



การศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

บัณฑิตศึกษา สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของสถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน



การศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

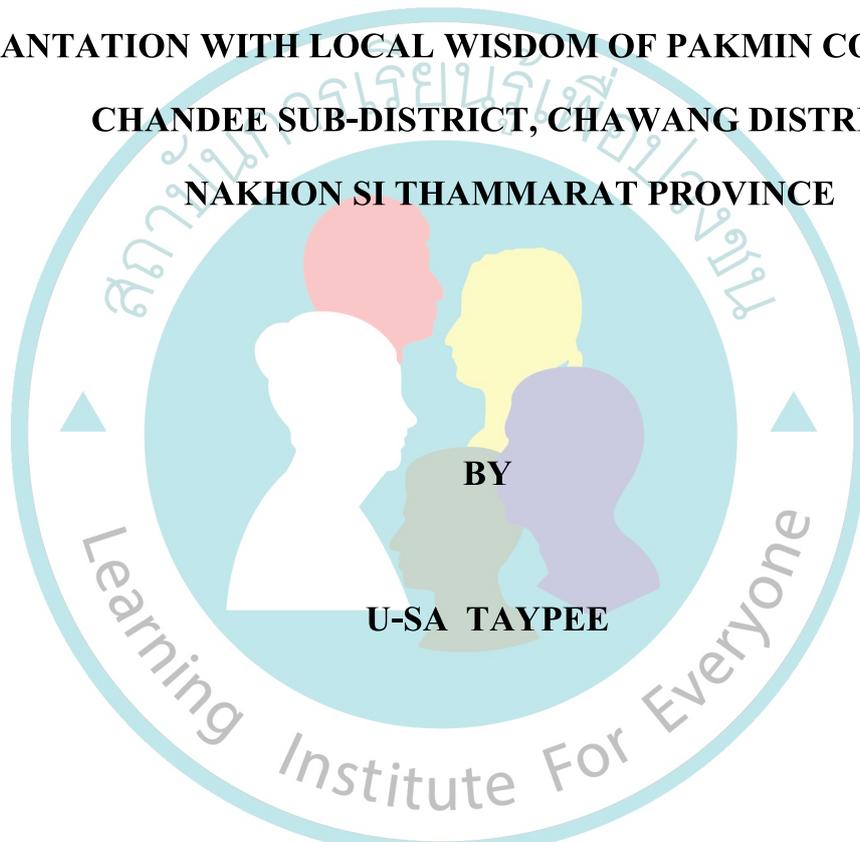
สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

บัณฑิตศึกษา สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

ปีการศึกษา 2562



**THE STUDY OF UPLAND RICE CULTIVATION IN PARA-RUBBER  
PLANTATION WITH LOCAL WISDOM OF PAKMIN COMMUNITY,  
CHANDEE SUB-DISTRICT, CHAWANG DISTRICT,  
NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE**



**BY**

**U-SA TAYPEE**

**THE THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE DEGREE OF MASTER OF ARTS  
IN THE PROGRAM OF  
INTEGRATED LOCAL DEVELOPMENT  
FACULTY OF GRADUATE STUDY  
LEARNING INSTITUTE FOR EVERYONE (LIFE)**

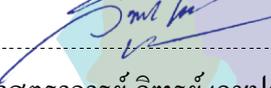
**2019**

วิทยานิพนธ์เรื่อง (Title)	การศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอนางรอง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผู้วิจัย	อุษา เทพี
สาขาวิชา	การพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ วิฑูรย์ เวชประสิทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. เดชชาติ ตีรทรัพย์

คณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สุวรรณทัต)

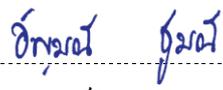
ลงชื่อ  กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีปริญญา รูปกระจ่าง)

ลงชื่อ  กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)  
(รองศาสตราจารย์ วิฑูรย์ เวชประสิทธิ์)

ลงชื่อ  กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)  
(รองศาสตราจารย์ ดร. เดชชาติ ตีรทรัพย์)

ลงชื่อ  กรรมการ (ผู้แทนบัณฑิตศึกษา)  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี พงศ์พิศ)

ลงชื่อ  กรรมการ (ผู้แทนบัณฑิตศึกษา)  
(ดร. ทวิช บุญธิรัมย์)

ลงชื่อ  เลขานุการ  
(อาจารย์อัญมณี ชุมณี)

บัณฑิตศึกษา สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

## บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์เรื่อง	การศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ชื่อผู้เขียน	อุษา เทพี
ชื่อปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ วิฑูรย์ เวชประสิทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมชาติ ตรีทรัพย์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่น 2) ศึกษานวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ชุมชนปากมื่น จำนวน 22 ครัวเรือน

ผลการวิจัย มีดังนี้ การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่นแบบดั้งเดิม ได้ผลผลิต 150 – 225 กิโลกรัม/ไร่ แต่เมื่อทำการปลูกข้าวไร่โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาช่วยปรับปรุง ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 300 – 375 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับข้อเสนอแนะทั่วไปคือ ควรมีการบันทึกภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราไว้เป็นสมบัติของชุมชน และข้อเสนอแนะในการวิจัยคือ ควรทำการวิจัยเพื่อเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพาราเก่าที่หมดอายุ เป็นการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

**คำสำคัญ :** ภูมิปัญญาท้องถิ่น, การปลูกข้าวไร่

## Abstract

Thesis Title	The Study of Upland Rice Cultivation in Para-Rubber Plantation with Local Wisdom of Pakmin Community, Chandee Sub-District, Chawang District, Nakhon Si Thammarat Province
Researcher	U-sa Taypee
Degree	Master of Arts
In the Program of	Integrated Local Development
Year	2019
Principal Thesis Advisor	Assoc. prof. Vitoon Vejprasit
Associate Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Detchat Treesap

The purposes of this research were to 1) study the basic data of physical, socio – economic and the method of traditional rice growing in the rubber plantation of Pak - min community 2) study the innovation of rice cultivation in the rubber plantation by local wisdom and 3) study the result of rice cultivation in the rubber plantation. This was a qualitative research the samples were selected by purposive sampling of 22 families who grow rice in the rubber plantation. The result of the research revealed that the ancient method of rice cultivation in the rubber plantation produced 150 – 225 kilogram per rai, while cultivation by means of local wisdom make the benefit of 300 – 375 kilogram per rai. The general recommendation is that the local wisdom of rice cultivation n the rubber plantation should be recorded as a wisdom of the community. And the recommendation for research is that the new theory of agriculture should be introduced instead of the old and expire rubber plantation.

**Key Words :** local wisdom, upland rice cultivation

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วง ไปด้วยดี ด้วยความกรุณาให้การช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์วิฑูรย์ เวชประสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. เฉลชาติ ตรีทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. เสรี พงศ์พิศ อธิการบดีสถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน และคณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งคณาจารย์ในหลักสูตรทุกท่าน ที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ วิทยาการต่าง ๆ สร้างประสบการณ์ที่ทรงคุณค่าแก่ผู้วิจัย ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ที่ผู้วิจัยภาคภูมิใจแห่งนี้ จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลหลักและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ทุกท่าน โดยเฉพาะนางสมใจ วงศ์เทพ เกษตรอำเภอนาง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ และตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหา จนทำให้การศึกษาครั้งนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณค่า ตลอดจนชาวบ้านชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาง และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลอันเป็นประโยชน์และมีส่วนร่วม ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการสำเร็จลุล่วง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ และคาดหวังว่าผลการดำเนินการวิจัยจะเป็นประโยชน์กับชุมชนให้สามารถดำเนินกิจกรรมเกิดการขยายผลต่อชุมชนต่อไป

สุดท้ายขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวที่คอยให้กำลังใจ ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจทุ่มเทอย่างเต็มความสามารถ ตลอดจนขอบคุณเพื่อนนักศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และคุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณความดีนี้แต่ผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

อุษา เทพี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขต หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชื่อเรื่อง.....	3
กลุ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
คำถามสำคัญในการวิจัย.....	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตข้าวไร่.....	7
ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การผลิต และการฟื้นฟูข้าวไร่.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	27

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
รูปแบบในการวิจัย.....	28
ประชากรเป้าหมาย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง.....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
สถานที่ในการวิจัย.....	33
ระยะเวลาดำเนินการวิจัย.....	33
ปฏิทินในการปฏิบัติงาน.....	35
4 ผลการวิจัย	
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	36
บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่ของชุมชนปากมด...	37
นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	56
ประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	75
บทสรุป.....	80
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	82
อภิปรายผลการวิจัย.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	91
บรรณานุกรม.....	93
นุคลานุกรม.....	99
ภาคผนวก ก. แบบสัมภาษณ์.....	102
ภาคผนวก ข. ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย.....	106
ภาคผนวก ค. ภาพประกอบการวิจัย.....	108
ประวัติผู้วิจัย.....	111

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	สรุปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
3.2	ปฏิทินการปฏิบัติงาน.....	35
4.1	ความเชื่อและพิธีกรรมของชุมชน.....	41
4.2	ประเพณีและพิธีกรรมในชุมชน.....	43
4.3	องค์กรชุมชน.....	47
4.4	ช่วงเวลาการทำงานในรอบปีของชุมชน.....	49
4.5	แผนปฏิบัติการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา.....	71
4.6	สรุปเปรียบเทียบองค์ประกอบความแตกต่างการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม กับนวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	73
4.7	สรุปผลการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของบุคคล 22 ราย.....	78



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	27
4.1 แผนที่เขตชุมชน.....	37
4.2 ศาลาพ่อกำนันคล้ายวาจาสิทธิ์ประจำชุมชน.....	39
4.3 แหล่งน้ำและการคมนาคมของชุมชน.....	50
4.4 การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม.....	54
4.5 การไถพรวนดิน.....	60
4.6 การผลิตปุ๋ย.....	63
4.7 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่.....	65
4.8 การปลูกแบบขุดหลุมปลูกด้วยจอบและหยอดหลุม.....	66
4.9 การกำจัดวัชพืช.....	68
4.10 แกะเกี่ยวข้าว.....	69
4.11 การสนทนากลุ่มย่อยและเวทีแลกเปลี่ยนการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา.....	70
1. ภาพประกอบการวิจัย สัมภาษณ์ภูมิปัญญาด้านพิธีกรรมหมอพื้นบ้าน.....	108
2. สัมภาษณ์ภูมิปัญญาการทำข้าวไร่.....	108
3. สัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่น และกำนันผู้ใหญ่บ้านที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา.....	109
4. สัมภาษณ์ภูมิปัญญาด้านประวัติความเป็นมาของชุมชน.....	109
5. สัมภาษณ์ผู้ปลูกข้าวไร่.....	110
6. เวทีสนทนากลุ่มย่อยและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้.....	110

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวไร่เป็นพืชสำคัญที่สามารถเจริญเติบโตให้ผลผลิตได้ในสภาพที่ต้องการและน้ำน้อย เหมาะสำหรับปลูกเป็นพืชแซม นิยมปลูกกันในหลายภูมิภาคของประเทศที่ใช้ประโยชน์ทางการค้า และความมั่นคงทางอาหาร สามารถส่งเสริมการพึ่งตนเองได้ของชุมชน ช่วยลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ให้กับครัวเรือน ได้พื้นที่ฟูและช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้อยู่คู่ชุมชน แต่ที่ผ่านมาทั่วประเทศ ผลผลิตรวมของข้าวไร่คิดเป็นร้อยละ 11 ของผลผลิตข้าว ซึ่งนับจากปี พ.ศ. 2555 มีการปลูกข้าวไร่ แนวโน้มลดน้อยลง เหลือเพียง 668,486 ไร่ โดยเฉพาะภาคใต้มีเกษตรกรปลูกกันประมาณ 38,370 ไร่ (กรมการข้าว, 2555, หน้า 1-3) ซึ่งหากพิจารณาพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พื้นที่เพาะปลูกในปีเพาะปลูก 2556-2557 จำนวน 3,569 ไร่ มีเพาะปลูกในอำเภอฉวาง รองลงมา อำเภอ ถ้ำพรหมรา อำเภอทุ่งสง อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอช้างกลาง อำเภอบางขัน อำเภอพิปูน และอำเภอนาบอน เป็นต้น (สำนักงานสถิติจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2558, หน้า 129) ส่วนใหญ่นิยมปลูกในพื้นที่สูงซึ่งไม่มีน้ำขัง ได้แก่ ที่เนินสูง ที่ภูเขา และที่สวนยางพาราหรือสวนปาล์มน้ำมัน โดยจะเลือกปลูกพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก และจะพยายามอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไร่ท้องถิ่น โดยวิธีการปลูกข้าวในรูปแบบข้าวไร่ด้วยวิธีแบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การอนุรักษ์พื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถนำมาประยุกต์ เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน สร้างความสัมพันธ์ต่อวิถีชีวิตทั้งในด้านเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ ความเชื่อ ประเพณี และวัฒนธรรมของผู้คนในชุมชน

การผลิตข้าวไร่ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นระบบของกระบวนการคิดที่สามารถนำมาใช้ในการฟื้นฟูการผลิต โดยคำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของระบบนิเวศน์ของแปลง ไร่ นา กล่าวคือเป็นความเชื่อและกระบวนการคิดที่เชื่อมโยงระบบนิเวศน์ของแปลง ไร่ นา และวัฒนธรรมของเกษตรกรเข้าด้วยกัน การพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ ซื่อกินน้อยลง มีอาหารกินในแปลงของตนเองเพิ่มขึ้น โดยมีอาหารพอเพียงต่อการบริโภคที่ทำให้ลดรายจ่ายด้านอาหาร ลดรายจ่าย ปัจจัยการผลิต การเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิตในตลาดชุมชนและนอกชุมชน และการออม

ในรูปความสมบูรณ์ของระบบเกษตรอินทรีย์ และการออมในรูปความรู้ภูมิปัญญา เหมือนวิถีชีวิตดั้งเดิมที่เคยแลกเปลี่ยนสิ่งของระหว่างกัน หันมาปลูกกิน แจกจ่ายให้แก่กันได้ง่าย มีจิตใจสงบและมีความสุขในครอบครัว สมาชิกได้ทำกิจกรรมในแปลงไร่นาร่วมกันมากขึ้น ได้อยู่กันพร้อมหน้ามีเวลาได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกับ ญาติและคนในชุมชน คิดในการมีสุขภาพกายและใจที่ดี การทำไร่นาด้วยการสร้างระบบการฟื้นฟูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้มีความหวังในอาชีพและความเป็นอยู่ของตนในชุมชนหรือท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างยั่งยืน

ชุมชนปากมึนเป็นชุมชนหนึ่งในภาคใต้ของเทศบาลตำบลจันดี ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีการผลิตข้าวไร่เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน เพราะด้วยบริบทชุมชนเป็นพื้นที่ราบ อยู่ใกล้แม่น้ำลำคลอง แต่ไม่มีน้ำขัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ไม่มีพื้นที่ป่ากร้างว่างเปล่า ไม่มีที่นา แต่มีพื้นที่ว่างระหว่างแถวยางพารา แถวปลั่มน้ำมัน จึงสามารถปลูกพืชแซมในสวนยางพาราที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี และสวนปลั่มน้ำมันได้ เพื่อใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ และเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารแต่อย่างไรก็ตามจากที่ผ่านมามีการปลูกข้าวไร่ของผู้คนในชุมชน ส่วนใหญ่จะนิยมใช้รูปแบบการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม ที่ต้องประสบความปัญหาสภาพดินเสื่อมโทรมจากการทำสวนยางปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ใช้ปุ๋ยและสารเคมี ทำให้ชุมชนได้หันกลับไปเรียนรู้ทบทวน ปรับการผลิตและการฟื้นฟูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนที่มีอยู่เป็นฐานคิด เพราะสังคมเดิมภายในชุมชนนั้นมีความรู้ภูมิปัญญา มีผู้รู้ผู้นำ เช่น ผู้นำการเกษตร ผู้อาวุโส หรือผู้เชี่ยวชาญของชุมชน ผสมกับองค์ความรู้จากภายนอกที่เป็นปัจจัยสนับสนุนในการเพิ่มพูนผลผลิต นำมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นกระบวนการสอดคล้องกับวิถีชีวิตในชุมชนเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารในการดำรงชีพ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมึน ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ นวัตกรรมปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปเป็นแนวทางการพึ่งตนเองของคนในชุมชน เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารการส่งเสริมอาชีพ การเพิ่มผลผลิต เสริมสร้างรายได้และลดรายจ่ายต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมึน ปากมึน ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษานวัตกรรมปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมึน ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมึน ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

## ขอบเขต หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชื่อเรื่อง

### 1. ขอบเขตด้านพื้นที่

ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ ชุมชนปากมึนของเทศบาลตำบลจันดี ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีเหตุผลในการคัดเลือกพื้นที่นี้ เพราะว่าเป็นชุมชนที่มีการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา

### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตข้าวไร่ ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การผลิต และการฟื้นฟูข้าวไร่ แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาประกอบกันเพื่อกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาเป็นดังนี้

- 2.1 บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมึน
- 2.2 นวัตกรรมปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น
  - 2.2.1 การปรับปรุงดินและการเตรียมดิน
  - 2.2.2 การผลิตปุ๋ย
  - 2.2.3 การเตรียมและคัดเลือก เมล็ดพันธุ์
  - 2.2.4 ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่ ได้แก่ วิธีการปลูกข้าวไร่ การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การทำเครื่องมือ “กะ” และการจัดการน้ำ
  - 2.2.5 การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว

## 2.3 ประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.3.1 ลดรายจ่าย

2.3.2 เพิ่มรายได้

2.3.3 ผลผลิตต่อไร่

2.3.4 การตลาด

## กลุ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้กลุ่มประชากรคือ ผู้อาศัยและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนางิ้ว จังหวัดนครศรีธรรมราช จากข้อมูลแผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ( พ.ศ.2561-2564) มีจำนวนครัวเรือน 790 ครัวเรือน และ ประชากร จำนวน 1,828 คน (เทศบาลตำบลจันดี, 2559, หน้า 4)

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ตัวแทนประชากรผู้อาศัยและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอนางิ้ว จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 22 ครัวเรือน ตามคุณสมบัติสำคัญ คือต้องเป็นผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราและต้องสมัครใจเข้าร่วม

## คำถามสำคัญในการวิจัย

1. บริบทพื้นที่ด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่น เป็นอย่างไร
2. นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น มีวิธีการอย่างไร และทำอย่างไรบ้าง
3. ประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ผลเป็นอย่างไร

## คำนิยามศัพท์เฉพาะ

**ชุมชนปากมโน** หมายถึง ชุมชนหนึ่งใน 12 ชุมชน เขตพื้นที่เทศบาลตำบลจันดี ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนางรอง จังหวัดนครราชสีมา

**บริบทชุมชนปากมโน** หมายถึง บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่ การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมโน เป็นต้น

**การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม** หมายถึง เป็นวิธีการปลูกเมล็ดข้าวแห้งลงบนดินที่ดอนหรือที่ไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก ส่วนใหญ่นิยมใช้พันธุ์ที่มีอายุเบา โดยวิธีหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวลงในหลุมที่ เจาะดินด้วย ใช้หลักไม้ปลายแหลมเจาะดินเป็นหลุมเล็ก ๆ แล้วจะใช้เท้ากลบดินปากหลุม หมั่นกำจัดวัชพืช และอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว

**การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา** หมายถึง การปลูกแซมข้าวไร่บนพื้นที่ราบหรือที่ดอน ระหว่างแถวต้นยางพารา โดยอายุต้นยางพาราระหว่าง 1-3 ปี และไม่มีน้ำขังในพื้นที่เพาะปลูก

**นวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น** หมายถึง วิธีการและเครื่องมือที่อาศัยองค์ความรู้ สติปัญญา ความคิด ความเชื่อ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถที่เป็นองค์รวมทั้งหมดของ ชาวบ้าน โดยส่วนรวมทั้งหมดทุกคนในท้องถิ่น หมู่บ้านต่าง ๆ ในการดำเนินวิถีชีวิต เป็นวิธีการ จัดการริเริ่มเสริมต่อของผู้รู้ ชาวบ้านในท้องถิ่น หรือกลุ่มคน ซึ่งได้สั่งสมงอกงามขึ้นจากความ รอบรู้และประสบการณ์ ผนวกด้วยญาณทัศนะเป็นฐาน หรือการแก้ปัญหาของชาวบ้านในท้องถิ่น นั้นๆ อย่างเหมาะสมตามสภาพท้องถิ่นของแต่ละแห่ง ซึ่งไม่ใช่ของผู้หนึ่งผู้ใดโดยเฉพาะ หรืออาจ กล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นภูมิปัญญานिरนามก็ได้

**นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น** หมายถึง การศึกษาถึง การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเพื่อฟื้นคืนวิถีชีวิตการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราที่เคยมีอยู่แล้วด้วย อาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนและหน่วยงานภายนอกเข้ามีส่วนร่วม ได้แก่ การปรับปรุงดินและ การเตรียมดิน การผลิตปุ๋ย การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ภูมิปัญญาวิธีการปลูกข้าว การป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช การทำเครื่องมือ และการจัดการน้ำ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากฟางข้าว เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคในครัวเรือนตลอดทั้งปี ลดรายจ่ายในการซื้อ ข้าวสารมาบริโภคและสร้างรายได้ก่อให้เกิดความยั่งยืน

**ประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่** หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษานวัตกรรมปลูก ข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมโน ได้แก่ การลดรายจ่ายและเพิ่ม รายได้ครัวเรือน การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และช่องทางการตลาดของข้าวไร่ทั้งในชุมชนและนอกชุมชน เป็นต้น

**ผู้ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา** หมายถึง บุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนปากมื่น ได้รับการคัดเลือกเข้ามีส่วนร่วมตามคุณสมบัติเป็นตัวแทนครัวเรือนที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของตนเอง หรือของผู้อื่นในพื้นที่ของชุมชน

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ผู้ศึกษาและผู้มีส่วนร่วมได้รับรู้บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่น
2. ผู้ปลูกข้าวไร่ในชุมชนปากมื่นเห็นความสำคัญนวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การสร้างอาชีพทำให้มีรายได้และลดจ่ายครัวเรือนสร้างความมั่นคงทางอาหารครัวเรือน
3. ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นผู้ปลูกข้าวไร่ ชุมชน องค์กร/เครือข่ายของชุมชนได้ทราบถึงประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้ใหม่ของชุมชน
4. จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้ต่อยอดการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราหรือสวนปาล์มน้ำมันที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนปากมื่นหรือชุมชนอื่นและองค์กรเครือข่ายต่างๆ ต่อไป

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยกำหนดแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตข้าวไร่
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การผลิต และการฟื้นฟูข้าวไร่
3. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตข้าวไร่

การประกอบอาชีพการปลูกข้าวไร่ให้ได้ผลผลิตที่คุ้มค่านั้นต้องอาศัยองค์ประกอบที่หลากหลาย การที่จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวไร่เข้าใจในวิถีชีวิตนั้น ต้องคำนึงถึงภูมิปัญญาดั้งเดิม ประสบการณ์ และการฟื้นฟูปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยมีผู้รู้ได้ให้แนวคิดและทฤษฎีการผลิตข้าวไร่ไว้หลายท่านดังนี้

##### ความหมายและความสำคัญของข้าวไร่

คำว่า “ข้าวไร่ (Upland Rice)” กรมการข้าว (2555, หน้า 1) ได้ให้ความหมายตามสถาบันวิจัยข้าวระหว่างประเทศว่า ข้าวไร่ เป็นข้าวที่ปลูกในสภาพที่ไม่มีน้ำขัง (Dryland Condition) พื้นที่ส่วนใหญ่ทั่วโลกที่ปลูกจะอยู่ในทวีปเอเชีย แอฟริกา และละตินอเมริกา หรืออีกนัยหนึ่งตามความหมายของวสันต์ จารุชัย (2555, หน้า 6) ข้าวไร่เป็นการปลูกในสภาพที่ไม่มีน้ำขังและไม่มีคันนาถันน้ำ อาจเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพืชไร่ พื้นที่ตามไหล่เขาจนถึงที่ลาดชันบนสันเขาและภูเขา หรือพื้นที่ว่างแซมกับพืชอื่นขณะที่ยังเล็กอยู่ เช่น มะพร้าว ยางพารา และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น การปลูกจะต้องใช้พันธุ์ที่มีอายุเบา โดยปลูกในต้นฤดูฝนอาศัยน้ำฝนเพื่อการเจริญเติบโต และแก่เก็บเกี่ยวได้ในปลายฤดูฝน จะต้องหมั่นกำจัดวัชพืช เพราะที่ดอนมักจะมีวัชพืชมากกว่าที่ลุ่ม เนื้อที่ที่ใช้

ปลูกในประเทศไทยมีจำนวนน้อย และมีปลูกมากในภาคเหนือและภาคใต้ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางปลูกน้อยมาก และในทำนองเดียวกันตามความหมายของกรมวิชาการเกษตร (2553, หน้า 14) และคำจอร์ ไพโรจน์ศักดิ์ (2534, หน้า 29) ข้าวไร่เป็นข้าวที่ปลูกอยู่ในพื้นที่สภาพเช่นเดียวกับพืชไร่ ปลูกกันในเขตเขาสูงชันระดับ 1,400 เมตรสูงกว่าระดับน้ำทะเล เรื่อยมาจนถึงระดับ 600-800 เมตรสูงกว่าระดับน้ำทะเล ส่วนใหญ่จะปลูกด้วยวิธีหยอด การปลูกด้วยวิธีหว่านจะมีไม่มากนัก ซึ่งในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีการปลูกและเก็บเกี่ยวในเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ภาคกลางเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ภาคใต้ฝั่งตะวันตกจะเริ่มเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม และภาคใต้ฝั่งตะวันออกจะเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม ส่วนภาคใต้ฝั่งตะวันตกตอนล่างเริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนมกราคม

ดังนั้นสรุปได้ว่า ข้าวไร่ หมายถึง เป็นข้าวที่ปลูกในเช่นเดียวกับพืชไร่ที่ไม่มีน้ำขังหรือพื้นที่ตามไหล่เขาสูงกว่าระดับน้ำทะเลหรือพื้นว่างแซมกับพืชอื่น อาศัยน้ำฝน ส่วนใหญ่จะปลูกด้วยวิธีหยอด และนิยมปลูกกันมากทางภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศ

ส่วนความสำคัญของข้าว ไร่นั้น ข้าวไร่เป็นธัญพืชที่สำคัญเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนชาติไทยมาช้านาน ที่ได้ปฏิบัติสืบทอดต่อเนื่องกันเรื่อยมาจนถึงยุคปัจจุบัน ถึงแม้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะได้เข้ามาสู่ชีวิตประจำวันของคนไทยมากขึ้น และโลกจะได้ก้าวหน้าไปสู่ยุคโลกาภิวัตน์แล้วก็ตาม (จรัญ จันทลักษณ์ และผกาพรรณ สกุลมัน, 2550, หน้า 25) โดยมีพื้นที่ปลูกในภาคเหนือที่มีความสำคัญต่อเกษตรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่สูง โดยเฉพาะชาวเขาที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทห่างไกล และมีการปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ แต่เมื่อรวมพื้นที่ปลูกข้าวไร่ทั้งหมดเข้าด้วยกันแล้ว ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ส่วนน้อย เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกข้าวของทั้งประเทศ จึงทำให้ข้าวไร่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศน้อย ซึ่งข้าวไร่ที่ปลูกในพื้นที่สูงจะมีเป้าหมายให้ได้ผลผลิตในปริมาณที่เพียงพอต่อการบริโภคตลอดทั้งปี และในพื้นที่ราบหรือปลูกแซมจะให้ผลผลิตได้ไม่ตลอดทั้งปี ส่วนบางพื้นที่ที่ปลูกในพื้นที่เฉพาะวัตถุประสงค์จะมีการคัดเลือกพันธุ์ตามคุณสมบัติพิเศษทางโภชนาการ (กรมการข้าว, 2555, หน้า 2-4)

อย่างไรก็ตามข้าวไร่ก็ยังคงเป็นพืชที่มีความสำคัญในด้านความมั่นคงทางอาหาร และมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของครัวเรือนในเขตชนบท ซึ่งมีพื้นที่ทำกินน้อย โดยผลิตเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนเพื่อเป็นอาหารหลัก ส่วนที่เหลือจากการบริโภคจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น นอกจากเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร แล้วเป็นการเพิ่มรายได้ในครัวเรือน หรือนำไปแลกเปลี่ยนกับผลผลิตอื่นที่ครัวเรือนของตนขาดแคลน จึงนับได้ว่าข้าวไร่มีความสำคัญทางด้านความมั่นคงทางอาหาร และความมั่นคงด้านเศรษฐกิจของชุมชนและครัวเรือน ทำให้อยู่รอดมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมถึงเป็น

การฟื้นฟูวิถีวัฒนธรรมการผลิตที่เน้นพึ่งตนเองได้ของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การอนุรักษ์พื้นที่ทรัพยากร วิถีวัฒนธรรม ตลอดจนภูมิปัญญาที่ส่งเสริมความมั่นคงทางอาหาร ควบคู่กันไปด้วย (เกียรติศักดิ์ ยิ่งยืน, 2559, หน้า 25) นอกจากนี้จากที่ข้าวไร่อยู่คู่กับคนไทยมาอย่าง ยาวนานนี้เอง วิถีชีวิตของคนไทยจึงผูกติดอยู่กับข้าวจนแยกไม่ออก ก่อให้เกิดวัฒนธรรมข้าว ซึ่งหมายถึงเรื่องราวของข้าวและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้าว เปรียบเสมือนเป็นสื่อสะท้อนเรื่องราวของ ข้าวที่มีความผูกพันใกล้ชิดกับคนไทยมาแต่โบราณ ข้าวมีบทบาทต่อวัฒนธรรมตั้งแต่เกิดจนตาย ความผูกพันระหว่างคนไทยกับข้าวนั้นไม่ได้อยู่แต่ในจิตใจเท่านั้น แต่ยังอยู่ในรูปธรรมนิยม ประเพณีและความเชื่อ ทำให้เกิดพิธีกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการพึ่งพาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ให้ช่วยเหลือ ให้ได้ผลผลิตเต็มเม็ดเต็มหน่วย และเฉลิมฉลองเพื่อสร้างความมั่นใจว่าการผลิตนั้นจะได้ผลสมบูรณ์ พิธีกรรมเหล่านี้จะมีในทุกภูมิภาคของประเทศไทยและมีเกือบตลอดทั้งปี เช่น พิธีกรรมขอฝน พิธีแรกนา พิธีทำขวัญข้าว พิธีบูชาแม่โพสพ พิธีเอาข้าวขึ้นยุ้ง พิธีปิดยุ้ง และพิธีเปิดยุ้ง เป็นต้น (สมคิด โพธิ์พันธ์ และคณะ, 2558, หน้า 2)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ข้าวไร่มีความสำคัญต่อกับชีวิตความเป็นอยู่ที่ได้ปฏิบัติสืบทอด โดยเฉพาะผู้คนในเขตพื้นที่สูงที่ต้องผลิตข้าวไร่ให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคตลอดปี และในบาง พื้นที่ก็ผลิตเพื่อบริโภค ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร เพิ่มรายได้ในครัวเรือน หรือทางการค้าที่ต้อง คัดเลือกพันธุ์ตามคุณสมบัติพิเศษเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนโดยต้องอาศัยการฟื้นฟูวิถีวัฒนธรรมการ ผลิตที่เน้นพึ่งตนเอง และภูมิปัญญา ประเพณี วัฒนธรรมและความเชื่อควบคู่กันไป

#### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวไร่

ปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตข้าวไร่ทั้งแบบดั้งเดิมและแบบปลูกร่วมกับพืช อื่น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์และการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว สภาพพื้นที่และฤดูกาลเพาะปลูก การเตรียมดิน และวิธีการปลูก การกำจัดวัชพืชและการดูแลรักษา เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จากข้อมูลของกรมการ ข้าว (2555, หน้า 100-105) และชัยฤทธิ์ คำรงค์เกียรติ (2555, หน้า 6-14) ได้อธิบายพอสรุปได้ดังนี้

1. เมล็ดพันธุ์และการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว จากการสำรวจข้าวไร่พันธุ์รับรอง ระหว่างปี พ.ศ. 2522-2555 มีพันธุ์ข้าวไร่ที่ใช้เพาะปลูกทั้งอายุเบา ปานกลางและหนัก จำนวน 12 พันธุ์ ได้แก่ ชิวแม่จัน ภูเมืองหลวง ดอกพะยอม อาร์ 258 ข้าวโป่งไคร้ เจ้าฮ่อ น้ำรุ เจ้าลิซอสันป่า ตอง เจ้าขาวเชียงใหม่ ซ่อลุง 97 เหนียวคำซ่อไม้ไฟ 49 และข้าวเหนียวลิ้มผัว ซึ่งแต่ละพันธุ์จะต้องมี การคัดเลือกพันธุ์ โดยการคัดเลือกพันธุ์ข้าวตรงตามพันธุ์ความงอกและความแข็งแรงสูงเจริญเติบโต เร็วและสม่ำเสมอทนทานต่อสภาพแวดล้อมดีกว่าเมล็ดพันธุ์ทั่วไป สามารถให้ผลผลิตสูงกว่าเมล็ด พันธุ์ทั่วไป 10-20 เปอร์เซ็นต์ มีความต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญในพื้นที่ ประหยัด ต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ เพราะใช้อัตราต่ำกว่าเมล็ดพันธุ์ทั่วไปป้องกันการแพร่ระบาดของข้าว

วัชพืช นอกจากนี้การคัดเลือกพันธุ์ข้าวไร่อาจกล่าวได้ว่าส่วนใหญ่จะคัดเลือกพันธุ์พื้นเมืองที่มีความเหมาะสมกับท้องถิ่น โดยสามารถปรับตัวเข้าสภาพแวดล้อม ความหลายทางชีวภาพ อุณหภูมิ ระดับความสูงของพื้นที่ ความชื้นของอากาศ รวมถึงลักษณะของรูปทรงต้นของข้าวไร่ที่จะเจริญเติบโต

2. สภาพพื้นที่และฤดูกาลเพาะปลูก สภาพพื้นที่เพาะปลูกข้าวไร่ในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงนอกเหนือจากการผลิตเพื่อบริโภค โดยเฉพาะเพื่อการค้าจะมีการปลูกทั้งบนพื้นที่สูงที่จังหวัดเพชรบูรณ์ เช่น ข้าวเหนียวลิ้มผัว และปลูกพื้นที่ราบภาคใต้ เช่น ช่อสูง 97 เหนียวดำช่อไม้ไผ่ 49 ดอกข่าที่จังหวัดกระบี่ ที่จะพัฒนาให้เป็นสินค้าตามสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และพญาลิ้มแกงที่ปลูกกันภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กรมการข้าว, 2555, หน้า 3) ส่วนฤดูกาลเพาะปลูกนั้นขึ้นกับสภาพฝนของท้องถิ่น อายุพันธุ์ข้าวและความชื้นในดิน โดยส่วนใหญ่จะเพาะปลูกในช่วงฤดูฝน

3. การเตรียมดินและวิธีการปลูก การปลูกข้าวไร่การเตรียมดินถือว่าสำคัญที่ต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ในการปลูกข้าวไร่ให้เหมาะสมทั้งด้านคุณภาพดินและแหล่งน้ำ หากปลูกข้าวไร่แบบขั้นบันไดสามารถเพาะปลูกได้ต่อเนื่องและผลผลิตข้าวจะได้ปริมาณมากกว่าปลูกโดยทั่วไป แต่ต้องใช้เทคโนโลยีการจัดการผลิตที่มีศักยภาพผลผลิตด้วย ซึ่งวิธีการปลูกสามารถทำได้หลายวิธี ทั้งการหยอดเป็นหลุม การโรยเป็นแถว และการหว่าน ในส่วนของการปลูกแบบหยอดเป็นหลุม ระยะระหว่างต้นและแถว 25-30 เซนติเมตร หยอดเมล็ดข้าวหลุมละ 5-8 เมล็ด ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 6-8 กิโลกรัมต่อไร่ การปลูกแบบโรยเป็นแถวต้องมีการเตรียมดินที่ดี ระยะห่างของแต่ละแถว 25-30 เซนติเมตร ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ และการปลูกแบบหว่าน เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อยหรือที่ราบ ควรปรับผิวหน้าดินให้สม่ำเสมอแล้วหว่านเมล็ดข้าวลงไป ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 15 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนเป็นหลัก ใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยวแตกต่างกันไป ส่วนใหญ่ใช้เคียว แกระหรือหวู หรือบางครั้งก็มีการใช้เครื่องจักรทางการเกษตรเก็บเกี่ยวและนวดเพื่อทูนแรงงานคน

4. การกำจัดวัชพืชและการดูแลรักษา ในการปลูกข้าวไร่ในยุคปัจจุบันมีหลากหลายวิธี แต่ส่วนใหญ่จะนิยมปลูกในไร่หมุนเวียน ที่สามารถจัดการระบบทั้งในระบบการปลูกพืชร่วมปลูกพืชตามและพืชแทรกหรือพืชหมุนเวียน จะเป็นการช่วยให้ระบบการปลูกข้าวไร่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและจะกำจัดวัชพืชและดูแลรักษา ซึ่งการกำจัดวัชพืชของข้าวไร่ควรมุ่งเน้นในการป้องกันมากกว่าการกำจัดให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและใช้แรงงานคนให้น้อยที่สุด รวมทั้งต้องใช้ต้นทุนน้อย คุ่มค่าการลงทุนด้วย โดยอาจจะใช้วิธีการถอนและใช้จอบหรือเสียมขนาดเล็กกำจัดวัชพืช โดยสามารถทำ 2-3 ครั้งต่อฤดูปลูก และป้องกันศัตรูพืช เช่น การทำไถ่นอก การปลูกแตงส้ม แตงไร่หรือมันสำปะหลัง เป็นต้น ที่สำคัญต้องใช้ปุ๋ยเพื่อความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใส่

ปุ๋ยรองพื้นสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-8 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และปุ๋ยแต่งหน้าสูตร 21-0-0 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่หรือ 46-0-0 อัตรา 7 กิโลกรัมต่อไร่ ในพื้นที่ลาดชันจะต้องมีการใช้มาตรการควบคุมการพังทลายของดินร่วมด้วย ส่วนหลังจากเก็บเกี่ยวต้องเก็บรักษาข้าวบรรจุในกระสอบ ป้องกันแมลงและศัตรูข้าวตลอดเวลาเก็บรักษา ก่อนนำไปสีไว้บริโภคหรือทำเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมถึงต้องจัดให้เป็นสัดส่วนและทุกวิธีต้องดูแลรักษาป้องกันความเสียหายของข้าวจากความชื้นด้วย

ดังนั้นสรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องการผลิตข้าวไร่ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์และการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว สภาพพื้นที่และฤดูกาลเพาะปลูก การเตรียมดินและวิธีการปลูก การกำจัดวัชพืชและการดูแลรักษา เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้การคัดเลือกพันธุ์ต้องคัดเลือกให้เหมาะสมกับท้องถิ่น สภาพพื้นที่ทั้งที่สูงและที่ราบและต้องขึ้นอยู่กับสภาพของฤดูฝน ให้ความสำคัญคุณภาพดินที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกทั้งวิธีการแบบหยอดเป็นหลุม การโรยเป็นแถว และการหว่าน รวมไปถึงการใช้อุปกรณ์การเก็บเกี่ยวก็แตกต่างกันไป นอกจากนี้การเพาะปลูกที่เปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันมีความหลากหลายวิธี ทำให้สามารถปลูกพืชอื่นร่วมกับปลูกข้าวไร่ ทำให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อม การกำจัดวัชพืชและการดูแลรักษาไปพร้อมๆ กัน นับว่าเป็นการช่วยประหยัดต้นทุนและคุ้มค่าในการลงทุน และยังเป็นผลดีต่อการฟื้นฟูการปลูกข้าวไร่ในแต่ละพื้นที่ให้มีจำนวนมากขึ้นต่อไป

### ประสิทธิผลการผลิตข้าวไร่

คำว่า “ประสิทธิผล” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, หน้า 2) อธิบายไว้ว่า ประสิทธิผลเป็นผลสำเร็จหรือผลที่เกิดขึ้น หรือเป็นความสามารถในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และในความหมายของวิชา ด้านธำรงกุล (2546, หน้า 27) อธิบายว่า ประสิทธิผลเป็นความสามารถในการเลือกเป้าหมายที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายนั้นๆ ซึ่งจะเกี่ยวข้องการผลิตหรือการดำเนินงานที่เป็นกระบวนการ วัตถุประสงค์ที่เน้นด้านปัจจัยนำออก และประสิทธิผลจะสูงหรือต่ำก็ขึ้นอยู่กับผลที่ได้รับตรงครบถ้วนทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ (สุพจน์ ทรายแก้ว, 2545, หน้า 137-138) ดังนั้นหากมองในประสิทธิผลทางเกษตรกรรม หรือการประกอบอาชีพ ควรมุ่งเน้นการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากที่ทำให้ชุมชนเกษตรกรรมมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยการสร้างอาชีพบนฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สร้างรายได้ที่สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และขณะเดียวกันก็ควรจะมีแหล่งทุนสนับสนุนต่อขยายสร้างผลผลิต สร้างผลิตภัณฑ์ขึ้นมาเพื่อขยายตลาดในวงกว้าง เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ (กรมการพัฒนาชุมชน, 2559, หน้า 4-5)

นอกจากนี้หากมองในแง่ของประสิทธิผลของการผลิตทางการเกษตรกรรมตามหลักการเกษตรพอเพียงแล้ว เกษตรกรต้องลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ต้องเรียนรู้การป้องกันหรือกำจัด

ศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานและชีววิธี ต้องลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ทางการเกษตร สิ่งสำคัญต้องมี ความรู้ทางการตลาดเพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุน และความรู้แบบมีส่วนร่วมที่สอดคล้องกับ ความ ต้องการของชุมชนที่ได้จากการระดมความคิดหรือการประชุมต่างๆ และการส่งเสริมความรู้แบบ จัดตั้งหรือพัฒนาเกษตรกรต้นแบบแล้วขยายเครือข่าย เป็นต้น (สุภาสิณี นุ่มเนียม, 2558, หน้า 1212-1213) และในทำนองเดียวกันประสิทธิผลของการผลิตทางการเกษตรกรรม ควรนำความรู้จาก สถาบันวิชาการมาประยุกต์ใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต การแปรรูปและการสร้างความพร้อมของ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ให้มีคุณภาพเพื่อการตลาดทั้งในตลาดระดับชุมชนท้องถิ่นและตลาด ภายนอกชุมชน รวมถึงเน้นการสร้างรายได้ให้มากกว่ารายจ่ายหรือให้เกิดรายเหลือเพื่อการสะสม ทุนของครัวเรือนและชุมชน หรือการสร้างกำไรสุทธิให้มากขึ้นโดยมุ่งลดรายจ่าย ลดต้นทุนการผลิต ลดรายจ่ายครัวเรือน ไม่ก่อกำเนิดที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และควรเพิ่มมูลค่าในการจำหน่ายผลผลิตของ ครัวเรือนและชุมชน (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2556 , หน้า 8)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพการผลิตข้าวไร่ เป็นการผลิตหรือการดำเนินงานที่เป็น กระบวนการที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จที่ตั้งไว้ เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรในการสร้างอาชีพ ให้เกิดรายได้ที่สามารถเลี้ยงครอบครัว ลดรายจ่าย สามารถลดต้นทุนการผลิต สร้างผลผลิตเพื่อขยาย ตลาดสินค้าทั้งในชุมชนและภายนอกชุมชนที่จะเพิ่มมูลค่า โดยผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ได้แก่ การลดรายจ่าย การเพิ่มรายได้ การเพิ่มผลผลิต ต่อไร่ และการตลาดทั้งในชุมชนหรือนอกชุมชน เป็นต้น

## 2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การผลิตและการฟื้นฟูข้าวไร่

### ทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิตและการฟื้นฟูข้าวไร่

การผลิตข้าวไร่ทฤษฎีที่สำคัญและเกี่ยวข้องได้แก่ ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน ทฤษฎี การผลิต และทฤษฎีการฟื้นฟู โดยสามารถสรุปทฤษฎีเหล่านี้ได้ดังนี้

#### 1. ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชนตามทฤษฎีนี้ ในความหมายของนรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547, หน้า 4) อธิบายว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและเป็นผลใน สิ่งที่จะตกลงร่วมกัน และความหมายในทำนองเดียวกันกับถวิลวดี บุรีกุล (2548, หน้า 2) อธิบายว่า การมีส่วนร่วมในชุมชนเป็นการเข้าร่วมในการแก้ปัญหาและรับผิดชอบต่อชุมชน เสนอแนะ แนวทางแก้ไขเพื่อดำรงรักษามรดกต่างๆ ในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งการมีส่วนร่วมหรือลักษณะการเข้า ร่วมต้องเข้าร่วมตั้งแต่ต้นจนกระทั่งสิ้นสุด เริ่มตั้งแต่การเกิดจิตสำนึกที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม

หรือชุมชน ร่วมคิดว่าอะไรเป็นปัญหาของชุมชนที่ต้องหาสาเหตุ จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และควรแก้ไขปัญหายังไร ร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน ควรจัดกิจกรรมหรือโครงการอะไร อย่างไร และร่วมดำเนินการด้วยความรู้ความสามารถ ร่วมติดตามและประเมินผล รวมถึงตรวจสอบถึงปัญหาอุปสรรค ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์การเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชน ดังนั้น ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม ผู้คนในชุมชนได้ตระหนักในปัญหาและตระหนักที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา การระดมทรัพยากรมนุษย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนของตนเอง (อรทัย ก๊กผล, 2552, หน้า 17-18)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นทฤษฎีที่อธิบายว่า การมีส่วนร่วมในชุมชนที่ต้องเข้าร่วมตั้งแต่ต้นจนกระทั่งสิ้นสุดทั้งในเรื่องของการแก้ไขและรับผิดชอบ ต่อชุมชน ร่วมดำเนินกิจกรรม ติดตามประเมินผล ตรวจสอบและรับผลประโยชน์ ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้นำมาซึ่งความตระหนักต่อชุมชนเพื่อประโยชน์สูงสุดของชุมชนและพัฒนาชุมชน โดยที่ผู้วิจัยนำทฤษฎีนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการมีส่วนร่วมการฟื้นฟูการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของผู้คนในชุมชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

**2. ทฤษฎีการผลิต** ทฤษฎีนี้กล่าวถึงการผลิตว่าเป็นการเอาปัจจัยการผลิต ได้แก่ ที่ดิน ทุน แรงงาน และความสามารถในการประกอบภายใต้นวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับหนึ่ง ผสมผสานกัน เพื่อให้เกิดสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ (ชเนศ ศรีวิชัยคำพันธ์, 2558, หน้า 75) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การผลิต เป็นกระบวนการเพิ่มคุณค่าหรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การนำข้าวเปลือกมาผ่านกระบวนการสีเป็นข้าวสาร เป็นต้น โดยการผลิตจะต้องคำนึงปัจจัยการผลิต (Factors of Production) ที่หมายถึงสิ่งต่างๆที่ผู้ผลิตนำมาผ่านกระบวนการผลิตขึ้นเป็นสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค คือ ที่ดิน ซึ่งรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติทุกประเภท ได้แก่ ที่ดิน ป่าไม้ น้ำ แร่ธาตุ ฯลฯ ทั้งที่อยู่บนดินและอยู่ใต้ดิน ที่ดิน เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เคลื่อนย้ายไม่ได้ มีปริมาณจำกัด แรงงานหรือทรัพยากรมนุษย์ หมายถึงผู้ที่ทำงานให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจในการผลิต โดยอาศัยทั้งกำลังร่างกายและกำลังความคิด รวมถึงทุน (Capital) ซึ่งทุนเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อใช้อำนวยความสะดวกในกระบวนการผลิต เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์(สุพัฒน์ อัยไพบุลย์สวัสดิ์, 2553, หน้า 121) การผลิตต่างๆ นั้นจำเป็นที่ต้องอาศัยทุน มีทั้งทุนถาวร ที่เป็นอุปกรณ์การผลิต เครื่องจักร เครื่องมือที่มีความคงทน ถาวร มีอายุการใช้งานยาวนาน ทุนดำเนินงาน ที่เป็นทุนประเภทวัตถุดิบต่าง ๆ การใช้งานสั้นและใช้แล้วหมดไป และทุนสังคม ที่เป็นทุนที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการผลิตโดยตรง เป็นตัวช่วยเสริมให้การใช้ทุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นสรุปได้ว่า ทฤษฎีการผลิต เป็นทฤษฎีที่อธิบายว่าการผลิตจะต้องมีปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ที่ดิน แรงงาน ทุน ทุนทางสังคม การผลิตเป็นกระบวนการเพิ่มคุณค่า และประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ทุนบางอย่างถูกนำมาใช้ในการผลิตโดยตรง ทุนบางอย่างเป็นตัวช่วยเสริมในการใช้ทุนอื่นๆ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

**3. ทฤษฎีพื้นฟู** เป็นทฤษฎีการฟื้นฟูในทางระบบเกษตรกรรม มีด้วยกัน 2 ลักษณะคือ พื้นฟูระบบเกษตรกรรมยั่งยืนและฟื้นฟูระบบเกษตรอินทรีย์ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

**3.1 ทฤษฎีการฟื้นฟูระบบเกษตรกรรมยั่งยืน** เป็นวิถีเกษตรกรรมที่ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและดำรงรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศ ที่สามารถพัฒนาได้อย่างอิสระตามภูมินิเวศและภูมิสังคมของตนเอง สามารถผลิตอาหารที่มีคุณภาพและพอเพียงตามความจำเป็นพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและพึ่งพาตนเองได้ (ง่ายงาม ประจวบวัน, 2558, หน้า 93) โดยรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่โดดเด่นในประเทศไทยได้รับการยอมรับ ได้แก่ เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร และเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นต้น ซึ่งการทำเกษตรยั่งยืนนี้ให้ประสบความสำเร็จนั้น เกษตรกรต้องรู้จักการทรัพยากรร่วมกัน จัดการศัตรูพืช ธาตุอาหารพืช และควบคุมการปนเปื้อนของน้ำ จัดการอนุรักษ์ดินและน้ำ และจัดการพันธุ์สำหรับปลูก แต่ปัญหาส่วนใหญ่มักเกิดจากการขาดรากฐานต่อการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากร (พันธจิตรดี สีเหนียง, 2556, หน้า 19-21) อาทิ เกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินแปลงเล็ก ขนาดราว 10 ไร่ ไม่ว่าจะเกษตรกรผู้ผลิตจะมีฐานะทางเศรษฐกิจระดับใดก็ตาม ใช้พื้นที่เพื่อการเพาะปลูกน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ใช้ประโยชน์จากควมมีประสิทธิภาพของระบบการผลิตในที่ดินแปลงเล็ก หรือของเกษตรกรรายย่อย ให้ผลผลิตที่มีคุณค่าสารอาหารด้านโภชนาครบถ้วน และสามารถสร้างรายได้ในระดับที่เพียงพอ ให้ผลผลิตหลากหลายชนิด เพื่อความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงด้านอาหารยังพอต่อการดำรงชีวิตให้กับเกษตรกร ด้วยการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการผสมเกษตรตามธรรมชาติ เพื่อให้ความเป็นเจ้าของเมล็ดพันธุ์กลับมาอยู่ในมือของเกษตรกรและชุมชน และส่งเสริมการปรับปรุงพันธุ์พื้นเมืองเพื่อความเหมาะสมกับท้องถิ่นที่เพาะปลูก ใช้เครื่องมือการเกษตรที่อาศัยแรงงานคนเป็นหลัก ไม่มีความซับซ้อน (จรัญ จันทลักขณา และผกาพรรณ สกุลมัน, 2546, หน้า 58-59) เพื่อลดต้นทุนด้านเศรษฐกิจและลดการใช้ต้นทุนด้านทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ทรัพยากรในดิน ปรับเข้าได้กับวัฒนธรรมการผลิตของท้องถิ่น และสามารถตกทอดสู่รุ่นลูกหลานต่อไป

**2.2 ทฤษฎีการฟื้นฟูระบบเกษตรอินทรีย์** เป็นวิธีการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรแบบองค์รวม ที่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศการเกษตร รวมถึงความหลากหลายชีวภาพ วงจรชีวภาพที่เน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุพิษจากการสังเคราะห์และไม่ใช้พืชสัตว์หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปลง

พันธุกรรม (กรมวิชาการเกษตร, 2552, หน้า 14-15) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพที่อาศัยกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศในการทำการผลิต เกษตรอินทรีย์จึงปฏิเสธการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมี เนื่องจากสารเคมีการเกษตรเหล่านี้มีผลกระทบต่อกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลของวงจรของธาตุอาหาร การประหยัดพลังงาน การอนุรักษ์ระบบนิเวศการเกษตร และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพให้มีความสำคัญกับเกษตรกรผู้ผลิตและชุมชนท้องถิ่น มุ่งหวังที่จะสร้างความมั่นคงในการทำการเกษตรสำหรับเกษตรกร ตลอดจนอนุรักษ์และฟื้นฟูวิถีชีวิตของชุมชนเกษตรกรรม แต่ในขณะเดียวกัน เกษตรอินทรีย์ก็ไม่ได้ปฏิเสธการผลิตเพื่อการค้า เพราะตระหนักว่าครอบครัวเกษตรกรส่วนใหญ่จำเป็นต้องพึ่งพาการจำหน่ายผลผลิตเพื่อเป็นรายได้ในการดำรงชีพ ดังนั้นเกษตรกรจึงจำเป็นต้องพัฒนาการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของตนเพิ่มขึ้น ด้วยผลที่ตามมาก็คือ เกษตรอินทรีย์จึงเป็นแนวทางการเกษตรที่ตั้งอยู่บนกระบวนการแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญา เพราะเกษตรกรต้องสังเกต ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการทำการเกษตรตนเอง ซึ่งจะมีเงื่อนไขทั้งทางกายภาพ (เช่น ลักษณะของดิน ภูมิอากาศ และภูมินิเวศ) รวมถึงเศรษฐกิจ สังคม ที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น เพื่อคัดสรรและพัฒนาแนวทางเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมกับตัวเองอย่างแท้จริง (สรพงศ์ เบญจมาศรี, 2553, หน้า 78-84)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ทฤษฎีการฟื้นฟู เป็นทฤษฎีที่อธิบายว่าในลักษณะของระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เป็นการจัดการพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรรายย่อย ที่จะใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพในการผลิตอาหารสร้างรายได้ในระดับที่เพียงพอ ปรับปรุงพันธุ์พื้นเมือง ใช้เครื่องมือและแรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ให้ผลผลิตที่หลากหลาย มั่นคงทางอาหาร พอดีการดำรงชีวิต ยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เอื้ออำนวยให้เกษตรกรและชุมชนสามารถพัฒนาตนเองได้โดยปราศจากการครอบงำจากภายนอก ส่วนในลักษณะของระบบเกษตรอินทรีย์ ให้ความสำคัญในเบื้องต้นกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศการเกษตร และทรัพยากรธรรมชาติ แต่ไม่ได้ละเลยมิติด้านสังคมและเศรษฐกิจ เพราะความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อมไม่อาจดำรงอยู่ได้ถ้าถูกแยกออกจากความยั่งยืนทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของสุขภาพดิน พึ่งพาอาศัยกระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และวงจรธรรมชาติ ที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละบริบทพื้นที่ ผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้าน ให้ความสำคัญในเบื้องต้นกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศการเกษตร และทรัพยากรธรรมชาติ ใช้วิถีธรรมชาติ นวัตกรรม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่เป็นธรรม และคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนและสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยนำทฤษฎีฟื้นฟูไป

ประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาการผลิตการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปลูกข้าวไร่ ได้แก่ การปรับปรุงดินและการเตรียมดิน การผลิตปุ๋ย การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ภูมิปัญญาวิธีการปลูกข้าว การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การทำ เครื่องมือและการจัดการน้ำ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากฟางข้าว เป็นต้น

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

นวัตกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น มีผู้ศึกษาแนวคิดไว้หลากหลายพอสรุปได้ดังนี้

#### แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำว่า “นวัตกรรม (Innovation)” สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2549, หน้า 3) ได้ให้ความหมายว่า เป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม และหมายรวมถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากความสามารถในการใช้ความรู้ความคิดสร้างสรรค์ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการมาพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิต หรือบริการใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ตลอดจนการปรับปรุงเทคโนโลยีการแพร่กระจายเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการฝึกอบรมที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและก่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะในรูปแบบของการเกิดธุรกิจการลงทุน ผู้ประกอบการหรือตลาดใหม่หรือรายได้แหล่งใหม่รวมทั้งการจ้างงานใหม่ นวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาผนวกกับความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อสร้างให้เกิดเป็นธุรกิจนวัตกรรมหรือธุรกิจใหม่ อันจะนำไปสู่การลงทุนใหม่ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และในทำนองเดียวกันกับชัชญาภา วัฒนธรรม (2554, หน้า 7-8) ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม หมายถึงการทำสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการใหม่ๆ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร ไม่ว่าจะการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาต่อยอด การเปลี่ยนแปลง การประยุกต์หรือกระบวนการให้ทันสมัยและได้ผลดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงานอีกด้วย และในหลายสาขา เชื่อตรงกันว่าสิ่งที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเป็นนวัตกรรมได้นั้น จะต้องมีความใหม่อย่างเห็นได้ชัดและความใหม่นั้นจะต้องเพิ่มมูลค่าสิ่งต่าง ๆ ได้อีกด้วย โดยเป้าหมายของนวัตกรรมคือการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก เพื่อทำให้สิ่งต่างๆ เกิดเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น นวัตกรรมก่อให้เกิดผลิตผลเพิ่มขึ้น และเป็นที่มาสำคัญของความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ นอกจากนี้ในทำนองเดียวกันสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช), 2541, หน้า 153-154) ได้อธิบายว่า นวัตกรรมเป็นสิ่งใหม่หรือกระบวนการรับสิ่งใหม่ ๆ เพื่อมาปรับปรุงให้เกิด

แก่ตน (บุคคล องค์กรหรือสังคม) ทั้งในรูปแบบเทคนิควิธีการหรือสิ่งที่จะต้องได้ จนทำให้เกิดนวัตกรรม หรือการคิดค้นและดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา โดยอาศัยความรู้ความชำนาญ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กร บุคคล สังคม และเศรษฐกิจที่เกิดการยอมรับ

หากจะกล่าวถึงองค์ประกอบของนวัตกรรมที่สำคัญโดยทั่วไปมีด้วยกัน 3 ลักษณะคือ ลักษณะแรก เป็นความใหม่ สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่า มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมีก็คือ ความใหม่ หมายถึงเป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์บริการหรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่เลยก็ได้ ลักษณะที่สอง การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ ที่เป็นสิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบการทำซ้ำ เป็นต้น และลักษณะสุดท้าย ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม เป็นการให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรมจะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้น ๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง และในเชิงสังคมเป็นการสร้างคุณค่า ที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ (อัจฉรา จันทร์ฉาย, 2553, หน้า 54)

หากจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างนวัตกรรมและเทคโนโลยี อาจกล่าวได้ว่ามีความแตกต่างกันใน 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรก นวัตกรรมเป็นแนวคิด แนวปฏิบัติ หรือการกระทำใหม่ๆ จะเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนก็ได้ แต่เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ผู้คนส่วนใหญ่ยอมรับจนกลายเป็นแนวปฏิบัติ และลักษณะที่สอง นวัตกรรมอยู่ในขั้นการเอาไปใช้ในกลุ่มย่อยเพียงบางส่วนไม่แพร่หลาย แต่เทคโนโลยีอยู่ในขั้นการนำเอาไปปฏิบัติกันในชีวิตประจำวันจนกลายเป็นเรื่องธรรมดา (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2549, หน้า 4) ซึ่งหากจะยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตรของชุมชน ที่ชุมชนมีการนำแนวคิด ความรู้ วิธีการ เครื่องมือซึ่งเป็นสิ่งใหม่สำหรับชุมชนนำมาใช้เพื่อส่งเสริมด้านการเกษตรของชุมชน โดยการมีส่วนร่วมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น มีส่วนร่วมในแง่การร่วมลงแรงสร้าง ทดลองใช้ ยอมเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันเป็นผลจากการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีนั้นมาใช้ประโยชน์ และนวัตกรรมเทคโนโลยีนั้นควรต้องมีความสอดคล้องต่อบริบททั้งด้านสภาพแวดล้อมสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจชุมชน (จรีพร กาญจนการุณ และวาสนา วงศ์ฉายา, 2553, หน้า 100)

ส่วนนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร หากมองในแง่ขององค์ประกอบสนับสนุนต่อการยอมรับนวัตกรรมในแง่ปัจจัยทางวัฒนธรรมความเชื่อและค่านิยมนั้น จะต้องเข้ากันได้กับนวัตกรรม โดยทั่วไปบุคคลจะเกิดความเคยชินอยู่กับแผนชีวิต หรือการปฏิบัติอย่างเก่า และรู้สึกว่าการเดิมคืออยู่แล้ว ไม่อยากเปลี่ยนแปลงเว้นแต่ว่าของใหม่จะดีกว่า ส่วนปัจจัยทางสังคม ผู้รับการ

เผยแพร่อาจจะต่อต้านนวัตกรรมที่รับเข้าไปใช้แล้วทำให้สภาพสังคมของเขาขาดดุลยภาพ ในส่วนปัจจัยทางด้านผลประโยชน์ นวัตกรรมนั้นจะต้องมีผลประโยชน์ต่อผู้รับการเผยแพร่ ความรวดเร็วที่นวัตกรรมได้รับการยอมรับจากคนในสังคมขึ้นอยู่กับนวัตกรรมใดที่ผู้รับรู้สึกว่ามีประโยชน์มากกว่า และเข้ากันได้กับค่านิยมของสังคมจะมีอัตราการยอมรับที่รวดเร็ว ซึ่งอัตราการยอมรับนวัตกรรมนี้จะแตกต่างกันไปตามสภาพของสังคมแม้ว่าจะเป็นนวัตกรรมชนิดเดียวกัน ระบบสังคมที่ทันสมัยจะมีอัตราการยอมรับนวัตกรรมที่รวดเร็วกว่าระบบสังคมโบราณ ดังนั้น ลักษณะประการสำคัญของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับของสังคมไว้ คือ นวัตกรรมที่มีรูปแบบสอดคล้องกับสภาพสังคมจะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมที่แตกต่างจากสภาพทางสังคม โดยเฉพาะนวัตกรรมในการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรอย่างกรณีการผลิตข้าว ได้แก่ นวัตกรรมการใช้แรงงานที่เป็นเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ การใช้น้ำหมักในการย่อยสลายตอซังและฟาง การใช้นุ้ยหมักชีวภาพและสารสกัดจากพืช เป็นต้น (บุศรา ลีมนิรันดร์กุล และพฤษัย ยิบมันตะศิริ, 2554, หน้า 15)

ดังนั้นสรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึงความคิดและกระบวนการใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนหรือการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากของเดิมให้ดีขึ้นเกิดการยอมรับ โดยการยอมรับนวัตกรรมเป็นกระบวนการเริ่มต้นตั้งแต่บุคคลหรือชุมชนได้สัมผัสนวัตกรรมถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรมที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ปฏิบัติตามการตัดสินใจและยืนยันการปฏิบัติที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญคือ ตัวบุคคล ชุมชนและลักษณะของนวัตกรรม ที่ทำให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะต้องพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในเรื่องของการนำไปปฏิบัติที่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตรจะแตกต่างกันไปตามสภาพของสังคม

ส่วนคำว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” นักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นมรดกทางสังคมและวัฒนธรรม โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นในความหมายของ พชรินทร์ สิริสุนทร (2552, หน้า 6) ได้อธิบายว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้อันลุ่มลึกหรือการหยั่งรู้ที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์การเรียนรู้ อันเกิดผลจากการใช้ทักษะ ความชำนาญในการทำกิจกรรม การดำเนินชีวิตของคนในแต่ละท้องถิ่นที่มีสัมพันธ์ภาพอันแนบแน่นระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับธรรมชาติ และมนุษย์กับอำนาจเหนือธรรมชาติ และความหมายในทำนองเดียวกันกับวิรุพห์ นิลโมจน์ (2558, หน้า 5-7) โดยการผ่านกระบวนการเรียนรู้และถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นจนเป็นวิถีชีวิต เป็นมรดกที่มีคุณค่าและมีความหมายที่เป็นอัตลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น

ดังนั้นสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง เป็นความรู้ที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นจนเป็นวิถีชีวิตหรือเป็นอัตลักษณ์แต่ละท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นถือเป็นความรู้ที่เป็นองค์รวม ซึ่งรวบรวมความรู้ต่าง ๆ ให้มาสัมพันธ์กันจนเกิดมิติรอบด้าน สะท้อนความคิด ความเชื่อ ความใฝ่ฝัน ความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว คนในชุมชนท้องถิ่นและจารีตประเพณีต่าง ๆ ซึ่งเป็นรากฐานการดำรงชีวิตของคนในสังคมนั้น เป็นสรรพวิชาความรู้ทั้งหมดที่ชุมชนท้องถิ่นใช้แก้ปัญหาหรือจรโลงชีวิต ในการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่น ทำให้ชุมชนและชาติผ่านพ้นวิกฤตและดำรงความเป็นชาติหรือชุมชนไว้ได้ ขณะเดียวกันก็เป็นตัวของตัวเองอย่างมีศักดิ์ศรี มีความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของเราเอง ในการพัฒนาคนหรือให้การศึกษาแก่คนเพื่อก้าวไปในอนาคต ไม่เพียงแต่จะต้องรอบรู้วิทยาการใหม่ ๆ เท่านั้น จำเป็นต้องรู้จักตนเอง เข้าใจภูมิปัญญาของเราเอง มีฐานรากพื้นเพทางวัฒนธรรม อันได้สั่งสม สืบสานกันมาช้านาน และก็ยังอภังคไม่รู้จัก เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างมีศักดิ์ศรีบนแนวทางผสมผสานของดีที่มีอยู่เป็นทุนกับของใหม่ที่เลือกแล้ว (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2551, หน้า 51)

ที่สำคัญภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเอกลักษณ์ของสังคมวัฒนธรรมไทยที่ยุคปัจจุบันถูกครองจำแทนที่ด้วยเทคโนโลยีจากภายนอก แม้ว่าจะมีการพยายามจะนำทุนทางวัฒนธรรมมาใช้ประโยชน์เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและส่งเสริมการอนุรักษ์ สืบสานไปพร้อมกันนั้น แต่ก็ยังมีอุปสรรคที่ทำให้การนำภูมิปัญญามาใช้อย่างขาดความรู้ลึกและจิตวิญญาณที่บรรพบุรุษได้คิดค้น ไม่มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับวัฒนธรรมของเดิม หรือสร้างสรรค์และถ่ายทอดสืบต่อกันมาจนเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและของชาติมาสู่รุ่นลูกหลาน เนื่องจากกระแสของโลกตะวันตกที่มีอิทธิพลและครอบคลุมทางสังคม จึงทำให้มีความเชื่อมั่นต่อวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นเดิม (สุวิงศ์ พงศ์ไพบูลย์, 2555, หน้า 2) โดยเฉพาะภูมิปัญญาด้านเกษตรกรรม หากขาดความรู้หรือความสามารถผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการเกษตรกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยการพัฒนาบนพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิม ที่ผู้คนสามารถพึ่งตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น การทำการเกษตรแบบผสมผสาน การแก้ปัญหาการเกษตรด้านการตลาด การแก้ปัญหาด้านการผลิต และการรู้จักปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตรก็ย่อมทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำนวัตกรรมมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทางการเกษตรกรรม (ถุณณา วงษาสันต์, 2552, หน้า 5) บนพื้นฐานการเรียนรู้ด้วยความรู้ภูมิปัญญาที่พ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย บรรพบุรุษสั่งสมถ่ายทอดสืบต่อกันมา กลายเป็นวิถีชีวิตแบบแผนการประพฤติปฏิบัติ การอยู่ร่วมกัน การทำมาหากิน การดูแลรักษาสภาพแวดล้อมให้เกิดความสมดุล การเรียนรู้บนฐานภูมิปัญญา จำเป็นต้องปรับความคิดและความเชื่อเกี่ยวกับภูมิปัญญา (เสรี พงศ์พิศ, 2550, หน้า 45)

ดังนั้นสรุปได้ว่าจากแนวคิดวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น จะเห็นว่าวัฒนธรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเรื่องของการพัฒนาตั้งแต่บุคคลหรือชุมชนด้วยเทคโนโลยีการเกษตรผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มาจากความรู้ความคิดที่ถ่ายทอดกันมาโดยอาศัยศักยภาพของชุมชน แต่ด้วยศักยภาพของชุมชนในยุคปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ชุมชนมีปัญหามากมายทั้งทางด้านวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ การทำมาหากินเพื่อการดำรงชีวิต แต่การที่ชุมชนมีความรู้ ความคิด มีประสบการณ์ สามารถปรับปรุงสร้างสรรค์ พัฒนาวิธีการดำรงชีวิต เชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม โดยการสำนึกทางประวัติศาสตร์ในอดีต ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันแล้วฟื้นฟูถ่ายทอดเชื่อมโยงต่อกับรากเหง้าพื้นเพอดีตของตนเอง ได้อย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปและใช้ได้ผล ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นตามที่ตนเองต้องการ การเชื่อมโยงและฟื้นฟูภูมิปัญญาจึงนับว่าเป็นความสามารถของชุมชนที่จะพยายามแก้ปัญหาให้กับตนเองเพื่อให้ตนเองสามารถดำรงอยู่ได้

### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

การใช้วัฒนธรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาและฟื้นฟูผสมผสานให้เกิดขึ้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ดังนี้

#### 1. วัฒนธรรมชุมชน

วัฒนธรรมชุมชนเป็นเรื่องของระบบคิด ระบบคุณค่า และอุดมการณ์ที่ชุมชนได้ตั้งไว้ มีการกลั่นกรองและสืบทอดต่อเนื่องกันมา สามารถที่จะฟื้นฟูดำรงอยู่และพัฒนาตนเองได้ด้วยพื้นฐานทางความเชื่อ ความสัมพันธ์ในชุมชนและภูมิปัญญา มีการสืบสานภูมิปัญญาความรู้ชุมชน มีความเชื่อมั่นในศักยภาพที่ชุมชนสามารถปรับตัวเพื่อสร้างความเข้มแข็งขึ้นมาได้ (นภาพรณี หะวานนท์ เพ็ญศิริ จีระเดชากุล และสุรวดี ปัดไธสง, 2550, หน้า 36-37) และในทำนองเดียวกันวัฒนธรรมชุมชนจึงมีความสัมพันธ์กับสภาพทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน รูปแบบการทำมาหากิน รวมทั้งการจัดความสัมพันธ์ภายในและนอกหมู่บ้าน ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ ความสัมพันธ์กับสังคมของหมู่บ้านที่เน้นความสัมพันธ์ของบรรพบุรุษ เครือญาติ และสถาบันต่าง ๆ ของชุมชน วัฒนธรรมชุมชนจึงช่วยให้ชุมชนดำรงอยู่ ทำให้ชุมชนคิดพึ่งตนเองและเลี้ยงตนเอง รวมทั้งรวมกันเป็นชุมชนอยู่ได้ นอกจากนี้วัฒนธรรมชุมชนเป็นตัวคนและเนื้อแท้ของความรู้ที่แทรกซึม กระจายในวิถีชีวิตและเลือดเนื้อของคนทุกชุมชน เป็นความรู้ที่สะสมและปรับตัว สร้างเนื้อหาของชีวิตอันกลมกลืนด้วยมิติความสัมพันธ์ ผ่านการสั่งสมยาวนาน อีกทั้งมีการดำรงอยู่ร่วมกันหลายกลุ่มชาติพันธุ์ แบ่งปันพื้นที่และทรัพยากรกันตามประสบการณ์ ทุกกลุ่มมีการประยุกต์ความคิดความเข้าใจจากการใช้วิถีดำรงชีพแบบ “หาอยู่ หากิน” ที่อิงชีวิตอยู่กับธรรมชาติ

ปรับตัวเองเข้ากับฤดูกาล ริเริ่มปรับปรุงคัดแปลงธรรมชาติในเงื่อนงำที่ไม่ทำลาย จึงกำหนดวัฒนธรรมเป็นวิถีในการปฏิบัติ ทั้งการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา วัฒนธรรมชุมชนไม่สามารถมองแบบหยุดนิ่งได้ เนื่องจากเป็นรูปแบบความสัมพันธ์ของสังคมที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยภายในและนอกชุมชน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ และเงื่อนงำทางสังคมที่ดำรงอยู่ในเวลานั้น รวมถึงระดับของเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมา และลักษณะที่ไม่มีรูปแบบแน่นอนตายตัวของวัฒนธรรมชุมชน เพราะการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยและบริบทของชุมชนแต่ละพื้นที่ (โกวิท พวงงาม, 2553, หน้า 404)

การที่จะพัฒนาชุมชนจะต้องเริ่มจากฐานวัฒนธรรมชุมชนที่เป็นปรากฏที่แข็งแกร่งที่สุดของชาวบ้าน เป็นพลังผลักดันการพัฒนาชุมชนที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นสิ่งที่ประชาชนสร้างขึ้นเอง และในแง่วิธีการพัฒนา จะต้องทำให้ชาวบ้านมีจิตสำนึกที่แจ่มชัดในวัฒนธรรมของเขา ปัญญาชนของชาวบ้าน เช่น ผู้เฒ่า หมอผี แถน ของชุมชนอีสาน ชาวบ้านควรร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมของชุมชน เพราะสิ่งที่ชาวบ้านปฏิบัติมาช้านานนั้น การวิเคราะห์ประวัติศาสตร์จะช่วยให้หรือพินคั้นหาได้ว่า การปฏิบัติและพิธีกรรมมีที่มาอย่างไร ทำให้ชาวบ้านตื่นและรับรู้ รู้เอกลักษณ์และคุณค่าของตัวเอง ค้นพบจิตสำนึกอิสระของชุมชน เห็นคุณค่าของการรวมตัวเป็นชุมชน และซาบซึ้งในประวัติการต่อสู้ร่วมกันตลอดมา เห็นภัยของการครอบงำของวัฒนธรรมแปลกปลอมจากภายนอกในแง่เศรษฐกิจ ชาวบ้านควรทำการผลิตในขนาดที่เหมาะสม ใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลักก่อน เพื่อเลี้ยงครอบครัวและชุมชนก่อน ดังนั้นวัฒนธรรมชุมชน (วัฒนธรรมข้าว) เป็นวิถีชีวิตของผู้คนซึ่งเกิดจากระบบความสัมพันธ์อย่างมีคุณภาพระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านวัตถุ มีการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยน สั่งสม และสืบทอดกันจนเป็นแบบแผนของการประพฤติปฏิบัติของผู้คนในสังคม การอนุรักษ์ สืบสาน กิจกรรมงานประเพณี วัฒนธรรมและศิลปหัตถกรรม ต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา เพื่อให้เข้ากับยุคสมัย ก็สามารถทำได้ แต่ต้องไม่ทำให้เสียรูปแบบดั้งเดิม จึงต้องมีการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ สังคม และธรรมชาติ (ไชยรัตน์ ปราณี, 2557, หน้า 122)

ดังนั้นสรุปได้ว่า วัฒนธรรมชุมชน หมายถึงเป็นระบบคิด ระบบคุณค่าและอุดมการณ์ที่ชุมชนพื้นฟูดำรงอยู่และพัฒนาตนเองความสัมพันธ์กับสภาพทางภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน รูปแบบการทำมาหากิน รวมทั้งการจัดความสัมพันธ์ภายในและนอกชุมชน ทำให้มองเห็นว่าการพัฒนาชีวิตและชุมชน คือการให้ความเคารพสิทธิ์และเชื่อมั่นต่อศักยภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น พลังสร้างสรรค์ของชุมชนคุณธรรมและสิ่งที่ดีงามของชุมชน เมื่อชุมชนเกิดปัญหาในการดำรงชีวิต เช่นการทำมาหากิน ทำไร่ทำนา ชุมชนก็จะร่วมกันแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยอาศัยวัฒนธรรมชุมชนเป็นพื้นฐาน

ในการแก้ปัญหา ถ้าหากจะทำงานส่งเสริมและพัฒนาชุมชนให้สำเร็จ มีความสอดคล้องกับชีวิต ความต้องการของคนในชุมชน จะต้องเข้าใจในวัฒนธรรมชุมชนอย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิด วัฒนธรรมชุมชน มาประกอบอธิบายถึงการฟื้นฟูการทำข้าวไร่ในชุมชน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อจะทราบถึงกระบวนการและวิธีการฟื้นฟูการทำข้าวไร่ในสวนยางพาราภายใต้บริบททาง วัฒนธรรมชุมชน

## 2. ศักยภาพของชุมชน

การพัฒนาอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจเรื่องศักยภาพ เป็นกระบวนการพัฒนา ศักยภาพของชุมชน ทำให้ชุมชนเข้มแข็งและพึ่งตนเองได้ ไม่ใช่การพัฒนาชุมชน แต่เป็นการช่วยให้ ชุมชนพัฒนาศักยภาพของตนเอง คำว่าศักยภาพจำเป็นต้องเชื่อว่ามีจริง เชื่อว่าชาวบ้านมีศักยภาพ ชุมชนมีศักยภาพที่จะพึ่งตนเองได้ ต้องการเพียงโอกาสการเรียนรู้ (เสรี พงศ์พิศ, 2548, หน้า 17) นอกจากนี้ศักยภาพชุมชนมีความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ของชุมชน ซึ่งดำเนินมาเป็นเวลานาน ก่อนที่จะมีระบบการบริหารราชการเข้าไปมีบทบาทในชุมชนนั้น ชุมชนเองมีระบบการจัดการ ภายในชุมชนของตนเองอยู่นับเป็นเวลาหลายศตวรรษแล้ว เช่น ระบบเครือญาติ ระบบการคัดเลือก ผู้นำ ระบบผู้นำเหมืองฝาย ระบบศาลเต่า ศาลแก้ว ที่ทำหน้าที่พิจารณาคดี แก้ไขคดีความขัดแย้ง หรือกรณีพิพาทในชุมชน นอกจากนี้ยังมีหมู่บ้านทั่วประเทศอีกนับร้อยที่พยายามชวนชาวบ้านรวมกลุ่ม รวมตัวกันจัดการทำกิจกรรมรวมกันเป็นกลุ่ม โดยมีผู้นำทางความคิดปราชญ์ชาวบ้านปัญญาชน และนักวิชาการท้องถิ่นสามารถนำพลังทางวัฒนธรรม ฟื้นฟูแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์, 2533, หน้า 22-23)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ศักยภาพของชุมชน หมายถึงเป็นความสามารถในการแก้ไขปัญหาของ คนในชุมชน รวมถึงการประสานงานและให้ความร่วมมือของคนในชุมชน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้นำแนวคิดศักยภาพชุมชนในการฟื้นฟูและแก้ปัญหาของตนเอง เพราะเชื่อว่าชุมชนนั้นมีศักยภาพ ในตัวเอง และสามารถพัฒนาศักยภาพนั้นให้สูงขึ้นได้ภายใต้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมชุมชน หากว่าได้รับการสนับสนุนให้ถูกต้อง

## 3. การพึ่งตนเองของชุมชน

การพึ่งตนเองของชุมชนตามความเข้าใจของเสรี พงศ์พิศ (2553, หน้า 32) อธิบายว่า การพึ่งตนเอง หมายถึงความสามารถของคนที่จะช่วยเหลือตนเองได้ มีความพอดี ความพอใจมากที่สุด ในชีวิตที่เป็นอยู่ และมีความมั่นคงในชีวิต ซึ่งมีนักวิชาการของไทยหลายท่านในทิศทางหมู่บ้านไทย ได้ทำการศึกษาการพึ่งตนเอง โดยมองว่าการพึ่งตนเองเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในชุมชนและใช้แนวคิดนี้มา กำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาชนบทโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการพึ่งตนเองของชุมชนสรุปความได้ ว่า การพึ่งตนเองเป็นการพึ่งพาอาศัยกันและกันในกลุ่มคนที่มีลักษณะร่วมกัน เช่น กลุ่มชาติพันธุ์

เดียวกัน ศาสนาเดียวกัน ภาษาเดียวกัน หมู่บ้านเดียวกัน การพึ่งพาในลักษณะนี้มีการขยายตามลำดับ คือ กลุ่มเครือญาติ กลุ่มเพื่อนบ้านเป็นต้น การพึ่งพาอาศัยกัน เกิดขึ้นมาจากการที่มนุษย์มีข้อจำกัด เช่น ด้านกายภาพแต่กิจกรรมบางอย่างต้องอาศัยแรงงานแล้ว ในบางครั้งเกิดจากขีดความสามารถด้านภูมิปัญญาของแต่ละคน และประกอบกับขีดจำกัดด้านทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิต ทำให้ต้องแบ่งปันอาการกัน เช่น ผู้ที่มีข้าวก็นำแลกกับผู้ที่มีปลา ผู้มีเกลือแลกกับผู้ที่มีพริกเป็นต้น และการช่วยเหลือกันนั้น จะเริ่มในแวดวงของหมู่เครือญาติพี่น้องก่อน แล้วค่อยขยายวงออกไปภายนอก

ลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกันภายในชุมชน และระหว่างชุมชนนั้น มีหลายลักษณะ เช่น การพึ่งกันทางด้านการผลิต การปกครอง ด้านศาสนา เป็นต้น สำหรับการพึ่งพาอาศัยกันด้านการผลิตนั้นชุมชนได้ใช้ประเพณีที่มีในชุมชนเป็นสื่อกลางของความร่วมมือ เช่น ประเพณีลงแขก ดำนา เกี่ยวข้าวและงานบุญกุศลต่าง ๆ รวมทั้งการบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ร่วมกัน รูปแบบของการช่วยเหลือกันนั้นอาจจะเสียดสละแรงกายแรงใจ หรือกำลังทรัพย์ตามกำลังศรัทธา และเมื่อเกิดผลผลิตก็จะแลกเปลี่ยน แบ่งปันซึ่งกันและกัน ผลของการพึ่งพาอาศัยกันเองได้ทำให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและชุมชนทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมปรับปรุงคุณภาพชีวิต และพัฒนา ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าการพึ่งตนเองอาจมีมุมมองอยู่ 2 ทิศนะด้วยกันคือ การพึ่งตนเองในลักษณะปัจเจกบุคคล ที่กระทำโดยบุคคล และอีกทิศนะเป็นการพึ่งตนเองในลักษณะกลุ่ม ที่กระทำโดยกลุ่มหรือสังคม ซึ่งการพึ่งตนเองได้ต้องจัดการ 5 เรื่อง ได้แก่ เรื่องข้าว ที่กินกันทุกวันต้องเห็นกระบวนการข้าว เรื่องอาหารที่กินทุกวัน มิไม่มีก็ต้องกิน เรื่องยารักษาโรค เรื่องสุขภาพที่ต้องพึ่งภายนอก ของใช้ในครัวเรือน สบู่ ยาสีฟัน น้ำยาล้างจาน และเรื่องปุ๋ย ทั้งปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ ที่ต้องผลิตขึ้นเอง (เสรี พงศ์พิศ, 2551, หน้า 43-46)

ดังนั้นสรุปได้ว่า การพึ่งตนเอง หมายถึงสามารถที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ต้องพึ่งพาทภายนอกซื้อกินน้อยลงทั้งมีความรู้สึกชีวิตปลอดภัย เช่น เรื่องข้าว พืชผักสมุนไพร ก็ต้องปลูกเอง ต้องเลี้ยงสัตว์เอง กินทุกอย่างที่ปลูก ปลูกและเลี้ยงทุกอย่างที่อยากกิน ทำให้แจกจ่ายให้แก่กันได้ง่าย เหลือจากกินก็ขาย ทำผลิตภัณฑ์ และทำปุ๋ยใช้เองในครัวเรือน มีเวลาพูดคุยแลกเปลี่ยนกับครอบครัว ญาติ และคนในชุมชน

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

ชีพ แก้วบุญส่ง และคณะ (2547, หน้า 1) ทำการศึกษาแนวทางการฟื้นฟูการทำนาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น บ้านท่าช้าง และบ้านทะเลน้อย ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า ชาวนาให้ความสำคัญการลดต้นทุนและลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอก และกลับมาใช้ภูมิปัญญาในอดีตมากขึ้น ทำให้ชุมชนมีความตื่นตัวและเห็นความสำคัญของการนำภูมิปัญญาดั้งเดิมและการเอื้อเฟื้อต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมการดำรงชีวิตที่จะก่อให้เกิดความสมดุล รวมถึงภาครัฐสนับสนุนให้ทำนาอินทรีย์ที่เป็นทางออกในการลดต้นทุนการผลิต

พันชัย อิงชัย (2548, หน้า ข) ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการผลิตข้าวไร่ ภายใต้โครงการวิจัย การเกษตรที่สูงผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอปากอู จังหวัดหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรดำเนินการเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวไร่ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ มีการเผาวัชพืชในพื้นที่ตั้งแต่ข้างล่างถึงที่บนสุดของภูเขา เพื่อการเตรียมพื้นที่เพื่อเพาะปลูกข้าวไร่ มีการเพาะปลูกในเดือนเมษายน โดยใช้แรงงานคน เกษตรกรกำจัดวัชพืชโดยวิธีการตัด เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวไร่ในเดือนตุลาคม การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในด้านการวางแผนการประชุมประจำปีและการผลิตข้าว ด้านการเพาะปลูก มีการคัดเลือกพันธุ์ การปฏิบัติการเพาะปลูกข้าวบนพื้นที่ ด้านการรับผลประโยชน์เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ และเพิ่มความรู้ความสามารถในการผลิตข้าว

ลำดวน คำแคว้น (2550, หน้า 67-68) ทำการศึกษาการใช้เกลือควบคุมสาบเสื่อ และสาบเสื่อแห้งสาบกาในข้าวไร่โดยทำการศึกษาการศึกษาที่แปลงข้าวไร่ของเกษตรกร อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน และภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อตรวจสอบผลการใช้เกลือในการควบคุมสาบเสื่อและสาบแห้งสาบกา ผลการศึกษาพบว่า ต้นสาบเสื่อ และสาบแห้งสาบกา ที่มีความเจริญเติบโต มี 6 และ 12 ใบ หลังจากได้รับสารละลายเกลือ 10% ความสูงและจำนวนใบจะลดลง เมื่อผ่านไปหลัง 28 วันนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม แต่หากได้รับสารละลายเกลือ 20% หลังจากได้รับ 28 วัน สาบเสื่อ และสาบแห้งสาบกาจะตายหมด การใช้เกลือควบคุมในข้าวไร่ส่งผลทำให้ข้าวไร่มีอาการปลายใบแห้งในระยะแรกเท่านั้น หลังจากให้เกลือแล้วข้าวไร่จะมีอาการเจริญเติบโตเป็นปกติ และไม่มีอาการเป็นพิษเหลืออยู่เลย แสดงให้เห็นว่าการใช้สารละลายเกลือพ่นให้ทั่วต้นสาบเสื่อ สาบแห้งสาบกา มีผลยับยั้งการเจริญเติบโตของวัชพืช เกลือ 10% มีผลยับยั้งได้มากกว่า 80% ถ้าทำมากกว่า 1 ครั้งก็จะสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของวัชพืชได้มากกว่า 80%

วีเรื่องรอง รัตนวิไลสกุล (2551, หน้า 194-295) ทำการศึกษาวิธีการปลูกข้าวไร่ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ฟ้าพัฒนา อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งสองหมู่บ้านสามารถปลูกข้าวไร่ได้เพียงปีละ 1 ครั้ง โดยจะเริ่มทำการปลูกข้าวไร่ในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป และจะเริ่มทำการเก็บเกี่ยวข้าวไร่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน โดยมีการเตรียมพื้นที่ก่อนการเพาะปลูกซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน ในด้านพิธีกรรมการปลูกข้าวไร่พบว่า ปัจจุบันเกษตรกรให้ความสำคัญน้อยลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรในพื้นที่แถบนี้เป็นคนที่อพยพมาจากหลายพื้นที่ทั้งในประเทศไทยและลาว ซึ่งไม่ใช่ชาวลาวล้วนๆ ที่มีวิถีชีวิตอยู่กับข้าวไร่บนที่ดอน จึงทำให้ไม่เคร่งครัดต่อพิธีกรรมการเพาะปลูกข้าวไร่มากนัก ส่วนสายพันธุ์ข้าวไร่ที่นิยมใช้ทำการเพาะปลูกก็คือพันธุ์ขาวหมอก ซึ่งอาจเป็นเพราะเป็นสายพันธุ์ดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากรุ่นพ่อรุ่นแม่ และเป็นสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะเมื่อทำการสีแล้วข้าวจะมีเมล็ดโตและมีรสชาติอร่อย

วาสนา คำกวน (2551, หน้า 57-59) ทำการศึกษาพันธุ์ข้าวไร่กับการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกพันธุ์ และวิธีการจัดการแปลงข้าวไร่ของเกษตรกรเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ในพื้นที่โครงการศูนย์ฟ้าพัฒนา ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยของพันธุ์ข้าว ปุ๋ย และสภาพความแปรปรวนของอากาศมีบทบาทอย่างยิ่งต่อการเพิ่มผลผลิต โดยพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกทดสอบนี้มีความหลากหลายและมาจากพื้นที่สภาพแตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งนี้ต้องมีการจัดการตั้งแต่กระบวนการปลูก การดูแลรักษา และวิธีการจัดการภายในแปลงอย่างเต็มที่

พิพัฒน์ สุยะ (2552, หน้า 115-118) ทำการศึกษาผลกระทบทางด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติ จากการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตข้าวไร่ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ฟ้าพัฒนา ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยมากต่อการนำเทคโนโลยีมาเพิ่มผลผลิตข้าวไร่เป็นบางครั้ง ในการแก้ปัญหาผลผลิตข้าวไร่ตกต่ำด้านผลกระทบหลังจากนำเทคโนโลยีมาใช้ผลิตข้าวไร่ ที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติในแปลงข้าวไร่กระทบน้อยมาก เศรษฐกิจมีผลกระทบปานกลาง ไม่ว่าจะด้านต้นทุนการผลิตข้าวไร่ การนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติทำให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น โดยไม่ต้องใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี และด้านรายได้ทำให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าวมาบริโภคในครัวเรือน ทำให้มีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ย เพราะใช้ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นเอง แต่จะต้องใช้เวลาในขั้นตอนการปลูกข้าวไร่มากขึ้นเมื่อนำเทคโนโลยีมาปฏิบัติ ส่วนสภาพวัฒนธรรมมีการเปลี่ยนแปลงไป ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งประโยชน์และมีแนวโน้มอาจจะก่อให้เกิดปัญหาต่อเกษตรกร

กิตติศักดิ์ ศรีทุมมา (2552, หน้า 50-51) ทำการศึกษาพันธุ์ข้าวไร่พื้นเมืองที่มีศักยภาพเพื่อใช้ในระบบเกษตรยั่งยืน ของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่า วิธีการปลูก

ข้าวด้วยการหยอดหลุม เมล็ดข้าวจะงอกโดยอาศัยความชื้นจากดินและน้ำฝน และอาจขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมอื่นๆ รวมทั้งคุณสมบัติของเมล็ดของแต่ละพันธุ์ข้าวด้วย เช่นการพักตัวของเมล็ด ระยะเวลาหลังเก็บเกี่ยว เมล็ดข้าวไร่มีความสามารถในการดูดน้ำได้เร็วกว่าข้าวนาสวน การปลูกข้าวไร่มักเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เป็นระยะเวลานานเพื่อใช้ปลูกในฤดูฝนในปีต่อไป

นุจนายจ ัจฉชัยภูมิ (2555, หน้า 93-97) ทำการศึกษาการฟื้นฟูการทำน่าน้ำฝนโดยลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกในชุมชนบ้านเขว้า อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่าการฟื้นฟูการทำน่าน้ำฝนโดยลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกสามารถลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ระหว่างเกษตรกร ปลูกบวบฟางข้าวเพื่อให้การย่อยสลายเป็นปุ๋ย การผลิตปุ๋ยจากเศษใบไม้ เศษหญ้าและมูลสัตว์ การผลิตน้ำหมักจากหอยเชอรี่ลดการใช้ปุ๋ยเคมี และกำจัดวัชพืชด้วยการผลิตสารไล่แมลงจากสมุนไพรหรือพืชที่พบในท้องถิ่น การใช้แรงงานในครัวเรือนและแลกเปลี่ยนกับเพื่อนบ้าน รวมถึงการปรับตัวของเกษตรกรในการประกอบอาชีพเสริมเพื่อหารายได้และลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

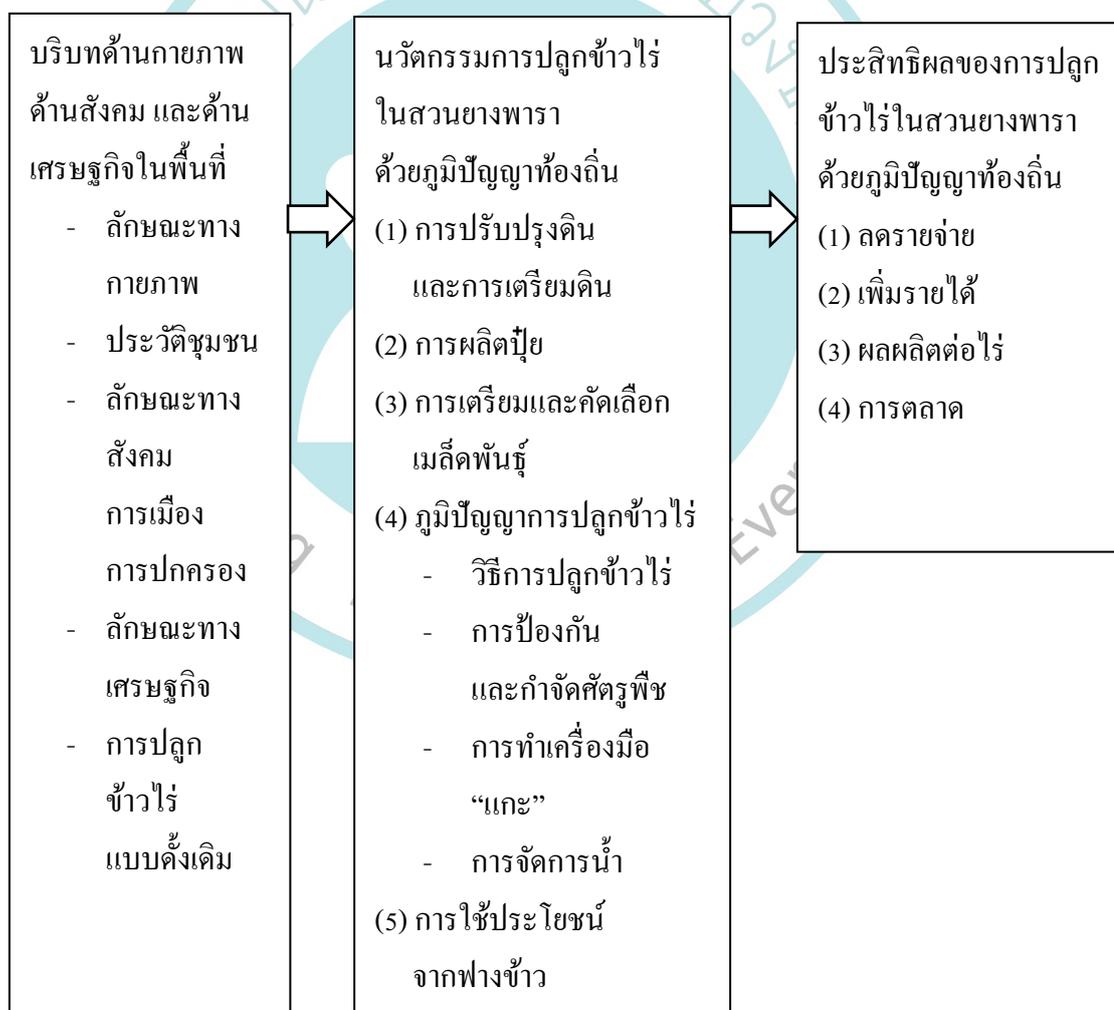
พรณธิภา ณ เชียงใหม่ และคณะ (2556, หน้า 113) ทำการศึกษารวบรวมและอนุรักษ์ความหลากหลายของเชื้อพันธุ์ข้าวไร่ และการประเมินพันธุ์ภายใต้การจัดการปัจจัยการผลิตและการเกษตรกรรมที่เหมาะสมในพื้นที่ของเกษตรกร และชุมชนปกาศะญอในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ผลการบำรุงดินในพื้นที่ปลูกข้าวไร่ ก่อนทำการเพาะปลูก การบำรุงดิน โดยวิธีการใส่ปุ๋ยคอก ทำให้ต้นข้าวมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น ทำให้ต้นข้าวมีความสูง การแตกกอ จำนวนรวงต่อกอ สูงกว่าและต้นข้าวมีสีเขียวเข้มกว่าเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับ การบำรุงดิน โดยวิธีการใส่ปุ๋ยพืชสด ในข้าวพันธุ์แพ้ท้อ - รอบี มีการตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ยคอก จากการวัดลักษณะต่างๆ สูงกว่าการใช้ปุ๋ยพืชสดอย่างชัดเจนกว่าพันธุ์ปุ๋ยเงาะ

ดังนั้นจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า แนวทางการฟื้นฟูการปลูกข้าวไร่โดยใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการผลิตข้าวไร่ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการศึกษาถึง ปัจจัยของพันธุ์ข้าว ปุ๋ย และสภาพความแปรปรวนของอากาศต่อการปลูกข้าวไร่ การใช้ปุ๋ยบำรุงดิน ในพื้นที่ปลูกข้าวไร่ การยับยั้งการเจริญเติบโตของวัชพืช การเผาตอซังฟางข้าวเพื่อใช้ประโยชน์ พิธีกรรมการปลูกข้าวไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวไร่ รวมถึงการลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกลด ต้นทุนการผลิตข้าว การปรับตัวของการประกอบอาชีพเสริมเพื่อหารายได้และลดค่าใช้จ่ายใน ครัวเรือน การหาตลาดของผลผลิต และการการคำนึงถึงผลกระทบทางด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติ จากการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตข้าวไร่ของเกษตรกร เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้วิจัยนำไปประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาถึงการฟื้นฟูปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ การปรับปรุงดินและการเตรียมดิน การผลิตปุ๋ย การเตรียม

และคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่ การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว และการศึกษาถึง ประสิทธิภาพการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ได้แก่ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ครัวเรือน ผลผลิตต่อไร่ และการตลาดของข้าวไร่

## 5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการศึกษา การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

#### 1. รูปแบบในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มย่อยร่วมกับเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และการสังเกต

#### 2. ประชากรเป้าหมาย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ที่อาศัยและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จากข้อมูลแผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี (พ.ศ.2561-2564) มีจำนวนครัวเรือน 790 ครัวเรือน ประชากร จำนวน 1,828 คน (เทศบาลตำบลจันดี, 2559, หน้า 4) และใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 22 ครัวเรือน ตามคุณสมบัติสำคัญ คือต้องเป็นผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราและต้องสมัครใจเข้าร่วม

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ตัวผู้วิจัยเอง ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการวิจัยเชิงคุณภาพ
2. ผู้ช่วยผู้วิจัย เป็นคณะทำงานอาสาพัฒนาชุมชน (อสม.) ทำหน้าที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทพื้นที่และการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชุมชนปากมื่น

3. แบบการสัมภาษณ์ (Interview Form) ด้วยแนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราและต้องสมัครใจเข้าร่วม 22 ครัวเรือน โดยการสร้างแบบการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างของคำถามกำหนดไว้อย่างชัดเจน แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 เกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่น ตอนที่ 3 นวัตกรรม การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

4. แบบบันทึก สำหรับการจดบันทึกภาคสนาม โดยการบันทึกสรุปผลจากการสัมภาษณ์ ซึ่งตัวผู้วิจัย ได้จัดสร้างขึ้นมาบันทึกเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ การสังเกตเห็นและบริบทหรือสภาพแวดล้อมที่มีส่วนเกี่ยวข้องในขณะทำการศึกษาวิจัย การพูดคุยกับผู้รู้ ภูมิปัญญา ผู้ปลูกข้าวไร่ และบันทึกผลการวิเคราะห์เชิงปฏิบัติการการมีส่วนร่วม

5. การสนทนากลุ่มย่อย (Focus Groups) โดยนำกลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราร่วมประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตั้งแต่ขั้นตอนของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา จนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการเก็บเกี่ยวและประเมินผลการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยในขณะที่สนทนากัน ความคิดของคนหนึ่งในกลุ่มสนทนาสามารถไปกระตุ้นให้สมาชิกภายในกลุ่มคนอื่น ๆ อยากพูดคุย อยากแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์ที่ตัวเองมีออกมาให้คนอื่นในกลุ่มได้รับรู้ และจัดเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้กลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ร่วมกับกลุ่มแกนนำชุมชนและองค์กรเครือข่าย เพื่อการเรียนรู้การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น และประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราเพื่อการสรุปและนำเข้าสู่เวทีพูดคุย เป็นฐานการเรียนรู้นำไปสู่การวิเคราะห์สังเคราะห์วางอยู่บนฐานความเป็นจริงของชุมชน โดยแต่ละประเด็นที่นำมาสนทนาและจัดเวทีส่วนหนึ่งมาจากการบันทึกสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นจากการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา โดยมีการสนทนาและจัดเวทีแลกเปลี่ยนกลุ่มย่อยหลายครั้ง โดยมีการเชื่อมโยงให้ประเด็นและเนื้อหาให้ต่อเนื่องกัน

6. การสังเกตแบบมีและไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมและการสังเกตการณ์โดยทั่ว ๆ ไป ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ร่วมกันควบคู่กันไปตลอดการศึกษาวิจัย

7. อุปกรณ์ที่ช่วยประกอบในการวิจัยอื่น ๆ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียงใช้บันทึกข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ กล้องถ่ายรูป ใช้ในการบันทึกภาพต่าง ๆ

#### 4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

##### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาค้นคว้าแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตข้าวไร่ ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การผลิต และการฟื้นฟูข้าวไร่ แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษา

2. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากภาคสนาม ได้แก่

2.1 ใช้แบบสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชน นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2 การสนทนากลุ่มย่อยและจัดเวทีเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ การมีส่วนร่วม เพื่อการศึกษาถึงการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชุมชนปากมื่น และนวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.3 ใช้การสังเกต เป็นวิธีเสริมร่วมกับการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มย่อยและจัดเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เพื่อศึกษาบริบทของชุมชนปากมื่น ร่วมไปถึงการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การปลูกข้าวไร่ด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น และเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา

2.4 ใช้การจดและอัดเสียงบันทึกข้อมูลในช่วงการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มย่อย และจัดเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้พร้อมๆ กันการถ่ายภาพประกอบเพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลให้มีความละเอียดและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นของการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### สรุปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากที่กล่าวมาแล้วสามารถสรุปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 สรุปวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประเด็นที่ศึกษา	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	ผลที่ได้รับ
1. บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจในพื้นที่		
1.1 ลักษณะทางกายภาพ (บริบทด้านกายภาพ)	สัมภาษณ์ผู้ที่ปลูกข้าวไร่ที่เป็น กลุ่มแกนนำชุมชน และองค์กรเครือข่าย ร่วมกับการสังเกต	ได้ทราบและได้เห็นสภาพพื้นที่ ทั่วไป
1.2 ประวัติชุมชน (บริบทด้านสังคม)	สัมภาษณ์ ผู้ที่ปลูกข้าวไร่ที่เป็น กลุ่มแกนนำชุมชน และองค์กรเครือข่าย	ได้ทราบประวัติชุมชน
1.3 ลักษณะทางสังคม การเมืองการปกครอง (บริบทด้านสังคม)	สัมภาษณ์ผู้ที่ปลูกข้าวไร่ที่เป็น กลุ่มแกนนำชุมชน และองค์กรเครือข่าย ร่วมกับการสังเกต	ได้ทราบวิถีชีวิตความเป็นอยู่ กฎระเบียบทางสังคม การปกครอง
1.4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ (บริบทด้านเศรษฐกิจ)	สัมภาษณ์ผู้ที่ปลูกข้าวไร่ที่เป็นกลุ่ม แกนนำชุมชนและ องค์กรเครือข่าย ร่วมกับการสังเกต	ได้ทราบเกี่ยวกับรายได้ รายจ่าย การถือครองที่ดินทำกิน และที่ดิน ปลูกข้าวไร่
1.5 การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม (บริบทด้านเศรษฐกิจ)	สัมภาษณ์กลุ่มบุคคล ปลูกข้าวไร่ใน สวนยางพารา ร่วมกับ การเวทีเรียนรู้และ การสังเกตในพื้นที่	ได้ทราบกระบวนการปลูกข้าวไร่ แบบดั้งเดิม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	ผลที่ได้รับ
2. นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น		
2.1 การปรับปรุงดินและการเตรียมดิน	การสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา	ได้ทราบการปรับปรุงดินและการเตรียมดินก่อนและหลังปลูกข้าวไร่
2.2 การผลิตปุ๋ย	สัมภาษณ์ ประชุมกลุ่มย่อย เวิร์กเชนรู้หรือพบปะ ร่วมกับการสังเกตกลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ร่วมกับการสังเกต	ได้ทราบขั้นตอนการทำปุ๋ย และวิธีใช้ปุ๋ยจากน้ำหมักชีวภาพและน้ำหมักสมุนไพร
2.3 การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์	สัมภาษณ์ สนทนา กลุ่มย่อย เวิร์กเชนรู้ ร่วมกับการสังเกต กลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา	ได้ทราบการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนนำไปเพาะปลูก และได้ทราบกระบวนการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่ การทนต่อโรค ความสมบูรณ์ของรวง การให้ผลผลิต ความนิยมการบริโภคของรสชาติ
2.4 ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่	สัมภาษณ์ สนทนา กลุ่มย่อย เวิร์กเชนรู้หรือพบปะ ร่วมกับการสังเกตกลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา	ได้ทราบการเลือกวิธีการปลูกข้าวไร่ที่สามารถนำมาปลูกเป็นพืชร่วม และประโยชน์การพึ่งพา การให้ผลผลิต การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การทำเครื่องมือ “กะ” และการจัดการน้ำในแปลงข้าวไร่ในสวนยางพารา
2.5 การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว	สัมภาษณ์ ร่วมกับการสังเกตกลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา	ได้ทราบการนำวัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	ผลที่ได้รับ
3 .ประสิทธิผลของการปลูกข้าว ไร่ในสวนยางพารา ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น	สัมภาษณ์ ร่วมกับการ สังเกตกลุ่มบุคคลปลูก ข้าวไร่ในสวนยางพารา	ได้ทราบถึงผลผลิตข้าวไร่ก่อนและ หลังด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเด็น การลดรายจ่าย การเพิ่ม รายได้ ผลผลิตต่อไร่ และการตลาด ของกลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ ในสวนยางพารา จำนวน 22 ราย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล นำข้อมูลวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจำแนกและจัดระบบข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมกับใช้วิธีการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic Induction) ที่เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากเหตุการณ์การมีส่วนร่วมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ และนำเสนอการสรุปข้อมูลด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) พร้อมภาพประกอบที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้

#### 5. สถานที่ในการวิจัย

สถานที่วิจัยคือ ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนางรอง จังหวัดนครราชสีมา

#### 6. ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาศึกษา เป็นเวลา 11 เดือน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2561 โดยผู้วิจัยได้แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะแรก การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน การศึกษาบริบทพื้นที่และการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม ผู้วิจัยได้เข้าไปในชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์และความคุ้นเคยกับบุคคลต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งในการเข้าไปในชุมชนระยะแรก ผู้วิจัยได้ไปพบผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้อาวุโสเพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการเข้ามาในชุมชน ต่อจากนั้นผู้ใหญ่บ้านได้พาไปพบกับแกนนำกลุ่มองค์กรเครือข่าย ปราชญ์ชุมชน ผู้วิจัยไปเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ ในหมู่บ้าน เช่น ที่ตั้งของกลุ่มองค์กร

เป็นต้น จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้คนในชุมชนไม่ค่อยรู้สึกแปลกใจที่ผู้วิจัยเข้าไปอยู่ในชุมชน นอกจากนั้น ผู้วิจัยก็เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประชุมหมู่บ้าน การประชุมกลุ่มสัจจะ หลังจาก that ผู้วิจัยได้สร้างความสัมพันธ์กับผู้คนในชุมชนพอสมควรแล้ว ก็ได้เริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเริ่มต้นศึกษาบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่น โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลจากกลุ่มแกนนำชุมชนและองค์กรเครือข่ายชุมชนและกลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราที่มีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจ จึงกล่าวได้ว่าในระยะแรกของการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัยดำเนินและเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้พร้อมยังได้รับความร่วมมือและมีความสัมพันธ์กับคนในชุมชน

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้รู้จักกับผู้คนในชุมชนและมีความรู้จักมักคุ้นสนิทสนมมากขึ้น และได้ข้อมูลจากการศึกษาครั้งที่ 1 ทำให้ได้ข้อมูลที่นำไปสู่การศึกษานวัตกรรมปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบเครื่องมือเก็บข้อมูล การประสานงานสร้างทีมเพื่อจัดตั้งคณะทำงาน การวางแผนเก็บข้อมูลร่วมกับคณะทำงานในแต่ละประเด็น การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มย่อย และการจัดเวทีเรียนรู้ พร้อมกับสังเกต การบันทึกข้อมูลและถ่ายภาพประกอบ เพื่อให้การศึกษาได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ระยะที่ 3 การเก็บข้อมูลประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น หลังจากการศึกษาถึงนวัตกรรมปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้ใช้เวลาช่วงสุดท้ายนี้เป็นช่วงที่ต้องเดินทางเข้าออกชุมชนเป็นระยะ ๆ เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่าง ๆ ที่ได้ทำการเก็บข้อมูลมาแล้วใน 2 ช่วงที่ผ่านมาและเก็บข้อมูลประสิทธิผลการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา และหากว่าข้อมูลในส่วนใดได้ไม่ครบตามที่ผู้วิจัยต้องการหรือไม่สมบูรณ์และไม่ชัดเจน ก็จะไปติดตามเก็บข้อมูลในส่วนนั้น ๆ ให้ครบทุกประเด็นที่ต้องการเพื่อนำไปวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาต่อไป



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ทาง สังคมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริบทในพื้นที่ นวัตกรรมปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ศึกษาข้อมูลเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงผู้ให้ข้อมูลหลัก ที่เป็นผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราและต้องสมัครใจเข้าร่วม โดยนำเสนอผลการศึกษตามลำดับ

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คราวเรือน ที่มาจากผู้ให้ข้อมูลหลัก ที่เป็นผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราและต้องสมัครใจเข้าร่วม ผลการศึกษาสรุปได้ว่า

กลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา จำนวน 22 ราย พบว่า เป็นเพศชาย 9 คน เพศหญิง 13 คน อายุระหว่าง 34-67 ปี สถานภาพ สมรส มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา อาชีพ เกษตรกร มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ตั้งแต่ 2-6 คน มีแรงงานในครัวเรือน 2-6 คน การใช้แรงงาน ในครัวเรือน 2-4 คน ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร มีพัว มีด จอบ คราด เลื่อย การเป็นผู้นำ กรรมการ ระดับหมู่บ้าน การทำงานร่วมกับกลุ่มอื่น ๆ ในชุมชน ด้านข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การประสานงาน แรงงาน ยืมและแลกเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์กัน มีส่วนร่วมในกิจกรรมการส่งเสริมประเพณี วัฒนธรรม ของชุมชน เช่น การฉลองทรายในเดือนเมษายน สารทเดือนสิบ ทำขวัญข้าวที่วัด แรกข้าว หุงข้าวใหม่ไปวัด สภาพการเป็นผู้นำชุมชน เป็นสมาชิกแม่บ้านเกษตรกร สมาชิกแม่บ้านเทศบาล กรรมการกลุ่มปลูกผักปลอดภัย เป็นกรรมการกลุ่มสร้างป่าสร้างรายได้ สมาชิกกองทุนหมู่บ้าน สมาชิกกองทุนสัจจะและฉาปนกิจสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน กรรมการและสมาชิกกองทุนสงเคราะห์ สตรีและฉาปนกิจ กรรมการและสมาชิกกองทุนพัฒนาบทบาทสตรี กรรมการสภาองค์กรชุมชน กรรมการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตร กรรมการและสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจปลูกแปรรูปสมุนไพร

เครื่องเทศ สมาชิกกลุ่มปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ กรรมการสมาชิกกลุ่มจัดดอกไม้สด กลุ่มเย็บ ปัก จักสาน เป็นสมาชิกกลุ่มอสม. หรือสมาชิกกลุ่มพลังสร้างสุขภาพ

## 2. บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่ของชุมชนปากมึน

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ศึกษาบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมึน ผลการศึกษาดังนี้

### บริบทด้านกายภาพ

ลักษณะทางกายภาพของชุมชนปากมึนอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราชเนื้อที่ของชุมชน มีเนื้อที่ประมาณ 4 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,812 ไร่ ตั้งอยู่ห่างจากตัวจังหวัดนครศรีธรรมราชประมาณ 50 กิโลเมตร และห่างจากที่ว่าการอำเภอลำปางไปทางทิศใต้ประมาณ 5 กิโลเมตร ทิศเหนือติดต่อกับหมู่บ้านเพ็ญมิตร ตำบลไสหรำ ทิศใต้ติดต่อกับหมู่บ้าน กวนสูงหมู่ที่ 8 ตำบลฉวาง ทิศตะวันออกติดต่อกับชุมชนหลังสถานีรถไฟ หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี ทิศตะวันตกติดต่อกับคลองมินและหมู่บ้านหมู่ที่ 8 เป็นที่ราบอยู่ติดริมคลอง น้ำไม่ท่วมขัง และที่ราบเนินเขาเตี้ยๆ มีอาณาเขต ทิศเหนือ ติดต่อกับ ลำคลองสำโรง ทิศใต้ ติดต่อกับคลองจันดี ทิศตะวันออก ติดต่อกับเส้นทาง รถไฟ ทิศตะวันตก ติดต่อกับคลองมิน ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนที่เขตชุมชน

ส่วนภูมิประเทศและลักษณะภูมิอากาศ ชุมชนมีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ บางส่วนเป็นพื้นที่แบบเชิงภูเขา และที่ราบลุ่มน้ำอยู่ติดลำคลอง ลักษณะการก่อตั้งชุมชน เป็น 2 แบบ เขตพื้นที่เมืองและเขตชนบท สภาพภูมิอากาศ ไม้ร้อนจัดหรือหนาวจัด เฉลี่ยทั้งปีมีอุณหภูมิ 24 องศาเซลเซียส มี 2 ฤดู ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง เดือน พฤษภาคม และฤดูฝน ตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึง เดือน มกราคม ลักษณะดิน ดินร่วนปนทราย 25 % ดินลูกรัง 15 % ดินเหนียว 10 %

### บริบทด้านสังคม

ชุมชนปากมื่นมีบริบทด้านสังคม ได้แก่ ประวัติชุมชน ลักษณะทางสังคม การเมือง การปกครอง ดังนี้

1. **ประวัติชุมชน** ชุมชนปากมื่นมาจากคำว่ามื่น แปลว่า เงินแท้ แม่น้ำมื่นมีด้วยกัน 2 สาย คือมื่นเงิน และมื่นทอง มื่นเงินเป็นต้นกำเนิดดั้งเดิม จากภูเขาขาว อำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช คนในชุมชนเรียกว่าคลองมื่น ส่วนมื่นทองคือคลองจันดีในปัจจุบัน และชาวบ้านเรียกบ้านปากมื่น เพราะเป็นบริเวณจุดที่แม่น้ำไหลมาบรรจบกันของคลองมื่น และคลองจันดี รวมเป็นแม่น้ำสายเดียวกันเรียกว่าคลองมื่น ใช้เป็นชื่อเรียกหมู่บ้านนี้ว่า บ้านปากมื่น เมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2495 จะมีครัวเรือนตั้งถิ่นฐานกันไม่มากนัก ประมาณ 15 ครัวเรือน มีต้นตระกูลใหญ่อยู่ 5 ตระกูล ปัจจุบันเป็นชุมชนเล็ก ๆ การตั้งบ้านเรือนแบบเป็นกลุ่มเรียงกันอย่างหนาแน่น และบ้านในสวนยางพาราที่อยู่กระจัดกระจาย มีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ เอื้ออาทรกัน

บ้านปากมื่นเดิมตั้งอยู่ในหมู่ที่ 9 ตำบลฉวาง อำเภอฉวาง มีนายสัมน้อย เป็นผู้ใหญ่บ้าน เมื่อเกษียณ นายแสง ลิกจะไชย ได้รับคัดเลือกเป็นผู้ใหญ่บ้าน และอีกหลายคน มีนายจันท์ ช่วยอักษร นายทัด ขำ นายเซ่ง นายถนัด อารีกุล ต่อมาเมื่อมีการแบ่งเขตการปกครองใหม่ บ้านปากมื่นก็เข้ามาอยู่ในหมู่ที่ 16 ตำบลฉวาง อำเภอฉวาง ตรงกับสมัยนายส่อง กิจจะ เป็นผู้ใหญ่บ้าน และถูกแบ่งแยกออกมาได้หนึ่งตำบลคือตำบลไสหรำ หมู่ที่ 9 อำเภอฉวาง เมื่อปี 2517 ผู้ใหญ่บ้านจึงได้เป็นกำนัน ต่อมาได้มีการแบ่งเขตปกครองอีกเป็นตำบลจันดี ชุมชนปากมื่นจึงตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ในช่วงแรกการบริหารเป็นสุขาภิบาล มีผู้ใหญ่จาร์ก ผกากรอง และนายชาญวิจารย์ เกียรติคุณินท์ ปัจจุบันคือเทศบาลตำบลจันดี บ้านปากมื่นจึงเป็นหนึ่งใน 12 ชุมชน ของตำบลจันดี หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านปากมื่นมีนาย ประเสริฐ กักดีประพันธ์เป็นกำนันตำบลจันดี จนถึงปัจจุบัน

### 2. ลักษณะทางสังคม การเมืองการปกครอง

ลักษณะทางสังคมของชุมชน มีการตั้งบ้านเรือน เดิมนิยมปลูกบ้านด้วยการจับจองไม่มีอาณาเขต บริเวณใกล้คลองมื่น เรียงตามแนวคลอง หันหน้าบ้านไปหาคลองเนื่องจากใช้คลองในการคมนาคม และเป็นแหล่งอาหาร ลักษณะบ้านเรือนปลูกเรือนแบบยกเสาสูงมีใต้ถุนเรือน หลังคาทรงจั่ว ทรงเพิงหมาแห่น วัสดุเป็นไม้ทั้งหลัง หลังคาเป็นกระเบื้องดินเผาเล็ก ๆ ปัจจุบัน

มีหลงเหลือให้เห็น 3 หลัง ต่อมาเมื่อมีถนน คิวเรือเดิมขยายจากคิวเรือใหญ่รุ่นลูกหลานตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้ถนน เรียงตามแนวถนนหันหน้าบ้านไปหาถนนเนื่องจากใช้ถนนในการคมนาคม มีการแบ่งอาณาเขตกันชัดเจน ลักษณะบ้านเรือนเป็นแบบปูนชั้นเดียว หลังคาทรงจั่ว เพิงหมาแหงน ทรงร่วมสมัย ใช้วัสดุเป็นกระเบื้องแผ่นใหญ่ ใช้เหล็ก อีฐ หิน ปูน ทราช เพราะไม่มีไม้ที่จะนำมาสร้างบ้านเหมือนสมัยก่อน

ศาสนาและความเชื่อประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน ชุมชนปากมื่นผู้คนส่วนใหญ่มีการนับถือศาสนาพุทธ แต่ไม่มีวัดและโรงเรียนในพื้นที่ เมื่อถึงวันพระหรือวันสำคัญคนในชุมชนต้องไปวัดในพื้นที่ตำบลติดต่อกันเคียงรวมทั้งนำกิจกรรมของวัดมาจัดในชุมชนได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนอย่างมาก วัดยังคงเป็นที่พึ่งทางด้านจิตใจและการแสดงความกตัญญูต่อบรรพบุรุษ ยังคงยึดมั่นในเรื่องการทำดีได้ดี บาปบุญคุณโทษ ชุมชนมีศาลาพ่อท่านคล้ายวาจาสิทธิ์ประจำชุมชน พ่อท่านคล้ายวาจาสิทธิ์เป็นพระเกจิอาจารย์ ที่คนภาคใต้รู้จักกันดีในเรื่องความศักดิ์สิทธิ์ในการมีสติจะวาจา ทำให้เป็นจุดรวมของชุมชน เป็นสาธารณประโยชน์ เดิมเป็นพื้นที่ที่เจ้าของเอกสารสิทธิ์มอบให้เป็นสาธารณประโยชน์ ให้คนได้มีส่วนร่วมในการทำเพื่อชุมชนได้ระดมเงิน และแรงงาน รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน และภาครัฐ ก่อสร้างอาคารและปั้นรูปเหมือนพ่อท่านคล้ายมาไว้ให้คนได้สักระบุชาและร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ



ภาพที่ 4.2 ศาลาพ่อท่านคล้ายวาจาสิทธิ์ประจำชุมชน

รูปแบบความเชื่อของชุมชน จากประเพณี พิธีกรรม ด้านพุทธศาสนา และบุคลาธิษฐาน พระพุทธเจ้า พระพุทธรูป บัญญัติ การลากพระทำให้ฝนตกตามฤดูกาล การใช้ข้าวเพื่อทำบุญ แสดงความเคารพ สรรพบูชา หุงข้าวตักบาตร ทำบุญให้ทานไฟ บุคลาธิษฐาน รุกขเทวดา แม่โพสพ ธรรมชาติ และเหนือธรรมชาติ บวงสรวง อ้อนวอน บูชา เสี่ยงทายก่อนเพาะปลูก ใ้รับรู้

คุ้มครอง ป้องกัน อำนาจความสะดวก ขอให้รับเครื่องบูชา สังเว และหลังเก็บเกี่ยวจะนำเครื่องบูชา สังเวอีกครั้ง เพาะปลูก ขอโอกาส กระทำล่วงเกินขออนุญาต ขอขมาลาโทษที่ล่วงเกิน บำรุงรักษา ถอนหญ้า ให้ความปลอดภัย จากอสรพิษ หนองหนาม อุบัติเหตุ เก็บเกี่ยว มุ่งทั้งคนและสัตว์ สิ่งที่เกี่ยวข้อง สะดวกปลอดภัย ขออนุญาตล่วงเกิน แม่โพสพอย่าตกเสียขวัญ จลองหลังฤดู เลี้ยงดูปุ๋ยเพื่อตอบแทนความเมตตากรุณาของเทพ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ พิธีกรรมดังกล่าวเรียกรวมๆ ว่าทำขวัญข้าว

การทำขวัญข้าวจะเป็นการรวบข้าว ฤกษ์ยาม แรกไถ แรกปลูก แรกเก็บ แรกข้าวขึ้น เรือน เช่นสรวงบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ตั้งศาล สร้างรูปเคารพ บนบานศาลกล่าว เช่นสรวงบูชา ทำขวัญ เกิดตั้งราด ตาย ข้าวบอกร้างที่เจ้าทาง ข้าวเป็นปัจจัยสำคัญ ข้าวสาร ข้าวสุก ข้าวตอก ขนมข้าว แดง ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า ลากพระ ให้ทานไฟ กวนข้าวยาสุก แสดงความพร้อมเพรียง สามัคคี พร้อมใจทำ สารประโยชน์ เกิดแก่ชุมชน สารทเดือนสิบ แสดงถึงความกตัญญูกตเวทีต่อบรรพบุรุษ ข้าวใหม่ นำไปคารวะผู้อาวุโส แสดงความเคารพนับถือ ผูกพันกันในวงศาคณาญาติ มีความรักใคร่ในตระกูล ผู้คารวะผู้อาวุโส เกิดปลาบปลื้มปิติที่ลูกหลานเป็นปึกแผ่น สำคัญยิ่งต่อสังคม ชุมชน เป็นกุศโลบาย ควบคุมให้สมาชิกในสังคมวางตนได้เหมาะสมตามฐานะของตน แม่โพสพ รุกขเทวดา เหนือธรรมชาติ แสดงถึงคุณธรรม จริยธรรมแก่ชุมชน จิตสำนึก ตระหนักต่อคุณค่าของ ทรัพยากรธรรมชาติ เกิดใหม่ต้องตั้งราด ตายต้องมีข้าวบอกร้าง ประกอบพิธีกรรม คุณค่าข้าว คุณค่า ธรรมชาติ สร้างความกตัญญู เชื้อมั่น ศรีทธา สะอาด สงบ เทพ ธรรมชาติ คน สัตว์ พิธีทำขวัญ ้วย ควาย แสดงถึงคุณูปการ ฤกษ์ยาม สติสัมปชัญญะ ไม่ประมาท วางแผน ความพร้อม การบริโภค ตามอัตภาพ บริโภคเครื่องมือเครื่องมือ ประโยชน์ คุณค่า สอดคล้อง เหมาะสมลักษณะ วัตถุประสงค์งาน ทำกระดังงอนข้าวเพื่อร่อนข้าวเปลือก เอาฟางออก ใช้ตากปลาให้แห้งเร็วได้ด้วย ทำกระดังงอนข้าวเพื่อผัดข้าว แยกข้าวส่วนต่างๆ ออกจากกัน ทำสากเพื่อตำข้าว หรือสีซ้อมข้าว ทำเตาเชิงกรานหรือเตาโบราณด้วยดินเหนียว ฟาง และเกลือ การบริโภคอาหารมีการเลือกสรร วิธีปรุงอาหาร ถนอมอาหาร รับประทาน เอาพืชผลที่ปลูก ตามธรรมชาติ พืชไหนทำอะไร ให้ประโยชน์อย่างไร เวลาใด หุงข้าวด้วยแรกต้องตักบาตร และห้ามกินข้าวหมดหม้อ

นอกจากนี้ยังมีการนำภูมิปัญญามาสร้างระบบการผลิต ซึ่งในชุมชนมีภูมิปัญญา ปราชญ์ชาวบ้าน อาทิ นายบุตร ชิตร มีความเชี่ยวชาญด้านคูดวง สะเดาะเคราะห์ ตั้งศาลพระภูมิ รักษาโรคต่างๆ ด้วยสมุนไพร นายโพธิ์ เทพ มีความเชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยเกี่ยวกับกระดูก เข้าเผือก จัดกระดูก ต่อกระดูก ต่อเอ็น นางเป้า เกตุแก้ว มีความเชี่ยวชาญด้าน หมอตำแย คลอดบุตร อยู่ไฟ นายศรีนวล ช่วยอักษร มีความเชี่ยวชาญด้านรักษาสัตว์มีพิษ งู ตะขาบ นายคำพร เกตุแก้ว มีความเชี่ยวชาญด้าน นวดแผนโบราณ ประคบอบสมุนไพรเนื่องจากคนในชุมชนรักและหวงแหน มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ โดยใช้ภูมิปัญญาด้านประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนเข้ามาดูแล สร้าง

จิตสำนึก เช่น ประเพณีฉลองทราญของชุมชน ดังนั้นจะเห็นว่ามีกรนำภูมิปัญญามาสร้างระบบการผลิต การใช้แรงงาน ล้วนอาศัยรูปแบบความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม ที่สามารถสรุปดังตารางที่ 4.1-4.2

ตารางที่ 4.1 ความเชื่อและพิธีกรรมของชุมชน

ความเชื่อ	พิธีกรรม
การเกิดการตาย การเปลี่ยนผ่าน ชีวิต	การขึ้นเปล ทำขวัญเด็ก เบิกปากเด็ก ทำแม่ชื้อ เหยียบน้ำ ดิน หิน ทราญ การทำบุญ ต่ออายุเสริมมงคล คนจะเกิดมาได้จะต้องมีวิญญาณที่เหมาะสมมาเกิด โดยที่คนเราจะเกิดมามีฐานะ หน้าตา ผิวพรรณ ฯลฯ ที่แตกต่างกันตามกรรมเก่าที่แตกต่างกัน ก็ทำให้เราพอจะเริ่มเชื่อมโยงได้ว่าเราน่าจะมีชีวิตหลังความตายจากชาติที่แล้ว ส่วนชาตินี้เมื่อส่วนที่เป็นร่างกายเราได้ตายไปแล้ว ก็จะถึงเวลาที่ส่วนของวิญญาณที่อยู่ด้วยกันมาตลอดชีวิตจะต้องแยกออกจากร่างกาย และหากถึงวันที่จะเกิดเป็นมนุษย์อีกครั้ง กรรมที่เคยทำทั้งในชาติก่อนและชาตินี้ ก็จะเป็นตัวกำหนดว่า เราจะไปเกิดในครอบครัวแบบไหน จะมีฐานะ หน้าตา ผิวพรรณ ฯลฯ เมื่อมีคนตายหลังทำศพเสร็จ ก็จะมีพิธีสวดบ้าน เพื่อให้คนที่อยู่รู้สึกเป็นมงคลสบายใจ
เชื่อเรื่องบุคคล	หมอดู หมอดั่งศาลพระภูมิ หมอยา หมองู หมอนวด คนทรง หมอพื้นบ้าน เป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพกายและใจ
เชื่อเรื่อง โชคลาง	จิ้งจกทักห้ามออกจากบ้าน เชื่อเรื่องการออกจากบ้านเท่าซ้าย เท่าขวา เท่าไหนก่อนดี
เชื่อเรื่อง ความฝันและ การทำนายฝัน	ห้ามเล่าความฝันในขณะที่ทานข้าวเชื่อว่าแม่โพสพท่านไม่ชอบ และเป็นกลอุบายอย่างหนึ่งเพื่อไม่ให้พุดคุยในขณะที่ทานข้าว
เชื่อเรื่องเวทย์ มนตร์คาถา	ห้ามนั่งบนหมอน การเสกของเข้าห้อง ห้ามโพกหัวหรือสวมหมวกเข้าบ้านหรือสถานที่ศักดิ์สิทธิ์

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ความเชื่อ	พิธีกรรม
เชื่อการดูฤกษ์ยาม	การสร้างขวัญกำลังใจและเสริมสิริมงคลในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามความเชื่อเพื่อความเจริญรุ่งเรือง มั่งมีศรีสุข ล้วนแต่มาจากพื้นฐานของการเริ่มต้นดี มีชัยไปกว่าครึ่งการกำหนดฤกษ์ยามวันเวลาในการทำกิจกรรมตั้งแต่การปลูกพืช การล่าสัตว์ การออกรบในอดีต ตลอดจนการหาฤกษ์ยามในการปลูกเรือน ปลูกต้นไม้ แต่งงาน เปิดกิจการ งานแต่ง งานบวช ฯลฯ ก็ล้วนเป็นสิ่งที่ทำเพื่อสร้างขวัญกำลังใจทั้งสิ้น จากความเชื่อได้ถูกหลอมเข้ากับระบบความรู้ สถิติ การเฝ้าสังเกตดวงดาวจนมาเป็นการหาฤกษ์ยามที่ แม่นยำ น่าเชื่อถือ และเป็นการเสริมสิริมงคลได้จริง ห้ามแต่งงานในเดือนคี่
เชื่อเรื่องเครื่องรางของขลัง	ห้ามลอด ไม้ค้ำต้นกล้วยและ ไม้ค้ำบ้านและห้ามลอดราวผ้าและห้ามลอดใต้แขนคนอื่นเพราะจะทำให้ของเสื่อม คนสักยันต์ห้ามกินผักแพงบวบน้ำเต้า และปลาไม่มีเกล็ด ห้ามคนคล้องพระเดินลอดราวตากผ้า
เชื่อเรื่องภูตผีปิศาจ	ห้ามทักเสียงดังนอกบ้านที่ได้ยินกลางคืน ห้ามตัดผมวันพุธจะ โคนผีหลอก ห้ามนุ่งผ้าเปียกเข้าบ้าน เล่นซ่อนหาตอนกลางคืน
เชื่อเรื่องนรกสวรรค์ชาติใหม่ภพใหม่	หากคนเราเชื่อเรื่องสวรรค์และนรกมากขึ้น คนจะทำบาปน้อยลง สังคมจะน่าอยู่มากขึ้น ความเชื่อในเรื่องสวรรค์และนรกจะสอดคล้องกับความเชื่อที่ว่า ชีวิตเรามีภาคต่อ เพราะจะเป็นคำตอบว่าเราจะไปต่อที่ไหน ได้บ้าง หรือว่าเคยไปที่ไหนมาบ้าง และการที่เราสามารถเชื่อมโยงอดีตว่าเราน่าจะมาจากไหนกับอนาคตว่าเราน่าจะไปไหน ก็จะทำให้เราเข้าใจชีวิตในชาติปัจจุบันได้ง่ายขึ้น แล้วเราก็จะเข้าใจมากขึ้นว่าเราจะต้องทำอะไร เพื่อให้เราเป็นคนที่มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
เชื่อเรื่องโหราศาสตร์	สำหรับพยากรณ์ผลกรรมของมนุษย์โดยอาศัยดวงดาวเป็นเครื่องพยากรณ์ โดยดูจากวัน เดือน ปี เวลาที่เกิด และสถานที่เกิด ของเจ้าของชะตา
เชื่อเรื่องเคล็ดและการแก้เคล็ด	ห้ามเดินข้ามหนังสือ ห้ามแม่ลูกอ่อนตากผ้ากลางคืน ห้ามหญิงมีครรภ์นั่งขวางบันได ห้ามหลับเวลาฟังพระเทศเชื่อว่าชาติหน้าจะเกิดเป็นงู
เชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์	เชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์และความศักดิ์สิทธิ์ พระ เจ้าแม่กวนอิม ห้ามนำวัตถุโบราณมาเป็นของตน ห้ามดมดอกไม้ที่นำไปถวายพระ เมื่อมีการบนแล้ว จะต้องแก้บน พระเกียดังเคารพนับถือหลวงพ่อบ้านคล้ายวาจาสิทธิ์

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ความเชื่อ	พิธีกรรม
เชื่อเรื่องจำนวน นับและตัวเลข	วัน เวลาที่เป็นมงคล เชื่อกันว่าวันศุกร์ที่ 13 มีอาถรรพ์ เป็นวันแห่งความโชคร้าย ต้องระมัดระวังและหลีกเลี่ยงการเจอกับแมวสีดำและทำกระจกแตก เพราะเชื่อกัน ว่าจะทำให้โชคร้ายอย่างมาก เลข 4 จะออกเสียงว่า “สี่” คล้ายมากกับคำว่าตายที่ ออกเสียงว่า “สี่”
เชื่อเรื่อง ปรากฏการณ์ทาง ธรรมชาติ	เชื่อว่าเป็นการบันดาลให้เกิดขึ้นจากอำนาจของเทวดา พระเจ้า หรือภูตผีปีศาจ ดังนั้นเมื่อเกิดปรากฏการณ์ต่างๆ ขึ้น เช่น ฝนตก ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า แผ่นดินไหว ภูเขา ไฟระเบิด อุทกภัย และวาทภัย ต่างๆ ขึ้น ล้วนเป็นสิ่งที่มียุทธิพลต่อชีวิต
เชื่อเรื่องยา กลางบ้าน	ความเชื่อที่บรรดาหมอกกลางบ้านสืบทอดความรู้มาจากครู การปิดเป่ารักษาไข้ หมอกกลางบ้านเชื่อว่าอาการของ โรคจะหนักหรือเบาขึ้นอยู่กับธาตุ
เชื่อเรื่องเกี่ยวกับ อาชีพ การทำมา หากิน	การไหว้วานเพื่อนบ้านให้มาช่วยทำงาน ห้ามนวดข้าวในวันพระ ถ้าอาชีพใดทำมา หากินบนความเดือดร้อนของผู้อื่น หรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนไม่ว่าทางตรงหรือ ทางอ้อมก็น่าจะถือเป็นด้านไม่ดีได้ทั้งสิ้น

ตารางที่ 4.2 ประเพณีและพิธีกรรมในชุมชน

เดือน	ประเพณี	พิธีกรรม
เดือนอ้าย (มกราคม)	ให้ทานไฟ	ไฟ เป็นโอกาสหนึ่งที่ได้นัดหมายพร้อมกันในตอนเช้ามีด เพื่อร่วมทำบุญเลี้ยงพระรวมทั้งร่วมรับประทานอาหารกัน เป็นที่สนุกสนาน ซึ่งเป็นการสร้างสามัคคีในหมู่คณะได้ดียิ่ง ให้เจ้าที่ รวบรวมข้าว แรกเก็บ ออกปากวาน ทำนาหะ ทำขวัญ คู่ยุ่ง เหยียบข้าว ตีข้าว นวดข้าว ทิมม่า
เดือนยี่ (กุมภาพันธ์)	ให้ทานไฟ ส่งท้ายปี เก่าต้อนรับปีใหม่ แต่งงาน ตรุษจีน เล่นว่าว	ตักบาตร ทำบุญเลี้ยงพระ การผูกสัมพันธ์ ทาบทาม คู่ขอ และเลี้ยงฉลอง

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตาราง เดือน สาม (มีนาคม)	มาฆบูชา	คนจะบำเพ็ญกุศล ตักบาตร ฟังพระธรรม เทศนา เวียนเทียน รอบอุโบสถ ถือเป็นวันละเว้นความชั่วบายมุข บำเพ็ญ ความดี แห่ผ้าขึ้นธาตุ คู่ขวัญข้าวบนยุง ทำขวัญข้าวใหม่ เปิด ยุงข้าว
เดือนสี่ (เมษายน)	ทำขวัญข้าว	รับวาง ไหว้เจ้าที่นา
เดือนห้า (พฤษภาคม)	สงกรานต์ ลอยแพ ก่อกองทราย รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ อาบนํ้าคนแก่	พิธีคู่ขวัญ พิธีกรรมทางศาสนา แสดงความกตัญญูต่อ ผู้สูงอายุ การลอยเคราะห์เพื่อความเป็นอยู่เรียบง่ายสงบสุข ปีใหม่ไทยทำบุญเลี้ยงพระสงฆ์และพระสงฆ์และคู่สูงอายุ
เดือนหก (มิถุนายน)	ไหว้ครู ไหว้เจ้าที่ แรก ข้าว วิสาขบูชา(วิสาข ปุณณมีบูชา)	จะมีการประกอบพิธีต่าง ๆ เช่น การตักบาตร การฟังพระ ธรรมเทศนา การเวียนเทียน แห่ผ้าขึ้นธาตุ (วัดธาตุน้อย) พิธีแรกไถนา
เดือนเจ็ด (กรกฎาคม)	ทำนา อุปสมบท	แรกไถนา แรกหว่าน แรกดำ บวชพระเพื่อเข้าพรรษาเดือน แปด
เดือนแปด (สิงหาคม)	เข้าพรรษา อาสาฬหบูชา "วันพระ ธรรม"	คนในชุมชนนิยมทำบุญตักบาตรในตอนเช้า และตลอดวัน จะมีการบำเพ็ญบุญกุศลความดีอื่น ๆ เช่น ไปวัดรับศีล งด เว้นการทำบาปทั้งปวง ถวายสังฆทาน ให้อิสระทาน (ปล่อย นกปล่อยปลา) ฟังพระธรรมเทศนา และไปเวียนเทียนรอบ โบสถ์ในเวลาเย็น ประเพณีทอดกฐิน ขอฟน แห่ปลาช่อน
เดือนเก้า (กันยายน)	การทอดผ้าป่า	คล้ายกับการทอดกฐิน แต่ไม่มีกำหนดระยะเวลาจำกัด คือ สามารถทำได้ทุกฤดูกาล ไม่จำกัดเวลา คือทำได้ตลอดทั้งปี และวัดหนึ่งๆ ในแต่ละปีจะจัดให้มีการทอดผ้าป่าก็ครั้งก็ได้ เช่นกัน ผู้ปรารถนาจะทำเมื่อไรย่อมทำได้ตาม กำลังศรัทธา ซึ่งอาจจะผสมผสานหรือผนวกเข้ากับเทศกาล

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

เดือน	ประเพณี	พิธีกรรม
		ประเพณีประจำท้องถิ่นอื่นๆ ก็ได้ อีกทั้ง ยังไม่เจาะจงเกี่ยวกับพระภิกษุที่จะรับผ้าป่า แรกคำ สวดทุ่ง สวดนา ทำบุญสารทก็ได้
เดือนสิบ (ตุลาคม)	สารทเดือนสิบ แห่ หมฺรับ	ซึ่งลูกหลานจัดขึ้น เพื่อทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้แก่ผู้ล่วงลับ ไปแล้วประเพณีนี้มีคุณค่า เป็นการแสดงออกซึ่งความ กตัญญูกตเวทิต่อบรรพบุรุษนำความสุขใจให้ผู้ปฏิบัติ รับผิดชอบต่อ ตา-ยาย
เดือน สิบเอ็ด (พฤศจิกายน)	ชักพระ ตักบาตรเทโวในวัน ออกพรรษา แข่งเรือ ยาว ไหว้ครูหมอ	ผู้ว่าญว้ว ควาย แสดงความขอมาต่อพระแม่คงคา การ สันทนการหลังเสร็จงานในไร่นา ได้พักผ่อนหย่อนใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน แสดงถึงการมีส่วนร่วม
เดือน สิบสอง (ธันวาคม)	ลอยกระทง	เป็นการบูชาและขอมาต่อเจ้าแม่คงคา ไล่ศัตรูชั่ว เช่น ชั่ว

การศึกษาของชุมชน ในพื้นที่ไม่มีสถานศึกษา มีแต่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของเทศบาล ตำบลจันดี และคนในชุมชนส่วนมากมีการศึกษาระดับประถมศึกษา จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไม่นิยมศึกษาต่อ แต่ในปัจจุบันการศึกษา ทำให้ผู้คนในชุมชนได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป ก็เพื่อพัฒนาตนเอง นิยมให้บุตรหลานศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้น อย่างน้อย มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย และปริญญาตรี ส่วนใหญ่ผู้ที่จบการศึกษานิยมทำงานด้านการเมืองการปกครอง เพื่อเข้าถึงแหล่งทุนภายนอกนำมาพัฒนาชุมชน เพื่อทำงานในหน่วยงานราชการ เพื่อทำธุรกิจส่วนตัว และที่สำคัญคนในชุมชนนำความรู้ประสบการณ์มาพัฒนาทุนของตนเองที่มีอยู่ ด้วยการปรับความคิดเรื่องคิดใหม่ทำใหม่ได้ทั้งคุณค่าและปริมาณเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

นอกจากนี้ในลักษณะทางสังคมของชุมชนยังรวมถึงการดูแลสุขภาพและสาธารณสุขของชุมชน การดูแลสุขภาพของคนในชุมชนยังคงมีความเชื่อและศรัทธาหมอพื้นบ้าน หมอยา จะรักษาควบคู่ไปกับแพทย์แผนปัจจุบัน เห็นได้จากในชุมชนมีภูมิปัญญาเกี่ยวกับสุขภาพ

ไม่ต่ำกว่า 5 คน และมีศูนย์สุขภาพ 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 1 แห่ง มีโรงพยาบาลประจำอำเภอ 1 แห่ง มีโรงพยาบาลอำเภอข้างเคียง 1 แห่ง และคลินิกเอกชนอยู่ในชุมชนข้างเคียงมากกว่า 5 แห่ง มีกองสาธารณสุขเทศบาลตำบล ซึ่งแต่เดิมรักษาโรคด้วยยาสมุนไพร หมอพื้นบ้าน และมีโรงพยาบาลจันดี 1 แห่งคนนิยมเรียกบ้านหมอสมพร (นายสมพร มิตรกุล เป็นหมอแผนปัจจุบัน ที่เรียนจบมาจากรพ.ศิริราช) ปัจจุบันมีทั้งคลินิก และรพ.ศ. ศูนย์สาธารณสุขเทศบาล และรพ.ประจำอำเภอ นอกจากนี้มีหมอประจำครอบครัว และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เดิมคนในชุมชนพึ่งพาตลาด และใช้ยาพื้นบ้านร่วมกับยาแผนปัจจุบัน แต่ยุคปัจจุบันผู้คนได้หันมาปลูกพืชผักสวนครัวเพื่อสุขภาพ โดยมีการปลูกกันอย่างน้อยครัวเรือนละ 10 ชนิด พืชสมุนไพร อย่างน้อยครัวเรือนละ 7 ชนิด เพื่อลดการพึ่งพาตลาด ปลูกทุกอย่างที่กิน แต่ไม่กินทุกอย่างที่ปลูก บางอย่างปลูกแล้วต้องนำไปแลกเปลี่ยนเงิน แล้วไปซื้อสิ่งที่จำเป็นไม่ได้ซื้อเพราะความต้องการอยากได้

สำหรับลักษณะการเมืองการปกครอง ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ปัจจุบันมีประชากร 1,998 คน หญิง 1,006 คน ชาย 992 คน จำนวนครัวเรือน 490 ครัวเรือน แรงงาน 95 % มีครัวเรือนทั้งหมด 202 ครัวเรือน ( เป็นเจ้าของ 187 ครัวเรือน เป็นบ้านเช่า 15 ครัวเรือน) โดยมีการเมืองการปกครอง มี 2 แบบด้วยกัน คือ แบบที่ 1 องค์กรที่สามารถรับมอบอำนาจ ที่รัฐบาลกลางสละอำนาจมาให้ เราเรียกว่า “องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด มีเทศบาลตำบล การปกครองส่วนท้องถิ่นจะเปิดโอกาสให้ประชาชนในเขตท้องถิ่น เลือกตั้งผู้แทนของตนเข้าไปทำหน้าที่เป็นผู้บริหารท้องถิ่น หรือเป็นสมาชิกสภาท้องถิ่น และเลือกผู้บริหารท้องถิ่นด้วยตนเอง ก็จะมีความแปรผันไปตามโครงสร้างอำนาจทางการเมืองของชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีอำนาจอิสระ ในการบริหารจากรัฐได้ในระดับหนึ่งตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด แบบที่ 2 การปกครองส่วนท้องถิ่นและอำนาจหน้าที่ของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน โดยกำนันผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ช่วยเหลือนายอำเภอ (ในระบบบริหารราชการส่วนภูมิภาค) บทบาทของกำนันและผู้ใหญ่บ้านจึงมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนในท้องถิ่น ทั้งในด้าน การดูแลประชาชน และรักษาความสงบเรียบร้อย และหากเกิดกรณีข้อพิพาท กำนันและผู้ใหญ่บ้านก็มีหน้าที่ไกล่เกลี่ยประนีประนอม เพื่อหาข้อยุติ หรือ “บำบัดทุกข์บำรุงสุข” ของประชาชน การปกครองทั้ง 2 แบบ เป็นตัวแทนของท้องถิ่น ทำหน้าที่บริหารจัดการแก้ปัญหา ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมในท้องถิ่นนั้นๆ คนในชุมชนเลือกผู้นำที่มีความรู้ความสามารถ และคุ้นเคยรักสามัคคี ตัวแทนต้องมีความเข้าใจด้านการศึกษา สังคม เศรษฐกิจของประชาชนในท้องถิ่น มีประชาธิปไตยต้องสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม เช่นการจัดทำแผนพัฒนาทุกประเภท มีการประชาคม รับฟังความต้องการ ปัญหา และแนวทางการพัฒนา มีแผนงาน โครงการและกิจกรรม

ส่วนกลุ่มองค์กรหรือเครือข่ายทางการเมืองการปกครองของชุมชนปากมิ่น มีการตั้งกลุ่มองค์กรและผู้นำองค์กรในการพัฒนาชุมชน ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 องค์กรชุมชน

ชื่อองค์กร	วัน เดือนปี ที่ก่อตั้ง	ผู้นำองค์กร
กองทุนหมู่บ้าน	14 พ.ย. 2545	นางเสาวลักษณ์ ภักดีประพันธ์
กองทุน SML	6 มิ.ย. 2557	นางเสาวลักษณ์ ภักดีประพันธ์
กองทุนสังฆะและฌาปนกิจสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน	6 ม.ค. 2547	นางเสาวลักษณ์ ภักดีประพันธ์
กองทุนสงเคราะห์สตรีและฌาปนกิจ	27 มี.ค. 2558	นางนงคริย์ บัวคำ
กองทุนพัฒนาบทบาทสตรี	18 เม.ย. 2558	นางนงคริย์ บัวคำ
สวัสดิการชุมชน	16 ก.ย. 2557	นายสมโชค รัตนบุรี
สภาองค์กรชุมชน	16 ก.ย. 2557	นางธัญวลัย คงมา
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตร	2 มี.ค. 2552	นางวิมล ธาราพร
กลุ่มวิสาหกิจปลูกแปรรูปสมุนไพร เครื่องเทศ	2 มี.ค. 2555	นายคำพร เกตุแก้ว
กลุ่มวิสาหกิจแพทยแผนไทย	2 มี.ค. 2556	นายคำพร เกตุแก้ว
กลุ่มหมอฟันบ้าน	12 พ.ค. 2554	นายบุตร ชิตร
กลุ่มปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ	2 ต.ค. 2552	นายมาศ อุปลา
กลุ่มจัดดอกไม้สด	5 ธ.ค. 2549	นางสาวอุษา เทพี
กลุ่มเย็บ ปัก จักสาน	12 พ.ย. 2549	นางจิระภา เทพี
กลุ่มสร้างป่า สร้างรายได้	20 ส.ค. 2559	นางอุ๋นใจ เทพี
กลุ่มอสม.	20 มี.ค. 2522	นายสมโชค รัตนบุรี
กลุ่มพลังสร้างสุขภาพ	18 เม.ย. 2558	นายขยยุทธ ชัยธรรม
กลุ่มปลูกผักปลอดภัย	4 ก.พ. 2559	นางพรทิพย์ เทพี
กลุ่มแม่บ้านเกษตร	15 ต.ค. 2549	นางจำปี มุสิกะนันท์
กลุ่มแม่บ้านเทศบาล	8 พ.ย. 2546	นางโสภิตา แซ่อึ้ง

ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นของชุมชนจากลักษณะการเมืองการปกครอง ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ผู้นำใช้ระบบชี้นำแล้วให้ประชาชนทำตาม หรือเห็นสอดคล้องที่ผู้นำเสนอ และแบ่งพวกพ้อง ประชาชนเข้าไม่ถึงข้อมูลจากภาครัฐ เนื่องจากไม่มีการประชุมประจำเดือนของทุกเดือน ประชาชนเองยังคงใช้จ่ายเงินผิดประเภท แล้วไม่มีความสามารถชำระหนี้ได้ เห็นได้จากหนี้ของสมาชิก ทางการเงินขององค์กรชุมชน ประชาชนเองขาดความรับผิดชอบ ทำๆ เลิกๆ ผู้นำยังคงเห็นคนในชุมชนด้อยการศึกษา ทำให้ไม่มีหนทางรอดพ้นจากความจน ในที่สุดก็มีปัญหาสุขภาพ เรื่องความเครียด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน มีการปนเปื้อนจากการใช้สารเคมี แต่ยังคงไม่เสื่อมโทรมมาก

### บริบทด้านเศรษฐกิจ

ชุมชนปากมื่นมีบริบทด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ลักษณะทางเศรษฐกิจ และการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม ดังนี้

1. **ลักษณะทางเศรษฐกิจ** ส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก ทำสวน อาชีพรอง ค้าขาย อาชีพเสริมรับจ้าง และทำธุรกิจจากภูมิปัญญา เป็นแรงงานในภาคเกษตร ทำมาหากินในพื้นที่ ประกอบอาชีพเกษตร 70 % เลี้ยงสัตว์ 13 % รับจ้าง 8 % ค้าขาย 9 % ทำประมง เล็กน้อย ส่วนผลผลิตทางการเกษตร มียางพารา ผลไม้ ข้าว และพืชผักจากไร่นา จากบริเวณบ้าน และมีพื้นที่ทำการเกษตรปลูกปาล์มน้ำมัน 58 ไร่ ปลูกผลไม้ 159 ไร่ พื้นที่ปลูกยางพารา 1,908 ไร่ ที่เก็บเกี่ยวได้ 1,730 ไร่ มีคร้วเรือนปลูกยางพารา 132 คร้วเรือน มีพื้นที่โค่นปลูกยางใหม่ 178 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวไร่ 178 ไร่ ส่วนการถือครองที่ดินของผู้นในชุมชน เป็นโฉนดประมาณ 2,752 ไร่ มีเอกสารสิทธิ์โฉนด เป็นที่อยู่อาศัย ไม่มีที่ทำกินประมาณ 30 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ์ เป็นที่อยู่อาศัยประมาณ 15 ไร่ ไม่มีเอกสารสิทธิ์ เป็นหัวไร่ปลายนาประมาณ 15 ไร่ (เป็นพื้นดินที่อยู่ติดต่อกับพื้นที่ที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ของเกษตรกร)

จากเศรษฐกิจของชุมชน อาชีพของคนในชุมชนดั้งเดิม ไม่มีการค้าขาย ไม่มีการรับจ้าง ทำเพื่ออยู่เพื่อกิน เลี้ยงสัตว์เพื่อนำไปขายในตลาดจันดี แลกของใช้ที่จำเป็นในครัวเรือน ปลูกข้าวไร่รับประทาน โดยจะมีช่วงเวลาของการทำงานในรอบปีของชุมชนดังตารางที่ 4.1 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากแหล่งอาหารสำคัญคือแม่น้ำลำคลอง ใช้ทรายอ่อนในคลองเป็นยาสีพื้น ใช้ดินเหนียวผสม ไม่มีสนุ่ ล้างจานด้วยน้ำเปล่า ใช้ใบเร็ดใหญ่ หรือกาบหมากห่อปลาหนึ่ง ห่อกะปิ ใช้กระสอบป่านใส่ข้าวสาร ปัจจุบัน ทำสวนยางพารา 86 คร้วเรือน ทำให้ประชากรมีรายไม่เพียงพอต่อการครองชีพ เฉลี่ย คร้วเรือนละ 5,000 - 7,000 บาทต่อเดือน มีรายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือนละ 6,000 - 7,000 บาทต่อเดือน หนี้สินในระบบ เฉลี่ยครัวเรือนละ 2,000 - 3,000 บาทต่อเดือน ปัญหาของชุมชน เกษตรกรขาดองค์ความรู้ด้านการเกษตร การเกษตรไม่ปลอดภัยไม่มีการตรวจสอบสารเคมีตกค้าง



จากการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ทำให้ชุมชนมีโครงสร้างพื้นฐานทั้งไฟฟ้า ประปา และการคมนาคม ปัจจุบันส่วนใหญ่มีไฟฟ้าใช้ทั่วครัวเรือน ซึ่งจะแตกต่างจากในอดีตที่มีการให้แสงสว่าง ใช้ไฟที่ได้ที่ผลิตไว้ใช้เอง (ที่มีส่วนผสมของน้ำมันยาง ไม้เสมีด และเตยน้ำ) ต่อมาใช้ตะเกียงน้ำมันก๊าด (เมื่อครั้งที่อังกฤษปกครองพม่า ได้นำน้ำมันก๊าดมาขายในประเทศไทย) ส่วนแหล่งน้ำ

ส่วนใหญ่ มีบ่อน้ำกินน้ำใช้ น้ำประปาทุกครัวเรือน มีแม่น้ำลำคลอง 2 สาย คือ คลองจันดี และคลองมิน มีห้วยหนอง และบึงจำนวนมาก แหล่งน้ำเพื่อบริโภค มีบ่อน้ำเพียงอย่างเดียว ต่อมา มีน้ำบาดาล และน้ำประปา รวมถึงมีแหล่งน้ำเพื่อทำการเกษตร และมาจากน้ำฝน โดยคิดเป็นแหล่งน้ำจากคลอง 10 % ฝาย 5 % สระ 2 % แหล่งน้ำกินใช้ บริโภค ประปา 95 % แหล่งน้ำธรรมชาติ 10 % สำหรับการคมนาคม ปัจจุบันมีถนนในการสัญจรสะดวก มากกว่าแต่เดิมที่มีถนน 1 สาย คือ ถนนจันดีทุ่งใหญ่ เป็นทางที่นายแมง ลิกะไชย ใช้ขนส่งบรรทุกไม้มายังโรงเลื่อยที่ตั้งอยู่หลังสถานีรถไฟจันดี เป็นถนนดินแดงและถนนลูกรัง ต่อมาได้พัฒนาเป็นถนนลาดยางและคอนกรีต และมีการตัดถนนให้เชื่อมต่อกันได้ทั้งหมดบ้าน ทุกซอย และทั้งตำบล รวมถึงเชื่อมกับพื้นที่ข้างเคียง



ภาพที่ 4.3 แหล่งน้ำและการคมนาคมของชุมชน

นอกจากนี้การพัฒนาลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชน ต้องอาศัยทุนและศักยภาพของชุมชนที่มาจากทุนต่าง ๆ ดังนี้

1. ทุนต้นคิด ได้แก่ แกนนำทางความคิด ที่เน้นการสร้างประชาธิปไตยชุมชน การเลือกแกนนำจากกลุ่มอาชีพเพื่อจัดตั้งกรรมการหมู่บ้าน และให้มีแกนนำจากภาคท้องถิ่นร่วมคณะด้วย
2. ทุนคน ได้แก่ ผู้นำทางการผู้นำท้องถิ่น ท้องที่ ผู้นำธรรมชาติ หมอพื้นบ้าน ผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้รู้ประวัติชุมชน แกนนำกรรมการหมู่บ้าน แกนนำสตรี แกนนำเยาวชน แกนนำกลุ่มจิตอาสา เป็นต้น

3. ทุนทรัพยากร ได้แก่ ข้าวไร่ สวนยางพารา สวนผลไม้ สวนสมุนไพร แพทย์แผนไทย พันธุ์กรรมพืช คลองธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่า พืช ผัก สมุนไพร สัตว์ และธรรมชาติ

4. ทุนกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนน ระบบไฟฟ้า ระบบประปา หอกระจายข่าว เป็นต้น

5. ทุนกลุ่มและองค์กร ได้แก่ กองทุนพัฒนาบทบาทสตรี สภองค์กรชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตร กลุ่มวิสาหกิจปลูกแปรรูปสมุนไพร เครื่องเทศ กลุ่มวิสาหกิจแพทย์แผนไทย กลุ่มหมอพื้นบ้าน กลุ่มปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ กลุ่มจัดดอกไม้สด กลุ่มเย็บ ปัก จักสาน กลุ่มสร้างป่าสร้างรายได้ กลุ่มอสม. กลุ่มพลังสร้างสุขภาพ กลุ่มปลูกผักปลอดภัย กลุ่มแม่บ้านเกษตร กลุ่มแม่บ้านเทศบาล

6. ทุนทางอาชีพ ได้แก่ เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ เมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย โรงเรือน และที่ดิน เป็นต้น

7. ทุนทางสังคม ได้แก่ ประเพณีวัฒนธรรม สิ่งศักดิ์สิทธิ์ในชุมชน ความร่วมมือ ความสามัคคี ความสัมพันธ์ ความเอื้ออาทร ความไว้วางใจ ความซื่อสัตย์ พลังความคิด ความรู้สติปัญญา ค่านิยมในการตอบแทนบุญคุณ เป็นต้น

8. ทุนเงิน ได้แก่ กองทุนหมู่บ้าน กองทุน SML กองทุนสัจจะและฅาปนกิจสมาชิก กองทุนหมู่บ้าน กองทุนสงเคราะห์สตรีและฅาปนกิจ สวัสดิการชุมชน

9. ทุนสุขภาพ ได้แก่ อสม. ศูนย์สาธารณสุขเทศบาล รพสต. จิตอาสาดูแลผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง หมอครอบครัว อาสาสมัครประจำครอบครัว หมอพื้นบ้านด้านต่าง ๆ

ดังนั้นในการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนนอกจากทุนดังกล่าวแล้ว สิ่งสำคัญต้องอาศัยปัจจัยในการขับเคลื่อนชุมชน ที่มาจากหลายส่วนด้วย อาทิ ประการแรก จากผู้นำ มีทั้งผู้นำธรรมชาติ และผู้นำทางการ มีความเป็นประชาธิปไตย การมีส่วนร่วม ประชุมสามัญ และวิสามัญ ประการที่สอง จากวิถีชีวิต ภูมิปัญญาประเพณีวัฒนธรรม ศาสนา ประการที่สาม เศรษฐกิจ อาชีพ ผลผลิตทางการเกษตร ประการที่สี่ ความสัมพันธ์ คน องค์กร ธรรมชาติ และสิ่งเหนือธรรมชาติ และประการสุดท้ายมาจากแผนชุมชน เป็นเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วม การวางแผนจากข้อมูลที่มาจากราวเรือน ผ่านการถกแถลงของตัวแทนหรือแกนนำชุมชนสู่การแก้ปัญหา เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

### การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม

จากสภาพความเป็นอยู่และภูมิประเทศของชุมชนปากมื่น การปลูกข้าวไร่ของชุมชนแต่เดิมอาศัยองค์ความรู้พื้นบ้านเกี่ยวกับการทำข้าวไร่แบบดั้งเดิม การเลือกพื้นที่ปลูกข้าวไร่ ไร่พื้นที่ดินว่างเปล่า รกร้าง หักร้างถางป่า เผากำจัดดอกไม้ กิ่งไม้และหญ้า รวมถึงต้องสังเกตความอุดม

สมบูรณ์ของดินจากหญ้า จากพืช ต้นไม้ ที่เขียวใบสีเข้ม ผู้หญิงเป็นผู้ที่มีบทบาทและองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้าวมากกว่าผู้ชาย ผู้ชายเป็นผู้ที่บุกเบิกและเปิดพื้นที่ สำหรับทำการผลิต นั่นคือผู้ชายจะเป็นแรงงานในการแผ้วถางป่าใหม่ที่รกร้างว่างเปล่า พันไร่และการเผาไร่เพื่อเตรียมพื้นที่ และเป็นแรงงานในการกระทุ้งหลุม เพื่อให้ผู้หญิงหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับการเตรียมดิน ปรับหน้าดินสามารถทำได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย ด้วยการถากด้วยจอบ คราดเศษหญ้า เศษไม้กองแล้วเผา

เมื่อถึงฤดูเพาะปลูกจะทำหลังจากพิธีพีชมงคล เมื่อพิธีแรกนาขวัญวันพีชมงคล มาถึง ผู้ปลูกข้าวไร้ก็จะแรกข้าวในวันพิธีแรกนาขวัญคนที่จะทำไร้ก็จะไปแรกหน้าไร้ของตนเอง จะกี่หลุมก็ได้แต่ต้องไม่น้อยกว่า 9 หลุม โดยผู้หญิงจะแรกปลูกข้าวในไร้ ตรีเตรียมพันธุ์ข้าวและเมล็ดพันธุ์ โดยพันธุ์ข้าวปลูกได้มาจากแลกเปลี่ยน ขอและยืมส่วนใหญ่จะมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองอยู่ในมือกันอยู่แล้ว เช่น พันธุ์ดอกพะยอม ดอกคอม ภูเขาทอง นางกอง นางงาม นางป้อม เป็นข้าวที่อายุการปลูกจนเก็บเกี่ยวยาว คือมากกว่า 120 วัน ลำต้นสูงใหญ่แข็งแรงต้านทานโรคพืชได้ดี

วิธีการปลูกข้าวไร้แบบดั้งเดิมนั้น อาศัยด้วยการลงแขกแทงสั๊กทำหลุมและหยอดหลุม โดยนัดหมายกันวันไหนลงร่วมทำกับครอบครัวไหน มีแขกหน้าที่กันทำงาน ก็มีคนแทงสั๊กทำหลุมคนหน้า แม่ครัว คนบริการ ก็จะทำงานเสร็จเป็นรายๆ ไป ในวันหน้าไร้เจ้าของไร้ก็จะทำพิธีเสร็จไหว้เจ้าที่ด้วยข้าว 12 กอง พร้อมดอกไม้รูปเทียน หมากพลู ดอกไม้ น้ำเปล่า เพื่อบอกกล่าวและฝากให้เจ้าที่ และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ช่วยพิทักษ์รักษา เมื่อเก็บเกี่ยวได้จะให้ข้าวเปลือก 1 เกวียน (1 กำมือ) จึงจะลงมือหน้าไร้ เมื่อหน้าไร้เสร็จ จะทำพิธีเพื่อฝากฝังเจ้าที่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ช่วยดูแลปกป้องรักษา เมื่อยามอยู่ในช่วงของการทำไร้ผู้หญิงจะดูแลพืชหรือข้าวไร้ เช่น พืชไร้ พัก ถั่วแดง แมงลัก โหระพา กระเพรา ผักชีฝรั่ง ฯลฯ เป็นต้น

หลังหน้าไร้ 7 วัน ข้าวจะงอกพันหลุม เมื่อเดินสำรวจดูข้าวแต่ละหลุมงอกก็สังเกตอย่างใกล้ชิดไปอีก 2-3 วัน หากไม่งอกขึ้นมาให้เห็นก็จะทำการซ่อมด้วยเมล็ดพันธุ์ที่ หลังจากข้างงอก 30 วัน จะทำการซ่อมด้วยต้นข้าว พร้อมกับกำจัดวัชพืชไปด้วย ด้วยการแบ่งกอข้าวจากกอเดิมมาซ่อม ผลดีทำให้กอข้าวเดิมไม่แน่นแตกกอได้ดี ได้กอข้าวเต็มพื้นที่ ผลผลิตไม่ลดลง พร้อมกับถากและถอนในการกำจัดวัชพืชไปด้วย และคอยสังเกตศัตรูพืชทั้งในและนอกแปลง หากการกำจัดวัชพืชจะทำให้ข้าวชะงักการเจริญเติบโต มีแนวโน้มผลผลิตลดลง ในสมัยก่อนโรคที่เกิดจากศัตรูข้าวไม่ค่อยมี หากมีแก้ด้วยการใช้ภูมิปัญญานานี้เถ้าหรือน้ำมันต์ไปโรยให้ทั่วเพื่อกำจัดศัตรูข้าวโดยบังก็ نبا่มากไปปัก มีแต่นกที่มากินเมล็ดข้าวหรือคูดน้ำนมข้าว ไม่ใช่สารเคมี การให้ปุ๋ยหรือน้ำอาศัยธรรมชาติ เพราะสมัยก่อนฝนจะตกตามฤดูกาล เมื่อครบ 120 วันข้าวสุกก็จะเก็บเกี่ยว สังเกต

เมื่อข้าวตั้งท้องจะมีกลิ่นหอม ลำต้นจะพองกลม ข้าวตั้งแต่ออกรวงจนเก็บเกี่ยวได้ใช้เวลา 1 เดือน ก็จะมีการรวบข้าว ด้วยการโน้มกอข้าวที่อยู่ใกล้ๆ กันมามัดรวมกัน เป็นเกาะ จึงจะมีพิธีเก็บข้าว

เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวจะมีการลงแขก ซึ่งจะเก็บข้าวต้องเก็บติดต่อกันทุกวันห้ามหยุด ไม่ว่าจะเก็บข้าววันละเท่าไรก็ตามเป็นการทำติดต่อกันมา เมื่อเก็บข้าวก็มีการมาช่วยกันเรียกว่ามาชอกันพอถึงคราตนเองจะมีเพื่อนไปช่วยคอบแทน การเก็บเกี่ยวจะใช้เกะแล้วมัดเลียง แล้วตากไว้ 1-2 วัน พอถึงตอนเย็นจะเก็บกลับบ้านด้วยการหาบ แล้วนำไปตากต่อที่บ้านจนคอเลียงแห้งนำไปกองบนเรือนข้าว โดยที่กองข้าวเสร็จมีถ้วยขวยข้าวอยู่บนกองข้าวด้วย เมื่อนวดข้าวจะยึดมั่นต่อความเชื่อปฏิบัติติดต่อกันมา จะต้องไม่นวดข้าวในวันพระ หากจะนวดให้นำข้าวลงจากเรือนข้าวก่อนวันพระ และเมื่อจะหุงข้าวสาร ทำข้าวสารเสร็จก็จะมีกรปฏิบัติว่าต้องหุงไปวัดก่อนที่เจ้าของไร่จะได้กิน และต้องนำข้าวสารไปแจกคนเฒ่าคนแก่ในละแวกบ้าน และให้ผู้ที่มาช่วยหนำไร่พอลดละ 1 หม้อ จะนิยมนำมานวดเฉพาะที่จะกิน ไม่นิยมนวดไว้หลายๆ จะคงกองข้าวเอาไว้ซึ่งจะสื่อความหมายได้ว่าบ้านนี้มีความขยันขันแข็งมากมีกองข้าวใหญ่โต หรือหลายกอง มีงานประเพณีต่างๆ ในชุมชนหรือที่วัด ใครมีข้าว ปลา ผัก ผลไม้ ก็นำไปร่วมไม่เน้นเรื่องเงินทอง หรือซื้อขายบ้างก็นำไปแลกกับผลผลิตอื่นกับเพื่อนต่างถิ่นหรือญาติ

ดังนั้นจะเห็นว่าการลงแขกทำอะไรต้องผลัดกันทีละรายให้เสร็จไปที่ละไร่ จากการแชร์แรงงานคนสมัยนั้นทำให้เกิดความรักสามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การพึ่งพาธรรมชาติของคนทำไร่สมัยก่อนส่วนมากครัวเรือนจะนำเฉพาะข้าวสุกห่อติดตัวไปไร่หรือสวน กับข้าวก็จะไปหาอาหารจากไร่ ป่าละแวกใกล้กับไร่ หรือตามลำห้วยติดกับไร่ และบางส่วนก็เตรียมไปจากบ้าน และมักจะประกอบอาหารในไร่เป็นส่วนมาก พืชอาหารชนิดต่างๆ ในไร่จึงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญอยู่อย่างมั่นคงและมีความสุข

นอกจากนี้การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม ในระยะเริ่มแรกรุ่นปู่ย่าตายาย ได้ผลิตข้าวไร่ประมาณ 450 กิโลกรัมต่อไร่ (ข้าวเปลือก) สภาพดินยังความอุดมสมบูรณ์ไม่ได้รับผลกระทบจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เป็นพื้นที่บุกเบิกใหม่ ไม่เคยใช้สารเคมีในการทำการเกษตร ส่วนใหญ่จะได้รับแรงจูงใจในการทำข้าวไร่ที่ยังคงมีวิถีชีวิตในการถือครองที่ดิน ใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก ทำให้ในสมัยนั้นส่วนใหญ่จะไม่มีค้อยเป็นหนี้สิน สามารถลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต ลดค่าใช้จ่ายอาหาร และเพิ่มรายได้ ประกอบกับระบบการเกษตรเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศทางกายภาพ และชีวภาพของการผลิต (ของแปลงเกษตรที่เหมาะสมกับการผลิต) ทำให้ชุมชนสามารถรวมตัวเป็นกลุ่มด้วยความเชื่อและวิถีชีวิตเดียวกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชื่อมร้อยเครือข่ายกับเกษตรกรในท้องถิ่นเดียวกันและต่างถิ่นที่เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรม กายภาพสภาพพื้นที่ ปริมาณน้ำฝน สภาพดิน แมลงศัตรูพืช หรือโรคพืช ป่า ป่าชุมชน และทำเลเลี้ยงสัตว์ สาธารณะ พันธุ์พืช สัตว์

กระบวนการที่สนับสนุน การรวมตัว การอยู่อาศัยและเวลาทำงานในแปลง การร่วมกันตัดสินใจของคนในครอบครัวและร่วมกันทำงาน การเรียนรู้ตาม โอกาสที่สมควร การสร้างความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพ จึงทำให้การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชุมชนยังคงได้ผลผลิตต่อไร่ประมาณ 150-225 กิโลกรัมต่อไร่ (ข้าวเปลือก) แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเวลาผ่านไปจำเป็นการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมได้ลดบทบาทลง เพราะสภาพดินตายจากการใช้สารเคมี โดยเฉพาะการปลูกข้าวไร่ในระหว่างแถวขางพารา ที่ได้ผลกระทบบจากการบำรุงต้นขางพารา ดังนั้นการข้าวไร่จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องลดการใช้สารเคมีและต้องอาศัยด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น



ภาพที่ 4.4 การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม

## สรุปบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ ในสวนยางพาราของชุมชนปากมึน

จากการศึกษาบริบทพื้นที่ ชุมชนปากมึนเป็นชุมชนในเขตเทศบาลตำบลจันดี ตั้งอยู่ไม่ไกลจากอำเภอฉวาง และจังหวัดนครศรีธรรมราช การคมนาคมสะดวก ทั้งทางรถยนต์ และรถไฟ การตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้แหล่งน้ำ และถนน พื้นที่น้ำไม่ท่วมขัง สภาพชุมชนมีลักษณะเป็นทั้งกิ่งชุมชนเมือง และชุมชนชนบท ทำให้เศรษฐกิจของผู้คนในชุมชนส่วนใหญ่พึ่งพาทางเกษตรกรรม โดยรายได้ของคนในชุมชน ประมาณเดือนละ 5,000 - 6,000 บาทต่อเดือน และมีองค์กรที่เป็นกองทุนและกลุ่มต่างๆ ภายในชุมชนได้เข้ามาส่งเสริมสนับสนุนให้คนได้พึ่งพา มีกฎเกณฑ์ที่ร่วมกันกำหนดและยอมรับกันในชุมชน

ชุมชนปากมึนจากที่ผ่านมามีลักษณะทางสังคมและการเมืองการปกครอง ส่วนใหญ่ยังคงมีระบบความสัมพันธ์ระดับครอบครัว เครือญาติ เพื่อนบ้าน ยังคงความอุดมสมบูรณ์ด้วยทุนทรัพยากร เช่น แม่น้ำลำคลอง สภาพดินพื้นที่ทำกิน ฟ้า อากาศ ภูมิประเทศ สาธารณูปโภค อาชีพ และทุนทางสังคม การศึกษาของคนในชุมชนไม่น้อยกว่า ประถมศึกษา มีภูมิปัญญาด้านการดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพรหลายคน การดูแลสุขภาพและสาธารณสุขของชุมชน ภูมิปัญญาด้านการบริโภคและการดูแลรักษาข้าว มีศาลาพ่อท่านคล้ายวาจาสิทธิ์เป็นศูนย์กลางในการประกอบกิจกรรม และมีวัดรอบข้างเคียงกับชุมชนเป็นศูนย์กลาง โดยที่ผ่านมานในอดีตวัดเคยทำหน้าที่ให้การศึกษา และการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ของชุมชน แต่ปัจจุบันถูกลดบทบาทลงไป แต่เกษตรกรยังคงมีความสัมพันธ์กับวัด เห็นได้จากพิธีกรรมต่างๆ แปรรูปข้าว ในการทำบุญให้ทานไฟ ทำข้าวยาตุในวันมาฆบูชาและแห่ผ้าขึ้นธาตุ ข้าวยาตุเชื่อกันว่าเป็นอาหารทิพย์ ทำให้สมองดี เกิดปัญญา ข้าวดอกวันเข้าพรรษา และขนมต้ม วันออกพรรษา ขนมเดือนสิบ จัดหมูร์รับ วันเกิดทำขวัญด้วยขนมโค ขนมขาว แดง แต่งงานข้าวเหนียว งานบวช ขนมต้ม ข้าวเหนียวห่อกล้วย คารวะผู้อาวุโสด้วยข้าวเม่า ก่อนฤดูเก็บเกี่ยว ข้าว “ข้าวดีเม่า” คั่วแล้วตำหรือต้มเม่า เรียกข้าวเม่า เป็นขนมหวานคนเม่า เม่าทอด หลังเก็บเกี่ยวนำข้าวใหม่ไปให้ผู้อาวุโส ดังนั้นจะเห็นว่าลักษณะทางสังคมของชุมชนเป็นข้อปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีผลต่อการรักษาระบบคุณค่าของสังคมเป็นอย่างดี

ปัจจุบันความเป็นชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงเพราะบทบาทการเมืองการปกครองมีทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชน และการปกครองส่วนท้องถิ่นและอำนาจหน้าที่ของกำนัน และผู้ใหญ่บ้าน โดยกำนันผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ช่วยเหลือนายอำเภอ (ในระบบบริหารราชการส่วนภูมิภาค) บทบาทของกำนันและผู้ใหญ่บ้านจึงมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนในท้องถิ่น แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครองในชุมชนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจวัฒนธรรมและสังคม แต่ชุมชนก็ได้้นำ

ประสบการณ์และภูมิปัญญามาใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน มีการจัดตั้งองค์กรของชุมชน แสดงถึงศักยภาพของชุมชนในการแก้ปัญหาของชุมชน แม้ว่าจะต้องประสบปัญหาหาคาผลผลิตทางการเกษตรที่ตกต่ำ ต้นทุนในการผลิตสูง และวัฒนธรรมที่ต่างต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลง แต่ความเป็นชุมชนก็ยังมีภูมิประเทศเหมาะสมกับการปลูกพืชเชิงเดี่ยว และการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราตามศักยภาพของชุมชนที่สามารถพึ่งตนเองได้

ส่วนการปลูกข้าวแบบดั้งเดิมของชุมชนปากมื่นอาศัยองค์ความรู้พื้นบ้าน อาศัยแรงงานในครัวเรือนและเพื่อนบ้านในชุมชนด้วยการลงแขกในการปลูกข้าว ตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การเพาะปลูก และการเก็บเกี่ยว โดยมีการพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก โดยเฉพาะน้ำฝนตามฤดูกาล และผู้ที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่จะมีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดินไม่เคยใช้สารเคมีในการทำการเกษตร และในระยะเริ่มแรกรุ่นปู่ย่าตายาย จะได้ผลผลิตข้าวไร่ (ข้าวเปลือก) ประมาณ 450 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่อมาเมื่อชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมลดบทบาทลงเพราะการใช้สารเคมีในการบำรุงพืช ทำให้ได้ผลผลิต 150 - 225 กิโลกรัมต่อไร่

### 3. นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ศึกษานวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษา ดังนี้

#### นวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น

จากการศึกษาถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้การปลูกข้าวไร่ของชุมชนปากมื่น จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มย่อยร่วมกับเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และการสังเกตผู้ให้ข้อมูลหลักจากตัวแทนกลุ่มบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราและกลุ่มแกนนำชุมชนและองค์กรเครือข่าย ทำให้ทราบว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นทุนทางสังคมที่มีอยู่แล้วในชุมชน และได้ถูกหยิบยกนำมาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสอดคล้องกับบริบทชุมชน สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และฐานทรัพยากรชุมชน ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นมักสืบทอดบอกเล่ากันเป็นการภายใน แต่มักจะถูกมองว่าล้าหลัง จึงไม่ค่อยได้รับความนิยมนิยม และสืบสานกัน เช่น สูตรทำอาหารสูตรการถนอมและแปรรูปผลผลิต สูตรยาสมุนไพรหรือตำรับตำราต่าง ๆ ทำให้ไม่เป็นที่รับรู้กันโดยทั่วไป มีดังนี้

1. ภูมิปัญญาด้านการประกอบอาชีพ วิธีที่อยู่บนความเรียบง่าย อาศัยธรรมชาติ และแรงงานเป็นหลักในการทำมาหากิน เมื่อครอบครัวมีสมาชิกเพิ่มขึ้น ต้องขยายที่ทำกินการปรับพื้นที่เพื่อทำไร่ ทำสวน มีวิธีการและเวลาที่ได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับครอบครัวที่สัมพันธ์กันกับ

คนวัยทรัพยากรและทุน กลับสู่การเกษตรที่อาศัยความสมดุลทางธรรมชาติ การทำการเกษตรผสมผสาน เกษตรพึ่งพาตนเอง สวนสมุนไพรใช้มูลสัตว์ ใบไม้ ใบหญ้าเน่าเปื่อยเป็นปุ๋ย ดินอุดมสมบูรณ์ น้ำสะอาดไม่เหือดแห้ง

2. ภูมิปัญญาด้านความเชื่อและศาสนา จะมีลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น เนื่องจากมีพื้นฐานทางความเชื่อในศาสนาที่แตกต่างกัน เชื่อในทางพระพุทธศาสนาเป็นหลักนั้นได้มีส่วนสร้างสรรค์สังคม โดยการผสมผสานกับความเชื่อดั้งเดิมจนกลายเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น เช่น ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว เชื่อเรื่องพระภูมิเจ้าที่ การเคารพพระแม่โพสพ แม่ย่านางเรือพลังอำนาจเร้นลับ

3. ภูมิปัญญาด้านวัฒนธรรม ประเพณีและพิธีกรรม เป็นสิ่งที่ดึงมาที่คนในท้องถิ่นสร้างขึ้นมา โดยเฉพาะเป็นการเพิ่มขวัญและกำลังใจคนในสังคม การบวชนาค เข้าพรรษา แต่งงาน เพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก เพลงบอก มโนราห์ หนังตะลุงการเล่นสงกรานต์ ศิลปกรรมพื้นบ้าน การนำทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน งานจักสาน งานปั้น การสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย พิธีกรรมในการดำรงชีวิตเพื่อแก้ปัญหาหรืออ่อนวอนเพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ในการเพาะปลูกและเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ธรรมชาติมีเทพเจ้าสถิตอยู่ ดิน น้ำ ป่าเขา ทำอะไรต้องขออนุญาต ต้องเคารพ ผู้พิธีกรรมต่างๆ เช่น ผลไม้สุกใหม่ ๆ ก็จะนำไปทำบุญที่วัด หรือมีการเช่นไหว้บวงสรวงเจ้าที่ เจ้าป่า

4. ภูมิปัญญาด้านการทำมาหากิน อาหารและผักพื้นบ้าน นอกจากมนุษย์จะนำอาหารมาบริโภคเพื่อการอยู่รอดแล้ว มนุษย์ยังได้นำเทคนิคการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การถนอมอาหารให้กินได้นาน ขนมนงานบุญประเพณี การปรุงอาหารตามโอกาสงานพิธี การจัดเตรียมอาหารขนมนและผลไม้

5. ภูมิปัญญาด้าน เทคโนโลยีและสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ การทำนาในบ่อซีเมนต์ การเลี้ยงปลาในบ่อซีเมนต์ การคิดสูตรปุ๋ย สูตรอาหารปลา ประดิษฐ์เครื่องนวดข้าว ประดิษฐ์เครื่องมือทำการเกษตร ด้านพืชและสัตว์ การนำวัสดุจากภาคเกษตรไปใช้

6. ภูมิปัญญาด้านสุขภาพ การรักษาโรคแบบพื้นบ้าน สมุนไพรและตำรายาพื้นบ้าน วิธีการทางไสยศาสตร์ การนวด การรักษาด้วยการดูแลสุขภาพระหว่างชาติ ดิน น้ำ ลม ไฟ

7. ภูมิปัญญาด้านระบบคุณค่า ความเชื่อในกฎเกณฑ์ประเพณีทางสังคม เชื่อในรากฐานความกตัญญูรู้คุณ ความอ่อนน้อมถ่อมตน การรำลึกถึงครูบาอาจารย์ รดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ สารทเดือนสิบ ทำบุญระลึกถึงผู้ล่วงลับอย่างสม่ำเสมอ ความเมตตาเอื้ออาทร เคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ธรรมชาติรอบตัวและสากลจักรวาล

ดังนั้น ภูมิปัญญาท้องถิ่นอันเนื่องมาจากข้าว มีคุณค่า มีความหมาย มีพลังต่อชุมชน ในรูปแบบต่างๆ ควรได้รับการคัดสรรฟื้นฟูและนำมาปรับใช้พัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งจนสามารถพึ่งตนเอง และให้คนรุ่นใหม่ได้รับคุณค่า และความหมายของภูมิปัญญาเหล่านั้น

### การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน

จากการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ปากมื่น ผลการศึกษา ดังนี้

#### 1. การปรับปรุงดินและการเตรียมดิน

1.1 การทำความเข้าใจการปรับปรุงดินและการเตรียมดินในการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ดินที่มีความสมบูรณ์ ย่อมทำให้พืชที่เจริญเติบโตจากผืนดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามไปด้วย อาหารมีคุณภาพและปลอดภัย มั่นคงทางต้นทางด้านอาหาร สุขภาพที่ดีใช้ได้กับทั้งดิน พืช สัตว์และมนุษย์ โดยสุขภาพที่ดีของสิ่งมีชีวิตจะเชื่อมโยงประสานสัมพันธ์กลมกลืนกัน ซึ่งที่เป็นเส้นเดียวกัน ดินที่ใช้ทำการเพาะปลูกทั่วไปของประเทศไทยส่วนใหญ่มักจะขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โครงสร้างของดินไม่ดีแน่นทึบ ไม่อุ้มน้ำ มีจุลินทรีย์ในดินน้อยเนื่องจากสภาพที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้อันเนื่องมาจากได้ใช้ดินเพื่อการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องโดยขาดการปรับปรุง และบำรุงรักษาการทำการเกษตรกรรมที่ไม่เหมาะสมใช้ที่ดินผิดประเภท และการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ใช้สารเคมีอย่างขาดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนแหล่งกำเนิดของดินเอง เช่น ดินทราย ดินลูกรัง ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินด่าง เป็นต้น ทำให้ขาดความสมดุลในด้านคุณสมบัติทางเคมี ภายภาพ และชีวภาพ จำเป็นต้องทำการปรับปรุงและหาทางแก้ไขเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้เพื่อการเพาะปลูกต่อไป ดินที่มีปัญหาชนิดต่าง ๆ ในประเทศไทย ซึ่งต้องหาทางปรับปรุงให้กลับมาใช้ประโยชน์ได้

นอกจากนี้จากข้อมูลการสำรวจของกรมพัฒนาที่ดิน ทรัพยากรดินของประเทศไทยมีปัญหาด้านกายภาพหรือด้านคุณภาพ แนวทางการปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิถีธรรมชาติ ดินที่ใช้ทำการเพาะปลูกที่มีปัญหาไม่ว่าจะเป็นดินที่เสื่อมค่าขาดความอุดมสมบูรณ์ มีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินทราย ดินกรวด ดินลูกรัง ดินเหมืองแร่ ดินพรุ ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดิน ที่มีหน้าดินถูกชะล้าง ดินเหล่านี้สามารถปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ใช้ในการเพาะปลูกได้ การปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิถีธรรมชาติเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ได้เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย เป็นการใช่วัตถุ ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ ในการปรับปรุงบำรุงดิน เป็นการ ใช้พืช และ สัตว์เป็นแหล่งของธาตุอาหารพืชในดินตลอดจนการเกษตรกรรม และ ระบบการจัดการเกษตรที่เหมาะสมเป็นการหลีกเลี่ยง การใช้สารเคมีสังเคราะห์มาใช้เป็นวัสดุปรับปรุงบำรุงดินทำให้เกิดผลผลิต ที่บริสุทธิ์เป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิต และ ผู้บริโภค ช่วยลดต้นทุนการผลิต และลดปัญหา

สิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษอีกด้วยอย่างไรก็ตาม การปรับปรุงบำรุงดินโดยวิธีธรรมชาตินั้นจะต้องคำนึงถึงความสมดุลทางเคมี ชีวะ และ กายภาพ เป็นหลัก

ปัญหาสภาพดินก่อนการปรับปรุง คุณภาพดิน เลื่อมคุณภาพ เนื่องจากการใช้สารเคมีในการดูแลบำรุงดินอย่าง ใช้สารเคมีในการเพิ่มผลผลิตน้ำยางพารา ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช และกำจัดโรคระบาดของยางพารา สารเคมีตกค้างในดิน ดินแข็งดินตาย เมื่อทำการไถพรวนครั้งแรกดินแข็งไม่ร่วนซุย ไม่อุ้มน้ำ เมื่อปลูกพืช ดินพืชจะเหลืองไม่เจริญเติบโต เจ้าของสวนต้องการให้นายทุนเช่าเพื่อปลูกพืชชนิดอื่นก็หันกลับมาพึ่งพาสารเคมี ปุ๋ยเคมี เพิ่มการตกค้างในดินต่อไป ทำให้พื้นที่ไม่เหมาะต่อการทำข้าวไร่ปลอดสารพิษต้องหาที่ปลูกใหม่อยู่เรื่อย ๆ จากการทำการเกษตรที่มุ่งเน้นเพื่อการค้า เร่งผลผลิต ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชโรค แมลง ศัตรูพืช ก่อให้เกิดการปนเปื้อน และตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร และยังพบว่าเกษตรกรไม่ปลอดภัย เสี่ยงต่อการเกิดพิษจากสารเคมีสู่กระแสเลือด ส่วนผสมของสารเคมียังมีผลกระทบต่อระบบนิเวศของสภาพแวดล้อม แมลงผสมเกสร แมลงศัตรูพืชธรรมชาติ จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในดินถูกทำลาย สารเคมีสลายค่อนข้างยากคงสภาพในสิ่งแวดล้อมยาวนานทำให้พื้นที่ไม่เหมาะในการปลูกพืชเพื่อบริโภค สารเคมียังส่งผลทำลายมากขึ้น ราคาที่สูงอย่างมาก แต่ราคาผลผลิตเกษตรกลับตกต่ำ ผลทางด้านสาธารณสุขยังพบโรคระบาดใหม่ที่ไม่สามารถรักษาได้เนื่องมาจากสารเคมีเกินมาตรฐาน วิธีแก้ด้วยการทำข้าวไร่ในพื้นที่ปลูกยางพาราของตนเอง หากต้องปลูกในที่ดินของผู้อื่น ต้องเลือกเจ้าของพื้นที่ที่มีอุดมการณ์ไปในทิศทางเดียวกัน มีแนวคิดในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างมีความสุข

1.2 การปรับปรุงดิน ในการการปรับปรุงดินถือว่าเป็นการปรับเปลี่ยนพัฒนาต้องมีความสำนึกในปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการคืนทุกสิ่งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ให้กับผืนดิน พร้อมการปลูกพืชเพื่อปกป้องดิน และไม่ทำการรบกวนต่อกระบวนการสะสมธาตุอาหาร โดยมีสิ่งมีชีวิตเล็กๆ ที่อาศัยในดิน บนความเชื่อจากภูมิปัญญาที่ว่าดินมีชีวิต จึงมีวิธีแก้ปัญหาด้วยการต้องปรับสภาพดินด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพก่อนทิ้งไว้ระยะหนึ่ง แล้วไถพรวนอีกครั้ง มีการไถกลบตอซังไว้เพื่อเตรียมการปลูกปีที่สอง โดยมีการปรับปรุงดินมีวิธีการหลากหลายดังนี้

1.2.1 การไถพรวนดิน เป็นการไถพรวนดินอย่างถูกวิธี โดยขณะวัชพืชออกดอกเป็นการกลับดินเพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ของพืช ไม่ควรใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่เพราะจะทำให้ดินแน่น โดยไถพรวน 2 ครั้ง ความลึกชั้นดินดานต้นเท่านั้น ด้วยการไถพรวนดินด้วยรถไถ 7 จาน แล้วตากหน้าดิน ตากวัชพืชให้ตาย ผลจากการไถพรวนดิน ทำให้ดินร่วน ดินมีอากาศ อุ้มน้ำ และทำให้น้ำไหลลงสู่ด้านล่างได้ง่าย ได้กำจัดโรคและศัตรูพืช เมื่อวัชพืชตายก็จะย่อยสลายได้ปุ๋ยธรรมชาติ แล้วยังมีกรไถพรวนกลับตอซัง การใช้ตอซังต้นข้าว หรือต้นข้าวโพดให้เป็นประโยชน์

แทนที่จะเผาฟาง หรือขนไปทิ้งนอกแปลง เมื่อหลังฤดูการเก็บเกี่ยวแล้ว ก็จะมีการไถกลบลงในดิน เป็นการเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้ดิน ไถทันทีที่เกี่ยวข้าวเสร็จ ต่อซังจะฝังอยู่ใต้ดินเล็กน้อย ปล่อยให้ย่อยตามธรรมชาติ ผลจากการไถกลบต่อซัง เมื่อต่อซัง และหญ้าย่อยสลายจะได้ปุ๋ยจากธรรมชาติใช้วัสดุให้เป็นประโยชน์ เป็นระยะที่พืชชนิดนี้ให้ธาตุอาหารเต็มที่ พืชที่ปลูกก็จะได้รับธาตุอาหารเต็มที่ เพิ่มธาตุไนโตรเจนในดิน และได้กำจัดต่อซังทำให้ดินร่วน ดินเหมาะแก่การเพาะปลูก ได้กำจัดวัชพืชโดยทางอ้อม



ภาพที่ 4.5 การไถพรวนดิน

1.2.2 การไถพรวนกลบปุ๋ยพืชสด คือการไถกลบพืชที่ยังสด และมีสีเขียวอยู่ลงไป ในดิน ขณะที่พืชออกดอกบาน เพื่อปรับปรุงดินและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน ซึ่งส่วนมากนิยมใช้พืชตระกูลถั่ว ถั่วมีปมรากเป็นที่อยู่ของจุลินทรีย์ที่สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้ปุ๋ยพืชสดส่วน ใหญ่จะประกอบด้วย ส่วนที่ย่อยเร็ว มีประมาณ 50-80 % ให้ผลแก่พืชที่ปลูก อีกส่วนย่อยสลายช้า ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีวัตถุให้แก่ดิน ควรไถหลังจากพืชออกดอกบาน และไถก่อนฤดูการปลูกข้าว

1.2.3 การฉีดน้ำหมักเพื่อช่วยในการย่อยสลายต่อซัง การหมักฟางหรือต่อซัง 15-20 วัน แล้วไถกลบก่อนการปลูกข้าวตามปกติ จะช่วยให้ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้น เติมน้ำในถังฉีดพ่น 20 ลิตร เติมน้ำหมักชีวภาพ 1 ลิตร กวนให้ส่วนผสมเข้ากัน ฉีดพ่นให้ทั่วหลังจากไถกลบต่อซัง หรือไถกลบพืชสด ทิ้งไว้หนึ่งสัปดาห์โรยปุ๋ยหมักทั่วสวนยาง หรือราดน้ำหมักทั่วสวน ทำการไถกลบอีกครั้ง

1.2.4 การปลูกพืชคลุมดิน เป็นการรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยใช้วัสดุในภาคเกษตรฟาง ใบไม้ ปลูกพืชคลุมดิน เตรียมพื้นที่ และปรับที่ก่อนเพาะปลูก เตรียมเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่วหว่านเมล็ดพันธุ์เฉพาะพื้นที่ที่ต้องการปลูกไถกลบ

1.2.5 การปลูกพืชไร่ชนิดอื่นร่วมในแปลงข้าวไร่ วางแผนการปลูกร่วมกับข้าวไร่ เตรียมพื้นที่ปรับที่ไปพร้อมกับเตรียมพื้นที่ปลูกข้าวไร่ เตรียมเมล็ดพันธุ์พืชที่จะปลูก เตรียมหลุมปลูกแล้วแต่ชนิดของพืชนำเมล็ดพันธุ์ผสมปุ๋ยหมักแล้วหยอดหลุม

1.2.6 การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชหมุนเวียนบำรุงดิน เพื่อให้การเสื่อมโทรมของระดับธาตุอาหารในดินเกิดขึ้นช้าลง เช่น ปลูกข้าวโพดหมุนเวียนกับการปลูกพืชตระกูลถั่ว ด้วยการแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วนแต่ละส่วนปลูกสลับกัน ระหว่างข้าวโพดและพืชตระกูลถั่ว หรือปลูกสลับกับพืชหลักหลังเก็บเกี่ยวข้าวแล้วปลูกพืชสดต่อ ไถกลบเมื่อพืชสดเริ่มออกดอกจนถึงบาน เป็นช่วงที่ให้ธาตุไนโตรเจนสูงสุด และน้ำหนักรากสูงสุด ปลูกได้ในช่วงเดือนมีนาคม แล้วไถกลบเดือนพฤษภาคม หรือปลูกพืชแซม โดยปลูกแซมในแถวพืชหลัก เช่น ปลูกข้าวโพดแซมด้วยพืชตระกูลถั่ว เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จสับกลบลงดินเพื่อให้พืชหลักได้รับธาตุอาหาร พื้นที่ที่ได้แบ่งจากการใช้ปลูกพืชไร่ การแบ่งพื้นที่ปลูกด้วยการสลับกันปลูกไม่ปลูกพืชชนิดซ้ำที่เดิม เตรียมพื้นที่ เตรียมพื้นที่พร้อมกับการเตรียมพื้นที่ทำข้าวไร่ และพืชไร่ หรือพืชสดตระกูลถั่ว วางแผนระยะเวลาการปลูก เพื่อให้ได้เก็บเกี่ยว หรือไถกลบก่อนปลูกข้าวไร่ 3 เดือน หาพันธุ์พืชหวาน หรือเตรียมปลูกได้แล้วแต่ชนิดของพืช แล้วไถกลบ

1.3 การเตรียมดิน เป็นการเตรียมดินหรือการเตรียมพื้นที่ โดยการไถและปรับหน้าดิน หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตควรทิ้งเศษพืชในแปลงเพื่อรักษาผิวหน้าดิน ก่อนทำการเพาะปลูกประมาณ 1 เดือน ก็ทำการไถกลบ หรือการนำเศษวัสดุเหลือใช้จากนอกแปลง เช่น ฟางและตอซัง เถาและเปลือกถั่ว ใบและยอดอ้อย ใบไม้แห้ง แกลบ จี้เลื่อย กากอ้อย ไถกลบลงในดินในระหว่างการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก แล้วทิ้งไว้ระยะหนึ่งเพื่อให้เกิดกระบวนการย่อยสลายวัสดุในดินก่อนที่จะทำการเพาะปลูกต่อไป ดังนั้นในการปรับหน้าดินเสมือนการกำจัดวัชพืชด้วยการถาก คราดวัชพืชรวมกันเป็นกอง รดด้วยปุ๋ยน้ำชีวภาพให้เน่ากลายเป็นปุ๋ย คราดหน้าดินให้เรียบ และการปรับหน้าดิน กำจัดวัชพืชด้วยการไถ ถัดพ่นปุ๋ยน้ำชีวภาพไถกลบ คราดหน้าดินให้เรียบ

### สรุป

จากการศึกษาการปรับปรุงดินและการเตรียมดินด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของดินอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการทำไร่ด้วยภูมิปัญญา คือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดินก่อนและหลังการทำ การเพิ่มของสิ่งมีชีวิตทั้งบนดินและในดินได้เดือน การปรับปรุงบำรุงดินกล่าวโดยสรุปพบว่า ดินที่ทำการเกษตรทั่วไปและดินที่มีปัญหาถ้านำมาใช้ในการเกษตรนั้น เราสามารถใช้วิธีธรรมชาติปรับปรุงบำรุงดินได้ โดยเฉพาะการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ซึ่งปฏิเสธการใช้สารเคมีสังเคราะห์นำมาใช้ปรับปรุงบำรุงดิน การปรับปรุงดินโดยวิธีธรรมชาติก็ยิ่งมีความจำเป็น เพราะเป็นวิธีการที่ช่วยให้เกิดความสมดุลภายในดิน เป็นการ

ช่วยรักษาทรัพยากรดินให้เกิดประโยชน์ในการเพาะปลูกได้อย่างถาวร ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จะเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพบริสุทธิ์และปลอดภัยจะเป็นคุณประโยชน์ต่อผู้ผลิต และ ผู้บริโภค ช่วยลดต้นทุนในการผลิต และช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นด้วย ผลการ ไถตะ ไถพรวน ไถกลบปุ๋ยพืชสด เพิ่มธาตุไนโตรเจนในดิน ดินร่วนซุย และกำจัดวัชพืชได้ดี การปรับปรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพช่วยการย่อยสลายต่อซังและพืชสด ทำให้กระบวนการย่อยสลายเกิดเร็วขึ้น พืชนำสารอาหารไปใช้ได้ทันที ผลการคลุมดินด้วยพืช หรือวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน ลดการทำลายจากแสงแดด เมื่อมีการย่อยสลายเน่าเปื่อยก็จะได้ปุ๋ยธรรมชาติ การปลูกพืชไร่ ช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์ได้ และเป็นการพึ่งพากันของพืชในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน และให้ผลผลิตตอบแทนก่อนข้าวไร่ ได้จำหน่ายเพิ่มรายได้ วัสดุเหลือใช้ทำปุ๋ยหมัก และผลจากการปลูกพืชหมุนเวียนเกิดการหมุนเวียนการปลูกพืช ชะลอการเสื่อมของดิน ช่วยฟื้นฟูสภาพดิน ดินได้รับธาตุอาหารในรูปแบบแตกต่างกัน ดินได้ธาตุอาหารหลายรูปแบบ ได้ผลผลิตเพิ่ม

## 2. การผลิตปุ๋ย

จากการศึกษาการผลิตปุ๋ย เป็นการผลิตปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ น้ำหมักสมุนไพร และยาม่าหญ้าชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต โดยผู้ปลูกข้าวไร่บางคนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ในเรื่องของวิชาความรู้ วัสดุอุปกรณ์ และการพาไปเรียนรู้ในการศึกษาดูงาน แล้วมาถ่ายทอดต่อกัน ดังนี้

2.1 การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ เลือกวัสดุที่จะใช้ทำปุ๋ยหมักควรวัสดุที่หาได้ง่ายในแปลง หรือพื้นที่ ย่อยสลายง่าย เป็นวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร หรือครัวเรือน วัสดุเหลือใช้จากโรงงานที่ใกล้เคียง เช่นฟางข้าว ผักตบชวา หญ้า ส่วนต่างๆ ของมันสำปะหลัง ต้นและซังข้าวโพด เถาและเปลือกถั่วลิสง เมื่อเป็นปุ๋ยหมักจะให้ธาตุอาหารหลักแก่พืชในปริมาณที่สูง หรืออาจจะเป็นวัสดุที่ย่อยสลายยาก เช่น จีเลื้อย แกลบ กากอ้อย ขุยมะพร้าว ซึ่งเมื่อเป็นปุ๋ยหมักจะให้ธาตุอาหารหลักต่ำกว่า แต่ให้สารปรับปรุงดินมากกว่าปุ๋ยหมักจากวัสดุที่ย่อยสลายง่าย ซึ่งจะส่งผลดีต่อดินและพืชในระยะยาว โดยในการทำปุ๋ยหมักอาจจะใช้วัสดุหลายชนิดชนิดทำการหมักร่วมกัน โดยใช้วัสดุย่อยสลายและง่ายร่วมกัน โดยวิธีการนี้จะทำให้ใช้ระยะเวลาในการย่อยสลายสั้นลงกว่าการใช้เพียงวัสดุย่อยสลายยากและยังทำให้ปุ๋ยมีทั้งธาตุอาหารและสารปรับปรุงดิน ซึ่งวิธีการทำปุ๋ยหมัก นำเศษวัสดุมากองรวมกันบนพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ อาจจะเป็นพื้นที่ราบ หรือหลุม ขนาดกว้าง 2-3 เมตร สูง 1-1.5 เมตร คลุกเคล้าวัสดุให้ทั่ว รดด้วยน้ำหมักชีวภาพ หรือน้ำตาลที่ผสมน้ำในอัตราส่วน 1 : 10 ให้ชุ่มพอสมควร บีบเศษวัสดุไม่ให้ออกตามนิ้วมือ เมื่อคลายมือออกวัสดุยังจับตัวเป็นก้อนใช้วัสดุปิดกองปุ๋ยเพื่อลดการระเหยของน้ำ คูแกลบกองปุ๋ยหมักให้มีความชื้นที่พอเหมาะอยู่เสมอ ถ้าบีบดูแล้ว

ไม่มีน้ำติดมือ ต้องรดน้ำเพิ่ม ถ้าความชื้นน้อยกระบวนการย่อยสลายเกิดขึ้นได้ช้า ถ้าแฉะเกินไป ทำให้เกิดการขาดออกซิเจน กระบวนการย่อยสลายก็เกิดขึ้นช้า ต้องระบายอากาศด้วยการสอดท่อเจาะรูในกองปุ๋ยตั้งแต่แรกเริ่ม กลับกองปุ๋ยทุก 5-7 วัน ใช้เวลาในการหมัก 3 เดือน โดยสังเกตจากสีของเศษวัสดุจะเป็นสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ อ่อนนุ่ม ยุ่ย ไม่มีกลิ่นเหม็นหรือจุน อุณหภูมิภายในกองปุ๋ยใกล้เคียงกับภายนอกวิธีการใช้ หว่านทั่วแปลง 1-3 ต้นต่อไร่ โดยหว่านในช่วงเตรียมดินแล้วไถกลบ ใส่แบบโรยเป็นแถว 1-3 ต้นต่อไร่ โรยในช่วงเตรียมดินแล้วพรวนดิน กลบดิน หรือโรยในแถวพืช ใส่แบบหลุม 20-50 กิโลกรัมต่อหลุม แบ่งใส่สองครั้ง ถ้าพืชโตแล้วให้ขุดรอบๆ โคนต้น ตามแนวพุ่มใส่ปุ๋ยหมักแล้วกลบดิน



ภาพที่ 4.6 การผลิตปุ๋ย

2.2 การทำน้ำหมักชีวภาพ วิธีทำโดยการจัดเตรียมถังหมัก จัดหาวัสดุเช่นเศษอาหาร เดิมหัวเชื้อ หรือน้ำหมัก กากน้ำตาล หมักทิ้งไว้อย่างน้อย 30 วัน นำไปใช้ด้วยการผสมน้ำ 1:100

2.3 การทำน้ำหมักสมุนไพร วิธีทำโดยการจัดหาสมุนไพรที่ต้องการ จัดหาส่วนผสม น้ำเปล่า กากน้ำตาล หัวเชื้อ นำส่วนผสมใส่รวมในถังหมัก หมักทิ้งไว้ 7 วัน วิธีการใช้ นำไปผสมน้ำ ฉีดพ่นกับพืชที่ปลูก

2.4 ยาฆ่าหญ้าชีวภาพ มีด้วยกันหลายสูตร คือ สูตรที่ 1 ส่วนผสม น้ำเปล่า 20 ลิตร เกลือ 2 กิโลกรัม น้ำหมักชีวภาพ 1.5 – 2 ลิตร น้ำยาล้างจาน 1 ช้อนโต๊ะ ยูเรีย 2 กิโลกรัม โดยมีวิธีทำ คือ นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมกันแล้วคนให้เข้ากัน วิธีนำไปใช้ นำน้ำยาฆ่าหญ้าที่ได้ใส่ถึงฉีดพ่น ฉีดพ่นบริเวณรอบ ๆ แปลงข้าวไร่ หรือในแถวขางพาราเพื่อกำจัดวัชพืช แต่ต้องฉีดพ่นเฉพาะที่มีแดดจัด ถ้าฝนตกจะทำให้ยาฆ่าหญ้าเปลี่ยนสภาพเป็นปุ๋ย ยาฆ่าหญ้าชีวภาพ สูตรที่ 2 ส่วนผสม น้ำส้มสายชู 10 ลิตร เกลือ 1 ถัง เบกกิ้งโซดา ครึ่งถัง น้ำยาล้างจาน วิธีทำ นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมกันแล้วคนให้เข้ากัน วิธีนำไปใช้ นำน้ำยาฆ่าหญ้าที่ได้ใส่ถึงฉีดพ่น ฉีดพ่นบริเวณรอบๆ แปลงข้าวไร่ หรือในแถวขางพาราเพื่อกำจัดวัชพืช แต่ต้องฉีดพ่นเฉพาะที่มีแดดจัด ถ้าฝนตกจะทำให้ยาฆ่า

หญ้าเปลี่ยนสภาพเป็นปุ๋ย สูตรที่ 3 ส่วนผสม น้ำหมัก 1 ลิตร น้ำเปล่า 20 ลิตร น้ำยาล้างจาน 1 ช้อนโต๊ะ วิธีทำ นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมกันแล้วคนให้เข้ากัน ให้นำไปใช้ นำน้ำยามาหญ้าที่ได้ใส่ถึงฉีดพ่น ฉีดพ่นบริเวณรอบๆ แปลงข้าวไร่ หรือในแถวขางพาราเพื่อกำจัดวัชพืช แต่ต้องฉีดพ่นเฉพาะที่มีแดดจัด ถ้าฝนตกจะทำให้ยามาหญ้าเปลี่ยนสภาพเป็นปุ๋ย สูตรที่ 4 ส่วนผสม เกลือ 5 กิโลกรัม น้ำ 10 ลิตร วิธีทำ นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมกันแล้วคนให้เข้ากัน ให้นำไปใช้ นำน้ำยามาหญ้าที่ได้ใส่ถึงฉีดพ่น ฉีดพ่นบริเวณรอบๆ แปลงข้าวไร่ หรือในแถวขางพาราเพื่อกำจัดวัชพืช แต่ต้องฉีดพ่นเฉพาะที่มีแดดจัด ถ้าฝนตกจะทำให้ยามาหญ้าเปลี่ยนสภาพเป็นปุ๋ย สูตรที่ 5 น้ำหมัก ยามาหญ้า ส่วนผสม นมเปรี้ยวยาคูล 2 ขวด ต่างทับทิม 1 กิโลกรัม น้ำตาลแดง 2 กิโลกรัม ยีสต์ 2 ลูก ต้นกล้วย 3 กิโลกรัม ดินประสิว 1.5 กิโลกรัม น้ำเปล่า 50 ลิตร วิธีทำ นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมกันแล้วคนให้เข้ากัน หมักทิ้งไว้ 7 วัน ให้นำไปใช้ อัตราส่วนการใช้ 1: 50 น้ำเปล่า 1 ส่วน น้ำยามาหญ้า 50 ลิตร ใส่ถึงฉีดพ่น ฉีดพ่นบริเวณรอบๆ แปลงข้าวไร่ หรือในแถวขางพาราเพื่อกำจัดวัชพืช แต่ต้องฉีดพ่นเฉพาะที่มีแดดจัด ถ้าฝนตกจะทำให้ยามาหญ้าเปลี่ยนสภาพเป็นปุ๋ย

### 3. การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

จากการศึกษาการเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ในการปลูกข้าวไร่ เมล็ดพันธุ์ควรใช้เมล็ดพันธุ์ที่เป็นพันธุ์แท้ ความงอกไม่น้อยกว่า 80% แ่เมล็ดข้าวตามความต้องการด้วยน้ำปุ๋ยชีวภาพเจือจาง ทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง เอาเมล็ดพันธุ์ขึ้นจากน้ำวางแห้งหมาด สังเกตเห็นเมล็ดข้าวแตกงอกเล็กน้อยมีสีขาวที่ปลายจมูกข้าวแสดงว่าเมล็ดข้าวพร้อมปลูก แบ่งใส่ถึงผสมปุ๋ยหมักคนเบาๆ นำไปหยอดหลุม แ่เมล็ดพันธุ์วันละพอประมาณการทำหลุมแก่แรงงานในครอบครัวทำไหวทำงานกว่าจะหมดเนื้อที่เพาะปลูก ใช้ระยะเวลา 4-5 วัน และพบว่าจากการคัดเลือก เก็บเมล็ดพันธุ์ และเตรียมเมล็ดพันธุ์ ช่วยลดการสูญเสียเมล็ดพันธุ์ อันเกิดจากศัตรูพืช ดันข้าวหาอาหารได้เร็วทำให้แข็งแรงสมบูรณ์ ข้าวงอกเร็ว ได้พันธุ์ตามต้องการ และผู้ปลูกข้าวทดลองพันธุ์ข้าวใหม่ๆ ที่ไม่เคยปลูกมาปลูกในไร่ของตนเอง 1 ฤดูกาล ปลูก 1 ใน 4 ของแปลง เมื่อได้ผลเป็นที่น่าพอใจจึงเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ปลูกในฤดูกาลต่อไป ผู้ปลูกข้าวไม่ได้หยุดนิ่งที่จะรับพันธุ์ข้าวจากภายนอก มาพัฒนาต่อด้วยตนเอง ซึ่งการคัดเลือกพันธุ์ ศึกษาจากภูมิปัญญา เรียนรู้จากเพื่อนในกลุ่มที่ทำด้วยกัน ทดลองทำจากปีก่อน รับพันธุ์มาจากที่ทำปีก่อน ทดลองปลูกข้าวพันธุ์อื่นในแปลงด้วยการแบ่งพื้นที่ชัดเจนแล้วเก็บไว้ทำพันธุ์ คัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์ รวงยาวและดก ข้าวที่หอมนุ่ม ทนต่อโรคและเหมะกับบริบทของชุมชน



ภาพที่ 4.7 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่

#### 4. ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่

จากการศึกษาภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่ในชุมชนปากมื่น ผลการศึกษา ดังนี้

##### 4.1 วิธีการปลูกข้าวไร่

4.1.1 การเพาะปลูก ข้าวไร่เป็นข้าวที่ขึ้นได้ดีในที่ดอนและที่สูงตามไหล่เขา อาศัยน้ำฝน ในภาคใต้นิยมปลูกกันมากตามสวนยางพาราที่มีอายุ 1-3 ปี หรือสวนปาล์มน้ำมันอายุ 1-2 ปี ข้าวไร่เป็นพืชที่ปลูกง่ายทนแสง ต้องการน้ำน้อย การปลูก ควรปลูกช่วงเดือน พฤษภาคมถึงเดือน สิงหาคม พันธุ์ที่นิยมปลูก ดอกพะยอม กุ้งเมืองหลวง สังกข์หยด สีทัด ดอกข่า อายุข้าวเบา 3-5 เดือน ข้าวกลางปี 6-7 เดือน ข้าวหนัก 8-10 เดือน

4.1.2 ส่วนระบบการปลูกข้าวไร่ โดยการโรยแถว ใช้คราด หรือไม้ขีดเป็นร่องเพื่อโรยเมล็ด ในร่องพื้นที่ ร่องห่าง 25-30 เซนติเมตร โรยสม่ำเสมอ 10-15 กิโลกรัมต่อไร่

4.1.3 การหว่าน เหมาะสำหรับพื้นที่ราบ เมล็ดพันธุ์ 15 กก.ต่อไร่ การโรยเป็นแถว ใช้จอบหรือคราดเปิดเป็นร่องลึกห่างกัน 30 เซนติเมตร โรยเมล็ดพันธุ์ลงบาง ๆ แล้วคราดกลบ ใช้เมล็ดพันธุ์ 10- กิโลกรัมต่อไร่

4.1.4 การหยอดเมล็ดในหลุม เหมาะกับพื้นที่ลาดเท การทำหลุมปลูกใช้ไม้ปลายแหลมมน กระทุ้งดินลึก หรือใช้จอบขุดหลุม หยอดเมล็ดข้าวไร่หลุมละ 5-8 เมล็ด หลุมห่างกัน 30x30 เซนติเมตร ใช้เมล็ดพันธุ์ 6-8 กิโลกรัมต่อไร่

4.1.5 การเตรียมดินและทำหลุมปลูก ไถดะสัก 5-6 นิ้ว พลิกตากแดด คราด เก็บวัชพืช ไถพรวน ใช้จอบเล็กขุดหลุมในร่องยาง แถวละ 12 หลุม หลุมลึก 1-3 นิ้ว ขุดตลอดตามยาวร่องยาง ขุดหลุมบริเวณที่จะปลูกข้าว เป็นแถว หลุมไม่ต้องลึกและใหญ่ การหยอดเมล็ดพันธุ์ นำเมล็ดพันธุ์ที่วางแห้งหมาดแบ่งใส่ถัง หลอดเมล็ดพันธุ์ในหลุมที่เตรียมไว้หลุมละ 5-8 เมล็ด หยอดจนหมดหลุมที่เตรียมไว้

4.1.6 การปิดหลุมปลูก ใช้จอบที่ใช้ขุดหลุมปิดหลุมที่หยอดเมล็ดข้าวแล้วจนหมด แวะเวียนไปดูจะเห็นข้าวที่ปลูก ระยะเวลาหลังจากปลูก 7 วันข้าวจะขึ้นสูง 2 นิ้ว



ภาพที่ 4.8 การปลูกแบบขุดหลุมปลูกด้วยจอบและหยอดหลุม

ดังนั้นการศึกษานี้พบว่าการปลูกข้าวไร่ พบว่าคนในชุมชนนิยมปลูกแบบขุดด้วยจอบหยอดหลุมแล้วปิดหลุม ใช้เมล็ดพันธุ์น้อยกว่าวิธีอื่น และทำให้ข้าวงอกเร็วเพราะหลุมไม่ลึก แตกกอมากกว่า การปลูกด้วยหลุมที่ใช้ไม้ปักแทงหลุม ได้ผลผลิตมากกว่า และแบ่งพื้นที่ในแปลงปลูกเป็นตา (เป็นรุ่น) เพื่อให้เหมาะกับแรงงานในครัวเรือนเป็นการวางแผนการเก็บเกี่ยว

#### 4.2 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา การป้องกันและการกำจัดวัชพืชมุ่งดังนี้

4.2.1 ใช้วัสดุคลุมดิน บริเวณที่ปลูกพืช บริเวณที่ไม่ต้องการชะล้างพังทลาย ทำให้รักษาความชื้นภายในดินทำให้พืชไม่เหี่ยวเฉา และประหยัดน้ำในดินน้ำในการเกษตร อุณหภูมิของผิวดินไม่สูงมากนัก ทำให้เหมาะสมต่อพืชช่วยควบคุมวัชพืช และลดความจำเป็นในความถี่ของการไถพรวน

4.2.2 การกำจัดวัชพืช ด้วยการใช้จอบตอก ใช้มือถอน เกษตรกร 1 -2 ราย ยังกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมี ครั้งที่ 1 ข้าวอายุ 20 -25 วัน ครั้งที่ 2 ข้าวอายุ 50-60 วัน สารเคมี เช่น พาราควอท ไบฟิโนอกซ์ บิตาคลอร์ ออกซาไคอะซอน แต่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุในฉลากอย่างเคร่งครัด

4.2.3 การซ่อมต้นข้าว เป็นการซ่อมข้าวหลังการปลูก ตั้งแต่ข้าวอายุ 20 วัน ถึงก่อนข้าวตั้งท้อง หรือสังเกต ต้นข้าวไม่สูงมากนัก เวลาถอนต้นข้าวถอนง่าย รากยังยึดดินไม่แน่นมาก จำนวนรากยังไม่มาก ใช้การแบ่งกอแล้วนำมาซ่อมที่ข้าวไม่งอก ต้องทำขณะฝนตกหรือหลังฝนตก ดินยังชื้น เพราะจะทำให้ต้นกล้าข้าวที่นำไปซ่อมไม่เหี่ยวเฉา

4.2.4 กำจัด แมลงศัตรูข้าว พบการทำลายของศัตรูข้าว หนอนกอสีครีม หนอนกอดำ หนอนกอสีชมพู แมลงดำหนาม แมลงสิง อาการที่สังเกตเห็นข้าวยอดเหี่ยว ข้าวหัวงอกรอยขีดทางสียาวยาวนานกับเส้นกลางใบ ใบขาวแห้งกลายเป็นสีน้ำตาลเหมือนถูกไฟไหม้

การแพร่ขยายพันธุ์ของศัตรูข้าว พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะเก็บเกี่ยว โดยหนอนฟักจากไข่จะเจาะเข้าทำลายกาบใบ ทำให้กาบใบสีเหลือง สีน้ำตาล พอหนอนโตจะกัดกินลำต้น เกิดการใบเหี่ยว ยอดเหลือง ถ้าทำลายระยะตั้งท้อง ระยะออกรวง ทำให้ข้าวลีบทิ้งรวง รวงสีขาวเรียกว่าหัวหงอก แมลงกอดค้ำจะวางไข่ใกล้กับใบอ่อน กินเนื้อเยื่อภายในผิวใบ เมื่อโตเต็มวัยกัดกินปลายของใบ แมลงสิง พบในระยะเก็บเกี่ยว ในฤดูฝน อาศัยบนวัชพืชตระกูลหญ้า ใช้ปากแทงดูดกินน้ำเลี้ยงจากเมล็ดข้าวอ่อนและแข็ง ระบาดทุกสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะฤดูฝน หนอนจะเพิ่มปริมาณได้ 2 – 3 อายุขัยต่อฤดูปลูก การป้องกัน ให้ไถดอซังหลังเก็บเกี่ยว ไถดินเพื่อทำลายหนอน ไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูง ไม่เช่นนั้นทำให้ใบข้าวงาม จะเป็นที่วางไข่ ไม่ใช้ยาฆ่าแมลงชนิดเม็ด เพื่อช่วยศัตรูพืชธรรมชาติให้ควบคุมหนอนกอ ปลูกข้าวให้ถี่มีใบข้าวหนาแน่น ต้องกำจัดวัชพืชไม่ให้รก ใช้สวิงโฉบจับ แขนวนื้อเนาตามไร่เพื่อล่อแมลงไปทำลาย และหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวต่อเนื่องเพื่อลดการแพร่ขยาย

ศัตรูที่สำคัญ แมลงสิง จะทำลายข้าวในระยะเป็นน้ำนม ทำให้เมล็ดลีบ ผลผลิตลดลง เกษตรกรบางรายใช้สารเคมีคาร์โบซัลแฟน (พอสซ์ 20% อีซี) อัตรา 80 มิลลิเมตรต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่น แต่ในแปลงข้าวไร่ แต่ได้ใช้สารเคมีอย่างรอบคอบปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุในฉลากอย่างเคร่งครัด เกษตรกรส่วนใหญ่ในชุมชนใช้น้ำหมักสมุนไพรที่มีส่วนผสมของต้นสมุนไพรหอมตายอยาก ฉีดพ่น วิธีใช้น้ำหมักสมุนไพรในการกำจัด เติมน้ำในถังฉีดพ่น 20 ลิตร เติมน้ำสกัดสมุนไพร 1 ลิตร กวนให้ส่วนผสมเข้ากัน ฉีดพ่นให้ทั่ว ฉีดพ่นเดือนละ 2 ครั้ง และใช้น้ำหมัก วัว ปลา เน่า ๆ นำไปแขวนไว้ที่ต้นยาง และปลูกพืชที่หนอนไม่ชอบกิน เช่น ต้นดอกดาวเรือง ตะไคร้หอม กระเพราไว้รอบแปลง

4.2.5 การให้ปุ๋ย การให้ปุ๋ยร่วม ใส่ปุ๋ยลงในดินบ้างเป็นการเพิ่มธาตุอาหารหลักที่จำเป็นสำหรับพืชให้แก่ดิน ปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักร่วมกัน ส่วนปุ๋ยอินทรีย์จะเน้นในเรื่องการปรับปรุงดินให้โปร่งและร่วนซุย ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยมูลสัตว์ หรือปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด อายุข้าว 30 วัน หว่านปุ๋ยหมัก อายุข้าว 60 วันฉีดปุ๋ยชีวภาพ ห่างกัน 15 วัน หว่านปุ๋ย ชีวภาพ อายุข้าว 80 วันฉีดปุ๋ยชีวภาพห่างกัน 15 วัน หว่านปุ๋ย ชีวภาพ อายุข้าว 100 วันฉีดปุ๋ยชีวภาพและน้ำหมักฉีดกันแมลง หรือบางรายใช้ปุ๋ยเคมีจะเน้นการเพิ่มเติมธาตุอาหารให้แก่พืช เช่น ปุ๋ยยูเรีย ปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ เมื่อละลายน้ำจะปลดปล่อยธาตุอาหารที่พืชต้องการและรากพืชสามารถดูดกินได้ทันที การให้ปุ๋ยเคมี ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-8 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ หลังข้าวงอก 20-25 วัน ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2 สูตร 20-0-0 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ 16-0-0 อัตรา 7 กก.ต่อไร่ ในระยะกำเนิดช่อดอก



ภาพที่ 4.9 การกำจัดวัชพืช

ดังนั้นจากการศึกษาการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่าการกำจัดวัชพืช ผู้ปลูกข้าวไร่ นิยมถอน หรือ ถาก และใช้สูตอร์ยาฉีดหญ้าชีวภาพ โดยใช้เครื่องฉีดหญ้าที่ฉีดด้วยมือ ใช้กระป๋องพลาสติกตัดเฉพาะส่วนหัวสวมหัวฉีด เพื่อไม่ให้ยากระจายเป็นวงกว้าง ฉีดต่ำๆ เรื่อยๆ โดยฉีดพ่นหรือกำจัดวัชพืชตั้งแต่ข้าวต้นเล็กๆ อายุข้าวประมาณ 20 วัน ทำเป็นระยะ ต้องฉีดพ่นในวันที่แดดจัด ถ้าฉีดในวันที่ฝนตกทำให้หญ้าไม่ตาย และยาฉีดหญ้าจะกลายเป็นปุ๋ยแทน เกษตรกรนิยมการทำปุ๋ยใช้เอง ทั้งปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ และน้ำหมักสมุนไพร ซึ่งได้รับการส่งเสริมองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องจากสำนักงานเกษตรอำเภอ และกรมพัฒนาที่ดินจังหวัด

#### 4.3 การทำเครื่องมือ “กะ”

การเก็บเกี่ยวข้าวไร่ในสวนยางพารา ใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “กะ” โดยใช้วัสดุเหลือใช้มาทำกะ เช่น เศษไม้ เศษพิมพียง ไม้ไผ่ และใบมิด เปลี่ยนใบมิดด้วยตนเองได้ให้คมได้ตามต้องการ เก็บได้หมดตกหล่นน้อยที่สุด ไม่เปลืองเนื้อที่เก็บรักษาข้าว ไม่อับชื้น สะดวกต่อการนำมานวด ซึ่งการเก็บเกี่ยวโดยใช้กะ เมื่อข้าวสุก สมาชิกในครัวเรือนก็ช่วยกันเก็บรวงข้าว มัดเลียงข้าวตากและผึ่งแดดจนแห้ง ขนเลียงข้าวไปเก็บบนเรือนข้าว จัดวางระเบียบซ้อนเป็นชั้นๆ สีเหลืองตามเรือนข้าว เรือนข้าวไม่กั้นมิดชิดให้อากาศถ่ายเท ลดความชื้นอับร้อนอบอ้าว สำหรับเลียงข้าวเก็บไว้เพื่อทำพันธุ์ปลูกแยกไว้ต่างหาก

นอกจากนี้การใช้กะถือว่าเป็นวัฒนธรรมที่ถือปฏิบัติเพื่อเครื่องมือเกี่ยวข้าว นอกเหนือจากการใช้เกี่ยวแล้ว ซึ่งการเกี่ยว เมื่อรวงข้าวเริ่มโผล่ออกจากกาบใบธง หมั่นสำรวจแปลงข้าว และคอนสังเกตด้วยสายตา วันที่ข้าวมีรวงโผล่พ้นกาบใบธง ประมาณ 80 % ของทั้งแปลง ให้ถือเป็นวันออกดอก จากวันออกดอกนับต่อไปอีก 28-30 วัน จะเป็นกำหนดวันเกี่ยวเกี่ยวข้าวที่เหมาะสมเรียกว่าระยะปลับปลิง รวงข้าวจะเริ่มโน้มรวง เมล็ดข้าวส่วนใหญ่จะเปลี่ยนเป็นสีฟางมีประมาณ 5-10 % ของเมล็ดที่โคนรวงยังคงมีสีเขียวบ้าง การเกี่ยวเกี่ยวก่อน

หรือหลังจากระยะนี้จะทำให้เกิดการสูญเสียข้าวทั้งในด้านน้ำหนักและคุณภาพ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวข้าว เมื่ออายุข้าวครบ 120 วันหรือเมื่อสังเกตเห็นรวงข้าวสุกเหลืองเกือบตลอดทั้งรวง ข้าวสุกประมาณ 80% ของไร่ การเก็บเกี่ยวด้วยเคียวหรือเกะ เมื่อเก็บเกี่ยวด้วยเคียวหรือเกะเสร็จแล้ว ควรรีบนำข้าวไปนวดทันที ไม่ควรตากข้าวทิ้งไว้ในแปลงเพื่อลดความชื้น เพราะจะทำให้เกิดการสูญเสียน้ำหนัก เนื่องจากการร่วงหล่นในแปลงขณะตาก และถูกนก หนู แมลงศัตรูเข้าทำลาย ตลอดจนสูญเสียน้ำหนักขณะขนย้าย และยังเกิดการสูญเสียคุณภาพเนื่องจากข้างได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในขณะตาก เช่น ถูน้ำค้าง ฝน และอุณหภูมิจากแสงแดดสูงเกินไป



ภาพที่ 4.10 เกะเกี่ยวข้าว

#### 4.4 การจัดการน้ำ

การจัดการน้ำเพื่อการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา โดยอาศัยธรรมชาติด้วยการวางแผนการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศของบริบทชุมชน การสังเกต ความเป็นไปของธรรมชาติแล้วจดจำสืบทอดกันมาเพื่อเป็นการจัดการน้ำที่พึ่งพาธรรมชาติ การจัดการน้ำโดย สร้างแหล่งน้ำในไร่ หรือการต่อระบบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ หากฝนทิ้งช่วงจริง ๆ มีการต่อท่อพีวีซีติดหัวสปริงเกอร์เพื่อให้น้ำอาทิตย์ละ 1 ครั้ง

ดังนั้นจากการศึกษาการจัดการน้ำพบว่า ผู้ปลูกข้าวไร่ มีการจัดการน้ำโดยอาศัยธรรมชาติ การสังเกตพืช เมื่อเห็นดอกขุมเห็ดบานทั้งช่อแปลว่าฝนหยุดตก ดอกขี้หรีบบานทั้งช่อแปลว่าฝนหยุดตก ลูกขยับเขี้ยวพองเป็นสีดำหมดช่อแปลว่าฝนหยุดตก ดอกสาบเสือบานต่อเนื่องแปลว่าฝนชุก การสังเกตสัตว์ เสียงนกร้อง นกกระเด็น ร้องแปลว่าฝนเริ่มตก ถ้านกคู้เหว้าร้องแปลว่าฝนหยุดตกเข้าฤดูแล้ง นกกระยางบินเป็นฝูงใหญ่ในท้องฟ้าแปลว่าแปลว่าฝนเริ่มตก ปลาย้ายจากแม่น้ำไปทุ่งนา “ปลาขึ้น” มีฝนตกและน้ำท่วม ปลาหลง จากทุ่งไปแม่น้ำ ฝนแล้ง ปลาวก ไล่เดือนออกจากที่แจ้ง ไปร่มครึ้มขึ้นฝนแล้ง แต่ถ้าย้ายจากที่ร่มไปที่แจ้งฝนจะตกในไม่ช้า ไข่หอยโข่ง เกาะ

อยู่ตำแหน่งที่สูงกว่าผิวน้ำไปแค่นั้น ปีนั้นน้ำจะท่วมถึงหรือท่วมไม่เกินไป เพราะไม่ต้องการให้น้ำท่วมไว้ การสังเกตปรากฏการณ์ธรรมชาติ การคาดคะเนน้ำฝนในแต่ละปี ทิศทางเสียงฟ้าร้องติดต่อกันก็ครั้ง ชวนนาได้เตรียมการและได้เปลี่ยนเวลาเพื่อการทำไร่

### 5. การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว

หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวไร่ในสวนยางพารา และมีการนวดข้าวหรือการแยกเมล็ดข้าวเปลือกออกจากฟางข้าว โดยผู้ปลูกข้าวไร่จะเก็บฟางข้าวใส่กระสอบไว้ และจะนำมาทิ้งในพื้นที่ระหว่างแถวยาง หลังจากที่เจ้าของสวนยางไถเพื่อกำจัดวัชพืชแล้ว แล้วทิ้งไว้ระยะหนึ่งจึงไถกลับไว้ให้ย่อยสลายเป็นปุ๋ย นำฟางบางส่วนเพื่อเป็นวัสดุคลุมโคนต้นยางรักษาความชุ่มชื้นให้ต้นยาง ใช้เพื่อเป็นวัสดุคลุมดิน ช่วยปกป้องดินไม่ให้แดดเผา รักษาความชุ่มชื้นให้กับดิน ฟางข้าวใช้เป็นวัสดุในการนำมาเป็นส่วนผสมเพื่อทำปุ๋ยหมัก นำฟางข้าวมาเป็นอาหารสัตว์ นำมาเป็นวัสดุย่อยเพื่อบรรจุถุงเพาะชำกล้าไม้ นำมาทำหุ้่นไล่กาและนำมาย่อยเพื่อเป็นส่วนผสมทำก้อนเพาะเชื้อเห็ด

ดังนั้นจากการศึกษาการใช้ประโยชน์จากฟางข้าวพบว่า การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว ไถกลับไว้ให้ย่อยสลายเป็นปุ๋ย เป็นวัสดุรักษาความชุ่มชื้นให้ต้นยาง ใช้ห่มดินไม่ให้แดดเผา ใช้เป็นวัสดุในการทำปุ๋ย เป็นอาหารสัตว์ นำมาเป็นวัสดุเพาะชำ นำมาทำหุ้่นไล่กา นำมาผสมทำก้อนเห็ด ด้านการจัดการน้ำ ผู้ปลูกข้าวไร่ เลือกพื้นที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ หากฝนทิ้งช่วง จะได้ใช้การวางระบบน้ำจากแหล่งน้ำได้ และเรียนรู้สังเกตธรรมชาติและสภาพดินฟ้าอากาศ เพื่อจัดการน้ำให้เหมาะสมกับการเพาะปลูกข้าวไร่



ภาพที่ 4.11 การสนทนากลุ่มย่อยและเวทีแลกเปลี่ยนการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

แผน/กิจกรรม	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>2. การผลิตปุ๋ย</b>												
2.1 ทำปุ๋ยชีวภาพ												
2.2 ทำน้ำหมักสมุนไพร	✓											
2.3 ทำน้ำหมักชีวภาพ	✓											
<b>3. การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์</b>												
3.1 การคัดเลือกพันธุ์ข้าว เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้จากพื้นที่					✓							
3.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์					✓							
<b>4. ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่</b>												
4.1 วิธีการปลูกข้าวไร่												
4.1.1 การทำหลุม						✓						
4.1.2 การหยอดเมล็ดข้าว						✓						
4.1.3 การปิดหลุมข้าว						✓						
4.2 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช												
4.2.1 การกำจัดวัชพืช						✓						
4.2.2 การให้ปุ๋ย				✓								
4.2.3 การซ่อมต้นข้าว						✓		✓				
4.2.4 การกำจัดศัตรูข้าว							✓	✓				
4.3 การทำเครื่องมือ “กะ”												
4.3.1 ทำกะเกี่ยวข้าว									✓			
4.3.2 เก็บด้วยกะ									✓	✓		
4.4 การจัดการน้ำ					✓	✓						

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

แผน/กิจกรรม	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>5. การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว</b>												
5.1 นวดด้วยแรงงานคน											✓	
5.2 นวดด้วยรถนวด											✓	✓
5.3 ข้าวสารขัดขาว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

ตารางที่ 4.6 สรุปเปรียบเทียบองค์ประกอบความแตกต่างการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมกับนวัตกรรม  
การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

องค์ประกอบ	การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม	นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น
ดิน น้ำ และ ปุ๋ย	ดิน เสื่อมคุณภาพเพราะ น้ำ ปนเปื้อนสารเคมี ยามาหญ้า ยา ฆ่าแมลง ปุ๋ย เคมี เคมีสังเคราะห์ ผลผลิตปนเปื้อน ต้นทุนสูง	ดิน ได้รับการปรับปรุง โครงสร้าง ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ปลูก พืชคลุมดิน พืชร่วม พืชหมุนเวียน การไถกลบซากพืช ไม่มีสารตกค้าง ในดินและแหล่งน้ำ ลดต้นทุน ผลผลิตปลอดภัย ได้รับความนิยมน และยั่งยืน
เมล็ดพันธุ์ข้าวไร่	ไม่คัดเลือก ข้าวไม่งอก เพิ่มเมล็ด พันธุ์ข้าว เสียเวลาต้องปลูกใหม่ ปริมาณและคุณภาพต่ำ	ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ มีการ คัดเลือกพันธุ์ ทดลองการงอกก่อน ปลูก ลดการสูญเสียเมล็ดพันธุ์ข้าว ปริมาณและคุณภาพสูง
ระบบการปลูกข้าวไร่	แทงสัก หยอดหลุม ข้าวงอกช้า และ แตกกออ่อน ได้ผลผลิตข้าวน้อย	ขุดด้วยจอบ หยอดหลุม ข้าวงอก เร็ว แตกกอได้ดี ได้ผลผลิตเพิ่ม

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิม	นวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น
การป้องกัน กำจัดศัตรูพืช และวัชพืช	ใช้ยาฆ่าหญ้า ยากำจัดแมลง ปลูกพืชสมุนไพร แต่ไม่ได้ทำน้ำหมักสมุนไพร	ใช้น้ำหมักสมุนไพร และใช้ยาฆ่าหญ้าชีวภาพ ส่วนที่ตกค้างจะเป็นปุ๋ย
เครื่องมือเกี่ยวข้าว	แคะ ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ไม่มีความคม และหักง่าย ทำเองไม่ได้	แคะ ทำเองได้จากวัสดุเหลือใช้ ทำครั้งเดียวใช้ได้หลายปี เปลี่ยนเฉพาะใบมีด ส่งเสริมอาชีพทำแคะให้ชุมชน
การจัดการน้ำ	ขาดการจัดการ เมื่อถึงฤดูปลูกก็ทำทันที พบกับฝนทิ้งช่วงและฤดูเก็บเกี่ยวฝนตกมากผลผลิตเสียหายเก็บเกี่ยวไม่ทัน	การจัดการด้วยการคาดการณ์ การสังเกตธรรมชาติ เชื้อภูมิปัญญาปรับเปลี่ยนฤดูกาลเพาะปลูก ลดความเสียหายของผลผลิต
ประโยชน์จากฟางข้าว	เผาทิ้ง หรือขนไปทิ้งนอกแปลง	เป็นส่วนผสมในการทำปุ๋ย เป็นอาหารสัตว์ ปลูกบรณในแปลง วัสดุคลุมดินและคลุมโคนขางพารา
การขนส่ง	แบกและหาบ การคมนาคม และรถยังไม่สะดวก	การคมนาคม สะดวก มีรถใช้ทุกครัวเรือน บรรจุกะสอบบรรทุก
ผลผลิตข้าวไร่	150 – 225 กิโลกรัมต่อไร่ (ข้าวเปลือก)	300 – 375 กิโลกรัมต่อไร่ (ข้าวเปลือก)
การแปรรูป	ข้าวสาร ข้าวตอก ข้าวเม่า ทำขนมจิ้มอด ทำขนมไทยพื้นบ้าน บดข้าวสารเป็นแป้ง	ข้าวสารบรรจุถุงสุญญากาศ ข้าวเม่าทำแป้งสำเร็จรูป
การลงแขก	หน้าไร่ เกี่ยวข้าว ดำข้าวด้วยครก	หน้าไร่ เกี่ยวข้าว รวมกลุ่มแปรรูปข้าว เช่น ทำผลิตภัณฑ์ชุมชน

#### 4. ประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ศึกษาประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น โดยหลังจากมีการศึกษานวัตกรรม การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีการติดตามประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สิ่งที่ได้รับผลดังนี้

##### 1. ลดรายจ่าย

1.1 ผลการคัดเลือกพันธุ์ ได้พันธุ์ข้าวตามที่ต้องการ อ่อนนุ่ม กลิ่นหอม ทนต่อโรค เหมาะกับสภาพแวดล้อม ได้ผลผลิตสูง ลดรายจ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์

1.2 ผลการใช้ปุ๋ย การให้ปุ๋ยนิยม สองระบบ คือปุ๋ยผงใช้แบบหว่านทั่วทั้งแปลง แบบน้ำฉีดพ่นทางใบทั่วทั้งแปลง ผู้ปลูกข้าวไร่ยังใช้ทั้งปุ๋ยเคมี และชีวภาพ แต่ใช้เคมีน้อยลง และน้อยกว่าใช้ปุ๋ยชีวภาพ การกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ใช้น้ำหมักสมุนไพร และใช้ยาฆ่าหญ้าชีวภาพ ก็สามารถควบคุมได้แล้ว เพราะผลผลิตที่ได้ใช้รับประทานเองจึงไม่กล้าเสี่ยงที่จะใช้สารเคมีลดค่าใช้จ่าย ทำได้ง่ายจากพืชสมุนไพรในชุมชน ส่วนผลการผลิตปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพและน้ำหมักสมุนไพร การให้ปุ๋ย ข้าวออกงานดี แข็งแรงสมบูรณ์ ได้ข้าวเมล็ดเต็มรวงดอก คินดี สภาพแวดล้อมดี ผู้ทำสุขภาพดีไม่มีสารเคมีตกค้างในร่างกาย ไม่มีสารเคมีตกค้างในผลผลิต เมื่อมีการเพาะปลูกต้องใช้ปุ๋ยหมักและน้ำหมักเป็นระยะเพื่อปรับสภาพดินเป็นระยะ เมื่อเตรียมพื้นที่ไว้พร้อมในฤดูการปลูกปรับสภาพดิน เจ้าของที่เป็นชาวบ้านเป็นคนที่ลดเลิกใช้สารเคมีอยู่แล้วเขาก็จะให้ปลูกพืชไร่ แบบสลับพืชไร่อื่น ทำได้ตลอดทั้งปี ตลอดอายุยางพาราจนถึง 3 ปี เจ้าของพื้นที่ที่เข้าใจในระบบเกษตรอินทรีย์ และรับผิดชอบต่อผลกระทบที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเสียหาย การเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ ผู้บริโภคเองมีโอกาสแสวงหาทางเลือก

1.3 ผลการทำเครื่องมือเกี่ยวข้าวไร่ที่เรียกว่าแกะ การเก็บเกี่ยวผลผลิต สามารถผลิตเครื่องมือมาใช้ให้เหมาะกับงานกับตนเอง โดยใช้วัสดุเหลือใช้มาทำแกะ เช่น เศษไม้ เศษพิมพ์ยาง ไม้ไผ่ และใบมิด เปลี่ยนใบมิดด้วยตนเองได้ให้คมได้ตามต้องการ เก็บได้หมดตกหล่นน้อยที่สุด ไม่เปลืองเนื้อที่เก็บรักษาข้าว ไม่อับชื้น สะดวกต่อการนำมานวดข้าว ลดรายจ่ายในการจ้างการเก็บเกี่ยวและการนวดข้าวด้วยเครื่องจักร

1.4 ผลการเก็บเกี่ยวข้าว เมื่อข้าวสุกสมาชิกในครัวเรือนก็ช่วยกันเก็บรวงข้าวด้วยแกะ มัดเลียงข้าวตากและผึ่งแดดจนแห้ง ขนเลียงข้าวไปเก็บบนเรือนข้าว จัดวางระเบียบซ้อนเป็น

อื่นๆ ที่เหลื่อมตามเรือนข้าว เก็บรักษาข้าวเปลือก ให้อากาศถ่ายเทสะดวก สำหรับเลี้ยงข้าวเก็บไว้เพื่อทำพันธุ์ปลูกแยกไว้ต่างหาก

1.5 ผลจากการจัดการน้ำ การจัดการน้ำที่ดีช่วยป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน สะท้อนถึงความไม่ประมาท ความใกล้ชิดและรู้คุณค่าธรรมชาติ และรู้จักใช้ความพอดี การคาดคะเนน้ำฝนในแต่ละปี เพื่อเตรียมการและได้เปลี่ยนเวลาเพื่อการทำไร่ ให้สอดคล้องกับสภาพที่ดินและปริมาณน้ำฝน

## 2. เพิ่มรายได้

2.1 ผลการแปรรูป นวดด้วยตนเองทำให้ได้ออกกำลังกาย สูญเสียผลผลิตน้อย กระบวนการหลายขั้นตอนทำให้เห็นความสำคัญของข้าว การนวดด้วยรถลดขั้นตอนลงแต่การสูญเสียมีมาก การนวดข้าว เอาข้าวมานวดตามความจำเป็น จะเพื่อบริโภค นำมาแลกเปลี่ยน หรือขาย ถ้าเพื่อบริโภคต้องการน้อยนวดด้วยเท้าแรงงานคน ส่งผลถึงพลังการผลิต ปริมาณข้าว นวดสอดคล้องตามความต้องการปริมาณข้าว เมื่อนำข้าวเปลือกมาแปรรูปเป็นข้าวสาร ต้องนำข้าวที่นวดแล้วตากแดด ผัด ต่ำกับครก หรือสีโรงสีข้าว คน สมาชิกในครัวเรือนเป็นหลักของครอบครัวทำงานเพื่ออยู่เพื่อกินตามสภาพ การแบ่งเบางานกันโดยธรรมชาติตามลักษณะงานงานหนักหน้าผู้ชาย งานเบาผู้หญิง

2.2 ผลการใช้ประโยชน์จากฟางข้าว เป็นการนำวัสดุจากภาคเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นปุ๋ยเมื่อย่อยสลายอยู่ในดิน ใช้คลุมดินเป็นการรักษาความชุ่มชื้นในดิน เป็นอาหารสัตว์ และวัสดุเพื่อเพาะชำต้นกล้าไม้

2.3 เกิดความภาคภูมิใจของเกษตรกรผู้ผลิตใช้สารอินทรีย์ในการทำการเกษตรในระดับครัวเรือน ได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรพื้นที่ทำการเกษตรอย่างคุ้มค่าและประหยัด การดูแลครอบครัวเช่นนี้นำไปสู่การปฏิบัติครัวเรือนต้นแบบ มีอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ เกิดกิจกรรมกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน การแปรรูปผลผลิตเพิ่มมูลค่าเพิ่ม ช่วยสืบทอดภูมิปัญญาอนุรักษ์วิถีชีวิตดั้งเดิม สดุดท้ายแล้วทำให้ครอบครัวมั่นคงและมีความสุขในสังคม

## 3. ผลผลิตต่อไร่

3.1 ผลจากการใช้นวัตกรรมที่ได้จากการปรับปรุงดิน จากดินแข็งดินตาย เมื่อทำการไถพรวนครั้งแรกดินแข็งไม่ร่วนซุย ไม่อุ้มน้ำ เมื่อปลูกพืช ต้นพืชจะเหลืองไม่เจริญเติบโต หลังจากการปรับปรุงดินทำให้เห็นสภาพดินร่วนซุยและอุ้มน้ำและสังเกตเห็นน้ำสามารถไหลผ่านได้ดี

3.2 ผลการเตรียมพื้นที่ด้วยการไถ ดินร่วนซุย หน้าดินเรียบ ขุดหลุมปลูกง่าย กำจัดวัชพืชในข้าวไร่ง่าย ไม่เป็นที่หลบซ่อนของแมลงศัตรูข้าว ผลจากการเตรียมพื้นที่ด้วยการไถ

ทำให้พื้นที่เรียบ ปราศจากวัชพืช ได้ปุ๋ยจากกองวัชพืชที่ย่อยสลายแล้ว วัชพืชโตช้ากว่าข้าว ผลการเตรียมหลุม การขุดหลุมปลูกทำให้ข้าวโผล่จากหลุมเร็วขึ้น ข้าวแตกกอได้ดี ได้ผลผลิตมาก กำจัดวัชพืชหรือถากหญ้าในไร่ข้าวง่าย รวดเร็ว ทำคนเดียวได้

3.3 ผลการหยอดเมล็ดพันธุ์ ทำให้ข้าวลงหลุม ทำให้ข้าวไม่หกไม่เป็นอาหารนกกา ทำให้ข้าวงอกเร็ว และได้ปริมาณมาก ผลการปิดหลุมปลูก ทำให้ข้าวปลอดภัยจากศัตรู ทำให้เมล็ดข้าวไม่แห้ง ช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้เมล็ดข้าว

3.4 ผลการซ่อมข้าว ได้ให้ข้าวเต็มพื้นที่ ได้ผลผลิตเต็มที่ ง่ายต่อการเก็บเกี่ยว

3.5 ผลการปลูกพืชไร่นิตอื่นร่วมในแปลงข้าวไร่นำให้เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน และช่วยปรับปรุงสภาพดิน รักษาความเป็นกรด-ด่างของดินให้เหมาะแก่การปลูกพืช ลดการสูญเสียธาตุอาหารในดิน เพิ่มผลผลิตพืชที่ปลูก และการปลูกพืชคลุมดินเพื่อความชุ่มชื้น ลดการชะล้างข้าวไร่ไม่เฉา ประหยัดน้ำ อุณหภูมิผิวดินไม่สูง คุมวัชพืชได้ ลดความถี่ในการไถพรวน

3.6 ผลการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ทำให้แมลงหนีไม่มารบกวน นำวัสดุจากภาคเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดการใช้สารเคมี ช่วยรักษาธรรมชาติ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ ไม่สะสมในข้าว และการกำจัดวัชพืช ทำให้ข้าวโตเร็ว วัชพืชชะลอการเติบโต ลดการระบาดของโรค และการหลบซ่อนของแมลงศัตรู

#### 4. การตลาด

4.1 ผลการผลิตปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพและน้ำหมักสมุนไพร ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำการเกษตรอินทรีย์ และมีแนวโน้มที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำมาจากเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การค้นหาและพัฒนาองค์ความรู้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ก่อให้เกิดแนวคิดหรือกระแสนโยบายเกษตรกรรมยั่งยืน ผลผลิตเพื่อออกสู่ตลาดไม่มีความแตกต่างจากระบบ ราคา และคุณภาพ ผู้บริโภคมีความมั่นใจในสินค้าที่ตนเองบริโภคที่มีความปลอดภัยจริง ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์

ดังนั้นการปลูกข้าวไร่ในปัจจุบันใช้การปลูกข้าวไร่ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สิ่งที่เห็นเด่นชัดมากที่สุดคือ การเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 300-375 กิโลกรัมต่อไร่(ข้าวเปลือก) สภาพดินที่เริ่มดีขึ้นหลังจากได้รับการฟื้นฟูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ถ้าเกษตรกรใช้แนวทางในการฟื้นฟูการปลูกข้าวไร่ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป ทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้เรื่อยๆซ้ำ ๆ ตลอดตามระยะเวลาในการใช้พื้นที่ในสวนยางพารา

นอกจากนี้จากข้อมูลข้างต้นสามารถแสดงข้อมูลประกอบให้เห็นถึงผลการติดตามประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา จำนวน 22 ราย ผลดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 สรุปผลการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของบุคคล 22 ราย

บุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา	ขนาดพื้นที่ไร่	ผลผลิตข้าวเปลือก(กก.)	ทุน						ราคาขาย			
			รถไถ	ยาฆ่าหญ้า	ปุ๋ย	ค่าหน้าไร่	ค่าเก็บเกี่ยว	พันธุ์ข้าว 10 กก./ไร่	ขนส่งน้ำมันรถ	พันธุ์ข้าว(ตั้ง)	ข้าวเปลือก(กก.)	ข้าวสาร (กก.)
1	9	3,375	3,600	-	-	-	-	90	1,600	500	22	50
2	3	900	1,200	420	-	-	-	28	400	-	-	-
3	4	1,500	2,000	1,000	-	-	-	35	1,200	-	-	-
4	5	1,750	2,400	-	-	-	-	40	600	500	-	-
5	10	3,250	4,000	2,000	900	1,000	1,700	100	2,000	500	22	50
6	5	1,800	2,000	-	-	-	-	40	500	-	-	-
7	7	2,100	2,800	-	-	-	-	60	2,500	500	22	50
8	3	920	1,200	-	-	-	-	25	400	-	-	-

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

บุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา	ขนาดพื้นที่ไร่	ผลผลิตข้าวเปลือก(กก.)	ทุน						ราคาขาย			
			รถไถ	ยาฆ่าหญ้า	ปุ๋ย	ค่าพันธุ์ข้าว	ค่าเก็บเกี่ยว	พันธุ์ข้าว 10 กก./ไร่	ขนส่งน้ำมันรถ	พันธุ์ข้าว(ตั้ง)	ข้าวเปลือก(กก.)	ข้าวสาร (กก.)
9	2	750	800	-	-	-	-	15	300	-	-	-
10	6	2,070	2,400	840	-	-	-	52	1,400	500	-	-
11	8	3,000	3,200	3,000	1,000	800	3,000	80	2,000	500	22	50
12	15	5,400	6,000	5,000	2,000	1,500	6,000	150	2,500	500	22	50
13	10	3,300	4,000	-	1,000	1,000	-	95	2,000	500	22	50
14	9	3,060	3,600	-	900	900	-	80	1,600	500	22	50
15	8	2,960	3,200	-	800	800	-	75	2,000	500	22	50
16	7	2,590	2,800	-	-	700	-	65	2,500	500	22	50
17	3	1,125	1,200	-	-	-	-	22	400	-	-	-
18	5	1,875	2,000	-	-	-	-	40	450	-	-	-
19	4	1,320	1,600	-	-	-	-	35	400	-	-	-
20	6	2,010	2,400	-	-	-	-	55	1,200	-	-	-

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

บุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา	ขนาดพื้นที่ไร่	ผลผลิตข้าวเปลือก(กก.)	ทุน							ราคาขาย ผลผลิต		
			รถไถ	ยาฆ่าหญ้า	ปุ๋ย	ค่าหน้าไร่	ค่าเก็บเกี่ยว	พันธุ์ข้าว 10 กก./ไร่	ขนส่งน้ำมันรถ	พันธุ์ข้าว(ตั้ง)	ข้าวเปลือก(กก.)	ข้าวสาร (กก.)
21	3	980	1,200	-	-	-	-	24	400	-	-	-
22	5	1,650	2,000	-	-	-	-	42	500	-	-	-

แต่อย่างไรก็ตามหลังศึกษานวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น แม้ว่าจะให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีปัญหาอุปสรรคในการปลูกข้าวไร่ ได้แก่ ปัญหาดินหากพบดินไม่อุ้มน้ำจะทำให้ต้นตายเหี่ยวเฉาและตาย ปัญหาการเก็บเกี่ยวหากฝนตกชุกทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ตามระยะเวลาที่กำหนดทำให้ผลผลิตเสียหาย การเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวไร่มีปัญหาหากเตรียมดินไว้นาน ทำให้วัชพืชขึ้นเร็วต้องเสียเวลาในการกำจัดวัชพืช การจัดเตรียมเมล็ดพันธุ์พบปัญหาการงอกของข้าวดำซ้ำ หรือไม่งอก ต้องสำรองไว้ให้มาก ถ้าไม่เตรียมไว้เองไปขอหรือซื้อจากแหล่งอื่น ทำให้ได้พันธุ์ที่ไม่สมบูรณ์ ได้ผลผลิตน้อย การระบาดของโรคแมลงและวัชพืชมีปัญหาน้อยมาก เนื่องจากมีประสบการณ์มากทำให้เรียนรู้และแก้ปัญหาได้

## 5. บทสรุป

ชุมชนปากมูนมีบริบทเป็นชุมชนในเขตเทศบาลตำบลจันดี มีพื้นที่ภูมิประเทศเหมาะสมกับการปลูกพืชเชิงเดี่ยวและการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราตามศักยภาพของชุมชนที่สามารถพึ่งตนเองได้ แต่ปัจจุบันความเป็นชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงทั้งลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคมและการเมืองการปกครอง ทำให้การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชุมชน

เปลี่ยนแปลงไปด้วย จากที่เคยได้ผลผลิตประมาณ 450 กิโลกรัมต่อไร่ กลับได้ผลผลิต 150 - 225 กิโลกรัมต่อไร่ เพราะการใช้สารเคมีในการบำรุงพืชในแปลง

การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้วยการแก้ปัญหาอย่างสอดคล้องกับบริบทชุมชน สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และฐานทรัพยากรชุมชน ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการเพาะปลูกข้าวไร่ เพื่อสร้างคุณค่า มีความหมาย และพลังของชุมชนในรูปแบบนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการปรับปรุงดินและการเตรียมดินที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ปลูกพืชคลุมดิน พืชร่วม พืชหมุนเวียน การไถกลบซากพืช การผลิตปุ๋ยโดยเน้นการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ทดลองการงอกก่อนปลูก การใช้ภูมิปัญญาโดยวิธีการปลูกขุดด้วยจอบ หยอดหลุม การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้น้ำหมักสมุนไพร และใช้ยาฆ่าหญ้าชีวภาพ การทำเครื่องมือ “แกะ” จากวัสดุเหลือใช้ และการจัดการน้ำด้วยการสังเกตธรรมชาติ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากฟางข้าวมาทำปุ๋ย เป็นอาหารสัตว์ ไถกลบในแปลง วัสดุคลุมดินและคลุมโคนยางพารา

หลังจากมีการศึกษาถึงนวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีการติดตามประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น จะเห็นว่าช่วยลดรายจ่ายการใช้ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวและนวดข้าวด้วยเครื่องจักร การจัดการน้ำที่ต้องใช้เงินในการจัดการน้ำโดยไม่อาศัยธรรมชาติ ช่วยเพิ่มรายได้จากการแปรรูปข้าว การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว และสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ จากผลผลิตข้าวเปลือกต่อไร่ เป็น 300 – 375 กิโลกรัมต่อไร่ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มต่อครัวเรือนและชุมชน นำไปสู่การตลาดของชุมชนทั้งคนในชุมชนและนอกชุมชน แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราให้ยั่งยืน เพื่อสร้างมูลค่าข้าวไร่ของชุมชนด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนนวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น และประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ชุมชนปากมื่น จำนวน 22 ครัวเรือน ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา นำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ และสามารถสรุปผลอภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

##### วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

จากการศึกษาบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ชุมชนปากมื่น มีทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้ออำนวยต่อการทำเกษตร ซึ่งปัจจุบันทำเกษตรเชิงเดี่ยว ไม่มีพื้นที่ป่า รกร้างว่างเปล่า ไม่มีที่นา แต่มีพื้นที่ว่างระหว่างแถวยางพารา แถวปล้ำมน้ำมัน จึงสามารถปลูกพืชแซมในสวนยางพาราที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี และสวนปล้ำมได้ เพื่อใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ และเพื่อแก้ปัญหาหาคาของพาราตกต่ำ ข้าวไร่เป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโต และให้ผลผลิตได้ในสภาพที่ต้องการน้ำน้อยเหมาะสำหรับปลูกเป็นพืชแซม และสามารถปลูกพืชอื่นๆ เพื่อไว้กินไว้ใช้ในครัวเรือน เกษตรกรจะประกอบอาชีพตามการสืบทอดอาชีพของพ่อแม่ปู่ย่าตายาย ไม่ทิ้งเกษตรกรรมโดยเฉพาะการปลูกข้าว เป็นความมั่นใจของผู้ปลูกข้าวไร่ ที่สามารถพึ่งตนเองในด้านปัจจัยการผลิต ซึ่งหาได้ง่ายในท้องถิ่น

ชุมชนปากมื่น เป็นชุมชนเล็ก ๆ ในพื้นที่เทศบาลตำบลจันดี มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ และที่ราบลุ่มอยู่ติดลำคลอง น้ำไม่ท่วมขัง ลักษณะดิน ดินร่วนปนทราย และดินเหนียว ลักษณะ

การตั้งบ้านเรือนส่วนใหญ่อยู่ตามแนวริมถนน ริมคลอง และกระจายอยู่ในสวนยางพารา มีปัจจัยพื้นฐานด้านโครงสร้างสาธารณูปโภคทั่วครัวเรือน โดยเฉพาะน้ำเพื่อการเกษตร น้ำใช้ อากาศไม่ร้อนจัดหรือหนาวจัด เฉลี่ยทั้งปีมีอุณหภูมิ 24 องศาเซลเซียส มี 2 ฤดู ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง เดือน พฤษภาคม และ ฤดูฝน ตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึง เดือนมกราคม สภาพด้าน กายภาพสำหรับปลูกข้าวไร่ เลือกพื้นที่ที่ไม่ห่างจากบ้านเกิน 10 กิโลเมตร เป็นพื้นที่น้ำไม่ท่วมขัง ปริมาณน้ำฝนต้องไม่มีฝนตกชุกเกินไป และต้องไม่ทิ้งช่วงนาน ลักษณะดินร่วน ดินอุ้มน้ำได้ดี ปัญหาที่พบดินที่ปลูกข้าวไร่ เป็นดินทราย ดินเป็นก้อนไม่ร่วน และไม่อุ้มน้ำ ดินเหนียวที่ไม่ยอมให้น้ำซึมผ่าน การขนส่งผลผลิตข้าวไร่ด้วยใส่กระสอบบรรทุกด้วยรถจักรยานยนต์ และรถยนต์

วิถีชีวิตของคนในชุมชน จะสัมพันธ์กับช่วงเวลาการทำงานในรอบปีของชุมชน และ ประเพณีวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์เป็นเครือญาติ เอื้ออาทร พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เคารพและ กตัญญูต่อผู้อาวุโส และบรรพบุรุษ เชื่อถือในภูมิปัญญา สิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำบ้าน ประจำหมู่บ้าน เชื้อในสิ่งเหนือธรรมชาติ มีศรัทธา ต้นทุนทางความคิด ทนคน ทนทรัพย์ากร กลุ่มองค์กร ทุนทาง สังคม ที่ช่วยขับเคลื่อนชุมชนให้ดำรงอยู่อย่างเข้มแข็ง และมีการถือครองที่ดินมีเอกสารสิทธิ์โฉนด ทุกแปลง ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวไร่ ตั้งแต่ 5 – 15 ไร่ เป็นพื้นที่ของตนเอง ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ ไร่ข้าง ค้าขาย ทำประมง เล็กน้อย (ขุดบ่อเลี้ยงปลา) และทำธุรกิจจากภูมิปัญญา พื้นที่ ใช้ทำการเกษตร เช่นปลูกปาล์มน้ำมัน ปลูกผลไม้ ปลูกยางพารา รายได้มาจากผลผลิตทาง การเกษตร

จากการศึกษาการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชุมชนปากมื่น อาศัยองค์ความรู้พื้นบ้านใน การเลือกพื้นที่ ไร่พื้นที่ และการสังเกตความอุดมสมบูรณ์ของดินปลูกข้าวไร่ อาศัยแรงงานใน ครัวเรือนและเพื่อนบ้านในชุมชนด้วยการลงแขกในการปลูกข้าว ตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การคัดเลือก เมล็ดพันธุ์ การเพาะปลูกจะทำหลังจากพิธีแรกนาขวัญวันพีชมงคลและการเก็บเกี่ยว โดยมีการพึ่งพา ธรรมชาติเป็นหลัก โดยเฉพาะน้ำฝนตามฤดูกาล พึ่งพาความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และพิธีกรรมที่เป็น ภูมิปัญญาของผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน ส่วนใหญ่จะมีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน ไม่เคยใช้สารเคมี ในการทำการเกษตร ทำให้ในระยะเริ่มแรกรุ่นปู่ย่าตายาย จะได้ผลผลิตข้าวไร่ (ข้าวเปลือก) ประมาณ 450 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้ในสมัยนั้นส่วนใหญ่จะไม่มีค้อยเป็นหนี้สิน สามารถลด ค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต ลดค่าใช้จ่ายอาหาร และเพิ่มรายได้ แต่ต่อมาเมื่อชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง ด้วยบริบทต่างๆ การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมลดบทบาทลง โดยสาเหตุหลักมาจากการใช้สารเคมีใน การบำรุงพืช และการพึ่งปัจจัยภายนอกของชุมชนทำให้ได้ผลผลิต 150 - 225 กิโลกรัมต่อไร่

## วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

จากการศึกษานวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการใช้องค์ความรู้ท้องถิ่นสอดคล้องกับบริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ สรุปได้ว่าดังนี้

1. การปรับปรุงดินและการเตรียม โดยการปรับปรุงดินวิธีธรรมชาติใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพให้เกิดกระบวนการย่อยสลายวัสดุในดินเป็นแหล่งอาหารให้กับพืช การปลูกพืชคลุม พืชตระกูลถั่ว และใช้วัสดุในภาคเกษตรฟาง ใบไม้ เป็นการรักษาความชุ่มชื้นในดิน และปลูกพืชไร่ชนิดอื่นร่วมในแปลงข้าว เพื่อรักษาสมดุลของแปลงข้าว ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อบำรุงดินทำให้ระดับธาตุอาหารในดินเสื่อมโทรมช้าลง ประสิทธิภาพของการปรับปรุงดิน ช่วยให้สภาพดินร่วนซุยและอุ้มน้ำ น้ำสามารถไหลผ่านได้ดี การปลูกพืชไร่ร่วมทำให้เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน และช่วยปรับปรุงสภาพดิน รักษาความเป็นกรด-ด่างของดิน ส่วนการเตรียมดินหรือพื้นที่ จะเตรียมก่อนฤดูปลูกประมาณ 1 เดือน ไถและปรับหน้าดิน หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ปรับหน้าดินอีกครั้งเพื่อกำจัดวัชพืชด้วยการตาก คราด หรือไถหน้าดินให้เรียบ นวดพยุ่น้ำชีวภาพ ประสิทธิภาพของการเตรียมดิน และพื้นที่ ทำให้หน้าดินเรียบ ขุดหลุมปลูกง่าย กำจัดวัชพืชในแปลงข้าวไร่ง่าย สะดวกการเจริญเติบโตของวัชพืช ทำให้วัชพืชโตช้ากว่าข้าว ไม่เป็นที่หลบซ่อนของแมลงศัตรูข้าว

2. การผลิตปุ๋ย เป็นการผลิตปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ น้ำหมักสมุนไพรและยาฆ่าหญ้าชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต ผู้ปลูกข้าวไร่หมักทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และน้ำหมักสมุนไพรด้วยตนเองได้ ด้วยวิธีง่าย ๆ เลือกวัสดุที่หาได้ง่ายในแปลงในพื้นที่ชุมชน ครัวเรือน หรือพืชผักสมุนไพรในสวนยางและรอบ ๆ บ้าน ผลจากการใช้ปุ๋ยหมักในไร่ข้าว ข้าวออกงามดี แข็งแรงสมบูรณ์ ได้ข้าวเมล็ดเต็มรวงดก ดินดี สภาพแวดล้อมดี สุขภาพดี เจ้าของแปลงยางพาราส่งเสริมและสนับสนุนในการใช้ โดยผู้ปลูกข้าวไร่บางคนได้รับการส่งเสริมสนับสนุน จากหน่วยงานภาครัฐ ในเรื่องของวิชาความรู้ วัสดุอุปกรณ์ และการพาไปเรียนรู้ในการศึกษาดูงาน แล้วมาถ่ายทอดต่อกันในการผลิตปุ๋ยไว้ในในการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ซึ่งหลังจากผลิตแล้วจะนำปุ๋ยหมักและปุ๋ยน้ำชีวภาพ ปรับปรุงดินให้โปร่งและร่วนซุย ระยะของการให้ปุ๋ย สลับกัน ครั้งที่ 1 เมื่ออายุข้าว 30 วัน หว่านปุ๋ยหมัก ครั้งที่ 2 อายุข้าว 60 วัน นิดปุ๋ยน้ำชีวภาพ ห่างกัน 15 วัน หว่านปุ๋ยหมักชีวภาพ ครั้งที่ 3 อายุข้าว 80 วัน นิดปุ๋ยน้ำชีวภาพ ห่างกัน 15 วัน หว่านปุ๋ยหมักชีวภาพ อายุข้าว 100 วัน และนิดปุ๋ยน้ำชีวภาพและน้ำหมักสมุนไพรนิดกันแมลง

3. การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การเตรียมพันธุ์ข้าวไร่จะได้รับการสนับสนุนพันธุ์ข้าวจากหน่วยงานเกษตรอำเภอ จากศูนย์วิจัยพันธุ์ข้าว และผู้ปลูกข้าวไร่จะสรรหาพันธุ์หลากหลายนำมาทดลองปลูกในแปลง แล้วจึงคัดเลือกพันธุ์ เลือกรวงที่ดกเมล็ดสมบูรณ์ไว้ทำพันธุ์ ใช้เมล็ด

พันธุ์ที่เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้คัดเลือกไว้ โดยทดลองการงอกก่อนปลูก ความงอกต้องไม่น้อยกว่า 80 % ด้วยการทดสอบแช่เมล็ดข้าว สังเกตตรงงอกข้าวจะเห็นสีขาว นำไปปลูกในแปลงได้ ประสิทธิภาพของการ คัดเลือกพันธุ์ จะได้พันธุ์ข้าวที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ ทนต่อโรค เหมาะกับสภาพแวดล้อม ได้ผลผลิตสูง ช่วยประหยัดเมล็ดพันธุ์ปลูก ลดรายจ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์

#### 4. ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่

4.1 วิธีการปลูกข้าวไร่ เมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูกข้าวไร่ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม จะปลูกพันธุ์ข้าวที่นิยมในท้องถิ่น ที่มีอายุข้าวเบา 3-5 เดือน ระบบการปลูกข้าวไร่ ใช้ขอบขุดหลุม แถวละ 12 หลุม หลุมลึก 1-3 นิ้วขุดตลอดตามยาวร่องขาง หยอดเมล็ดข้าวไร่หลุมละ 5-8 เมล็ด หลุมห่างกัน 30 x 30 เซนติเมตร ใช้เมล็ดพันธุ์ 6 - 8 กิโลกรัมต่อไร่ ใช้ขอบขุดหลุมปิดหลุม หรือใช้เท้าควาดดินมาปิดก็ได้ ประสิทธิภาพของการเพาะปลูกด้วยระบบขุดหลุมและหยอดเมล็ด ทำให้ข้าวลงหลุม ไม่หกล ได้ปริมาณมาก ข้าวปลอดภัยจากศัตรู ทำให้เมล็ดข้าวไม่แห้ง ช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้เมล็ดข้าว ทำให้ข้าวงอกโผล่จากหลุมเร็วขึ้น ข้าวแตกกอได้ดี ได้ผลผลิตมาก

4.2 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นการปรับระบบนิเวศ กำจัดวัชพืชไม่ให้รบกวน ใช้สวิงโอบจับ แขนงเนื้อเน่าตามไร่เพื่อล่อแมลง ใช้น้ำหมักสมุนไพรที่มีส่วนผสมของต้นสมุนไพรหนอนตายอยาก นิดพัน และปลูกพืชที่มีกลิ่นฉุน เช่น ต้นดอกดาวเรือง ตะไคร้หอม กระเพราไว้รอบแปลง ใช้ขอบถาก และใช้มือถอนวัชพืช เพื่อกำจัด ประมาณ 2 - 5 รอบในฤดูกาลปลูกข้าว หรือใช้ยาฆ่าหญ้าชีวภาพฉีดพ่นวัชพืชในวันที่แดดจัด ประสิทธิภาพของการกำจัดแมลงศัตรูและกำจัดวัชพืชเกิดภูมิความรู้ในการนำวัสดุจากภาคเกษตร พืชสมุนไพรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ไล่แมลงหนีไม่มารบกวน ช่วยกำจัดวัชพืช ทำให้วัชพืชชะลอการเติบโต ลดการระบาดของโรค และการหลบซ่อนของแมลงศัตรู

4.3 การทำเครื่องมือ “นเกาะ” เป็นเครื่องมือที่ผู้ปลูกข้าวไร่ผลิตขึ้นเองใช้เกี่ยวเกี่ยวข้าว โดยใช้วัสดุเหลือใช้ มีการออกแบบ ทดลองทำ ทดลองใช้งานสามารถใช้ได้ดี วัสดุที่ใช้ เช่น เศษไม้แผ่นเล็ก ๆ เศษพิมพียง ตัดเป็นแผ่นตามแบบ ไม้ไผ่ และใบมีด ประสิทธิภาพของการผลิตเกี่ยวเกี่ยวข้าว ตอบสนองความต้องการของตนเองมีความคมอยู่เสมอ ใช้สะดวก เหมาะกับงาน ประหยัดไม่ซำรุ้งง่าย ทำครั้งเดียวใช้ได้หลายปี เพราะปีต่อไปเปลี่ยนเฉพาะใบมีดเท่านั้น เป็นที่ยอมรับของทุกคน เกิดอาชีพผลิตเกี่ยวเกี่ยวข้าวในชุมชน ซึ่งจะใช้นเกาะเกี่ยวข้าวเมื่อข้าวสุก สมาชิกในครัวเรือนก็ช่วยกันเก็บรวงข้าวด้วยเกี่ยว

4.4 การจัดการน้ำ โดยอาศัยฟังพยากรณ์ การคาดคะเนน้ำฝนในแต่ละปีให้สอดคล้องกับสภาพที่ดิน และปริมาณน้ำฝน จัดระบบการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศของบริบทชุมชน การสังเกต ความเป็นไปของธรรมชาติแล้วจดจำสืบทอดกันมา เพื่อได้

เตรียมการและได้เปลี่ยนเวลาในการทำไร่ การจัดการน้ำโดย สร้างแหล่งน้ำในไร่ หรือการต่อระบบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ หากฝนทิ้งช่วงจริงๆ มีการต่อท่อพีวีซีติดหัวสปริงเกอร์เพื่อนำน้ำอาทิตย์ละ 1 ครั้ง ประสิทธิภาพของการจัดการน้ำ ช่วยป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน สะท้อนถึงความไม่ประมาท ความใกล้ชิดและรู้คุณค่าธรรมชาติ และรู้จักใช้ความพอดี

**5. การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว** หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวด้วยแคะแล้ว นำมามัดเลียงข้าวตากและผึ่งแดดจนแห้ง ขนเลียงข้าวไปเก็บบนเรือนข้าว จัดวางระเบียบซ้อนเป็นชั้นๆ สี่เหลี่ยมตามเรือนข้าว นวดข้าวด้วยเท้าใช้แรงงานคน สมาชิกในครัวเรือนเป็นหลักของครอบครัวทำงานเพื่ออยู่เพื่อกินตามสภาพ สอดคล้องตามความต้องการปริมาณข้าว เมื่อต้องการข้าวสารก็ต้องนำข้าวเปลือกที่นวดแล้วตากแดด ผัด ตำกับครก หรือสีโรงสีข้าว ประสิทธิภาพของการเก็บเกี่ยวข้าว เป็นช่วงที่นิยมออกปาก หรือวานแรงงานกันมากที่สุดของกระบวนการปลูกข้าวไร่ เมื่อข้าวสุกเวลามีจำกัดไม่อาจรอได้ เพราะภาคใต้จะมีความเสี่ยงต่อฝนตก ชุก จึงต้องเก็บรักษาข้าวเปลือกที่แห้งสนิท ไว้ให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก สำหรับเลียงข้าวเก็บไว้เพื่อทำพันธุ์ปลูกแยกไว้ต่างหาก และเมื่อนวดข้าวจะนำแยกฟางออกจากเมล็ดข้าวเปลือก และได้ฟางข้าว นำมาใช้ประโยชน์หลายอย่างมาทำปุ๋ยเป็นอาหารสัตว์ ใถกกลบในแปลง วัสดุคลุมดินและคลุมโคนยางพารา ซึ่งการใถกกลบฟางข้าวไว้ในแปลงให้ย่อยสลายเป็นปุ๋ย ใช้เพื่อเป็นวัสดุในการนำมาเป็นส่วนผสมในการทำปุ๋ยหมัก ใช้เพื่อเป็นวัสดุคลุมดิน ช่วยปกป้องดินไม่ให้แดดเผารักษาความชุ่มชื้นให้กับดิน คลุมโคนต้นยางพารารักษาความชุ่มชื้นให้ต้นยาง นำมาเป็นอาหารสัตว์ นำมาเป็นวัสดุย่อยเพื่อบรรจุถุงเพาะชำกล้าไม้ นำมาทำหุ่นไล่กาและนำมาย่อยเพื่อเป็นส่วนผสมทำก้อนเพาะเชื้อเห็ด ประสิทธิภาพของฟางข้าว ย่อยง่ายสามารถผสมกับวัสดุอื่นได้ทุกชนิด แปรรูปได้ง่าย เช่นอัดแท่ง อบแห้ง มีคุณค่า และสร้างมูลค่าได้

### วัตถุประสงค์การวิจัยที่ 3

จากการศึกษาประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น หลังจากมีการศึกษาถึงนวัตกรรมการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการปรับปรุงดินและการเตรียมดินที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ปลูกพืชคลุมดิน พืชร่วม พืชหมุนเวียน และการใถกกลบซากพืช การผลิตปุ๋ยใช้เอง มีการทดลองการงอกก่อนปลูกของเมล็ดพันธ์ การใช้จอบขุดก่อนหยอดหลุม การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชด้วย หมักสมุนไพร และใช้ยาฆ่าหญ้าชีวภาพ การใช้แคะเก็บข้าวที่ผลิตขึ้นเองจากวัสดุเหลือใช้ และจัดการน้ำด้วยสังกะสีธรรมชาติ รวมถึงนำฟางข้าวมาทำเป็นปุ๋ย อาหารสัตว์ และใถกกลบเป็นวัสดุคลุมดินและคลุมโคนยางพารา จะเห็นว่าช่วยลดรายจ่ายการใช้ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวและนวดข้าวด้วยเครื่องจักร การจัดการน้ำที่ต้องใช้เงินในการจัดการน้ำโดยไม่อาศัยธรรมชาติ ช่วยเพิ่มรายได้จากการแปรรูปข้าว การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว และสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวเปลือกเป็น 300 – 375 กิโลกรัมต่อไร่

ที่สร้างมูลค่าเพิ่มต่อครัวเรือนและชุมชน นำไปสู่การตลาดของชุมชนทั้งคนในชุมชนและนอกชุมชน แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราให้ยั่งยืน เพื่อสร้างมูลค่าข้าวไร่ของชุมชนด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ว่า

### วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราของชุมชนปากมื่น จะเห็นว่าชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางสังคม การเมืองการปกครอง และลักษณะทางเศรษฐกิจ เพราะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาล ที่มีผลต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน โดยเฉพาะลักษณะทางกายภาพมีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบ และที่ราบลุ่มอยู่ติดลำคลองน้ำไม่ท่วมขัง เหมาะสมกับการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ด้วยเหตุผลที่ว่า การทำเกษตรกรรมด้วยการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่เป็นสวนยางพาราและปลูกพืชแซมด้วยการปลูกข้าวไร่ ทำให้ผู้ปลูกข้าวไร่สามารถพึ่งตนเองในด้านปัจจัยการผลิต ซึ่งหาได้ง่ายในท้องถิ่น สอดคล้องกับแนวคิดของเสรีพงศ์พิศ (2553) ที่ว่าชุมชนสามารถพึ่งพาอาศัยกันด้านการผลิตที่ใช้ประโยชน์ท้องถิ่นที่มีในชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแม้ปลูกยางพาราจะมีข้อจำกัดมีที่ดินทำกินน้อย ขยายพื้นที่ไม่ได้ สภาพสวนยางพาราที่หมดอายุ ต้องโค่นขายไปอย่างพาราทุนที่ได้จะนำมาเป็นต้นทุนต่อไป เพื่อความอยู่รอดของเกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนชนิดของพืชที่เพาะปลูกจากพืชเดิม ปรับการผลิตจากการผลิตเชิงเดี่ยวเป็นการผลิตหลากหลายโดยการปลูกพืชผักพืชก่อนและหลังปลูกข้าวไร่ จัดการให้เกิดการผสมผสานเกี่ยวเนื่องในกระบวนการผลิต ที่มีความแตกต่างไปผลผลิตต่อไร่จากการปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชุมชนที่อาศัยองค์ความรู้พื้นบ้าน การพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน และไม่เคยใช้สารเคมีในการทำการเกษตร สอดคล้องกับแนวคิดของสรพงศ์ เบญจมาศ (2553) ที่ว่าการปฏิเสชการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมีสามารถอนุรักษ์และฟื้นฟูวิถีชีวิตของชุมชนเกษตรกรรมที่ตั้งอยู่บนกระบวนการแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญา

## วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

จากการศึกษานวัตกรรมปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนปากมื่น พบว่า การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญา ใช้อินทรีย์ชีวภาพปรับปรุงบำรุงดิน จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของดิน คือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดินก่อนและหลังการทำ การเพิ่มสิ่งมีชีวิตทั้งบนดินและในดิน การทำเกษตรอินทรีย์ในระดับครัวเรือน ได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรพื้นที่ทำการเกษตรอย่างคุ้มค่าและประหยัด ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่ดีต่อสุขภาพ มีความมั่นใจในผลผลิต สอดคล้องกับ พรรณธิดา ณ เชียงใหม่ และคณะ (2556) ที่ว่าการบำรุงดินในพื้นที่ปลูกข้าวไร่ ก่อนทำการเพาะปลูก การบำรุงดินโดยวิธีการใส่ปุ๋ยคอก ทำให้ต้นข้าวมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น ทำให้ต้นข้าวมีความสูง การแตกกอจำนวนรวงต่อกอสูงกว่า และต้นข้าวมีสีเขียวเข้ม

ส่วนการผลิตปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกข้าวไร่ด้วยการผลิตปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ น้ำหมักสมุนไพรและยาฆ่าหญ้าชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต ทำให้ข้าวออกงามดี แข็งแรงสมบูรณ์ ได้ข้าวเมล็ดเต็มรวงดก ดินดี สภาพแวดล้อมดี และสุขภาพดี สอดคล้องงานวิจัยของพิพัฒน์ สุขะ (2552) ที่ว่าการผลิตปุ๋ยชีวภาพใช้เองเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรรณธิดา ณ เชียงใหม่ และคณะ (2556) ที่ว่าการผลิตปุ๋ยใช้เอง โดยการผลิตปุ๋ยคอก ทำให้ต้นข้าวมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น ต้นข้าวมีความสูง การแตกกอและมีจำนวนรวงมากขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนาญ์ จิตชัยภูมิ (2555) การฟื้นฟูการทำนาโดยลดการใช้ปัจจัยการผลิต ที่ใช้ปุ๋ยจากการไถกลบตอฟางข้าวเพื่อให้การย่อยสลายเป็นปุ๋ย การผลิตปุ๋ยจากเศษใบไม้ เศษหญ้าและมูลสัตว์ การผลิตน้ำหมักจากหอยเชอร์รี่ลดการใช้ปุ๋ยเคมี และกำจัดวัชพืชด้วยการผลิตสารไล่แมลงจากสมุนไพรหรือพืชที่พบในท้องถิ่น

การเตรียมและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ โดยผู้ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ด้วยการให้ความสำคัญพันธุ์ข้าวไร่ที่เป็นพันธุ์แท้ได้คัดเลือกไว้ โดยทดลองการงอกก่อนปลูก พันธุ์ข้าวมีคุณสมบัติตามที่ต้องการ ทนต่อโรค เหมาะกับสภาพแวดล้อม ได้ผลผลิตสูง ช่วยประหยัดเมล็ดพันธุ์ปลูก ลดรายจ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา คำกวน (2551) ที่ว่าปัจจัยของพันธุ์ข้าวมีบทบาทอย่างยิ่งต่อการเพิ่มผลผลิต โดยพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกทดสอบนี้มีความหลากหลายและมาจากพื้นที่สภาพแตกต่างกัน เมื่อนำมาทดสอบในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งนี้ต้องมีการจัดการตั้งแต่กระบวนการปลูก การดูแลรักษา และวิธีการจัดการภายในแปลงอย่าง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติศักดิ์ ศรีทุมมา (2552) ที่ว่าพันธุ์ข้าวไร่ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะของแต่ละพันธุ์ข้าว เช่น การพักตัวของเมล็ด ระยะเวลาหลังเก็บเกี่ยว เมล็ดข้าวไร่มีความสามารถในการดูดน้ำได้เร็ว เป็นต้น

การใช้ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่ของชุมชนปากมื่น ด้วยการใช้ขอบขุดหลุมเพื่อหยอดเมล็ดข้าวทำให้ข้าวลงหลุม ไม่หก ได้ปริมาณมาก ข้าวปลอดภัยจากศัตรู ทำให้เมล็ดข้าวไม่แห้ง ช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้เมล็ดข้าว ทำให้ข้าวงอกไพล่จากหลุมเร็วขึ้น ข้าวแตกกอได้ดี ได้ผลผลิตมากสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติศักดิ์ ศรีทุมมา (25521) ที่ว่าวิธีการปลูกข้าวด้วยการหยอดหลุมเมล็ดข้าวจะงอกโดยอาศัยความชื้นจากดินและน้ำฝน และอาจขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมอื่นๆ รวมทั้งคุณสมบัติของเมล็ดของแต่ละพันธุ์ข้าวด้วย และการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อปรับระบบนิเวศ กำจัดวัชพืชไม่ให้รก ใช้สวิงโฉบจับ แขนวนื้อเนาตามไร่เพื่อล่อแมลง ใช้น้ำหมักสมุนไพรที่มีส่วนผสมของต้นสมุนไพรหนอนตายอยาก ฉีดพ่น และปลูกพืชที่มีกลิ่นฉุน ใช้ขอบตาก และใช้มือถอนวัชพืช หรือใช้ยามาหญ้าชีวภาพฉีดพ่นวัชพืชในวันที่แดดจัด สอดคล้องกับงานวิจัยของลำควน คำแคว่น (2550, หน้า 67-68) ที่ว่าการใช้สารละลายเกลือพ่นให้ทั่วต้นสาบเสือ สาบแร้งสาบกา มีผลยับยั้งการเจริญเติบโตของวัชพืช และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนาญ์ จิตชัยภูมิ (2555) ที่ว่ากำจัดวัชพืชด้วยการผลิตสารไล่แมลงจากสมุนไพรหรือพืชที่พบในท้องถิ่น

ส่วนการศึกษาถึงการทำเครื่องมือ “เกะ” เป็นเครื่องมือที่ผู้ปลูกข้าวไร่ผลิตขึ้นเองโดยใช้วัสดุเหลือใช้ ก่อให้เกิดอาชีพผลิตเกะเก็บข้าวในชุมชน ซึ่งจะใช้เก็บเกี่ยวข้าวด้วยแรงงานคนที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน สอดคล้องกับแนวคิดของจรัญ จันทลักษณ์ และผกาพรรณ สกุลมัน (2546) ที่ว่าเกะเป็นเครื่องมือการเกษตรที่อาศัยแรงงานคนเป็นหลัก ใช้สะดวกและลดต้นทุนการผลิตที่จะใช้เครื่องจักรในการเกี่ยว นอกจากนี้การศึกษาถึงการจัดการน้ำเป็นภูมิปัญญาด้วยการอาศัยพึ่งพาธรรมชาติ การคาดคะเนน้ำฝนในแต่ละปี ให้สอดคล้องกับสภาพที่ดิน และปริมาณน้ำฝน จัดระบบการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศของบริบทชุมชน การสังเกต ความเป็นไปของธรรมชาติแล้วจดจำสืบทอดกันมา เพื่อได้เตรียมการและได้เปลี่ยนเวลาในการทำไร่ การจัดการน้ำโดย สร้างแหล่งน้ำในไร่ หรือการต่อระบบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนาญ์ จิตชัยภูมิ (2555) ที่ว่าการฟื้นฟูการทำน่าน้ำฝนสามารถลดต้นทุนการผลิตข้าว และสอดคล้องกับแนวคิดของวสันต์ จารุชัย (2555) ที่ว่าการผลิตข้าวไร่ต้องอาศัยน้ำฝนเพื่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติศักดิ์ ศรีทุมมา (2552) ที่ว่าเมล็ดข้าวไร่จะงอกต้องอาศัยความชื้นจากดินและน้ำฝนและสภาพแวดล้อมอื่นๆ ตามธรรมชาติ

สำหรับการศึกษาถึงการใช้ประโยชน์จากฟางข้าวมาทำปุ๋ย เป็นอาหารสัตว์ โถกอบในแปลง วัสดุคลุมดินและคลุมโคนขางพาราเพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้ต้นขางพารา มาเป็นวัสดุย่อยเพื่อบรรจุดึงเพาะซากลำไ้ นำมาทำหุ่่นไล่กาและนำมาย่อยเพื่อเป็นส่วนผสมทำก้อนเพาะเชื้อเห็ด ประสิทธิภาพของฟางข้าว ย่อยง่าย สามารถผสมกับวัสดุอื่นได้ทุกชนิด แปรรูปได้ง่าย เช่น อัดแท่ง

อบแห้ง มีคุณค่า และสร้างมูลค่า สอดคล้องกับงานวิจัยของนุจนายะ จิตชัยภูมิ (2555) ที่ว่าการไถ  
กลบตอฟางข้าวเพื่อให้การย่อยสลายเป็นปุ๋ย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประโยชน์จากฟางข้าวไร้  
มีประโยชน์มากหากรู้จักนำไปใช้ด้วยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น

### วัตถุประสงค์การวิจัยที่ 3

จากการศึกษาประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร้ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของ  
ชุมชนปากมึน หลังจากมีการศึกษาถึงการปลูกข้าวไร้ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญา  
ท้องถิ่น พบว่าช่วยเพิ่มรายได้จากการแปรรูปข้าว การใช้ประโยชน์จากฟางข้าว และสามารถเพิ่ม  
ผลผลิตต่อไร่ สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวเปลือกเป็น 300 - 375 กิโลกรัมต่อไร่ สร้างมูลค่าเพิ่มต่อ  
ครัวเรือนและชุมชน นำไปสู่การตลาดของชุมชนทั้งคนในชุมชนและนอกชุมชน สอดคล้องกับ  
งานวิจัยของชีพ แก้วบุญส่ง และคณะ (2547) ที่ว่าการฟื้นฟูการทำนาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น  
สามารถลดต้นทุนและลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ  
พิพัฒน์ สุขะ (2552) ที่ว่าการยอมรับเทคโนโลยีทำให้เพิ่มผลผลิตข้าวไร้ ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้าว  
มาบริโภคในครัวเรือน และทำให้มีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ยเพราะใช้  
ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตขึ้นเอง นอกจากนี้แสดงให้เห็นว่าประสิทธิผลของการปลูกข้าวไร้ในสวนยางพารา  
มีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำมาจากเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ รวมถึงการค้นหา  
และพัฒนาองค์ความรู้ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อให้เกิดแนวคิดหรือกระแสนิยมเกษตรกรรมยั่งยืน  
ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดไม่มีความแตกต่างจากระบบอื่นทั้งราคา และคุณภาพ การดูแลครอบครัว  
เช่นนี้นำไปสู่การปฏิบัติครัวเรือนต้นแบบ มีอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ เกิดกิจกรรมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน  
การแปรรูปผลผลิตเพิ่มมูลค่า ช่วยสืบทอดภูมิปัญญาอนุรักษ์วิถีชีวิตดั้งเดิม สูดท้ายแล้วทำให้  
ครอบครัวมั่นคง และมีความสุขในสังคม

แต่อย่างไรก็ตามการปลูกข้าวไร้ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นของ  
ชุมชนปากมึน ก็ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการปลูกข้าวไร้ในสวนยางพาราให้ยั่งยืน เพื่อสร้าง  
มูลค่าข้าวไร้ของชุมชนด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากจะพัฒนา  
ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร้ต้องนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้บนฐานของการพึ่งตนเอง  
ให้มากที่สุด เอาสิ่งที่หาได้และมีอยู่ในท้องถิ่นมาช่วยพัฒนาอาชีพและสร้างความมั่นคงทางอาหาร  
อยากกินอะไรก็ปลูก ปลูกอะไรก็กิน ผลิตเองใช้เอง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และสามารถนำภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นไปเอื้ออำนวยให้ดำเนินชีวิต ให้ราบรื่นและสงบสุข นำมาใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต  
ลดหนี้สิน มีเงินออมสุขภาพแข็งแรงเกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน นำสู่ความ  
เข้มแข็ง และการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมอย่างยั่งยืนของชุมชน รวมถึงภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร้  
ต้องอยู่บนฐานของความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผสมผสานกับความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม

พุทธศาสนา ธรรมชาติ และสิ่งเหนือธรรมชาติ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การสร้างระบบแบบ สอดคล้องกับธรรมชาติ มีการกระจายการใช้ทรัพยากร ที่ดิน แรงงาน เงินทุน การจัดสรรเวลาของแต่ละครอบครัว มีการกระจายความเล็งของผลผลิตเน้นเพื่อการค้า หรือการรวมกลุ่ม สหกรณ์ ชมรมผู้การตลาดที่มั่นคง

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะการนำไปใช้และการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ชุมชนร่วมกับองค์กรปกครองในท้องถิ่นทำแผนชุมชนการปลูกข้าวไร่ โดยวิเคราะห์บริบทพื้นที่และนำองค์ความรู้จากการศึกษาการปลูกข้าวไร่ด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น และประสิทธิผลการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารามาประยุกต์ใช้

#### 1.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ตัวแทนแกนนำชุมชน องค์กรเครือข่าย และบุคคลปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ควรมีส่วนร่วมในการทำบันทึกภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ไว้เป็นสมบัติของชุมชน

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาปฏิบัติการมีส่วนร่วมเพื่อเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพาราเก่าที่หมดอายุ เป็นการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ในการทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยมีการแบ่งพื้นที่เป็นสวนยางพารา พื้นที่ปลูกข้าวไร่ พื้นที่ปลูกสวนสมรม พื้นที่เลี้ยงปลาและเลี้ยงสัตว์ และมีแหล่งน้ำสำรองไว้สำหรับดูแล้ง ทำให้ครัวเรือนอยู่รอดและพอเพียง



## บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. (2555). เทคโนโลยีการปลูกข้าวไร่อย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสสกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมการพัฒนาชุมชน. (2559). แนวทางการสร้างสัมมาชีพชุมชน. กรุงเทพฯ: กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.
- กรมวิชาการเกษตร. (2552). หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (มกษ. 9001-2552). กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- \_\_\_\_\_. (2553). คู่มือชาวไร่พื้นเมืองเทือกเขาเพชรบูรณ์. น.ส.พ. กสิกร, 8 (2): 11-21.
- กฤษณา วงษาสันต์. (2552). วิถีไทย. กรุงเทพฯ: เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- กัจจกร ไพโรจน์ศักดิ์. (2534). การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูก ถั่วเหลืองกับการปลูกข้าวนาปรังในฤดูแล้ง ปีการเพาะปลูก 2531/2532 ในเขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญามหาบัณฑิต สาขาการบัญชี บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติศักดิ์ ศรีทุมมา. (2552). การศึกษาพันธุ์ข้าวไร่พื้นเมืองที่มีศักยภาพเพื่อใช้ในระบบเกษตรยั่งยืน ของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน. สารานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกียรติศักดิ์ ชัยยืน. (2559, 16 ธันวาคม). ความมั่นคงทางอาหารของพื้นที่ภาคใต้เมื่ออย่างผลัดราคา. เนชั่นสุดสัปดาห์. หน้า 25.
- โกวิท พวงงาม. (2553). การจัดการตนเองของชุมชนและท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: คณะสังคม สงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- งำงาม ประจวบวัน. (2558). การพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนชุมชนบ้านหลักเมตร ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่, 7 (4) : 93.
- จรัญ จันทลักขณา และ ผกาพรรณ สกุลมั่น. (2546). การเกษตรยั่งยืน : หลักการ แนวทาง และตัวอย่างระบบฟาร์ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- \_\_\_\_\_. (2550). ภูมิปัญญาชาวบ้านและสำนวนไทยจากไร่นา. นนทบุรี: สาขาวิชาส่งเสริม การเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

- จุรีพร กาญจนการุณ และวาสนา วงศ์ฉายา. (2553). การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตรของชุมชนบ้านของแหะ อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่. ใน การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48 วันที่ 3-5 กุมภาพันธ์ 2553. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัชฎาภา วัฒนธรรม. (2554). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ชัยฤทธิ์ ดำรงเกียรติ. (2555). ข้าวไร่กับความมั่นคงทางอาหารบนพื้นที่สูง. ใน เอกสารประกอบบรรยายเรื่อง “ข้าวไร่กับการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ในการอภิปรายพิเศษ : ข้าวกับสุขภาพของคนบนที่สูง ในการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 วันที่ 21-23 ธันวาคม 2555”. (หน้า 1-24). กรุงเทพฯ: โรงแรมสวีตไฮเทล เลอ คองคอร์ด.
- ชีพ แก้วบุญส่ง และคณะ. (2547). โครงการวิจัยแนวทางการฟื้นฟูการทำนาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านท่าช้างและบ้านทะเลน้อย ตำบลพนาสูง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง ระยะที่ 1. กรุงเทพฯ: กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ไชยรัตน์ ปราณิ. (2557). วัฒนธรรมชุมชนกับการเสริมสร้างความสามัคคีในสังคมไทยโดยใช้วัฒนธรรมเป็นฐาน. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 2(2): 115-123.
- ถวิลวดี บุรีกุล. (2548). การมีส่วนร่วม : แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการ. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.
- เทศบาลตำบลจันดี. (2559). แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี (พ.ศ.2561-2564). นครศรีธรรมราช : เทศบาลตำบลจันดี. (เอกสารอัดสำเนา).
- ธนศ ศรีวิชัยคำพันธ์. ( 2558). ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค 1. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นภาพรณี หะวานนท์ เพ็ญสิริ จิระเดชากุล และสุรวุฒิ ปัดไธสง. (2550). ทฤษฎีฐานรากในเรื่องความเข้มแข็งของชุมชน. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2547). การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐานเทคนิค และกรณีตัวอย่าง. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นุจนายจ้ จิตชัยภูมิ. (2555). การฟื้นฟูการทำน่าน้ำฝนโดยลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกในชุมชนบ้านเขว้า อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บุศรา ลีมนิรันดร์กุล และพฤกษ์ ยิบมันตะศิริ. (2554). **โครงการวิจัยนวัตกรรมทางการเกษตรที่สนับสนุนระบบผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยภาคเหนือ**. เชียงใหม่: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรรณธิดา ณ เชียงใหม่ และคณะ. (2556). **โครงการวิจัยการรวบรวมและอนุรักษ์ความหลากหลายของเชื้อพันธุ์ข้าวไร่และการประเมินพันธุ์ภายใต้การจัดการปัจจัยการผลิตและการเกษตรที่เหมาะสมในพื้นที่ของเกษตรกรและชุมชนปกากะญอในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**. เพชรบุรี: คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี.
- พัชรินทร์ สิริสุนทร. (2552). **ชุมชนปฏิบัติการด้านการเรียนรู้ : แนวคิด เทคนิค และกระบวนการ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พันชัย อิงชัย. (2548). **การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการผลิตข้าวไร่ภายใต้โครงการวิจัยการเกษตรที่สูงผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอปากอู จังหวัดหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พันธ์จิตต์ สีเหนียง. (2556). **เอกสารคำสอนรายวิชา 02032413 การส่งเสริมเกษตรยั่งยืน**. นครปฐม : ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- พิพัฒน์ สุขะ. (2552). **ผลกระทบทางด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติจากการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตข้าวไร่ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา ตำบลภูฟ้า อำเภอป่อเกล้า จังหวัดน่าน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- ริเรืองรอง รัตนวิไลสกุล. (2549). **วิธีการปลูกข้าวไร่ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา อำเภอป่อเกล้า จังหวัดน่าน**. วารสารรามคำแหง, 25 (1): 194-205.
- ลำดวน คำแก้ว. (2550). **การใช้เกลือควบคุมสาบเสือ และสาบแห้งสาบกาในข้าวไร่ โดยทำการศึกษาศึกษาที่แปลงข้าวไร่ของเกษตรกร อำเภอป่อเกล้า จังหวัดน่าน**. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วสันต์ จารุชัย. (2555). **การประเมินศักยภาพและเสถียรภาพผลผลิตของข้าวไร่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชไร่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- วาสนา คำกวน. (2551). ศึกษาพันธุ์ข้าวไร่กับการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกพันธุ์และวิธีการจัดการแปลงข้าวไร่ของเกษตรกรเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ในพื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาตำบลภูฟ้า อำเภอป่อเกล้า จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วิทยา ด้านธำรงกุล. (2546). การบริหาร. กรุงเทพฯ : เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- วิรุฬห์ นิลโมจน์. (2558). ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งวิทยาการชุมชนเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการศึกษานอกระบบ (หน่วยที่ 9). (หน้า 5-7). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมคิด โพธิ์พันธ์ และคณะ. (2558). ข้าวแหล่งกำเนิดวัฒนธรรมไทย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สรพงษ์ เบญจมาศศรี. (2553). เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 13 (1) : 78-84.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). สูดยอดนวัตกรรมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช). (2541). นวัตกรรม : กุญแจสู่ความสำเร็จของประเทศไทยในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช).
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2556). พัฒนาความรู้สู่สัมมาชีพชุมชน. เอกสารงานสัมมนาวิชาการ ระหว่างวันที่ 14-17 มีนาคม 2556, ศูนย์ประชุมและลานแสดงสินค้า เจ.เจ มอลล์ (สวนจตุจักร). กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน.
- สำนักงานสถิติจังหวัดนครศรีธรรมราช. (2558). รายงานสถิติจังหวัด พ.ศ. 2558 . นครศรีธรรมราช : สำนักงานสถิติจังหวัดนครศรีธรรมราช.
- สุธีวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. (2555). บทบาทของสถานศึกษากับภูมิปัญญาไทย. กรุงเทพฯ: เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- สุพจน์ ทรายแก้ว. (2545). การวัดผลการปฏิบัติงานเอกสารประกอบการสัมมนาเชิงการจัดทำแผนกลยุทธ์และการบริหารงานมุ่งผลงาน. เชียงราย: สถาบันราชภัฏเชียงราย.
- สุพัฒน์ ้วยไพบูลย์สวัสดิ์. (2553). เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ การพัฒนา คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- สุภาสิณี นุ่มเนียม. (2558). แนวทางส่งเสริมความรู้แบบมีส่วนร่วมเรื่องการใช้สารเคมี การลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ตามหลักการเกษตรพอเพียงแก่เกษตรกร ตำบลหน้าโลก อำเภอฝักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 8(1) : 1212-1230.
- สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์. (2533). รากฐานแห่งชีวิตวัฒนธรรมชนบทกับการพัฒนา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมู่บ้าน.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2551). การศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาสังคมไทย รวมบทความแนวคิดทางอาชีวศึกษาและการศึกษาผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสรี พงศ์พิศ. (2548). ชุมชนเรียนรู้ อยู่เย็นเป็นสุข : บทเรียนจากหมู่บ้าน. กรุงเทพฯ: พลังปัญญา.
- \_\_\_\_\_. (2550). กระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2551). แผนแม่บทชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2553). 100 ร้อยคำที่ควรรู้. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- อรทัย ก๊กผล. (2552). คู่คิด คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับนักบริหารท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : จริยสุนิทวงศ์การพิมพ์.
- อัจฉรา จันทร์ฉาย. (2553). นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ. วารสารบริหารธุรกิจ, 33 (128) : 57-58.



## บุคลากรกรม

- ขจร สุธรรม. (10 มิถุนายน 2560). **สัมภาษณ์**. สมาชิกสภาเทศบาลตำบลจันดี. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- คำพร เกตุแก้ว. (18 มิถุนายน 2560). **สัมภาษณ์**. สมาชิกสภาเทศบาลตำบลจันดี. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- จรวย วงศ์สวัสดิ์. (15 กรกฎาคม 2560). **สัมภาษณ์**. ประธานกลุ่มปลูกข้าวไร่. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- ชาติ ศิลประสิทธิ์. (20 มิถุนายน 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- นवलนง บุญสนอง. (25 มิถุนายน 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- พรรณี จะกอ. ( 10 กันยายน 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- นิยม สิงห์. (25 มิถุนายน 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- บุตร ชิตร. (2 กรกฎาคม 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- ประเสริฐ กักดีประพันธ์. (15 สิงหาคม 2560). **สัมภาษณ์**. กำนันตำบลจันดี. ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- มาศ อุปลา. (28 สิงหาคม 2560). **สัมภาษณ์**. ประธานกลุ่มปุ๋ยอินทรีย์ ชีวภาพ ตำบลจันดี. ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- ลี เทพไพฑูรย์. ( 5 กันยายน 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- วิศิษฐ์ เทวฤทธิ์. (5 กันยายน 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- สุเทพ เหลืองหนูดำ. (10 กันยายน 2560). **สัมภาษณ์**. ราษฎร. ชุมชนปากมื่น หมู่ที่ 2 ตำบลจันดี อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.

สุพรชัย พิบูล. (8 ตุลาคม 2560). **สัมภาษณ์.** เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินผู้ดูแลตำบลจันดี. ตำบลจันดี  
อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช.

สมใจ วงศ์เทพ. (25 กันยายน 2560). **สัมภาษณ์.** หัวหน้าสำนักงานเกษตรอำเภอฉวาง. ตำบลจันดี  
อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช.

อดิศักดิ์ สมบัติปราโมทย์. (15 สิงหาคม 2560). **สัมภาษณ์.** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลจันดี.  
ตำบลจันดี อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช.





## ภาคผนวก ก.

## แบบสัมภาษณ์

## แบบสัมภาษณ์เรื่อง

การศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ของชุมชนปากมื่น ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์นี้มี 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 เกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 บริบทพื้นที่และการปลูกข้าวไร่ แบบดั้งเดิมของชุมชนปากมื่น ตอนที่ 3 การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา และตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

○ ผู้ที่ปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ชุมชนปากมื่น

## ตอนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 ชื่อ.....สกุล.....ตำแหน่งทางสังคมหรืออื่นๆ .....
- ที่อยู่ปัจจุบัน.....
- 1.2 วัน เดือน ปี สัมภาษณ์ .....และสถานที่สัมภาษณ์.....
- 1.3 เพศ
- เพศชาย ○ เพศหญิง
- 1.4 อายุ..... ปี
- 1.5 สถานภาพสมรส ○ โสด ○ สมรสแล้ว ○ หย่า/แยกกันอยู่
- 1.5 ระดับการศึกษาสูงสุด
- ประถมศึกษา ○ มัธยมศึกษาตอนต้น ○ มัธยมศึกษาตอนปลาย ○ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
- อื่นๆ .....
- 1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ..... คน
- 1.7 แรงงานในครัวเรือน ..... คน
- 1.8 การใช้แรงงานในครัวเรือน ..... คน
- 1.9 การใช้เครื่องมือทางการเกษตร มีอะไรบ้าง
- 1.10 การทำงานแกนนำและทำงานร่วมกับกลุ่มอื่น ๆ มีหรือไม่อย่างไร

- 1.11 การประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารของชุมชนมีหรือไม่ อย่างไร
- 1.12 การมีส่วนร่วมการส่งเสริมประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนกับชุมชนมีหรือไม่ อย่างไร
- 1.13 มีการรวมกลุ่มทำอะไรบ้างในชุมชนและองค์กรเครือข่าย
- 1.14 อาชีพหลักและอาชีพรองปัจจุบันมีหรือไม่ อย่างไรบ้าง
- 1.16 ประสบการณ์ในการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราเป็นอย่างไร  
และเข้าร่วมในกิจกรรมครั้งนี้อย่างไรบ้าง

## ตอนที่ 2 บริบทด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจในพื้นที่การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ของชุมชนปากมึน

### 2.1 บริบทด้านกายภาพ (ลักษณะทางกายภาพของชุมชน)

- ชุมชนตั้งอยู่ที่ไหน เนื้อที่ของชุมชนเท่าไร่
- ชุมชนมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ไหนบ้าง อย่างไร
- ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของชุมชนเป็นอย่างไร

### 2.2 บริบทด้านสังคม

#### 2.2.1 ประวัติชุมชน

- ชุมชนปากมึนมีประวัติความเป็นมาของชุมชนอย่างไร นับจากอดีตถึงปัจจุบัน
- ชุมชนมีผู้นำชุมชนหรือไม่ อย่างไร และตระกูลใหญ่ๆ มีกี่ตระกูล มีการปกครองชุมชนอย่างไร
- ชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร และมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เมื่อเทียบกับปัจจุบันหรือไม่

#### 2.2.2 ลักษณะทางสังคม การเมืองการปกครอง

- ลักษณะทางสังคมของชุมชน โดยทั่วไปเป็นอย่างไร
- คนในชุมชนมีการนับถือศาสนา ความเชื่อ พิธีกรรมต่างๆ ประเพณี และมีวัฒนธรรมชุมชนอย่างไรบ้าง
- การศึกษาของผู้คนในชุมชนเป็นอย่างไร และมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไรบ้าง
- การดูแลสุขภาพและสาธารณสุขของชุมชนเป็นอย่างไร และมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไรบ้าง
- ลักษณะการเมืองการปกครองของชุมชนเป็นอย่างไร
- กลุ่มองค์กรหรือเครือข่ายทางการเมืองการปกครองของชุมชนมีหรือไม่ อย่างไรบ้าง

- ปัญหาที่เกิดขึ้นจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมืองการปกครอง มีหรือไม่ อย่างไร

## 2.3 บริบทด้านเศรษฐกิจ

### 2.3.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

- อาชีพของผู้คนในชุมชนมีอะไรบ้าง
- เศรษฐกิจชุมชนเป็นอย่างไร
- การถือครองที่ดินของผู้คนในชุมชนเป็นอย่างไร
- รายได้ รายจ่าย หนี้สินของผู้คนในชุมชนเป็นอย่างไร
- กิจกรรมการทำงานของผู้นในรอบปีอะไรบ้าง
- การพัฒนาชุมชนมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างไร
- ทุนและศักยภาพของชุมชนเป็นอย่างไร
- ปัจจัยในการขับเคลื่อนชุมชนมีหรือไม่ อย่างไร

### 2.3.2 การปลูกข้าวไร่แบบดั้งเดิมของชุมชนปากมื่น

- การปลูกข้าวแบบดั้งเดิมของชุมชนเป็นอย่างไร
- ผลผลิตต่อไร่ของการปลูกข้าวแบบดั้งเดิมเป็นอย่างไร
- อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการปลูกข้าวดั้งเดิมของชุมชน

## ตอนที่ 3 นวัตกรรมกรปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

- 3.1 ท่านเข้าใจนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือไม่อย่างไรบ้าง และมีความพร้อมในการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราเพราะเหตุใด
- 3.2 นวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ท่านมาใช้ในการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพารา ควรมีรูปแบบอย่างไร และต้องปรับใช้อย่างไรบ้าง
- 3.3 การปรับปรุงดินและการเตรียมดินทำอย่างไร
- 3.4 การผลิตปุ๋ยทำอย่างไร
- 3.5 การเตรียมและคัดเลือก เมล็ดพันธุ์ข้าวไร่ทำอย่างไร
- 3.6 ภูมิปัญญาการปลูกข้าวไร่ ได้แก่ วิธีการปลูกข้าวไร่ การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การทำเครื่องมือ “แกะ” และการจัดการน้ำในการปลูกข้าวไร่ ทำอย่างไร
- 3.7 การใช้ประโยชน์จากฟางข้าวมีอะไรบ้าง ทำอย่างไร
- 3.8 มีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราได้เพราะเหตุผลใด
- 3.9 องค์ความรู้ใหม่ที่ท่านจะได้รับจากการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราครั้งนี้คืออะไร

3.10 ควรมีการส่งเสริมให้ชาวสวนยางพาราปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราต่อไปหรือไม่  
เพราะอะไร

#### ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพของการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

- 4.1 การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นลดรายจ่ายอย่างไรบ้าง
- 4.2 การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ช่วยเพิ่มรายได้  
อย่างไรบ้าง
- 4.3 การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ผลผลิตต่อไร่  
เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไรบ้าง
- 4.4 การปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยนวัตกรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้ผู้ปลูกจัดการ  
ช่องทางการตลาดอย่างไรบ้าง และมีผลอย่างไร

#### ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

5.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการศึกษาการปลูกข้าวไร่ในสวนยางพาราด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ของชุมชนปากมึน ตำบลจันดี อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ควรมีการปรับปรุงและพัฒนา  
อย่างไร

.....

.....

.....

.....

**ภาคผนวก ข.**  
**ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย**

ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มย่อยและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นผู้ปลูกข้าวไว้ในสวนยางพาราจำนวน 22 ราย

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1	นายดี เทพไพฑูรย์	85	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
2	นายสุเทพ เหล็งหนูดำ	84	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
3	นางจรวย วงศ์สวัสดิ์	47	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
4	นายมาศ อุปลา	210	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
5	นางพรทิพย์ เทพี	44/2	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
6	นายสมหมาย พันธุ์เสน	40/1	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
7	นางจิระภา เทพี	44	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
8	นางจำปี มูลิกะนันท์	47	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
9	นางยุพา ศิริรัตน์	58/2	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
10	นางมานิตย์ รักษากิจ	24/1	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
11	นายสุรพล เกตุแก้ว	76	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
12	นายวีรศักดิ์ หนูภัยยันต์	75	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
13	นางจรัสศรี บุญสุขทอง	73/2	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
14	นางลำดวน ทิพย์สุขขุม	69	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
15	นางนิศาชล ลิมพันธ์	31	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
16	นางอัญชลี ใหม่ละเอียด	27	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
17	นางปราณี บุรพงศ์	35/1	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
18	นางนวลนง บุญสนอง	12/1	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
19	นางพรรณิ จะกอ	25	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
20	นายสมชัย หาญใจ	7/1	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
21	นายวิศิษฐ์ เทเวฤทธิ	9	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช
22	นายนิยม สิงห์	65	2	จันดี	ฉวาง	นครศรีธรรมราช



ภาคผนวก ค.  
ภาพประกอบการวิจัย



ภาพที่ 1 สัมภาษณ์ผู้มีปัญหาด้านพิธีกรรม หมอพื้นบ้าน



ภาพที่ 2 สัมภาษณ์ผู้มีปัญหาการทำข้าวไร่



ภาพที่ 3 สัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่น และกำนันผู้ใหญ่บ้านที่ปลูกข้าวไรโนสวนยางพารา



ภาพที่ 4 สัมภาษณ์ภูมิปัญญาด้านประวัติความเป็นมาของชุมชน



ภาพที่ 5 สัมภาษณ์ผู้ปลูกข้าวไร่



ภาพที่ 6 เวทีสนทนากลุ่มย่อยและเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล นางสาวอุษา เทพี  
 วันเดือนปีเกิด 10 กุมภาพันธ์ 2510  
 ที่อยู่ บ้านเลขที่ 67/2 หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านปากมื่น ตำบลจันดี  
 อำเภอนาง จังหวังนครศรีธรรมราช

เบอร์โทรศัพท์ 08- 7278- 6012  
 อีเมล usa9200@gmail.com  
 สถานที่ทำงาน บ้านเลขที่ 67/2 หมู่ที่ 2 ชุมชนบ้านปากมื่น ตำบลจันดี  
 อำเภอนาง จังหวังนครศรีธรรมราช  
 ประวัติการศึกษา ปริญญาตรีหลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต  
 สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

