

การผลิตทางการเกษตรและการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ในเขตพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน
บ้านหน้าถ้ำ ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Agricultural Production and Forest Resources Dependency within Watershed Area of
Nathum Village, Thautae Subdistrict, Kanchanadit District, Surat Thani Province

พงษ์เทพ ประกอบสุขราษฎร์¹ ทิพวัลย์ สีจันทร์² และลิลลี่ กาวีตะ³
Pongthep Prakobsookraj¹, Thippawal Srijantr² and Lily Kaveeta³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผลิตทางการเกษตร การพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ และความสามารถในการพึ่งตนเองของครัวเรือนเกษตรกรที่บ้านหน้าถ้ำ โดยศึกษาครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 40 ครัวเรือน การรวบรวมข้อมูลใช้การสำรวจ การสัมภาษณ์ และการสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรที่บ้านหน้าถ้ำมีการผลิตทางการเกษตร 2 รูปแบบ คือ 1) การปลูกพืชลักษณะสวนสมรม ร้อยละ 73.68 พื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 29.07 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ต่อหน่วยแรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 7.33 ไร่ และ 2) การปลูกพืชลักษณะเชิงเดี่ยว ร้อยละ 26.32 พื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 19.30 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ต่อหน่วยแรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 10.77 ไร่ จากการวิเคราะห์เส้นแห่งการยังชีพ พบว่าพื้นที่ปลูกพืชที่ทำให้ครัวเรือนเกษตรกรสร้างรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพ คือ 47,160 บาทต่อครัวเรือนต่อปีมีหลากหลาย ได้แก่ สะตอ ข้าวโพดหวาน ทุเรียน กาแฟ ยางพารา กุ้ง ยางพาราแผ่น แดงร้าน และพริก เท่ากับ 15.39, 7.91, 6.92, 6.06, 4.55, 2.60, 2.55 และ 2.27 ไร่ ตามลำดับ สำหรับรายได้ภาคเกษตร พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรร้อยละ 65 มีรายได้เพียงพอต่อการยังชีพ และเมื่อพิจารณารายได้จากภาคเกษตรรวมกับการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรถึงร้อยละ 92.50 มีรายได้เพียงพอต่อการยังชีพ โดยสามารถพึ่งตนเองได้จากการผลิตทางการเกษตร และการนำของป่ามาบริโภค ทำให้ช่วยลดรายจ่ายในครัวเรือน และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลผลิตจากป่า

คำสำคัญ : การผลิตทางการเกษตร การพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ การพึ่งตนเอง

¹ สาขาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ 10900

Major in Sustainable Land Use and Natural Resource Management, Kasetsart University, Bangkhen Campus, Bangkok 10900

² ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม 73140

Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture Kamphaengsaen, Kasetsart University, Kamphaengsaen Campus, Nakhon Pathom 73140

³ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ 10900

Department of Botany, Faculty of Science, Kasetsart University, Bangkhen Campus, Bangkok 10900

ABSTRACT

The research objectives were to study agricultural production, forest resources dependency, and capability of self-reliance of farmers in Nathum Village. Data were collected from the purposive sample of 40 households using a mixed approach of survey, interview, and farm observation. Quantitative data were analyzed using frequencies and percentage. Qualitative data were analyzed with content analysis. The research found that there were 2 patterns of agricultural production as follows. The first pattern (73.68%) was *Suan SomRom or Mixed Orchard system*, with the average area of 29.07 rais per household and the average area per worker of 7.33 rais. The second pattern (26.32%) was *Monoculture system*, with the average area of 19.30 rais per household and the average area per worker of 10.77 rais. The survival threshold analysis found that the agricultural area for each crop in which farmers could earn sufficient income, which was 47,160 baht per household per year, are varied; stinkbean, corn, coffee, durian, cuplump, sheet, cucumber, and chilli required 15.39, 7.91, 6.92, 6.06, 4.55, 2.60, 2.55 and 2.27 rais, respectively. Regarding to income from agricultural production, 65% of the farmers generated sufficient income for survival. Considering income from agriculture together with forest resources dependency, 92.50% of the farmers could generate sufficient income for survival. They had self-reliance abilities by agricultural production and forest resources dependency. Consumption of forest products was able to decrease household consumption expenses and the farmers also had additional income from selling forest products.

Keywords : agricultural production system, forest resources dependency, self reliance

E-mail : pongthep1632@hotmail.com

คำนำ

ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงจากประเทศพื้นฐานเกษตรกรรมมาเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จากนโยบายและผลการพัฒนาดังกล่าว ทำให้ประเทศประสบปัญหาการกระจุกตัวของความเจริญอยู่ที่ศูนย์กลาง การเพิ่มขึ้นของมลภาวะ การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง (นिरานันท์ นาครกระแสร์, 2549) โดยเฉพาะป่าไม้ที่ถูกบุกรุก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินมีความสัมพันธ์กับการลดลงของพื้นที่ป่า โดยเฉพาะในช่วง ปี พ.ศ. 2510-2520 รัฐบาลมีนโยบายเร่งรัดการพัฒนา ทำให้ที่ดินป่าไม้ถูกจัดสรรไปก่อสร้างเส้นทาง เชื้อขนขนาดใหญ่ และปลูกพืชไร่ ในช่วงปี พ.ศ. 2504-2525 พื้นที่การเกษตรเพิ่มขึ้นจาก 64.53 ล้านไร่ เป็น 123.59 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.79 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด ในขณะที่พื้นที่ป่าไม้ลดลงจาก 167.24 ล้านไร่ เป็น 97.88 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.86 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด ปี พ.ศ.2523 หลังสมาชิกพรรคคอมมิวนิสต์ละทิ้งฐานที่มั่นในป่า ได้มีผู้คนบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ ทำให้ช่วงปี พ.ศ. 2520-2530 ป่าถูกทำลายสูงมาก (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2000 อ้างใน สมศักดิ์ สุขวงศ์, 2550) จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2542 พื้นที่ป่าไม้ลดลงต่ำที่สุดคือ 80.61 ล้านไร่ อย่างไรก็ตาม รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการปลูกป่า ส่งผลให้ในปี พ.ศ. 2549 มีพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นเป็น 104.74 ล้านไร่ (กรมป่าไม้, 2549)

บ้านหน้าถ้ำ ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นหมู่บ้านหนึ่งในเขตพื้นที่ป่าต้นน้ำคลองคราม ในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์ แต่จากการเปิดสัมปทานเหมืองแร่และป่าไม้ ชาวบ้านได้ย้ายเข้ามาทำกินและตั้งถิ่นฐาน เมื่อประชากรเพิ่มขึ้นจึงได้ขยายพื้นที่การเกษตรเข้าไปในเขตอนุรักษ์ป่าไม้ ขณะเดียวกันก็ประสบปัญหาในการผลิต คือ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดความรู้ในการผลิตและพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ปลอดภัย (องค์การบริหารส่วนตำบลท่าอุแท, 2550) ทั้งนี้ ปัญหาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมีความเชื่อมโยงกันเป็นระบบระหว่างกิจกรรมของมนุษย์ พืช และกระบวนการทางนิเวศวิทยา จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงการผลิตทางการเกษตรและการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้านหน้าถ้ำ รวมทั้งแนวคิดและการปฏิบัติ ตลอดจนวิถีชีวิตที่ทำให้เกษตรกรสามารถดำรงอยู่และพึ่งตนเองได้

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผลฐานวิธี ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ศึกษากลุ่มครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยเป็นครัวเรือนทั้งหมดที่ตั้งบ้านเรือนและพักอาศัยอยู่จริงในหมู่บ้าน จำนวน 40 ครัวเรือน การรวบรวมข้อมูล ใช้การสำรวจ การสัมภาษณ์ และการสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลและวิจารณ์

สภาพพื้นที่ศึกษา

บ้านหน้าถ้ำตั้งอยู่ในเขตตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายคราม และบางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสี่ขีด โดยมีเนื้อที่ประมาณ 1,700 ไร่ อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงคือ ทิศเหนือติดต่อกับหมู่บ้านคลองครามเหนือ ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทิศใต้ติดต่อกับเขาคีโหมด ตำบลเขาน้อย อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ทิศตะวันออกติดต่อกับอ่าวไม่ตะเคียน ตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช และทิศตะวันตกติดต่อกับบ้านงาหนึ่ง ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลาดชัน และพื้นราบในบริเวณหุบเขา มีลำน้ำคลองครามไหลผ่านหมู่บ้าน สภาพป่าเป็นป่าดิบชื้นที่ค่อนข้างสมบูรณ์ (องค์การบริหารส่วนตำบลท่าอุแท, 2550)

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรตัวอย่าง

เกษตรกรตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 40 คน เป็นชาย 37 คน และหญิง 3 คน เกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 24 ปี และอายุมากที่สุด 76 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.50 ของเกษตรกรทั้งหมด ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.00 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

สำหรับขนาดครัวเรือนส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 2-4 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาเป็นครัวเรือนที่มีสมาชิกระหว่าง 5-7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ในส่วนของสมาชิกครัวเรือนที่เป็นวัยแรงงาน ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 15-65 ปี พบว่าแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 ของแรงงานครัวเรือนทั้งหมด รองลงมา คือช่วงอายุระหว่าง 36-45 ปี, 46-55 ปี, 26-35 ปี และ 56-65 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.71, 19.05, 14.29 และ 7.62 ของแรงงานครัวเรือนทั้งหมด ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เพศ อายุ การศึกษา ขนาดครัวเรือน และช่วงอายุแรงงานของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง บ้านหน้าถ้ำ

	เพศ		รวม	อายุ(ปี)					รวม	การศึกษา			รวม
	ชาย	หญิง		21-30	31-40	41-50	51-60	> 60		ประถม	มัธยม	>มัธยม	
เกษตรกร	37	3	40	5	7	20	6	2	40	28	10	2	40
ร้อยละ	92.50	7.50	100.00	12.50	17.50	50.00	15.00	5.00	100.00	70.00	25.00	5.00	100.00
	ขนาดครัวเรือน			รวม	ช่วงอายุของแรงงานในครัวเรือน					รวม			
	2-4 คน	5-7 คน			15-25 ปี	26-35 ปี	36-45 ปี	46-55 ปี	56-65 ปี				
ครัวเรือน	37	3	40	35	15	27	20	8	105				
ร้อยละ	92.50	7.50	100.00	33.33	14.29	25.71	19.05	7.62	100.00				

สำหรับการถือครองที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างบ้านหน้าถ้ำจำนวน 40 ครัวเรือน พบว่ามีเกษตรกรจำนวน 38 ครัวเรือนมีที่ดินทำกินทางการเกษตร ส่วนเกษตรกรอีกจำนวน 2 ครัวเรือน ไม่มีที่ดินทำกินทางการเกษตร โดยประกอบอาชีพรับจ้างทางการเกษตร พร้อมทั้งเก็บหาของป่าเพื่อบริโภคและเป็นรายได้ ในส่วนของเกษตรกรที่มีที่ดินทำกินทางการเกษตรนั้นมีขนาดพื้นที่การถือครองส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10 - 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.50 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ทั้งนี้ครัวเรือนเกษตรกรร้อยละ 92.50 มีลักษณะการถือครองพื้นที่การเกษตรเป็นของตนเอง รองลงมาเป็นลักษณะการถือครองที่ไม่ได้เช่าแต่มีผู้อื่นให้ทำฟรี (ญาติพี่น้อง และนายทุน) คิดเป็นร้อยละ 2.50 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ในส่วนของจำนวนแรงงานครัวเรือน พบว่าครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานครัวเรือน 2 คน/ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมามีแรงงานครัวเรือนมากกว่า 3 คน/ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 32.00 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ส่วนแรงงานครัวเรือน 3 คนและ 1 คน/ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และ 13.00 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ

สำหรับขนาดพื้นที่การเกษตรต่อแรงงานครัวเรือน พบว่าครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่การเกษตรระหว่าง 5 - 10 ไร่/แรงงานครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 47.37 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมา มีพื้นที่การเกษตรระหว่าง 11 - 15 ไร่/แรงงานครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 21.05 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ส่วนพื้นที่การเกษตรน้อยกว่า 5 ไร่ และพื้นที่การเกษตรที่มากกว่า 15 ไร่/แรงงานครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 18.42 และ 13.16 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดพื้นที่การถือครอง ลักษณะการถือครองที่ดิน จำนวนแรงงานครัวเรือน และพื้นที่การเกษตรต่อแรงงานครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง บ้านหน้าถ้ำ

	ขนาดพื้นที่การถือครอง (ไร่)						รวม	ลักษณะการถือครองพื้นที่			รวม
	ไม่มี	< 10	10-20	21-30	31-40	> 40		ไม่มี	ตนเอง	ผู้อื่นให้ทำฟรี	
ครัวเรือน	2	4	19	7	4	4	40	2	37	1	40
ร้อยละ	5.00	10.00	47.50	17.50	10.00	10.00	100.00	5.00	92.50	2.50	100.00
	จำนวนแรงงานครัวเรือน (คน)					รวม	พื้นที่การเกษตรต่อแรงงานครัวเรือน (ไร่ต่อคน)				รวม
	1	2	3	> 3	< 5		5-10	11-15	> 15		
ครัวเรือน	5	16	6	13	40	7	18	8	5	38 ¹	
ร้อยละ	13.00	40.00	15.00	32.00	100.00	18.42	47.37	21.05	13.16	100.00	

หมายเหตุ: ¹ในการวิเคราะห์พื้นที่การเกษตรต่อแรงงานครัวเรือน วิเคราะห์จากจำนวนครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินทางการเกษตร

พัฒนาการของการผลิตทางการเกษตร

การผลิตทางการเกษตรช่วงที่ 1: “สัมปทานเหมืองแร่ และบุกเบิกที่ดินทำกิน” (ประมาณ พ.ศ. 2495 - 2522) ในช่วงนี้สภาพพื้นที่เป็นป่าดิบชื้น มีสภาพสมบูรณ์ การผลิตทางการเกษตรมีทั้งเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ได้แก่ ข้าวไร่และพริก และการผลิตเพื่อการค้า ได้แก่ ยางพาราและกาแฟ ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก อุปกรณ์ทำการเกษตรแบบง่าย ๆ ใช้พืชพันธุ์พื้นเมือง ไม่มีการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี มีการแลกเปลี่ยนแรงงาน ต้นทุนการผลิตต่ำ และเก็บหาของป่ามาบริโภค เนื่องจากมีแหล่งน้ำและอาหารอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตเพื่อการยังชีพ อยู่รอดได้จากการพึ่งตนเองและพึ่งพาทรัพยากรป่าไม้

การผลิตทางการเกษตรช่วงที่ 2: “กาแฟมาป่าหมด” (ประมาณ พ.ศ. 2523-2530) ช่วงปี พ.ศ.2523 เป็นช่วงที่รัฐบาลส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อการค้าและส่งออกที่สร้างแรงจูงใจด้านราคาผลผลิต ทำให้เกิดการขยายพื้นที่การผลิต ต่อมาในช่วงปี พ.ศ.2525-2527 กาแฟมีราคาสูงจึงมีการปลูกเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งมีราษฎรจากจังหวัดนครศรีธรรมราชย้ายมาตั้งถิ่นฐานมากขึ้น และมีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการค้าเป็นหลักแทนการทำเกษตรเพื่อยังชีพ ได้แก่ กาแฟ และยางพารา โดยเกษตรกรมีการวางแผนปลูกพืชตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกยางพาราบนยอดเนิน ปลูกกาแฟบนพื้นที่ราบต่ำลงมา มีการจ้างงานและใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น

การผลิตทางการเกษตรช่วงที่ 3: “สวนสมรมและเกษตรกรรมยั่งยืน” (ประมาณ พ.ศ. 2531-2548) แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ 1)ช่วงแรก: จากสวนกาแฟสู่สวนสมรม (พ.ศ. 2531-2544) หลังจากปี พ.ศ.2532 ราคากาแฟลดต่ำลง เกษตรกรเริ่มปลูกไม้ผลในสวนกาแฟเป็นจุดเริ่มของการปรับเปลี่ยนมาเป็น “สวนสมรมแบบสมัยใหม่” 2) ช่วงที่สอง: สู่วิถีเกษตรยั่งยืน (พ.ศ.2545-2549) ทางภาครัฐและเอกชน เช่น สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 สุราษฎร์ธานี และมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน ได้เข้ามาสนับสนุนการผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืน ต่อมาในปีพ.ศ.2550 ยางพารามีราคาสูง แต่ผลไม้มิมีราคาตกต่ำ ผลักดันให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิต โดยปลูกยางพาราแซมในสวนกาแฟ และปลูกพืชไร่ในแปลงยางพาราที่ยังไม่ให้ผลผลิต

การผลิตทางการเกษตรในปัจจุบัน (พ.ศ. 2550) จากครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 38 ครัวเรือน พบว่ามีการผลิตทางการเกษตร 2 ประเภท คือ 1)การผลิตลักษณะเชิงเดี่ยว มีจำนวน 12 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 31.57 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด พืชที่ปลูกมากที่สุด คือ ยางพารา จำนวน 9 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 23.68 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมา คือ กาแฟ จำนวน 2 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด และ

ปาล์มน้ำมัน จำนวน 1 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 2.63 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ และ 2) การผลิตลักษณะสวนผสม มีจำนวน 26 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 68.43 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด โดยการปลูกพืชตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ซึ่งแบ่งได้ 4 รูปแบบ โดยรูปแบบที่พบมากที่สุด คือ การปลูกกาแฟ+มังคุด+ลองกอง+ทุเรียน+สะตอ+หมาก+พริก จำนวน 10 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 26.32 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมา คือการปลูกยางพารา+กาแฟ+มังคุด+ลองกอง+ทุเรียน+สะตอ+หมาก จำนวน 9 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 23.68 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด การปลูกมังคุด+ลองกอง+สะตอ+พริก+ข้าวโพด+แตงร้าน จำนวน 5 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.17 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด และการปลูกลองกอง+มังคุด จำนวน 2 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง บ้านหน้าถ้ำ

การผลิตทางการเกษตร (การปลูกพืช)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
เชิงเดี่ยว	12	31.57
1. ยางพารา	9	23.68
2. กาแฟ	2	5.26
3. ปาล์มน้ำมัน	1	2.63
สวนผสม	26	68.43
4. กาแฟ+มังคุด+ลองกอง+ทุเรียน+สะตอ+หมาก+พริก	10	26.32
5. ยางพารา+กาแฟ+มังคุด+ลองกอง+ทุเรียน+สะตอ+หมาก	9	23.68
6. มังคุด+ลองกอง+สะตอ+ พริก+ข้าวโพด+แตงร้าน	5	13.17
7. ลองกอง+มังคุด	2	5.26
รวม	38	100.00

ต้นทุน ผลตอบแทน และพื้นที่เพาะปลูกพืชที่เพียงพอต่อการยังชีพของครัวเรือนเกษตรกร

การผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรบ้านหน้าถ้ำ พบว่าการปลูกพริกมีต้นทุนการผลิตมากที่สุด คือ 29,080 บาท/ไร่/ปี รองลงมาคือแตงร้าน กาแฟ ทุเรียน ข้าวโพดหวาน สะตอ ยางพาราก่อน และยางพาราแผ่น เท่ากับ 5,740, 3,180 2,120 1,955 920 456 และ 356 บาท/ไร่/ต่อปี ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณารายได้หลังหัก ต้นทุนผันแปร พบว่า ยางพารา(ยางแผ่น) มีรายได้หลังหักต้นทุนผันแปรสูงที่สุด เท่ากับ 23,864 บาท/ไร่/ปี รองลงมาคือพริก แตงร้าน ยางพาราก่อน กาแฟ ทุเรียน ข้าวโพดหวาน และสะตอ เท่ากับ 20,920 18,760 10,744 7,870 6,880 6,045 และ 3,080 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าพืชที่สร้างรายได้ให้เกษตรกรมากที่สุด คือ ยางพารา (ยางแผ่น) ในขณะที่เดียวกันก็มีความเสี่ยงด้านราคาค่อนข้างมาก ตามสถิติของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (2552) ซึ่งให้เห็นว่าราคาของยางพาราแผ่นดิบมีความผันผวนสูงในรอบ 9 ปีที่ผ่านมา เริ่มจากปีพ.ศ. 2544 มีราคาเฉลี่ย 21.45 บาทต่อกิโลกรัม จากนั้นมีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี พ.ศ.2551 มีราคาสูงสุด 100.56 บาทต่อกิโลกรัม และค่อยๆ ลดต่ำลง ในปี พ.ศ.2552 มีราคา 45.36 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จำนวน 26 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 68.43 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ปลูกพืชแบบสวนผสม สามารถลดความเสี่ยงต่อการผันผวนด้านราคาผลผลิตได้ หากพิจารณาการปลูกพืชที่จะสร้างรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพสำหรับสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 4 คน คือ 47,160 บาท/ครัวเรือน/ปี ควรจะต้องมีพื้นที่ปลูกสะตอแบบเชิงเดี่ยวไม่น้อยกว่า 15.39

ไร่ รองลงมาเป็นข้าวโพดหวาน ทุเรียน กาแฟ ยางพาราก้อน ยางพาราแผ่น แดงร้าน และพริก เท่ากับ 7.91 6.92 6.06 4.55 2.60 2.55 และ 2.27 ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ขนาดพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดสามารถสร้างรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบขนาดพื้นที่ปลูกพืชกับการยังชีพของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง บ้านหน้าถ้ำ

สมาชิกครัวเรือน (คน)	ค้ายังชีพ (บาท)	พื้นที่ปลูก (ไร่)							
		ยางแผ่น	พริก	แดงร้าน	ยางก้อน	ทุเรียน	กาแฟ	ข้าวโพด	สะตอ
1	11,790	1.12	0.58	0.66	1.26	1.78	1.56	2.05	3.91
2	23,580	1.61	1.14	1.29	2.36	3.49	3.06	4.00	7.74
3	35,370	2.11	1.70	1.92	3.46	5.21	4.56	5.96	11.56
4	47,160	2.60	2.27	2.55	4.55	6.92	6.06	7.91	15.39
5	58,950	3.10	2.83	3.18	5.65	8.63	7.56	9.86	19.22
6	70,740	3.59	3.39	3.80	6.75	10.35	9.05	11.81	23.05
7	82,530	4.08	3.96	4.43	7.85	12.06	10.55	13.76	26.88
ผลผลิต (กก./ไร่/ปี)		304	1,000	3,500	300	170	500	1,000	2,000
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)		80	50	7	37	65	18	8	2
รายได้ผลผลิต (บาท/ไร่/ปี)		24,320	50,000	24,500	11,100	11,050	9,000	8,000	4,000
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่/ปี)		456	29,080	5,740	356	3,180	2,120	1,955	920
รายได้หลังหักต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่/ปี)		23,864	20,920	18,760	10,744	6,880	7,870	6,045	3,080
ต้นทุนคงที่ (บาท/ปี)		14,948	250	628	1,773	455	510	628	250

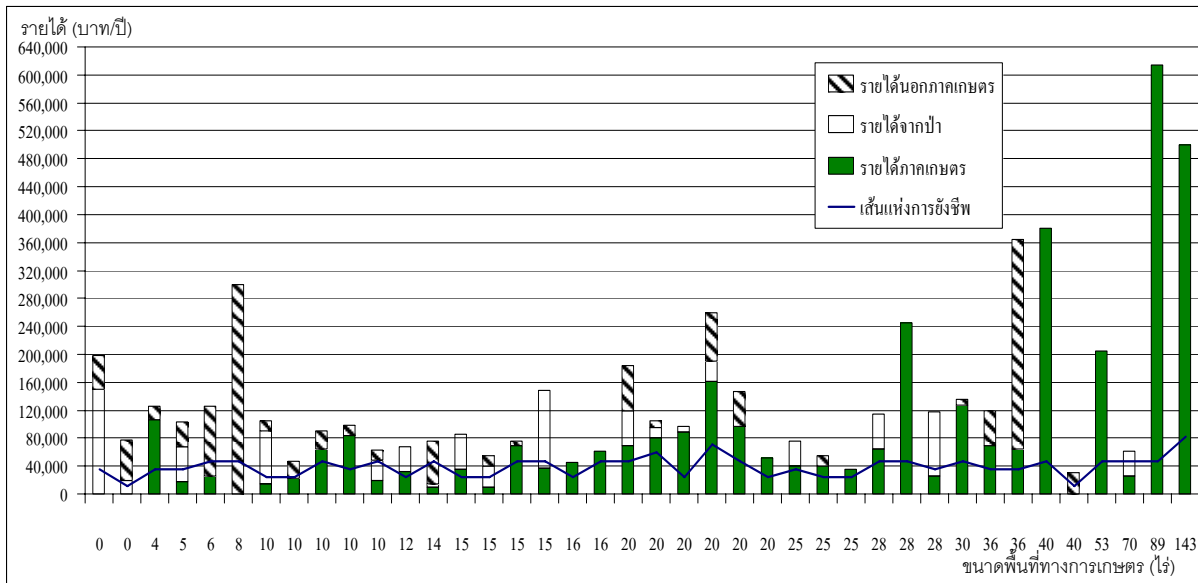
ผลผลิตจากป่า: สวัสดิการชุมชนบนฐานทรัพยากรธรรมชาติ

ครัวเรือนเกษตรกรได้ใช้ประโยชน์จากการเก็บหาของป่าเพื่อการยังชีพและเป็นรายได้เสริม ซึ่งการเก็บหาของป่าเพื่อการยังชีพ ได้แก่ ผักกูด ผักเหลียง ผักหวาน ผักหวานป่า เห็ด ผลไม้ป่า สัตว์ป่า และสัตว์น้ำบางชนิด ตามชายป่าตลอดแนวลำคลองและใกล้แปลงเกษตร ส่วนของป่าที่เป็นรายได้สำคัญได้แก่ น้ำผึ้งและสะตอ ซึ่งเกษตรกรรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เนื่องจากต้องใช้ทักษะ ความชำนาญ และกำลังคน นอกจากนี้ยังใช้ประโยชน์จากต้นไม้ในการสร้างบ้าน ทำไม้กวาด และเป็นสมุนไพรเพื่อรักษาโรคภัยไข้เจ็บ จากการศึกษาครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อการบริโภคในครัวเรือน คิดเป็นมูลค่าอาหารเฉลี่ยวันละ 50 บาทต่อวัน หรือ 18,250 บาทต่อปี และการใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อสร้างรายได้เสริม คิดเป็นมูลค่า 871,200 บาทต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวัลย์ สีจันทร์ และคณะ (2551) รายงานว่าชุมชนป่าเขาราวเทียนทองได้ใช้ประโยชน์จากป่าเพื่อการบริโภคและเป็นรายได้เสริม ในลักษณะขายเป็นผลผลิตสด แปรรูปไว้บริโภคและจำหน่าย นับเป็นการ “ลดรายจ่าย” และ “เพิ่มรายได้” ที่สำคัญของชุมชน ดังนั้น ผลผลิตทรัพยากรธรรมชาติจากป่าชุมชนจึงนับได้ว่าเป็น “สวัสดิการ” ของผู้คนในชุมชน และเป็นแหล่ง “รายได้จริง” (Real Income) ซึ่งไม่ได้หมายถึงเพียงตัวเงินเท่านั้น แต่รวมถึงการใช้ประโยชน์จากป่าของชุมชนในหลากหลายมิติ

การพึ่งตนเองของครัวเรือนเกษตรกรบ้านหน้าถ้ำ

จากการศึกษารายได้รวมของครัวเรือนเกษตรกรบ้านหน้าถ้ำ ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากภาคเกษตร รายได้จาก การพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ และรายได้จากนอกภาคเกษตร พบว่าครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้จากภาคเกษตร เฉลี่ย 95,654 บาทต่อปี รายได้จาก การพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้เฉลี่ย 48,400 บาทต่อปี และรายได้จากนอกภาค เกษตรเฉลี่ย 58,022 บาทต่อปี เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของครัวเรือนเกษตรกรที่สามารถดำรงชีพอยู่ได้ โดยประมาณการจากครัวเรือนที่มีสมาชิกจำนวน 4 คน ประกอบด้วยค่าอาหาร 39,000 บาท ค่าเครื่องนุ่งห่ม 3,360 บาท ค่ายารักษาพยาบาล 1,200 บาท และค่าสาธารณูปโภค 3,600 บาท รวมเป็นเงิน 47,160 บาทต่อปี ทั้งนี้ ใน การวิเคราะห์เส้นแห่งการยังชีพใช้ตัวเลขที่เป็นค่ายังชีพตามจริงที่สัมพันธ์กับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน กล่าวคือ สมาชิกในครัวเรือนจำนวน 1 คน ต้องมีค่าใช้จ่ายเพื่อการยังชีพจำนวน 11,790 บาท/ปี หากมีสมาชิกจำนวน 4 คน จำนวนค่ายังชีพเท่ากับ 47,160 บาท/ปี

จากภาพที่ 1 การศึกษารายได้รวมของครัวเรือนเกษตรกรบ้านหน้าถ้ำ ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากภาค เกษตร รายได้จาก การพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ และรายได้จากนอกภาคเกษตร พบว่าครัวเรือนเกษตรกรมีรายได้จาก ภาคเกษตรเหนือเส้นแห่งการยังชีพ ร้อยละ 65 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนที่มีพื้นที่ ตั้งแต่ 20 ไร่ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม ยังมีครัวเรือนที่มีพื้นที่น้อยกว่า 20 ไร่ที่สามารถอยู่รอดได้ เนื่องจากมีการปลูกพืช ลักษณะสวนผสมที่มีการบริหารจัดการพื้นที่การเกษตรให้มีรายได้ต่อเนื่อง โดยปลูกพืชหมุนเวียนตลอดทั้งปี ได้แก่ ปลูกผัก ไม้ผล สะตอ ไม้ยืนต้น และพืชไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของนริศรา ฤทธิมนตรี (2543) ได้ศึกษาการทำสวน ผสมผสานกับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจกรณีศึกษาชุมชนศิรีวง ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัด นครศรีธรรมราช ที่รายงานว่าการผลิตทางการเกษตรในรูปแบบของไร่นาสวนผสม หรือสวนผสมผสานเป็นผลิตทาง การเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของชุมชนและทำให้เกษตรกรมีรายได้หมุนเวียนที่สามารถพึ่งตนเอง ส่วน ครัวเรือนที่มีรายได้จากภาคเกษตรต่ำกว่าเส้นแห่งการยังชีพจำเป็นต้องหารายได้เสริมจากการพึ่งพิงทรัพยากรป่า เพื่อให้มีรายได้เพียงพอต่อการยังชีพ แสดงให้เห็นว่ารายได้จากการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม่รวมกับรายได้จากภาค เกษตรช่วยให้ครัวเรือนเกษตรกรสามารถอยู่รอดได้ถึงร้อยละ 92.50 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ทั้งนี้ รายได้จาก การจำหน่ายของป่า คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 48,400 บาทต่อครัวเรือนต่อปี รวมทั้งการนำผลผลิตจากป่ามาบริโภค ช่วย ลดรายจ่ายค่าอาหารในครัวเรือน ทำให้เกษตรกรสามารถอยู่รอดได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวัลย์ สีจันทร์ และคณะ (2551) ที่รายงานว่าการขายเห็ดเหียงของต้องอาศัยพึ่งพิงป่าชุมชนค่อนข้างเข้มข้น การผลิตทาง การเกษตรไม่สามารถสร้างรายได้เพียงพอ เนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นเขตเกษตรน้ำฝน ผลผลิตขึ้นอยู่กับ สภาพดินฟ้าอากาศ ทำให้มีความเสี่ยงสูง และราคาผลผลิตทางการเกษตรไม่แน่นอน ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนใน ชุมชนตกอยู่ในภาวะยากลำบากอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนเกษตรกรยังไม่สามารถอยู่รอดได้ทุกครัวเรือน จึงต้องพึ่งรายได้จากนอกภาคเกษตร แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนเกษตรกรจะสามารถอยู่รอดได้นั้น จำเป็นต้องพึ่งพิง ทั้งรายได้จากภาคเกษตร รายได้จากทรัพยากรป่าไม้ และรายได้จากนอกภาคเกษตร



ภาพที่ 1 แสดงรายได้รวมเปรียบเทียบกับเส้นแห่งการยังชีพของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง (ตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน) บ้านหน้าถ้ำ ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2550

นอกจากนี้ จากผลการวิจัยของจักรพงศ์ พิริยพล (2542) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ บ้านท้ายเสือ ตำบลชะแล อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าเมื่อรายได้รวมจากภาคเกษตรต่ำ ทำให้มีการใช้ทรัพยากรป่าไม้เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และวิถีชีวิตของคนในชุมชน ตรงข้ามกับผลการศึกษาในพื้นที่ตัวอย่าง ซึ่งพบว่า ร้อยละ 50 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด มีการพึ่งพิงป่าเพื่อการบริโภค และกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนที่เข้มแข็ง ทำให้เกิดการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน อีกทั้งมีการผลิตทางการเกษตรที่เกื้อกูล ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ

สรุปผลและเสนอแนะ

ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง มีการผลิตทางการเกษตร 2 รูปแบบ คือ 1) การปลูกพืชลักษณะสวนสมรม ร้อยละ 73.68 พื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 29.07 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่การเกษตร/หน่วยแรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 7.33 ไร่ และ 2) การปลูกพืชลักษณะเชิงเดี่ยว ร้อยละ 26.32 พื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 19.30 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่การเกษตร/หน่วยแรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 10.77 ไร่ จากการวิเคราะห์เส้นแห่งการยังชีพ พบว่า พื้นที่ปลูกพืชที่ทำให้ครัวเรือนเกษตรกรสร้างรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพ คือ 47,160 บาท/ครัวเรือนต่อปี ได้แก่ สะตอ ข้าวโพดหวาน พุเรียน กาแฟ ยางพารา ก้อน ยางพาราแผ่น แดงร้าน และพริกเท่ากับ 15.39, 7.91, 6.92, 6.06, 4.55, 2.60, 2.55 และ 2.27 ไร่ ตามลำดับ สำหรับรายได้จากภาคเกษตร พบว่าครัวเรือนเกษตรกรร้อยละ 65 มีรายได้เพียงพอต่อการยังชีพ และเมื่อพิจารณารายได้จากภาคเกษตรรวมกับการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ ครัวเรือนเกษตรกรถึงร้อยละ 92.50 สามารถมีรายได้เพียงพอต่อการยังชีพ ทั้งนี้การนำผลผลิตจากป่ามาบริโภคสามารถลดรายจ่ายค่าอาหารในครัวเรือน คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 18,250 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตจากป่า คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 48,400 บาท/ครัวเรือน/ปี นักวิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับครัวเรือนที่มีรายได้รวมไม่เพียงพอต่อการยังชีพ โดยควรเรียนรู้ด้านการผลิตและวิถีชีวิตจากครัวเรือนที่มีรายได้เพียงพอต่อการยังชีพ จากผลการศึกษาคครัวเรือนเหล่านี้มีการลดค่าใช้จ่ายและการพึ่งพาจากภายนอก โดยปลูกพืชไว้บริโภคในครัวเรือนเพื่อใช้สอยและเป็นอาหาร การทำนุ

หมักใช้เองจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ลดการซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมี รวมทั้งวางแผนการผลิตเพื่อให้มีรายได้อย่างต่อเนื่องตลอดปีด้วยกิจกรรมการผลิตที่หลากหลาย การปลูกพืชที่มีความเสี่ยงด้านราคาต่ำ กำหนดช่วงเวลาการปลูกพืชอื่นเพื่อทดแทนรายได้จากสวนยางพาราในช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต นอกจากนี้ ควรเพิ่มศักยภาพของกลุ่มอนุรักษ์ป่าต้นน้ำในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ มีกลุ่มออมทรัพย์เพื่อพัฒนาอาชีพและสวัสดิการชุมชน เพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองของเกษตรกรและชุมชนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

เอกสารอ้างอิง

กรมป่าไม้. 2549. **สถิติการป่าไม้ของประเทศไทยปี 2549.** (อัดสำเนา).

จักรพงษ์ พิริยพล. 2542 **ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ บ้านท้ายเสือตำบลชะแล อำเภอดงหลวง จังหวัดกาญจนบุรี.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทิพวัลย์ สีจันทร์, วรพรรณ นาถนวมดวง และ ขวัญเยี่ยม บันจันทร์. 2551. **รายงานโครงการศึกษาระยะจายรายได้พื้นฐานของสิทธิและทรัพยากรธรรมชาติ กรณีศึกษาพื้นที่ภาคกลาง.** รายงานเสนอสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (อัดสำเนา).

นริศรา ฤทธิมนตรี. 2543. **การทำสวนผสมผสานกับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษาชุมชนศิวิ่งตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยาประยุกต์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นيرانันท์ นาคกระแสร. 2549. **ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดในการบริโภคอาหารปลอดภัยมีสังเคราะห์ทางการเกษตร.** เชียงใหม่: โรงพิมพ์ภระพีเพรส.

สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2550. **การจัดการป่าชุมชน เพื่อคนและเพื่อป่า.** กรุงเทพมหานคร: บริษัททิวทัศน์การพิมพ์.

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. 2552. **แผนภูมิราคายางพารา (Online).** www.rubber.co.th, 27 มีนาคม 2552.

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าอุแท. 2550. **แผนพัฒนาตำบลท่าอุแท ประจำปี พ.ศ. 2551-2553.** (อัดสำเนา).