

วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูง : กรณีศึกษาชุมชนป่ากะญอ
บ้านขุนแตะ ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่



สกุล มุลคำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน

ชื่อเรื่อง

วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูง : กรณีศึกษาชุมชนปากะญอ
บ้านขุนแตะ ตำบลดอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

โดย

สกุล มุลคำ

พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา



(รองศาสตราจารย์อุดม กาญจนประโชติ)

วันที่ 30 เดือน 3 ปี พ.ศ. 52

กรรมการที่ปรึกษา



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช สีตะโกเศศ)

วันที่ 30 เดือน 3 ปี พ.ศ. 52

กรรมการที่ปรึกษา



(อาจารย์ ดร.สมคิด แก้วทิพย์)

วันที่ 30 เดือน 3 ปี พ.ศ. 52

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช สีตะโกเศศ)

วันที่ 30 เดือน 3 ปี พ.ศ. 52

สำนักงานบัณฑิตศึกษารับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพ พงษ์พานิช)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

วันที่ 31 เดือน 3 ปี พ.ศ. 2552

ชื่อเรื่อง	วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูง : กรณีศึกษา ชุมชนปากะญอ บ้านขุนแตะ ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นายสกล มุลคำ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์อัครม กาญจนประโชติ

บทคัดย่อ

ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีพของชุมชนบนที่สูงทั้งทางด้านความมั่นคงทางอาหาร วัฒนธรรม ประเพณี และเป็นสิ่งแสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจด้วย แต่ชุมชนบนที่สูงมักขาดแคลนข้าวสำหรับบริโภคปีหนึ่งๆ 1-2 เดือน เนื่องจากพื้นที่ทำกินมีจำกัด การวิจัยเรื่องวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูง กรณีศึกษาชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ และ 2) เพื่อศึกษาวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ รวบรวมข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง การสนทนากลุ่มย่อย และการเข้าร่วมกิจกรรม

ผลการวิจัยด้านสภาพภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะพบว่า ชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ บนภูเขาในเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,200 เมตร มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่นาและภูเขาล้อมรอบหมู่บ้าน สภาพอากาศหนาวเย็นอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 16.1 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยสูงสุด 24.5 องศาเซลเซียส ฝนตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคม ประชากรทั้งหมด 557 คนประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกข้าวมีพื้นที่ทำนา ประมาณ 742 ไร่ และไร่ข้าว 76 ไร่ จากพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่บนที่สูงมีอากาศหนาวเย็น และอยู่ในเขตป่าสนผสมกึ่งสภาพดินค่อนข้างเป็นกรด เป็นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมที่มีส่วนในการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกรให้เหมาะสมกับท้องถิ่นพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรปลูกมี 4 พันธุ์ เป็นข้าวนา 3 พันธุ์ คือ ข้าวเจ้า พันธุ์ บือโปะโละ และ บือพะทอ ข้าวเหนียวพันธุ์ บือเนอุม ส่วนข้าวไร่ใช้พันธุ์ปางซาง การทำนาของเกษตรกรบ้านขุนแตะจะเริ่มขึ้นในเดือนพฤษภาคมไปสิ้นสุดในเดือนพฤศจิกายน โดยเริ่มตกกล้าในเดือนพฤษภาคม ปักดำในเดือนมิถุนายน และเก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายน ส่วนข้าวไร่เริ่มเตรียมพื้นที่ตั้งแต่เดือนมีนาคม ปลูกในเดือนเมษายนซึ่งเป็นที่ยี่เริ่มต้นฤดูฝน และเก็บเกี่ยวใน

ปลายเดือนตุลาคมถึงต้นพฤศจิกายน ผลผลิตข้าวเปลือกประมาณ 240,000 กิโลกรัม/ปี เฉลี่ย 430 กิโลกรัม/คน/ปี และมีคนส่วนหนึ่งของชุมชนขาดแคลนข้าวปีหนึ่งๆ 1-2 เดือน

ด้านวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ชุมชนปากะญอบ้านขุนตะเคียนเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่ยังมีกระบวนการผลิตอาหารที่อาศัยธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ในครัวเรือนหนึ่งๆ ประกอบด้วย 1-3 ครอบครัว จำนวนสมาชิกที่อาศัยในครัวเรือนมี 3-10 คน ผู้อาวุโสเป็นบุคคลที่คนในครัวเรือนและชุมชนให้ความเคารพนับถือและ ผู้อาวุโสทั้งชายและหญิงจะสอนความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์ข้าว สอนการทำงานในไร่นา และสอนการปฏิบัติตนในครัวเรือนและสังคม ผู้หญิงชาวปากะญอเป็นผู้ที่มีบทบาทมากในการผลิตข้าวจนถึงบริโภค คือ เป็นผู้เตรียมเมล็ดพันธุ์ ตกกล้า ปักดำ เกี่ยวข้าวคนแรก ตำข้าว ทำความสะอาด หุงต้ม และเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลในคุณสมบัติของข้าวแต่ละพันธุ์ในการตัดสินใจคัดเลือกพันธุ์ข้าวและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อสืบเชื้อพันธุ์ไปยังคนรุ่นต่อไปนั้นต้องมาจากทางฝ่ายหญิง ปากะญอถือว่าข้าวเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง การมีข้าวในถังฉางหมายถึงความมั่นคงทั้งทางอาหารและเศรษฐกิจในครัวเรือนและชุมชน อาหารอื่นสามารถหาได้ในไร่นาและป่ารอบหมู่บ้านได้ ในชุมชนมีการพึ่งพากันทั้งด้านแรงงานและอาหาร เชื้อถ่านในเรือถูกขยำ สิ่งเหนือธรรมชาติจนเกิดเป็นพิธีกรรมในด้านการผลิตและการดำรงชีวิต

ความรู้ที่ได้จากการวิจัยเป็นผลต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ผลที่ผ่านมาทำให้ทราบปัจจัยการดำเนินชีวิตที่สำคัญของชุมชน คือ ปัจจัยด้านการพึ่งพาทางอาหาร ปัจจัยด้านระบบปลูกพืช ปัจจัยด้านเทคนิควิธีการแปรรูป/การบริโภค และปัจจัยด้านสัตว์เลี้ยง

Title	Rice Preservation and Breeding Culture of Highland Farmers : A Case Study of Pakayore Community of Ban Khuntae, Tambon Doikaew, Amphur Jomthong, Chiangmai Province
Author	Mr. Sakul Moolkam
Degree of	Master of Science in Geosocial Based Sustainable Development
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Arkom Kanchanaprachot

ABSTRACT

Rice is essential for livelihood in highland community. It is for food security, culture, tradition and economical status of people. In fact, highland community has shortage supply of rice 1-2 months in a year because of small piece of cultivated land. The investigation was conducted at Pakayore community in Ban Khuntae, Tambon Doikaew, Amphur Jomthong, Chiang Mai. The objectives were to investigate : 1) geographical and sociological conditions and 2) culture of rice varieties descendant. Data collection was done through related documents, observation, non-structured interview, focus group discussion and activity participation.

The results showed that the community was in Obluang National Park valley with 1,200 m above MSL. Maximum temperature was 24.5°C and minimum was 16.1 °C while August was the month of maximum day raining. Total community population was 557 and most of them did subsistence farming, with main activity in rice cultivation. Paddy rice occupied 742 rai while upland rice occupied 76 rai of the community area. Geographical factors effecting rice varieties grown in community were cold climate, pine-oak forest and moderate acid soil. It was found that there were four varieties of rice grown namely: non glutinous were Buepolo and Buepataw, glutinous was Pi-i-nermu and upland rice was Pangsarng. Paddy rice growing season started from May by seedling, transplanting in June and harvested in November. Upland rice started from land preparation in March, drilling in April (early rainy season) and harvested from late October to early November. Total grain production of community was 240,000 kg per year

with an average of 430 kg per person per year. Rice produced was not well distributed, part of the community had rice shortage one to two months a year.

Results from the culture of rice varieties descendant showed that Pakayore in Ban Khuntae was still a subsistence farming community that food supply dependent on geographical factors. There were three to ten persons in one family and one to three families in a household. The elderly in a household or community was respected by members. Male and female elderly transferred their knowledge on rice variety selection, agrarian activities and norms in household and community. Female Pakayore planned activities in rice production including seed stock preparation, seedling, transplanting, first harvesting, milling, screening, cooking and be a resource person in decision-making and conservation of seed stock. Rice is the most essential living factor in Pakayore culture, rice storage in a barn reflects food security, economic status of household and community. Pakayore can trace other sources of food in the field, paddy area and woodland of community. In the community, there are interdependent activities such as labor and food. Ritual activities in community, agrarian activities and livelihood, are based on the belief in auspicious occasions and supernatural power.

Analyzed results from this research made the researcher understand four essential factors in livelihood of the community including: interdependent in food supply, cropping system, food processing/consumption pattern and animal production.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากคณาจารย์ทั้ง 3 ท่าน รองศาสตราจารย์อากม กาญจนประโชติ รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมช ศีตะโกเศศ และ อาจารย์ดร.สมคิด แก้วทิพย์ ที่ให้คำปรึกษา แนะนำในการวางแผนการดำเนินงาน วิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบแก้ไขงานวิจัย ขอขอบคุณพระดีแถบบือ ดวงจันทร์สุรีย์, พระดีพระมีเส ดวงใจไพรวัลย์ รวมทั้งพี่น้องชาวปากะญอบ้านขุนแตะ ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัด เชียงใหม่ ทุกท่านข้าพเจ้าถือว่าเป็น ครู ที่ทำให้วิทยานิพนธ์เรื่องวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของ เกษตรกรบนที่สูง กรณีศึกษาชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับ ความสำเร็จด้วยความดี

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุก ๆ ท่านในสาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน ขอบพระคุณ ดร.วารี ไชยเทพ อดีตผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ ที่สนับสนุนการทำ วิทยานิพนธ์มาตลอดด้วยดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทหารชุดคุ้มครองหมู่บ้าน ทุกท่านที่ไม่อาจกล่าว นามได้ในที่นี้ ที่มีส่วนสำคัญช่วยชี้และกระตุ้นทางความคิด ที่ทำให้เห็นความจริง ท้ายสุด ขอขอบคุณคุณอรพรรณ นื่องมาริสา มูลคำ และครอบครัวแสนอบอุ่นที่เป็นกำลังใจที่ดีที่สุด

สกุล มูลคำ
มีนาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
ขอบเขตการทำวิจัย	9
นิยามศัพท์	9
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ความเป็นมาของชุมชนปากะญอ	11
ข้าวที่สูง	11
การเตรียมพื้นที่ปลูก	12
การเตรียมเมล็ดพันธุ์	13
วิธีปลูก	14
การคัดเลือกพันธุ์ข้าว	17
กรอบแนวคิดในการวิจัย	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	21
สถานที่ดำเนินการวิจัย	21
วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
การรวบรวมข้อมูล	24
การวิเคราะห์ข้อมูล	25
บทที่ 4 ผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย	26
ตอนที่ 1 สภาพภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ	26
ที่ตั้งของชุมชน	27

ประวัติของหมู่บ้าน	27
ลักษณะของพื้นที่	30
ความสูง	31
อุณหภูมิ	32
ปริมาณน้ำฝน	34
ตอนที่ 2 วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ	36
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	36
ขนาดของพื้นที่ปลูกข้าว	37
ความอาวุโส	38
การพึ่งพากันในชุมชน	39
ความเชื่อ พิธีกรรม	40
ความรู้ ภูมิปัญญา	49
เพศ	50
ตอนที่ 3 ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย	51
ปัจจัยด้านการพึ่งตนเองทางอาหาร	51
ปัจจัยด้านระบบการปลูกพืช	52
ปัจจัยด้านเทคนิคการแปรรูป/การบริโภค	52
ปัจจัยด้านสัตว์เลี้ยง	53
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	57
สรุปผลการวิจัย	57
ข้อเสนอแนะ	58
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	59
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	65
ภาคผนวก ก รายชื่อเกษตรกรบ้านขุนแตะผู้ให้สัมภาษณ์	66
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของ เกษตรกรบนที่สูงบ้านขุนแตะ	70
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรมเกี่ยวกับวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของชุมชนปากะญอ	73
ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย	76

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	อุณหภูมิลีบบ้านขุนแตะในเดือนต่างๆ พ.ศ. 2550	33
2	ความคิดเห็นต่อการใช้พันธุ์ข้าวของปากะญอบ้านขุนแตะ	48
3	ข้อมูลพื้นฐานการปฏิบัติงานในนาของเกษตรกรบ้านขุนแตะ ค.คอยแก้ว อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่ พ.ศ. 2549-50	51
4	ปฏิทินการทำนาและไร่ข้าวของเกษตรกรชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ	56

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	20
2	ที่ตั้งของชุมชนบ้านขุนแตะ	27
3	ผังหมู่บ้านขุนแตะ ปรับปรุงจากแผนที่ทางอากาศจาก www. Pointasia.com	29
4	สภาพพื้นที่ชุมชนบ้านขุนแตะ	30
5	แปลงข้าวไร่ ข้าวนาและพันธุ์ข้าวของปากะญอบ้านขุนแตะ	31
6	อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส) ของชุมชนบ้านขุนแตะ พ.ศ. 2550	34
7	ปริมาณน้ำฝนของชุมชนบ้านขุนแตะ พ.ศ. 2550	35
8	สัดส่วนเป็นร้อยละของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ชุมชนบ้านขุนแตะ	36
9	สัดส่วนเป็นร้อยละของจำนวนครอบครัวในครัวเรือน ชุมชนบ้านขุนแตะ	37
10	พื้นที่ปลูกข้าวต่อครัวเรือน	38
11	สัดส่วนเป็นร้อยละของประชากร จำแนกตามกลุ่มวัย	39
12	ผู้อาวุโสสอนการคัดเลือกพันธุ์แก่คนหนุ่มสาว	39
13	เกษตรกรลงแขกช่วยกันเกี่ยวข้าวและนวดข้าว	40
14	ตาแหลวและไม้กางเขนที่ปักในนาของเกษตรกรหลังปักดำแล้ว	42
15	เมล็ดข้าวไร่และพืชอาหารอื่นสำหรับหยอดลงในหลุม	47
16	ของไห้วเจ้าของชาวปากะญอบริเวณนาหลังปลูกและเกี่ยวข้าว	48
17	การเก็บข้าว 9 กอไว้เหนือเตาในห้อยครัว และการระบายน้ำจากกระตงนา	50
18	ผู้หญิงกับการใช้แรงงานในครัวเรือน	50
19	การแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารของปากะญอชุมชนบ้านขุนแตะ	53
20	สัตว์เลี้ยงของปากะญอชุมชนบ้านขุนแตะ	54
21	กระบวนการทำนา- ไร่ข้าวและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของชุมชนปากะญอ บ้านขุนแตะ	56

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของโลกชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นอาหารพลังงานที่มีประชากรกว่าครึ่งโลกบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ประเทศไทยมีพื้นที่ทำนาประมาณ 62.7 – 66.5 ล้านไร่ แบ่งเป็นนาปี 56.2 – 57.8 ล้านไร่ และนาปรัง 6.5 – 9.5 ล้านไร่ ได้ผลผลิตปีละประมาณ 22.9 – 26.5 ล้านตันข้าวเปลือก คิดเป็นร้อยละ 4 ของผลผลิตโลก

ข้าวมีชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Oryza sativa* Linn. เป็นพืชล้มลุกใบเลี้ยงเดี่ยวตระกูลหญ้า (gramineae หรือ poaceae) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนและเขตอบอุ่น ตั้งแต่เส้นรุ้งที่ 53 องศาเหนือ ถึง 35 องศาใต้ และสามารถเจริญเติบโตได้ตั้งแต่ระดับน้ำทะเล จนถึงความสูง 2,500 เมตร หรืออาจมากกว่านั้น ข้าวยังเป็นพืชเดียวที่สามารถเจริญเติบโตได้บริเวณไม่มีน้ำขัง มีน้ำขัง หรือมีน้ำขังลึกกว่า 4 เมตร (สถาบันวิจัยข้าว, 2542ก : 109) มนุษย์เริ่มเรียนรู้จักการนำข้าวปลูก โดยไม่ต้องคอยเก็บรวบรวมจากธรรมชาติ เปลี่ยนวิธีการดำรงชีวิตจากการล่าสัตว์หาของป่ามาเป็นการเรียนรู้วิธีผลิตอาหารเพื่อการยังชีพ มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้จากการค้นพบทางโบราณคดี เช่น เครื่องปั้นดินเผา เศษอิฐโบราณ และจากภาพเขียนโบราณที่ผาแต้ม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการยืนยันว่ามนุษย์ได้รู้จักการปลูกข้าวมาเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 5,500 – 6,000 ปีแล้วมาแล้ว (สถาบันวิจัยข้าว, 2545ข : 105) ในระยะแรกการปลูกข้าวจะปลูกแบบเลื่อนลอย ต่อมา มีการพัฒนาเรียนรู้ถึงการนำเอาแรงงานสัตว์ โดยเฉพาะแรงงานจากควายมาช่วยในการเกษตรกรรม ทำให้การปลูกข้าวเปลี่ยนจากแบบเลื่อนลอย เป็นแบบท่อน้ำเข้าในพื้นที่เพาะปลูก รู้จักปรับพื้นที่ ทำคันนาเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการปลูกข้าว ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวยังไม่มีหลักฐานกล่าวถึง แต่สันนิษฐานว่าในระยะแรกจะมีการเก็บเกี่ยวข้าวด้วยแรงคนโดยรวบรวมจากรวงที่ตกหล่นหรือใช้มือ รูดข้าวที่ละรวง หรือใช้เครื่องมือที่ทำจากหินมาช่วยในการเก็บข้าว ซึ่งมีหลักฐานทางประวัติศาสตร์จากการขุดค้นพบสะเก็ดหินบางชนิดที่มีลักษณะเป็นใบมีดสำหรับเก็บเกี่ยวพืชได้ที่ถ้ำผี จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งนำไปตรวจสอบอายุจากคาร์บอนพบว่ามีอายุประมาณ 8,000 – 12,000 ปีมาแล้ว (สถาบันวิจัยข้าว, 2545ข : 105) จากข้อความที่กล่าวข้างต้นนั้นจะเห็นได้ว่าข้าวเป็นอาหารที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ยิ่ง ทั้งด้านอาหารและการพัฒนาการผลิต โดยทั่วไปสามารถแบ่งความสำคัญของข้าวได้ดังนี้

1. ข้าวกับพระมหากษัตริย์ไทย

พระมหากษัตริย์ทรงมีความเกี่ยวข้องกับข้าวทั้งในด้านการปกครอง และ ประเพณี ดังจะเห็นได้ในสมัยล้านนามีความในกฎหมายมังรายศาสตร์กล่าวไว้ในมาตรา 1 ว่า ไพร่ อดสาหะสร้างป่าคา นาร้าง สนวนร้างให้เป็นนา เป็นสวน เป็นบ้านเมือง ให้ข้าวกินไปก่อน 3 ปี ต่อจากนั้นจึงเก็บค่านา ค่าสวนเพื่อให้ไพร่ผู้อดสาหะสร้างเมือง เป็นพลเมืองดี ได้รับความสุขสบาย หรือ ออกอาจชิงไร่นาท่าน หรือ โฉดดินนาท่านเสีย ให้ไหม 22,000 เบี้ย (สถาบันวิจัยข้าว, 2542 : 41) สมัยสุโขทัยมีจารึกบนหลักศิลาตอนหนึ่งว่า เมืองสุโขทัยนี้คือน้ำมีปลาในนามีข้าว...ใครใคร่ค้าช้าง ค้า ค้าวัวค้ำ ค้าควายค้ำ เจ้านายบ่เอาจังกอบ และต่อมาได้มีการจัดการปกครองแบบจตุสดมภ์ คือ เวียง วัง คลัง นา และมีพิธีไพสาขจรพระนังคัล ณ ท่งละหานหลวงหน้าพระตำหนักห้างเขา (สถาบันวิจัยข้าว, 2542 : 58) ในสมัยอยุธยาตามกฎหมายลักษณะเบ็ดเสร็จว่า มาตรา 1 ถ้าผู้ใดกันสร้าง เลิกร้างที่ไร่นา เรือกสวนนั้นให้ไปบอกแก่เสนานายระวาง ไปดูที่ไร่นานายอากร ไปดูที่ไร่นา เรือกสวนที่กันสร้างให้รู้มากแลน้อยให้เสนานายระวาง นายอากรเขียนโฉนดไว้ให้แก่ผู้เลิกร้างกัน สร้างนั้นให้รู้ว่าผู้นั้นอยู่ในหมู่บ้านนั้น กันสร้างเลิกร้างตำบลนั้นในปีนั้นเท่านั้นไว้เป็นสำคัญ (สถาบันวิจัยข้าว, 2542 : 41) ในสมัยรัตนโกสินทร์ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มี พิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญซึ่งเป็นพิธีแรกไถ ก่อนที่ชาวนาจะทำพิธีแรกนาในนาของตนเอง ใน รัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพิจารณาเห็นว่าข้าวเป็นสินค้าส่งออก ที่สำคัญ ทรงโปรดให้มีการประกวดพันธุ์ข้าวครั้งแรกในประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2450 โดยทรงกำหนด วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการอุดหนุนและบำรุงหาพันธุ์ข้าวที่ดีมาไว้ทำพันธุ์และเพื่อให้ข้าวของ ประเทศสยามเจริญดี มีราคาเท่าเทียมกับข้าวของประเทศอื่น และทรงจัดตั้งนาทดลองคลองรังสิต (ซึ่งยังคงดำเนินงานอยู่จนถึงปัจจุบันนี้ แต่ได้เปลี่ยนชื่อเป็น ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี) เพื่อปรับปรุง พันธุ์ข้าวเป็นแห่งแรกของประเทศแต่ไม่สำเร็จในสมัยของพระองค์มาสำเร็จในรัชสมัยของพระบาท สมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช ทรงเป็นกำลังใจและขวัญแก่ชาวนามาตลอด โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ฟื้นฟูพระ ราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญขึ้น ซึ่งเดิมเป็นพิธีทางพราหมณ์ที่มีมาในรัชสมัย พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่เรียกว่า พิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ซึ่งเป็นพิธีแรกไถ ก่อนที่ชาวนาจะทำพิธีแรกนาในนาของตนเองนั้น ได้ทรงเพิ่มพระราชพิธีพืชมงคล ซึ่งเป็นพิธีทาง พุทธ และทำล่วงหน้าก่อนพิธีแรกนา 1 วัน เพื่อเป็นสิริมงคลแก่เกษตรกร ในระหว่างปี พ.ศ. 2497– 2502 ได้วางเว้นพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ คงเหลือพระราชพิธีพืชมงคลเท่านั้น ต่อมา รัฐบาลได้จัดงานรัฐพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญขึ้นอีกครั้ง ในปี พ.ศ. 2503 (เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ 2538; อำพล, 2540) ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2504

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ทรงมีพระราชดำริให้จัดทำ พันธุ์ข้าวทรงปลูกพระราชทาน โดยพระองค์ทรงขับรถควายเหล็กไถนา หว่าน เกี่ยวข้าวด้วยพระองค์เอง และทรงพระราชทานรางวัลแก่เกษตรกร พระองค์ทรงพัฒนาข้าวไทยมาโดยตลอดคงปรากฏความตอนหนึ่งในกระแสพระราชดำรัสพระราชทานแก่ผู้ตามเสด็จและผู้เข้าเฝ้ารับเสด็จฯ เมื่อครั้งเสด็จพระราชดำเนินทอด พระเนตร โครงการ โคกทูเล อำเภอสุโขทัย โกลก จังหวัดนครราชสีมา ปี 2536 ว่า

“ แต่ก่อนนี้เมืองไทยมีพลเมือง 20 ล้านคน เคี้ยวนี้ 60 ล้าน ข้าวก็ต้องเพิ่มขึ้น แต่ถ้าบอกว่าปลูกข้าวไม่ดี ขายไม่ออก ในเมืองไทยก็ใช้ข้าวมาก แต่ก่อนที่ผลิต 20 ล้านตัน Export ก็ 3 ล้าน 4 ล้านตัน เคยเป็นอย่างเดิม ถ้าไม่ Export เกือบจะไม่มีอะไร เพราะเมืองไทยบริโภคเอง ถึงว่าถ้ามาบอกว่าไม่ควรปลูกข้าวจะเป็นสิ่งแย่ ถ้าลดจำนวนข้าวที่ปลูก เราจะต้องซื้อข้าว ลงท้ายต้องซื้อมาจากญวน พม่า เคี้ยวนี้ก็อาจเกิดขึ้น แต่ญวนเขากำลัง Export แล้วถ้าเราหากเราต้องไปซื้อข้าวจากญวนจะนึกอย่างไร เมืองไทยต้องไปซื้อข้าวจากเวียดนามนับเป็นสิ่งที่แย่มากในแง่เศรษฐกิจ เราต้องบรรทุก แบกมาเสียค่าขนส่ง ไม่นับกำไรของใครต่างๆ เราถึงพยายามศึกษาข้าว ให้ปลูกได้ อื่นๆ ข้าวต้องปลูก เพราะอีก 20 ปีประชากรอาจจะ 80 ล้านคน ข้าวจะไม่พอ ถ้าลดการปลูกข้าวข้าวไปเรื่อยๆ ข้าวจะไม่พอ เราต้องซื้อข้าวจากต่างประเทศ เรื่องอะไรประชาชนไทยไม่ยอม คนไทยนี้ต้องมีข้าว แม้ข้าวที่ปลูกในเมืองไทยจะสู้ข้าวที่ปลูกในต่างประเทศไม่ได้ เราก็ต้องปลูก ”

(สถาบันวิจัยข้าว, 2542ข : 45)

นอกจากนี้ยังทรงทำการศึกษาทดลองด้านข้าวในพื้นที่โครงการส่วนพระองค์บริเวณพระตำหนักสวนจิตรลดา และทรงได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวของชาวนา ดังปรากฏในโครงการต่างๆที่พระองค์ทรงมีพระราชดำริไว้ เช่น โครงการธนาคารข้าว โครงการโคกระบือ โครงการแก้ไขปัญหาดินเค็มและดินเปรี้ยว โครงการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาข้าว โครงการแก้ไขปัญหานาไร่ที่ จังหวัดอยุธยา โครงการพัฒนาน้ำและระบบการปลูกข้าวในเขตใช้น้ำฝน โครงการฝนหลวง โครงการทฤษฎีใหม่ โครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและไม่มีน้ำ จังหวัดนครราชสีมา และโครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น จากการที่พระองค์ทรงมีพระวิริยะในการทรงงานที่เกี่ยวกับข้าวและการเกษตร พระเกียรติคุณได้แผ่กระจาย ให้นานาประเทศได้ตระหนักถึงพระอริยาบถของพระองค์ ดังที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (United Nations Food and Agriculture Organization หรือ FAO) น้อมเกล้าฯ ถวายเหรียญสดุดีพระเกียรติคุณ ในด้านการพัฒนาการเกษตร (Agricultural Medal) เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2538 ต่อมาสถาบันวิจัย

ข้าวระหว่างประเทศ (International Rice Research Institute IRRI) ได้ทูลเกล้าฯ ถวายเหรียญทอง เถลิงพระเกียรติ (Royal Plaque) “International Rice Award” เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2539 ในฐานะที่ทรงห่วงใยและอุทิศพระวรกาย ในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร ด้านความรู้ และเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตข้าว ที่ยังประโยชน์ในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะวิทยาศาสตร์ 2549) ในเดือนกันยายน 2540 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชนุญาตให้สถาบันวิจัยข้าวนานาชาติอยู่ใน พระบรมราชูปถัมภ์ และทรงมอบหมายให้ ฯพณฯ องคมนตรีอำพล เสนาณรงค์ เป็นผู้แทนพระองค์ นำสัญลักษณ์ “The Royal Plaque – The Great Crown of Victory” และพระบรมรูป ไปมอบให้ สถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ ที่ประเทศฟิลิปปินส์ (อำพล, 2540 : 32 ; แก้วขวัญ และพรชัย, 2544 : 5-12) และในต้นปี 2549 องค์การสหประชาชาติได้น้อมเกล้าฯ ถวายรางวัล Human Development Lifetime Achievement Award เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2549 (United Nations Development Programme Thailand, 2006)

2. ความสำคัญด้านศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตคนไทย

คนไทยบริโภคข้าวเป็นอาหารหลักตั้งแต่สมัยโบราณกาล ดังมีหลักฐานการ ค้นพบรอยเกลบนบนอิฐ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ และหลักฐานข้อมูลเมล็ดข้าวที่ขุดพบที่ถ้ำปางสูง โดยคาดว่าเมล็ดข้าวเหล่านั้น มีอายุ 2,500 – 3,000 ปี ก่อนคริสตกาล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคนไทยมี การบริโภคข้าวมานานแล้ว ในระยะแรก ๆ จะเป็นการบริโภคข้าวเหนียวทั้งเมล็ดใหญ่และเมล็ด ป้อม ส่วนข้าวเจ้ามีการบริโภคน้อย แต่จากอิทธิพลของวัฒนธรรมเขมรที่แพร่เข้ามาสู่ลุ่มแม่น้ำ เจ้าพระยาในช่วงพุทธศตวรรษที่ 16 ทำให้มีการบริโภคข้าวเจ้าเมล็ดเรียวมากขึ้นในบริเวณภาคกลาง และแพร่กระจายออกไป ทำให้มีการค้นพบทั้งข้าวเมล็ดป้อม เมล็ดใหญ่และเมล็ดเรียวร่วมกันใน หลายพื้นที่ในช่วงเวลาดังกล่าว ในปัจจุบันยังคงมีการบริโภคข้าวทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าใน ประเทศ โดยขึ้นกับความนิยมในการบริโภคที่มีความแตกต่างกันไปตามภูมิภาคต่างๆ (สถาบันวิจัย ข้าว, 2542ข : 18)

ข้าวกับวิถีชีวิตเป็นบ่อเกิดของวัฒนธรรมด้านการเกษตร โดยเฉพาะด้านข้าว ในเขต ล้านนาไทย หรือภาคเหนือตอนบน ข้าวเป็นสื่อการรวบรวมขนบธรรมเนียมประเพณีชาวบ้าน ที่มี เอกลักษณะของตนไม่เพียงแต่ลักษณะของการบริโภคที่แตกต่างกันไปเท่านั้น รวมถึงกระบวนการ และพิธีการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าว เช่น ระบบการปลูกที่มีความหลากหลายของพื้นที่ ระบบชลประทาน เหมืองฝาย ที่น่าจะเป็นต้นแบบของระบบชลประทานในประเทศในเวลาต่อมา ซึ่งยังเป็นการสร้างผู้นำด้านการเกษตรโดยธรรมชาติ เช่น แก่เหมือง แก่ฝาย และในการกระบวนการ ผลิตข้าว ยังเป็นบ่อเกิดของนวัตกรรม ด้านเครื่องมือเครื่องใช้การเกษตร ที่เป็นผลผลิตของศิลปะ

พื้นบ้านด้วย เช่น หลุก ไถ แยก ผือ (คราด) ครก มอง (ครกกระเดื่อง) หม้อข้าวหม่า หม้อนึ่ง ลังถึง ก้วยก้า ข้าวหวด ไหข้าว กั้วข้าว ไม้คนข้าว (ไม้พาย) กล้องข้าว แอ็บข้าว ชันโดก กู๊บ (หมวกชาวนา) ฯลฯ ซึ่งล้วนเป็นของใช้ในวิถีชีวิตของชาวบ้านที่อยู่บนพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการทำนาและการบริโภคข้าวอย่างแท้จริง และผลงานเหล่านี้ยังได้แสดงฝีมือเชิงช่างทางศิลปเป็นที่น่าสนใจ แก่ผู้มาพบเห็นโดยทั่วไป นอกจากนี้ข้าวยังเป็นบ่อเกิดประเพณีต่างๆตามมา เช่น ประเพณีเลี้ยงผีขุนน้ำ ผีฝ่าย บุญบั้งไฟ แห่นางแมว ตู๋ขวัญควาย ตู๋ขวัญข้าว ประเพณีตานก๋วยสลาก ประเพณียี่เป็ง ประเพณีตานข้าวใหม่ ตานขันข้าว การเอามื้อ คอบมื้อ (การลงแขก) ฯลฯ (สถาบันวิจัยข้าว, 2542ข : 38)

3. ความสำคัญด้านอาหาร

ข้าวเป็นอาหารประจำวันของคนมากกว่า 3.2 พันล้านคน กว่า 200 ประเทศทั่วโลก โดยทวีปเอเชียเป็นทวีปที่ปลูกข้าวมากที่สุด ประเทศที่ผลิตข้าวมากที่สุด ได้แก่ จีน อินเดีย อินโดนีเซีย บังกลาเทศ เวียดนาม และไทย ตามลำดับ ซึ่งมีผลผลิตรวมกันประมาณร้อยละ 77 ของโลก โดยจีนและอินเดียเป็น 2 ประเทศที่ถือเป็นแหล่งผลิตข้าวที่ใหญ่ที่สุด ผลิตได้มากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณข้าวทั้งหมด แต่ส่วนใหญ่จะใช้บริโภคภายในประเทศ (สถาบันวิจัยข้าว, 2542ก : 9-10)

4. ความสำคัญด้านเศรษฐกิจ

ข้าว นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย การค้าขายข้าวมีมาตั้งแต่ในสมัยกรุงศรีอยุธยาซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1893 และมีความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง จนถึงสมัยพระนารายณ์มหาราช เริ่มเก็บภาษีที่นาโดยคิดตามเนื้อที่นาที่แต่ละครอบครัวครอบครองอยู่อัตราไร่ละสลึง มีการค้าขายข้าวกันในเมืองหลวง โดยมีชื่อแหล่งค้าขายว่า “สะพานข้าวเปลือก” และ “คลองข้าวเปลือก” เป็นต้น (ชาลวิทย์, 2531 : 108-129 ; ทวีศิลป์ และพรนิภา, 2531 : 130-148) ข้าวเป็นอาหารหลักและสินค้าเกษตรส่งออกอันดับหนึ่งของประเทศตั้งแต่ปี 2524 และปัจจุบันประเทศไทยขายข้าวเป็นอันดับ 1 ของโลกโดยในปีหนึ่งๆการค้าขายข้าวสามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละ 60,000-80,000 ล้านบาท ข้าวถูกจัดให้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ นอกเหนือจากการเป็นอาหารหลักของคนไทยแล้ว ข้าวยังเป็นพืชหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างงานและสร้างรายได้ให้กับประชากร จึงกล่าวได้ว่า ข้าวเป็นพืชที่สำคัญต่อชีวิตคนไทยทุกๆ คน ประชากรไทยกว่าร้อยละ 60 เป็นเกษตรกร และส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นพืชหลัก

คุณสมบัติของข้าวและคุณค่าทางโภชนาการ

ข้าวแบ่งตามชนิดของแป้งมี 2 อย่าง คือข้าวเหนียว และข้าวเจ้า ซึ่งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า มีคุณสมบัติแตกต่างกัน แต่ก็ยังเป็นพืชชนิดเดียวกัน และสามารถนำมาผสมพันธุ์กันได้

ยีนข้าวเจ้าเป็นยีนข่มหรือยีนเด่น กล่าวคือถ้าข้าวเจ้าผสมพันธุ์กับข้าวเหนียวจะได้ลูกออกมาเป็นข้าวเจ้า ซึ่งเป็นลักษณะด้อยประการหนึ่งของข้าวเหนียว ถ้าหากไม่มีการเลือกคัดพันธุ์ไว้ หรือควบคุมพันธุ์ไว้ ข้าวเหนียวจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ (สถาบันวิจัยข้าว, 2542ก : 25)

โครงสร้างของเซลล์ ข้าวเจ้า และ ข้าวเหนียว ต่างกัน โดยที่โมเลกุลของข้าวเจ้าเป็นรูปโซ่ (chain) เกาะกันเป็นปล้อง ส่วนโมเลกุลของข้าวเหนียว เป็นรูปกิ่งก้านสาขา (branch) ซับซ้อน ด้วยเหตุนี้จึงมีเนื้อ และพื้นผิว (texture) เหนียว เมื่อถูกความร้อน ข้าวเหนียวหลังจากการนึ่งให้สุกแล้ว จะเก็บได้นานกว่าข้าวเจ้า ไม่บูด หรือเสียเร็ว ทั้งนี้เป็นเพราะข้าวเจ้ามีโครงสร้างของเซลล์ ที่เป็นปล้อง หลวม และเปื่อยง่าย ทำให้อากาศและแบคทีเรียแทรกซึมเข้าได้ (สถาบันวิจัยข้าว, 2542ก : 29)

ข้าวเป็นอาหารสุขภาพ ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ประกอบด้วยแป้งและใยอาหารที่ไม่ละลายน้ำซึ่งใยอาหารที่ไม่ละลายน้ำนี้มีคุณสมบัติลดความเสี่ยงจากการเป็นมะเร็งในลำไส้และท้องผูก คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนจะย่อยอย่างช้าๆ การย่อยอย่างช้าๆ จะค่อยๆ ปลดปล่อยพลังงานทำให้ร่างกายใช้ประโยชน์จากพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีไขมันต่ำ ไม่มีโคเลสเตอรอล มีปริมาณโปรตีนรวมประมาณร้อยละ 11 ของความต้องการต่อวัน และวิตามินบางตัว โดยเฉพาะวิตามินบี ธาตุเหล็ก ไนอาซิน (สถาบันวิจัยข้าว, 2542ข : 20)

นิเวศการปลูกข้าวในประเทศไทย

การปลูกข้าวในประเทศไทยสามารถแบ่งตามสภาพนิเวศต่างๆ คือ 1. ข้าวนาสวนน่าน้ำฝน (rainfed lowland rice ecosystem) เป็นข้าวที่ปลูกโดยอาศัยแหล่งน้ำจากฝนเป็นหลัก ในประเทศไทยมีพื้นที่การทำนาประเภทนี้มากที่สุด สามารถพบเห็นได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ใหญ่ที่สุด คิดเป็นกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่การทำนาทั้งประเทศ ซึ่งมีผลผลิตค่อนข้างต่ำ 2. ข้าวนาสวนนาชลประทาน (irrigated rice ecosystem) เป็นข้าวที่ปลูกในเขตพื้นชลประทาน มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลาง 3. ข้าวน้ำลึก (deepwater rice ecosystem) เป็นข้าวที่ปลูกในสภาพพื้นที่ที่มีน้ำลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร สามารถพบเห็นการทำนาประเภทนี้ในภาคกลางแถบจังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา 4. ข้าวขึ้นน้ำหรือข้าวฟางลอย (floating rice ecosystem) เป็นข้าวที่ปลูกในสภาพพื้นที่ที่มีน้ำลึกเกินกว่า 50 เซนติเมตรขึ้นไป สามารถพบเห็นการทำนาประเภทนี้ในภาคกลางแถบจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปราจีนบุรี สระแก้ว และจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ติดกับแม่น้ำโขง 5. ข้าวที่สูง (highland rice) เป็นข้าวที่ปลูกในสภาพพื้นที่ที่มีความสูงและความลาดชันของพื้นที่ ประมาณร้อยละ 5-50 และมีความสูงตั้งแต่ 700 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางขึ้นไป

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ข้าวนา ซึ่งปลูกเป็นลักษณะนาขั้นบันได ตามไหล่เขาใกล้กับลำห้วย มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 94,725 ไร่ (ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่, 2547 : 1) พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือตอนบน ส่วนข้าวไร่ จะปลูกตามความลาดชันของพื้นที่ที่ไม่มีคันนาสำหรับเก็บกักน้ำ พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ และบางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และมักปลูกโดยกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ มีพื้นที่ปลูกประมาณ 350,000 – 450,000 ไร่

หากกล่าวถึงความสำคัญทางเศรษฐกิจของข้าวที่สูง ในระดับประเทศแล้วนับว่ามีน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย แต่สำหรับกลุ่มชาติพันธุ์และเกษตรกรที่อยู่ในเขตลุ่มน้ำหรือชุมชนที่อาศัยอยู่บนที่สูงแล้ว ได้จัดให้ข้าวที่สูงเป็นพืชสำคัญยิ่ง ทั้งทางด้านคุณค่าทางอาหาร ด้านขนบธรรมเนียม และด้านเศรษฐกิจ (บริบูรณ์, 2537 : 65) กล่าวคือ ข้าวนอกจากจะปลูกเพื่อบริโภคแล้ว ผลพลอยได้จากข้าว เช่น ปลายข้าว รำ และฟาง ยังสามารถนำไปเลี้ยงสัตว์ได้ นอกจากนี้ยังเป็นตัวชี้วัดความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชนและครัวเรือนด้วย (สกุล, 2548 : 32 – 36) การปลูกข้าวของกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยบนที่สูงนั้น สภาพของภูมิประเทศที่อาศัยอยู่ และภูมิอากาศจะเป็นสิ่งกำหนดความเหมาะสมในการปลูกข้าว เช่น สภาพพื้นที่ราบใกล้ลำห้วยจะถูกปรับสภาพพื้นที่ให้มีลักษณะแบบขั้นบันไดและทำคันกั้นน้ำให้ขังไว้สำหรับปลูกข้าวนา และในสภาพพื้นที่ที่มีความลาดเอียงของภูเขาจะถูกปรับพื้นที่สำหรับปลูกข้าวไร่ หรือในบางกลุ่มชาติพันธุ์การปลูกข้าวไร่ มิใช่เกิดจากความสมัครใจหรือเลือกในปัจจุบันหรือเป็นไปอย่างชั่วคราว แต่ความจำเป็นซึ่งมีจารีตเป็นตัวกำหนด มีภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมเป็นตัวอำนวยความสะดวกและมีเครื่องมือทำขึ้นเองเป็นตัวปฏิบัติการ (สนิท, 2527 : 38) อย่างไรก็ตามบนพื้นที่สูง มักพบปัญหาการขาดแคลนข้าวบริโภคในปีหนึ่งๆ 2-6 เดือน ซึ่งมีสาเหตุที่สำคัญที่เกี่ยวข้องหลายประการ ที่ทำให้ผลผลิตข้าวบนที่สูงไม่เพียงพอต่อการบริโภค เช่น การขาดแคลนพื้นที่ดินเพาะปลูก เนื่องจากมีพื้นที่จำกัดเพราะพื้นที่ตั้งของชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในป่าต้นน้ำลำธาร หรือเขตป่าอุทยาน ผลผลิตข้าวที่ได้ต่อพื้นที่น้อยเนื่องจาก มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆที่ทำให้ผลผลิตข้าวน้อย เช่น ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ พันธุ์ข้าวที่ปลูกไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศในท้องถิ่นนั้นๆ มีพันธุ์ข้าวให้เลือกปลูกน้อย ตลอดจนไม่สามารถนำพันธุ์ข้าวมาจากที่อื่น เป็นต้น และเมื่อสมเด็จพระนางเจ้าบรมราชินีนาถเสด็จไปทรงงานตามพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บนที่สูงหลายแห่ง ทรงมีพระราชเสาวนีย์เสมอว่า “ให้ช่วยเหลือราษฎรปลูกข้าวให้พอกิน” (กองพลพัฒนาที่ 3, 2547) และได้มีหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบในด้านนี้ดำเนินการสนองพระราชดำริแล้ว แต่พบว่าเกษตรกรยังไม่นิยมนำพันธุ์ข้าวที่ทางหน่วยงานราชการนำไปให้ปลูกเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจมีเหตุผลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะในด้านความเชื่อของชุมชน

ชุมชนบ้านขุนแตะ เป็นชุมชนหนึ่งที่มีประชากรเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอญอ มีอาชีพส่วนใหญ่ทำการเกษตร ได้แก่ ทำนา ปลูกข้าวไร่ หางของป่า บางส่วนรับจ้างทำงานในโครงการจัดตั้งฟาร์มตัวอย่างบ้านขุนแตะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ แต่ผลผลิตข้าวยังอยู่ในระดับที่ต่ำไม่เพียงพอต่อการบริโภค เนื่องจากมีการระบาดของโรค และแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญบางชนิดอยู่เสมอ ทำให้เกิดการขาดแคลนข้าวบริโภคปีหนึ่งๆ ประมาณ 1-2 เดือน ส่งผลให้คนในชุมชนบางส่วนลงไปรับจ้างทำงานในพื้นที่อำเภอจอมทอง และในตัวเมืองเชียงใหม่เพื่อนำเงินซื้อข้าวขึ้นไปบริโภค และเมื่อหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการสนองพระราชดำริ โดยนำพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูงไปแนะนำให้เกษตรกรปลูก แต่ยังไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกรเท่าที่ควร

ดังนั้นในการวิจัยจะได้ทำการศึกษาสภาพภูมิสังคมของชุมชนและวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของชุมชนบ้านขุนแตะ ที่มีการปฏิบัติสืบต่อมาเป็นเวลานาน โดยมีปัจจัยทางด้านความเชื่อ ประเพณี ความเคารพต่อบรรพบุรุษ และวัฒนธรรมฯ เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อต้องการทราบถึงสภาพภูมิสังคมและวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของชุมชนอดีตและปัจจุบัน

หลังจากที่ทราบสภาพภูมิสังคมและวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของชุมชนบนที่สูงแล้ว ในการที่จะนำพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและสังคม จากหน่วยงานทางราชการไปแนะนำ ให้ปลูกจนได้ผลผลิตแล้ว จะทำให้เกษตรกรมีผลผลิตข้าวในปริมาณที่เพิ่มขึ้น จนเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพภูมิสังคม ของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ
2. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรบนพื้นที่สูง
2. ทราบเหตุผลในการการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนพื้นที่สูง
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปฏิบัติงานบนที่สูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการข้าว กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจอื่นๆ

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตเชิงพื้นที่

พื้นที่บ้านขุนแตะ หมู่ 5 ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

ศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรชุมชนบ้านขุนแตะ เนื่องจากที่ตั้งของชุมชนบ้านขุนแตะอยู่บนที่สูงมีลักษณะของพื้นที่ และภูมิอากาศต่างกับพื้นราบโดยทั่วไป ข้อมูลที่ทำการศึกษได้แก่ ลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของชุมชน เนื่องจากชุมชนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ปาเกญอมีสภาพความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียม จารีต ประเพณี ความเชื่อ และวิถีชีวิตต่างจากคนที่อาศัยอยู่บนพื้นราบทั่วไป ข้อมูลที่ทำการศึกษได้แก่ กระบวนการผลิตข้าว ลักษณะครัวเรือน จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน ความอาวุโส ความเชื่อ พิธีกรรมที่เกี่ยวกับการสืบเชื้อพันธุ์ข้าว

ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากข้าวเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพของคนทั่วไป โดยเฉพาะเกษตรกรและชุมชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง หรือถิ่นทุรกันดาร ข้อมูลที่ทำการศึกษได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำกิน เป้าหมายการผลิต เทคนิคและวิธีการผลิต ความสามารถในการพึ่งตนเอง ชนิดของสัตว์เลี้ยง

ขอบเขตประชากร

เป็นการศึกษาดัวแทนครัวเรือนของชุมชนในหมู่บ้านขุนแตะ หมู่ 5 ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ปลูกข้าว จำนวน 62 ครัวเรือน เพื่อการสัมภาษณ์ และสอบถาม

ขอบเขตระยะเวลา

การศึกษาคั้งนี้ เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน 2549 ถึงเดือน ตุลาคม 2550

นิยามศัพท์

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรในหมู่บ้านขุนแตะ หมู่ 5 ต.คอยแก้ว อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่ ซึ่งเริ่มดำเนินการปลูกข้าวในฤดูปี 2549/2550 รวม 1 ฤดูกาล

การพึ่งตนเอง หมายถึง ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง และครัวเรือน

ความเชื่อ หมายถึง ความเชื่อที่เกี่ยวกับข้าว

ความอาวุโส หมายถึง ความอาวุโสทั้งด้านวัยวุฒิและคุณวุฒิของคนชุมชนบ้านขุนแตะ
จารีต หมายถึง จารีตที่เกี่ยวกับข้าว

ชุมชน หมายถึง ชุมชนที่มีประชากรอาศัยอยู่ร่วมกันในพื้นที่บ้านขุนแตะ หมู่ 5
 ต.คอยแก้ว อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่

โครงการจัดตั้งฟาร์มตัวอย่างบ้านขุนแตะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หมายถึง
 โครงการที่กองพลพัฒนาที่ 3 ได้น้อมเกล้าน้อมกระหม่อมนำเอาแนวทางพระราชดำริในการแก้ไข
 ปัญหาป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายโดย ใช้หลักการจัดตั้งฟาร์มตัวอย่างเพื่อพัฒนาอาชีพของ
 คนในชุมชน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่
 ปลูกข้าวเป็นอาชีพ

ขนาดของพื้นที่ปลูกข้าว หมายถึง จำนวนพื้นที่ของเกษตรกรใช้ในการปลูกข้าว

ประเพณี หมายถึง ประเพณีที่เกี่ยวกับข้าว

พันธุ์ข้าว หมายถึง พันธุ์ข้าวที่ปลูกบนที่สูงในพื้นที่บ้านขุนแตะ

พิธีกรรม หมายถึง พิธีกรรมที่เกี่ยวกับข้าว

วัฒนธรรม หมายถึง วัฒนธรรมที่เกี่ยวกับการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวในพื้นที่บ้านขุนแตะ

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นมาของชุมชนปากะญอ

บ้านขุนแตะตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ต.คอยแก้ว อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ ในเขตป่าอุทยาน ออบหลวง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,200 เมตร ห่างจากตัวอำเภอจอมทอง ประมาณ 25 กิโลเมตร เป็นหมู่บ้านชุมชนชาวไทยภูเขาเผ่าปากะญอ มีจำนวนครัวเรือน 133 ครัวเรือน จำนวน ประชากร 557 คน แยกเป็นชาย 285 คน หญิง 272 คน พื้นที่หมู่บ้านประกอบด้วย ที่ตั้งหมู่บ้าน และมีที่นาอยู่บริเวณที่ราบหุบเขา รอบหมู่บ้าน ประมาณ 742 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวไร่ 76 ไร่ มีแหล่งน้ำที่ใช้ ในการปลูกข้าว จากลำธารเล็กๆ 2 สาย คือ ห้วยขุนแตะ และห้วยผาขาวน้อย พันธุ์ข้าวนาที่เกษตรกร ปลูกมี 3 พันธุ์ คือ บือโปะโละ บือพะทอ และข้าวเหนียว คือบือเนอมู ส่วนข้าวไร่ปลูกพันธุ์ ปางช้าง นอกจากนี้ชาวบ้านได้ปลูกพืชอาหารอื่นๆ เพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่ายตามไหล่เขา เช่น ข้าวโพด ฝรั่ง พลับ กะหล่ำ หอมแดง เผือก และ กาแฟ เป็นต้น ส่วนการเลี้ยงสัตว์ มีการเลี้ยงโค เนื้อพันธุ์พื้นเมืองไว้จำหน่าย เลี้ยงหมู และไก่เพื่อเป็นอาหารบริโภคในชุมชน ประชากรในหมู่บ้าน นับถือศาสนา พุทธ คริสต์ และผี มีโบสถ์คริสต์นิกาย 2 แห่ง สำนักสงฆ์ 1 แห่ง และมีโรงเรียนระดับ ประถมศึกษา 1 แห่ง ภาษาที่ใช้สื่อสารในชุมชนเป็นภาษากระเหรี่ยง ชาวบ้านส่วนใหญ่สามารถอ่าน และเขียนภาษาไทยได้ (แถบปือ, 2551; พะมีแะ, 2551)

ข้าวที่สูง

ข้าวที่สูง คือ ข้าวที่ปลูกบนที่สูงตั้งแต่ 700 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (above mean sea level) ขึ้นไป ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความแตกต่างจากพื้นที่ราบโดยทั่วไป กล่าวคือ เป็นที่ลาดชัน โครงสร้างของดินมักเกาะตัวกันหลวมๆ เป็นลักษณะดินร่วน ดินมีอินทรีย์วัตถุสูงแต่พืชไม่สามารถนำไปใช้ได้ เนื่องจากเศษซากพืชมีการย่อยสลายน้อย อุณหภูมิต่ำ ความเข้มของแสงน้อย ปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของข้าวบนที่สูง และยังเป็นปัจจัยที่มีส่วนทำให้แต่ละพื้นที่มีพันธุ์ข้าวแตกต่างกัน หรือมีความหลากหลายทางพันธุกรรมข้าวมากกว่า พันธุกรรมข้าวในพื้นที่ราบทั่วไป

ข้าวที่สูง ข้าวบนพื้นที่สูง หรือข้าวคอย มีลักษณะการปลูก 2 แบบ คือ การปลูกแบบสภาพไร่ หรือที่เรียกว่าข้าวไร่ ปลูกตามไหล่เขา ไม่มีคันนาสำหรับเก็บกักน้ำในแปลงปลูก

ส่วนมากมักเตรียมดินโดยการถางวัชพืชหรือพืชอื่นออกจากพื้นที่ ก็เพียงพอสำหรับการเตรียมดิน หลังจากนั้นจึงทำการปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าวไร่ส่วนใหญ่มีความลาดชันตั้งแต่ 5–60 องศา อาศัยความชื้นในการเจริญเติบโตจากน้ำฝนเพียงอย่างเดียว และอีกสภาพหนึ่งคือการปลูกในสภาพนา โดยเริ่มต้นตั้งแต่เตรียมดิน ตกลำ ไถ คราด ทำเทือก และปักดำ ดังเช่นการทำนาพื้นราบทั่วไป พื้นที่ปลูกจะอยู่ระหว่างหุบเขา มีการทำคันนาสำหรับกักเก็บน้ำ ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะนาขั้นบันได

การกำหนดพื้นที่สูงนั้นจะทำการกำหนดพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (above mean sea level) ตั้งแต่ 700 เมตร ขึ้นไป ให้เป็นพื้นที่สูง หรือสังเกตจากธรรมชาติ จากการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้บนพื้นที่คอกหรือภูเขา โดยสังเกตจากไม้ป่า เช่น สัก เต็ง รัง และพลวง ซึ่งพันธุ์ไม้เหล่านี้จะสามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นราบ จนถึงพื้นที่ที่มีความสูงประมาณ 700–800 เมตรจากระดับน้ำทะเล เหนือขึ้นไปจะมีพันธุ์ไม้ประเภทสน ซึ่งเป็นไม้ที่ขึ้นได้ดีในเขตอบอุ่นหรือเขตหนาว ขึ้นปะปนกับพันธุ์ไม้อื่น ๆ สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน

สำหรับการปลูกข้าวบนที่สูงมีขั้นตอนการปลูกที่อาจแตกต่างจากการปลูกข้าวบนพื้นที่ราบทั่ว ๆ ไป โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. การเตรียมพื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกข้าวที่สูงของกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอญอ จิรวุฒิ และพรพนา (2539) ได้ทำการศึกษาระบบการปลูกข้าวของชุมชนชาวปกาเกอญอ ที่บ้านห้วยหอย ตำบลแม่วิน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดเชียงใหม่ และได้แยกพื้นที่ปลูกข้าวออกเป็น 3 เขต คือ

- พื้นที่ปลูกข้าวในเขตเย็นและแห้งแล้งซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สูงตามยอดเขา และอยู่ห่างออกไปจากหมู่บ้าน
- พื้นที่ปลูกข้าวในเขตร้อน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำไร่รอบๆหมู่บ้าน และไม่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลมากนัก
- พื้นที่ปลูกข้าวนา ส่วนใหญ่เป็นที่สองฟากแม่น้ำสำคัญของชุมชน

โดยทั่วไปการเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวบนที่สูงจะเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม โดยเฉพาะการปลูกข้าวไร่ ซึ่งปลูกตามพื้นที่ลาดเชิงเขาโดยเริ่มถางกำจัดวัชพืชนำออกไปไว้ข้างแปลงหรือวางเป็นแนวขวางทางลาดชันเพื่อค้ำตะกอนดิน ไม่แนะนำให้เผาเศษซากพืช ถ้าในพื้นที่ที่มีหินสามารถนำไปวางลาดชันค้ำตะกอนดิน และทำให้เกิดลักษณะขั้นบันไดในระยะต่อไป พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงไม่ควรไถเพราะจะทำให้แรงการชะล้างหน้าดินเมื่อฝนตก การเตรียมพื้นที่จะทำ 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกในเดือนมีนาคม ครั้งที่สองในเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม

การเตรียมพื้นที่ครั้งที่สองเป็นการเตรียมแบบประณีตเพื่อปลูกข้าว ส่วนข้าวนาที่สูงจะเริ่มเตรียมดิน ตกกล้าในเดือนพฤษภาคม มีการเตรียม 2 แบบ คือ เตรียมดินเพื่อตกกล้าสภาพไร่ โดยการถางวัชพืช ออกแล้วสับดินให้ละเอียดก่อนหว่านเมล็ดข้าวลงไป และเตรียมดินเพื่อตกกล้าสภาพนาที่มีน้ำขัง เริ่มจากหลังที่ฝนตกมีน้ำขังในนาอยู่บ้าง มีการไถคราด ทำเทือก ขนร่องเป็นแปลงขนาดเล็กกว้าง 1–1.5 เมตรความยาวตามพื้นที่ มีร่องระบายน้ำ แล้วหว่านเมล็ดข้าวที่หุ้มหิ้งออกแล้วลงบนแปลงเพาะ ดังเช่นการตกกล้าสำหรับการทำนาบนพื้นราบทั่วไป พื้นที่ปลูกข้าวนาที่สูงมีลักษณะเป็นนา ขึ้นบันได ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำและสามารถจัดการธาตุอาหารเพื่อเพิ่มผลผลิตของข้าวได้ดีกว่า สภาพไร่ การทำนาขึ้นบันไดที่มีลักษณะเป็นกระตงขนาดเล็ก จะทำหน้าที่ช่วยในการชะลอการไหล ของน้ำ ลดปริมาณตะกอนดินที่จะไหลลงสู่ลำธาร ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและระดับน้ำ อีกด้วย (พรชัย และ วารินทร์, 2542 : 12)

2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์

ข้าวที่สูงหรือข้าวคอยเป็นพันธุ์ข้าวที่สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ ดีกว่าข้าวที่ปลูกในพื้นที่ราบทั่วไป เช่น ทนต่อสภาพอากาศเย็น แล้ง ด้านทานต่อโรคไหม้ เป็นต้น เมล็ดข้าวที่จะนำไปปลูกต้องมาจากแหล่งที่สามารถเชื่อถือได้ เช่น ไม่มีโรคแมลง สะอาด ไม่มี สิ่งเจือปน และควรมีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 สำหรับความบริสุทธิ์ (purity) ของเมล็ดพันธุ์นั้น ในข้าวนา จะมีความบริสุทธิ์ของพันธุ์มากกว่าข้าวไร่ เนื่องจากข้าวไร่มีสภาพการปลูกบนดินที่ไม่มี น้ำขังในแปลงปลูก แปลงหนึ่ง ๆ อาจพบความหลากหลายทางพันธุกรรม (bio-diversity) ของข้าวที่ ปลูกในแปลงนั้น ๆ ได้ ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกข้าวบนดินในสภาพไร่นั้นมักจะประสบปัญหา มากกว่าข้าวนา เช่น ความแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วง อากาศหนาวเย็น โรคไหม้ แมลง และ วัชพืช เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วข้าวบนพื้นที่สูงมักมีอายุการออกดอก แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ (บริบูรณ์, 2537)

2.1 ข้าวอายุเบา จะออกดอกประมาณต้นเดือนกันยายน ส่วนใหญ่จะพบในข้าว ไร่มากกว่า ข้าวนา เช่น พันธุ์ อาร์ 258

2.2 ข้าวอายุกลาง ออกดอกประมาณกลางเดือนกันยายนถึงต้นเดือนตุลาคม จะพบมากที่สุดที่ข้าวบนที่สูงทั้งข้าวนา และ ข้าวไร่ ซึ่งจะปลูกในพื้นที่ที่มีความสูงไม่เกิน 1,200 เมตร จากระดับน้ำทะเล ข้าวอายุปานกลางที่เป็นข้าวไร่ ได้แก่ เจ้าลิขอสันป่าตอง เจ้าขาว ลาซอ เป็นต้น ส่วนข้าวนา ได้แก่ ข้าวหลวงสันป่าตอง บือพะทอ บือโปะโละ บือพะโค่ เป็นต้น

2.3 ข้าวอายุหนัก เป็นข้าวที่ออกดอกในช่วงปลายเดือน ตุลาคม พื้นที่ส่วนใหญ่ จะอยู่บนพื้นที่สูงกว่า 1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเลที่ยังมีความชื้นจากฝนและหมอกที่ตกในช่วง ปลายเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนพฤศจิกายน ซึ่งในเขตที่ต่ำกว่าปริมาณฝนเริ่มลดลง ข้าวที่มีอายุ

นักส่วนมากจะทนต่อความหนาวเย็นได้ดีกว่าพันธุ์อื่น และเป็นข้าวไร่ เช่น พันธุ์น้ำรู้ ช้าง งาม้าง เวดามอ เบิ้ลโซ่ ครามูคะ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ Tanabe (1994) ทำการศึกษาการเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรไทย และชี้ให้เห็นว่าระบบนิเวศน์ของไร่นามีส่วนสำคัญต่อเทคนิคการปลูกข้าวของเกษตรกร

อย่างไรก็ตาม ข้าวทุกพันธุ์สามารถขึ้นได้ในพื้นที่ราบทั่วไป แต่จะมีอายุการออกดอกที่เร็วขึ้น ลำต้นสูงและอ่อนกว่าปลูกบนที่สูง ผลผลิตลดลง ในขณะที่เดียวกันหากนำข้าวที่ขึ้นได้ในระดับที่ต่ำกว่า ไปปลูกบนที่สูงจะมีผลกระทบต่อผลผลิต เช่น ไม่ออกรวง หรือออกรวงออกดอกแล้วผสมไม่ติด เมล็ดลีบ ดังนั้นการเตรียมเมล็ดข้าวที่จะปลูก ควรใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่จะปลูกด้วย

3. วิธีปลูก

เนื่องจากข้าวที่สูงมีสภาพนิเวศน์ทั้งข้าวไร่และข้าวนา ที่มีวิธีการปลูกต่างกัน ดังนี้

3.1 ข้าวไร่ (upland rice) การปลูกข้าวไร่เป็นการปลูกเมล็ดข้าวแห้งลงบนดิน (direct seeding) ซึ่งแบ่งได้ 3 แบบ (วรารณ, 2532 : 17-18)

3.1.1 การปลูกแบบหยอดเป็นหลุม (drilling) เป็นวิธีการปลูกโดยหลังจากเตรียมดินไว้แล้ว ใช้ไม้ปลายแหลมกระทุ้งดินให้เป็นหลุมลึกประมาณ 2-3 เซนติเมตร หรือใช้เสียมที่ต่อด้ามยาว ขุดดินให้เป็นหลุมเล็ก ๆ ลึกประมาณ 2-3 เซนติเมตร โดยให้ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 25-30 เซนติเมตร แล้วหยอดเมล็ดข้าวลงไปหลุม ๆ ละ ประมาณ 5-8 เมล็ด หากพื้นที่ปลูกมีความลาดชันไม่ควรกลบหลุม เพราะจะทำให้มีดินกลบหลุมปลูกแน่นเกินไปเมื่อมีฝนตก แต่ในพื้นที่ปลูกที่มีความลาดชันน้อยกว่า 5 องศา ให้ใช้กิ่งไม้ลากผ่านหลุมที่หยอดเมล็ดแล้วเป็นการกลบหลุม การปลูกโดยวิธีหยอดเป็นหลุมเป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากง่ายต่อการกำจัดวัชพืชและดูแลรักษา เป็นวิธีการที่พบเห็นได้ทั่วไป การปลูกแบบนี้จะใช้เมล็ดพันธุ์ไร่ละ 6-8 กิโลกรัม

3.1.2 การปลูกแบบโรยเป็นแถว (row drilling) การปลูกวิธีนี้ต้องมีการเตรียมดินให้ประณีต โดยให้หน้าดินเรียบสม่ำเสมอแล้วใช้ไม้หรือคราดขีดเปิดดินให้เป็นร่อง โดยให้ระยะห่างของแต่ละร่องหรือแถวประมาณ 25 – 30 เซนติเมตร แล้วโรยเมล็ดข้าวทันที การโรยควรโรยให้เมล็ดข้าวสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นข้าวที่งอกไม่กระจุกแน่นที่ใดที่หนึ่ง หากพื้นที่มีความลาดชันการทำร่องควรให้วางความลาดชัน ซึ่งเชื่อว่าหากปลูกวางความลาดชันจะช่วยให้ต้น

ข้าวด้กตะกอนดินที่ไหลลงมาเมื่อมีฝนตก การปลูกวิธีนี้จะใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณไร่ละ 10-15 กิโลกรัม

3.1.3 การปลูกแบบหว่าน (broadcasting) การปลูกโดยวิธีนี้เหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือที่ราบ การเตรียมดินควรสับดินให้ละเอียดหรือเป็นก้อนเล็ก ๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร แล้วปรับผิวหน้าดินให้สม่ำเสมอ แล้วหว่านเมล็ดข้าวลงไปและควรรดหรือกลบเมล็ดข้าวหลังหว่าน เพื่อให้เมล็ดข้าวได้รับความชื้นจากดิน ป้องกันนกและแมลงศัตรูข้าว การปลูกวิธีนี้จะใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณไร่ละ 15 กิโลกรัมอย่างไรก็ตาม วาริและคณะ (2545 : 275-281) ได้นำเมล็ดพันธุ์ข้าวแช่น้ำ 12 ชั่วโมงผึ่งลมให้หมาดแล้วนำไปหยอด ทำให้ข้าวงอกเร็ว ออกดอกเร็วกว่าการหยอดเมล็ดข้าวแห้ง 2-3 วัน และให้ผลผลิตสูง

3.2. ข้าวนาที่สูง (highland rice) มีวิธีการปลูกได้ 2 แบบ เช่น การทำนาพื้นราบ คือ นาดำ (transplanting) และนาหว่าน (direct seeding)

3.2.1. นาดำ (transplanting) มีการปฏิบัติเช่นเดียวกับนาดำพื้นราบทั่วไป แต่จะเริ่มตกกล้าและปักดำเร็วกว่า เพื่อหลีกเลี่ยงอากาศหนาวจัดในฤดูหนาว ซึ่งจะเริ่มตกกล้าตั้งแต่ต้นเดือนพฤษภาคมถึงวันที่ 20 พฤษภาคม กลุ่มชาติพันธุ์บางกลุ่มจะยึดเอาวันพืชมงคลเป็นวันเริ่มต้นตกกล้า ซึ่งส่วนใหญ่จะมีฝนเริ่มตกหรือเข้าสู่ฤดูฝน อย่างไรก็ตามการตกกล้าสำหรับข้าวนาที่สูงจะมีอยู่ 2 แบบ คือ ตกกล้าสภาพไร่และสภาพนา หลังจากนั้นก็จะเตรียมดินและปักดำในแปลงปลูกหรือปักดำ

(1) การตกกล้าสภาพไร่ (upland seeding method) เริ่มจากการเตรียมดินตามที่ลาดเชิงเขา โดยการกำจัดวัชพืชออกแล้วขยี้ดินให้ละเอียดแล้วหว่านเมล็ดข้าวหรือใช้ไม้ขีดเป็นร่องลึกประมาณ 2-3 เซนติเมตร แล้วโรยเมล็ดข้าวหรือใช้ไม้ปลายแหลมกระทุ้งดินลึกประมาณ 2-3 เซนติเมตร แล้วหยอดเมล็ดข้าวกลบดินบาง ๆ เพื่อป้องกันสัตว์ศัตรู เมื่อเมล็ดข้าวได้รับความชื้นจากดินก็จะงอกเป็นต้นกล้า ใช้เมล็ดพันธุ์ตารางเมตรละประมาณ 50-60 กรัม การตกกล้าโดยวิธีนี้เกษตรกรนิยมปฏิบัติ และเชื่อว่าสามารถยืดอายุกล้าเมื่อเกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงก่อนปักดำ

(2) การตกกล้าสภาพนาหรือในแปลงที่มีน้ำขัง (wetland seeding method) โดยการใช้วิธีเช่นเดียวกับการตกกล้าในการทำนาพื้นราบ กล่าวคือ มีการไถเมื่อในกระตังนามีน้ำขัง คราด ทำเทือก ขยี้ดินเป็นแปลงเพาะ กว้าง 1-1.5 เมตร ขยี้ตามความยาวกระตังนาแล้วหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการแช่น้ำ 24-48 ชั่วโมง และบ่ม 24-48 ชั่วโมง หรือพอมีรากงอกประมาณ 1 เซนติเมตรลงบนแปลงเพาะ บริเวณรอบแปลงเพาะให้มีน้ำขังอยู่โดยไม่ให้ท่วมหลังแปลงเพาะจนกระทั่งกล้าครบอายุหรือถอนไปปักดำ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ตารางเมตรละประมาณ 50

กรัม การตกกล้าโดยวิธีนี้เกษตรกรไม่นิยม เพราะเชื่อว่าไม่สามารถยืดอกกล้าได้ เมื่อเกิดสภาวะฝนทิ้งช่วงก่อนปักดำ และเป็นวิธีที่มีขั้นตอนในการทำยากกว่าการตกกล้าสภาพไร่ที่เกษตรกรคุ้นเคย

(3) การเตรียมดิน การปลูกข้าวนาที่สูงแบบปักดำนี้ก็จะมีการเตรียมดิน เมื่อในกระต๋องนา มีน้ำขัง โดยไถ แล้วทิ้งไว้ 2-4 สัปดาห์ ในระยะ 2-4 สัปดาห์ เกษตรกรจะเตรียมซ่อมแซมคันนา กำจัดวัชพืชตามคันนาและรอบแปลงนา และดูแลแปลงกล้าควบคู่ไปด้วย หลังจากนั้นจะเริ่มคราดและทำเทือก แล้วปักดำทันทีที่ทำเทือกเสร็จ ทั้งนี้เพราะสภาพดินในนาบนที่สูงส่วนใหญ่จะเป็นดินร่วนปนทราย (sandy loam) หากทิ้งไว้นานจะแน่นทำให้ยากต่อการปักดำ ในช่วงก่อนการเตรียมดิน เกษตรกรสามารถใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์อื่น ๆ เพื่อปรับปรุงดินนา แต่ไม่ควรใช้ปุ๋ยเคมีเพราะนาบนที่สูงไม่สามารถเก็บกักน้ำได้เหมือนนาพื้นราบ โดยจะทำทางให้น้ำไหลผ่านแปลงนาตลอดฤดู หากกักกั้นน้ำไว้จะทำให้ดินนาซึ่งเป็นดินร่วนปนทรายถูกน้ำพัดพาเอาธาตุอาหารไหลลงสู่พื้นราบ ไม่คุ้มกับการลงทุนและเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตโดยการพึงปัจจัยการผลิตภายนอกชุมชน ทำให้เป็นการทำนาแบบไม่ยั่งยืน

(4) การปักดำ (transplanting) การปักดำเริ่มจากการถอนกล้าจากแปลงเพาะ เมื่อกล้ามีอายุประมาณ 30-45 วัน ขึ้นกับสภาพของแปลงปลูก หากมีน้ำพอเพียงก็จะปักดำเมื่อกล้าอายุครบ 30 วันได้ เมื่อถอนกล้าแล้วจะมัดเป็นกำแล้วขนย้ายไปแปลงปลูก การปักดำข้าวนาที่สูงมักมีการลงแขกกัน ไม่มีการจ้างแรงงานปักดำ โดยปักดำจับละ 5-8 ต้น เพราะข้าวนาที่สูงเป็นพันธุ์พื้นเมืองไม่แตกกอมากและยังไม่มีพันธุ์ที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีอื่น นอกจากการนำเอาพันธุ์พื้นเมืองมาคัดเลือกพันธุ์ให้บริสุทธิ์ (pure line selection) เท่านั้น และยังไม่พบว่าพันธุ์อื่นสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ ระยะระหว่างต้นและแถว ประมาณ 25 - 30 เซนติเมตร โดยมีระดับน้ำในนา ลึก ประมาณ 5-7 เซนติเมตร หรือ ประมาณ 1 ฝ่ามือ

3.2.2 นาหว่าน (direct seeding) การทำนาหว่านสามารถทำได้ 2 แบบ คือ หว่านข้าวแห้ง และหว่านข้าวงอกหรือนาหว่านนํ้าตม

(1) การปลูกโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง (direct dry seeding) การหว่านข้าวแห้งเริ่มจากการเตรียมดินต้นเดือนพฤษภาคม โดยไถดินแห้งหรือดินหมาด 1 ครั้ง คราดเอา วัชพืชออก หว่านเมล็ดข้าวแล้วคราดกลบอีกที เมล็ดข้าวจะได้รับความชื้นจากดินงอกขึ้นมาจนกระทั่งฝนตกและมีน้ำขัง ข้าวจะงอกตัวสูงขึ้น การปลูกวิธีนี้ใช้เมล็ดพันธุ์ไร่ละประมาณ 15 กิโลกรัม

(2) การปลูกโดยวิธีหว่านข้าวงอกหรือนาหว่านนํ้าตม (direct seedling) การทำนาหว่านนํ้าตม ต้องมีการเตรียมดินให้ดี เมื่อมีน้ำขังในนาแล้ว ไถทิ้งไว้ 2-4 สัปดาห์ แล้วคราด ทำเทือกจนเป็นเลนนุ่ม และให้หน้าดินเรียบสม่ำเสมอให้มากที่สุด จึงลดน้ำลงให้เหลือเป็นลักษณะดินเลน หว่านเมล็ดข้าวที่แช่นํ้าประมาณ 24-48 ชั่วโมง และหุ้ม 24-48 ชั่วโมง หรือพอเมล็ดข้าว

งอกยาว 2-3 มิลลิเมตร หวานในอัตราไร่ละ 8-12 กิโลกรัม เมื่อข้าวงอกยาวประมาณ 5-7 เซนติเมตร ทดน้ำเข้าแปลง โดยให้ยอดโผล่พ้นน้ำ 3-4 เซนติเมตร เมื่อข้าวตั้งตัวได้ดีก็จะเพิ่มระดับน้ำให้ลึกประมาณ 5-7 เซนติเมตร

อย่างไรก็ตามเกษตรกรบนที่สูงไม่นิยมปลูกโดยวิธีหว่าน ทั้งนี้เพราะไม่มั่นใจปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา ซึ่งอาจทิ้งช่วงจนเกิดสภาวะแล้ง และฝนที่ตกบนที่สูงอาจมีปริมาณมากจนไม่สามารถระบายน้ำได้ทันจนเกิดการท่วมและไหลบ่าพัดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่หว่านไว้เสียหาย

การคัดเลือกพันธุ์ข้าว

เครือวัลย์ และละม้ายมาศ (2527) กล่าวถึงความชอบในการบริโภคข้าวไร่ของชาวไทยภูเขาว่า ชาวไทยภูเขาส่วนใหญ่ชอบบริโภคข้าวเจ้าที่หุงสุกแล้วนุ่มเหนียว บางเผ่าระบุว่า ต้องปั้นเป็นก้อนได้แต่ไม่ติดมือ หุงขึ้นหม้อ มีกลิ่นหอมและมีเมล็ดยาว บางเผ่าระบุว่าควรมีสหวาน และมีเมล็ดสีแดงด้วย ข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวไร่ที่สูง

งามชื่น และเครือวัลย์ (2532) กล่าวถึงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวไร่ว่า ปลูกบริโภคในครัวเรือนหรือท้องถิ่น มิใช่ปลูกเพื่อการค้า ดังนั้นการปรับปรุงพันธุ์ จึงต้องคำนึงถึงความนิยมในท้องถิ่นเป็นหลัก

จันทบูรณ์ (2539) กล่าวถึงการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูงว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวให้ความสำคัญการคัดเลือกด้านคุณภาพการหุงต้มมากกว่าด้านผลผลิต

จิรวุฒิ และพรพนา (2539) กล่าวถึงการปลูกและคัดเลือกพันธุ์ข้าวของกระเหรี่ยงทุ่งใหญ่นเรศวรว่า ในแต่ละชุมชนต่างผลิตข้าว เพื่อตอบสนองต่อการบริโภค ของคนในชุมชนมากกว่าเพื่อขาย ด้วยเหตุนี้การพัฒนาพันธุ์และการปลูกข้าว จึงขึ้นกับความต้องการของชุมชนเป็นหลัก ความต้องการของชุมชน ผันแปรไปตามความชอบไม่ชอบในเรื่องขนาดของเมล็ด สีของข้าว ความนุ่มเหนียว และรสชาติของข้าว

สมเกียรติ และคณะ (2546) กล่าวถึงการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูงว่า กลุ่มชาติพันธุ์บนที่สูงให้ความสำคัญด้านรสชาติ อายุเก็บเกี่ยว และผลผลิตมากกว่าด้านผลผลิตเพียงอย่างเดียว

เกรียงไกร และบุญรัตน์ (2547) ได้ทำการปรับปรุงพันธุ์ข้าวนาสวนน่าน้ำฝนร่วมกับเกษตรกรในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เกษตรกรในแต่ละพื้นที่จะมีความเห็นในการคัดเลือกพันธุ์ข้าวคล้ายคลึงกัน คือ การแตกกอ ให้รวงดี รวงยาว ระเงี๊ยะ เมล็ดสวย ลำต้นแข็ง

ในการปลูกข้าวของเกษตรกรบนที่สูงกลุ่มชาติพันธุ์ปากะญอปกติจะเริ่มระหว่างเดือน พฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน ในกรณีที่ปลูกข้าวไร่ผู้ชายจะเป็นคนขุดเจาะหลุม ผู้หญิงหยอดเมล็ดข้าว และมักจะนำเมล็ดพันธุ์พืชอื่น เช่น พักทอง แตงกวา งาม พริก มะเขือเทศ ยาสูบ ฯลฯ หยอดลงไปพร้อมกับเมล็ดข้าวด้วย ส่วนข้าวนาผู้ชายจะเป็นคนเตรียมแปลงตกกล้า ผู้หญิงเป็นคนหว่านข้าวเช่นกัน ส่วนการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของกลุ่มชาติพันธุ์ปากะญอ ส่วนใหญ่มีที่ได้มาของพันธุ์ข้าว ดังนี้ (จิรวุฒิ และพรพนา , 2539 : 57)

1. ได้จากทอดมาจากบรรพบุรุษมานานหลายอายุชั่วคน คนปากะญอที่มีอายุมักจะสั่งสอนลูกหลานให้รักษาพันธุ์ข้าวดั้งเดิม ข้าวที่มีอยู่ก่อนต้องรักษา หากต้องการปลูกพันธุ์ใหม่ซึ่งอาจเกิดขึ้นในไร่ของตนเองหรือนำพันธุ์จากหมู่บ้านอื่น ข้าวพันธุ์ดั้งเดิมต้องรักษาเชื้อพันธุ์ไว้ เพราะถ้าหากทิ้งข้าวพันธุ์ดั้งเดิมไปแล้ว วันหนึ่งข้าวที่นำมาปลูกใหม่ให้ผลผลิตไม่ดี จะไม่สามารถปลูกพันธุ์ดั้งเดิมได้อีก
2. ได้มาจากชุมชนอื่น พันธุ์ข้าวบางส่วนได้นำเอามาจากชุมชนอื่น โดยเฉพาะมังซึ่งมังจะจ้างแรงงานจากปากะญอให้ทำงานในไร่ของตน และปากะญอที่ทำงานในไร่นั้นมักจะนำเมล็ดพันธุ์พืชต่างๆ โดยเฉพาะข้าวที่ปลูกอยู่ในไร่ที่ไปทำงานอยู่ โดยสังเกตว่าเป็นข้าวที่มีลักษณะดี เช่น ขนาดของเมล็ดที่ใหญ่กว่าพันธุ์เดิม จึงนำมาทดลองปลูกในไร่นาของตนเองเมื่อเห็นว่าสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพนิเวศน์ของชุมชน และได้ผลผลิตดีก็จะเก็บรักษาไว้และทำการขยายพันธุ์ปลูกในปีต่อไปแต่บางครั้งในการนำข้าวจากต่างถิ่นมาปลูกแล้วไม่สมพงษ์กับเจ้าของก็ไม่สามารถให้ผลผลิตดีได้ หรือปลูกแล้วคนในครอบครัวเจ็บป่วยก็ต้องเลิกปลูก
3. ได้มาจาก ทางราชการ พันธุ์ข้าวทางราชการที่พบปลูกในที่สูงมีเพียงพันธุ์เดียวคือ กข8 ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวเหนียวที่สามารถปลูกได้ในฤดูนาปรัง ในการนำพันธุ์ข้าวของทางราชการไปปลูกน่าจะเป็นการทดสอบว่าสามารถปลูกได้ในที่สูงหรือไม่มากกว่าที่จะปลูกอย่างจริงจังเนื่องจากชาวปากะญอส่วนใหญ่จะบริโภคข้าวเจ้า ส่วนข้าวเหนียวจะปลูกเพื่อใช้ในพิธีกรรมต่างๆ
4. ได้มาจากป่า พันธุ์ข้าวบางพันธุ์ได้มาจากอวัยวะของสัตว์ที่ล่ามาก็จะตั้งชื่อพันธุ์ข้าวตามชื่อสัตว์นั้นๆ เช่น ปือขอมมีหรือปือขมิ ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่ได้จากกระเพาะไก่ป่า เมื่อนำข้าวที่ได้มาปลูกทดสอบหาความเหมาะสมกับสภาพนิเวศน์ของชุมชน หากข้าวพันธุ์ใดสามารถขึ้นได้จะถูกเก็บไว้ขยายพันธุ์ในปีต่อไป

กล่าวโดยรวมแล้วการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของชาวปากะญอ จะทำการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะลำต้นแข็งแรงไม่ล้มเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยว มีรวงใหญ่ เมล็ดใหญ่ มีน้ำหนักรากดี ไม่ลึบ ไม่เป็นโรค เมื่อนำไปนวดจะมีเมล็ดข้าวที่ร่วงก่อนก็จะถูกเก็บไว้ทำพันธุ์ เพราะถือว่าเป็นข้าวที่สมบูรณ์ น้ำหนักรากดี ไม่ลึบ เหมาะสมสำหรับทำพันธุ์ สอดคล้องกับการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของลาหู่ญี ที่คัดเลือก

จากเมล็ดที่หั่นจากรวงก่อนในตอนนวด (Sutthi, 1989 : 117) บางคนจะแกะเปลือกเมล็ดข้าวเพื่อดูสีเมล็ดข้างใน หากพบว่ามีสีขุ่นจะถูกคัดออกไว้เพื่อบริโภค เพราะพวกเขาคิดว่าเป็นข้าวที่กลายพันธุ์ ส่วนข้าวที่มีเมล็ดในใสคือข้าวที่จะสามารถคงลักษณะประจำพันธุ์เอาไว้และจะถูกเก็บไว้ทำพันธุ์ในปีถัดไป (จิรวุฒิ และพรพนา, 2539 : 34)

ในอดีตจำนวนประชากรของกลุ่มชาติพันธุ์บนที่สูงยังมีจำนวนไม่มาก การเพิ่มผลผลิตข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภคโดยการเปิดพื้นที่ใหม่เพิ่ม ซึ่งในครอบครัวหนึ่งๆจะมีพื้นที่ไร้หมุนเวียนสำหรับปลูกข้าว 5-7 แห่ง (ถาวร, 2547 : 18-21) หรือมีพื้นที่ 30-40 ไร่ต่อครอบครัว และใช้พันธุ์ข้าวดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษซึ่งมีผลผลิตไม่สูงนัก ซึ่งมีความมั่นคงทางด้านพันธุ์กรรมข้าว แต่ปัจจุบันจำนวนประชากรของกลุ่มชาติพันธุ์บนที่สูงได้เพิ่มมากขึ้น พื้นที่ปลูกข้าวได้ถูกใช้มาเป็นเวลานานมีความอุดมสมบูรณ์ลดลงและได้ถูกจำกัดในการปลูกลง ดังนั้นในการใช้พันธุ์ข้าวดั้งเดิมที่ให้ผลผลิตไม่สูงปลูกจะทำให้ผลผลิตของข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนและชุมชน ทำให้เกิดการอพยพเข้าไปทำงานในเมือง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เมื่อไม่มีงานทำหรือไม่สามารถทำงานที่ตนเองถนัดได้ เช่น ปัญหาการขายบริการทางเพศ ยาเสพติด โรคเอดส์ ฯลฯ ในปัจจุบันหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยเฉพาะกรมการข้าว ได้นำพันธุ์ข้าวที่สูงไปปรับปรุงพันธุ์จนมีผลผลิตสูงขึ้นและทำการทดสอบความเหมาะสมกับสภาพนิเวศน์หรือภูมิประเทศของพื้นที่สูงในระดับต่างๆ เมื่อนำพันธุ์ข้าวเหล่านี้ไปปลูก และใช้เทคโนโลยีการปลูกที่เหมาะสม น่าจะเป็นการเพิ่มผลผลิตข้าวบนที่สูง ให้เพียงพอต่อการบริโภคของครัวเรือนและชุมชน ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นคงทางอาหารสำหรับครอบครัวเกษตรกรและชุมชนบนที่สูง ซึ่งเป็นไปตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีการลดความเสี่ยงหรือการมีภูมิคุ้มกัน โดยครอบครัวและชุมชนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

1. สภาพสิ่งแวดล้อม
 - 1.1 ลักษณะของพื้นที่
 - 1.2 ความสูง
 - 1.3 อุณหภูมิ
 - 1.4 ปริมาณน้ำฝน
2. สภาพทางสังคม
 - 2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
 - 2.2 ขนาดของพื้นที่ปลูกข้าว
 - 2.3 การพึ่งพากันในชุมชน
 - 2.4 ความอาวุโส
 - 2.5 ความเชื่อ พิธีกรรม
 - 2.6 ความรู้ ภูมิปัญญา
 - 2.7 เพศ



วัฒนธรรมการสืบเชื้อ
พันธุ์ข้าวของเกษตรกร
บนที่สูงชุมชนปากะญอ
บ้านขุนแตะ

ภาพที่ 1 ภาพจำลองกรอบแนวความคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์ทั้งแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง และการสนทนากลุ่มย่อย กระบวนการวิจัยดำเนินไปในลักษณะการแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างเกษตรกรกับผู้วิจัย (สุภางค์ จันทวานิช, 2547: 67-69)

รวบรวมข้อมูล โดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนแบบไม่เป็นทางการ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2551 เป็นระยะเวลา 1 ปี 4 เดือน มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาในเขตชุมชนป่ากะญอบ้านขุนแตะ หมู่ที่ 5 ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเหตุผลในการเลือกพื้นที่ดังนี้

1. เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บนที่สูง เป็นป่าต้นน้ำแม่ตะในเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง
2. เป็นชุมชนที่มีความผูกพันกับธรรมชาติ ดำรงวิถีชีวิตด้วยการเกษตร และพึ่งพาทรัพยากรป่าไม้
3. เป็นชุมชนที่มีหน่วยราชการต่างๆ เข้าไปดำเนินการอนุรักษ์และพัฒนา ได้แก่ โครงการจัดตั้งฟาร์มตัวอย่างบ้านขุนแตะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และอุทยานแห่งชาติออบหลวง

ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่ดำเนินการอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง บ้านขุนแตะ หมู่ที่ 5 ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ พิกัดที่ตั้ง QMA 475233

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของผู้นำจากการดำเนินชีวิต เช่น การใช้ชีวิตในครอบครัว การประกอบอาชีพ เพื่อศึกษาสถานภาพทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม และการสังเกตพฤติกรรมจากการทำงานร่วมกับคนอื่น

เพื่อศึกษาพฤติกรรมจากบทบาทการทำงาน ซึ่งการสังเกตพฤติกรรมของผู้ชายและผู้หญิง ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการสังเกตลักษณะนี้ไว้คือ เป็นการศึกษาวิถีชีวิตของผู้ชายและผู้หญิงในพฤติกรรมทางสถานภาพและการทำงานกับคนอื่นอย่างไร และ จะเชื่อมโยงและแปลความหมายกับประเด็นส่วนอื่นๆ ได้อย่างไร ซึ่งวิธีการสังเกตผู้วิจัยไม่ได้ทำให้ผู้ที่อยู่รอบตัวรู้ว่าถูกสังเกตการกระทำที่เขากำลังดำเนินอยู่ ซึ่งจะ使人ใกล้ชิดตัวรู้สึกอึดอัด การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมนี้ผู้วิจัยได้อาศัยการสังเกตควบคู่ไปกับการคลุกคลีใกล้ชิดกับเกษตรกรอย่างเป็นธรรมชาติมากที่สุด

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ผู้วิจัยได้เข้าร่วมกิจกรรมของเกษตรกรที่ได้ร่วมสนทนา หรือกัน เพื่อทำกิจกรรมเกี่ยวกับการปลูกข้าว ซึ่งเป็นทั้งกิจกรรมที่เกษตรกรได้ดำเนินการ ในบทบาทการทำงานในชุมชนที่เป็นปกติ กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้กำหนด ไว้ในงานวิจัย คือการวางแผนการทำงานร่วมกัน การศึกษาบริบทชุมชน การศึกษาการปลูกข้าวของเกษตรกรผ่านการพัฒนา โดยวิธีการพูดคุยแลกเปลี่ยน ตามที่กำหนดไว้ ดังนั้นการสังเกตแบบมีส่วนร่วมจึงเริ่มจากการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและเกษตรกรก่อนการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้แลกเปลี่ยนข้อมูล และตั้งคำถามบางประการที่สงสัยกับเกษตรกร ขณะเดียวกันผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลบางอย่างกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้ได้เป็นข้อมูลที่เป็นกลางในการศึกษา

3. การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi structured interview) เป็นลักษณะการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เครื่องมือนี้ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อการสัมภาษณ์แบบเปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบ การตั้งคำถามในการสัมภาษณ์เป็นหน้าที่ของผู้วิจัยที่ซักถามรายละเอียดจากผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระอธิบายแนวความคิดของตัวเองไปเรื่อย ๆ โดยใช้คำถามปลายเปิดในการสัมภาษณ์ผู้นำ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทชุมชน การปลูก วิธีปลูก การรักษาพันธุ์ข้าว การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนใช้พันธุ์ข้าวจากแหล่งอื่นทั้งในอดีตและปัจจุบัน ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการสัมภาษณ์ไว้ดังนี้

3.1 สถานที่ในการให้สัมภาษณ์ ไม่มีการกำหนดตายตัว การสนทนาแลกเปลี่ยนร่วมกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นไปตามธรรมชาติ เช่น บริเวณบ้าน กระท่อม ในนาในไร่ หรือสถานที่ที่อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

3.2 ลักษณะการสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์ในลักษณะกลุ่มและเดี่ยว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเด็นการสัมภาษณ์ เช่น บริบทชุมชน ประวัติความเป็นมาของชุมชน การใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกร ซึ่งการได้มาของข้อมูลใช้การสนทนากลุ่มย่อยเข้าร่วมเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและยืนยันข้อมูลไปในตัว

3.3 วิธีการสัมภาษณ์

ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้เตรียมหัวข้อหลัก ๆ ไว้ล่วงหน้า เมื่อพบปะกลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลโดยไม่ได้นัดหมายก็สามารถทำให้ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ได้ทันที หรือบางกรณีใช้การสัมภาษณ์เป็นลักษณะกลุ่มย่อยในประเด็นการสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้แล้วได้เช่นกัน ซึ่งหัวข้อการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้กำหนดเพื่อให้สอดคล้องกับขอบเขตเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย และปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และบุคคลที่ให้การสัมภาษณ์

ระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การสนทนา ซักถามแลกเปลี่ยนแทนการอ่านคำถาม ทั้งแบบกลุ่มหรือเดี่ยว ซึ่งเป็นการสนทนาแบบกึ่ง โครงสร้าง (semi structured conversation) ที่ไม่ใช้การสนทนาแบบเปิดที่ไม่มีทิศทางหรือขอบเขต ขณะเดียวกันก็ไม่ใช้การสนทนาที่มีโครงสร้างแบบเข้มงวด ดังเช่นในการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม แต่การใช้แนวคำถามที่ถูกเตรียมไว้ล่วงหน้า โดยให้มีความยืดหยุ่นได้มากเท่าที่จำเป็น (ชาย, 2550: 270) ซึ่งสามารถแยกรายละเอียดได้คือ ก่อนการสัมภาษณ์ตามหัวข้อที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ผู้วิจัยได้สนทนาแลกเปลี่ยนด้วยคำถามที่เปิดกว้าง เพื่อสร้างความคุ้นเคย และเพื่อเปิดโอกาสให้ได้ข้อมูลใหม่ ๆ และเป็นธรรมชาติในการสัมภาษณ์ เช่น สนทนาถึงเรื่องทุกข์สุขทั่วไป เรื่องราวความเป็นอยู่ในอดีต และปัจจุบัน การทำนาในอดีต จากนั้นผู้วิจัยก็นำเข้าสู่ประเด็นหลัก ที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการสัมภาษณ์ สนทนาแลกเปลี่ยนที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด และระหว่างสัมภาษณ์หรือสนทนา ผู้วิจัยตั้งใจฟังและสังเกตท่าที พฤติกรรม แนวคิด ทศนคติของผู้ที่ให้ข้อมูลให้มากที่สุด เพื่อที่ป้อนคำถามในการสัมภาษณ์ที่ต่อเนื่อง แต่ให้อยู่ในลักษณะที่เป็นการสนทนามากกว่าการสัมภาษณ์ ซึ่งระหว่างการสัมภาษณ์พูดคุย ผู้วิจัยสังเกตผู้ให้ข้อมูลว่ามีความกังวล หรือมีท่าทีกระสับกระส่ายหรือไม่ หากสังเกตเห็นลักษณะอาการดังกล่าว ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและหยุดการสนทนา แต่หากผู้ให้ข้อมูลมีท่าทีที่กำลังสนุกในการสนทนา ผู้วิจัยก็ปล่อยให้ผู้ให้ข้อมูล สนทนาไปเรื่อย ๆ แม้จะไม่ใช่ประเด็นหลักที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ก็ตาม เพราะบางครั้งทำให้สามารถสังเกตและได้ข้อมูลเชิงพฤติกรรมของเกษตรกรในขณะที่พูดคุย ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นธรรมชาติ

ส่วนภายหลังการสัมภาษณ์ เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นบุคคลหรือกลุ่ม ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลที่ได้จากการจดบันทึก การจำ แล้วนำมาเรียบเรียงข้อมูลเชิงพรรณนา เพื่อบรรยายถึงข้อมูลที่ได้ทั้งข้อมูลหลัก และข้อมูลที่คาดว่าจะต้องนำไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงบรรยายากาที่เกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์ในครั้งนั้น ๆ ตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในแบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์ แล้วจึงทำการสรุป และตีความข้อมูล

4. การสัมภาษณ์มีโครงสร้าง(structured interview)ผู้วิจัยได้เตรียมแบบสัมภาษณ์ที่คำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ล่วงหน้า ในลักษณะที่เป็นแบบสอบถาม มีรายละเอียดของข้อคำถามที่จะถามผู้ให้สัมภาษณ์พร้อมทั้งตัวเลือกในการตอบแบบสอบถาม ในการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นไปในลักษณะการสนทนา เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลไม่รู้สึกรัดอึดผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนจะได้รับคำถามเหมือนกันตามแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้

5. การสนทนากลุ่มย่อย (focus group discussion) โดยการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มกับเกษตรกร จำนวน 5 – 7 คน ร่วมกับผู้วิจัยในเรื่องการทบทวนตนเอง โดยมีการตั้งประเด็นกว้าง ๆ ถึงการแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างกันว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นต้องมีข้อมูลความเป็นมาของการใช้พันธุ์ข้าว การปลูก การดูแลรักษา การแปรรูป การบริโภครวมทั้งวิถีบริโภค

6. การเข้าร่วมกิจกรรมกับเกษตรกรและกลุ่มเป้าหมาย เป็นวิธีการหนึ่งที่เอื้อต่อการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต และการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยเลือกใช้ เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล นอกจากความสัมพันธ์ สนิทสนม คั่นเคยแล้ว สิ่งสำคัญของการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้พบคือ ทำให้เห็นวิธีการทำงานร่วมกันของเกษตรกร และความสัมพันธ์ร่วมกับคนในชุมชน รวมถึงการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรม ที่สามารถทำให้เห็นศักยภาพของการใช้ประสบการณ์ของผู้ที่มีอาวุโส ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ในการเข้าร่วมกิจกรรมจะไม่ใช่เป็นการก้าวท้าวหรือเป็นภาระ โดยทำหน้าที่ช่วยงานไปในตัว เช่น ถอนกล้า เกี่ยวข้าว นวดข้าวการหรือบันทึกภาพ เพื่อสังเกตวิธีการทำงานไปพร้อมกัน เป็นต้น

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาสภาพทางภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนตะ โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สัมภาษณ์มีโครงสร้าง การสนทนากลุ่มย่อยกับเกษตรกร

1.1 ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อมเช่น ความสูงจากระดับน้ำทะเลของพื้นที่ ลักษณะพื้นที่ปลูกข้าว ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ และปริมาณน้ำฝนของแต่ละเดือน

- ความสูงจากระดับน้ำทะเลของพื้นที่ โดยใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (global positioning system หรือ GPS) ประกอบกับแผนที่

- ลักษณะพื้นที่ปลูกข้าว โดยการสำรวจพื้นที่ ประกอบกับภาพถ่ายทางอากาศพร้อมบันทึกภาพ

- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ วัดโดยเทอร์โมมิเตอร์ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดของแต่ละเดือน

- ปริมาณน้ำฝนของแต่ละเดือน เนื่องจากในพื้นที่บ้านขุนตะและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีสถานีตรวจอากาศ กอปรด้วยพื้นที่บนภูเขาสูงปริมาณน้ำฝนในแต่ละแห่งมีปริมาณไม่เท่ากันจึง

ไม่สามารถนำมาทดแทนกันได้ การวัดจึงใช้วิธีสังเกตได้จากทำการบันทึกจำนวนวันที่มีฝนตก (ตกแล้วเกิดน้ำไหลบนพื้นดิน) แล้วให้เป็นคะแนนโดยกำหนดดังนี้

10	หมายถึง	มีฝนตกทุกวันในรอบ 1 เดือน
9	หมายถึง	มีฝนตก 25-27 วันในรอบ 1 เดือน
8	หมายถึง	มีฝนตก 22-24 วันในรอบ 1 เดือน
7	หมายถึง	มีฝนตก 19-21 วันในรอบ 1 เดือน
6	หมายถึง	มีฝนตก 16-18 วันในรอบ 1 เดือน
5	หมายถึง	มีฝนตก 13-15 วันในรอบ 1 เดือน
4	หมายถึง	มีฝนตก 10-12 วันในรอบ 1 เดือน
3	หมายถึง	มีฝนตก 7-9 วันในรอบ 1 เดือน
2	หมายถึง	มีฝนตก 4-6 วันในรอบ 1 เดือน
1	หมายถึง	มีฝนตก 1-3 วันในรอบ 1 เดือน

2. การศึกษาวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูง โดยวิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การสัมภาษณ์มีโครงสร้าง การสนทนากลุ่มย่อย และการเข้าร่วมกิจกรรมกับเกษตรกรและกลุ่มเป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากวิธีการรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสภาพทางภูมิสังคม

- 1.1 ตัวแปรเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อแสดงค่าเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น
- 1.2 ตัวแปรเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อแสดงความถี่ เป็นต้น

2. ด้านการศึกษาวัฒนธรรม

- 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพรรณนา วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากหมู่บ้านประกอบข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารทางวิชาการ หนังสือ บทความ ตำรา เอกสารต่างๆ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือก และการสืบเชื้อพันธุ์ข้าว

บทที่ 4

ผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูง กรณีศึกษาชุมชน ปากะญอบ้านขุนแตะ ตำบลคอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ และเพื่อศึกษาวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ ปากะญอเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่อพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทยกว่า 200 ปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะทางด้านตะวันตกของประเทศตั้งแต่ภาคเหนือถึงภาคใต้ มีความชำนาญในการปลูกข้าวทั้งข้าวไร่และข้าวนาขั้นบันไดตามไหล่เขา โดยเฉพาะนาขั้นบันไดปากะญอมีความชำนาญมากกว่ากลุ่มชาติพันธุ์อื่นที่อาศัยอยู่บนที่สูงด้วยกัน แต่ปัจจุบันการขยายพื้นที่ปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอับประชากรที่เพิ่มขึ้นนั้นไม่สามารถกระทำได้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการขาดแคลนข้าวสำหรับบริโภคปีหนึ่งๆ 1-2 เดือน เนื่องด้วยการผลิตข้าวบนที่สูงของปากะญอมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านกายภาพของพื้นที่ ความเชื่อทางสังคม และเศรษฐกิจ ดังนั้นในการที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนข้าวของชุมชนปากะญอจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาทั้งหมดในลักษณะเป็นองค์รวม ซึ่งผลการวิจัยได้นำเสนอในรูปตารางข้อมูล และรูปภาพประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน และความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย รวมเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ

ตอนที่ 2 วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ

ตอนที่ 3 ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

ตอนที่ 1

สภาพภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ

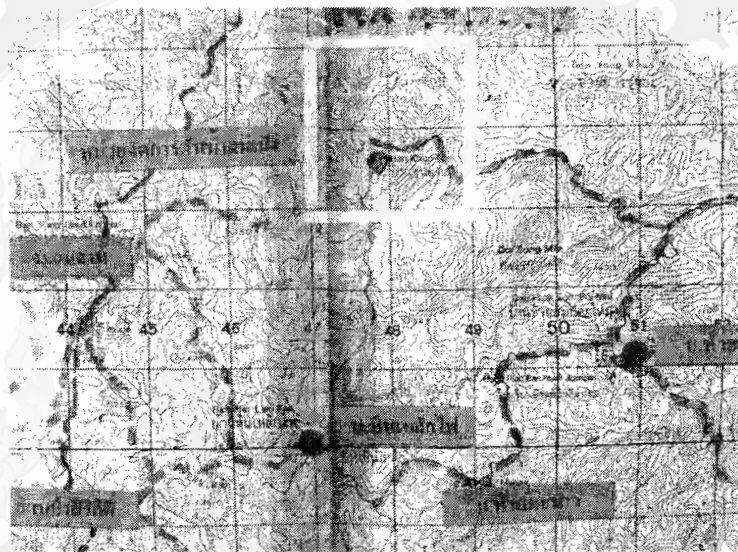
1. ที่ตั้งของชุมชน

บ้านขุนแตะ ตั้งอยู่พิกัดที่ตั้ง QMA493533 หมู่ที่ 5 ตำบลคอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ในเขตป่าอุทยานออบหลวง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,200 เมตร (ภาพที่ 2) ห่างจากตัวอำเภอจอมทอง ประมาณ 25 กิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดกับบ้านขุนชะใหม่ ตำบลคอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
ทิศใต้ ติดกับบ้านหินเหล็กไฟ ตำบลคอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันออก ติดกับบ้านยางขุนชะและบ้านห้วยส้มป่อยใหม่ ตำบลคอยแก้ว
อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันตก ติดกับบ้านอมลาน ตำบลแม่ศึก อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
สภาพหมู่บ้านตั้งอยู่ในหุบเขาระหว่างคอยผาขาวน้อยและคอยสองเมี่ยง มีผืนนาอยู่ล้อมรอบหมู่บ้าน
มีลำห้วยไหลผ่านผืนนา 2 สาย คือ ลำห้วยผาขาวน้อย และลำห้วยขุนชะ และบริเวณรอบหมู่บ้าน
เป็นป่า มีถนนเชื่อมต่อกับอำเภอจอมทองทางทิศตะวันออก เชื่อมต่อกับบ้านขุนชะใหม่ทางทิศเหนือ
และเชื่อมต่อกับบ้านหินเหล็กไฟทางทิศใต้

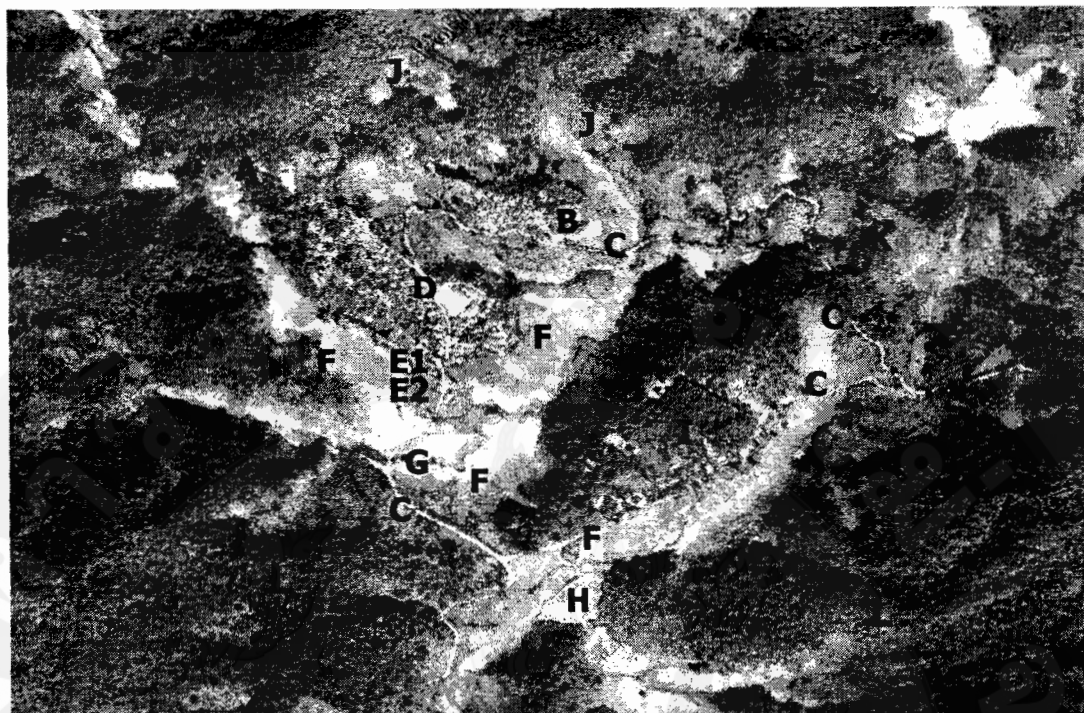


ภาพที่ 2 ที่ตั้งของชุมชนบ้านขุนชะ

2. ประวัติของหมู่บ้าน

ชุมชนบ้านขุนชะเป็นหมู่บ้านชาวปกาเกอญอที่อพยพมาจากบ้านขุนชะ และ
บ้านป่าเกี๊ยะใน มาตั้งอยู่ในเขตลุ่มน้ำห้วยขุนชะ เมื่อประมาณ 200 ปีมาแล้ว เนื่องจากที่อยู่เดิม คือ
บ้านขุนชะ และบ้านป่าเกี๊ยะใน เกิดโรคระบาดอย่างรุนแรง จึงอพยพหนีโรคระบาด และหมู่บ้าน
ที่มาตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้กับลำห้วยแม่แตงซึ่งคนละซีกของแนวภูเขา กับหมู่บ้านเดิม หมู่บ้านที่ตั้ง
ขึ้นมาใหม่นี้จึงได้ชื่อว่า บ้านขุนชะตามชื่อลำห้วยมาจนถึงปัจจุบัน บ้านขุนชะตั้งอยู่ หมู่ที่ 5
ตำบลคอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ในเขตป่าอุทยานออบหลวง สูงจากระดับน้ำทะเล
ปานกลาง 1,200 เมตร ห่างจากตัวอำเภอจอมทอง ประมาณ 25 กิโลเมตร มีถนนเชื่อมต่อกับ อำเภอ
จอมทอง 2 สาย คือสายหนึ่งผ่านบ้านป่าเกี๊ยะนอกบ้านแม่เตี๊ยะ อีกสายหนึ่งผ่านบ้านขุนชะ-ถนนขึ้น
คอยอินทนนท์ และเชื่อมต่อกับอำเภอแม่แจ่ม โดยผ่านบ้านโม่หลวง เป็นถนนลูกรัง สลับคอนกรีต
ในช่วงที่มีความลาดชัน มีจำนวนครัวเรือน 133 ครัวเรือน จำนวนประชากร 557 คน แยกเป็นชาย

285 คน หญิง 272 คน พื้นที่หมู่บ้านประกอบด้วย ที่ตั้งหมู่บ้านและมีที่นาอยู่บริเวณที่ราบของหุบเขา รอบหมู่บ้าน ประมาณ 742 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวไร่ 76 ไร่ มีแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกข้าว จากลำธาร เล็กๆ 2 สาย คือ ห้วยขุนแตะ และห้วยผาขาวน้อย อาชีพหลักคือการเกษตร โดยเฉพาะการปลูกข้าว พันธุ์ข้าวนาที่ปลูกมีข้าวเจ้า 2 พันธุ์ คือ บือโปะโละ และบือพะทอ ข้าวเหนียว 1 พันธุ์ คือ บือเนอมู ส่วนข้าวไร่ปลูกพันธุ์ ปางช้าง ผลผลิตข้าวเปลือกรวมประมาณ 240,000 กิโลกรัม/ปี เฉลี่ย 430 กิโลกรัม/คน/ปี ส่วนการปลูกพืชอาหารอื่นๆ ปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่ายตามไหล่เขา เช่น ข้าวโพด ฝรั่ง พลับ กะหล่ำ หอมแดง เผือก และ กาแฟ เป็นต้น การเลี้ยงสัตว์ มีการเลี้ยงโค เนื้อพันธุ์พื้นเมืองไว้จำหน่าย เลี้ยงหมู และไก่เพื่อเป็นอาหารบริโภคในชุมชน ประชากรในหมู่บ้าน นับถือศาสนา พุทธ ศี และคริสต์ มีสำนักสงฆ์ 1 แห่ง โบสถ์คริสต์ โปรเตสแตนต์ 1 แห่ง โรมันคาทอลิก 1 แห่ง สถานิออนามัย 1 แห่ง และมีโรงเรียนระดับประถมศึกษา 1 แห่ง (ภาพที่ 3) ภาษาที่ใช้สื่อสารในชุมชนเป็นภาษากะเหรี่ยงสะกอ และใช้ภาษาไทยภาคเหนือสำเนียงเชียงใหม่ สำหรับสื่อสารกับคนพื้นราบ ชาวบ้านส่วนใหญ่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้



ภาพที่ 3 ผังหมู่บ้านขุนแตะ ปรับปรุงจากแผนที่ทางอากาศจาก www.pointasia.com

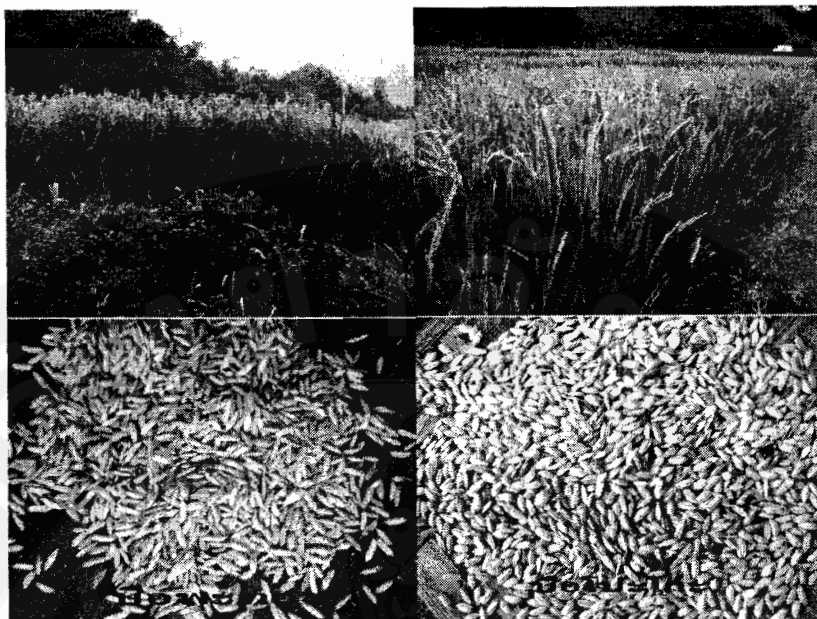
- A : สำนักสงฆ์
- B: สถานีอนามัย
- C: ถนนเข้าหมู่บ้าน
- D: โรงเรียน
- E1: โบสถ์โปรเตสแตนต์
- E2: โบสถ์คาทอลิก
- F: นาข้าว
- G: ลำห้วยผาขาวน้อย
- H: ลำห้วยขุนยะ
- I: โครงการฟาร์มตัวอย่างบ้านขุนแตะฯ
- L: ป่า
- J: ข้าวไร่
- K: ไร่กะหล่ำ

3. ลักษณะของพื้นที่

ชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะตั้งอยู่บนที่สูงในเขตอุทยานออบหลวง เป็นป่าต้นน้ำลำธารพื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นภูเขาที่มีความลาดชัน หมู่บ้านตั้งอยู่บนเนินที่ล้อมรอบด้วยผืนนาและภูเขาสูง สภาพดินส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย การปรับสภาพพื้นที่จากไร่ข้าวให้เป็นนาเพื่อปลูกข้าวของเกษตรกรชุมชนบ้านขุนแตะในบริเวณใกล้ลำห้วย เพื่อให้มีผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นเพียงพอต่อการบริโภคเนื่องจากมีกฎหมายห้ามบุกรุกป่าเพื่อปลูกข้าวไร่หรือพืชอื่นเพิ่ม นอกเหนือจากพื้นที่ทำกินอยู่เดิม จากลักษณะพื้นที่ชุมชนบ้านขุนแตะประกอบไปด้วยที่ลาดเชิงเขาที่ค่อนข้างชันและที่ราบใกล้ลำห้วยแต่ไม่มีพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นที่ราบผืนใหญ่ (ภาพที่ 4) ซึ่งลักษณะของพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดการทำการเกษตร พืชต่างๆที่ชาวบ้านปลูกเช่น ข้าว พืชไร่ กาแฟ โดยเฉพาะข้าว การปลูกข้าวต้องใช้พันธุ์ที่มีความแตกต่างกันกล่าวคือ พื้นที่ที่อยู่บนที่ลาดเชิงเขาไม่มีน้ำขังจะใช้พันธุ์ข้าวที่มีลักษณะที่ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดีกว่าเป็นข้าวไร่พันธุ์ปางซาง พื้นที่ที่ถูกปรับสภาพให้เป็นนาข้าวและมีลักษณะค่อนข้างเป็นที่ดอนมีน้ำขังแต่แห้งเร็วเมื่อปลายฤดูเก็บเกี่ยวจะใช้ข้าวพันธุ์ป้อพะทองซึ่งเป็นข้าวนาที่มีอายุเบา พื้นที่นาที่มีน้ำขังและแห้งช้าในปลายฤดูเก็บเกี่ยวจะใช้ข้าวพันธุ์ป้อโปะโละ (ภาพที่ 5) ที่มีอายุหนักกว่าปลูก ส่วนข้าวเหนียวใช้พันธุ์ป้อเอนมูมิปลูกไม่มากปลูกเพื่อใช้แปรรูปเป็นขนมประกอบพิธีกรรมต่างๆ การเรียนรู้ในการปลูกข้าวที่วิวัฒนาการมาจากการปลูกข้าวไร่มาเป็นข้าวนาเกษตรกรบ้านขุนแตะได้มีการทดลองในลักษณะลองผิดลองถูก



ภาพที่ 4 สภาพพื้นที่ชุมชนบ้านขุนแตะ



ภาพที่ 5 แปลงข้าวไร่ ข้าวนาและพันธุ์ข้าวของปากะญอบ้านขุนแตะ

4. ความสูง

ชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะตั้งอยู่บนพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,200 – 1,300 เมตร สภาพที่ตั้งของชุมชนที่อยู่บนภูเขาสูงทำให้มีความแตกต่างจากพื้นราบของ จังหวัดเชียงใหม่โดยทั่วไปซึ่งอยู่ในภาคเหนือตอนบนและมีลักษณะภูมิประเทศต่างภาคอื่นของ ประเทศ ในระดับความสูงแต่ละระดับของเทือกเขาที่ชุมชนบ้านขุนแตะตั้งอยู่จะมีสภาพภูมิประเทศ ต่างกันออกไป โดยแบ่งตามความสูงโดยเริ่มจากพื้นราบขึ้นไปถึงที่สูงได้ดังนี้

ป่าเต็งรัง (deciduous dipterocarp forest) ป่าเต็งรังเป็นป่าผลัดใบที่มีไม้วงศ์ยาง บางชนิดเป็นไม้เด่น ได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง และยางกราด โดยทั่วไปความหนาแน่นของต้นไม้ใน ป่าเต็งรังจะน้อยกว่าป่าเบญจพรรณ เพราะดินตื้นกักเก็บน้ำได้น้อย มีหินบนผิวดินมาก ก่อให้เกิด ความแห้งแล้ง (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2551) ป่าเต็งรังในพื้นที่อุทยานแห่งชาติออบหลวง จำแนกออกได้เป็นหลายชนิดย่อย (sub-types) ตามลักษณะของสังคมพืชไม้ชนิดเด่นที่ขึ้นอยู่ เช่น ป่าไม้เต็ง ป่าไม้รัง ป่าไม้ก่อผสมไม้เต็งไม้รัง (dry oak-dipterocarp forest) ป่าไม้พลวง ป่าไม้เหียง ฯลฯ และคุณสมบัติของดินในป่าเหล่านี้ก็จะแตกต่างกันออกไปขึ้นกับสภาพของป่านั้นๆ ป่าเต็งรัง ในอุทยานแห่งชาติออบหลวงจะพบตั้งแต่เชิงเขาขึ้นไปถึงพื้นที่ที่มีระดับความสูงประมาณ 700 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพป่าส่วนใหญ่ค่อนข้างแห้งแล้ง และจะชุ่มชื้นในฤดูฝน มีอยู่ทั่วไป ตามเขาและที่ราบต่ำในทางภาคเหนือ (กรมป่าไม้, 2551ก)

ป่าเต็งรังผสมสนเขา (Pine-dipterocarp forest) ป่าประเภทนี้ เป็นป่าที่มีสนสามใบและสนสองใบขึ้นปนกัน โดยมากมักพบในระดับความสูงประมาณ 700 - 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ปรากฏกระจายเป็นหย่อม ๆ อยู่โดยทั่วไป ไม้ชั้นบนประกอบด้วยสนสามใบ สนสองใบ ไม้ชั้นกลาง ไม้ที่พบได้แก่ไม้ในป่าเต็งรังต่าง ๆ เช่น เต็ง (*Shorea obtusa*) พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus*) ก่อพะยะ (*Quercus kerrii*) เป็นต้น ไม้ชั้นล่างส่วนใหญ่เป็นแฝก และหญ้าคา

ป่าสนเขาผสมก่อ (pine-oak forest) เป็นป่าที่พบในพื้นที่ที่มีระดับความสูงประมาณ 800 - 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง กระจายอยู่เป็นหย่อม ๆ ป่าประเภทนี้เป็นป่าที่เด่นแตกต่างไปจากป่าชนิดอื่น ๆ คือ พันธุ์ไม้ชั้นบนเป็นสนสามใบล้วน ๆ มีเรือนยอดเด่นสูงกว่าเรือนยอดไม้ชนิดอื่น ๆ ไม้ชั้นล่างประกอบด้วย พันธุ์ไม้ที่พบทั้งในป่าเต็งรังและป่าดิบเขา แต่ไม่มีไม้เต็งขึ้นปะปน มีไม้ก่อเป็นส่วนประกอบมากกว่า ปริมาณสนสามใบจะผันแปรตามสภาพพื้นที่ พันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ ก่อหุยม ก่อหัวออก หัวเหวน แข็งกวาง เม้าแดง เป็นต้น (อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์, 2550) ในเขตป่าสนสภาพดินเป็นกรดจัดเนื่องจากพื้นที่ป่ามีใบสนแห้งร่วงหล่นมาทับถมเป็นจำนวนมาก (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2551) คนในพื้นที่มักนิยมเข้ามาเจาะเอาน้ำมันสน และตัดไม้สนไปทำเชื้อเพลิงมาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

จากการแบ่งความสูงตามประเภทของป่าที่ขึ้นบนพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางชุมชนบ้านขุนแตะตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,200-1,300 เมตรและจัดอยู่ในเขตป่าสนเขาผสมก่อ มีสภาพของดินมีแนวโน้มเป็นดินกรด ดังนั้นข้าวที่เกษตรกรบ้านขุนแตะปลูกจึงน่าจะเป็นข้าวที่มีความต้านทานสภาพดินที่มีลักษณะเป็นกรดได้ระดับหนึ่ง การคัดเลือกพันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมบนที่สูงของเกษตรกรบ้านขุนแตะและปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีในการผลิตสอดคล้องกับวิวัฒน์ (2551) ที่กล่าวถึงการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของ สม บังเมฆ ขาวนาบ้านน้ำไช้ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน ที่ทำการคัดเลือกใช้พันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของ ขาวนาบ้านอำเภอกุเพียง จังหวัดน่าน ว่า เมื่อที่ราบมีน้อย ขาวนาเมืองน่านจึงปลูกข้าวแต่เพียงพอกินในครอบครัว นอกจากจะปฏิเสธการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแล้ว พวกเขายังลงมือปรับปรุงพันธุ์ข้าวด้วยวิธีธรรมชาติ เพื่อให้ได้ข้าวที่อร่อย เหมาะกับสภาพพื้นที่ ให้ผลผลิตสูง และต้านทานโรค-แมลง ซึ่งเกษตรกรทั่วไปก็สามารถลงมือทำได้

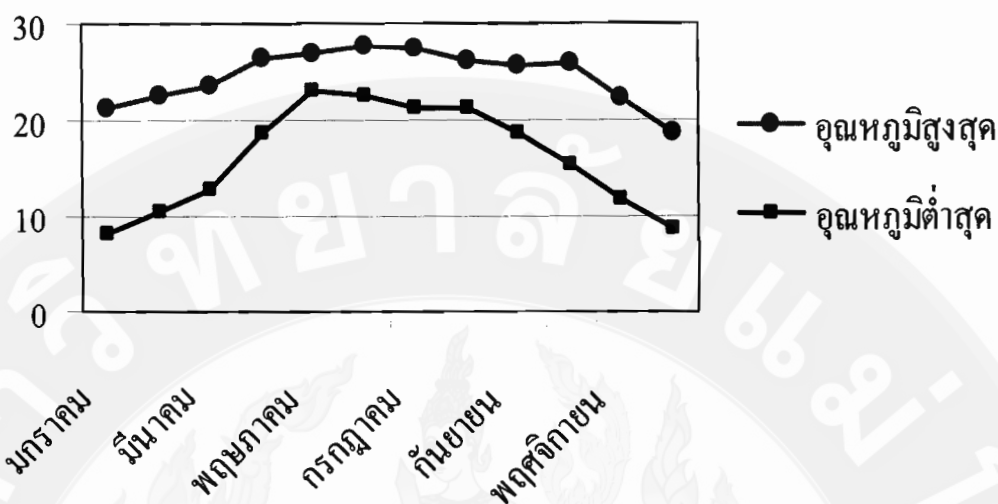
5. อุณหภูมิ

เนื่องจากบ้านขุนแตะตั้งอยู่บนที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,200 เมตร ทำให้ภูมิอากาศแตกต่างจากอุณหภูมิพื้นราบทั่วไป จากการศึกษาอุณหภูมิในพื้นที่ชุมชนบ้านขุนแตะ

ในรอบปี 2550 โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดตลอดปีประมาณ 24.5 องศาเซลเซียสและมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดตลอดปีประมาณ 16.1 องศาเซลเซียส (ภาพที่ 6) แตกต่างจากพื้นราบทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่ที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 40.5 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยต่ำสุด 11.7 องศาเซลเซียส (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2551) และในบางปีที่บ้านขุนแตะมีอุณหภูมิต่ำถึง -2 องศาเซลเซียส สภาพภูมิอากาศของบ้านขุนแตะจึงใกล้เคียงกับสภาพภูมิอากาศในเขตกึ่งร้อน (subtropical climate) ที่อยู่ในเขตเส้นรุ้ง (latitude) ที่ 20 – 40 องศาเหนือและใต้ (University of Texas at Austin, 2008) ที่มีอุณหภูมิในช่วงหน้าหนาวมีอุณหภูมิระหว่าง -3 – 18 องศาเซลเซียส (Pidwimy, 2006) และอุณหภูมิในหน้าร้อนระหว่าง 21 – 26 องศาเซลเซียส (Pidwimy, 2006; University of Wisconsin-Stevens Point, 2008) โดยเฉพาะในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม อุณหภูมิจะลดลงต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส ซึ่งอยู่ในระยะที่ข้าวเริ่มตั้งท้องในเวลากลางคืนจะเริ่มมีอากาศหนาวเย็นอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส ซึ่งจะส่งผลให้ข้าวชงการเจริญเติบโต (Yoshida, 1981 : 72 และ Ivory and Whiteman, 2008) โดยทั่วไปอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 20–30 องศาเซลเซียส (Grist, 1959 : 22) พันธุ์ข้าวที่ปลูกในพื้นที่ราบทั่วไปหากมีสภาพอากาศดังกล่าวข้าวจะมีลักษณะเมล็ดลีบมากหรือไม่สามารถออกรวงได้เนื่องจากไม่ทนทานต่อสภาพอากาศที่หนาวเย็นได้ ดังนั้นพันธุ์ข้าวที่ปลูกบนที่สูงจำเป็นต้องมีความทนทานต่อสภาพอากาศที่หนาวเย็นได้ดีกว่าข้าวที่ปลูกในพื้นที่ราบทั่วไป จากสภาพภูมิอากาศที่ต่างจากพื้นราบของจังหวัดเชียงใหม่เป็นปัจจัยทางธรรมชาติอย่างหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรบ้านขุนแตะได้ทำการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศดังกล่าวมาเป็นเวลานานตั้งแต่บรรพบุรุษมาจนสามารถสืบเชื้อพันธุ์ต่อกันมาถึงปัจจุบันจึงทำให้เกิดความมั่นใจในการใช้พันธุ์ข้าวของตนเองแม้ผลผลิตข้าวจะไม่สูงนักและในกระบวนการผลิตจะไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์เนื่องจากชุมชนตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติซึ่งเป็นป่าต้นน้ำของน้ำแม่กลางซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำปิงสายหนึ่งและเพื่อป้องกันสัตว์ที่เกษตรกรเลี้ยงไม่ไปกินหญ้าหรือพืชอื่นๆที่ปนเปื้อนสารเคมีสังเคราะห์แล้วล้มตายจนเกิดความเสียหายได้เพราะสัตว์ทุกชนิดที่เกษตรกรเลี้ยงอยู่เป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินตามธรรมชาติหลังจากให้อาหารในตอนเช้า

ตารางที่ 1 อุณหภูมิเฉลี่ยบ้านขุนแตะในเดือนต่างๆ พ.ศ. 2550 เป็นองศาเซลเซียส

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
สูงสุด	21.4	22.5	23.7	26.3	26.8	27.8	27.4	26.2	25.7	25.8	22.2	18.7	24.5
ต่ำสุด	8.2	10.4	12.7	18.6	23.2	22.6	21.4	21.2	18.6	15.4	11.7	8.7	16.1

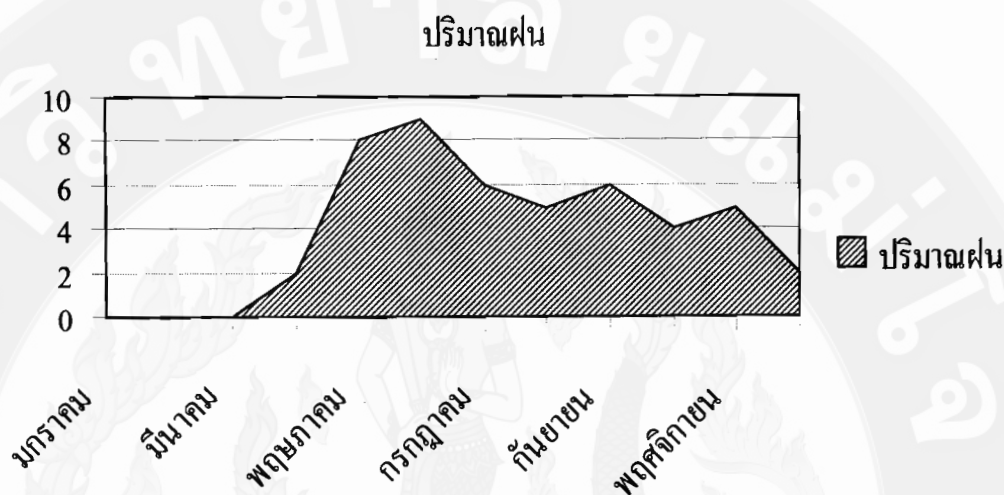


ภาพที่ 6 อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส) ของชุมชนบ้านขุนแตะ พ.ศ. 2550

6. ปริมาณน้ำฝน

โดยทั่วไปบนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 700 – 1,500 เมตร ในแต่ละปี ฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม – พฤศจิกายน ปริมาณน้ำฝนที่บ้านขุนแตะไม่สามารถวัดปริมาณเป็นมิลลิเมตรได้เนื่องจากในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีสถานีอุตุนิยมวิทยา และอุปกรณ์วัดปริมาณน้ำฝน กอปรด้วยพื้นที่มีสภาพเป็นภูเขาสูงปริมาณน้ำฝนแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันจึงไม่สามารถนำมาทดแทนกันได้ แต่ได้ทำการบันทึกจำนวนวันที่มีฝนตก (ตกแล้วเกิดน้ำไหลบนพื้นดิน) โดยกำหนดดังนี้

- 10 หมายถึง มีฝนตกทุกวันในรอบ 1 เดือน
- 9 หมายถึงมีฝนตก 25-27 วันในรอบ 1 เดือน
- 8 หมายถึงมีฝนตก 22-24 วันในรอบ 1 เดือน
- 7 หมายถึงมีฝนตก 19-21 วันในรอบ 1 เดือน
- 6 หมายถึงมีฝนตก 16-18 วันในรอบ 1 เดือน
- 5 หมายถึงมีฝนตก 13-15 วันในรอบ 1 เดือน
- 4 หมายถึงมีฝนตก 10-12 วันในรอบ 1 เดือน
- 3 หมายถึงมีฝนตก 7-9 วันในรอบ 1 เดือน
- 2 หมายถึงมีฝนตก 4-6 วันในรอบ 1 เดือน
- 1 หมายถึงมีฝนตก 1-3 วันในรอบ 1 เดือน



ภาพที่ 7 ปริมาณน้ำฝนของชุมชนบ้านขนแตะ พ.ศ. 2550

ฝนที่เริ่มตกมาในเดือนเมษายนทำให้เกษตรกรเริ่มต้นฤดูการปลูกพืชและผักป่าจะเริ่มผลิใบ บางชนิดที่สามารถนำมาเป็นอาหารได้ เช่นหน่อไม้ ผักป่า ตลอดถึงแมลง เกษตรกรจะเก็บมาจากบริเวณไร่ นาหรือป่า นำไปประกอบอาหารในครัวเรือน ส่วนสัตว์น้ำ จากการสำรวจไม่พบปลาขนาดใหญ่หรือปลาที่ไม่มีเกล็ดซึ่งอาจมาจากน้ำมีความเย็นเกินกว่าที่ปลาชนิดดังกล่าวไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ ส่วนใหญ่พบปลามีเกล็ดขนาดเล็ก เช่น ปลาชิว ปลาตะเพียน ปลากัง และปู นอกจากนั้นยังพบ จิ้งจกน้ำ ซึ่งแสดงถึงสภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างปลอดภัยจากการใช้สารเคมีสังเคราะห์ ในการกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าวหรือสารป้องกันกำจัดวัชพืชเกษตรกรมักไม่มีการใช้ และความรู้ที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตร เกษตรกรได้รับจากการถ่ายทอดของหน่วยงานราชการที่เข้าไปดำเนินกิจกรรมในโครงการจัดตั้งฟาร์มตัวอย่างอันเนื่องมาจากพระราชดำริบ้านขุนแตะ กอปรกับป่าเคยเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีนิสัยในการอนุรักษ์เป็นพื้นฐานมาก่อนแล้ว และในชุมชนมีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ปริมาณน้ำฝนที่ตกมาในแต่ละปีจะเพียงพอต่อการเพาะปลูกในฤดูนาปีหากปีไหนมีปริมาณฝนมากจะทำให้เกิดน้ำหลากในพื้นที่เพาะปลูกโดยเฉพาะนาข้าวทำให้เกิดความเสียหายในไร่นาของเกษตรกรได้ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตข้าวในปีนั้นๆไม่เพียงพอต่อการบริโภค

ตอนที่ 2

วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ

ผลการศึกษาวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ มีดังนี้

1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

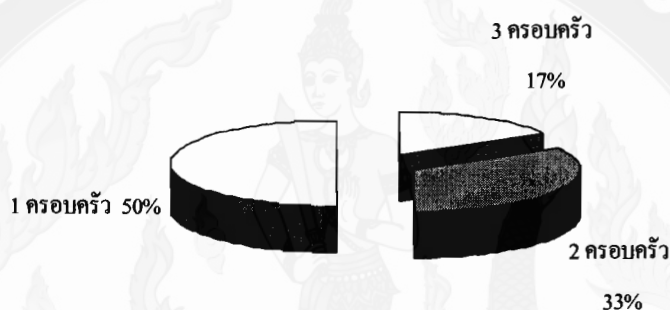
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของชุมชนบ้านขุนแตะมีตั้งแต่ 1–10 คน จากการศึกษาพบว่าโดย ครัวเรือนที่มี จำนวนสมาชิก 4 คน มีมากที่สุด 22 ครัวเรือนคิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมา 6 คน 13 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 21 และ 5 คน 12 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 19 และครัวเรือนที่มี จำนวนสมาชิก 8 และ 10 คน มีน้อยที่สุด อย่างละ 1 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 2 จำนวนสมาชิกใน ครัวเรือนชุมชนบ้านขุนแตะเฉลี่ย 6.89 ± 2.75 คนต่อครัวเรือน (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 สัดส่วนเป็นร้อยละของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ชุมชนบ้านขุนแตะ

ใน 1 ครัวเรือน ประกอบด้วย 1–3 ครอบครัว โดยครัวเรือนที่มี 1 ครอบครัว มากที่สุด 47 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมา 2 ครอบครัว มี 13 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 21 และ 3 ครอบครัว มี 2 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2 ± 1 ครอบครัวต่อครัวเรือน (ภาพที่ 9) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเป็นสิ่งที่ทำให้หัวหน้าครอบครัวต้องคำนึงถึงผลผลิตข้าวที่ตนเองปลูกไว้นั้นเพียงพอกับการบริโภคภายในครัวเรือนตลอดปีหรือไม่ การพิจารณาเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปลูกแล้วให้ผลผลิตสูงมีความทนทานต่อโรคข้าวที่สำคัญโดยเฉพาะ

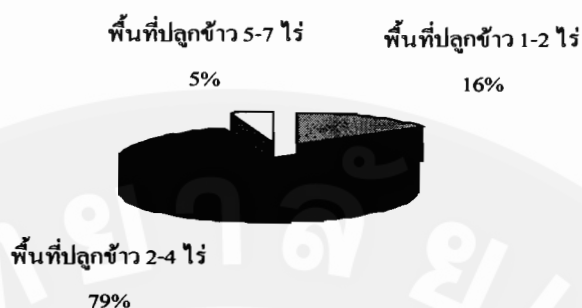
โรคไหม้ (rice blast – *Pyricularia grisea*) ในระยะที่ข้าวออกรวงและโรคใบวงสีน้ำตาล (leaf scald – *Rhynocosporium oryzae*) ซึ่งเป็นโรคที่มักพบมากในการปลูกข้าวบนที่สูง (กรมการข้าว, 2551) เมื่อเกษตรกรกรเลือกได้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่ของตนเองแล้ว จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในพันธุ์ข้าวของตนและการผลิตที่จะได้ผลผลิตที่เพียงพอกับความต้องการบริโภคในครัวเรือนของตนสูง ส่งผลให้มีการปลูกข้าวพันธุ์นั้นๆและสืบเชื้อพันธุ์ต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 9 สัดส่วนเป็นร้อยละของจำนวนครอบครั้วในครัวเรือน ชุมชนบ้านขุนแตะ

2. ขนาดของพื้นที่ปลูกข้าว

พื้นที่ปลูกข้าวของชาวปากะญอบ้านขุนแตะมีพื้นที่ข้าวนา 742 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวไร่ 76 ไร่ รวมพื้นที่ปลูกข้าวทั้งสิ้น 818 ไร่ จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าว 2-4 ไร่ ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 79 และครัวเรือนที่มีพื้นที่ปลูกข้าว 5-7 ไร่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5 (ภาพที่ 10) พื้นที่ปลูกข้าวของแต่ละครัวเรือนจะมีไม่มาก เนื่องจากพื้นที่ถูกจำกัดด้วยพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (กรมป่าไม้, 2551ข) และจำนวนแรงงานในครัวเรือน การที่เกษตรกรจะขยายพื้นที่ปลูกข้าวเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตเกษตรกรไม่สามารถทำได้ เนื่องจากอยู่ในเขตป่าอุทยานแห่งชาติออบหลวงและที่นาบางส่วนเป็นที่ที่อยู่ในความครอบครองทำกินของคนจากชุมชนอื่น

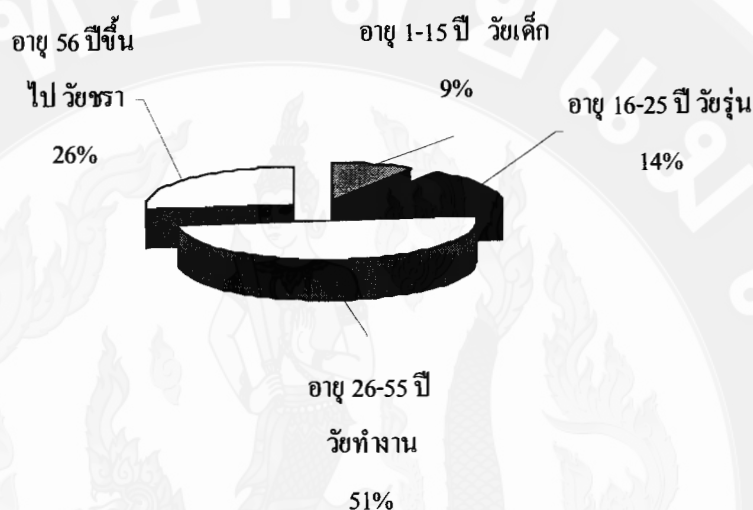


ภาพที่ 10 พื้นที่ปลูกข้าวต่อครัวเรือน

3. ความอาวุโส

จากการศึกษาตัวอย่างประชากร 62 ครัวเรือน หรือ 291 คนสามารถแบ่งอายุของประชากรที่ศึกษาออกเป็น ออกเป็น 4 กลุ่ม คือกลุ่มเด็ก (ช่วงอายุ 1–15 ปี) กลุ่มวัยรุ่น (ช่วงอายุ 16–25 ปี) กลุ่มคนวัยทำงาน (ช่วงอายุ 26–55 ปี) และกลุ่มวัยชรา (อายุมากกว่า 55 ปี) พบว่า กลุ่มคนในวัยทำงานมีมากที่สุด 146 คน คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมา คือ กลุ่มคนวัยชรา 77 คน คิดเป็นร้อยละ 26 ส่วน กลุ่มคนที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ วัยเด็ก 26 คน คิดเป็นร้อยละ 9 (ภาพที่ 11) ราษฎรชุมชนบ้านขุนแตะ ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน และวัยชรา เนื่องจากเป็นชุมชนที่ดั้งเดิมประมาณ 200 ปี ทำให้คนส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน และกลุ่มคนชรา หน่วยงานทางสาธารณสุขเริ่มเข้าไปตั้งสำนักงานในชุมชนเมื่อ พ.ศ. 2546 และมีการวางแผนครอบครัว ทำให้กลุ่มคนในวัยเด็กมีน้อย วัยทำงานที่มีอายุ 26–55 ปี เป็นกลุ่มคนที่มีมากในชุมชนบ้านขุนแตะและเป็นกลุ่มคนที่มีความสำคัญในการคัดเลือกพันธุ์ การสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของชุมชนมากที่สุด โดยเฉพาะคนที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปชุมชนถือว่าเป็นผู้อาวุโสและมีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญในการทำนามาก ซึ่งผู้เยาว์จะความเคารพนับถือผู้ที่อาวุโสทั้งผู้ชายและผู้หญิงเหมือนกับสังคมคนในพื้นที่ราบ ผู้อาวุโสที่เป็นผู้ชายส่วนใหญ่จะเป็นผู้เพาะแสวงหาพันธุ์ข้าวที่ตนเห็นว่าดีและนำมาทดลองปลูก ส่วนการเลือกพันธุ์ผู้หญิงเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลในส่วนที่ในการปฏิบัติ เช่น การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การตกกล้า การถอนกล้า การปักดำ การดวงข้าว การทำความสะอาด การสี การตำ การหุงต้มและการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นแล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกพันธุ์ข้าว เมื่อได้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมแล้วการที่จะสืบเชื้อพันธุ์ข้าวต่อไปต้องมาจากฝ่ายหญิง เหตุผลหนึ่งที่ชาวปากะญอต้องให้ผู้หญิงเป็นผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตตั้งแต่ต้นจนถึงการแปรรูปเป็นส่วนใหญ่เพราะเชื่อว่าโดยธรรมชาติแล้วผู้หญิงเป็นผู้ที่ตั้งครรภ์และกำเนิดบุตรดังนั้นการปลูกข้าวจะให้ได้ผลผลิตผู้หญิงจึง

เป็นผู้ที่เตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว ตกกกล้า ปลุก ตวง (กุคำ-ลัมภาษณ์) นอกจากนี้ผู้อาวุโสจะสอนวิธีการคัดเลือกพันธุ์ข้าวให้แก่คนรุ่นหนุ่มสาวหรือรุ่นเยาว์ไว้เป็นแนวทางการปฏิบัติสืบต่อไป (ภาพที่ 12) และพันธุ์ข้าวที่ผ่านการคัดเลือกแล้วเกษตรกรได้ปลูกสืบต่อกันมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี (แถบปือ, 2551)



ภาพที่ 11 สัดส่วนเป็นร้อยละของประชากร จำแนกตามกลุ่มวัย

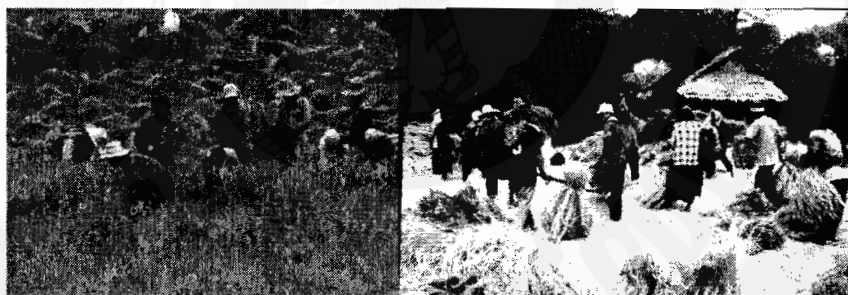


ภาพที่ 12 ผู้อาวุโสสอนการคัดเลือกพันธุ์แก่คนหนุ่มสาว

4. การพึ่งพากันในชุมชน

ชุมชนบ้านขุนแตะเป็นชุมชนที่ก่อตั้งมาเป็นเวลานาน มีการแบ่งพื้นที่ของหมู่บ้านออกเป็นสัดส่วน อย่างชัดเจน โดยมีพื้นที่นา พื้นที่ปลูกพืชไร่ พืชสวน พืชผัก และป่า อยู่รอบหมู่บ้าน ชุมชนบ้านขุนแตะเป็นชุมชนเกษตรกรรม ทำให้คนในชุมชนพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่ง

กันและกัน ทั้งด้านการใช้แรงงานในการเพาะปลูก มีการลงแขกในการเตรียมพื้นที่ ตกกล้า ถอนกล้า ปลูกข้าว เกี่ยวข้าว นวดข้าวและขนข้าว (ภาพที่ 13) หรือเอาแรงกันในการปลูกพืชผักอื่นๆ โดยที่เจ้าของนา ไร่ หรือสวนจะต้องไปใช้แรงงานของเพื่อนบ้านที่มาช่วยงานของตนเอง โดยการไปช่วยเพื่อนบ้านเป็นการตอบแทน ทั้งนี้เนื่องจากการเพาะปลูกในแต่ละปีมีเพียง 1 ครั้ง ในเฉพาะฤดูฝนเท่านั้น ซึ่งจะเริ่มในเดือนพฤษภาคม ของทุกปี เกษตรกรจะทำการวางแผนการเพาะปลูกของตนเองไม่ให้ตรงกับคนอื่น หรือตรงกันน้อยที่สุด การปฏิบัติในลักษณะนี้ได้ทำติดต่อกันมาเป็นเวลานานระหว่างที่เกษตรกรร่วมกันทำงานนอกจากจะเป็นการช่วยเหลือในด้านแรงงานแล้วยังเป็นการปรึกษาหารืองานอื่นหรือเป็นการบอกข่าวสารต่างๆทั้งในชุมชนเองหรือข่าวสารจากภายนอกชุมชนไปด้วย ในด้านงานประเพณีอื่น เช่น งานแต่งงาน งานศพ ส่วนใหญ่จะจัดขึ้นที่บ้านยกเว้นครอบครัวที่นับถือศาสนาคริสต์ซึ่งจะจัดงานที่โบสถ์ด้วยโดยเฉพาะพิธีแต่งงาน คนในชุมชนจะช่วยงานของเจ้าภาพส่วนเจ้าภาพงานจะนำอาหารมาเลี้ยงเป็นการตอบแทน ตลอดจนการแบ่งปันอาหารที่ครอบครัวตนเองได้มาและคิดว่ามีความพิเศษกว่าปกติมักแบ่งปันไปยังครอบครัวญาติหรือครอบครัวที่ใกล้เคียง การช่วยเหลือเพื่อนบ้านเมื่อขาดแคลนอาหารโดยเฉพาะการขาดแคลนข้าว จะให้เพื่อนบ้านยืม หรือให้เปล่า หรือขายข้าวให้เพื่อนบ้าน



ภาพที่ 13 เกษตรกรลงแขกช่วยเกี่ยวข้าวและนวดข้าว

5. ความเชื่อ พิธีกรรม

ชาวปากะญอบ้านขุนแตะมีความเชื่อในเรื่อง ความมี “เจ้า” การกระทำใดๆก็ตามจะต้องทำการขอขมาบอกกล่าวเมื่อลงมือทำทุกครั้ง เช่น ในการปลูกหรือปักดำจะทำการเลี้ยงผีเจ้าที่ ด้วยไก่ ข้าวสุก บริเวณที่นาเพื่ออ้อนวอนเจ้าที่หรือเทพที่สถิตอยู่ ที่แห่งนั้นให้ปกปักรักษาข้าวที่ปลูกไว้ และจะเลือกวันที่มีฤกษ์ดีตามความเชื่อ ตามตำราของคนพื้นราบ (วัดข้าวแท่นหลวง, 2548 : 78) กล่าวไว้คือ

- เกียง ห้า เก้า ระวีจันตัง เสียติด กับจัน หมายถึง เดือนอ้าย เดือนห้า และ เดือนเก้า มีวันเสียหรือวันที่ไม่เป็นมงคล 2 วัน คือ วันอาทิตย์และวันจันทร์

- ยี่ หก สิบ อังการัง เสียอังคารวันเดียว หมายถึง เดือนยี่ เดือนหก และเดือนสิบ มีวันเสียหรือวันที่ไม่เป็นมงคล เพียงวันอังคารวันเดียว

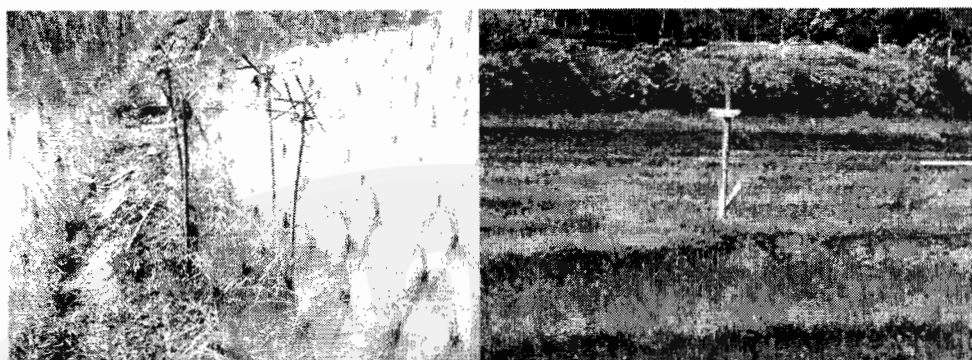
- สาม เจ็ด สิบเอ็ด โสริ์กู เสียเสาร์ กับผัด หมายถึง เดือนสาม เดือนเจ็ด และเดือนสิบเอ็ด มีวันเสียหรือวันที่ไม่เป็นมงคล 2 วัน คือวันพฤหัสบดี และวันเสาร์

- แปด สี่ สิบสอง สุโขปฏฐา เสียศุกร์ กับปู้ด หมายถึง เดือนแปด เดือนสี่ และเดือนสิบสอง มีวันเสียหรือวันที่ไม่เป็นมงคล 2 วัน คือวันพุธ และวันศุกร์

การเชื่อถือฤกษ์วันดังกล่าวน่าจะได้รับการอิทธิพลมาจากการนับถือศาสนาพุทธซึ่งมีสำนักสงฆ์ตั้งอยู่ในเขตชุมชนด้วย ส่วนผู้ที่นับถือศาสนาคริสต์มีการถือฤกษ์วันในการเพาะปลูกเพียงบางราย

การปักดำ เจ้าของนาจะเป็นผู้ลงมือปักดำเป็นคนแรกโดยใช้กล้าข้าวปักดำ 5 – 9 กอไว้บริเวณที่ติดกับคันนา หลังจากนั้นเพื่อนบ้านที่มาช่วยลงแรงจะลงมือปักดำหลังจากที่เจ้าของนาได้ทำการแรกปลูกไปแล้วจนเสร็จจึงย้ายไปปลูกรายอื่นๆต่อไป การที่เจ้าของนาปักดำข้าว 5 – 9 กอนั้นมีความเชื่อว่าเป็นเลขที่เป็นตัวเลขที่เป็นมงคลโดยเฉพาะเลข 9 จะเป็นตัวเลขที่เกษตรกรรมมาก เพราะเชื่อว่าจะทำให้ก้าวหน้าหรือข้าวที่ปลูกลงไปในอนาคตจะให้ผลผลิตดี ซึ่งเป็นความเชื่อที่ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาพุทธ ในด้านการใช้แรงงานไม่มีการจ้างเป็นเงินเป็นการช่วยกันในลักษณะการลงแขก แล้วตอบแทนโดยแรงงานของตนเอง เมื่อปักดำเสร็จแล้วจะมีพิธีเลี้ยงผีเจ้าที่ โดยมีไก่ 1 ตัว เหล้าขาว 1 ขวด ข้าวสุก และตาเหลวขนาดเล็ก 4 อัน นำไก่ข้าวและเหล้าขาวใส่จอกวางไว้บนหอเล็กๆ ทำด้วยไม้ไผ่ ปักตาเหลวล้อมกอข้าวที่เจ้าของนาแรกปลูกไว้ 4 ด้าน (ภาพที่ 14) พร้อมด้วยการนึ่งของๆกล่าวคำอ้อนวอนขอความคุ้มครองจากเจ้าที่เจ้าป่าเจ้าเขา ให้คุ้มครองไม่ให้มีโรคแมลง ศัตรูศัตรู ทำลายข้าวที่ปลูกในนา และให้ได้ผลผลิตดี การใช้ตาเหลวประกอบการไหว้เจ้าที่ น่าจะรับเอาความเชื่อมาจากคนพื้นราบ ซึ่งคนพื้นราบหรือคนเมือง จะใช้ประกอบการทำพิธีต่างๆที่ป้องกันสิ่งอัปมงคลไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่ของตน ต่างกันที่คนพื้นราบปักตาเหลวไว้ 4 มุมของพื้นที่นา ความเชื่อที่เกี่ยวกับตาเหลวในกลุ่มที่นับถือศาสนาคริสต์ต่างจากกลุ่มที่นับถือศาสนาพุทธ กล่าวคือ ตาเหลวเป็นสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องดวงดาวบนท้องฟ้า เช่นดวงอาทิตย์ จักรวาล พลังของดวงดาวต่างๆเหล่านี้จะช่วยคุ้มครองผืนนาหรือไร่ข้าวให้มีผลผลิตดี (พะมิเฮ, 2551) และยังพบว่าบางรายใช้ไม้กางเขนปักในนาแทนตาเหลว (ภาพที่ 14)

ส่วนการปลูกข้าวไร่มีความเชื่อมากกว่าข้าวนา ในการทำไร่ข้าวมีความเชื่อมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ถึงแม้ปัจจุบันจะไม่เคร่งครัดเหมือนดังเช่นอดีตก็ตามเนื่องจากพื้นที่ถูกจำกัดลงแต่ยังคงเหลือร่องรอยของความเชื่อบางอย่างไว้มาถึงปัจจุบัน เช่นการเลือกที่ทำไร่ พื้นที่ทำไร่ส่วนมากจะเป็นพื้นที่ในเขตป่าไผ่ เนื่องจากชาวบ้านจะสามารถแผ้วถางที่ได้ง่ายเพราะป่าในเขตนั้น



ภาพที่ 14 ตาแหลว และไม้กางเขนที่ปักในนาของเกษตรกรหลังปักดำแล้ว

จะประกอบด้วยไม้ไผ่เป็นส่วนมาก พื้นที่อยู่ไม่ไกลจากหมู่บ้านมากนัก และไม่อยู่ในป่าลึกและสภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ เป็นดินที่มีสีดำ นอกจากนี้ชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่ในการสร้างบ้าน ทำอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากไผ่เป็นไม้ที่พื้นผิวง่าย เจริญเติบโตเร็วและช่วงอายุไม่ยาวนาน ชาวบ้านจึงได้ใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ได้อย่างเต็มที่ การเลือกที่ทำไร่ของปากะญอ มีขั้นตอนที่ค่อนข้างละเอียดในการใช้ประโยชน์จากผืนดินและป่าไม้ จะสังเกตได้จากข้อห้ามที่มีอยู่มากมาย ที่ตีกรอบให้ชาวบ้านใช้ที่ดินในวงที่ค่อนข้างจำกัดและยุ่งยากต่อการบุกเบิกเลือกพื้นที่ใหม่ ข้อห้ามดังกล่าวบ้างก็สามารถอธิบายได้ด้วยเหตุผล บ้างก็เป็นความเชื่อที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาและเชื่อกันว่าหากไม่ปฏิบัติตาม จะทำให้เจ็บไข้ได้ป่วย ทำไร่ไม่ได้ผล ข้อห้ามในการเลือกพื้นที่ทำไร่มีทั้งหมด 20 ข้อ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อที่มีต่อ "เจ้า" ทำเลที่ตั้งสัตว์และพืช ดังนี้

ก. ข้อห้ามที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง มี 10 ข้อ คือ

- 1) ห้ามเลือกพื้นที่ทำไร่ ที่อยู่เหนือเขตที่มีน้ำผุดจากผืนดิน
- 2) ห้ามปลูกข้าวบนผืนดินที่มีน้ำผุดอยู่กลางไร่
- 3) พื้นที่ที่มีลำห้วย 2 สาย จรดขึ้นไปหาหรือพื้นที่ที่เป็นจุดกำเนิดของลำห้วย 2

สาย ห้ามทำการเพาะปลูก

- 4) พื้นที่ที่มีลำห้วย 3 สาย จรดขึ้นไปหาหรือพื้นที่ที่เป็นต้นน้ำของลำห้วย 3 สาย

ห้ามถางป่าทำไร่เช่นเดียวกัน

- 5) ห้ามถางไร่ในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลังเต่าหรือพื้นที่สันเขา ชาวบ้านเชื่อกันว่าเต่าเป็นสัตว์ที่เชื่องช้า จะนำโชคไม่ดีมาใช้ในการทำไร่

- 6) ห้ามทำไร่ในพื้นที่ที่มีลักษณะสามเหลี่ยมหรือชาวบ้านเรียกว่า ลันยักย์ คือพื้นที่ที่มีลำห้วย 2 สายไหลมาบรรจบกัน ตรงจุดพื้นดินที่เป็นรูปสมเหลี่ยมห้ามทำไร่ หรือพื้นที่มี

ลักษณะเป็นสามเหลี่ยมที่เกิดจากการแยกลำห้วยออกจากต้นกำเนิดเดียวกัน สองกรณีแรกชาวบ้านเชื่อกันว่า เจ้าที่แรง จะทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บแก่ผู้ทำไร่ อย่างไรก็ตาม เจ้าที่จะไม่แรงเท่า กรณีที่ลำห้วยเดียวแยกออกเป็น 2 สายแล้วมาบรรจบอีกครั้ง พื้นที่ที่เป็นเกาะอยู่ระหว่างลำห้วย 2 สาย จะแรงมาก อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงได้

7) ห้ามทำไร่บนผืนดินที่อยู่ระหว่างลำห้วยขนาน 2 สาย โดยที่หัวและท้ายที่ติดน้ำ

8) ห้ามทำไร่บนพื้นที่ 2 ผังห้วย เป็นแปลงเดียวกัน หรือมีห้วยผ่าใจกลางที่
ข้อห้ามในข้อ 7 และ 8 เป็นข้อห้ามที่ไม่ให้ปลูกพืชบนพื้นที่ใกล้ลำห้วยซึ่งส่วนใหญ่มีความลาดชันเสี่ยงต่อการพังทลายของดิน

9) ครอบครัวยุคเดียวกัน ห้ามทำไร่ 3 ผืนพร้อมกันในปีเดียวกัน เพราะเห็นว่าไร่ผืนเดียวก็สามารถผลิตข้าวได้พอกินในครอบครัว แต่ถึงแม้แรงงานจะทำไร่อีก 2 ผืนก็ต้องทิ้งไว้ให้ป่าฟื้นตัว และไว้สำหรับหมุนเวียนในปีต่อ ๆ ไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการรักษาป่าไม้และหน้าดิน และไม่เป็นการเร่งให้บุกเบิกพื้นที่ใหม่เนื่องจากพื้นที่เดิมดินเสื่อม ไม่เหมาะแก่การเพาะปลูก

10) การเลือกพื้นที่ทำไร่ติดกับไร่นาคนอื่น ต้องดูทิศทางของที่ การเปิดทางเข้าออกที่ ห้ามเลือกที่จะปิดทางเข้าที่ของคนอื่น ดังนั้นจะสังเกตเห็นได้ว่าในเขตพื้นที่ทำไร่บางที่ถูกทิ้งไว้ให้ต้นไม้ขึ้นงอกงามไม่มีการตัดไม้ ทำไร่ เพราะผิดที่ผิดทางนั่นเอง ดังนั้น ลักษณะการเลือกพื้นที่จึงค่อนข้างจำกัดตามตำราของปากะญอ คือ เลือกที่ติดกับคนอื่น ไม่ปิดทางกันและกัน ถือว่าดี

ข. ข้อห้ามที่เกี่ยวกับสัตว์ มี 5 ข้อดังนี้

1) ขณะเลือกที่ในพื้นที่นั้นๆ ต้องไม่ได้ยินเสียงนก หูต้องร้อง เป็นนกขนาดเล็กชาวบ้านเชื่อว่าเป็นนกที่คอยบอกสัญญาณเตือนภัย อาจมีเหตุไม่คาดคิดขึ้นได้ หากมาตัดไม้ทำไร่

2) ในบริเวณนั้น ต้องไม่มีเสียงอีเก้งร้อง ปากะญอถือว่าอีเก้งจะนำภัยร้ายมาให้ เพราะอีเก้งอาศัยอยู่ในป่าลึก มักไม่ค่อยเดินออกมาหากินในที่ใกล้ๆ หมู่บ้าน โดยธรรมชาติแล้วอีเก้งจะอยู่ในบริเวณที่เป็นป่าอุดมสมบูรณ์ การกำหนดข้อห้ามเช่นนี้จึงเป็นการห้ามทำไร่ในเขตป่าอุดมสมบูรณ์มากๆ ไม่ให้ตัดต้นไม้ใหญ่ซึ่งเป็นป่าต้นน้ำลำธารไปในตัว

3) ที่ที่จะเลือกนั้นต้องไม่มีนางอายหรือลิงลมกระโดดลงมาให้เห็น เพราะเชื่อว่าจะนำโรคภัยไข้เจ็บมาให้

4) ต้องไม่มีเต่าคานอยู่ในบริเวณนั้นๆ ชาวบ้านเชื่อว่าจะทำงานได้ช้า อาจไร้ข้าวและทำให้เจ็บป่วยและเช่นเดียวกัน เต่าเป็นสัตว์ที่อยู่ในเขตป่าชุ่มชื้นและอุดมสมบูรณ์

5) พื้นที่ 2 ผืน ที่ตรงกลางเป็นสันเขา และเมื่อนกเขาร้องจากที่ผืนหนึ่ง ได้ยินไปอีกผืนหนึ่ง ที่ดินทั้ง 2 ผืนนี้ ห้ามทำไร่ แสดงให้เห็นว่าเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมากทั้งสองแห่ง จึงอยู่ใกล้กันมาก พื้นที่ที่มีความลาดชันมาก โอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินสูงขึ้นเช่นกัน

ก. ข้อห้ามที่เกี่ยวกับพืช มี 3 ข้อ ดังนี้

1) ในพื้นที่ที่ต้องการทำไร่ ต้องไม่มีหน่อไม้ขึ้น ชาวบ้านเชื่อว่าเป็นสิ่งผิดปกติ เนื่องจากช่วงเลือกที่และถางเตรียมพื้นที่ทำไร่ เป็นหน้าแล้ง (มกราคม-กุมภาพันธ์) โดยธรรมชาติ หน่อไม้จะไม่ขึ้น เป็นการเกิดที่ผิดปกติ

2) มีต้นไม้ที่มีกิ่ง 2 กิ่ง มาทาบติดกันสนิท ถือว่าผิดปกติ

3) ที่ที่มีต้นไม้ผิดปกติ โดยมีการแยกแขนงเป็น 2 ลำเท่าๆกัน ต้นไม้โดยปกติจะงอกเป็นลำเดียว ไม่มีการแยกแขนง ถ้ามีถือว่าผิดปกติ

ง. ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับ "เจ้า" มี 2 ข้อคือ

1) เมื่อเลือกที่เรียบร้อยแล้ว กลับมาบ้านฝันร้าย ผันในทางที่ไม่ดี ความตาย ความยากลำบาก ชาวบ้านจะเลือกที่ใหม่เนื่องจากเชื่อว่า "เจ้า" มาบอกกลางร้าย

2) ผันเห็นวัว ควาย หลังจากกลับจากคูที่ทำไร่ถือว่าไม่ดี ต้องเปลี่ยนที่ใหม่ ข้อห้ามดังกล่าว ก่อนข้างจะจำกัดอิสระในการเลือกพื้นที่ทำไร่ข้าวของชาวบ้าน ชาวบ้านจึงนิยมทำไร่ในที่ที่เคยทำมาแล้ว แต่กระนั้นก็ตาม หากเกิดสิ่งใดสิ่งหนึ่งในข้อห้ามขึ้น ที่ดินตรงนั้นก็จะถูกทิ้งต่อไปอีก บางทีจะเห็นที่ดินบางผืนถูกทิ้งให้ไม้ไผ่กองงามหลงเหลืออยู่ซึ่งอาจเป็นพื้นที่นั้นผิดข้อห้ามดังกล่าว

จากข้อห้ามความเชื่อต่างๆ ที่เกี่ยวกับทำเล พืช สัตว์ และเจ้า ในการปลูกข้าวไร่นั้น หากวิเคราะห์จะพบว่าเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในการผลิต ซึ่งการอ้างเหตุผลต่างๆ นานา ทั้งที่เกี่ยวกับธรรมชาติ หรือสิ่งเหนือธรรมชาติเหล่านี้ล้วนได้มาจากประสบการณ์ที่คนรุ่นบรรพบุรุษก่อนๆ เคยประสบมาแล้วนำมาตั้งเป็นกฎหรือข้อห้ามของชุมชนให้มีกฎเกณฑ์หรือธรรมเนียมปฏิบัติในชุมชนให้มีความสงบสุข

พิธีกรรมในการเลือกที่ทำไร่

เมื่อเลือกที่ดินที่ไม่ขัดต่อข้อห้ามดังกล่าวมาแล้ว ชาวบ้านนิยมประกอบพิธีกรรมในการเสี่ยงทายที่ดิน โดยการหาไม้ยาวประมาณ 1 วา เตรียมไว้ และนำดินจำนวนหนึ่งวางลงบนใบไม้บนพื้นทางด้านทิศเหนือ ก่อนที่จะนำไม้มาตีก่อนดินนั้น ให้อธิษฐานขอให้ที่ดินผืนนั้นดี เหมาะแก่การปลูกไร่ข้าว ได้ผลผลิตดี จากนั้นก็ตีที่ก่อนดิน 3 ครั้ง ชาวบ้านเชื่อกันว่า เมื่อนำไม้ขึ้นมาวัดอีกครั้ง ถ้าไม้ยาวขึ้นกว่าเดิมประมาณ 1 เซนติเมตร แสดงว่าที่ดินนั้นดี แต่ถ้ายาวเกินกว่านั้นมากเกินไป ยาวเท่าเดิมหรือสั้นลง แสดงว่าที่ดินนั้นไม่ดี ต้องเลือกที่ดินผืนใหม่กันอีก แต่กระนั้นก็ตาม

กรณีที่ไม่ยาวเกินไปหรือสั้นกว่าเดิมนั้น มีข้อควรให้แก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยวางก้อนดินทางทิศตะวันออกและตี 3 ครั้ง วัดไม้อีกครั้ง ครั้นนี้ย่อมเป็นการชี้ขาดว่า ต้องหาที่ดินใหม่หรือไม่ เมื่อผลเสี่ยงทายออกมาดี ก็ต้องมีการประกาศให้คนอื่นรู้ว่าที่ดินนั้นมีคนเลือกเอาไว้แล้ว โดยการนำไม้ท่อนนั้นปักลงบนก้อนดินไว้แล้วจึงกลับบ้านได้ อย่างไรก็ตาม ถ้าหากว่าคือนั่นผู้ที่ไปเลือกที่ดินนอนฝันร้ายเห็นเหตุไม่ดี แสดงว่าเป็นลางบอกเหตุว่าที่ดินนั้นไม่เหมาะที่จะเพาะปลูก หากฝันทำไปจะได้ผลผลิตไม่ดี และนี่ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ต้องทิ้งที่ดินนั้นไว้แล้วหาที่ใหม่ที่เหมาะสมต่อไป

พิธีกรรมที่เกิดจากความเชื่อของปากะญอ ล้วนเป็นการสร้างขวัญกำลังใจและความมั่นใจในการผลิต ความเชื่อเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้คนมองเห็นว่าข้าวเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ ข้าวจึงเปรียบเสมือนศีลธรรมอย่างหนึ่งที่สังคมควรเคารพ ความเชื่อในลักษณะเช่นนี้ยังปรากฏในสังคมคนไทยพื้นราบของประเทศ โดยมีพิธีพืชมงคลและพิธีแรกนาขวัญ พิธีพืชมงคลเป็นพิธีเป็นพิธีทำขวัญเมล็ดพันธุ์พืชต่างๆ เช่น ข้าว ข้าวโพด เผือก งา ถั่ว และพืชอื่นๆ เพื่อให้เมล็ดพืชเหล่านั้นเจริญงอกงามปราศจากโรคภัย แมลงและศัตรูพืชทุกประเภท ส่วนพิธีแรกนาขวัญเป็นพิธีแรกนาก่อนที่ชาวนาไทยจะทำพิธีแรกนาของตนเอง โดยมีพระมหากษัตริย์เป็นองค์ประธานในพิธี พระราชพิธีดังกล่าวเหมือนเป็นสัญญาณบอกชาวนาว่า ฤดูการทำนาได้มาถึงแล้วขอให้เตรียมตัวไว้ให้พร้อมในการทำนา (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2551) พระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญเป็นพิธีการเพื่อความเป็นสิริมงคลและบำรุงขวัญเกษตรกรกำหนดจัดขึ้นในเดือนหกของทุกปี ซึ่งระยะนี้เป็นระยะเหมาะสมที่จะเริ่มต้นการทำนาอันเป็นอาชีพหลักของประชาชนคนไทย (ASTV ผู้จัดการออนไลน์, 2548) ชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะก็จะถือเอาวันที่มีพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญหรือหลังจากนี้เล็กน้อยเป็นระยะเวลาที่เริ่มต้นการทำนาเช่นกัน

การเตรียมพื้นที่และเผาไร่

ก่อนที่จะเริ่มปลูกข้าว ชาวนาจะต้องฟันไร่ หรือถางไร่ให้เรียบร้อยเสียก่อนเพื่อเป็นการเตรียมพื้นดินและกำจัดวัชพืช ลักษณะการฟันไร่ของชาวปากะญอ จะตัดไม้โดยยังคงเหลือตอสูงจากพื้นดิน เนื่องจากความเชื่อว่ามี "เจ้า" อาศัยอยู่ขณะฟันไร่ ชาวนานำไม้ต่าง ๆ ที่ฟันทิ้งมากองรวมกันไว้ และกำหนดระยะเวลาสำหรับตากให้ไม้แห้งสนิท เพื่อจะเผาได้ในเวลาต่อมา ซึ่งเป็นช่วงที่อากาศแห้ง ฝนไม่ตก ก่อนที่จะเริ่มลงมือเผาไร่ ชาวนานำไม้มาเคาะหรือตีให้เกิดเสียงดังในไร่ ทั้งนี้เพื่อต้องการไล่สัตว์ทุกชนิดออกจากไร่ให้หมดก่อนเผา และเพื่อป้องกันไฟลามเข้าป่าลึก ชาวนาจะทำเขตกันไฟโดยเก็บไม้แห้งหรือใบไม้ออกจากบริเวณรอบที่ดินกว้างประมาณ 1-2 เมตร เมื่อเผาไฟจะไม่สามารถลามไปตามพื้นดินเลขเขตที่ดินออกไปได้ การคำนึงถึงความเสี่ยงที่จะเกิดแก่สัตว์และธรรมชาติ ในขณะดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันดังกล่าวเป็นลักษณะเด่นประการหนึ่งของ

ชุมชนชาวเขากลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง เมื่อการเผาไร่ครั้งแรกสิ้นสุดลง ชาวบ้านจะทิ้งไร่ไว้ประมาณ 1 เดือนซึ่งระยะเวลานี้ชาวบ้านจะเตรียมค้ำข้าวและผ้าพันที่บ้านเพื่อเก็บไว้ใช้ในช่วงหน้าฝนประกอบกับเป็นช่วงเทศกาลรื่นเริงทำบุญประจำปีในวันสงกรานต์โดยเฉพาะในกลุ่มที่นับถือศาสนาพุทธ หลังจากเสร็จงานบุญ ชาวบ้านจะกลับไปไร่ตัวเองอีกครั้งเพื่อกำจัดวัชพืชและเศษไม้ที่เหลือจากการเผาไร่ก่อนนำมาสูม แล้วเผาอีกครั้ง การเผาไร่จะช่วยกำจัดวัชพืช และเชื่อว่าขี้เถ้าทำให้เกิดปุ๋ยบางอย่าง หากเผาไร่ไม่หมดเมื่อเข้าหน้าฝนวัชพืชจะเจริญเติบโตแข่งกับต้นข้าวทำให้ได้ผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร

การหยอดข้าว

เมื่อฝนเริ่มตก ภารกิจหลักในการปลูกข้าวไร่ก็เริ่มขึ้น ชาวบ้านหลายคนย้ายไปพักในไร่ตลอดช่วงเวลากการปลูกข้าว ก่อนลงมือหยอดข้าว ชาวบ้านจะต้องทำพิธีขวัญข้าว โดยจัดที่ดินสำหรับทำพิธีเป็นรูปสี่เหลี่ยมเล็กๆ นำไม้มาปักไว้ตรงกลาง เตรียมเมล็ดข้าวจำนวนหนึ่งห่อด้วยดินเหนียว นำไปหุ้มไว้ที่ปลายไม้ นำเมล็ดข้าวอีกจำนวนหนึ่งมาหยอดบนพื้นดินรอบๆ ไม้ที่ปักนั้นจำนวน 9 กอง เพื่อเป็นการแสดงความเคารพต่อเจ้าที่ในลักษณะเดียวกับการอัญเชิญพระแม่โพสพจากขุขางมาสถิตในนาเมื่อแรกนาในฤดูปักดำเพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ในนาของคนพื้นราบ (สนั่น, 2551) และข้าว 9 กองดังกล่าว เมื่องอกงามขึ้น เกษตรกรจะเก็บไว้เป็นพันธุ์ข้าวสำหรับปลูกในปีต่อไป การทำหลุมปลูกข้าวจะใช้ไม้กระทุ้งหรือเสียมที่มีด้ามยาวทำขึ้นเป็นกรณีพิเศษสำหรับขุดหลุมขนาดเล็กสำหรับปลูกข้าวไร่ การหยอดข้าวในไร่ 1 หลุม จะมีเมล็ดข้าวประมาณ 8-10 เมล็ดพร้อมกับเมล็ดพืชอื่น เช่น พัก แดง พริกฯ (ภาพที่ 15) หยอดข้าวโดยไม่ต้องกลบหลุม เมื่อฝนตกน้ำจะชะดินมาคลุมปากหลุมเอง ระยะห่างระหว่างหลุมพอประมาณ พอที่จะมีที่ให้กำจัดวัชพืช หรือเดินได้ การกำจัดวัชพืช ชาวบ้านจะใช้มีดสั้นที่มีลักษณะพิเศษปลายงอคล้ายจอบ ค่อยๆ สับไปเรื่อยๆ การใช้มีดสั้นกำจัดวัชพืชจะเป็นการช่วยรักษาหน้าดินไม่ให้หลุดตกรากของกอหญ้าขึ้นมา ชาวบ้านจะหมั่นมาดูแลไร่ข้าวของคนเสมอๆ ทั้งนี้เพื่อดูแลเรื่องวัชพืช และแมลงศัตรูพืชที่จะเข้ามาทำความเสียหายแก่ไร่ข้าวได้

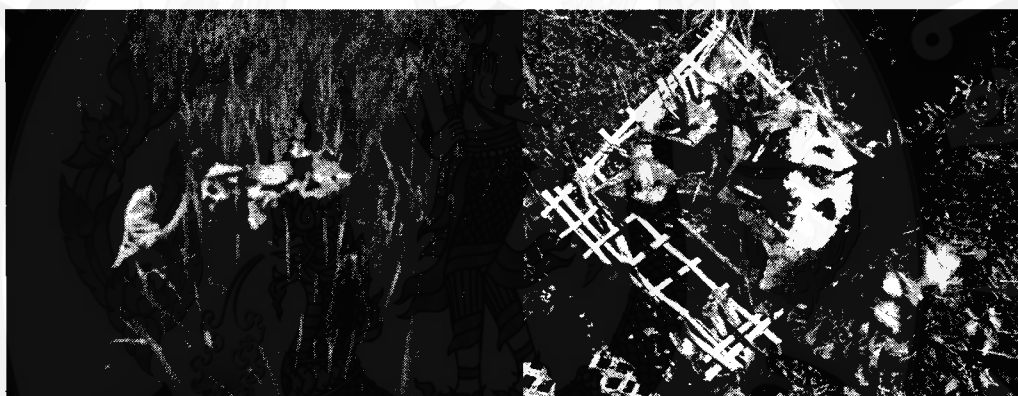


ภาพที่ 15 เมล็ดข้าวไร้และพืชอาหารอื่นสำหรับหยอดลงในหลุม

การเกี่ยวข้าวและขึ้นยุ้งฉาง

เมื่อข้าวออกรวงสุกเต็มที่ ถึงเวลาเก็บเกี่ยวข้าว ชาวบ้านจะเกี่ยวข้าว 9 กอ ในที่ทำพิธีก่อน แล้วนำมาผูกไว้ที่ต้นไม้ เมื่อเกี่ยวข้าวในไร้เสร็จจะทำลานสำหรับนวดข้าว แล้วนำข้าว 9 กอ มาวางต่อกัน จากโคนต้นไม้นั้นมายังลานนวดข้าว ซึ่งเป็นพื้นที่ปูด้วยเสื่อราแพน เพื่อเป็นทางให้แม่โพสพเดินมายังลานได้ เมื่อเกี่ยวข้าวเสร็จเรียบร้อย ก็จะลำเลียงมายังลานนวดข้าววางกองไว้แล้วเปล่งคำว่า ปรี้อ...บือลาเง หมายถึงกล่าวเชิญขวัญข้าวมา หัวหน้าครอบครัวจะเป็นผู้เริ่มนวดโดยการฟาดข้าวลงบนพื้นลานที่ปูด้วยผ้าพลาสติกข้าวก่อนเป็นคนแรกก่อนที่จะนวดจะกล่าวคำว่า ปรี้อ...ทอ...แล้วต่อด้วยคำพูดที่จะให้ผลผลิตข้าวมากพอสำหรับบริโภค จากนั้นคนอื่นๆก็จะเข้ามาร่วมนวดด้วย การเก็บข้าวเข้ายุ้ง ชาวบ้านจะนำข้าว 9 กอ ไปใส่ไว้ในกระบอกไม้ไผ่ที่ผ่าปลายด้านหนึ่งแล้วสานเป็นรูปกระสวยหน้ายุ้งข้าวใกล้กับประตู หรือนำไปเสียบไว้บนเคาไฟห้องครัว นำข้าวดอกอ้อย กล้วย วางไว้ 4 มุมของยุ้ง เพื่อบูชาและขอบคุณพระแม่โพสพ และนำข้าวที่นวดเรียบร้อยแล้วใส่ยุ้ง จากนั้นให้คนในบ้านช่วยกันกินข้าวดอกอ้อย กล้วย ที่วางไว้บูชา ด้วยเชื่อว่าจะช่วยให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น ความเชื่อในเรื่องข้าว 9 กอสอดคล้องกับนิพนธ์ (2550) กล่าวถึงข้าวในความหมายของปากะญอ ว่ามีมิติของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ที่มีต่อมนุษย์และมิติเชิงวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน ดังมีคำกล่าวว่า ข้าวมีอยู่ 9 เมล็ด เมล็ดที่ 1 เอาไว้สำหรับตัวเองเพื่อบริโภค เมล็ดที่ 2 สำหรับครอบครัว เมล็ดที่ 3 สำหรับญาติพี่น้องและเพื่อนฝูง เมล็ดที่ 4 เพื่อคนยากจนที่มาขอในยามยาก เมล็ดที่ 5 เอาไว้บูชาลูก เมล็ดที่ 6 เอาไว้คำนึงถึงคนในยุคพระศรีอาริย์ เป็นการเอื้อเฟื้อเกื้อกูลซึ่งกันและกันเพื่อช่วยกันสร้างสังคมใหม่ เมล็ดที่ 7 มีไว้เพื่อแลกกับแก้วแหวนเงินทอง เมล็ดที่ 8 เอาไว้เพื่อสร้างชุมชนเพื่อทำให้เกิดอารยธรรม เมล็ดที่ 9 เอาไว้เพื่อตัวข้าเมื่อข้าตายไปแล้ว และยังพบความเชื่อที่เกี่ยวกับข้าวของชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ โดยเฉพาะ

กลุ่มที่นับถือศาสนาคริสต์เชื่อว่าข้าวเป็นพืชที่เกิดมาเพื่อสละชีวิตเพื่อมวลมนุษย์ กล่าวคือยอมตาย 3 ครั้ง ครั้งแรกตายเมื่อถูกเกี่ยวออกจากต้น ครั้งที่สองเมื่อข้าวเปลือกถูกนำไปตำให้เป็นข้าวสารและครั้งที่สามเมื่อถูกนำไปหุงต้มก่อนนำไปรับประทาน (ดวงจันทร์, 2551) ความเชื่อเหล่านี้น่าจะเป็นไปตามความเชื่อของศาสนาคริสต์ที่กล่าวถึงพระเยซูได้สละชีพเพื่อไถ่บาปให้แก่มวลมนุษย์ (สมาคมพระคริสต์ธรรมไทย, 2531) หลังจากปลูกข้าวและเกี่ยวข้าวเสร็จ เกษตรกรจะทำการเกี่ยวเจ้าที่ทุกครั้ง เครื่องเช่นไถัวประกอบด้วยข้าวสุก ไข่ เหล้าขาว พริก กล้วย อ้อย วางบนตะแกรงที่สานด้วยไม้ไผ่บริเวณนา (ภาพที่ 16) ในส่วนของข้าวที่คัดไว้สำหรับทำเมล็ดพันธุ์ถูกเก็บแยกไว้ต่างหากและเกษตรกรยังมีความเชื่อมั่นในพันธุ์ข้าวของตนเองมากกว่าพันธุ์ที่มาจากแหล่งอื่น (ตารางที่ 2)



ภาพที่ 16 ของไถัวเจ้าของชาวปากะญอบริเวณนาหลังปลูกและเกี่ยวข้าวแล้ว

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นต่อการใช้พันธุ์ข้าวของปากะญอบ้านขุนแตะ

รายการ	แหล่งที่มาของพันธุ์ข้าว			ความเหมาะสมของพันธุ์ข้าวกับพื้นที่				การยอมรับพันธุ์ข้าวจากแหล่งอื่น	
	ของ ตนเอง	เพื่อน บ้าน	จากที่อื่น	พันธุ์ของตนเอง		พันธุ์จากที่อื่น		รับ	ไม่รับ
				เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
จำนวน (ราย)	56	5	1	57	5	4	58	20	42
ร้อยละ	90.32	8.07	1.61	91.94	8.06	6.45	93.55	32.25	67.75

6. ความรู้ ภูมิปัญญา

ความรู้ ภูมิปัญญา ชาวปากะญอเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความเชี่ยวชาญในการปลูกข้าวมากกว่ากลุ่มชาติพันธุ์อื่น ทั้งข้าวไร่และข้าวนา จะสังเกตได้ว่าข้าวที่ปากะญอปลูกส่วนใหญ่จะมีคำว่า บือ ซึ่งแปลว่าข้าวเจ้า นำหน้าชื่อพันธุ์ เช่น บือพะทอ (ข้าวเมล็ดยาว) บือโปะ โละ (ข้าวเมล็ดสั้น) บือพะโคะ (ข้าวเมล็ดใหญ่) บือชอมิ (ข้าวไก่อป้า) บือกวา (ข้าวขาว) เป็นต้น หรือหากได้พันธุ์มาจากกลุ่มชาติพันธุ์อื่นมาปลูก ก็จะตามด้วยแหล่งที่มา เช่น บือแฆ (ข้าวม่วง) บือแฆชู (ข้าวม่วงดำ) บือม้ง เป็นต้น ชุมชนบ้านขุนแตะคัดเลือกพันธุ์ข้าวปลูกสำหรับข้าวนาเพียง 2 พันธุ์ คือ บือโปะ โละ สำหรับปลูกในนาที่ลุ่มมีน้ำอุดมสมบูรณ์ตลอดจนถึงฤดูเก็บเกี่ยว และบือพะทอสำหรับปลูกในนาที่ดอน มีอายุเบากว่า บือโปะ โละประมาณ 2 สัปดาห์ สำหรับข้าวไร่ใช้พันธุ์ ปางซาง จะปลูกบนที่ลาดเชิงเขา ในพื้นที่ไม่สามารถกักเก็บน้ำให้ขังในกระถางนาได้ การเลือกพันธุ์ข้าวสำหรับปลูกในพื้นที่ต่างกัน เป็นการลดความเสี่ยงของผลผลิตข้าว และยังเป็นการปรับใช้พันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ส่วนการเลือกพันธุ์ข้าวไว้ปลูกในฤดูต่อไป ผู้อาวุโสที่มีความชำนาญจะเลือกข้าวที่มีลักษณะ ทรงต้นดี ไม่สูงเกินไป แดกกอดี อายุไม่หนัก มีรวงใหญ่ ไร่แก่ดี เมล็ดต่อรวงมาก เมล็ดสะอาด (ไม่มีโรค) เมล็ดไม่ลีบ น้ำหนักดี จากการสังเกตจะพบว่าปากะญอ เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความชำนาญในการทำนาโดยมีการตกกล้าและปักดำ ซึ่งการปลูกข้าวโดยวิธีนี้จะพบได้น้อยมากในกลุ่มชาติพันธุ์อื่น และการเก็บรักษาข้าว 9 กอที่เกี่ยวข้องมาไว้หน้าขุ้งฉางหรือเหนือเตาไฟในห้องครัว เป็นการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวที่ผ่านการคัดเลือกแล้วไม่ให้สูญพันธุ์เมื่อมีภัยพิบัติขึ้นในปีนั้น (ภาพที่ 17) หรือการปลูกพืชอื่นเพื่อล่อสัตว์ศัตรูไม่ให้ทำลายข้าวในแปลงข้าวไร่ รวมถึงมีความชำนาญในการทำกับดักสัตว์ศัตรูที่จะเข้าไปทำลายข้าวที่ปลูกไว้ การใช้ล่อไม้ไผ่ทำรางส่งน้ำ การใช้ปุ๋ยจากมูลสัตว์ที่เลี้ยงไว้ในครัวเรือนเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ลงไปในดินแทนการใช้ปุ๋ยเคมี ความรู้และภูมิปัญญาเหล่านี้ล้วนเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวให้คงเหลือไว้สืบต่อมายังคนรุ่นหลังจนถึงปัจจุบัน การทำแนวกันไฟเมื่อเผาไร่ก่อนปลูกข้าวเป็นการป้องกันไฟที่เผาลุกลามไหม้ป่าหรือบ้านเรือนที่ใกล้เคียง โดยทั่วไปก่อนที่จะทำการเผาเกษตรกรจะมีการตีหรือเคาะไม้ให้เกิดเสียงเพื่อเป็นการบอกกล่าว เจ้าที่ ซึ่งการเคาะไม้ให้เกิดเสียงดังน่าจะเป็นการไล่สัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณนั้นวิ่งหนีออกไป ซึ่งเป็นการไม่ทำลายสัตว์บางชนิดอาจสามารถนำมาเป็นอาหารได้



ภาพที่ 17 การเก็บข้าว 9 กอไว้เหนือเตาในห้องครัว และการระบายน้ำจากกระตนา

7. เพศ

จำนวนประชากรของชุมชนบ้านขุนแตะมีทั้งหมด 133 ครัวเรือน จากการศึกษาดัวย่าง จำนวน 62 ครัวเรือน ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง (83.87 เปอร์เซ็นต์) ส่วนแรงงานในการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ตกกล้า ถอนกล้า และปักดำ ใช้แรงงานของผู้หญิงทำทั้งหมด (ตารางที่ 3) หรือ การขนของบางอย่าง เช่น ขนฟืนจากป่า ขนของจากไร่นา หาดักสำหรับทำเป็นอาหารหมู นอกจากนั้นผู้หญิงเป็นยังผู้ที่แปรรูปข้าวเป็นข้าวสารโดยการตำด้วยครกกระเดื่อง ทำความสะอาดข้าวแยกเอาเปลือกข้าวออกหลังจากข้าวแแล้วจนได้ข้าวสาร (ภาพที่ 18) ตลอดจนถึงการหุงต้ม การที่ผู้หญิงได้ทำหน้าที่เหล่านี้ทำให้มีการรวบรวมข้อมูลของข้าวในแต่ละพันธุ์มาประกอบการคัดเลือกพันธุ์ เหตุผลหนึ่งที่ปากะญอมอบหน้าที่ส่วนใหญ่ในการผลิตนั้น โดยมีความเชื่อว่าผู้หญิงเป็นเพศที่ให้กำเนิดบุตรโดยธรรมชาติการผลิตทางการเกษตรที่จะให้ผลิตผลดีของผู้หญิงจึงเป็นหน้าที่ของผู้หญิง ส่วนผู้ชายจะทำหน้าที่ในการลอกกลุกลงซ่อมแซมเหมืองฝาย เพื่อเตรียมชักน้ำเข้านาเมื่อถึงฤดูทำนาผู้ชายจะเป็นผู้เตรียมพื้นที่ปลูกข้าว คัดเลือกทรงต้นลักษณะรวงและเมล็ดข้าวสำหรับทำพันธุ์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผู้หญิงปากะญอเป็นผู้ที่มีส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการคัดเลือกพันธุ์ข้าว โดยเฉพาะด้านคุณภาพเมล็ด และผู้ชายจะคัดเลือกลักษณะทรงต้นและรวงที่จะนำมาปลูกในพื้นที่ของตน



ภาพที่ 18 ผู้หญิงกับการใช้แรงงานในครัวเรือน

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานการปฏิบัติงานในนาของเกษตรกรบ้านขุนแตะ ต.คอยแก้ว อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่ พ.ศ. 2549-50

	ผู้เตรียมเมล็ดพันธุ์		ผู้ตกกล้า		ผู้ถอนกล้า		ผู้ปลูกข้าว	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
จำนวน (ราย)	-	62	-	62	-	62	-	62
ร้อยละ	-	100	-	100	-	100	-	100

ตอนที่ 3

ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลต่อเนื่องจากการวิเคราะห์สภาพทางภูมิสังคมของเกษตรกรและวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวบนที่สูงชุมชนบ้านขุนแตะ ทำให้ผู้วิจัยได้สรุปความรู้ในด้านปัจจัยการดำเนินชีวิตที่สำคัญของชุมชนดังนี้

1. ปัจจัยด้านการพึ่งตนเองทางอาหาร

การพึ่งตนเองทางอาหาร เนื่องจากชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าอุทยานออบหลวง ซึ่งเป็นป่าต้นน้ำที่ค่อนข้างสมบูรณ์ อาหารที่นอกเหนือจากข้าวที่ต้องปลูกแล้วจะเก็บตามป่า มาประกอบอาหาร กลุ่มชาติพันธุ์ปากะญอนั้นถือคติที่ว่า การมีข้าวเต็มยุ้ง อาหารอื่นก็สามารถหาในป่าได้ ดังนั้นปากะญอบ้านขุนแตะจึงให้ความสำคัญกับข้าวและมีการผลิตให้เพียงพอกับการบริโภคภายในครัวเรือน และมักพบเสมอว่าส่วนใหญ่ครัวเรือนที่มีนาสำหรับปลูกข้าวจะมีข้าวเพียงพอต่อการบริโภค ครัวเรือนที่มีปลูกข้าวไร่มิมีที่นาสำหรับปลูกข้าวมักจะขาดแคลนข้าวในปลายฤดู ในส่วนพืชอาหารอื่นที่ไม่ใช่ข้าวชาวบ้านจะหาเก็บจากป่า ยกวั้น ฟัก ฟักทอง แดง พริก จะปลูกไว้ในไร่ข้าวซึ่งหยอดลงไปพร้อมกับเมล็ดข้าว เมื่อเกษตรกรเข้าไปทำงานในไร่ข้าวหรือนาก็หาผัก หน่อไม้ หรือสัตว์เล็กๆในไร่หรือบริเวณใกล้เคียงกลับไปบ้านเพื่อเป็นอาหารในตอนเย็นหรือมือในวันรุ่งขึ้นต่อไป ป่าจึงเปรียบเสมือนธนาคารอาหารของชุมชนดังกระแสนพระราชนิพนธ์ของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถเมื่อครั้งเสด็จทรงงานที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อ พ.ศ. 2543 ตอนหนึ่งว่า ให้เป็นแหล่งผลิตอาหารเลี้ยงตัวเองได้และเหลือจำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียง โดยเริ่มตั้งแต่สร้างแหล่งอาหารเพิ่มเติมเพื่อให้คนและสัตว์ได้บริโภคหรือเมื่อคนเดินเข้าป่าแล้วสามารถเก็บพืชผักตามธรรมชาติที่เป็นแหล่งอาหารจากป่าได้ (กรมป่าไม้, 2551ค) ส่วนบริเวณใกล้นาข้าว หรือ

บริเวณบ้าน จะปลูก พืชอาหารอื่น เช่น ข้าว ตะไคร้ ข้าวโพด เผือก มัน ไว้สำหรับบริโภค ส่วนสัตว์ที่เลี้ยงไว้เป็นอาหารและประกอบพิธีกรรม ได้แก่ ไก่ และหมู จะเลี้ยงไว้ตามบ้านเช่นกัน ส่วนวัวและควายเค็มเคยเลี้ยงไว้ใช้แรงงานปัจจุบันเป็นการเลี้ยงเพื่อขาย มากกว่าการใช้แรงงานและเป็นอาหาร หลังจาก พ.ศ. 2546 จนถึงปัจจุบันมีร้านค้าขายของชำ 1 แห่งซึ่งนำสินค้าจากตัวอำเภอจอมทองขึ้นไปจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นสินค้า ขนมอบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ผงซักฟอก จากการศึกษาพบว่าสินค้าที่นำขึ้นไปจำหน่ายมียอดจำหน่ายไม่เกิน 500 บาทต่อสัปดาห์ (ธีรวัฒน์, 2551) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ชาวปากะญอบ้านขุนแตะถือว่าขนมอบเคี้ยวไม่ใช่อาหารที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน

2. ปัจจัยด้านระบบการปลูกพืช

ระบบการปลูกพืช ระบบการปลูกพืชในนาเป็นลักษณะปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวไม่พบการปลูกพืชอื่นหลังการปลูกข้าวนาจะถูกปล่อยทิ้งไว้เป็นที่เลี้ยงสัตว์เนื่องจากน้ำมีไม่เพียงพอต่อการปลูกพืชในฤดูแล้ง พื้นที่มีสภาพอากาศหนาวเย็นการเจริญเติบโตของพืชหลังนาไม่ดีเท่าที่ควร กอปรด้วยเกษตรกรไม่มีความชำนาญในการปลูกพืชหลังเสร็จจากการทำนา การทำนานอกฤดูในหน้าแล้งเคยมีการทดลองปลูกจากหน่วยงานราชการมาบ้างแต่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรแม้จะทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นจากการทำนาปีก็ตาม เนื่องจากพื้นที่มีสภาพอากาศของบ้านขุนแตะที่หนาวเย็นมีอุณหภูมิต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส ทำให้ข้าวที่ปลูกมีการเจริญเติบโตที่ช้า (กรมการข้าว, 2551) และมีอายุเก็บเกี่ยวยาวนานกว่าปลูกในฤดูนาปีจนคาบเกี่ยวไปถึงการทำนาในฤดูปกติจึงไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกร ส่วนการปลูกพืชอื่นในแปลงปลูกข้าวจะพบเฉพาะในพื้นที่ที่ปลูกข้าวไร่นานั้นโดยจะใช้พืชตระกูลแตง เช่น ฟัก แตง ผสมเมล็ดข้าวลงไปในหลุมเดียวกัน หรือหยอดเมล็ดพืชผักระหว่างหลุมที่ปลูกข้าวในช่วงกำจัดวัชพืชหรือหยอดเมล็ดข้าวโพดเป็นแถวบริเวณรอบแปลงข้าว การปลูกพืชในลักษณะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นอาหารเมื่อไปทำงานในไร่ หรือเก็บมาประกอบอาหารที่บ้าน หรือเป็นพืชล่อสัตว์ศัตรูไม่ให้ทำลายข้าว แต่ไม่พบว่ามี การปลูกพืชหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว

3. ปัจจัยด้านเทคนิควิธีการแปรรูป/การบริโภค

เทคนิคการแปรรูปข้าวในชุมชนบ้านขุนแตะมีไม่มากที่พบโดยทั่วไปเป็นการแปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารซึ่งมีการทำอยู่ 2 วิธี คือ ตำด้วยครกกระเดื่องที่มีอยู่ประจำครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 61 นำไปสีที่โรงสีในหมู่บ้านคิดเป็นร้อยละ 34 และนำไปสีที่โรงสีหมู่บ้านอื่น คิดเป็นร้อยละ 5 (ภาพที่ 19) การแปรรูปข้าวด้านอื่นส่วนใหญ่เป็นการนำไปแปรรูปเป็น

แอลกอฮอล์หรือลูกแป้งสำหรับหมักข้าวเพื่อประกอบพิธีกรรมและดื่มในเทศกาลต่างๆ ส่วนการแปรรูปข้าวเป็นอาหารหวานในพิธีกรรมต่างๆจะใช้ข้าวเหนียวทำ เช่น ข้าวต้มมัด ข้าวปึก เป็นต้น

การบริโภคการใช้อุปกรณ์ในการรับประทาน ประกอบด้วยกระดังสำหรับรองถ้วยอาหารและเป็นที่ใส่ข้าวรอบภาชนะที่ใส่กับข้าว มีช้อนสำหรับตักกับหรือชดน้ำแกง 1-3 คัน วิธีการรับประทานส่วนใหญ่จะใช้มือเปิบ ลักษณะของข้าวที่หุงสุกแล้วจะมีลักษณะนุ่มเหนียว จับกันเป็นก้อนเมื่อทิ้งไว้ให้เย็น ซึ่งสะดวกต่อการเปิบด้วยมือ และสะดวกกับการห่อพกพาไปรับประทานเมื่อไปทำงานในไร่นา

4. ปัจจัยด้านสัตว์เลี้ยง

ชุมชนปากะญอเป็นชุมชนที่ค่อนข้างใหญ่กว่ากลุ่มชาติพันธุ์และมักตั้งอยู่ในพื้นที่เดิมไม่ค่อยมีการเคลื่อนย้ายไปตั้งชุมชนใหม่ สัตว์เลี้ยงที่ปากะญอบ้านขุนแตะเลี้ยงไว้เพื่อประโยชน์ 2 อย่าง คือ

1) เพื่อเป็นอาหารในครัวเรือนและใช้ในพิธีกรรม ได้แก่ ไก่ และหมู สัตว์เลี้ยงที่มีขนาดเล็กส่วนใหญ่จะเลี้ยงเกือบทุกครัวเรือนเพราะต้องใช้ในพิธีกรรมต่างๆของครัวเรือนและชุมชน เช่น การเลี้ยงผี เจ้าที่ งานแต่งงาน งานศพ นอกจากสัตว์ที่เลี้ยงถูกใช้ในพิธีกรรมต่างๆคนในชุมชนจะร่วมกันรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นการกระจายอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์ให้แก่คนในชุมชนไปด้วย พร้อมทั้งผู้ที่มาร่วมงานได้มีโอกาสปริกษาหาหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน หรือแนวทางการพัฒนาชุมชนไปพร้อมกัน



ภาพที่ 19 การแปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารของปากะญอชุมชนบ้านขุนแตะ

2) เพื่อจำหน่ายและใช้แรงงาน ได้แก่ วัว และควาย (ภาพที่ 20) ซึ่งแต่เดิมจะเลี้ยงไว้ใช้งานเป็นหลักปัจจุบันเป็นการเลี้ยงเพื่อขายและใช้แรงงานเพียงเล็กน้อย สัตว์เลี้ยงเหล่านี้ จะเลี้ยงโดยเศษอาหารในครัวเรือน หรือผลพลอยได้จากการแปรรูปข้าว เช่นปลายข้าว รำ สำหรับเลี้ยงไก่และหมู หรือ ฟางใช้เลี้ยง วัว และควาย ดังนั้นข้าวที่ปลูกจะต้องมีฟางมากพอสำหรับเลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง และมีผลผลิตมากพอสำหรับเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงสัตว์จะเลี้ยงสัตว์ที่มีขนาดไม่ใหญ่หรือปริมาณไม่มากพอเหมาะกับผลผลิตข้าวที่ได้



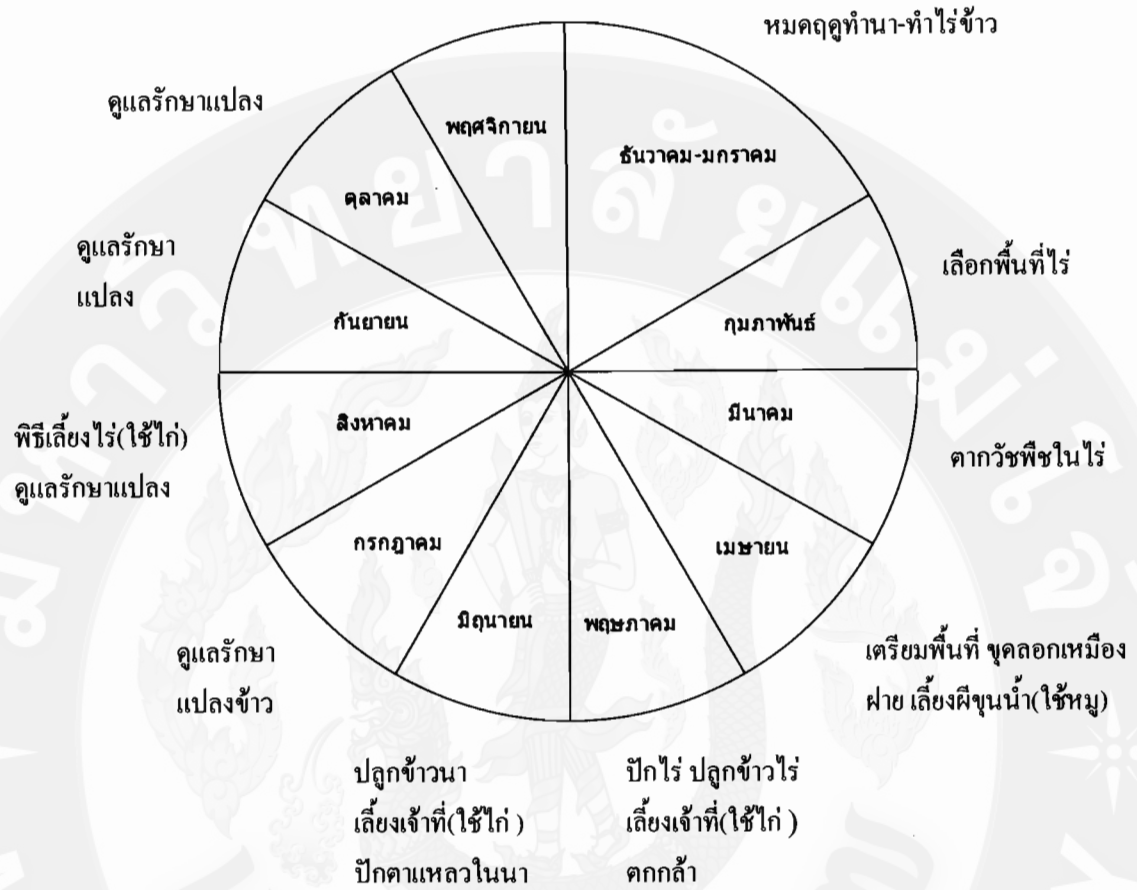
ภาพที่ 20 สัตว์เลี้ยงของปากะญอชุมชนบ้านขุนแตะ

จากการศึกษาวัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ ทำให้ทราบถึงกระบวนการผลิตข้าวของชุมชนและสามารถสรุปเป็นปฏิทินการทำไร่-ทำนาในรอบปี ดังนี้

ตารางที่ 4 ปฏิทินการทำนาและไร่ข้าวของเกษตรกรชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ

เดือน	กิจกรรม
กุมภาพันธ์	ปีใหม่ เลือกที่ถางไร่ ถางไร่
มีนาคม	ตากวัชพืชในไร่ เผา
เมษายน	ข้าวไร่ ทำแนวกันไฟ เผาไร่ เก็บไม้และวัชพืชที่เหลือ ล้อมรั้ว สร้างกระต๊อบ เก็บ อาหารป่าไว้กินในช่วงปักไร่
พฤษภาคม	ข้าวนา ขุดลอกเหมือง ซ่อมแซมฝาย เลี้ยงผิขุนน้ำ ข้าวไร่ เก็บกวาดไร่ ทำพิธีปักไร่ ปลุกข้าวไร่
มิถุนายน	ข้าวนา ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าว เตรียมที่ตกกล้า แซ่เมล็ดพันธุ์ข้าว ตกกล้า ข้าวไร่ กำจัดวัชพืช ดูแลรักษาแปลง
กรกฎาคม	ข้าวนา ถอนกล้า ปักดำ เลี้ยงเจ้าที่ ข้าวไร่ กำจัดวัชพืช ดูแลรักษาแปลง
สิงหาคม	ข้าวนา กำจัดวัชพืช ดูแลรักษาแปลง ข้าวไร่ ทำพิธีเลี้ยงไร่ กำจัดวัชพืช ดูแลรักษาแปลง
กันยายน	ข้าวนา ดูแลรักษาแปลง ข้าวไร่ กำจัดวัชพืช ดูแลรักษาแปลง
ตุลาคม	ข้าวนา กำจัดวัชพืช ดูแลรักษาแปลง ข้าวไร่ ดูแลรักษาแปลง
พฤศจิกายน	ข้าวนา กำจัดวัชพืช ดูแลรักษาแปลง ข้าวไร่ ทำพิธีกินหัวข้าว เกี่ยวข้าว นวดข้าว ทำพิธีเรียกขวัญข้าว ขนข้าวขึ้นยุ้ง
ธันวาคม- มกราคม	ข้าวนา เกี่ยวข้าว นวดข้าว ทำพิธีเรียกขวัญข้าว ขนข้าวขึ้นยุ้ง หมดฤดูทำไร่นา เก็บพืชผักในไร่นามาเป็นอาหาร เก็บไม้ในไร่ หาฟืน หาของ ป่า ซ่อมแซมบ้าน ทอผ้า จักสาน พักผ่อน เยี่ยมญาติต่างหมู่บ้าน

กินหัวข้าว เกี่ยวข้าว นวดข้าว เรียกขบวนการ
(ใช้ไถ่ประกอบพิธี) ขนข้าวเข้ายุ้ง



ภาพที่ 21 กระบวนการทำนา-ไร่ข้าวและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรบนที่สูง: กรณีศึกษาชุมชนปากะญอ บ้านขุนแตะ ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนข้าวบนพื้นที่สูงในกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ในภาคเหนือตอนบน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2551 เป็นระยะเวลา 1 ปี 4 เดือน สรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพภูมิสังคมของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ

ชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะ ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลคอยแก้ว อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ บนภูเขาในเขตอุทยานแห่งชาติออบหลวง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,200 เมตร มี สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่นาและภูเขาล้อมรอบหมู่บ้าน สภาพอากาศหนาวเย็นอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 16.1 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยสูงสุด 24.5 องศาเซลเซียส ประชากรทั้งหมด 557 คนประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกข้าวมีพื้นที่ทำนา ประมาณ 742 ไร่ และไร่ข้าว 76 ไร่ จากพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่บนที่สูงมีอากาศหนาวเย็น และอยู่ในเขตป่าสนผสมก่อ สภาพดินค่อนข้างเป็นกรด เป็นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมที่มีส่วนในการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของเกษตรกรให้เหมาะสมกับท้องถิ่นพันธุ์ ข้าวที่เกษตรกรปลูกมี 4 พันธุ์ เป็นข้าวนา 3 พันธุ์ คือ ข้าวเจ้าพันธุ์ปือโปะโละ และปือพะทอ ข้าวเหนียวพันธุ์ปือเนอโม ส่วนข้าวไร่ใช้พันธุ์ปางซาง การทำนาของเกษตรกรบ้านขุนแตะจะเริ่มขึ้นในเดือนพฤษภาคมไปสิ้นสุดในเดือนพฤศจิกายน โดยเริ่มตกลำในเดือนพฤษภาคม ปักดำในเดือนมิถุนายน และเก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายน ส่วนข้าวไร่เริ่มเตรียมพื้นที่ตั้งแต่เดือนมีนาคม ปลูกในเดือนเมษายนซึ่งเป็นที่ยี่เริ่มต้นฤดูฝน และเก็บเกี่ยวในปลายเดือนตุลาคม ถึงต้นพฤศจิกายน ผลผลิตข้าวเปลือกประมาณ 240,000 กิโลกรัม/ปี เฉลี่ย 430 กิโลกรัม/คน/ปี และมีคนส่วนหนึ่งของชุมชนขาดแคลนข้าวปีหนึ่งๆ 1-2 เดือน

2. วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในชุมชนบ้านขุนแตะ

ชุมชนปากะญอบ้านขุนแตะเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่ยังมีกระบวนการผลิตอาหารที่อาศัยธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ในครัวเรือนหนึ่งๆประกอบ ด้วย 1-3 ครอบครั้ว จำนวน

สมาชิกที่อาศัยในครัวเรือนมี 3-10 คน ผู้อาวุโสเป็นบุคคลที่คนในครัวเรือนและชุมชนให้ความเคารพนับถือและ ผู้อาวุโสทั้งชายและหญิงจะสอนความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์ข้าว สอนการทำงานในไร่นา และสอนการปฏิบัติคนในครัวเรือนและสังคม ผู้หญิงชาวปาเกญอเป็นผู้ที่มีบทบาทมากในการผลิตข้าวจนถึงบริโภค คือ เป็นผู้เตรียมเมล็ดพันธุ์ ตกกล้า ปักดำ เกี่ยวข้าวคนแรก ตำข้าว ทำความสะอาด หุงต้ม และเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลในคุณสมบัติของข้าวแต่ละพันธุ์ในการตัดสินใจคัดเลือกพันธุ์ข้าวและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อสืบเชื้อพันธุ์ไปยังคนรุ่นต่อไปนั้นต้องมาจากทางฝ่ายหญิง ปาเกญอถือว่าข้าวเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง การมีข้าวในยุ้งฉางหมายถึงความมั่นคงทั้งทางอาหารและเศรษฐกิจในครัวเรือนและชุมชน อาหารอื่นสามารถหาได้ในไร่นา และป่ารอบหมู่บ้านได้ ในชุมชนมีการพึ่งพากันทั้งด้านแรงงานและอาหาร เชื้อถือในเรื่องฤกษ์ยาม สิ่งเหนือธรรมชาติจนเกิดเป็นพิธีกรรมในด้านการผลิตและการดำรงชีวิต

3. ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

เป็นผลต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ผลที่ผ่านมาทำให้ทราบปัจจัยการดำเนินชีวิตที่สำคัญของชุมชน คือ ปัจจัยด้านการพึ่งพาทางอาหาร ปัจจัยด้านระบบปลูกพืช ปัจจัยด้านเทคนิควิธีการแปรรูป/การบริโภค และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับชุมชน

1. ในการผลิตข้าวให้ได้ผลผลิตพอเพียงกับการบริโภคควรมีการใช้วัสดุปรับปรุงดินที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้เป็นประโยชน์มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เช่น เศษใบไม้ ฟาง เศษพืชอื่น มูลสัตว์ฯ ทำเป็นปุ๋ยหมักไว้ในบริเวณที่ใกล้กับนาข้าว ในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีอุณหภูมิค่อนข้างสูง
2. ควรปลูกพืชผักเมืองหนาวหลังนาในพื้นที่ที่มีน้ำพอเพียงสำหรับบริโภคภายในครัวเรือนและจำหน่ายในตลาดจอมทองในลักษณะอินทรีย์ซึ่งตลาดมีความต้องการสูงหรือเข้าร่วมโครงการผลิตผักกับโครงการหลวงเพื่อเป็นรายได้ให้กับชุมชนและช่วยเหลือครัวเรือนที่ข้าวไม่พอกับการบริโภค เป็นการสร้างกองทุนในชุมชนแทนการใช้กองทุนหมู่บ้านจากภาครัฐ

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงาน

หน่วยงานที่จะเข้าไปพัฒนาการศึกษาชุมชนที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ปาเกญอ ในทุกด้านทั้ง ด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างรอบครอบ เพราะเป็นเรื่องที่มีความละเอียดอ่อน ต้องไม่กระทบต่อวัฒนธรรมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

หากมีโครงการอื่นที่จะเข้ามาพัฒนาพื้นที่ควรคำนึงถึงวัฒนธรรมดั้งเดิมเพื่อให้สอดคล้องกับการสภาพภูมิสังคมของชุมชน

บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. 2551. องค์ความรู้เรื่องข้าว ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.ricethailand.go.th/rkb/index.html> (27 กรกฎาคม 2551).
- กรมป่าไม้. 2551ก. ประเภทของป่าไม้. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.forest.go.th/Research/Knowledge> (14 กรกฎาคม 2551).
- _____. 2551ข. พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.forest.go.th/act/forest/fr2_t.htm (11 สิงหาคม 2551).
- _____. 2551ค. โครงการธนาคารอาหารชุมชนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดแม่ฮ่องสอน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.forest.go.th/FRMO1/Part/ProjectFoodBank.htm> (11 สิงหาคม 2551).
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2551. บันทึกสิ่งแวดล้อมป่าเขตร้อน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tropicalforest.or.th> (14 กรกฎาคม 2551).
- กรมอุทยานวิทยา. อุณหภูมิรายปีบางจังหวัด ปี 2548-2550. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.tmd.go.th> (12 กันยายน 2551).
- กองพลพัฒนาที่ 3. 2547. เอกสารการประชุมสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2546 และเตรียมการรับเสด็จฯ ประจำปี 2547 โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริกองพลพัฒนาที่ 3 ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: กองพลพัฒนาที่ 3.
- กุดำ รัตน์วิไลลักษณ์. 2551. ผู้นำชุมชน บ้านขุนแตะ อ. จอมทอง จ. เชียงใหม่. สัมภาษณ์. 2 เมษายน.
- เกรียงไกร พันธุ์วรรณ และ บุญรัตน์ จงดี. 2547. การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวนาสวนน่าน้ำฝนในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร.
- แก้วขวัญ วัชโรทัย และพรชัย จุฑามาศ. 2544. สถาบันพระมหากษัตริย์กับข้าวไทย. น.10-12. ใน. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับข้าวไทย. กรุงเทพฯ: ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- เครือวัลย์ อัดตะวิริยะสุข และละม้ายมาศ ขาวไชยมหา. 2527. การประเมินความชอบบริโภคข้าวไร่ของชาวไทยภูเขาและผู้ร่วมงานวันเกษตรที่สูง. น. 18-22. ใน. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาข้าวที่สูง 13 – 14 กันยายน 2527. เชียงใหม่: สำนักงานเกษตรภาคเหนือ.

- งามชื่น คงศรี และเครือวัลย์ อัดตะวิริยะสุข. 2532. คุณภาพข้าวไร่. น. 6-9. ใน. เอกสารประกอบการบรรยายการฝึกอบรมหลักสูตรข้าวไร่ สถาบันวิจัยข้าว. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว.
- จันทบูรณ์ สุทธิ. 2539. การเกษตรแบบตัดฟันโค่นเผาบนที่สูง: วิทยาการพื้นบ้าน. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยชาวเขา.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะวิทยาศาสตร์. 2549. พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์ผู้ยิ่งใหญ่. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.sc.chula.ac.th/kingofsci.htm>. (10 สิงหาคม 2549).
- ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. 2531. ข้าว : ชุมชนอยุธยา – อยุธยา ปัญหาเรื่องวิวัฒนาการทางเศรษฐกิจและสังคม. น. 28-31. ใน ข้าวไพร่ – ข้าวเจ้าของชาวสยาม. กรุงเทพฯ: ศิลปวัฒนธรรม.
- ชาย โพธิ์สิตา. 2550. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- จิรวุฒิ เสนาคำและพรพนา ก้วยเจริญ. 2539. พันธุกรรมข้าว : บทบาทการอนุรักษ์และพัฒนาโดยชุมชน. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ดวงจันทร์ วชิรย์นันท์. 2551. ปราชญ์ชาวบ้าน บ้านขุนแตะ อ. จอมทอง จ. เชียงใหม่. สัมภาษณ์. 4 มีนาคม.
- ถาวร กัมพลกุล. 2547. ไร่หมุนเวียนในวงจรชีวิตชนเผ่าปกาเกอะญอ. เชียงใหม่: เครือข่ายกองทุนข้าว.
- แถบป้อ ดวงจันทร์สุรีย์. 2551. ปราชญ์ชาวบ้าน บ้านขุนแตะ อ. จอมทอง จ. เชียงใหม่. สัมภาษณ์. 4 มีนาคม.
- ทวีศิลป์ สบวันนะ และพรนิภา พุดินารากร. 2531. ข้าว : ในสมัยปลายอยุธยา พ.ศ. 2199–2310. น. 14-16. ใน ข้าวไพร่ – ข้าวเจ้าของชาวสยาม. กรุงเทพฯ: ศิลปวัฒนธรรม.
- เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ. 2538. ข้าวไทยไปญี่ปุ่น. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ธีรวัฒน์ พัทธภัยสาร. 2551. ผู้นำชุมชน บ้านขุนแตะ อ. จอมทอง จ. เชียงใหม่. สัมภาษณ์. 3 มีนาคม.
- นิพนธ์ เทียมวิหาร. 2550. ข้าวกับวัฒนธรรม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.montfort.ac.th>. (7 กรกฎาคม 2550).
- บริบูรณ์ สมฤทธิ์. 2537. ข้าวไทย : ปัญหาและการปรับปรุงพันธุ์. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว.
- พรชัย ปรีชาปัญญาและวารินทร์ จิระสุขทวีกุล. 2542. ภูมิปัญญาพื้นบ้านกับระบบนิเวศเกษตรบนแหล่งต้นน้ำลำธารในภาคเหนือ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยลุ่มน้ำคอยเชียงดาว สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้.

พะมีแอ ดาวรไพศาลกุล. 2551. ปรากฏชาวบ้าน บ้านขุนแตะ อ. จอมทอง จ. เชียงใหม่. สัมภาษณ์.
12 มีนาคม.

วรารณ คำบุญเรือง. 2532. การปลูกข้าวไร่. น. 31-45. ใน เอกสารประกอบการบรรยาย การ
ฝึกอบรมหลักสูตรข้าวไร่. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว.

วัดข้าวแต่นหลวง. 2548. น. 78. ใน อนุสรณ์งานบำเพ็ญกุศลพระราชทานเพลิงศพหลวงปู่พระ
ครูสันติยานุสาสน์. เชียงใหม่: คาราวรรณการพิมพ์.

วารี ไชยเทพ, มณฑล บุญฤทธิ, นพรัตน์ ม่วงประเสริฐ, วิชัย คำชมภู, วิเชียร เฟื่องคำ, สกฤต มูลคำ,
ไพโรจน์ โชตินิสากรณ์, สนอง พิมพ์น้อย และบุญยงค์ วรยศ. 2545. โครงการปลูกเมล็ด
ข้าวแช่น้ำต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวไร่ในแปลงเกษตรกร. น. 24-27. ใน รายงาน
ประจำปี 2544 สถานีทดลองข้าวเชียงใหม่. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยข้าว.

วิวัฒน์ พันธวุฒิชานนท์. ข้าวจีเอ็มโอไม่ใช่คำตอบสุดท้าย เมล็ดพันธุ์แห่งความสำเร็จที่
เมืองน่าน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://202.44.55.51/nogmo_org/rice/not_gmo/
narn_success.php](http://202.44.55.51/nogmo_org/rice/not_gmo/narn_success.php) (4 สิงหาคม 2551)

ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่. 2547. ข้าวที่สูง : เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยข้าว
เชียงใหม่.

สกฤต มูลคำ. 2548. ความหลากหลายทางพันธุกรรมข้าวที่สูง. น. 32-36 ใน. การประชุมวิชาการ
ข้าวและธัญพืชเมืองหนาว ประจำปี 2548. 7 – 8 มีนาคม 2548. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว.

สถาบันวิจัยข้าว. 2542ก. วิวัฒนาการพันธุ์ข้าวไทย. กรุงเทพฯ: สถาบัน.

_____. 2542ข. ข้าวกับคนไทย. กรุงเทพฯ: สถาบัน.

สนั่น ธรรมธิ. 2551. ประเพณีสู่ขวัญข้าว. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://www.fm100cmu.com/
fm100/100programs](http://www.fm100cmu.com/fm100/100programs).

สนิท วงศ์ประเสริฐ. 2527. ระบบการปลูกข้าวไร่ของชาวเขาเผ่ามูเซอ. น. 8-9. ใน. การสัมมนา
เชิงปฏิบัติการ การพัฒนาข้าวที่สูง, 13-14 กันยายน 2527. เชียงใหม่: สำนักงานเกษตร
ภาคเหนือ.

สมเกียรติ วัฒนกิจวานต์, วารี ไชยเทพ, พลฤกษ์ ยิบมันตะศิริ, ทองมา มานะกุล, นงนุช ประดิษฐ์,
นิพนธ์ บุญมี, บุญรัตน์ จงดี, ประไพพรรณ โค้วอินทร์, ประทีป พินตานนท์, ปรัชญา
เหล่าบรรเทา, มาโนช พุกเกื้อยง, วิชัย คำชมภู, วิเชียร เฟื่องคำ, ศิวะพงษ์ นฤบาล, สกฤต
มูลคำ, สุกใจ มะติยาภักดิ์, สิริ สุวรรณเขต, และสุธีรา มูลศรี. 2546. รายงานผลการ
ดำเนินการวิจัยสิ้นสุดระหว่างปี 2545 – 2546 โครงการวิจัยเดี่ยว โครงการพัฒนาเทคโนโลยี
การผลิตข้าวนาที่สูงในภาคเหนือตอนบน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว.

- สมาคมพระคริสตธรรมไทย. 2531. **พระคริสตธรรมคัมภีร์**. กรุงเทพฯ: สมาคม.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2551. พระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ
พิธีแห่ขวัญและกำลังใจของเกษตรกรไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา www.culture.go.th
(4 สิงหาคม 2551).
- สุภาภักดิ์ จันทวานิช. 2547. **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- อำพล เสนาณรงค์. 2540. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาข้าวไทย. น. 26-30. ใน.
**รายงานการประชุมวิชาการและนิทรรศการ เนื่องในงานมหกรรมข้าวไทยเกิดพระเกียรติ
5 – 8 กันยายน 2537**. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร.
- อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์, 2550. ลักษณะพืชพรรณ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<http://www.doiinthanon.com> (5 พฤษภาคม 2551).
- ASTV ผู้จัดการออนไลน์. 2548. ประวัติพระราชพิธีพืชมงคล-แรกนาขวัญ. [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา <http://www.manager.co.th> (5 พฤษภาคม 2551)
- Grist, D.H. 1959. **Rice**. (3rd ed.) London : Longman.
- Ivory, D.A. and P.C. Whiteman. Effect of temperature on growth of five subtropical grasses.
II. Effect of low night temperature. [Online]. Available <http://www.publish.csiro.au>.
(12 June 2008).
- Pidwirny, M. 2006. "Climate classification and climatic regions of the world". Fundamentals
of Physical Geography, 2nd Edition. [Online]. Available
<http://www.physicalgeography.net/fundamentals>. (15 June 2008).
- Pointasia. 2008. Pointasiamap. [Online]. Available www.pointasia.com (15 June 2008).
- Sutthi, Chantaboon. 1989. Highland agriculture : from better to worse. pp. 13-14. In **Hill tribes
today : problems in change**. Edited by J. McKinnon and B. Vinne. Bangkok : White
Lotus.
- Tanabe, Shigehara. 1994. **Ecology and practical technology : peasant farming system in
Thailand**. Bangkok: White Lotus.
- United Nations Development Programme Thailand. 2006. Development King' receives first
Human Development Lifetime Achievement Award. [Online]. Available
<http://www.undp.or.th/>. (4 December 2003).

University of Texas at Austin. 2008. Koppen's climate classification chart. [Online].

Available <http://www.utexas.edu>. (7 July 2008).

University of Wisconsin-Stevens Point. 2008. Humid subtropical climate. [Online]. Available

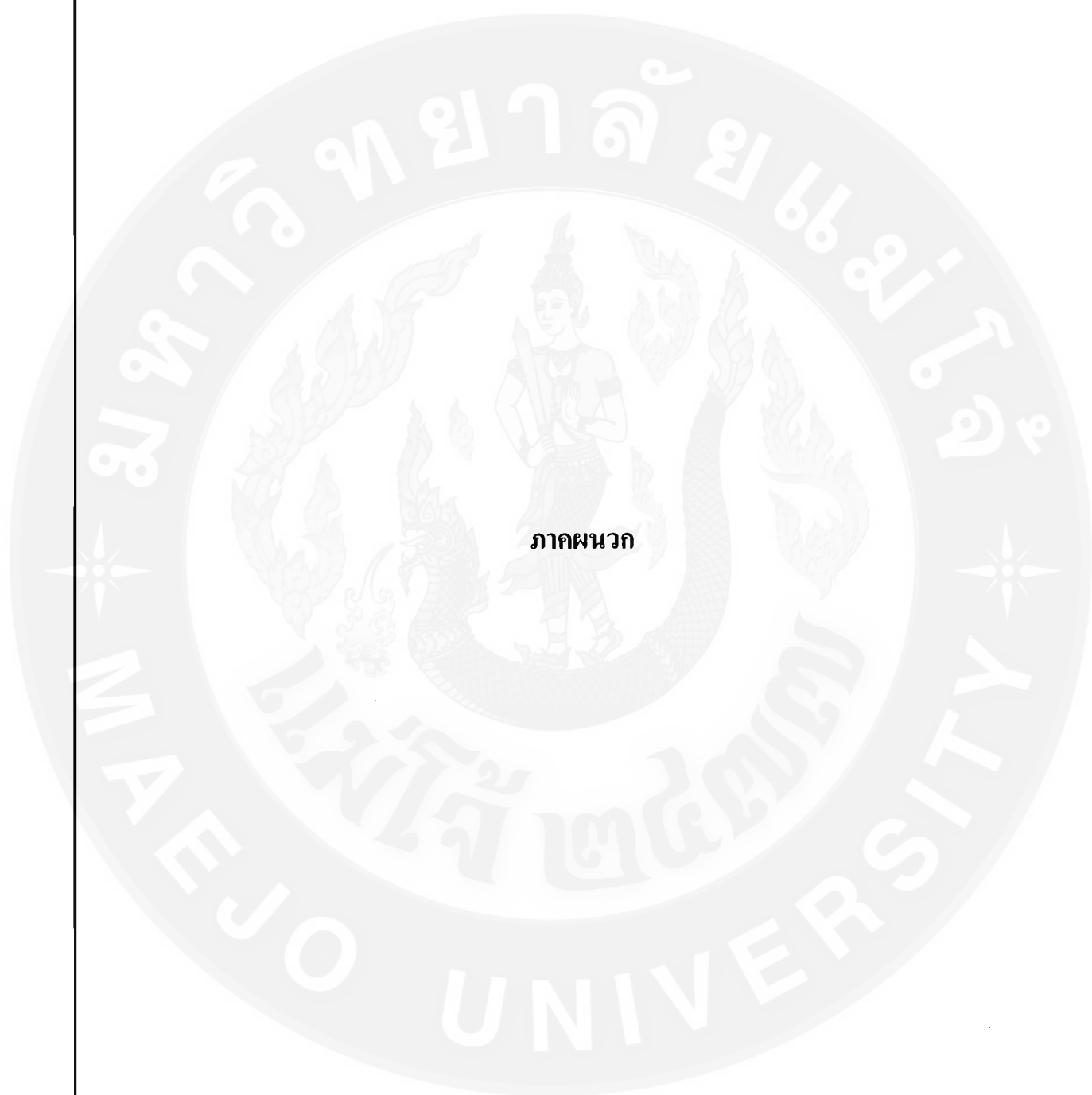
<http://www.uwsp.edu>. (7 July 2008).

Wikipedia. 2008. Humid subtropical climate. [Online]. Available [http://en.wikipedia.](http://en.wikipedia.org/wiki/Humid_subtropical_climate)

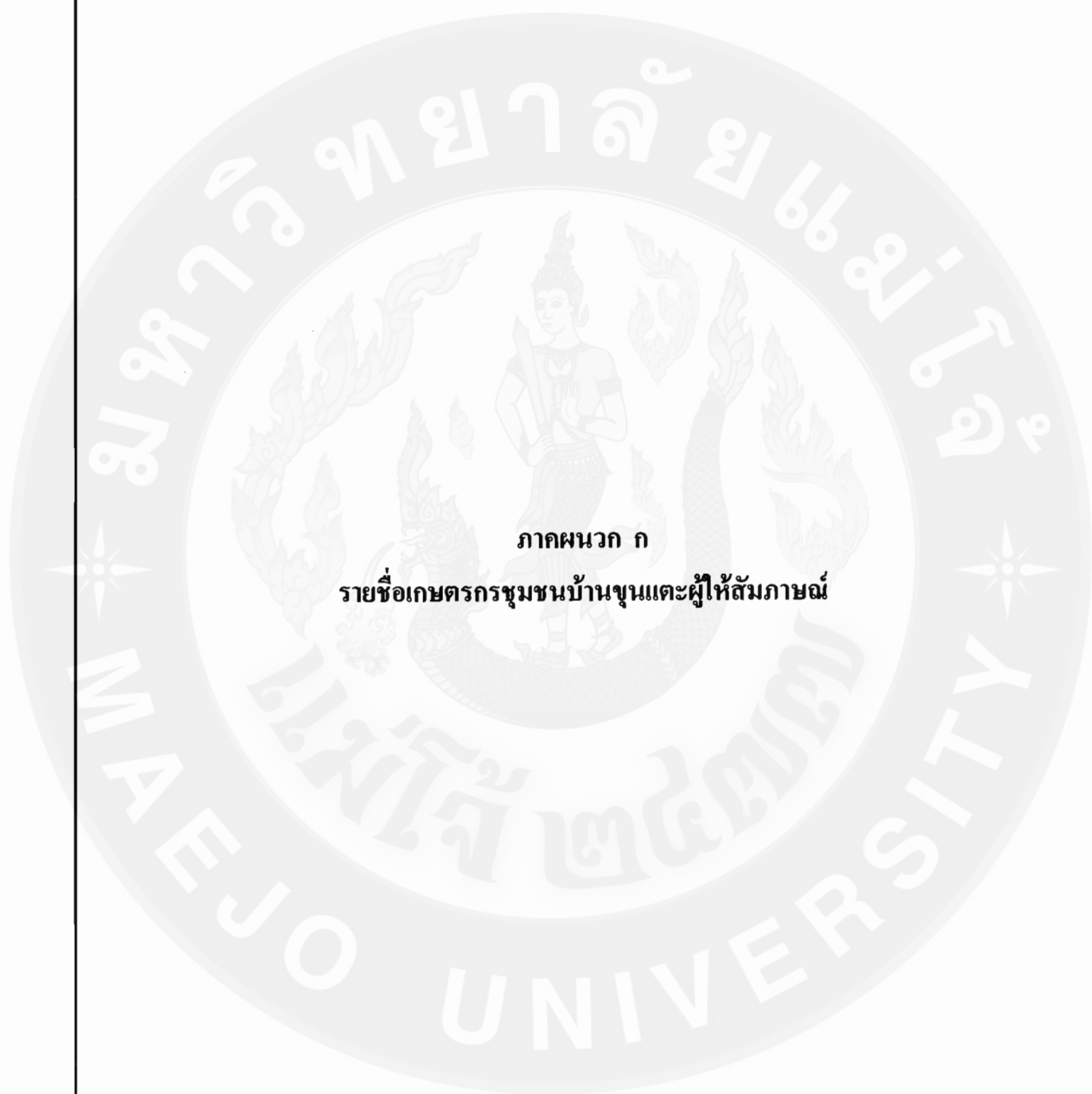
[org/wiki/Humid_subtropical_climate](http://en.wikipedia.org/wiki/Humid_subtropical_climate). (7 July 2008).

Yoshida, Shouichi. 1981. **Fundamental of rice crop science**. Los Banos Laguna, Philippines:

International Rice Research Institute.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

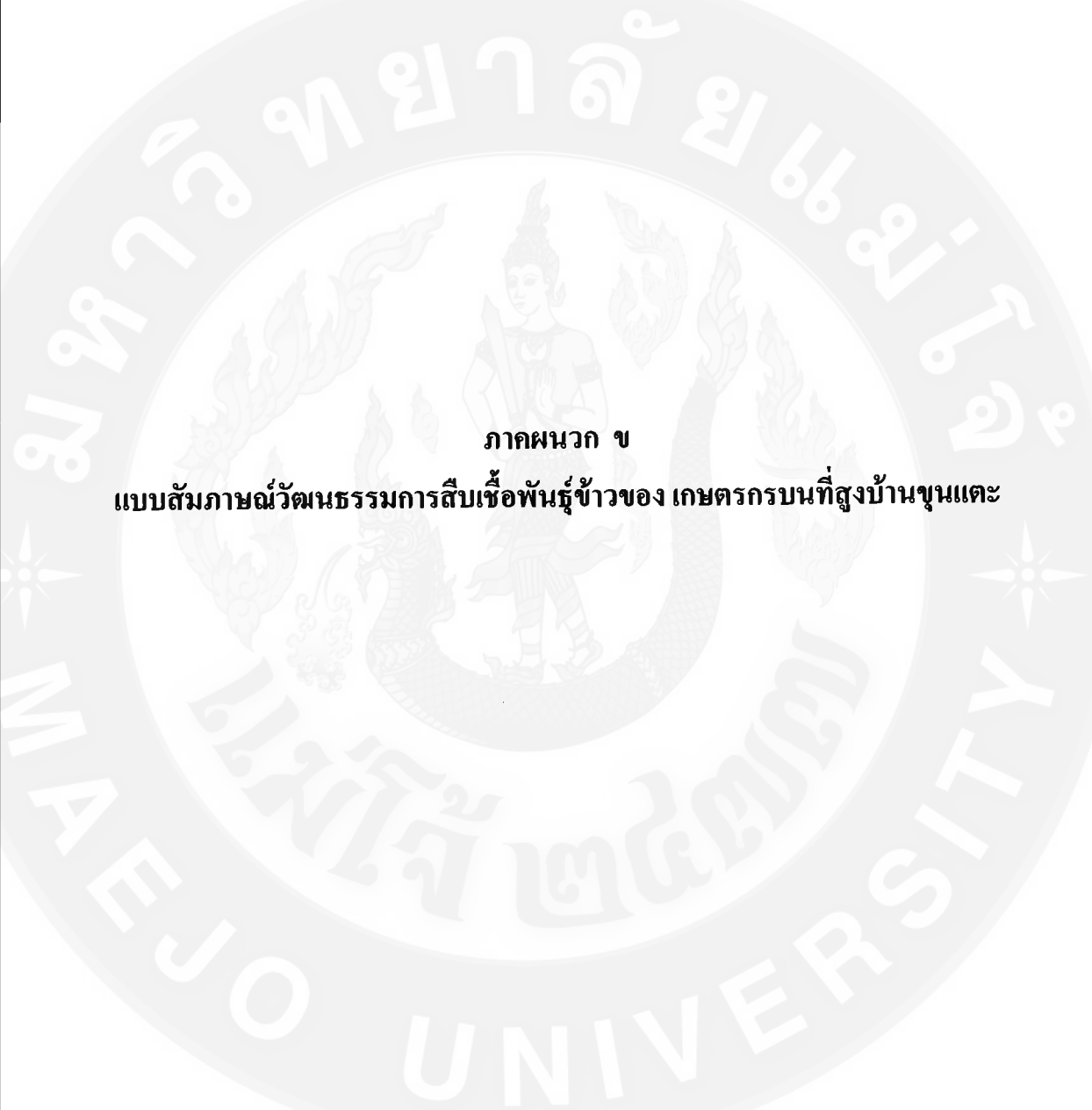
รายชื่อเกษตรกรชุมชนบ้านขุนแตะผู้ให้สัมภาษณ์

รายชื่อเกษตรกรบ้านขุนและผู้ให้สัมภาษณ์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล		ที่อยู่	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พันธุ์ข้าว
1	นายอ้าย	เจริญนิคมไพร	27 หมู่ที่ 5	3	บือพะทอ
2	นายเอกสิทธิ์	ไพรีศิริพุดศาล	123 หมู่ที่ 5	4	บือพะทอ
3	นายลาปอย	รัตนวิไลลักษณ์	8 หมู่ที่ 5	6	บือพะทอ
4	นางแสงนวล	นิคมไพรเผ่าพันธุ์	72 หมู่ที่ 5	3	บือพะทอ
5	นายทองอิน	พิทักษ์ดำรงสุข	24 หมู่ที่ 5	3	บือพะทอ
6	นายสุพรรณ	ตั้งใจเจริญกุล	33 หมู่ที่ 5	7	บือพะทอ
7	นายจักรภพ	เลิศธรรมสกุล	24 หมู่ที่ 5	5	บือพะทอ
8	นายอารีย์	ตั้งใจเจริญกุล	22 หมู่ที่ 5	3	บือพะทอ
9	นายจักรา	เน โฟ	54 หมู่ที่ 5	3	บือพะทอ
10	นายลือลือ	พงษ์พนาสวรรค์	53 หมู่ที่ 5	6	บือพะทอ
11	นายกามิโล	นิกรอวยชัย	66 หมู่ที่ 5	4	บือพะทอ
12	นายสาวิทย์	นิคมยอคศิริ	18 หมู่ที่ 5	2	บือพะทอ
13	นายอินสม	คิลกพานิชกุล	92 หมู่ที่ 5	1	บือพะทอ
14	นายพะลา	คุณภูคารากา	65 หมู่ที่ 5	4	บือพะทอ
15	นายเอกศักดิ์	วิริยะศึกษาธรรม	23 หมู่ที่ 5	2	บือพะทอ
16	นายสุรเดช	ไพรวลัยศิริ	85 หมู่ที่ 5	5	บือพะทอ
17	นายบุญดี	เกษมสุขใจ	44 หมู่ที่ 5	4	บือพะทอ
18	นายก้อนน้อย	ไพรวลัยศิริ	68 หมู่ที่ 5	2	บือพะทอ
19	นายดวงจันทร์	นิคมไพรเผ่าพันธุ์	59 หมู่ที่ 5	7	บือพะทอ
20	นายสิงห์คำ	ดวงจันทร์สุรีย์	106 หมู่ที่ 5	4	บือโปะโละ
21	นายแถบบือ	ดวงจันทร์สุรีย์	21 หมู่ที่ 5	4	บือโปะโละ
22	นายโทดี	คำเงินใจกล้า	60 หมู่ที่ 5	4	บือโปะโละ
23	นายประเสริฐ	สงวนไพรวลัย	92 หมู่ที่ 5	3	บือโปะโละ
24	นายกุคำ	รัตนวิไลลักษณ์	2 หมู่ที่ 5	6	บือโปะโละ
25	นายสาเจ๊ะเจ๊ะ	ดวงจันทร์สุรีย์	77 หมู่ที่ 5	4	บือโปะโละ
26	นายจันทร์รา	เอกสิทธิ์วรกุล	36 หมู่ที่ 5	4	บือโปะโละ
27	นายชะพะ	ธาดาสันติพงษ์	64 หมู่ที่ 5	5	บือโปะโละ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พันธุ์ข้าว
28	นายจะแซ	ชวลิตนิรันดร์	8 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
29	นายบือแซ	เด่นนาคคุณกร	11 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
30	นายคอยเซอ	พนากุลสัมพันธ์	69 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
31	นายพะโกดา	จือดำแก	81 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
32	นายดวงจันทร์	ไพโรจน์สันติธาดา	43 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
33	นายพะมีแฮ	ถาวรไพศาลกุล	29 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
34	นายคำ	อภิสกุลคำ	40 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
35	นายดวงจันทร์	วชิษฐ์นันท์	42 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
36	นายปอยเซอ	ตั้งใจไพรวัลย์	58 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
37	นายตีแจ้	แก้วมั่งมี	47 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
38	นายเฮลา	เจริญสุขทวี	75 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
39	นายตุ๊นุ	รุ่งจิพงษ์ไพร	61 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
40	นายจือปอย	ดวงใจไพรวัลย์	67 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
41	นายศรีโล	สงวนไพรวัลย์	101 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
42	นายจูลู	ไพรวัลย์ศิริทอง	18 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
43	นายสิงห์คำ	สันติอรุโณทัย	92 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
44	นายศรีน้อย	สันติอรุโณทัย	39 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
45	นางจิเร	ดิลกพานิชกุล	12 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
46	นายสาแอะ	สงวนไพรวัลย์	71 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
47	นายแพลดู	พนาบรรชา	16 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
48	นางดี	พนากุลสัมพันธ์	33 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
49	นางลาฮัว	พนาบรรชา	12 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
50	นายแซะวอ	คุณฎีการากา	29 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
51	นายสามหมอ	พิทักษ์พงษ์ไพร	20 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
52	นายเปือยเซอ	ไพรวัลย์ศิริ	7 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
53	นายสุทัศน์	นิคมไพรีศิริ	55 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ
54	นายลาเอี	ศักดิ์ศรีวิลาส	30 หมู่ที่ 5	บือโปะโละ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล		ที่อยู่	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พันธุ์ข้าว
55	นางอ่อน	ยอดศิริพงษ์ไพร	78 หมู่ที่ 5	3	บือโปะโละ
56	นายมนต์ชัย	พงษ์พนาภักดี	99 หมู่ที่ 5	3	บือโปะโละ
57	นายพาฬิง	ไพรวัลย์ศิริ	79 หมู่ที่ 5	5	บือโปะโละ
58	นายศรีมูล	สงวนมณีทรัพย์	103 หมู่ที่ 5	1	บือโปะโละ
59	นายนิติ	คำเงินใจกล้า	114 หมู่ที่ 5	2	บือโปะโละ
60	นายเรมี	มณีพิรมคม	8 หมู่ที่ 5	3	บือโปะโละ
61	นายเอ่โพ	คำเงินใจกล้า	3 หมู่ที่ 5	3	บือโปะโละ
62	นายต่อยบือ	เสรีสุขสรวง	41 หมู่ที่ 5	2	บือโปะโละ



ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของ เกษตรกรบนที่สูงบ้านขุนแตะ

แบบสัมภาษณ์ วัฒนธรรมการสืบเชื้อพันธุ์ข้าวของ เกษตรกรบนที่สูง บ้านขุนแตะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน

1. เพศ
2. อายุ.....ปี
3. ลักษณะครัวเรือนประกอบด้วย.....ครอบครัว
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการสืบเชื้อพันธุ์ข้าว

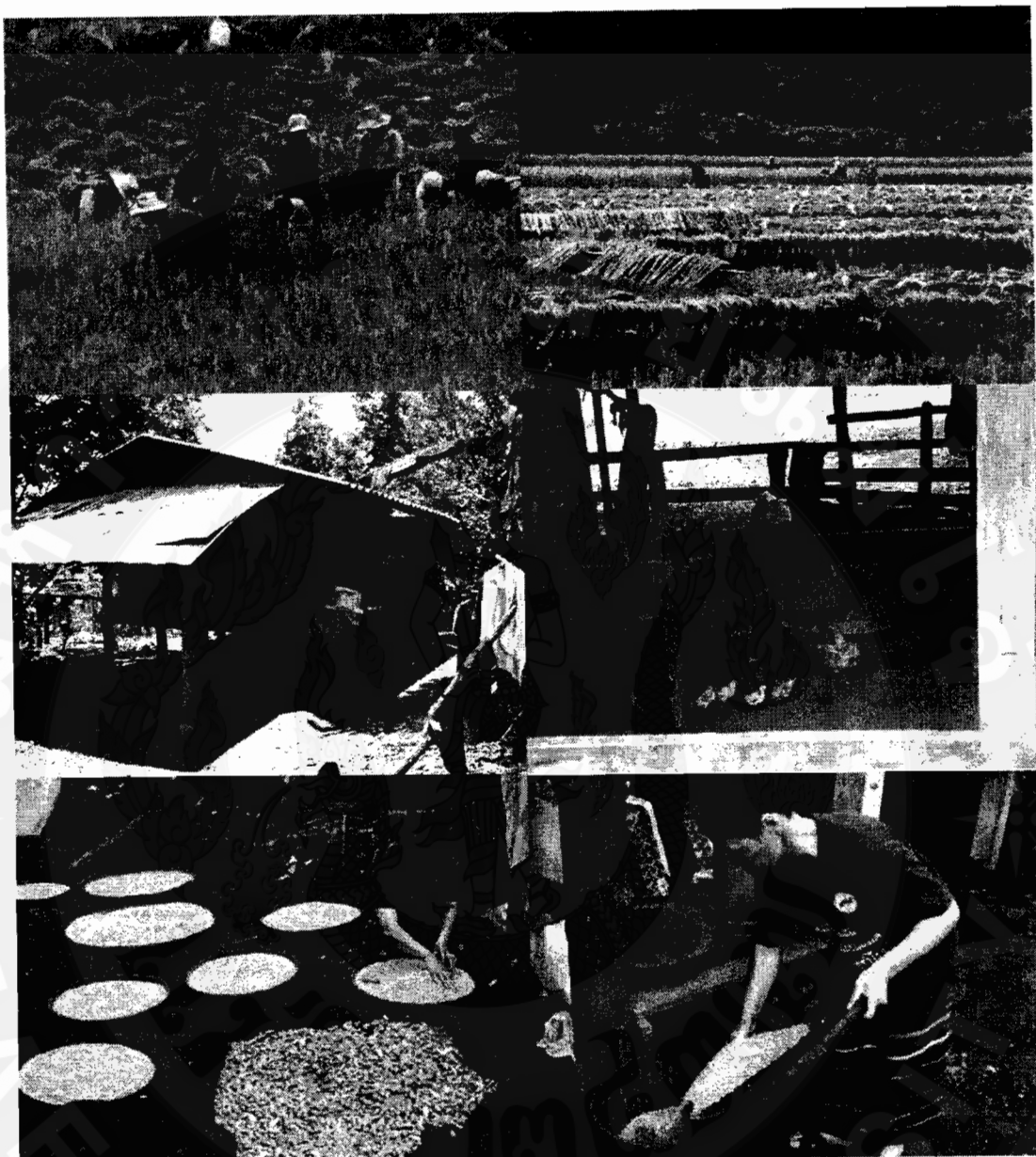
1. ในครัวเรือนของท่านปลูกข้าวหรือไม่
2. ถ้าปลูกท่านปลูกข้าวประเภทไหน
3. ระยะเวลาที่ปลูกข้าวมาแล้ว.....ปี
4. ท่านปลูกข้าวเพื่อ
5. พอสำหรับบริโภคในครัวเรือนหรือไม่
6. ถ้าข้าวไม่พอสำหรับบริโภคท่านหามาเพิ่มโดย
7. ถ้าข้าวเหลือท่านมีวิธีการจัดการอย่างไร
8. ท่านปลูกพืชอื่นหลังปลูกข้าวหรือไม่
9. ท่านมีสัตว์เลี้ยงในบ้านหรือไม่
10. สัตว์ที่ท่านเลี้ยงมีไว้เพื่อ
11. อาหารสัตว์เลี้ยงท่านได้มาโดย
12. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ท่านใช้ปลูกได้มาโดย
13. กรณีที่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของตนเองท่านได้มาโดย
14. กรณีที่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่สืบมาจากบรรพบุรุษท่านใช้มานานเท่าใด
15. ใครเป็นผู้เลือกพันธุ์ข้าวของท่าน () ผู้อาวุโส () แม่บ้านผู้ปรุงอาหาร () ทุกคนในครัวเรือน
16. ท่านมีวิธีคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อปลูกในปีต่อไปโดยวิธีใด
17. ใครเป็นคนเลือกและเตรียมพื้นที่ตกกล้า () ผู้ชาย () ผู้หญิง
18. ใครเป็นผู้เตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว () ผู้ชาย () ผู้หญิง
19. ใครเป็นผู้แช่และหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว () ผู้ชาย () ผู้หญิง
20. ใครเป็นผู้ถอนกล้าไปปักดำ () ผู้ชาย () ผู้หญิง
21. ใครเป็นผู้ปักดำ () ผู้ชาย () ผู้หญิง

22. ใครเป็นคนปักคำก่อน () ผู้อาวุโสในครัวเรือน () เจ้าของนา
23. เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวใครเป็นผู้ลงมือเกี่ยวก่อน () เจ้าของนา () ผู้อาวุโสในครัวเรือน
() ผู้ที่ปักคำคนแรก
24. เมื่อเกี่ยวข้าวที่ปลูกครั้งแรกในแปลงท่านเก็บไว้เพื่ออะไร () เพื่อเป็นขวัญข้าว
() เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์
25. ท่านคิดว่าพันธุ์ข้าวของท่านเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของท่านหรือไม่? เพราะ.....
() เหมาะสมเพราะ ใช้นานแล้ว () ไม่เหมาะสมเพราะผลผลิตต่ำ
26. ท่านคิดว่าพันธุ์ข้าวจากชุมชนอื่นเหมาะสมกับพื้นที่ของท่านหรือไม่? เพราะอะไร?
27. ท่านใช้พันธุ์ข้าวจากไหนในการทำพิธีกรรมของท่านและชุมชน.....
28. ท่านมีความเชื่อเรื่องฤกษ์ยามในการทำนาหรือไม่
29. ถ้ามีท่านมีความเชื่ออย่างไร
() เชื่อว่าหากปลูกในวันที่ฤกษ์ดีหรือวันที่ดี จะมีสิ่งศักดิ์สิทธิ์คุ้มครอง
() เชื่อตามผู้นำจิตวิญญาณหรือบรรพบุรุษเชื่อตามผู้นำจิตวิญญาณหรือบรรพบุรุษ

ภาคผนวก ก

ภาพกิจกรรมเกี่ยวกับวัฒนธรรมการสืบทอดเชื้อพันธุ์ข้าวของชุมชนปากะญอ





ภาคผนวก ง
ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล : นายสกุล มูลคำ

วันเดือนปีเกิด : 5 พฤศจิกายน 2502

ภูมิลำเนา : จังหวัด เชียงราย

ประวัติการศึกษา : พ.ศ. 2525 ปวส. (เกษตรกรรม)

วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย จังหวัดเชียงราย

พ.ศ. 2527 วท.บ. (สัตวบาล)

คณะเกษตรศาสตร์บางพระ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา
จังหวัดชลบุรี

ประวัติการทำงาน : พ.ศ. 2527-2531 ตำแหน่ง สัตวบาล

บริษัทแหลมทองฟาร์ม จำกัด จังหวัดนครราชสีมา

พ.ศ. 2531-2540 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานการเกษตร 2-4

สถานีทดลองข้าวสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

พ.ศ. 2540-2545 ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร 4-5

ศูนย์วิจัยข้าวแพร่ จังหวัดแพร่

พ.ศ. 2545-2551 ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร 5-8 ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร ชำนาญการพิเศษ

ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่