\text{Surplus} = 0$ แสดงถึงระดับเพียงพอ หมายถึง ปริมาณผลผลิต กระจุจในพื้นที่ป่าพรุควนเค็ง บ้านกุ่มแป มีปริมาณเพียงพอ หรือมีความสมดุลกับความต้องการ ใช้ประโยชน์ของชุมชนท้องถิ่น

2.3 ศักยภาพต่ำ เมื่อ $\text{Surplus} < 0$ แสดงว่า ปริมาณผลผลิตกระจุจในพื้นที่ป่าพรุควนเค็ง บ้านกุ่มแป มีปริมาณที่ น้อยกว่าความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชนไม่สามารถสนองความ ต้องการใช้สอยภายในชุมชนได้อย่างเพียงพอ ซึ่งผลการประเมินศักยภาพของป่าพรุควนเค็ง ดัง แสดงตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ศักยภาพกำลังผลิตกระจุจ เพื่อสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

ประเภทของ ผลผลิต	หน่วยวัด	(1)	(2)	ความแตกต่าง (1) – (2)
		กำลังผลิตทั้งหมด จากป่าชุมชน (Supply)	ปริมาณความต้องการ ทั้งหมดของชุมชน (Demand)	
ผลผลิตกระจุจ	กิโลกรัม	1,130,554.43	14,782.26	1,115,772.17

การประเมินศักยภาพป่าพรุในการ ผลิตกระจุจเพื่อ สอนองความต้องการของชุมชน โดยได้ นำ ข้อมูลผลผลิตกระจุจจากป่าพรุ ซึ่งเป็นส่วนที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ตา มหลักการใช้ ทรัพยากรอย่างยั่งยืน มาพิจารณา ซึ่งจากการศึกษาสถานภาพป่าพรุควนเคื่อง ในด้านกำลังการผลิต กระจุจ ปรากฏว่ามีปริมาณทั้งหมด จำนวน 1,130,554.43 กิโลกรัม (Supply) จากนั้นนำ มา เปรียบเทียบกับข้อมูลความต้องการใช้ประโยชน์กระจุจ ทั้งหมดของชุมชน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า มีปริมาณทั้งสิ้น จำนวน 15,473.24 กิโลกรัม (Demand) ซึ่งจะเห็นได้ว่ากำลัง การผลิตกระจุจ (Surplus) มีศักยภาพสูงกว่าปริมาณความต้องการทั้ง สิ้น เนื่องจากมีปริมาณมากเกินพอ (Surplus) (Surplus > 0) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ปริมาณผลผลิตกระจุจในพื้นที่ป่าพรุควนเคื่อง บ้านกุ่มแป มี จำนวนมากกว่าความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชน และสามารถสนองความต้องการใช้สอยของ ชุมชนได้อย่างเกินความต้องการ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ของราษฎรที่จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้และไม่ใช้ผลผลิตกระจูดกับปริมาณความต้องการใช้ ประโยชน์ (2) ศึกษาปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์และความสามารถในการผลิตกระจูดของป่า พรุควนเครื่อง บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตุล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช (3) ศึกษารูปแบบการ ใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืน โดยมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ของราษฎรที่จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ และไม่ใช้ ประโยชน์ผลผลิตกระจูดกับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ ผลผลิตกระจูดของราษฎรพื้นที่ป่า พรุควนเครื่อง บ้านกุ่มแป อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม กับปริมาณความ ต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด ทำการทดสอบสมมติฐานโดย ใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ปรากฏว่า ปริมาณที่นำออกจำหน่าย และ ปริมาณที่ใช้ในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับ ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด ที่ ระดับนัยสำคัญ 0.01

2. ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์และความ สามารถในการผลิตกระจูดของป่าพรุควนเครื่อง บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตุล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูด จากการศึกษา พบว่า มีจำนวน 47 ครัวเรือน ที่มีการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดจากป่าพรุควนเครื่อง บ้านกุ่มแป ทั้งในการใช้ประโยชน์ ในครัวเรือนและจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัว ซึ่งปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ ผลผลิตกระจูด เท่ากับ 14,782.26 กิโลกรัม

กำลังผลิตไม้และผลผลิตกระจูด ป่าพรุควนเครื่อง บ้านกุ่มแป พบว่า มีไม้ยืนต้น(Tree) ที่มี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับอก 4.5 เซนติเมตร ขึ้นไป มีอยู่ 2 ชนิด ปริมาตร 58.88 ลูกบาศก์เมตร หรือ 9.81 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ความหนาแน่นเฉลี่ย 180.33 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัด 33.42 ตาราง

เมตรต่อไร่ ไม้หนุ่ม (Poling) มีอยู่ 2 ชนิด ความหนาแน่น 352.08 ต้นต่อไร่ กล้าไม้ (Seedling) มีอยู่ 1 ชนิด ความหนาแน่น 950.00 ต้นต่อไร่ และผลผลิตกระจุย ความหนาแน่น 181.50 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้น ความสามารถในการผลิตกระจุยของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตูล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เท่ากับ 1,130,554.43 กิโลกรัม

จากการศึกษา การประเมินศักยภาพกำลังผลผลิตกระจุยของป่าพรุควนเคร็ง ในการสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่น จากการศึกษา พบว่า ศักยภาพกำลังผลผลิตกระจุย ของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแปมีศักยภาพ ในการสนองความต้องการของชุมชนบ้านกุ่มแป ตำบลบ้านตูล อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เพราะปริมาณผลผลิตกระจุย จากป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป มีจำนวนมากว่าความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชน ซึ่งนอกจากนำมาใช้ประโยชน์ในครัวเรือนแล้วยังนำไปจำหน่ายสามารถทำให้มีรายได้สู่ครอบครัวและชุมชน จึงกล่าวได้ว่า ศักยภาพกำลังผลผลิตกระจุย ของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป แห่งนี้มีศักยภาพสูงในการสนองความต้องการใช้สอยในครัวเรือน และจำหน่ายเป็นสินค้าเพื่อสร้างรายได้ให้กับครอบครัวเพียงพอ ถึงแม้ว่าป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแปจะมีศักยภาพสูง แต่ชุมชนจะต้องวางกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยไม่ให้เกินกำลังผลิต และควบคุมการเก็บหาผลผลิตกระจุยและของป่าชนิดอื่นๆ ให้อยู่ในระดับความเพียงพอในชุมชนเช่นนี้ต่อไป ที่สำคัญควรมีการฝึกอบรมการเก็บหาของป่าให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตกระจุย และควรมีการปลูกต้นไม้ชนิดอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ระบบนิเวศ ของป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป มีความหลากหลาย และเพื่อให้ป่าพรุผืนนี้มีความอุดมสมบูรณ์ดังเดิม

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุยอย่างยั่งยืน

จากการศึกษา ลักษณะการเก็บหา และการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุย พบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์กระจุยของแต่ละครัวเรือนส่วนใหญ่ก็เพื่อจำหน่ายในลักษณะของเครื่องจักสาน ระยะเวลาการเดินทางเท้าเพื่อเก็บหากระจุยอยู่ระหว่าง 1 - 3 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเก็บหาด้วยการตัดและถอนกิ่งกอ โดยขนาดความสูงของลำต้นที่นิยมเก็บหาต้องมีระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 150 เซนติเมตรขึ้นไป แต่ถั่วผลผลิตไม่เพียงพอที่จะพิจารณาต้นกระจุยที่มีความต่ำกว่าลดหลั่นกันลงมาเป็นลำดับขึ้น ได้แก่ 130 - 150 เซนติเมตร 80 - 100 เซนติเมตร และ 50 - 60 เซนติเมตร เป็นระดับความสูงต่ำสุดที่จะเก็บหา การเก็บหาแต่ละครั้งจะเดินทางไป 1 หรือ 2 คน โดยใช้ระยะเวลาเก็บหาในแต่ละครั้ง 5 - 6 ชั่วโมง ความถี่ในการเก็บหาแต่ละเดือน 1 - 5 ครั้ง ปริมาณเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้งประมาณ 50 กิโลกรัม ปริมาณการใช้ในครัวเรือนต่ำกว่า 15 กิโลกรัมต่อปี ปริมาณการจำหน่ายต่ำกว่า 100 กิโลกรัมต่อปี ราคาเฉลี่ยของผลผลิต เส้นกระจุยที่ตากแห้งแล้วประมาณ 20.29 บาทต่อกำ

หรือ 4.44 บาทต่อกิโลกรัม และราคายังขึ้นอยู่กับขนาดของความยาวของเส้นกระจุด้วย เนื่องจากเส้นที่มีความยาวจะสามารถทำผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายมากกว่าเส้นกระจุที่มีขนาดสั้น ช่วงระยะเวลาการเก็บกระจุสามารถดำเนินการได้ตลอด คทั้งปี ยกเว้นเดือนพฤศจิกายนจะมีการเก็บหาน้อยที่สุด เพราะว่าเป็นเดือนที่มีน้ำหลากซึ่งยากต่อการดำเนินการ

ดังนั้น แนวทางในการใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจุอย่างยั่งยืน เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นสามารถนำผลผลิตกระจุจากป่าพรุควนเคร็ง มาใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจของชุมชนได้อย่างยั่งยืน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยกันอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าพรุควนเคร็ง ซึ่งเป็นแหล่งผลิตของผลผลิตกระจุ ให้มีความสมดุลทางธรรมชาติ โดยควรมีการฟื้นฟูทรัพยากรป่าพรุ รวมทั้งควรมีมาตรการในการจัดการ พื้นที่ให้เหมาะสม เพื่อให้ป่าพรุควนเคร็งกลับมาเป็นป่าพรุที่มีความหลากหลายและอุดมสมบูรณ์ รวมทั้งจะต้องให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับ วิธีการเก็บเกี่ยวต้นกระจุที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง โดยควรรู้วิธีการเก็บหาด้วยการตัดเพื่อให้ผลผลิตกระจุ มี ระดับความสูง ของลำต้น กระจุที่สม่ำเสมอ สะดวกในการเก็บหาในครั้งถัดไป ลดระยะเวลาในการเก็บหาผลผลิตกระจุ และมีปริมาณเก็บหาในแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น และ อีกทั้งควรมีการเพาะขยายพันธุ์ และปลูกบำรุงดูแลรักษา ผลผลิตกระจุ ทั้งในพื้นที่ป่าพรุ และพื้นที่ส่วนตัวเพื่อให้มีผลผลิตกระจุเพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางเศรษฐกิจ การตลาดที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกระจุ อีกทั้ง ควรมีการพัฒนาารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และควรขยายตลาดให้กว้างขวางขึ้นเพื่อ รองรับผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน สร้างความมั่นคงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาพบว่า ราษฎรในชุมชน มีการประกอบอาชีพหัตถกรรมจากผลผลิต กระชูดลดจำนวนลง เนื่องจากต้องใช้เวลา และความอดทนในการเก็บหาและจักสานเพื่อแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งปัจจุบันราษฎรที่ยังประกอบอาชีพประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงและมีอายุมาก อีกทั้ง ราษฎรในชุมชน เห็นว่าอาชีพประเภทนี้ไม่สามารถสร้างรายได้เป็นกอบเป็นกำ จึงหันมา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกป่า ลม่น้ำมัน ซึ่งราษฎรบางรายมีการบุกเบิกพื้นที่ ป่าพรุ เพื่อจะนำที่ดินมาทำเป็นสวนปาล์มน้ำมัน จึงเป็นข้อสังเกตที่สำคัญของการลดลงของพื้นที่ ป่าพรุ ซึ่งจากผลการศึกษาปัจจัยเศรษฐกิจ สังคมที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้ประโยชน์ ผลผลิตกระชูด และ การประเมินศักยภาพ กำลังผลผลิตกระชูดของป่าพรุควนเคื่องเพื่อตอบสนอง ความต้องการของชุมชนท้องถิ่นดังกล่าวข้างต้น พบว่า ศักยภาพกำลังผลผลิตกระชูดของป่าพรุควน เคื่องมีศักยภาพสูงสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้นควรส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ผลผลิต กระชูดเพิ่มมากขึ้น โดยการให้มี ปริมาณผลผลิตที่นำออกจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น ซึ่งควรมีการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ อีกทั้ง ควรขยายตลาดให้กว้างขวาง ขึ้นเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์ของชุมชน แต่อย่างไรก็ตามชุมชนควรต้องมีการกำหนดระเบียบในการเก็บ หาและใช้ประโยชน์กระชูด ตลอดจน ควร มีการให้ความรู้ทางด้านเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น เพราะ จากการศึกษาพบว่า ราษฎรในพื้นที่ยังขาดแหล่งให้ความรู้ทางด้านเกษตร ดังนั้นควรมีการให้ ความรู้เพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพิ่มสูงขึ้น เพื่อเป็นการลดปัญหาของการบุกเบิก พื้นที่ป่าพรุ นอกจากนี้ ควรมีการวางแผนในการใช้พื้นที่ป่าพรุควนเคื่องอย่างเหมาะสม

2. สภาพป่าพรุควนเคื่อง บ้านกุ่มแป อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา มีความ หลากหลายของพันธุ์ไม้ไม่น้อยมาก โดยส่วนใหญ่ไม้ที่พบจะเป็น ไม้เสม็ดขาวเกือบทั้งหมด แถบจะไม่ มีพันธุ์ไม้ชนิดอื่นขึ้นปะปน ดังนั้น ควรมีการฟื้นฟู พยากรป่าพรุควนเคื่อง บ้านกุ่มแป โดยการ ปลูกพันธุ์ไม้ชนิดอื่นเพิ่มเติม ซึ่งควรให้มีความหลากหลายของพันธุ์ไม้ ตลอดจนพันธุ์ไม้ที่นำมา ปลูกนั้นต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตในพื้นที่ป่าพรุ หรือเป็นพันธุ์ไม้เดิมที่เคยมีอยู่ใน พื้นที่ รวมทั้งควรมีมาตรการในการจัดการดูแลที่เหมาะสม เพื่อให้ป่าพรุควนเคื่องกลับมาเป็นป่าพรุ ที่มีความหลากหลายและอุดมสมบูรณ์

3. ราษฎรส่วนใหญ่ในชุมชนนอกจากจะมีการเก็บหาผลผลิตกระดูกแล้ว ยังมีการเก็บหาของป่าชนิดอื่น เช่น ฝิ่น เต่า เพื่อนำมาบริโภคและจำหน่าย ซึ่งมีการเก็บหาที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นควรมีการอบรมและให้ความรู้ในการนำทรัพยากรป่าพรุมาใช้ประโยชน์นั้นต้องไม่ให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศในพื้นที่ป่าพรุ ตลอดจนมีการรณรงค์ให้ราษฎรในพื้นที่ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำลายทรัพยากรป่าไม้ โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาแก้ไขปัญหาาร่วมกัน



เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมล สุขประเสริฐ. 2540. การวิจัยปฏิบัติการแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน. สำนักงาน
ประสานงาน โครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ.
- กรมป่าไม้. 2544. สถิติการป่าไม้ของประเทศไทย. ส่วนข้อมูลกลาง สำนักสารสนเทศ กรมป่าไม้,
กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2541. แผนการใช้ที่ดินลุ่มน้ำปากพนัง โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอัน
เนื่องมาจากพระราชดำริ. กองวางแผนการใช้ที่ดิน, กรมพัฒนาที่ดิน, กรุงเทพฯ.
- เกษม จันทร์แก้ว, สากุล สถิตวิทยานันท์, สนิท อักษรแก้ว และสมพร อิศวิลานนท์. 2543.
สิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต, น. 132-209. ใน สิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีและชีวิต. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ชอบ เข้มกลัด และ โกวิท พวงงาม. 2547. การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเชิงประยุกต์
(Applied participatory action research). คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นิติตปริญาตรี และ ปริญญาโท ภาควิชาการจัดการป่าไม้. 2542. รายงานการสำรวจวนอุทยาน
กลางอ่าว ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. คณะวนศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- บริษัท พอล คอนซัลแตนท์ จำกัด, บริษัท เซ้าท์อีสท์เอเชีย-เทคโนโลยี จำกัด, บริษัท ครีเอทีฟ
เทคโนโลยี จำกัด. 2537. การศึกษาความเหมาะสมและศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศรีธรรมราช
: รายงานฉบับสุดท้าย การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานสำหรับผู้บริหาร.
กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ประสพชัย นามลาพุกทธา. 2542. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลด้านป่าไม้ งานพัฒนาการป่าไม้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

พันธุ์ทิพย์ รามสูตร. 2540. สัจพยากรณ์ งานสาธารณสุขมูลฐานในทศวรรษหน้า. สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน, กรุงเทพฯ.

ไพบุลย์ ประโมจน์ย์, บุญเกียรติ แสงวันฉน์ และเจลิยว แจ้งไพโร. 2542. รายงานการศึกษาสำรวจข้อมูลเบื้องต้นทางด้านทรัพยากรที่ดินเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดิน โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, นครศรีธรรมราช.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2537. โครงการพัฒนาพหุคูณเครื่อง การศึกษาความเหมาะสม : รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร. สถาบันทรัพยากรชายฝั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วราพร ศรีสุพรรณ. 2536. หลักการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน, น. 319-333 ใน รายงานการประชุม วิชาการประเพณี ครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.

วิชนะ บุญชัย และกิตติพงษ์ เกิดสว่าง. 2548. การศึกษาทางพฤกษศาสตร์กกระจูด เพื่อการอนุรักษ์และ ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน. แหล่งที่มา:

<http://www.qsbg.org/ABSTRACT/rayong/research.pdf>, 27 สิงหาคม 2552.

วีระวัฒน์ ฉินทกานันท์, บั้วเรศ ประไซโย, ไพรัช เคนวิเศษ, เมธิ รุ่งแสง, ถาวรศักดิ์ วงศ์ประเสริฐ และชัยรัตน์ จงก้องเกียรติ. 2539. ของป่ากับเศรษฐกิจครัวเรือนของราษฎรบ้านโนน อำนวนย ตำบลนาตาล อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัด นครศรีธรรมราช. 2552. รายงานเศรษฐกิจการค้าจังหวัด
 นครศรีธรรมราช เดือน พฤษภาคม ปี 2552. แหล่งที่มา:
http://pcoc.moc.go.th/WebFS/firm_view, 27 สิงหาคม 2552.

สุภางค์ จันทวานิช. 2547. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สุระ พัฒนเกียรติ. 2548. **ทรัพยากรป่าไม้**. การศึกษาเพื่อจัดทำระบบสารสนเทศรายงาน
 สถานการณ์สิ่งแวดล้อมอย่างง่ายสำหรับชุมชน. แหล่งที่มา:
<http://tsunami.deqp.go.th/files/.pdf>, 27 สิงหาคม 2552.

อุทิศ กุฎอินทร์. 2541. **นิเวศวิทยา พื้นฐานเพื่อการป่าไม้**. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

Phengkhai, C., C. Niyomdham, A. Premrasmi, K. Chirathanakora and R. Phuma. 1989. Peat
 swamp forest in Thailand. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 18. 42 pp.

Takeshi Tange, Tetsuya Kawazoe, Takashi Yamanoshita, Yasushi Morikawa and Tanit Nuyim.
 2000. Biomass Production of Melaleuca cajuputi Forest in Degraded Peat Swamp of
 Southern Thailand. *In Research Journal of Research and Study Sirinthorn Swamp
 Forest Center*. Volume 2/2001 Royal Forest Department.



ภาคผนวก

หมายเลขแบบสัมภาษณ์

--	--	--

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ผลผลิตกระจูดอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง บ้านกุ่มแป อำเภอลำชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง: แบบสอบถามทั้งหมดประกอบด้วย ข้อคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลการใช้ประโยชน์กระจูดในครัวเรือน

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการพื้นที่ในการใช้ประโยชน์กระจูด
และปัญหาอุปสรรคในการใช้ประโยชน์

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....ที่อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

บ้าน กุ่มแป ตำบล บ้านตูด อำเภอ ชะอวด จังหวัด นครศรีธรรมราช

เริ่มสัมภาษณ์

เวลา.....

สัมภาษณ์เสร็จ

เวลา.....

วันที่.....

ลงชื่อ..... (ผู้สัมภาษณ์)

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () และเติมคำตอบที่เป็นจริงมากที่สุดลงในช่องว่าง
หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

- () 1. ชาย () 2. หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ระดับการศึกษา

- () 1.ไม่ได้เรียน () 2.ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 () 3.การศึกษาภาคบังคับ (ป. 6) () 4.ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3)
 () 5.ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) () 6.ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.ว.ช.)
 () 7.ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.ว.ส.) () 8.ปริญญาตรี หรือสูงกว่า
 () 9.อื่นๆ (ระบุ).....

1.4 สถานภาพสมรส

- () 1.โสด () 2.แต่งงานและอยู่ด้วยกัน () 3.หย่าร้าง/หม้าย
 () 4.แต่งงานแต่แยกกันอยู่โดยไม่หย่าร้าง () 5.อื่นๆ.....

1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่านทั้งหมด.....คน เป็นชาย.....คน เป็นหญิง.....คน

จำแนกตามการกระจายของชั้นอายุ

- () 1.อายุ 1-15.....คน
 () 2.อายุ 16-30.....คน
 () 3.อายุ 31-45.....คน
 () 4.อายุ 46-60.....คน
 () 5.อายุมากกว่า 60 ปี.....คน

1.6 ท่านย้ายมาจากถิ่นอื่นหรือไม่

- () 1. ไม่ได้ย้ายมาจากถิ่นอื่น
- () 2. ย้ายมาจากถิ่นอื่น (ระบุ)
- () 2.1 หมู่บ้านอื่นในตำบลเดียวกัน () 2.2 ตำบลอื่นในอำเภอเดียวกัน
- () 2.3 อำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน () 2.4 จังหวัดอื่นในภาคเดียวกัน
- () 2.5 จังหวัดอื่นในภาคอื่นของประเทศไทย

1.7 ย้ายมาตั้งแต่ปี พ.ศ..... (รวมระยะเวลา).....ปี

1.8 สาเหตุที่ย้ายมาที่นี่ เพราะ

- () 1. ย้ายตามครอบครัว/ย้ายเนื่องจากแต่งงาน () 2. ย้ายเนื่องจากหน้าที่การงาน
- () 3. ย้ายมาเพื่อหาพื้นที่ทำกินใหม่ () 4. อื่นๆ ระบุ.....

1.9 อาชีพเดิมของท่านที่เคยทำมาก่อน

- () 1. ไม่มี () 2. ทำไร่
- () 3. ทำนา () 4. ทำสวน
- () 5. อื่นๆ ระบุ.....

1.10 อาชีพหลักในปัจจุบัน (อาชีพที่ใช้เวลา 50% ในรอบปี)

- () 1. เกษตรกรรม
- () 1.1 ทำนา () 1.2 ทำสวนยาง
- () 1.3 ทำสวนผลไม้ () 1.4 ทำนา/ทำสวนยาง
- () 1.5 ทำนา/ทำสวนผลไม้ () 1.6 ทำสวนยาง/ทำสวนผลไม้,
- () 1.7 ทำนา/ทำสวนยาง/ทำสวนผลไม้ () 1.8 อื่นๆ ระบุ.....
- () 2. ค้าขาย
- () 2.1 ภายในหมู่บ้าน ระบุ.....
- () 2.2 พ่อค้าคนกลาง ระบุ.....
- () 2.3 อื่นๆ ระบุ.....

- () 3. รับจ้าง
- () 3.1 ภายในหมู่บ้าน () 3.2 ภายนอกหมู่บ้าน
- () 3.3 ทำงานต่างประเทศ () 3.4 อื่น ๆ ระบุ.....
- () 4. รับราชการ
- () 4.1 ครู () 4.2 ตำรวจ
- () 4.3 ทหาร () 4.4 อื่น ๆ ระบุ.....
- () 4.5. ผู้นำ ชุมชนระบุ..... () 4.6. ลูกจ้าง
- () 4.6.1 ในหน่วยงานรัฐ ระบุ.....
- () 4.6.2 ในหน่วยงานเอกชน ระบุ.....
- () 5. ผู้นำ ชุมชนระบุ.....
- () 6. ลูกจ้าง
- () 6.1 ในหน่วยงานรัฐ ระบุ..... () 6.2 ในหน่วยงานเอกชน ระบุ.....
- () 7. เกือบหาของป่า ระบุ.....
- () 8. หัตถกรรม ระบุ.....
- () 9. อื่น ๆ ระบุ.....

1.11 อาชีพรอง

- () 1. เกษตรกรรม
- () 1.1 ทำนา () 1.2 ทำสวนยาง
- () 1.3 ทำสวนผลไม้ () 1.4 ทำนา/ทำสวนยาง
- () 1.5 ทำนา/ทำ สวนผลไม้ () 1.6 ทำสวนยาง/ทำสวนผลไม้,
- () 1.7 ทำนา/ทำ สวนยาง/ทำสวนผลไม้ () 1.8 อื่นๆ ระบุ.....
- () 2. ค้าขาย
- () 2.1 ภายในหมู่บ้าน ระบุ.....
- () 2.2 พ่อค้าคนกลาง ระบุ.....
- () 2.3 อื่นๆ ระบุ.....)
- () 3. รับจ้าง
- () 3.1 ภายในหมู่บ้าน () 3.2 ภายนอกหมู่บ้าน
- () 3.3 ทำงานต่างประเทศ () 3.4 อื่น ๆ ระบุ.....

- () 4. รับราชการ
- () 4.1 ครู () 4.2 ตำรวจ
- () 4.3 ทหาร () 4.4 อื่น ๆ ระบุ.....
- () 5. ผู้นำ ชุมชน ระบุ.....
- () 6. ลูกจ้าง
- () 6.1 ในหน่วยงานรัฐ ระบุ..... () 6.2 ในหน่วยงานเอกชน ระบุ.....
- () 7. เกือบหาของป่า ระบุ.....
- () 8. หัตถกรรม ระบุ.....
- () 9. อื่น ๆ ระบุ.....

1.12 รายได้และรายจ่ายของครอบครัว (เฉลี่ย/ปี)

กรุณาให้รายละเอียดเกี่ยวกับรายได้/รายจ่ายของครอบครัว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.12.1 รายได้

แหล่งรายได้	รายได้ (บาท/ปี)	แหล่งรายได้	รายได้ (บาท/ปี)
ก. ภาคเกษตรกรรม		ข. นอกภาคเกษตร	
1. ทำนา		1. เงินเดือน	
2. ทำสวนยาง		2. รับจ้าง	
3. ทำสวนผลไม้ (ระบุชนิด)		3. ค้าขาย	
4. ปลูกผัก		4. เกือบหาของป่า	
5. เลี้ยงสัตว์		5. หัตถกรรม	
6. อื่น ๆ		6. อื่น ๆ	
ระบุ.....		ระบุ.....	
รวม		รวม	

1.12.2 รายจ่าย (ถ้าแยกไม่ได้ให้ประเมินรายจ่ายโดยรวม)

รายการ	รายจ่าย (บาท/ปี)	รายการ	รายจ่าย (บาท/ปี)
ก. การลงทุนด้านการเกษตร		ข. ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	
1. การเตรียมพื้นที่		1. อาหาร	
2. เช่าที่		2. เสื้อผ้า	
3. ค่าเมล็ดพันธุ์		3. ค่าเล่าเรียนบุตร	
4. ค่าน้ำ		4. ค่ารักษาพยาบาล	
5. ยางฆ่าแมลง/กำจัดวัชพืช		5. เบ็ดเตล็ด	
6. อื่น ๆ ระบุ.....		6. อื่น ๆ ระบุ.....	
รวม		รวม	

รายได้สุทธิ (รายได้-รายจ่าย) =บาทต่อปี

1.13 ท่านคิดว่ารายได้เพียงพอหรือไม่

- () 1. ไม่เพียงพอ () 2. เพียงพอ

กรณีถ้าไม่เพียงพอท่านหารายได้เพิ่มจากแหล่งใด (ระบุ)

- () 1. ทำอาชีพเสริมระบุ.....
- () 2. กู้ยืม
- () 2.1 เพื่อนบ้าน () 2.2 ญาติพี่น้อง () 2.3 พ่อค้า
- () 2.4 ชกส. () 2.5 ธนาคารพาณิชย์
- () 2.6 เงินทุนหมุนเวียนของหมู่บ้านระบุ.....
- () 2.7 อื่น ๆ ระบุ

1.14 ปัจจุบันท่านหรือครัวเรือนมีหนี้สินค้างชำระหรือไม่

- () 1. ไม่มี () 2. มี ประมาณ.....บาท

- 1.15 จำนวนที่ดินในครอบครองของท่าน (ทั้งที่มีเอกสารและไม่มีเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์)
 ของตนเองทั้งหมด.....ไร่
 เช่า.....ไร่
 ราคาเช่าในปีปัจจุบัน.....ไร่
 รวม.....ไร่

- 1.16 แหล่งความรู้ด้านการเกษตรที่ท่านได้รับมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากบุคคล

- () 1.เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร () 2.เพื่อนบ้าน
 () 3.เกษตรกรหมู่บ้าน () 4.เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน
 () 5.เจ้าพนักงาน ธกส. () 6.ศึกษาด้วยตนเอง
 () 7.อื่นๆ ระบุ.....

สื่อมวลชน

- () 1.วิทยุกระจายเสียง () 2.เอกสารแผ่นใบปลิวเผยแพร่
 () 3.โทรทัศน์ () 4.โปสเตอร์
 () 5.หนังสือพิมพ์ () 6.นิตยสาร
 () 7.อื่นๆ ระบุ.....

- 1.17 ความรู้ในการใช้ประโยชน์ของป่า (กระจุค และพืชผักอื่นๆ) ตามแหล่งพัฒนาความรู้

แหล่งความรู้	เคย	ไม่เคย
17.1 การเข้ารับการฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้
17.2 การปรึกษาปัญหาให้กับเพื่อนบ้าน
17.3 ผู้นำหมู่บ้านหรือกลุ่มมีการนำปัญหา เรื่องของป่ามาปรึกษากับลูกบ้าน
17.4 การรับฟังรายการวิทยุและโทรทัศน์เกี่ยวกับเรื่องป่า
17.5 อื่นๆ ระบุ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้ประโยชน์กระจุคในครัวเรือน

2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เข้าไปเก็บกระจุคมาใช้ประโยชน์.....คน
 จำแนก เป็นชาย.....คน เป็นหญิง.....คน

2.2 วัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์กระจุค

- () 1. ใช้ประโยชน์ในครัวเรือน () 2. นำไปจำหน่าย
 () 3. ใช้ประโยชน์และจำหน่าย () 4. อื่นๆ.....

2.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์กระจุคภายในครัวเรือน

- () 1. เครื่องจักรสานเพื่อการใช้ประโยชน์ () 2. เครื่องจักรสานเพื่อใช้ในการตกแต่ง
 () 3. เครื่องใช้ทางการเกษตร () 4. อื่นๆ.....

2.4 ระยะทางจากบ้านถึงแหล่งที่ใช้ประโยชน์.....กิโลเมตร

2.5 ในแต่ละเดือนท่านเข้าไปเก็บกระจุคมาใช้ประโยชน์ เป็นจำนวน.....ครั้ง
 แต่ละครั้งไปเก็บ.....คน ระยะเวลาที่ใช้ในการไปเก็บหาเฉลี่ยต่อครั้ง.....ชม./วัน

2.6 ปริมาณที่เก็บมาใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ยในแต่ละครั้ง เป็นจำนวน...../.....(ระบุหน่วย)
 คิดเป็นจำนวน.....ตัน

2.7 ช่วงเวลาในการเก็บกระจุคมาใช้ประโยชน์ในรอบปี

ช่วงเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

2.8 วิธีการในการเก็บหาคะรูดของท่าน

- () 1. ถอน () 2. ตัด
 () 3. ข้อ 1 และ ข้อ 2 () 4. อื่น ระบุ.....

2.9 ความสูงของกระรูดที่เก็บหา (วัดจากพื้นดิน)

- () 1. 10-15 ซม.
 () 2. 50-60 ซม.
 () 3. 80-100 ซม.
 () 4. 130-150 ซม.
 () 5. 150 ซม. ขึ้นไป

2.10 ลักษณะของการเก็บหาคะรูด

- () 1. เก็บหาต้นที่ได้ขนาดที่ต้องการ () 2. เก็บหาทั้งกอ
 () 3. ไม่แน่นอน () 4. อื่นๆ.....

2.11 ปริมาณที่ใช้ประโยชน์กระรูดภายในครัวเรือน เป็นจำนวน.....(.....)ปี
คิดเป็นจำนวน.....ต้น/ปี2.12 ปริมาณที่นำกระรูดออกจำหน่าย เป็นจำนวน..... (.....)ปี
คิดเป็นจำนวน.....ต้น/ปี

2.13 ประเภทของผลิตผลของกระรูดที่นำออกจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ต้นกระรูดสด
 () 2. เส้นกระรูด
 () 3. ผลิตภัณฑ์กระรูด (ระบุ)
 -.....
 -.....
 -.....
 -.....

2.14 ราคาเฉลี่ยของผลผลิตกระชูดที่จำหน่ายได้ในรอบปีที่ผ่านมา

ต้นกระชูดสด.....บาท/(.....) (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

เส้นกระชูด.....บาท/(.....) (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

ผลิตภัณฑ์กระชูด (แยกตามประเภท)

– เสื่อ (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

– กระเป๋า (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

– งาน (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

– ถังขยะ (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

– ตะกร้า (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

– ก่ออิฐทึบ (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

– (ระบุราคาสูงสุด.....บาท/.....

ราคาต่ำสุด.....บาท/.....)

2.15 แหล่งจำหน่ายผลผลิตกระจุหลักๆ ของท่าน จำแนกตามผลิตผล

- () 1.กลุ่มจักสานผลิตภัณฑ์กระจุในท้องถิ่น ราคา.....บาท ระบุ.....หน่วย
- () 2.วางจำหน่ายเอง ราคา.....บาท ระบุ..... หน่วย
- () 3. นำไปขายที่อื่น ระบุสถานที่..... ราคา.....บาท ระบุ.....หน่วย
- () 4. มีพ่อค้าต่างถิ่นมารับซื้อ ราคา.....บาท ระบุ.....หน่วย
- () 5.อื่นๆ..... ราคา.....บาท ระบุ.....หน่วย

2.16 นำไปขายที่อื่นต้องเสียค่าใช้จ่าย

- 2.16.1 ระยะทาง.....กิโลเมตร
- 2.16.2 เสียค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการขนส่ง.....บาท/เที่ยว
- 1 เที่ยวบรรทุกได้เป็นจำนวน..... (.....)/เที่ยว

2.17 เมื่อราคาของผลิตภัณฑ์กระจุเพิ่มขึ้นท่านมีการใช้ประโยชน์กระจุเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร

- () 1.ไม่
- () 2. เพิ่มขึ้น
- () 2.1 ใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นจากแหล่งพื้นที่เดิม เป็นจำนวน...../ (.....)
คิดเป็นจำนวน.....ตัน
- () 2.2 ใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นจากแหล่งพื้นที่ใหม่ ระบุ..... เป็นจำนวน...../ (.....)
คิดเป็นจำนวน.....ตัน
- () 2.3 อื่นๆ ระบุ..... เป็นจำนวน...../ (.....)
คิดเป็นจำนวน.....ตัน

2.18 ความรู้สึกของท่านที่มีต่อปริมาณกระจุจากป่าบริเวณรอบๆ หมู่บ้านของท่านที่สามารถเก็บหา
ได้

- () 1.มีมากและหาได้ง่าย
- () 2.มีลดลงและหาได้ยากขึ้น
- () 3.อื่นๆ (ระบุ).....

2.19 ท่านได้ทำการปลูก/บำรุงรักษาต้นกระจุหรือไม่

- () 1.ไม่ได้ปลูก/บำรุงรักษา
- () 2.ปลูก/บำรุงรักษา
- () 2.1 ในป่าธรรมชาติ () 2.2 พื้นที่ของตนเอง.....ไร่

ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และความคิดเห็นในการจัดการพื้นที่ในการใช้ประโยชน์

1. ท่านคิดว่าปัญหา และอุปสรรค ในการใช้ประโยชน์

1.1.....

.....

1.2.....

.....

1.3.....

2. ท่านคิดว่าแนวทางการจัดการพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ในอนาคตควรเป็นอย่างไร

2.1.....

.....

2.2.....

.....

2.3.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านเสียสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ในครั้งนี้

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นาย เฉลิมพร รูปสูง
วัน เดือน ปี ที่เกิด	5 ธันวาคม 2528
สถานที่เกิด	อำเภอ แกลง จังหวัด ระยอง
ประวัติการศึกษา	จบปริญญาตรี วท.บ.(วิทยาศาสตร์บัณฑิต) คณะเทคโนโลยีและการจัดการ สาขาการจัดการอุตสาหกรรมไม้ยางพาราและผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี เกรดเฉลี่ย 2.98
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	-
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-