



รายงานการวิจัย  
เรื่อง

การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร  
บ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม  
The Knowledge Management Participatory Action Research for  
changes of farmers' Behavior in using Chemical in Chili  
Production at Ban Nong-Hin , Khokko Sub-District,  
Mueang District, Mahasarakham Province

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นภาพร เวชกามา  
ธีระรัตน์ ชินแสน  
เกศจิตต์ ขามคุลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2560)



รายงานการวิจัย  
เรื่อง

การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร  
บ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม  
The Knowledge Management Participatory Action Research for  
changes of farmers' Behavior in using Chemical in Chili  
Production at Ban Nong-Hin , Khokko Sub-District,  
Mueang District, Mahasarakham Province

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นภาพร เวชกามา  
ธีระรัตน์ ชินแสน  
เกศจิตต์ ขามคุลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2560)



รายงานการวิจัย  
เรื่อง

การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร  
บ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม  
The Knowledge Management Participatory Action Research for  
changes of farmers' Behavior in using Chemical in Chili  
Production at Ban Nong-Hin , Khokko Sub-District,  
Mueang District, Mahasarakham Province

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นภาพร เวชกามา  
ธีระรัตน์ ชินแสน  
เกศจิตต์ ขามคุลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2560)



รายงานการวิจัย  
เรื่อง

การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร  
บ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม  
The Knowledge Management Participatory Action Research for  
changes of farmers' Behavior in using Chemical in Chili  
Production at Ban Nong-Hin , Khokko Sub-District,  
Mueang District, Mahasarakham Province

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นภาพร เวชกามา  
ธีระรัตน์ ชินแสน  
เกศจิตต์ ขามคุลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2560)

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณา จากคณาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตร ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาและให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือ ประสานงานในด้านต่างๆ และได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ ประธานกลุ่มผู้ปลูกพริกบ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกพริก ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามที่ได้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้โอกาสผู้วิจัยได้มีเวทีในการแสดงบทบาทนักวิจัยได้อย่างเต็มความภาคภูมิใจ ซึ่งผู้วิจัย “ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” ในการทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ ข้าพเจ้าขอกราบพระคุณบิดา-มารดา ทุกท่านที่คอยห่วงใย และให้กำลังใจตลอดมา คุณความดี และประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้แด่บุคคลทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้น ด้วยความรัก และเคารพ และกราบอาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายจงปกป้องคุ้มครอง ดลบันดาลให้ทุกท่านจงมีความสุข ความเจริญ ตลอดไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะผู้วิจัย  
2561

หัวข้อวิจัย	การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม
ผู้ดำเนินการวิจัย	นภาพร เวชกามา ธีระรัตน์ ชินแสน เกศจิตต์ ขามคุลา
หน่วยงาน	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สาขาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปี พ.ศ.	2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไปและพฤติกรรมกรใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหินหมู่ ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม (2) เพื่อวิเคราะห์การจัดการความรู้เรื่องกรใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหินหมู่ ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม และ(3) เพื่อสังเคราะห์แนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรใช้สารเคมีและการพัฒนาการจัดการการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกพริกในพื้นที่ ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 92 ครัวเรือน รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้นำชุมชนและคณะกรรมการหมู่บ้านในช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง กันยายน พ.ศ. 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ (interview schedule) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และใช้สถิติ ค่าความถี่(frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum)

ผลการวิจัย พบว่า สภาพการปลูกพริกของเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหิน มีฤดูกาลที่เหมาะสมแตกต่างกันออกไปตามจุดประสงค์ ถ้าเป็นการปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนจะปลูกจำนวนน้อย และปลูกตลอดทั้งปีโดยใช้พื้นที่สวนครัวในบริเวณที่ตั้งบ้านเรือน ส่วนการปลูกเพื่อการค้าจะปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าวคือ ประมาณปลายเดือนตุลาคม โดยการเพาะกล้าพริกในแปลงที่สวนในบ้านก่อนแล้วจึงย้ายกล้าไปปลูกยังพื้นที่ที่ต้องการประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม ส่วนมาร้อยละ 60.68 มีประสบการณ์ในการปลูกพริกในการปลูกพริกเฉลี่ย 6.3 ปี มีพื้นที่ปลูกพริกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 0.46 ไร่ กรใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้สารกำจัดโรคและแมลงและสาเหตุที่เกษตรกรใช้สารเคมี คือ เพื่อป้องกันและกำจัดโรคของพริก บำรุงต้น ดอก และผลผลิต และความรู้และพฤติกรรมกรใช้สารชีวภาพกำจัดศัตรูพริกของเกษตรกรส่วนมาก อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีการอ่านฉลากของสารชีวภาพก่อนฉีดพ่น และมีการปฏิบัติตัวก่อนฉีดพ่นสารชีวภาพ ขณะฉีดพ่นสารชีวภาพ และหลังการฉีดพ่นสารชีวภาพที่ถูกต้อง

แนวทางการจัดการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ (1) ขั้นการรับความรู้จากภายนอกการเรียนรู้ของเกษตรกรเกิดจากการรับรู้ภายนอก โดยเฉพาะใน

เรื่องของการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (2) ขั้นการเป็นบุคคลเรียนรู้ ทั้งในอดีตที่มีการซึมซับความรู้จากการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติ รวมถึงมีกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (3) ขั้นการเชื่อมโยงความรู้ภายนอกเข้ากับภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนนำความรู้เก่าหรือภูมิปัญญาดั้งเดิมก่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่นำไปแก้ไขปัญหา (4) ขั้นการทดลองปฏิบัติร่วมกัน (5) ขั้นการเลือกสรรความรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้อาศัยเกษตรกรเป็นศูนย์กลางตามหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในแปลง (6) ขั้นการจัดแหล่งเรียนรู้สำหรับบุคคลภายนอกการลงพื้นที่ดูงาน (7) ขั้นการจัดเก็บข้อมูล ทั้งนี้การจัดการความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลของเกษตรกรนั้นเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวของเกษตรกรผู้ปฏิบัติ จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป ส่งผลให้การผลิตรายการพัฒนาคูณภาพและสร้างศักยภาพให้ชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

<b>Research Title</b>	The Knowledge Management Participatory Action Research for changes of farmers' Behavior in using Chemical in Chili Production at Ban Nong-Hin , Khokko Sub-District, Mueang District, Mahasarakham Province
<b>Researcher</b>	Napharhorn Wetchakama Theerarat Chinnasaen Ketjit Khamkula
<b>Organization</b>	Program in Agriculture, Faculty of Agricultural Technology Rajabhat Maha Sarakham University
<b>Year</b>	2019

### ABSTRACT

The study purposed 1) to study the fundamental conditions and the behavior of using the chemicals with chilies at Nonghin village, Kok-gor sub-district, Muang district, Maha Sarakham province, 2) to analyze the management of the knowledge of using the chemicals with chilies at Nonghin village, Kok-gor sub-district, Muang district, Maha Sarakham province, and (3) to criticize how to change the behaviors of using the chemicals and the management of the chilies products at Nonghin village, Kok-gor sub-district, Muang district, Maha Sarakham province. The results shown that the conditions of planting chilies of the agriculturist in Nonghin were suit differently. If planting for household, there were not plenty amount but they would be planted for whole year around the agriculturist's houses. If planting for trading, they were planted after the rice harvest around October by planting on the garden. Then they were moved to the specify area around November to December. The agriculturists 60.68 % had been planted chilies 6.3/year. There are 0.46 unit/a house. In using the chemical for planting found that agriculturists used the chemical to dispose the insects and to protect from diseases. Therefore, it was clear that the reasons of using the chemical of agriculturists were to protect and dispose any kinds of diseases, to preserve the trunks, the petals and the products of the plants. Besides that, knowing and behavior of using the biological pesticides of the agriculturists are in the good level because they follow the labels rules well.

There are 7 ways to change the behavior of using this biological pesticide of the agriculturists at Nong-Hin village, Kok-gor sub-district, Muang district, Maha Sarakham province; (1) learning the theories about controlling the agricultural pests by mixing methods, (2) being the leaners through learning from the changes of the



nature and the analyzing systems, (3) connecting the original knowledge and the new knowledge to improve the problems, (4) examining, (5) selecting the knowledge that could be applied and the agriculturists are the center of learning, (6) preparing the places for visiting, and (7) collecting the data. Consequently, knowledge management of the agriculturists specifies on offering the stages for sharing knowledge of each agriculturist which occurring the combination knowledge to create the new knowledge and also to develop and create the communities sustainably.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ .....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ง
สารบัญ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ช
<b>บทที่ 1    บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
ขอบเขตการวิจัย .....	2
สมมติฐานการวิจัย .....	3
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย/(นิยามศัพท์เฉพาะ) .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
<b>บทที่ 2    แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>5</b>
กรอบแนวคิดทางทฤษฎี .....	5
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพริก .....	5
ระบบการจัดการคุณภาพพริก .....	9
ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์.....	12
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม .....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	18
<b>บทที่ 3    วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>20</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	20
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	20
เครื่องมือในการวิจัย .....	21
การสร้างเครื่องมือการวิจัย .....	22
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	22

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย .....</b>	<b>25</b>
ข้อมูลพื้นฐานสภาพทั่วไปของโคกก่อ .....	25
ลักษณะพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร .....	30
สภาพการปลูกพริกและการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร.....	35
การปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร .....	38
แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของ เกษตรกร.....	42
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>44</b>
สรุปผลการวิจัย .....	44
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ .....	48
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	48
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>49</b>
บรรณานุกรมภาษาไทย .....	49
บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ .....	52
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>54</b>
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ .....	54
ภาคผนวก ข ภาพประกอบ .....	62
<b>ประวัติผู้วิจัย.....</b>	<b>67</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพริกตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม	19
4.1	แสดงจำนวนประชากรและครัวเรือน	26
4.2	รายชื่อผู้นำชุมชนด้านการปกครองหมู่บ้าน	27
4.3	แสดงจำนวนและร้อยละอาชีพของสมาชิกในตำบลโคกก่อ จ.มหาสารคาม	28
4.4	จำนวนร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคม บางประการ	30
4.5	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามลักษณะพื้นฐาน ทางด้านเศรษฐกิจ บางประการ	32
4.6	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามสภาพการปลูกและ การใช้สารเคมี	36
4.7	การปฏิบัติตัวก่อนฉีดพ่นใช้สารเคมี	38
4.8	การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี	38
4.9	การปฏิบัติตัวหลังฉีดพ่นสารเคมี	40
4.10	การจัดเก็บและกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีในการฉีดพ่นศัตรูพริก	40

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ลักษณะต้น กิ่งใบ ช่อดอก และผลพริก	6
2.2	รูปร่างของใบพริกซีฟ้า (A) รูปคล้ายสามเหลี่ยม (deltoid) (B) รูปไข่ (ovate) และ (C) รูปหอก (lanceolate)	6
2.3	ลักษณะของดอกพริกซีฟ้า (A) ดอกห้อยลง (pendant) (B) กิ่งตั้งกิ่งห้อย (intermediate) (C) ตั้งตรง (erect) (D) รูปวงล้อ และ (E) รูประฆัง (campanulate)	7
2.4	ลักษณะรูปร่างผลพริกซีฟ้า (A) รูปเรียวยาว (elongate) (B) รูปเกือบกลม (almost round) (C) รูประฆัง (campanulate) (D) รูปสี่เหลี่ยม (blocky) และ (E) รูปสามเหลี่ยม (triangular)	7
2.5	ภาพตัดขวางแสดงลักษณะภายในของผลพริก	8
2.6	การมีส่วนร่วมของฝ่ายต่างๆ ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	16
2.7	กรอบแนวคิดในการวิจัย	23
4.1	บ่อน้ำในพื้นที่ของเกษตรกร	34



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

พริก เป็นผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายไม่ว่าจะใช้ในการประกอบอาหารต่างๆ นอกจากนี้ปัจจุบันมีการนำพริกมาแปรรูปเป็นสินค้าในภาคอุตสาหกรรมอาหารและยา โดยนำสารเผ็ดของพริกที่เรียกว่า “แคปไซซินอยด์” (Capsaicinoids) ซึ่งอยู่ในรูป vainly amide ของ isodecyanic acid ในไส้ของพริกมาใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มเครื่องปรุงรสปริก กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป กลุ่มสารสกัด และกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ (ขวัญกมล อ่างถึงใน สำนักงานประสานงานวิจัยและพัฒนา, 2554)

ในปีการเพาะปลูก 2558/2559 ประเทศไทยมีพื้นที่ในการปลูกพริกทั้งสิ้น 540,000 ไร่ ผลผลิตทั้งหมด 333,672 ตัน มีพื้นที่ปลูกและผลิตรายเป็นอันดับ 1 ของพืชผักทั้งหมดโดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพริกมากที่สุดประมาณร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งประเทศ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ (จิวราดา และเพียรศักดิ์, 2554) พริกที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่พริกขี้หนูพันธุ์ต่างๆ เช่น พันธุ์จินดา หัวเรือ หัวยี่สิบและยอดสน เป็นต้น แต่ปัจจุบันพริกที่ปลูกในประเทศไทยมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการในประเทศทั้งเพื่อการบริโภคและเพื่อการส่งออก ต้องมีการนำเข้าปีละประมาณ 1,000 ล้านบาทมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 2,000 ล้านบาท (วีระ, 2555) โดยการนำเข้าส่วนมากเป็นพริกแห้งผลใหญ่ (พริกขี้ฟ้า) จากประเทศจีน พริกขี้หนูแห้งจากอินโดนีเซีย และพริกสดจากประเทศเวียดนาม จากสถานการณ์การผลิตและการตลาดของพริกในปัจจุบันทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อจำกัดในด้านการผลิตไม่ว่าจะเป็นผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ คุณภาพผลผลิต ค่าจ้างแรงงาน การใช้สารเคมีในการผลิตทำให้ต้นทุนการผลิตสูง สุขภาพของเกษตรกรจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ขาดองค์ความรู้ ส่งผลเสียต่อชื่อเสียงและการค้าของไทย

จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ทั้งหมด 3,307,301.87 ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 2,922,263 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.36 ของพื้นที่จังหวัด ซึ่งในจำนวนนี้มีพื้นที่ปลูกพริกจำนวนประมาณ 3,700 ไร่ พื้นที่หนึ่งที่มีความสำคัญในการเพาะปลูกพริกของจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ปลูกพริกจำนวนประมาณ 2,100 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม, 2557) จากการศึกษาข้อมูลบ้านหนองหิน หมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทำให้ทราบว่าเกษตรกรบางส่วนที่ทำการผลิตพริก ได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพริก และอีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในชุมชนบางพื้นที่อีกด้วย จึงทำให้เห็นว่า เกษตรกรที่ทำการปลูกพริกมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพริกที่ไม่ถูกวิธี ส่งผลให้รายได้ต่ำ หนี้สินเพิ่ม สุขภาพแย่ สาเหตุอาจเกิดจากการใช้สารเคมีในการผลิต แต่จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้พบว่า การจัดการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นไม่สามารถกระทำได้ง่าย จำเป็นที่จะต้องใช้ความรู้และวิธีการใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาให้ตรงจุด ซึ่งการจัดการความรู้ของเกษตรกรในการสร้างกระบวนการเรียนรู้โดยการรวมตัวกันชัดเจนของเกษตรกรเป็นความพยายามจัดการความรู้ของชุมชนที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อนำ

ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพลิกฟื้นและปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตพริกของเกษตรกรจากความสำเร็จของการจัดการความรู้ของเกษตรกร

ผู้วิจัยจึงต้องการชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ผลิตพริกเป็นผู้มีศักยภาพและมีความรู้หากได้รับการส่งเสริม กระตุ้น และสนับสนุนให้ใช้ศักยภาพความรู้ที่มีอยู่ให้เป็นระบบผ่านกระบวนการจัดการที่มีประสิทธิภาพ จึงเล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาการจัดการความรู้ในการใช้สารเคมีในการผลิตพริกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้สารเคมีในการผลิต ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการ พัฒนาชุมชนฐานรากโดยใช้กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นพลังในการพัฒนาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นต่อตนเองและชุมชน และยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สถานะของความรู้ที่ถูกยกระดับเพื่อเป็นความรู้ใหม่ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพริกที่ถูกต้องต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อวิเคราะห์การจัดการความรู้เรื่องการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อสังเคราะห์แนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีและการพัฒนาการจัดการการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

1. **สถานกลุ่มเป้าหมาย** โดยเก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 92 ราย
2. **ขอบเขตด้านพื้นที่** พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย บ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม
3. **ขอบเขตด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์** จะทำการศึกษาข้อมูลการผลิต การแปรรูป การตลาด การจำหน่ายพริก และภูมิสังคม วัฒนธรรม ภูมิปัญญาชาวบ้าน และทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทรัพยากร ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิตซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จและศักยภาพในการผลิตพริกของเกษตรกร ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลทุติยภูมิจากการรวบรวม เอกสารทางวิชาการ บทความทางวิชาการ ผลการดำเนินงานจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องและ ผลจากการจัดประชุมและเวทีเสวนา

### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยใช้แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์ (Guide – line Interview) แบบเจาะลึก (In-depth Interview) และประเด็นในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในแต่ละประเด็น ที่มีความเกี่ยวข้อง กับกระบวนการจัดการความรู้การใช้สารเคมี สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตพริกและเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง



### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล การศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

3.2.1 ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้มา

3.2.2 ลงรหัสข้อมูลเชิงปริมาณ โดยให้ค่าเป็นตัวเลขเพื่อให้ได้ข้อมูลที่พร้อมจะวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

3.2.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

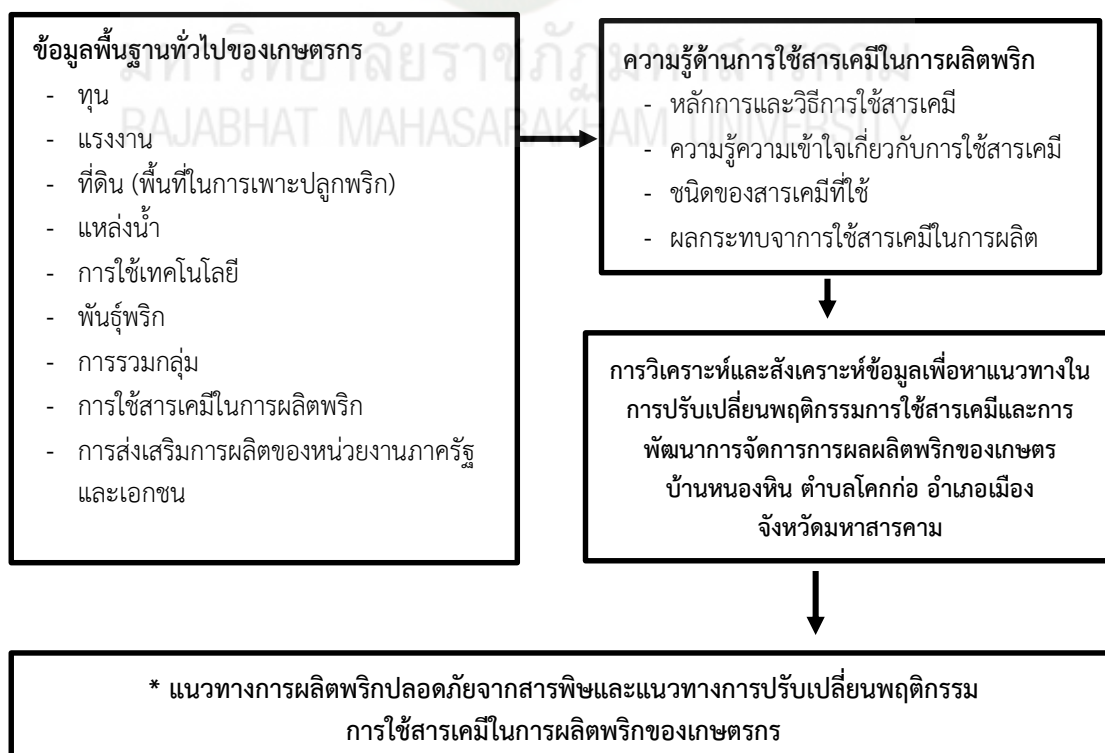
1) วิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของประชากรในชุมชน ใช้ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum)

2) วิเคราะห์ข้อมูลระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2532)

4. ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือน ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2561

### 1.4 สมมติฐานการวิจัย

กรอบแนวความคิดในการศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



### 1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย/(นิยามศัพท์เฉพาะ)

**พริก** หมายถึง พริกชนิดที่ปลูกในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

**เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริกในพื้นที่บ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

**พฤติกรรม** หมายถึง การกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล และเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายใน หรือภายนอกรวมทั้งเป็นกิจกรรม การกระทำต่างๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย สังเกตได้ หรือเป็นพฤติกรรม การกระทำต่างๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว (สุชาติดา, 2539)

**ศักยภาพ** หมายถึง ความสามารถในการผลิตพริกของเกษตรกรในพื้นที่ที่จะรองรับการพัฒนาในด้านต่างๆ เพื่อเป็นแหล่งผลิตพริกที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม รวมทั้งสามารถรองรับและผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

**การจัดการผลผลิต** หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้านการผลิต ซึ่งได้แก่การวางแผนการผลิต การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย ตลอดจนการดำเนินกิจกรรมทุกอย่างเพื่อให้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
2. ทราบแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีและการพัฒนาการจัดการการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
3. ได้ข้อเสนอแนะนโยบายต่อภาครัฐ (ระดับพื้นที่) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกร และเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเสนอผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติต่อไป

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิดทางทฤษฎี
  - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพริก
  - 1.2 ระบบการจัดการคุณภาพพริก
  - 1.3 ความหมายความหมายของพฤติกรรมมนุษย์
  - 1.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

##### 2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพริก

พริกเป็นผลผลิตทางการเกษตรอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เนื่องจากสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง โดยใช้ประกอบอาหารทั้งในรูปแบบผักสดและเครื่องเทศ มีคุณค่าทางอาหารสูงโดยเป็นแหล่งวิตามินเอ วิตามินซี และวิตามินอี เป็นแหล่งของพลังงานและธาตุอาหาร เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เหล็ก และแคลเซียม (Rajput and Parulekar, 1998) ประเทศไทย มีการปลูกพริกอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ ทั้งปลูกเป็นผักสวนครัว และปลูกในเชิงการค้าเพื่อบริโภคในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ การส่งออกพริกในพ.ศ. 2545 มีมูลค่า 2,838,859 บาท และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยในพ.ศ. 2551 มีมูลค่าการส่งออก 18,441,810 บาท (กรมวิชาการเกษตร, 2557)

##### 1) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

พริกมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Capsicum sp.* อยู่ในวงศ์ Solanaceae เช่นเดียวกับมะเขือเทศ มันฝรั่ง และยาสูบ เป็นพืชฤดูเดียว (annual) หรือหลายฤดู (perennial) (Purseglove *et al.*, 1981) ลำต้นสูงประมาณ 1-6 ฟุต ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงไม่มีขน เกิดสลับกัน (alternate) ใบคล้ายรูปหอก (lanceolate) (อักษร, 2523) ดอกเป็นดอกเดี่ยวขนาดเล็ก ออกตามข้อ กลีบดอก ขาวอมเขียวหรือม่วง ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกค่อนข้างใหญ่หนา อาจตั้งตรงและห้อยลง การเกิดผลมีทั้งตั้งขึ้นและห้อยลง ภายในผลมีเมล็ดจำนวนมาก เรียงตัวกันอย่างหนาแน่นบน(placenta) (Thompson and Kelly, 1997; Knott, 1962) สามารถผสมข้ามพันธุ์ตามธรรมชาติโดยอาศัยแมลงได้ 1-46% (Belletti and Quagliotti, 1989) จึงทำให้มีความแปรปรวนของต้น ดอก ผล รูปร่างสี และความเผ็ด

พริกมีลักษณะพฤกษศาสตร์ ดังแสดงใน(ภาพที่ 2.1 -2.4) ดังนี้

(1) ราก มีรากแก้วซึ่งหยั่งลึกลงในดิน 50-150 เซนติเมตร มีรากแขนง และรากฝอยแผ่กระจาย 100-150 เซนติเมตร รากฝอยมักประสานแน่นรอบโคนต้นใต้ผิวดินลึกประมาณ 60 เซนติเมตรขึ้นกับอายุต้น สภาพดิน และการจัดการสวน

(2) ลำต้นและกิ่ง เป็นไม้พุ่มล้มลุก ขนาด และลักษณะทรงพุ่มแตกต่างกันตามชนิด ลำต้นตั้งตรง สูง 30- 75 เซนติเมตร แตกกิ่งแบบ dichotomous คือ แตกกิ่งออกเป็น 2 กิ่ง 4 กิ่ง 8 กิ่ง และ 16 กิ่ง ตามลำดับ ลำต้น และกิ่งเป็นไม้เนื้ออ่อนจึงเปราะหักง่าย มีสีเขียวปนน้ำตาลหรือสีเขียวปนม่วง

(3) ใบ เป็นใบเลี้ยงคู่ แบบใบเดี่ยว อยู่ตรงข้อของกิ่ง เกิดแบบสลับ ก้านใบยาว 0.5-2.5 เซนติเมตร ใบแบนเรียบ เป็นมัน ไม่มีขน หรือมีขนเล็กน้อย ใบรูปไข่ (ovate) คล้ายสามเหลี่ยม (deltoid) และรูปหอก (lanceolate) แตกต่างตามพันธุ์ ขอบใบเรียบ โคนใบกว้าง ปลายใบแหลม ขนาดใบกว้าง 2.0-3.5 เซนติเมตร และยาว 5-10 เซนติเมตร แตกต่างตามพันธุ์ (ภาพที่ 2.2)

(4) ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ มีทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน สามารถผสมตัวเอง หรือผสมข้ามดอกได้ มักเป็นดอกเดี่ยว แต่บางพันธุ์อาจมีหลายดอกเกิดที่ข้อตรงมุมที่เกิดใบหรือกิ่ง ลักษณะดอกมีทั้งดอกห้อยลง (pendant) กิ่งตั้งกิ่งห้อย (intermediate) และแบบตั้งตรง (erect) ดอกมีรูปทรงวงล้อ (rotate) และรูประฆัง (campanulate) แตกต่างตามพันธุ์ (ภาพที่ 2.3) ก้านดอกยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร กลีบรองดอกเป็นพู่จำนวน 5 พู่ กลีบดอกส่วนใหญ่สีขาว จำนวน 4-7 กลีบ เกสรตัวผู้มี 5 อัน (IBPGR, 1983) อับเกสรตัวผู้มีสีน้ำตาลเป็นกระเปาะยาวเล็ก เกสรตัวเมียชูสูงเหนือเกสรตัวผู้ ปลายเกสรตัวเมียรูปร่างคล้ายกระบองหุ้มมน มีรังไข่มี 2-4 พู อยู่ตรงฐานของเกสรตัวเมีย ละอองพริกของเกสรตัวผู้มีเปอร์เซ็นต์ความมีชีวิตสูงในช่วงอุณหภูมิ 21.1-29.4 °ซ และความชื้นสัมพัทธ์สูง แต่ถ้ามีอุณหภูมิสูงและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำจะทำให้ดอกร่วง และไม่ติดผล (มณีฉัตร, 2541)

(5) ผล เกิดที่ข้อ มีทั้งแบบผลเดี่ยวและผลกลุ่ม (IBPGR, 1983) แต่พริกซีฟ้ามักเป็นผลกลุ่ม มีฐานขั้วผลสั้น และหนา พริกแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะรูปร่างผลแตกต่างกัน เช่น รูปเรียวยาว (elongate) รูปเกือบกลม (almost round) รูประฆัง (campanulate) และรูปสี่เหลี่ยม (blocky) (ภาพที่ 2.4) ความหนาของผนังผล (pericarp) และขนาดผล (fruit size) แตกต่างขึ้น อยู่กับพันธุ์ผลอ่อนมีหลายสี เช่น สีเหลืองอ่อน สีเขียวอ่อน สีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้มและสีม่วง ผลสุกสีแดง สีส้ม เหลือง สีนํ้าตาล และสีม่วง ผลมีทั้ง ชนิดชี้ขึ้น และชี้ลง ผลพริกแต่ละพันธุ์จะมีความเผ็ดแตกต่างกัน

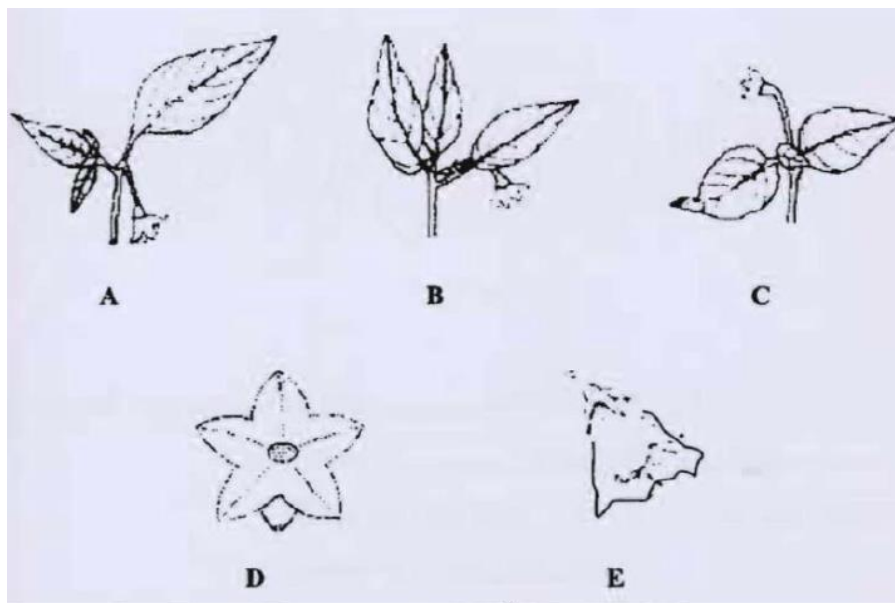
(6) เมล็ด ผลมีเมล็ดเกาะเรียงตัวอยู่ตรงแกนกลางผลหรือรก (placenta) เมล็ดมีรูปร่างกลมแบน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-5 เซนติเมตร จำนวน 50-250 เมล็ดต่อผล เมล็ดมีชีวิตอยู่ 2-4 ปี ขึ้น กับพันธุ์และสภาพการเก็บรักษา



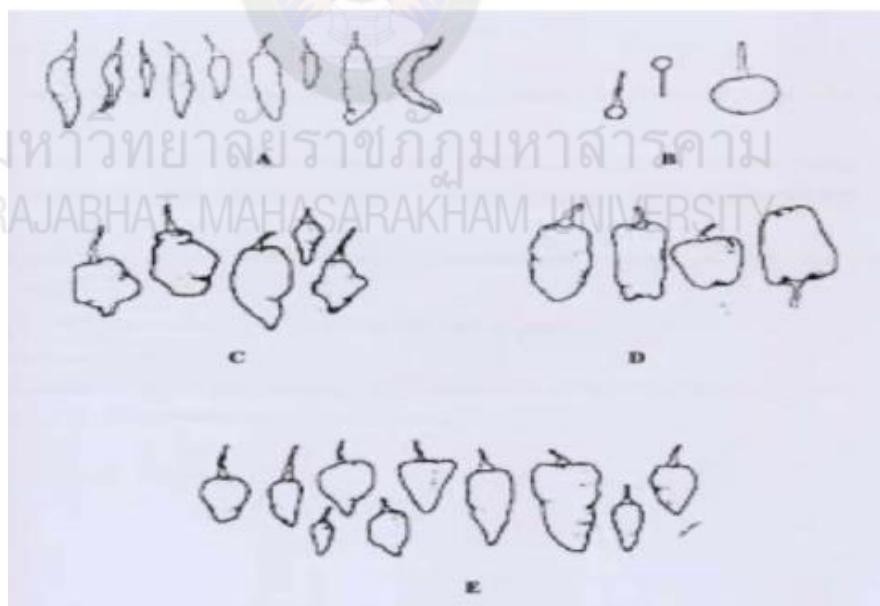
ภาพที่ 2.1 ลักษณะต้น กิ่งใบ ช่อดอก และผลพริก



ภาพที่ 2.2 รูปร่างของใบพริกซีฟ้า (A) รูปคล้ายสามเหลี่ยม (deltoid) (B) รูปไข่ (ovate) และ (C) รูปหอก (lanceolate)



ภาพที่ 2.3 ลักษณะของดอกพริกชี้ฟ้า (A) ดอกห้อยลง (pendant) (B) กิ่งตั้งกึ่งห้อย (intermediate) (C) ตั้งตรง (erect) (D) รูปวงล้อ และ (E) รูประฆัง (campanulate)



ภาพที่ 2.4 ลักษณะรูปร่างผลพริกชี้ฟ้า (A) รูปเรียวยาว (elongate) (B) รูปเกือบกลม (almost round) (C) รูประฆัง (campanulate) (D) รูปสี่เหลี่ยม (blocky) และ (E) รูปสามเหลี่ยม (triangular)

ที่มา: สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 (2553)

พริกที่ปลูกทั่วไปแบ่งเป็น 5 กลุ่ม (Purseglove et al., 1981) ได้แก่

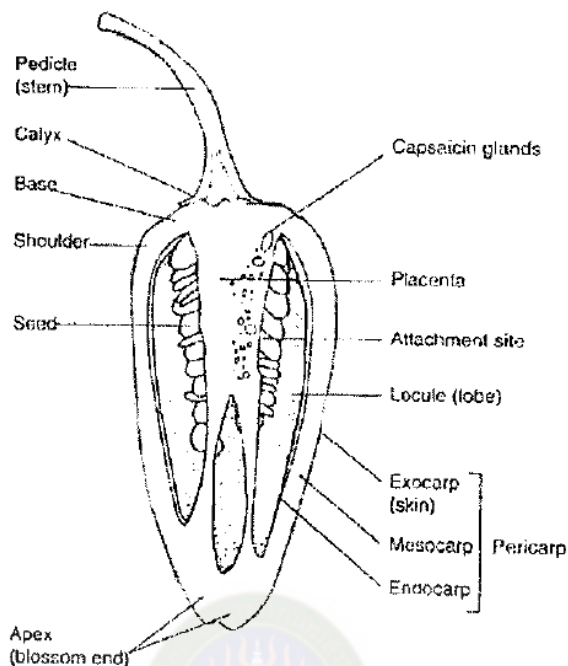
(1) *Capsicum annum* L. เป็นพริกที่นิยมปลูกมากที่สุดในประเทศไทย ลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก กลีบดอกสีขาว อับละอองเกสรเพศผู้มีสีรอยหยัก มี 1-2 ดอกต่อข้อ ก้านช่อดอกห้อยลง ผลเรียวยาวเล็กจนกระทั่งใหญ่ ความยาวผลอยู่ในช่วง 1-25 เซนติเมตร ความกว้างผลมากกว่า 10 เซนติเมตร ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่มีสีแดง สีส้มอมแดงหรือสีน้ำตาล (Nelson, 1920) พันธุ์ที่ปลูกในประเทศไทยได้แก่ พริกบางช้าง พริกขี้หนูจินดา พริกหยวก พริกหนุ่ม พริกหวาน เป็นต้น

(2) *Capsicum frutescens* L. เป็นพริกที่แพร่หลายในเขตเส้นศูนย์สูตรของโลก ลักษณะกลีบดอกสีเขียวอมเหลือง อับละอองเกสรเพศผู้เล็ก มีลักษณะคล้ายรูปถ้วย ขอบเรียบ มี 2-5 ดอกต่อข้อ ก้านดอกตั้งขึ้น ผลเล็กเรียวยาว มีรสเผ็ดจัด ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่สีแดง พริกขี้หนูสวนจัดอยู่ในพริกกลุ่มนี้ รวมถึงพริกกะเหรียงบางพันธุ์ และพริก Tabasco ซึ่งเป็นพริกที่ใช้ในอุตสาหกรรมพริกอย่างแพร่หลายในโลก

(3) *Capsicum chinense* Jacq. พริกกลุ่มนี้มีถิ่นกำเนิดในแถบลุ่มแม่น้ำอเมซอน เป็นไม้พุ่มค่อนข้างสูง ขึ้นกับสภาพแวดล้อม สามารถเจริญได้ดีในเขตร้อนชื้น ใบมีขนาดใหญ่สีเขียวเข้ม กลีบดอกสีขาว อับละอองเกสรตัวผู้มีสีม่วง ขอบกลีบเลี้ยงเป็นรอยหยักเล็กน้อย รอยต่อระหว่างก้านผล กลีบเลี้ยงเป็นร่องชัดเจน มี 2-5 ดอกต่อข้อ ความยาวผลอาจยาวถึง 20 เซนติเมตร ผลอ่อนมีสีเขียว เหลือง ผลแก่สีส้มอมแดง สีเหลืองอมแดง และสีน้ำตาล ในกลุ่มนี้พริก Habanero จัดเป็นพริกที่มีชื่อเสียงในด้านความเผ็ดพริก species นี้พบในประเทศไทยน้อยมาก พริกกะเหรียงบางพันธุ์จัดอยู่ในกลุ่มนี้เป็นพันธุ์ที่ต้านโรคแอนแทรกคโนสในระดับสูง

(4) *Capsicum baccatum* L. พบกระจายทั่วไปในกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ ลักษณะทรงต้นสูง ใบมีขนาดใหญ่สีเขียวเข้ม กลีบดอกสีขาว โคนกลีบมีจุดสีเหลือง มี 1-2 ดอกต่อข้อ อับละอองเกสรเพศผู้สีน้ำตาล ขอบกลีบเลี้ยงมีรอยหยักชัดเจน รูปร่างผลมีหลายแบบ ผลอ่อนสีเขียว เหลือง ผลแก่สีแดง สีส้มอมแดง สีน้ำตาล ในประเทศไทยไม่พบรายงานว่ามีพริกกลุ่มนี้เป็นพันธุ์ปลูก แต่ AVRDC (2545) รายงานว่าพริกพันธุ์ PBC80 และ PBC81 มีลักษณะที่ดีคือมีความต้านทานต่อโรคแอนแทรกคโนส

(5) *Capsicum pubescens* Ruiz. มีถิ่นกำเนิดในแถบประเทศ Bolivia เป็นไม้พุ่ม ความสูงประมาณ 60 -120 เซนติเมตรมีขนปกคลุมใบหนาแน่น กลีบดอกสีม่วง โคนกลีบขาวหรือเหลือง อับละอองเกสรเพศผู้สีม่วง ต้นและใบมีขนมาก ผลอ่อนสีเขียว ผลแก่สีส้ม สีแดง มีรสเผ็ด เมล็ดหนาวเย้นในการเจริญเติบโต นิยมปลูกแพร่หลายในกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ ในประเทศไทยไม่พบรายงานว่ามีพริกกลุ่มนี้เป็นพันธุ์ปลูกเป็นการค้า



ภาพที่ 2.5 ภาพตัดขวางแสดงลักษณะภายในของผลพริก

ที่มา: Bosland and Votava (2000) อ้างถึงใน ญาดา จันทรสมบูรณ์ (2549)

## 2) พันธุ์พริกที่นิยมปลูกในประเทศไทย

พันธุ์พริกขี้หนูที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ พริกขี้หนูผลใหญ่ (วรรณภา และคณะ, 2550) พันธุ์จินดา พันธุ์ยอดสน พันธุ์ซูเปอร์ฮอท พันธุ์หัวเรือ พันธุ์ย่นศรีสะเกษ และพันธุ์หัวยี่สิบ ลำดับที่ 2 ได้แก่ พริกขี้ฟ้า (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549 อ้างถึงใน วีระ ภาคอุทัยและคณะ, 2549)

## 3) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

### 3.1) สภาพภูมิอากาศและฤดูปลูกที่เหมาะสม

พริกสามารถปลูกได้ตลอดปี อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตสำหรับพริกเผ็ดประมาณ 20-30 องศาเซลเซียส ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 35 องศาเซลเซียส ทำให้ดอกร่วงมาก ผลผลิตต่ำ หรือพบอาการเป็นแผลไหม้ที่ผล การปลูกพริกในช่วงฤดูฝนควรยกแปลงสูงเพื่อให้ระบายน้ำได้ดี ระยะปลูกกว้างกว่าปกติเพื่อให้ทรงพุ่มโปร่ง พริกปลูกในช่วงฤดูนี้มักพบเชื้อโรคทำลายบริเวณผล ฤดูปลูกพริกที่เหมาะสมควรเป็นฤดูหนาว โดยช่วงหยอดเมล็ดเพาะกล้าประมาณเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนธันวาคม (จำนอง โสมกุล, 2542)



### 3.2) สภาพดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

พริกสามารถเจริญเติบโตในดินทุกชนิด ชอบดินร่วนปนทรายอินทรีย์วัตถุ ระบายน้ำดี ความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 พริกไม่ชอบน้ำขังแฉะ การปลูกพริกไม่ควรปลูกซ้ำที่เดิมเกิน 2 ครั้ง เพราะกลายเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง ทำให้การป้องกันกำจัดได้ยาก (จำนอง โสมกุล, 2542)

#### 2.1.2 ระบบการจัดการคุณภาพพริก

กรมวิชาการเกษตร (2557) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้การปลูกพริกได้มาตรฐานการผลิต เนื่องจากปัจจุบันมีความเข้มงวดด้านคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามความต้องการของตลาดอีกทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมมีการคุ้มครองอย่างเป็นธรรม กรมวิชาการเกษตรจึงได้กำหนดนโยบายเน้นผลิตพริกที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานโดยให้คำแนะนำ ดังนี้

1) **พื้นที่ปลูก** พื้นที่ปลูกพริกควรเป็นที่โล่งแจ้งได้รับแสงตลอดวันไม่ควรเป็นที่ลุ่มๆ ดอนๆ หรือที่สูง ดินแห้ง และพื้นที่ดังกล่าวไม่ควรเป็นที่ที่เคยปลูกพริกติดต่อกันหลายปี เพราะอาจเป็นที่สะสมโรคแมลงได้ แต่ถ้าจำเป็นต้องปลูกซ้ำที่เดิมควรปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียน พริกสามารถเติบโตได้ในดินแทบทุกชนิดโดยเฉพาะดินร่วนปนทรายที่มีอินทรีย์วัตถุสูง มีการระบายน้ำดี สามารถเก็บความชื้นได้พอเหมาะสมเป็นดินต่างของดิน(pH) อยู่ระหว่าง 6.0 – 6.8 โดยทั่วไปพริกเป็นพืชที่ชอบอากาศร้อน พริกเป็นพืชวันสั้นแต่ผลกระทบของช่วงแสงที่มีต่อการออกดอกของการปลูกพริกในประเทศไทยมีน้อยมาก เพราะโอกาสที่ช่วงแสงจะยาวกว่า 12 ชั่วโมงต่อวันนั้นมีน้อยมาก(ปรัชญา, 2537) ปลูกได้ในดินแทบทุกชนิด แต่เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายที่มีอินทรีย์วัตถุสูง ระบายอากาศและระบายน้ำ ได้ดี ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของดินที่เหมาะสม คือ 6.0-8.5 (Bosland and Votava,1999) สภาพพื้นที่ ปลูกควรเป็นที่โล่งแจ้งและได้รับแสงแดดตลอดทั้งวัน

#### 2) ขั้นตอนการดำเนินงาน

##### (1) การเตรียมแปลงเพาะ

แปลงเพาะควรกว้าง 1 เมตร ส่วนความยาวขึ้นกับความต้องการ และความสะดวกในการดูแลรักษา ควรขุดพลิกดินลึก 8 – 10 นิ้ว ตากแดดทิ้งไว้ 5 – 7 วัน จึงย่ำดินให้ละเอียด ใส่ปุ๋ยคอกที่ละเอียดแห้งแล้วหรือปุ๋ยอินทรีย์ 4 – 5 กิโลกรัม และปุ๋ยเคมี 15-15-15 ประมาณ 1 ช้อนแกง ต่อพื้นที่ 1 ตร.ม. พรวนคลุกเคล้าให้เข้ากันดีกับดินเกลี่ยหน้าดินให้เรียบ สำหรับการเพาะในกะบะเพาะ ใช้ดินร่วนซุยผสมปุ๋ยคอกที่แห้งและละเอียด ในอัตรา 2:1 ถ้ามีแกลบเผาใส่ดำให้นำมาผสมอีก 1 ส่วน จากนั้นคลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วรดน้ำตากทิ้งไว้ 1 สัปดาห์จึงทำการเพาะเมล็ด

##### (2) การเพาะกล้า

การปลูกส่วนมากเพาะกล้าก่อนปลูกแล้วจึงย้ายไปปลูกในแปลง หรืออาจย้ายกล้าเมื่อมีใบจริง 2 – 3 ใบลงในถุงพลาสติกขนาด 4 x 6 นิ้วก่อน เมื่อกกล้าอายุประมาณ 20 วันหลังจากย้ายลงถุงพลาสติก หรือสูงประมาณ 15 ซม. จึงย้ายปลูกลงแปลง ถ้าความงอก 90% และต้องการ

ปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ จำนวนต้นประมาณ 3,200 ต้น จะต้องใช้เมล็ดพันธุ์ 50 – 100 กรัม ropy เป็นแถวในแปลงเพาะที่ทำรอยเป็นร่องตื้นๆ ลึก 0.5 ซม. แถวควรจะวางความยาวของแปลง การเพาะกล้าเพื่อย้ายลงปลูกโดยตรงควรมีระยะห่างมากขึ้นประมาณ 8 – 10 ซม. หลังจากโรยเมล็ดแล้วโรยดินกลบเมล็ดให้ดินเสมอน้ำดิน คลุมด้วยฟางใหม่บางๆ แล้วรดน้ำผสมสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราและแมลง รดน้ำแปลงเพาะวันละ 1 – 2 ครั้ง(เช้า – เย็น) กรณีย้ายกล้าลงถุงพลาสติก ดินที่ใช้ลงถุงใช้ส่วนผสมของดินเช่นเดียวกับการเตรียมกระบะเพาะ

### (3) การเตรียมแปลงเพาะปลูก

ควรเตรียมแปลงปลูกตั้งแต่เริ่มเพาะกล้า โดยครั้งแรกไถตากดินไว้ 1 – 2 สัปดาห์ แล้วจึงทำการไถพรวนดินเก็บซากวัชพืชที่ไม่ตาย และสลายตัวยากออกจากดินทิ้งไว้อีก 1 – 2 สัปดาห์ ถ้าดินมีความเป็นกรดมาก(pHต่ำ) ก็ปรับความเป็นกรดเป็นด่างให้สูงขึ้นมาอยู่ระหว่าง 6.0 – 6.8 โดยใส่ปูนขาวตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือประมาณไม่เกินไร่ละ 300 กิโลกรัม

### (4) การเพาะปลูกระยะยาว

การย้ายกล้าจากแปลงเพาะไปปลูกในแปลงอายุกล้าที่ย้ายปลูกควรมีอายุ 30 – 40 วัน หรือสูงประมาณ 12 ซม. ก่อนถอนกล้าควรรดน้ำแปลงเพาะกล้าให้ชุ่มก่อนแล้วใช้เสียมแซะด้านข้างๆ แถว หลังปลูกควรมีวัสดุช่วยคลุมกล้า อาทิ กรวยหรือใบไม้ 3 – 4 วันจะทำให้กล้าตั้งตัวได้เร็วขึ้น ถ้าไม่มีวัสดุคลุมกล้าควรตัดยอดที่มีใบอ่อนออก ส่วนการย้ายกล้าจากถุงพลาสติกลงแปลงปลูก ควรระวังเวลาฉีกถุงพลาสติกออกอย่าให้ดินแตก และปลูกให้ลึกกว่าระดับเดิมที่อยู่ในถุงเล็ก ทั้ง 2 วิธี หลังจากปลูกเสร็จให้รดน้ำตามทันที จะทำให้กล้าตั้งตัวเร็ว และตายน้อยหลุมที่ปลูกควรลึก 1 หน้าจอบ (ขนาด 30 x 30 x 30 ซม.) อาจปลูกเป็นแถวคู่ หรือแถวเดี่ยว แถวคู่ ใช้ระยะห่างระหว่างแถวคู่ 120 ซม. ระหว่างแถว 80 ซม. และระหว่างต้น 50 ซม. แถวเดี่ยว ใช้ระยะห่างระหว่างแถว 100 ซม. ระหว่างต้น 50 ซม. ทั้ง 2 วิธีใน 1 ไร่จะปลูกได้ 3,200 ต้น ก่อนย้ายปลูกใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 4 – 5 ต้นต่อไร่ หรือจะใช้แบบรองกันหลุมโดยใช้ปุ๋ยคอก(มูลวัว) 2 – 3 กำมือ พร้อมปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กก./ไร่ (ประมาณ 8 กรัม หรือ 1 ช้อนชาต่อหลุม) พร้อมปุ๋ยราด 0.2 – 0.5 กรัม คลุกเคล้าให้เข้ากันดีกับดินก่อนปลูก ถ้าใส่ปุ๋ยคอกที่มาจากมูลเป็ด หมู และค่างควา ให้ใส่ประมาณ 1 – 1.5 กำมือ

### (5) การดูแลรักษา

หลังจากการปลูก ควรให้น้ำทุกวันในระยะ 1 เดือนแรก เมื่อลำต้นเริ่มแตกกิ่งก้าน จึงค่อยงดการให้น้ำได้บ้าง โดยสังเกตความชื้นของดินแปลง หลังจากพริกตั้งตัวแล้ว หรืออายุ 15 – 20 วันหลังปลูก ให้ใช้ปุ๋ย 15-15-15 ครั้งที่ 2 โดยโรยรอบต้นอัตรา 25 กก./ไร่ หรือประมาณ 1 ช้อนชา พร้อมปุ๋ยยูเรียอัตรา 10 กก./ไร่ แล้วพรวนดินกลบพร้อมทั้งกำจัดวัชพืชต่อไปใส่ปุ๋ย 15-15-15 ทุกๆ 20 วัน อัตรา 25 กก./ไร่ ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัด เพลี้ยไฟ โรขาว และเชื้อราอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง ถ้าระบาดมากอาทิตย์ละ 2 ครั้ง เพื่อให้ต้นพริกมีความสมบูรณ์พร้อมที่จะออกดอกติดผล (สิริ, 2552)

### (6) ผลผลิต

หลังจากปลูกแปลงแปลงแล้ว 90 วัน พริกจะเริ่มแก่เป็นสีแดง และเริ่มเก็บผลผลิตรุ่นแรกเมื่ออายุประมาณ 100 วัน และเก็บต่อไปเรื่อยๆ 15 วันต่อครั้ง โดยเฉลี่ยจะได้พริกสดครั้งละ 100 กก.ต่อไร่ ถ้าดูแลรักษาดี และให้น้ำเพียงพอ พริกจะมีอายุเก็บเกี่ยวได้นานถึง 8 เดือน

#### (7) ตลาดและผลตอบแทน

พริกสดเข้าสู่ตลาดมากจนไม่สามารถระบายออกให้หมดในวันนั้นได้ ราคาพริกสดจะต่ำโดยมีราคาประมาณกิโลกรัมละ 6 – 15 บาท ส่วนพริกแห้งมีราคากิโลกรัมละ 25 – 30 บาท เพราะพริกแห้งสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานโดยพริกแห้งผลเล็กเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศและเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศด้วย การระบายสินค้าจึงคล่องตัวกว่าพริกแห้งผลใหญ่ สำหรับตลาดต่างประเทศมีการส่งออกทั้งในรูปแบบพริกสดและพริกแห้งพริกสดที่ส่งออกได้แก่ พริกใหญ่ชนิดชี้ฟ้าและพริกเล็กชนิดชี้หนู ส่วนพริกแห้งจะเป็นพริกป่นชนิดเผ็ดน้อยถึงปานกลาง และพริกแห้งผลใหญ่สีแดงเข้ม

### 3) มาตรฐานการรับซื้อผลผลิตพริกของบริษัทส่งออก

บริษัทผู้ส่งออกผลผลิตทางการเกษตรในประเทศไทย ส่วนใหญ่ส่งผลผลิตไปยังประเทศในเอเชียและยุโรปสินค้าที่ส่งออกเป็นอันดับแรกคือสินค้าประเภทผัก โดยเฉพาะพริกทั้งพริกเขียวและพริกแดงสำหรับผลผลิตพริกที่บริษัทส่งออกต้องการรับซื้อ ได้แก่ พริกจินดาลูกผสม พันธุ์ superhot ซึ่งมีผิวตึง สีสันสวยงาม รูปร่างไม่หงิกงอ เมื่อจัดวางบนบรรจุภัณฑ์แล้วมีรูปร่างและสีสันสวยงามกว่าพริกพันธุ์อื่นๆ สำหรับมาตรฐานความปลอดภัยนั้นมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1) การตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยก่อนบรรจุหีบห่อ 3 ประการ

- การตรวจสอบทางกายภาพ โดยตรวจลักษณะฝักพริก สี ความยาว ความสด ลักษณะผลไม่มีโรคและแมลง

- การตรวจสอบสารเคมีหรือสารพิษตกค้างในผลพริก

- การตรวจเชื้อโรคในห้องปฏิบัติการของบริษัท

3.2) รายละเอียดตามมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตที่ตรงกัน ผลผลิตพริกของเกษตรกรที่ผ่านการตรวจสอบ 3 ประการแล้ว ผลผลิตต้องผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) ทั้งนี้มาตรฐานการรับซื้อผลผลิตพริกของแต่ละบริษัท อาจมีที่เหมือนกันและต่างกัน

- ผลผลิตพริกต้องผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) ผลผลิตต้องมีความสมบูรณ์ สะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้ศัตรูพืช ไม่มีกลิ่นรสชาติที่ผิดปกติ และผลพริกต้องมีความแก่อ่อนที่เหมาะสมสำหรับการบริโภค

### 2.1.3 ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์

พฤติกรรมหมายถึง การกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล และเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายใน หรือภายนอกรวมทั้งเป็นกิจกรรม การ

กระทำต่างๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย สังเกตได้ หรือเป็นพฤติกรรม การกระทำต่างๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว (สุชาติดา, 2539)

### 2.1.2 การเกิดพฤติกรรม

สมบูรณ และชัยโรจน์ (2518) ได้กำหนดสูตรสำหรับใช้อธิบายการเกิดของพฤติกรรม 2 สูตร คือ

สูตรที่ 1	$R = f(O,S)$
เมื่อกำหนดให้	R = การแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง (Response)
	F = การปฏิบัติงานร่วมกัน (A joint function)
	O = สิ่งที่มีชีวิต (Organism) หมายถึง บุคคล
	S = สิ่งเร้า (Stimulus)

นั่นคือ การแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง (Response) หรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลย่อมเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือการกระทำตามหน้าที่ร่วมกัน (A joint function) ระหว่างสิ่งมีชีวิต (Organism) กับสิ่งเร้า (Stimulus)

สูตรที่ 2	$B = f(P,E)$
เมื่อกำหนดให้	B = พฤติกรรมที่ปรากฏออกมาให้เห็นในขณะนั้น
	F = หน้าที่ (Function)
	P = บุคคล (Person) ในฐานะที่เป็นสิ่งมีชีวิตและเป็นศูนย์รวมของความต้องการและสติปัญญา
	E = สิ่งแวดล้อม (Environment)

นั่นคือ ผลของการเกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา (Psychological Environment) ย่อมก่อให้เกิดประสบการณ์ชีวิต (Life Space) ซึ่งทำหน้าที่ในการควบคุมการแสดงพฤติกรรมของบุคคล

### 2.1.3 การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์

จิงเจริญู (2556) ได้อธิบายถึงการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ดังนี้ พฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมามีสาเหตุเป็นมูลฐาน ดังนั้นการที่มนุษย์เรามีพฤติกรรมไม่เหมือนกันในส่วนละเอียดที่แสดงออกก็แสดงว่า พื้นฐานการเจริญเติบโตของแต่ละคนย่อมมีสิ่งกระตุ้นสิ่งกระทบและสิ่งส่งเสริมไม่เหมือนกันซึ่งพอสรุปออกมาได้ 3 ประการใหญ่ๆ ในการศึกษาพื้นฐานแห่งพฤติกรรมของมนุษย์ คือ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ลำดับที่เกิดและลักษณะรูปร่างและบุคลิกภาพ

#### 1) พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม (Heredity and Environment)

##### 1. พันธุกรรม (Heredity)

หมายถึง ลักษณะต่างๆที่ได้มาจากบรรพบุรุษถ่ายทอดมายังลูกหลาน ลักษณะที่ถ่ายทอดมานี้ทั้งลักษณะทางร่างกายหรือด้านชีวภาพ (Biological Heritage) และจิตใจบางอย่าง เช่น โรคจิต เป็นต้น กระบวนการพฤติกรรมเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนที่ถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ให้ปรากฏออกมา การถ่ายทอดนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการปฏิสนธิระหว่างเชื้ออสุจิ (Sperm Cell) กับไข่ (Ovum) ทำให้เกิดคุณลักษณะต่างๆ ทางพันธุกรรม เรียกว่า โครโมโซม (Chromosome) ภายในโครโมโซมประกอบด้วยอนุภาคเล็กๆ จำนวนมาก เรียกว่า ยีนส์ (Genes) และยีนส์นี้เองจะเป็นตัวพาคุณลักษณะต่างๆ จากพ่อแม่ไปยังลูก

## 2. สิ่งแวดล้อม (Environment)

หมายถึง ธรรมชาติของสภาพการณ์ (Condition) และองค์ประกอบ (Factors) ต่างๆ ทั้งหมดที่มีอิทธิพลต่อสิ่งที่มีชีวิตในด้านพัฒนาการและความเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย จิตใจ และคุณธรรมตั้งแต่เกิดจนตาย นักจิตวิทยาได้แบ่งสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการไว้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

(1) สิ่งแวดล้อมภายในตัวบุคคล (Implicit Environment) ได้แก่ การทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย เช่น ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบต่อมไร้ท่อ เป็นต้น จากการวิจัยทางแพทย์และทางวิทยาศาสตร์สิ่งที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการของมนุษย์นั้นมีมากมาย

(2) สิ่งแวดล้อมภายนอก (Explicit Environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายนอก ร่างกายของมนุษย์ เช่น วัตถุ สิ่งของ คน พืช สัตว์ กิจกรรมต่างๆ ศิลธรรม จรรยาบรรณ ขนบธรรมเนียมประเพณีในสังคม การศึกษา สภาพการแต่งงาน

### 2) ลำดับที่เกิด

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปทางจิตวิทยาว่าลูกคนหัวปี คนกลาง (Wednesday Child) คนสุดท้าย และลูกคนเดี๋ยวมียุติกรรมแตกต่างกัน (ทั้งนี้มีใช้ 100%) อัลเฟรด แอดเลอร์ (Alfred Adler) ได้เน้นลำดับที่เกิด ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากในการสร้างบุคลิกภาพของคนเราซึ่งแอดเลอร์ได้กล่าวไว้ ส่วนพรอย์ พบว่า ตัวสร้างบุคลิกภาพ (Sexuality) เริ่มเกิดมาตั้งแต่วัยเด็กเล็กของเด็กหญิงซึ่งมีต่อพ่อแม่แต่เกรงแม่และเด็กชายมีต่อแม่แต่เกรงพ่อ ลำดับที่เกิดนี้ถ้าพิจารณาให้ถ่องแท้แล้ว คนหัวปีจะได้รับความรักมาก ถ้าคลอดปกติ และพ่อแม่อยากให้เกิด จึงเป็นที่หวังของพ่อแม่ แต่ถ้าเด็กเกิดก่อน ซึ่งพ่อแม่ไม่อยากจะเกิด เด็กหัวปีจะแตกต่างจากเด็กหัวปีคนอื่นๆ ต่อมาคนหัวปีจะถูกแย่งคนรักจากน้องคนที่สอง จะปรับตัวมากในช่วงที่น้องเกิดใหม่เข้าไปอ้อมบ้าง จู๋น้องบ้าง แต่บางทีก็ถูกดูถูกตวาดเพราะเด็กยังไม่ไว้วางใจ

### 3) แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรม

ศิริลักษณ์ (2534) ได้กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมไว้ดังนี้ ในช่วงที่ผ่านมา นักพฤติกรรมศาสตร์และสุขศึกษาได้พยายามที่จะหาเหตุผลมาอธิบายว่า พฤติกรรมของคนเกิดขึ้นมาได้อย่างไร ในช่วงเวลานี้ก็ได้มีการพัฒนาแนวความคิดทฤษฎีและวิธีการทางพฤติกรรมศาสตร์และสุขศึกษาขึ้นมาใหม่หลายทฤษฎี

จงเจริญ (2526) กล่าวว่า พฤติกรรมประกอบด้วย การมีความมุ่งหมาย การมีความพร้อม การมีสถานการณ์ การแปลความหมาย การตอบสนอง การมีผลที่ตามมา และการมีปฏิกริยาต่อความผิดหวัง

ดิเรก (2528) กล่าวว่า องค์ประกอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนพฤติกรรมเนื่องจากการยอมรับแนวคิดใหม่ ประกอบด้วย การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีแนวคิดใหม่ๆ ที่จํานำไปเปลี่ยนแปลง การสื่อสารและการเป็นเกษตรกรผู้เปลี่ยนแปลง

#### 2.1.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

สุภางค์ จันทวานิช (2531) ได้กล่าวไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการที่ นำแนวคิด 2 ประการมาผสมผสานกันคือการปฏิบัติการ (Action) ซึ่งหมายถึงกิจกรรมที่โครงการวิจัย จะต้องดำเนินการ และคำว่า การมีส่วนร่วม (Participation) อันเป็นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของทุกฝ่ายที่ เข้าร่วมกิจกรรมวิจัย ในการวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือสถานการณ์อันใดอันหนึ่ง แล้วร่วมใน กระบวนการตัดสินใจและการดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัย โดยมีความหมายถึง วิธีการที่ให้ผู้ ภูวิจัยหรือชาวบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมี ส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัย นับตั้งแต่การระบุปัญหา ของการ ดำเนินการ การช่วยให้ข้อมูลและการช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนช่วยหาวิธีวิธีแก้ไขปัญหาหรือ ส่งเสริมกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมข้อมูลจากการทำวิจัยทุกขั้นตอน ชาวบ้านเป็นผู้ร่วมกำหนดปัญหาของชุมชนและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา กระบวนการวิจัยจึง ดำเนินไปในลักษณะของการแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างชาวบ้านกับผู้วิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นขั้นๆ ส่วนกระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลเป็นไปในเชิงการวิภาษ (Dialectic) ซึ่งชาวบ้านจะค่อยๆ เรียนรู้ด้วย ตัวเอง และด้วยวิธีการวิจัยเช่นนี้ ข้อมูลที่ได้จึงมีความชัดเจน สะท้อนความคิดอ่านตลอดจนนิสัยใจคอ ของชาวบ้าน สะท้อนความต้องการและแบบแผนในการดำเนินชีวิตของเขา การวิจัยแบบนี้จึงเป็น วิธีการที่สนับสนุนให้ชาวบ้านหรือตัวแทนในชุมชนเป็นคนสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับตัวเองและชุมชน โดยการศึกษาเรียนรู้หาข้อมูล การศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหา รวมทั้งการแก้ไขปัญหาก็กำลังประสบอยู่ โดยการร่วมกันวางแผน และกำหนดการดำเนินงานตามแผนหรือโครงการ ยังช่วยให้เกิดการพัฒนา ของผลงานวิจัยและกระบวนการวิจัยในตัวของมันเองอีกด้วย และอีกทางหนึ่งการวิจัยยังเป็นส่วน สำคัญในการสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย ซึ่งสามารถเป็นตัวนำของการ พัฒนาลงสู่ชุมชนท้องถิ่นอย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ชนิษฐา กาญจนสินนท์ (2536) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ว่า หมายถึง การวิจัยที่พยายามศึกษาชุมชน โดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาแนวทางในการแก้ไข ปัญหา วางแผนและดำเนินการตามแผนในการแก้ไขปัญห รวมทั้งการดำเนินการประเมินผลโดยที่ทุก ขั้นตอนดังกล่าวสมาชิกชุมชนเข้าร่วมด้วย อันเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนได้เกิดการเรียนรู้ ได้พัฒนา ตนเอง ในการทำงานพัฒนา

กมล สุดประเสริฐ (2537) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมว่าเป็นการ วิจัยที่จัดกระทำโดยผู้ปฏิบัติการเพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการแก้ไขปัญหาโดยทันที และต้องกระทำ เป็นหมู่คณะร่วมกัน ขยายความอีกได้ว่า เป็นการวิจัยที่ต้องอาศัยกระบวนการทำงานร่วมกันที่จะต้อง สืบสวนสอบสวนหาปัญหาและข้อโต้แย้งร่วมกันเป็นกลุ่ม วิเคราะห์สาเหตุแห่งปัญหา โดยเป็น กระบวนการที่ค่อนข้างจะลำเอียงไปในทางกระบวนการประชาธิปไตย

นิตยา เงินประเสริฐศรี (2544) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกลยุทธ์ที่ สะท้อนให้เห็นถึงการเดินทางไปสู่การพัฒนา (Journey of Development) โดยมีการเปลี่ยนแปลง จากสิ่งที่เป็นอยู่ไปสู่สิ่งที่สามารถเป็นไปได้ ทั้งในระดับปัจเจกชนและระดับสังคม โดยหัวใจสำคัญของ การเปลี่ยนแปลงอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงอยู่ที่กระบวนการวิจัย ซึ่งใช้แนวทางความร่วมมือ (Collaborative Approach) ระหว่างนักวิจัยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งนี้ กระบวนการวิจัยจะต้องเป็นประชาธิปไตย ยุติธรรม มีอิสระ และส่งเสริมคุณค่าของชีวิต และกลุ่มผู้มี

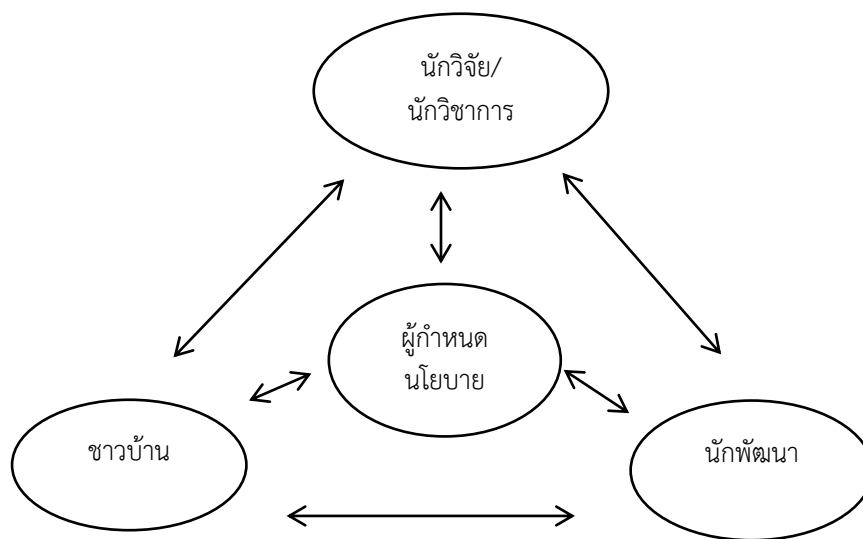
ส่วนได้ส่วนเสียจะเข้าร่วมสังเกต อุปสรรคและปัญหาที่ปรากฏอยู่ ตรวจสอบทางเลือกที่เป็นได้ และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีจิตสำนึกไปสู่การเปลี่ยนแปลงใหม่

กล่าวโดยสรุป การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมหมายความว่า การร่วมกันดำเนินกระบวนการวิจัยโดยผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทั้งที่เป็นชาวบ้านและนักพัฒนากับผู้วิจัยภายนอก เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพความจริงของสังคมนั้น และเพื่อให้เห็นภาพแห่งคุณลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เด่นชัด

### หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นรูปแบบของการวิจัยที่ประกอบไปด้วยกระบวนการค้นคว้าทางสังคม (Social Investigation) การให้การศึกษา (Education) และการกระทำหรือการปฏิบัติการ (Action) เพื่อที่จะให้กลุ่มผู้ถูกกดขี่หรือด้อยโอกาสได้มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้และทำความเข้าใจกับสภาพการณ์ที่ปรากฏอยู่ รวมทั้งเปิดพื้นที่ให้เรียนรู้และแก้ไขปัญหา ร่วมกันระหว่างหลายฝ่าย อันเป็นการสร้างความรู้ให้กับสังคมได้อย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป ในรายละเอียด พันธุ์ทิพย์ รามสูต (2550) อธิบายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีหลักการสำคัญที่ให้ความเคารพต่อภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ตลอดจนระบบการสร้างความรู้ ซึ่งแตกต่างไปจากของนักวิชาการ โดยประกอบด้วย

- 1) ปรับปรุงความสามารถและพัฒนาศักยภาพของชาวบ้าน ด้วยการส่งเสริมระดับนักศึกษาและพัฒนาความเชื่อมั่นให้เกิดการวิเคราะห์/ สังเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของเขาเอง ซึ่งเป็นการนำเอาศักยภาพเหล่านี้มาใช้ประโยชน์
- 2) ให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ชาวบ้าน ตลอดจนมีการนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- 3) สนใจปริทัศน์ (การวิจารณ์) ของชาวบ้าน โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะช่วยให้เปิดเผยให้เห็นคำถามที่ตรงกับประเด็นปัญหา
- 4) การปลดปล่อยแนวความคิดเพื่อให้ชาวบ้านและคนยากจนด้อยโอกาสสามารถมองความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเสรี มองสภาพการณ์และปัญหาของตนเอง วิเคราะห์วิจารณ์ ตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เกิดขึ้นคุณลักษณะสำคัญของงานวิจัยรูปแบบดังกล่าวเมื่อเทียบกับงานวิจัยแบบดั้งเดิม สามารถสรุปได้จากผลงานความคิดของ พันธุ์ทิพย์ รามสูต ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.6 การมีส่วนร่วมของฝ่ายต่างๆ ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม  
ที่มา: สุภางค์ จันทวานิช (2531)

ในแง่บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นั้น สุภางค์ จันทวานิช (2531) อธิบายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นั้น เป็นการผสมผสานความรู้เชิงทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยของนักวิจัย และวัตถุประสงค์ของนักวิจัยและนักพัฒนา ควบคู่ไปกับความต้องการความรู้ และประสบการณ์ของผู้ถูกวิจัย ดังนั้นการดำเนินการและผลของการวิจัยจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งในการวิจัยเชิงปฏิบัตินี้ มักจะประกอบไปด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ประกอบด้วย (1) บุคคลเป้าหมายอาจเป็นผู้แทนของกลุ่มบุคคลเป้าหมาย หรือชุมชนที่จะทำการศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นคนในชุมชนหรือกลุ่มนั้น ซึ่งเป็นผู้รู้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับตนเองดีที่สุด (2) นักวิจัย เป็นผู้แทนของนักวิชาการที่มีความสนใจในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นคนนอก นักวิจัยนี้เป็นฝ่ายผู้รู้และเชี่ยวชาญเรื่องแนวความคิด ทฤษฎีและระเบียบวิธีการวิจัย และ (3) นักพัฒนาเป็นกลุ่มผู้มีความรู้และมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนา ซึ่งมักจะเป็นผู้แทนของฝ่ายรัฐบาลหรือองค์กรพัฒนาเอกชน ซึ่งแม้ว่าเป็นคนนอก แต่ก็นับว่าเป็นบุคคลที่ค่อนข้างจะใกล้ชิดกับบุคคลเป้าหมายของการพัฒนาหรือบุคคลกลุ่มแรกมากที่สุด ซึ่งบางครั้งในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นักวิจัยและนักพัฒนาอาจเป็นบุคคลเดียวกันก็ได้

โดยสรุปการกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม คือ การจัดการชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพราะฉะนั้น การจัดการชุมชนและการมีส่วนร่วม จะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่ต้องทำความเข้าใจกันไปโดยมีเป้าหมายอยู่ที่การส่งเสริมให้บุคลากร และทรัพยากรที่มีอยู่ภายในชุมชนมาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาให้ได้มากที่สุด ในรูปของการรวมตัวเป็นองค์กรโดยมีนักวิจัยภายนอกชุมชน ทำหน้าที่เป็นนักจัดองค์กร ช่วยอบรมความรู้และทักษะของการทำวิจัยให้แก่ชุมชน และระวางในการครอบงำความคิด และการตัดสินใจของชุมชนและส่งเสริมให้ชาวบ้านเป็นผู้มีบทบาทใน



ทุกขั้นตอนของกระบวนการ PAR โดยให้การช่วยประสานงาน การให้ความรู้ทางวิชาการ และเทคนิคต่างๆ

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการผลิตพริก มีดังนี้

จิราวดา สุแดงน้อย และเพียรศักดิ์ ภัคคี (2554) ได้ศึกษาการจัดการผลผลิตและการตลาดพริกสดของเกษตรกร ตำบลแหลมทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกส่วนใหญ่มีต้นทุนการผลิตที่สูง โดยเฉพาะค่าแรงงาน และค่าวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 42.36 และร้อยละ 41.17 ตามลำดับ โดยมีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเท่ากับ 18.69 บาท กำไรสุทธิต่อกิโลกรัมเท่ากับ 9.99 บาท ส่วนต้นทุนการตลาดนั้นจะแตกต่างกัน ตามระดับพ่อค้า โดยพ่อค้าที่ให้ราคาสูงสุดคือพ่อค้าส่งในท้องถิ่นมีส่วนแบ่งการตลาดสูงถึง 65.85

ขวัญกมล สระทองฮ่วม. (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการการผลิตพริกของเกษตรกรในตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่ากระบวนการผลิตของเกษตรกรเมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) ของกรมวิชาการเกษตร ประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติได้ใกล้เคียงคำแนะนำ ได้แก่การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดวัชพืช และการป้องกันโรคและแมลง แต่ประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติแตกต่างจากคำแนะนำ ได้แก่การเตรียมแปลงปลูก วิธีการเพาะกล้า การปลูก และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นกระบวนการผลิตพริกตามกระบวนการของเกษตรกรดังกล่าว ทำให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เฉลี่ย 1,178.58 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายได้ราคาต่ำเฉลี่ย 8.25 บาทซึ่งสวนทางกับต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น แนวทางการพัฒนาการจัดการผลิตพริกควรดำเนินการดังนี้ (1) การพัฒนาความรู้ด้านการผลิตพริกและการตลาด ด้วยการอบรม ศึกษานอกสถานที่ในพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จ (2) การฟื้นฟูสภาพดิน ด้วยการตรวจวิเคราะห์หรือใส่วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน (3) การเพิ่มปริมาณและผลผลิตด้วยการวางแผนการผลิตอย่างชัดเจน เช่น แปลง สายพันธุ์ วัสดุเพาะ การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว (4) การลดต้นทุนการผลิต ด้วยการจัดทำบัญชีฟาร์ม และพัฒนาการผลิตเป็นการผลิตแบบระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) ด้วยความปลอดภัยและได้ปริมาณ คุณภาพเพิ่มขึ้น

กรมส่งเสริมการเกษตร (2541) ศึกษาถึงปัญหาในการผลิตพริกของประเทศไทยพบว่าผลผลิตพริกเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูก พริกชี้หนูให้ผลผลิตเฉลี่ย 894 กิโลกรัมต่อไร่ และจากการศึกษาการปลูกพริกของเกษตรกรทั่วทุกภาคของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พันธุ์พื้นเมืองของแต่ละท้องถิ่น พริกพันธุ์พื้นเมืองเป็นพริกที่ใช้ทำพริกแห้งส่วนใหญ่มีผลเล็ก เปลือกบาง เนื้อน้อยเมล็ดมา รสเผ็ดจัด เมื่อเก็บไว้นานจะมีสีคล้ำ ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเมล็ดพันธุ์โดยการไม่คัดพันธุ์และเก็บไม่ถูกวิธี จากหลักวิชาการจึงทำให้เมล็ดพันธุ์มีความแปรปรวนสูงมีปัญหาด้านโรคและแมลง จึงมีการใช้สารเคมีเป็นจำนวนมาก จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตต่ำไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาดในและต่างประเทศ รวมทั้งพบว่ามีสารพิษตกค้างในผลผลิตและมีต้นทุนการผลิตพริกสูง

กองพันธ์ ยศกิจและคณะ (มปป.) ได้ทำการศึกษาการผลิตและการตลาดพริกชี้หนูใหญ่ฤดูแล้งของเกษตรกรในอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานในด้านการผลิตในระดับปานกลาง มีความรู้ด้านการตลาดในระดับมาก โดยส่วนใหญ่ได้รับความรู้การผลิตพริกจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สื่อวิทยุ/ โทรทัศน์ สภาพการผลิตพริกมีประสบการณ์การผลิตเฉลี่ย 5.73 ปี สภาพการตลาดศึกษาจากเพื่อนบ้านจำหน่ายให้กับพ่อค้าที่มาซื้อจากสวน ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในด้านการผลิตในเรื่องการดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพริก ส่วนในเรื่องการตลาดคือ ราคาผลผลิตพริก โดยมีข้อเสนอแนะทั้ง 2 กลุ่มโดยให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยเหลือและให้ความรู้เพิ่มเติม

สุดารัตน์ วงศ์สง่า (2545) ศึกษาอิทธิพลของวัสดุเพาะกล้าต่อการงอกของเมล็ด การเจริญเติบโต และผลผลิตของพริกมันบางช้าง พบว่า ต้นพริกที่ได้จากการเพาะกล้าด้วยวัสดุเพาะที่ประกอบด้วย peat moss เพียงชนิดเดียว มีความสูงมากที่สุด มีจำนวนวันที่ยอดสั้นที่สุดรวมทั้งมีจำนวนผลต่อต้น น้ำหนักผลต่อต้น น้ำหนักผลสดและน้ำหนักแห้งของต้นและรากสูงที่สุด เนื่องจากวัสดุเพาะมีผลทำให้ต้นกล้าเจริญเติบโตได้ดีที่สุด ต้นกล้าแข็งแรงและมรอาหารสะสมเพียงพอ อีกทั้งต้นกล้าสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมหลังย้ายปลูกได้ดี จึงสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงกว่าต้นพริกมันบางช้าง ทั้งในระยะกล้าและระยะหลังย้ายปลูก ดังนั้นการเลือกวัสดุเพาะที่ดีและเหมาะสมตั้งแต่การเพาะกล้า จึงมีความสำคัญต่อการปลูกพริกมันบางช้างได้รับผลสำเร็จ

จุฬาลักษณ์ มลิวัลย์ (2541) ได้ทำการศึกษาระยะปลูกที่เหมาะสมในการผลิตพริกชี้หนู 3 พันธุ์ พบว่าระยะ 50 x 50 เซนติเมตร เป็นระยะที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการผลิตพริกชี้หนูทุกพันธุ์ เพราะให้ผลผลิตสูงสุด

## บรรณานุกรม

### บรรณานุกรมภาษาไทย

- กรมวิชาการเกษตร. (2557). *ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผักสด 20 ชนิดปี 2550-2555*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมวิชาการเกษตร. (2559). *ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผักสด 20 ชนิดปี 2556-2558*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. แหล่งที่มา: [http://as.doa.go.th/ard/stat/stat\\_146.pdf](http://as.doa.go.th/ard/stat/stat_146.pdf), สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 กรกฎาคม 2559.
- กรมส่งเสริมเกษตร. (2547). *การผลิตพริก*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กมล สดุดประเสริฐ. (2537). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, หน้า 7.
- กองพันธ์ ยศกิจและคณะ. มปป. *การผลิตและการตลาดพริกชี้หนูใหญ่ฤดูแล้งของเกษตรกรในอำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ*. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชนิษฐา กาญจนสินนท์. (2536). *โครงสร้างและการเข้าถึงเครือข่ายเศรษฐกิจนอกระบบในชนบท*. วิทยานิพนธ์พัฒนาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- ขวัญกมล สระทองฮ่วม. (2554). *การพัฒนาการจัดการการผลิตพริกในตำบลบ้านยาง อำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
- จำนอง โสมกุล. (2542). *“การปลูกพริก” เอกสารแนะนำการปลูกพริก*. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จิราวดา สุธงน้อย และเพียรศักดิ์ ภัคดี. (2554). *การจัดการผลิตและการตลาดพริกสดของเกษตรกรตำบลแหลมทอง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ*. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- จุฬาลักษณ์ มลิวัลย์. (2541). *ผลของระยะปลูกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริกชี้หนู*. ปัญหาพิเศษ ปริญญาตรี ภาควิชาพืชสวน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. (2532). *การระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาชนบท*. การบริหารงานพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2530). *หลักการส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพฯ. บริษัท พี.เอฟ.ไอ.
- นิตยา เงินประเสริฐศรี. (2544). *“การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม”*. วารสารสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ 2 : 7 (กรกฎาคม-ธันวาคม): หน้า 61-71
- บุญชม ศรีสะอาด. (2532). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยสาสน์.
- ประเสริฐ จรรยาสุภาพ และ คณะ. 2549. *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การศึกษาสถานภาพการตลาด การแปรรูป และตลาดผลิตภัณฑ์พริกในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และพิษณุโลก”*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- ประสิทธิ์ ประคองศรี.(2528). *การพัฒนาการเกษตรให้ก้าวหน้า Getting Agricultural Moving* ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปรัชญา รัศมีธรรมวงศ์. (2537). *การปลูกและขยายพันธุ์พริก*. สำนักพิมพ์เพชรกระรัต จำกัด กรุงเทพฯ. หน้า 51-66.
- พิบูล เตียสุวรรณ. (2540). *ศักยภาพของชุมชนในการผลิตพริกแบบครบวงจรบ้านหนองโจด ตำบล โคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ ไทยคดีศึกษา. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- พันธุ์ทิพย์ रामสูตร. (2550). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม, สถาบันพัฒนาการ สาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล : กรุงเทพมหานคร* หน้า 60-63.
- มณีฉัตร นิกรพันธ์. (2541). *พริก*. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่. 32 หน้า.
- วรรณภา เสนาดีและคณะ. (2550). *พริกพืชผักเศรษฐกิจชุมชนชีวิตชาวสวนไทย*. เกษตร 40(2): 73 -104.
- วีระ ภาควิชา. (2555). *คู่มือการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกสดปลอดภัย ฉบับ พ.ศ. 2555*. โครงการ พัฒนาระบบการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริก จังหวัดแพร่. หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา. ขอนแก่น. 87 หน้า.
- วีระ ภาควิชา และคณะ. (2553). *การศึกษาศถานภาพการตลาด การแปรรูป และผลิตภัณฑ์พริกใน เขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี นครราชสีมา ขอนแก่น เลย ชัยภูมิ กรุงเทพฯ และปริมณฑล*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วีรพล มณีพงษ์. (2551). *การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย : ศึกษาเฉพาะกรณีบ้านกุดรัง อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สมนึก ปัญญาสิงห์. (2532) *ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการ ผลิต*. วิทยานิพนธ์ สค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม. (2557). *รายงานข้อมูลทั่วไปจังหวัดมหาสารคาม*. มหาสารคาม
- สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม. (2558). *ผลผลิตกลุ่มเกษตรกรของจังหวัดมหาสารคาม*. มหาสารคาม
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2. (2553). *เทคโนโลยีการผลิตพริกชี้ฟ้าที่มีคุณภาพ*. สำนักวิจัย และพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 กรมวิชาการเกษตร. 135 หน้า.
- สิริรัตน์ เชษฐสุมน และสาคร ชินวงศ์. (2552). *ระบบการผลิตพริกปลอดภัยจังหวัดนครปฐม*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นครปฐม
- สิริ สุวรรณเขตนิคม. (2552). *ความสมดุลของธาตุอาหารและการวินิจฉัยความผิดปกติของพืช*. หน้า 52-59. ใน: การจัดการโรค-ศัตรูพืชและอาการผิดปกติของพริก. สำนักวิจัยและพัฒนาการ เกษตรเขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร เชียงใหม่.

- สิรี สุวรรณเขตนิคม. (2552). *ความสมดุลของธาตุอาหารและการวินิจฉัยความผิดปกติของพืช*.  
: *การจัดการโรค-ศัตรูพืชและอาการผิดปกติของพริก*. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร  
เขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร เชียงใหม่. หน้า 52-59.
- สุดารัตน์ วงศ์สง่า. (2545). *ผลของวัสดุเพาะกล้าต่อการงอกของเมล็ดการเจริญเติบโตของต้นกล้า  
พริกมันบางช้าง*. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. ฉบับที่ : 1-2 เลขหน้า : 37-42
- สุภางค์ จันทวานิช. 2531. *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*, สำนักพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพมหานคร, หน้า 67
- อักษร ศรีเปล่ง. (2523). พริก. *ข่าวสารเกษตรศาสตร์* 25(4): 9-21.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ

- AVRDC (2002) *AVRDC Progress Report 2003. The World Vegetable Center Shanhua.*  
Taiwan
- Belletti, P. and Quagliotti, L.1989. *Problems of seed production and storage of peppers, tomato and pepper production in the Tropics.* Asian Vegetable Research and Development Center (AVRDC).Taiwan. p. 28-41.
- Bosland, P.W. and Votava, E.J. 1999. *Peppers vegetable and spice capsicums.* Department of Agronomy and Horticulture, New Mexico State University, Las Cruces,USA. P. 162-180.
- IBPGR.1983. *Genetic resources of Capsicum.* IO.ternational Board for Plant Genetic Resources. AGPG/IBPGR/82/12. Rome. 49 pp.
- Kadam (eds.). *Handbooks of Vegetable Science and Technology: Production, Composition, Storage and Processing.* Marecl Dekker Inc, New York.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner.* Melbourne: Deakin University Press.
- Nelson, E.K. 1920. The constitution of capsaicin, the pungency principle of Capsicum. J.Amer. Chem. Soc. 42: 597-599.
- Purseglove, J.W., E.G. Brown, C.L. Green and S.R.J. Robbins. 1981. *Spices.* Vol I. Longman Inc, New York.
- Rajput, J.C. and Y.R. Parulekar. 1998. *Capsicum*, pp. 203-224. In D.K. Salunkhe and S.S. BHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
- Thompson, H.C. and W.C. Kelly. 1997. *Vegetable Crops.* McGraw-Hill Co. Inc, New York.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ชุดที่ .....

## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การศึกษาศักยภาพการผลิตและการจัดการผลผลิตพริกของเกษตรกรในพื้นที่  
ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

## คำแนะนำสำหรับผู้สัมภาษณ์

ทำเครื่องหมายถูกใน ( ✓ ) หน้าข้อความที่ต้องการหรือเติมช่องว่าง (.....) ของแต่ละคำถามเพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....

หมู่บ้าน ..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ.....

จังหวัด..... วันที่สัมภาษณ์ .....

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1.1 เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

1.2 อายุ .....ปี (นับจำนวนเต็มปี)

1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด

( ) 1. ประถมศึกษา ( ) 2. มัธยมศึกษา

( ) 3. ปวช./ปวส./ปวท. ( ) 4.ปริญญาตรี

( ) 5. สูงกว่าปริญญาตรี ( ) 6. อื่นๆ ระบุ.....

1.4 สถานภาพ

( ) 1. โสด ( ) 2. สมรส

( ) 3. หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่

1.5 ปัจจุบันมีสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ในบ้าน จำนวน .....คน

1.6 ตำแหน่ง/สถานภาพทางสังคม

( ) 1. ไม่มีตำแหน่งอื่นใด ( ) 2. กำนัน ( ) 3. ผู้ใหญ่บ้าน

( ) 4. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ( ) 5. สารวัตรกำนัน

( ) 6. กรรมการหมู่บ้าน ( ) 7. กรรมการใน อบต.

( ) 8. อื่นๆ (ระบุ).....

1.7 อาชีพหลัก

( ) 1. ทำนา ( ) 2. ทำไร่ ( ) 3. ทำสวนพริก

( ) 4. ค้าขาย ( ) 5. รับจ้าง ( ) 6. เลี้ยงสัตว์

( ) 6. อื่นๆ .....

## 1.8 อาชีพพรอง

- ( ) 1. ทำนา ( ) 2. ทำไร่ ( ) 3. ทำสวนพริก  
 ( ) 4. ค้าขาย ( ) 5. รับจ้าง ( ) 6. เลี้ยงสัตว์  
 ( ) 6. อื่นๆ .....

1.9 ขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด จำนวน ..... ไร่

1.10 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ..... ไร่

แบ่งเป็น ทำนา ..... ไร่

ปลูกพริก ..... ไร่

ปลูกอ้อย ..... ไร่

ปลูกมันสำปะหลัง ..... ไร่

เลี้ยงสัตว์ ..... ไร่

อื่นๆ ระบุ ..... ไร่

1.12 ประเภทการถือครองที่ดินที่ใช้ประโยชน์

- ( ) 1. ที่ดินของตนเอง ( ) 2. เช่าในนอกหมู่บ้าน  
 ( ) 3. เช่าคนนอกหมู่บ้าน ( ) 4. อื่นๆ .....

1.13 เอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน

- ( ) 1. โฉนด ( ) 2. นส.3/นส.3ก ( ) 4. อื่นๆ .....

1.14 รายได้จากภาคการเกษตรของครัวเรือน ในรอบปีที่ผ่านมา ( ต.ค.57 -ก.ย. 58)

( ) 1. ทำนา .....บาท

( ) 2. พริก .....บาท

( ) 3. อ้อย .....บาท

( ) 4. มันสำปะหลัง .....บาท

( ) 5. เลี้ยงสัตว์ .....บาท

( ) 6. อื่นๆ ระบุ..... บาท

**รวม** .....บาท

1.15 รายได้จากนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน ในรอบปีที่ผ่านมา ( ต.ค. 57 -ก.ย. 58)

( ) 1. ค้าขาย .....บาท

( ) 2. รับจ้าง .....บาท

( ) 3. เงินเดือน .....บาท

( ) 4. ลูกหลานส่งมาให้ .....บาท

( ) 5. อื่นๆ ระบุ..... บาท

**รวม** .....บาท

1.16 รายได้รวมทั้งหมดต่อปีของครัวเรือน .....บาท

1.17 การกู้ยืมเงิน ( ) 1. กู้

( ) 2. ไม่กู้

แหล่งเงินกู้	ไม่กู้	กู้
กลุ่มเกษตรกรในชุมชน		จำนวน .....บาท
ธ.ก.ส.		จำนวน .....บาท
สหกรณ์การเกษตร		จำนวน .....บาท
ธนาคารพาณิชย์		จำนวน .....บาท
กองทุนหมู่บ้าน		จำนวน .....บาท
อื่นๆ ระบุ .....		จำนวน .....บาท
รวมหนี้สินทั้งหมด		จำนวน .....บาท

1.18 วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. เพื่อการผลิตทางการเกษตร ( ) 2. เพื่อการบริโภค

( ) 3. เพื่อชำระหนี้สินเดิม ( ) 4. เพื่อการศึกษาบุตร

( ) 5. เพื่อผลิตพริก ( ) 6. อื่นๆ .....

## ตอนที่ 2 สภาพการปลูกพริกของเกษตรกร

2.1 ท่านมีประสบการณ์ในการปลูกพริกนานเท่าใด

( ) 1. น้อยกว่า 5 ปี ( ) 2. 5 - 10 ปี

( ) 3. 11 - 15 ปี ( ) 4. 15 ปี ขึ้นไป

2.2 จำนวนพื้นที่ปลูกพริกของท่าน.....ไร่.....งาน

2.3 สภาพพื้นที่ปลูกพริก

( ) 1. ปลูกในที่นา ( ) 2. ปลูกที่สวน

( ) 3. ปลูกในที่สวน ( ) 4. ปลูกบริเวณรอบสระน้ำของตนเอง

2.4 สภาพดินที่ปลูก

( ) 1. ดินเหนียว ( ) 2. ดินร่วน

( ) 3. ดินทราย ( ) 4. ดินร่วนปนทราย

2.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกพริก

( ) 1. น้ำบ่อ ( ) 2. น้ำบาดาล

( ) 3. แหล่งน้ำสาธารณะ ( ) 4. อื่นๆ .....

- 2.6 ฤดูปลูก (ช่วงเดือน) .....
- 2.7 สภาพความเหมาะสมของแต่ละฤดูปลูกต่อการผลิตพริกเป็นอย่างไร (ความเหมาะสม/ผลผลิตที่ได้รับ)
- .....
- .....
- .....
- 2.8 พันธุ์พริกที่ใช้
- .....
- 2.9 แหล่งที่มาของพันธุ์พริก
- ( ) 1. เก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง ( ) 2. เจ้าหน้าที่ของรัฐ
- ( ) 3. ญาติ/เพื่อนบ้าน ( ) 4. ซื้อจากร้านค้า
- ( ) 5. อื่นๆ(ระบุ) .....
- 2.10 การเตรียมเพาะต้นกล้า
- ( ) 1. เพาะในแปลง ( ) 2. เพาะในถาด
- ( ) 3. เพาะในถาดเพาะกล้า ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ) .....
- 2.11 อายุต้นกล้าที่ใช้ปลูก .....วัน
- 2.12 ระยะปลูก .....เซนติเมตร / หลุม
- 2.13 จำนวนต้นต่อหลุม .....ต้น / หลุม
- 2.14 การใส่ปุ๋ย ปุ๋ยที่ใช้
- ( ) 1. ปุ๋ยคอก อัตรา ..... ( ) 2. ปุ๋ยหมัก อัตรา .....
- ( ) 3. ปุ๋ยเคมี อัตรา ..... ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ) .....
- 2.15 การปลูกพริกในปี 2557 - 2558 ท่านได้ซื้อหรือใช้สารกำจัดศัตรูพืชหรือไม่
- ( ) 1. ใช่ ( ) 2. ไม่ได้ใช้
- 2.16 ชนิดของสารชีวภาพที่ใช้ในการผลิตพริก (ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด)
1. ....ปริมาณ.....
2. ....ปริมาณ.....
- 2.17 การเก็บเกี่ยวผลผลิต แรงงานที่ใช้เก็บเกี่ยว
- ( ) 1. แรงงานในครัวเรือน ( ) 2. จ้างแรงงาน
- ( ) 3. พ่อค้าเหมาสวน ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ) .....
- 2.18 การจำหน่าย
- ( ) 1. พริกสด ( ) 2. พริกแห้ง
- ( ) 3. พริกแปรรูป ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ) .....

## 2.19 การตลาด

- ( ) 1. พ่อค้าคนกลาง ( ) 2. รวบรวมขายส่งตลาด  
( ) 3. ขายย่อยในชุมชน ( ) 4. อื่นๆ(ระบุ) .....

2.20 ราคาจำหน่ายผลผลิต ..... กิโลกรัม /  
บาท

## 2.21 การจัดการผลผลิตของเกษตรกร

.....  
.....  
.....  
.....

## ตอนที่ 3 ศักยภาพของชุมชนในการผลิตพริก

3.1 ในชุมชนของท่านมีการรวมกลุ่มการผลิตในชุมชนหรือไม่

- ( ) 1. มี ( ) 2. ไม่มี

ถ้ามี โปรดระบุชื่อกลุ่ม

.....  
.....

3.2 ท่านได้สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มการผลิตในชุมชนหรือไม่

- ( ) 1. ไม่ได้สมัคร ( ) 2. สมัคร ..... (โปรด

ระบุ)

เหตุผลในการสมัครเข้าร่วมกลุ่ม

.....  
.....  
.....

3.3 บุคคลที่ช่วยให้ท่านตัดสินใจเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มคือใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. เกษตรตำบล/อำเภอ/จังหวัด  
( ) 2. ผู้นำหมู่บ้าน  
( ) 3. เพื่อนบ้าน  
( ) 4. บุคคลในครอบครัว  
( ) 5. อื่นๆ ระบุ.....

3.4 ท่านได้รับข่าวสารกิจกรรมของทางกลุ่มจากแหล่งใดบ้าง ( ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1.ได้ ( ) 2.ไม่ได้

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| ( ) 1. ไม่เคยได้รับข่าวสารจากกลุ่ม           | ( ) 2. วิทยุกระจายเสียง               |
| ( ) 3. หอกระจายข่าวในหมู่บ้าน                | ( ) 4. ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน) |
| ( ) 5. เจ้าหน้าที่ของรัฐ (เช่น เกษตรจังหวัด) | ( ) 6. คณะกรรมการกลุ่ม                |
| ( ) 7. สมาชิกคนอื่นๆ                         | ( ) 8. อื่นๆ.....                     |

- ความเป็นมาของการรวมกลุ่ม และวิธีการทำงานกลุ่ม

.....

.....

.....

.....

.....

- การรวมกลุ่มมีผลต่อการผลิตพริกอย่างไร

.....

.....

.....

.....

3.5 การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

- ท่านได้รับการส่งเสริมในการผลิตพริกจากหน่วยงานใดบ้าง

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| ( ) 1. เกษตรตำบล         | ( ) 2. เกษตรอำเภอ     |
| ( ) 3. อุตสาหกรรมจังหวัด | ( ) 4. พาณิชย์จังหวัด |
| ( ) 5. มหาวิทยาลัย       | ( ) 6. บริษัทเอกชน    |
| ( ) 7. อื่นๆ(ระบุ) ..... |                       |

- ท่านได้รับการส่งเสริมการผลิตพริกจากหน่วยงานแต่ละแห่ง อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

3.6 ท่านคิดว่าชุมชนของท่านมีการบริหารจัดการการผลิตอย่างไรให้ประสบผลสำเร็จ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7) ท่านคิดว่าอะไรที่ทำให้ชุมชนของท่านประสบผลสำเร็จในการผลิตพริกได้อย่างยั่งยืนของชุมชน  
(เวทีเสวนาชุมชน)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรค ในกระบวนการผลิตพริกของเกษตรกร

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



ภาคผนวก ข

ภาพประกอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





ภาพ ข-1 ลงพื้นที่ศึกษาการผลิตพริกของเกษตรกรตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม



ภาพ ข-2 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์



ภาพ ข-3 ระบบการให้น้ำพริกของเกษตรกร



ภาพ ข-4 การเตรียมต้นกล้าในแปลงเพาะกล้า



ภาพ ข-5 การจัดการแปลงปลูกและการเก็บเกี่ยวผลผลิต



ภาพ ข-6 ลงพื้นที่ศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่



ภาพ ข-7 จัดประชุมเวทีเสวนา ณ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริกปลอดสารบ้านหนองหินหมู่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ประวัติผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ – สกุล (ภาษาไทย) : นางสาวนภาพร เวชกามา  
(ภาษาอังกฤษ) : Napharporn Wetchakama
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
3. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
โทร. 080 1841014 โทรศัพท์/โทรสาร 0 4372 5439 (170)  
e-mail : pooh\_pik04@hotmail.com

### 4. ประสบการณ์

#### 4.1 หัวหน้าโครงการวิจัย

- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสารกำจัดศัตรูพืชจากสมุนไพร แก่เกษตรกรในเขตพื้นที่ บ้านหนองเรือ ตำบลเสือเผ่น อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม แหล่งทุนจาก คลินิกเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
- ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง : กรณีศึกษา บ้านดอนมัน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
- การพัฒนาการทำนาข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผสมผสาน 4 หมู่บ้าน ห้วยหลาว อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
- การพัฒนาเกษตรประณีต : วิธีการพึ่งตนเองของประชาชนอย่างยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

#### 4.2 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

##### - ผู้ร่วมวิจัย

1. ผู้ร่วมโครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผักเพื่อการค้าตามมาตรฐาน Good Agricultural Practice (GAP) แหล่งทุนจาก คลินิกเทคโนโลยีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
2. การกระตุ้นความงอกเมล็ดมันแกวด้วยวิธี Hydropriming
3. การพัฒนารูปแบบเศรษฐกิจพอเพียงห่วงโซ่อุปทานผัก ตำบลเสือเผ่น อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม
4. การศึกษาปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

#### 4.3 ชื่อผลงานตีพิมพ์/ ปีที่พิมพ์

1. Janjira Triped, Nareerat Sriuthai, Kulwadee Khotchanalekha and **Napharphorn Watchakama**. (2013). Water Quality of Natural Surface Water Wetland in Nernsa-ngah: a Case Study of Chaiyaphum Province, Thailand. *In* International Conference on Sciences and Social Sciences 2013: Research and Development for Sustainable Life Quality (ICSSS 2013). July 18-19, 2013 at Rajabhat Maha Sarakham University. Maha Sarakham
2. **นภาพร เวชกามา** และ รวี หาญเผชิญ. (2556). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนยางพารา จังหวัดบึงกาฬ. วารสารเกษตรพระวรุณ 10(2): 175-182.
3. **นภาพร เวชกามา** และธีระรัตน์ ชินแสน. (2558). รูปแบบเกษตรประณีตเพื่อพัฒนาอาชีพสู่ความยั่งยืนกรณีศึกษาเกษตรกรตำบลนาโสน อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร. วารสารเกษตรพระวรุณ 12(1): 56-66.
4. **นภาพร เวชกามา**, แพรวพลอย บุญโสม และพีระพันธ์ แก้วมี. (2559). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตและการตลาด ของเกษตรกรผู้ปลูกพริก ในตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. ฉบับพิเศษ 1(2559): 607-611

## ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ – สกุล (ภาษาไทย) : นางสาวธีระรัตน์ ชินแสน  
(ภาษาอังกฤษ) : Theerarat Chinnasaen
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
3. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
โทร. 081-7171416 โทรศัพท์/โทรสาร 0 4372 5439 (170)
4. ประวัติการศึกษา
  - ระดับปริญญาตรี วท.บ. เทคโนโลยีการเกษตร (ผลิตพืช) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
  - ระดับปริญญาโท วท.ม. เกษตรศาสตร์ (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. สาขาวิชาที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ (จากวุฒิการศึกษา)
  - กัมพูชาศึกษา
  - การดำเนินการวิจัยทางสังคม
6. ประสบการณ์
  - 6.1 หัวหน้าโครงการวิจัย
    - การกระตุ้นความงอกเมล็ดมันแกวด้วยวิธี Hydropriming
  - 6.2 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว
    - ผู้ร่วมวิจัย  
- ผู้ร่วมโครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผักเพื่อการค้าตามมาตรฐาน Good Agricultural Practice (GAP) แหล่งทุนจาก คลินิกเทคโนโลยีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
    - โครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสารกำจัดศัตรูพืชจากสมุนไพร แก่เกษตรกร ในเขตพื้นที่บ้านหนองเรือ ตำบลเสื่อเต่า อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม แหล่งทุนจาก คลินิกเทคโนโลยีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
    - การพัฒนารูปแบบเศรษฐกิจพอเพียงห่วงโซ่อุปทานผัก ตำบลเสื่อเต่า อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม



## ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ – สกุล (ภาษาไทย) : นางสาวเกศจิตต์ ขามคุลา  
(ภาษาอังกฤษ) : Ketjit Khamkula
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
3. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
โทรศัพท์ 043-725439 โทรศัพท์มือถือ 087 - 8642939  
e-mail : Ketjit-39@hotmail.com
4. ประวัติการศึกษา
  - ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
  - ระดับปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ธุรกิจเกษตร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. สาขาวิชาที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ (จากวุฒิการศึกษา)
  - การเงินและบัญชี
  - ด้านการจัดการเอกสาร
6. ประสบการณ์ (ผู้ช่วยวิจัยโครงการ)
  - โครงการ “โครงการสถานภาพการผลิต และความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิต คุณภาพ และสาร capsaicin ในพริกพันธุ์การค้าและพริกนำเข้า ในเขตจังหวัดชัยภูมิ เลย นครราชสีมา และเพชรบูรณ์”
  - โครงการ “โครงการการจัดการเชื้อพันธุกรรม การพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐาน การพัฒนาพันธุ์และการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศรับประทานผลสดที่มีคุณภาพเพื่อการบริโภค ภายใตีสภาพควบคุม”
  - โครงการ “โครงการการจัดการเชื้อพันธุกรรม การพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐาน การพัฒนาพันธุ์และการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกให้มีผลผลิตสารเผ็ดสูง”
  - โครงการ “โครงการปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศรับประทานผลเล็กเพื่อคุณภาพดี และให้ผลผลิตสูง”
  - โครงการ “โครงการปรับปรุงพันธุ์พริก มะเขือเทศ และถั่วฝักยาว ภายใต้อุณหภูมิวิจัยปรับปรุงพันธุ์ พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน”

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลทุติยภูมิจากการรวบรวมเอกสารทางวิชาการ บทความทางวิชาการ และผลจากการจัดประชุมเวทีเสวนาในชุมชน และใช้แบบสัมภาษณ์ (interview schedule) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยถึง ศักยภาพการผลิตและการจัดการผลผลิตพริกของเกษตรกรในพื้นที่บ้านหนองหิน หมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เครื่องมือในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โดยเก็บข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริกในพื้นที่บ้านหนองหิน หมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 92 ราย รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้นำชุมชนและคณะกรรมการกลุ่ม ดังแสดงใน (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหิน หมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

หมู่ที่	ชื่อบ้าน	หลังคาเรือน	จำนวนเกษตรกร
1	หนองหิน หมู่ 3	140	82
2	หนองหิน หมู่ 4	163	10
รวม		303	92

#### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ศักยภาพการผลิตและการจัดการผลผลิตพริกของเกษตรกรในพื้นที่ ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

- 1) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการต่างๆ รายงานการศึกษาเอกสารของหน่วยงานต่างๆ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หนังสือวิชาการรายงานการศึกษา วิทยานิพนธ์ เอกสารตำรา และบทความทางวิชาการ
- 2) ข้อมูลปฐมภูมิ ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ (interview schedule) จากสมาชิกในกลุ่ม โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตและการจัดการผลผลิตพริกของเกษตรกร การจัดประชุมเวทีเสวนา รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้นำชุมชน

### 3.3 เครื่องมือในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะเครื่องมือ หรือแบบสัมภาษณ์ (interview schedule) มีลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบให้เลือก (close-ended question) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (open-ended question) โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ตอน ใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อประกอบการวิเคราะห์ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลของเกษตรกร การปลูกพริก การจัดการการผลิต และศักยภาพของชุมชนในการผลิตพริก ในด้านต่างๆ ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

**ตอนที่ 2** สภาพการปลูกพริกและพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพริกของเกษตรกร ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการปลูก พื้นที่ สภาพพื้นที่ แหล่งน้ำ พันธุ์ที่เหมาะสม การเตรียมต้นกล้า การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การจำหน่าย การตลาดพริกของเกษตรกร และการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร

พฤติกรรมการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกของเกษตรกร

มีจำนวน 27 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีข้อคำถามแบบตัวเลือกแบ่งเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
1.00 – 1.66	ไม่ดี
1.67 – 2.33	ปานกลาง
2.34 – 3.00	ดี

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมมี 3 ระดับ ปฏิบัติประจำ (3) ปฏิบัตินานครั้ง (2) และไม่เคยปฏิบัติเลย (1) เพื่อการแปลผลซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ ช่วงคะแนนเฉลี่ย การแปลผล

1.00 – 1.66	ไม่ดี
1.67 – 2.33	ปานกลาง
2.34 – 3.00	ดี

**ตอนที่ 3** การจัดการความรู้เรื่องการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร ได้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่มุ่งไปที่การค้นหาแนวทางอันเป็นรูปธรรมที่เกิดจากการระดมสมองในลักษณะของการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เริ่มต้นจากชุมชน ทั้งในมิติของการร่วมกันเรียนรู้ร่วมกันแสวงหาปัญหา และคิดค้นแนวทางออกเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาที่เป็นเรื่องอันเป็นฉันทามติของชุมชน รวมทั้งร่วมรับผลของการพัฒนา โดยวิธีการจะใช้การจัดประชุมอภิปราย เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับชาวบ้าน ทั้งที่เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนระดับบุคคลและระดับกลุ่มบุคคล เพื่อเป็นการประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชน พร้อมกับเกิดผลพลอยได้ที่เป็นจิตสำนึกตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม ทำงานร่วมกันทั้งแก้ปัญหา และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดเวที ค้นข้อมูลการศึกษาที่ได้ลงสู่ชุมชน เพื่อเป็นการนำผลจากการศึกษาที่ได้ ไปใช้ประโยชน์ในชุมชน

### 3.4 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

การสร้างเครื่องมือเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง และวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์
- 2) จัดทำแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามและคำตอบที่ต้องการ ที่ได้จากการตรวจเอกสารและจากคำแนะนำของผู้นำชุมชนเพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมเนื้อหาของเรื่องที่ศึกษาและตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ครบถ้วน
- 3) ทดสอบแบบสัมภาษณ์กับสมาชิกในชุมชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ความเที่ยงของเนื้อหา (content validity) และความเชื่อมั่น (reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
- 4) นำผลการทดสอบแบบสัมภาษณ์เข้าที่ประชุมเพื่อเสนอคณะผู้วิจัย เพื่อขอคำแนะนำ พร้อมทั้งร่วมกันปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ ตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้าง (construct) ให้มีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้มา
- 2) ลงรหัสข้อมูลเชิงปริมาณ โดยให้ค่าเป็นตัวเลขเพื่อให้ได้ข้อมูลที่พร้อมจะวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้
  - 3.1) วิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของประชากรในชุมชน ใช้ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum)

3.2) วิเคราะห์ข้อมูลระดับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2532)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร สภาพทั่วไปของพื้นที่ และสภาพการปลูกพริกของเกษตรกรที่ศึกษาเพื่อถอดบทเรียนการจัดการการผลิตพริกของเกษตรกร (2) การวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการผลิตพริก เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อสรุปศักยภาพการผลิตและการจัดการผลผลิตพริกของเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร สภาพทั่วไปของพื้นที่ และสภาพการปลูกพริกของเกษตรกร เพื่อถอดบทเรียนการผลิตและการจัดการผลผลิตพริกโดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกต สัมภาษณ์เกษตรกรและผู้นำชุมชน การถอดบทเรียนการศึกษาชุมชน และวิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการศึกษาชุมชน โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณานำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์มาสรุปกระบวนการผลิตและการจัดการผลผลิตพริกของเกษตรกร เพื่อนำไปสู่ผลการศึกษา ในประเด็นการผลิตและการจัดการการผลิตพริกของเกษตรกร

2. การวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรนั้นใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการจัดเวทีระดมความคิด ระหว่างเกษตรกร ผู้นำกลุ่ม ผู้นำชุมชนเพื่อให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ถึง ศักยภาพในการผลิตและการจัดการการผลิตพริกของเกษตรกร โดยอาศัยขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ

ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(PAR) มี 5 ขั้นตอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผสมผสานแนวความคิดการจัดการชุมชนและการเรียนรู้ปัญหาของชุมชนเข้าด้วยกัน ได้แก่

1) ขั้นการศึกษาบริบท ในขั้นนี้ จะทำการกำหนดพื้นที่ชุมชนตัวอย่างการศึกษา ที่จะทำการศึกษาวิจัยเพื่อ โดยการประสานงานกับนักวิจัยประจำพื้นที่ เพื่อประสานงานกับผู้นำชุมชน มีการประชุมเชิงปฏิบัติการชักชวนให้ชาวบ้านเข้าร่วม และชาวบ้านเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย

2) ขั้นกำหนดปัญหา ในขั้นตอนนี้ มีการตั้งคำถามหรือปัญหา รวมทั้งอธิบายให้ผู้เข้าร่วมที่เกี่ยวข้องได้เห็นภาพและเกิดความเข้าใจตรงกัน ทำความเข้าใจประเด็นปัญหา และชาวบ้านได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็น/ความต้องการ เป็นการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นภายในชุมชน หรือสอดคล้องกับความต้องการพัฒนา โดยจะต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการสร้างความตระหนักในบทบาทและความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

3) กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานวิจัยให้ชัดเจน รวมทั้งกำหนดบทบาทผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยแต่ละฝ่ายซึ่งได้แก่ นักวิจัยท้องถิ่น นักพัฒนา และสมาชิกในชุมชน โดยชาวบ้านนั้น จะเข้ามีส่วนร่วมลงมือในการแสดงความคิดเห็น และตรวจสอบผลว่าพึงพอใจหรือไม่

4) ขั้นการติดตาม ตรวจสอบและปรับปรุง รวมทั้งการแก้ไขระหว่างการปฏิบัติงานวิจัย ในขั้นนี้ นักวิจัยมีส่วนร่วมโดยการพิจารณาหาทางปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยข้อมูลจากทุกฝ่าย แล้วนำมาทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุ

เป้าหมาย โดยผู้นำชุมชนจะเข้ามีส่วนร่วมด้วยการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานวิจัยและประเมินว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ เป็นต้น และสมาชิกในชุมชนจะเข้าร่วมด้วยการรับรู้ถึงการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานตามที่นักวิจัยกำหนด รวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่แสดงถึงความพึงพอใจ ความถูกต้อง และความสำเร็จของการดำเนินการวิจัย

5) ขั้นการสรุปผลการวิจัย ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจะทำการสรุปผลการวิจัย และเรียบเรียงเป็นรายงานการวิจัยออกเผยแพร่ โดยผู้นำชุมชน นักวิจัย มีส่วนร่วมด้วยการรับทราบและตรวจสอบผลการวิจัย โดยชาวบ้านเข้ามีส่วนร่วมด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับผลของการวิจัยว่าพึงพอใจและได้ผลตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ และแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะประกอบข้อมูลด้วยว่าเพราะเหตุใด

ทั้งการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาถึงศักยภาพของชุมชนในการผลิต ลักษณะการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มโดยนำมาเชื่อมโยงกับการพัฒนาของชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความเข้มแข็งสามารถรองรับสถานการณ์ความเสี่ยงต่างๆ จากภายในและภายนอกชุมชน ทั้งปัจจุบันและในอนาคตได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

รายงานผลการวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนได้แก่ (1) ข้อมูลพื้นฐานสภาพทั่วไปของตำบลโคกก่อ (2) ลักษณะพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม (3) สภาพการปลูกพริกและกระบวนการผลิตพริกและการใช้สารเคมีในการผลิตพริก (4) แนวทางการจัดการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร หนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

### 4.1 ข้อมูลพื้นฐานสภาพทั่วไปของตำบลโคกก่อ

#### 4.1.1 ประวัติตำบลโคกก่อ

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของตำบลโคกก่อโดยการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่ นายจันทร์ มากอน) ผู้ใหญ่บ้านหนองหินหมู่ที่ 3 ตำบลโคกก่อ พบว่า ตำบลโคกก่อเป็นตำบลหนึ่งใน 14 ตำบลของอำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ห่างจากที่ว่าการอำเภอมืองมหาสารคามทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 19 กิโลเมตร ปัจจุบันพื้นที่ตำบลโคกก่อ มีเนื้อที่ประมาณ 54.14 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 33836.125 ไร่ ตำบลโคกก่อเดิมเคยมีเขตการปกครองกว้างขวางมากโดยครอบคลุมไปถึงเขตอำเภอกก่ตำบลบางส่วน และครอบคลุมตำบลดอนหวาน , ตำบลโคกก่อ และตำบลหนองโน จากการสอบถามจากผู้นำชุมชน พบว่าประชาชนได้อพยพมาจากหลายถิ่นฐาน เช่น จากจังหวัดร้อยเอ็ด จากเขตอำเภอวาบพุม จากอำเภอกก่และในเขตตัวอำเภอมืองเองก็อพยพออกมาตั้งถิ่นฐานในตำบลโคกก่อ เพราะในอดีตตำบลโคกก่อ มีความอุดมสมบูรณ์มากเนื่องจากมี ป่าไม้ เปนจำนวนมากหลายพันไร่ และยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติมากมาย ประชาชนจึงอพยพเข้ามาอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลโคกก่อในปัจจุบัน

#### 1) ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลโคกก่อ โดยทั่วไปเป็นที่สูงทางดานทิศใต้และลาดต่ำลงมาเรื่อยลงทางดานเหนือของตำบลโคกก่อ แต่โดยรวมของตำบลโคกก่อ แลวจะมีพื้นที่เป็นลักษณะเป็นรูปลูกคลื่น ลอยตื้น โดยตลอดทั้งตำบลและจะเบาบางลงบางเล็กน้อยในตรงกลางของตำบล ระดับความสูงของพื้นที่ อยู่ระหว่าง 173 - 201 จากระดับน้ำทะเล ซึ่งลักษณะเช่นนี้ จะทำให้การทำงานจะเสียหายมาก ถ้าหากฝนตกลงมาอย่างหนักจะทำให้คันนาขาดและเกิดทรายเป็นบวมที่นาเกือบทั้งตำบลเป็นพื้นที่ป่าไมในตำบลโคกก่อมีพื้นที่ป่าไม้ถาวรตามมติ คณะรัฐมนตรี ซึ่งมีอยู่ในพื้นที่ หมู่ 2 , 9 ,13 เปนบางส่วน คือ ป่าโคกหินลาดมีเนื้อที่ประมาณ 700 ไร่ นอกจากนั้นก็มีพื้นที่ป่าสงวน แต่ประชาชนได้จับจองและสปก. ได้ออกเอกสารสิทธิ์ให้แลวในบางส่วน ซึ่งขณะนี้พื้นที่ป่าได้ประโยชน์ร่วมกันกับตำบลโคกก่อ

## 2) แหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำที่สำคัญของตำบลโคกกอ มีดังนี้

1. ลำห้วยคะคาง เป็นลำน้ำอีกสาขาหนึ่งของลำน้ำชี ซึ่งมีต้นกำเนิดตรงบริเวณป่าโคกหินลาดแล่วไหลลงอ่างเก็บน้ำห้วยคะคางไหลลงอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน และไหลลงลำน้ำชีที่ตำบลลาดพัฒนา อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม

2. อ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีประมาณการเก็บกักน้ำ 4.2 ล้านลูกบาศก์เมตร สร้างโดยกรมชลประทาน เพื่อใช้ในการเกษตรซึ่งอยู่ในเขตหมู่ที่ 1,2,3,4,8 และหมู่ที่ 12 สามารถใช้น้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้งพื้นที่ประมาณ 1000 ไร่ และในฤดูฝนประมาณ 4000 ไร่ โดยมีคลองชลประทานส่งไปถึงตำบลหนองโนด้วย

3. อ่างเก็บน้ำห้วยหินเหิบ เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีปริมาณการเก็บกักน้ำน้อย สวมมาก จะใช้ในการพัฒนาในฤดูฝนสวนใน ฤดูแล้งไม่สามารถปล่อยน้ำได้ แต่จะใช้ปลูกพืชผัก เช่น พริก และพืชผักต่าง ๆ บริเวณริมอ่างเก็บน้ำ ซึ่งอ่างเก็บน้ำห้วยหินเหิบตั้งอยู่บริเวณพื้นที่บ้านหนองโจด หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 13

4. อ่างเก็บน้ำโคกกอ เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีประมาณการเก็บกักน้ำ 6.4 ล้านลูกบาศก์เมตร สร้างโดยกรมชลประทาน เพื่อใช้ในการเกษตร

## 3) ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศทั่วไปของตำบลโคกกอ มีสภาพอากาศคล้ายกับสภาพทั่วไปของชาวไทยอีสาน โดยแบ่งเป็นฤดูกาล และสภาพอากาศดังนี้

1. ฤดูร้อน จะเริ่มในปลายเดือนกุมภาพันธ์และจะสิ้นสุดลงที่กลางๆ เดือนพฤษภาคม ซึ่งในช่วงกลางเดือนเมษายน จะมีอากาศร้อนที่สุด

2. ฤดูหนาว จะเริ่มในปลายเดือนตุลาคมเรื่อยไปจนถึงต้นเดือนกุมภาพันธ์ ในบางปีจะมีฝนตกในฤดูหนาวจะทำให้อากาศยิ่งเพิ่มความหนาวมากขึ้น ช่วงอากาศหนาวมากที่สุด คือช่วงเดือนมกราคม

3. ฤดูฝน จะเริ่มในปลายเดือนมิถุนายนเรื่อยไปจนถึงเดือนตุลาคม ส่วนมากน้ำจะไม่ท่วม เนื่องจากตั้งอยู่ในทำเลที่สูงระบายน้ำได้ง่าย มีลำห้วยที่สามารถรับปริมาณน้ำได้เป็นจำนวนมาก

## 4.1.2 อาณาเขต ตำบลโคกกอ

### 1) อาณาเขต

- ทิศเหนือ จดเขต การปกครองของ ต.หนองโน, ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
- ทิศใต้ จดเขต การปกครองของ ต.บัวค้อ อ.เมือง, ต.หนองจิก อ.บรบือ จ.มหาสารคาม
- ทิศตะวันออก จดเขต การปกครองของ ต.หนองปลิง, ต.บัวค้อ อ.เมือง จ.มหาสารคาม
- ทิศตะวันตก จดเขต การปกครองของ ต.หนองโก อ.บรบือ จ.มหาสารคาม



#### 4.1.3 สภาพทางสังคมของตำบลโคกก่อ

ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 16 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 1,743 หลังคาเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 6426 คน เป็นชาย 3,135 เป็นหญิง 3,291 คน รายละเอียดดังแสดงใน (ตารางที่ 4.1) ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ จัดตั้งตามพระราชบัญญัติสภาตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 23 ก.พ. 2540 โดยมีผู้นำชุมชนด้านบริหารและด้านปกครอง ดังแสดงใน (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนประชากรและครัวเรือน

หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ประชากร		รวม	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด
		ชาย	หญิง		
1	โคกก่อ	245	238	483	122
2	โรงปม	64	53	117	37
3	หนองหิน	279	256	535	140
4	หนองหิน	316	339	655	163
5	ภูดิน	263	261	494	112
6	หนองแสง	98	102	200	75
7	สมศรี	211	221	432	114
8	หนองแวงน้อย	78	93	171	64
9	หนองโจด	204	234	438	121
10	หัวช้าง	279	327	606	160
11	ภูดินเหนือ	254	308	562	154
12	โคกก่อใต้	211	248	459	111
13	หนองโจดใต้	214	216	430	115
14	หนองสูง	166	175	341	103
15	ภูดินตักลีลา	75	73	148	50
16	หนองค้าย	178	169	374	102
รวม		3135	3291	6426	1743

ที่มา : การสำรวจข้อมูลศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโคกก่อ

#### ผู้นำชุมชนตำบลโคกก่อด้านบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล

นายธารณ ภัคดีสุวรรณ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ
นางพิมพ์ลัดดา ชิมเจริญ	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ
นายเทพนรินทร์ ทินรถ	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ
นายวิทมล นัตทะยาย	เลขาธิการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ

ตารางที่ 4.2 รายชื่อผู้นำชุมชนด้านการปกครองหมู่บ้าน

หมู่ที่	ชื่อบ้าน	หลังคาเรือน	จำนวนประชากร	ชื่อผู้นำหมู่บ้าน	ตำแหน่ง
1	โคกก่อ	122	483	นายสุเชตร์ พรหมรักษา	ผู้ใหญ่บ้าน
2	โรงบ่ม	37	117	นายวัชรินทร์ หอมเขย	ผู้ใหญ่บ้าน
3	หนองหิน	140	535	นายจันท์ มาคอน	ผู้ใหญ่บ้าน
4	หนองหิน	163	655	นายธีระพล จันทร	ผู้ใหญ่บ้าน
5	ภูดิน	112	494	นายสุพรรณ แสนโคตร	ผู้ใหญ่บ้าน
6	หนองแสง	75	200	นายรัตนชัย งามดี	กำนัน
7	สมศรี	114	432	นายอลงกต เกตุพลทอง	ผู้ใหญ่บ้าน
8	หนองแวงน้อย	64	171	นายทองคำ สิงขรอาจ	ผู้ใหญ่บ้าน
9	หนองโจด	121	438	นายสมพร บาลศรี	ผู้ใหญ่บ้าน
10	หัวช้าง	160	606	นายวุฒิชัย สีสา	ผู้ใหญ่บ้าน
11	ภูดินเหนือ	154	562	นายถาวร โยธาภักดี	ผู้ใหญ่บ้าน
12	โคกก่อใต้	111	459	นายสมพงษ์ พิษณุแสง	ผู้ใหญ่บ้าน
13	หนองโจดใต้	115	430	นายบุญโฮม มาลี	ผู้ใหญ่บ้าน
14	หนองสูง	103	341	นายหนูการณ์ คำเสนา	ผู้ใหญ่บ้าน
15	ภูดินตักสีลา	50	148	นายวัชระ กาสังข์	ผู้ใหญ่บ้าน
16	หนองค่าย	102	374	นายปรีชา วงชารี	ผู้ใหญ่บ้าน
รวม		1743	6426		

ที่มา : ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป อบต.โคกก่อ, 2560

#### 4.1.4 สภาพทางเศรษฐกิจของตำบลโคกก่อ

เศรษฐกิจของตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จะมีความผันแปรอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากสมาชิกส่วนหนึ่งประกอบอาชีพรับจ้าง รายได้จึงขึ้นอยู่กับค่าแรงงานที่ได้รับ และประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักด้านการเกษตร ได้แก่ การทำนา ทำสวน ปลูกพริกและเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากตำบลโคกก่อมีพื้นที่เป็นคลื่น จึงประสบกับปัญหาภัยแล้ง ในฤดูแล้ง อาชีพรองลงมาคือรับจ้างและค้าขาย รายได้เฉลี่ย 40,000 บ./คน/ปี ส่วนใหญ่ทำนาเป็นหลัก ในบางครอบครัวที่มีพื้่นนาเหมาะสมมีน้ำเพียงพอจะทำนาป้งด้วย ในส่วนที่ว่างจากฤดูทำนาประชากรส่วนหนึ่งรับจ้างทำงานก่อสร้าง และรับจ้างที่ต่างจังหวัด นอกจากนี้ยังมีอาชีพเสริม คือการทำเกษตรในฤดูแล้ง และสามารถเปรียบเทียบเป็นได้ดังนี้

สมาชิกในตำบลโคกก่อส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ประกอบอาชีพในด้านการเกษตรเป็นหลักเช่น ทำนา ทำสวน คิดเป็นร้อยละ 73.38 รองลงมาคืออาชีพผลิตพริกแบบครบวงจร คิดเป็นร้อยละ 10.67 อาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพทำไร่ (ปลูกมันสำปะหลัง) อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 6.60 5.96 1.84 และสมาชิกมีอาชีพปศุสัตว์น้อยที่สุด ได้แก่ โคนม คิดเป็นร้อยละ 1.55 ของสมาชิกทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 1

รายได้ของประชากรในตำบลโคกก่อส่วนใหญ่ ได้มาจากการประกอบอาชีพหลักของตน รายได้โดยเฉลี่ยของประชากรในหมู่บ้าน 40,000 ต่อหัว/ต่อปี

**ตารางที่ 4.3** แสดงจำนวนและร้อยละอาชีพของสมาชิกในตำบลโคกก่อ อ.เมือง จ.มหาสารคาม

อาชีพ	จำนวน (ครัวเรือน) (n= 1743)	ร้อยละ
อาชีพเกษตรกร (ทำสวน ทำนา)	1279	73.38
อาชีพผลิตพริกแบบครบวงจร	186	10.67
อาชีพรับจ้างทั่วไป	115	6.60
อาชีพทำไร่ (ปลูกมันสำปะหลัง)	104	5.96
อาชีพรับราชการ	32	1.84
อาชีพปศุสัตว์ (โคนม)	27	1.55
<b>รวม</b>	<b>1743</b>	<b>100.00</b>

#### 4.1.5 ประวัติความเป็นมาและที่ตั้ง บ้านหนองหินหมู่ 3 และ 4

บ้านหนองหินหมู่ที่ 3 ก่อตั้ง โดยชาวบ้านจากบ้านบัวคือ ตำบลบัวคือ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มาก่อตั้ง เป็นกลุ่มแรก มีผู้ใหญ่บ้านคนแรกคือ นายคำภา กาสังข์ ซึ่งในสมัยนั้น ได้รับตำแหน่งเป็นตาแสง (กำนัน) ของตำบลโคกก่อด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ซึ่งขณะนี้มี นายสุพรรณ สมภักดี เป็นผู้ใหญ่บ้าน คนที่ 16 หมู่บ้านมีการขยายจำนวนหลังคาเรือนเพิ่มมากขึ้น จึงได้แยกหมู่บ้านออกอีก 1 หมู่บ้านคือ บ้านหนองหินหมู่ที่ 4 บ้านหนองหินหมู่ที่ 4 แยกจากบ้านหนองหินหมู่ 3 เมื่อปี 2557 มีผู้ใหญ่บ้านคนแรกคือ นายทองจันทร์ นนทะคำจันทร์ ปัจจุบันผู้ใหญ่บ้านคนที่ 3 คือ นายธีรพล จันทร์

#### อาณาเขตติดต่อและเส้นทางคมนาคม

##### อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านหนองแวงน้อย หมู่ที่ 8	ตำบลโคกก่อ
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านโนนมี	ตำบลบัวคือ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านหนองคูณ/บ้านน้ำจั้น	ตำบลบัวคือ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ้านภูดิน/บ้านค่าย	ตำบลโคกก่อ

เส้นทางคมนาคม มีถนนตัดผ่านหมู่บ้านคือ ถนน รพช.มค. 4012 เป็นถนนลาดยางซึ่งสามารถใช้เดินทางได้ทุกฤดูกาล ระยะทางจากหมู่บ้านถึงตัวจังหวัด ประมาณ 20 กิโลเมตร ห่างจาก อบต. 4 กิโลเมตร ส่วนถนนภายในหมู่บ้าน

#### 4.2 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

การวิจัยครั้งนี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหิน หมู่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 92 ครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน (92 คน) โดยมีรายละเอียดลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของสมาชิก ดังนี้

##### 4.2.1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ

ผลการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานทางสังคมบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ประกอบด้วยข้อมูล เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพทางสังคม อาชีพหลัก อาชีพรอง ปรากฏผลตาม ตารางที่ 4.4

1) เพศ เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 84.36 และเพศหญิง ร้อยละ 15.64 เนื่องจาก เพศชายเข้าร่วมประชุมในกิจกรรมของชุมชนเป็นส่วนใหญ่ และเป็นหัวหน้าครอบครัวซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือนในการเข้าร่วมเวทีเสวนา

2) อายุ เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ มีอายุเฉลี่ย 49.6 ปี สูงสุด 73 ปี และต่ำสุด 34 ปี โดยสมาชิกชุมชนมีอายุระหว่าง 51 -60 ปี มีมากที่สุด คือร้อยละ 62.56 รองลงมาคืออายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป และไม่เกิน 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.88 และ 24.56 ตามลำดับ

3) ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ส่วนใหญ่ร้อยละ 82.60 จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา เนื่องจากสมาชิกไม่ได้ศึกษาต่อและขาดแคลนทุนทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษา ที่เหลือ จบการศึกษาระดับมัธยม และจบการศึกษาในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 13.04 และ 0.36 ตามลำดับ

4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.3 คน สูงสุด 6 คน และต่ำสุด 2 คน โดยสมาชิกกลุ่มฯ มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน มีมากที่สุด คือ ร้อยละ 69.56 รองลงมาคือ สมาชิกในครัวเรือน 6 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 16.30 และที่เหลือมีสมาชิกในครัวเรือน ไม่เกิน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 14.14

5) สถานภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯส่วนมาก ร้อยละ 66.30 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ที่เหลือมีสถานภาพทางสังคมคือเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน สมาชิก อบต. อ.สม. ผู้ใหญ่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 11.95 10.86 8.69 และ 2.20 ตามลำดับ

6) อาชีพหลัก พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ส่วนมาก (ร้อยละ 43.47) มีอาชีพเกษตรกร (ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์) รองลงมา ร้อย 26.88 มีผลิตรัก อาชีพรับจ้างทั่วไป ที่เหลือมีอาชีพรับจ้าง ปศุสัตว์ (โคนม) และรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 32.60 16.30 5.43 และ 2.20 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า สมาชิก ยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังมีบางส่วนที่มีการประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเนื่องจาก ด้วยสภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่ต้นทุนในการ

ผลิตสูงขึ้น แรงงานในภาคเกษตรลดลง จึงเริ่มมีการเปลี่ยนอาชีพหลักเป็นรับจ้างมากขึ้นทำการเกษตร การปลูกพริกเป็นอาชีพรองแทน

7) อาชีพรอง พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ร้อยละ 76.08 มีอาชีพผลิตพริก รองลงมา ร้อยละ 10.86 มีอาชีพเกษตรกร (ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์) ส่วนที่เหลือมีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีอาชีพค้าขายและ มีอาชีพปศุสัตว์ (โคนม) คิดเป็นร้อยละ 6.53 5.43 และ 1.10 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.4** จำนวนร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคม บางประการ

ลักษณะพื้นฐานทางสังคม	จำนวน(ราย) (n = 92)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	75	84.36
หญิง	17	15.64
รวม	92	100.00
<b>2. อายุ</b>		
ไม่เกิน 50 ปี	10	24.56
51 – 60 ปี	68	62.56
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	14	12.88
เฉลี่ย 49.6 ปี สูงสุด 73 ปี ต่ำสุด 34 ปี		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
จบชั้นประถมศึกษา	76	82.60
จบชั้นมัธยมศึกษา	12	13.04
จบปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	0.36
<b>4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)</b>		
ไม่เกิน 3 คน	13	14.14
4-6 คน	64	69.56
มากกว่า 6 คน	15	16.30
เฉลี่ย 4.3 คน สูงสุด 6 คน และต่ำสุด 2 คน		
<b>5. สถานภาพทางสังคม</b>		
ไม่มีตำแหน่ง	61	66.30
คณะกรรมการหมู่บ้าน	11	11.95
สมาชิก อบต.	10	10.86
อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม.)	8	8.69
ผู้ใหญ่บ้าน	2	2.20

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคม บางประการ (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานทางสังคม	จำนวน(ราย) (n = 92)	ร้อยละ
<b>6. อาชีพหลัก</b>		
เกษตรกร (ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์)	40	43.47
ผลิตพริก	30	32.60
รับจ้างทั่วไป	15	16.30
ปศุสัตว์ (โคนม)	5	5.43
รับราชการ	2	2.20
<b>7. อาชีพรอง</b>		
ผลิตพริก	70	76.08
เกษตรกร (ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์)	10	10.86
รับจ้างทั่วไป	6	6.53
ค้าขาย	5	5.43
ปศุสัตว์ (โคนม)	1	1.10

#### 4.2.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ

ผลการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานบางประการด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ปรากฏผลตามตารางที่ 4.5 ดังนี้

1) พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่/คร้าวเรือน) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 6.4 ไร่ สูงสุด 21 ไร่ และต่ำสุด 2.2 ไร่ โดยสมาชิกกลุ่มฯ มีพื้นที่ถือครองไม่เกิน 10 ไร่ มากที่สุดคือร้อยละ 67.39 รองลงมาคือพื้นที่ถือครองระหว่าง 10-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.73 ส่วนที่เหลือมีพื้นที่ถือครองมากกว่า 20 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.88

2) พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่/คร้าวเรือน) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 6.1 ไร่ สูงสุด 16 ไร่และต่ำสุด 2 ไร่ โดยเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ มีพื้นที่ทำการเกษตรไม่เกิน 10 ไร่ ทั้งหมด คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

3) ประเภทการถือครองที่ดินที่ใช้ประโยชน์ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ส่วนใหญ่ร้อยละ 82.60 ใช้ประโยชน์และถือครองพื้นที่เป็นของตนเอง และร้อยละ 17.40 เกษตรกรเช่าคนในหมู่บ้าน

4) รายได้จากภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯมีรายได้จากภาคการเกษตรต่อปี เฉลี่ย 32,936.89 บาท สูงสุด 85,000 บาท และต่ำสุดคือ 5,000 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตร ระหว่าง 20,001-40,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.69 รองลงมาคือมีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท มากกว่า 60,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 40,001-

60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.17 10.86 และ 3.28 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่รายได้จากภาคการเกษตรได้จากการทำนาและเลี้ยงสัตว์

5) รายได้รวมของครัวเรือนทั้งหมด (บาท/ปี) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกามีรายได้รวมที่เป็นเงินสดของครัวเรือนทั้งหมด เฉลี่ย 53,611.37 บาท สูงสุด 167,000 บาท และต่ำสุด 13,500 บาท โดยเกษตรกรผู้ปลูกพริกามีรายได้รวมที่เป็นเงินสดของครัวเรือนทั้งหมดระหว่าง ระหว่าง 80,000-120,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นจำนวนร้อยละ 58.69 รองลงมาเกษตรกรผู้ปลูกพริกามีรายได้รวมที่เป็นเงินสดของครัวเรือนทั้งหมด 40,001-80,000 บาท ไม่เกิน 40,000 บาท และมากกว่า 120,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.17 10.86 และ 3.28 ตามลำดับ

6) การกู้ยืมเงิน ในรอบปีการผลิต 2559-2560 (บาท/ครัวเรือน) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ส่วนมากร้อยละ 97.82 มีการกู้ยืมเพื่อการผลิต และอีกร้อยละ 2.18 ไม่มีการกู้ยืมเงิน

7) หนี้สินที่กู้ยืมในรอบปี ปีการผลิต 2559-2560 (บาท/ครัวเรือน) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ มีหนี้สินที่กู้ยืมเฉลี่ย 33,945.45 บาท สูงสุด 150,000 บาท และต่ำสุด 5,000 บาท โดยสมาชิกกลุ่มฯ ไม่มีการกู้ยืมมีจำนวนร้อยละ 2.17 และมีหนี้สินที่กู้ยืมต่อครัวเรือน ไม่เกิน 40,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.80 รองลงมา มีหนี้สินระหว่าง 40,001-80,000 บาท และ มากกว่า 80,000 บาท และ คิดเป็นร้อยละ 17.39 และ 7.62 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าหนี้สินของสมาชิกอาจมีบางรายที่สูงเนื่องจากการกู้เพื่อซื้อ รถยนต์และเครื่องจักรในการทำเกษตร

**ตารางที่ 4.5** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ บางประการ

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (n = 92)	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่/ครัวเรือน)</b>		
ไม่เกิน 10 ไร่	62	67.39
11 - 20 ไร่	20	21.73
มากกว่า 20 ไร่	10	10.88
เฉลี่ย 6.4 ไร่ สูงสุด 21 ไร่ ต่ำสุด 2.2 ไร่		
<b>2. พื้นที่ทำการเกษตร(ไร่/ครัวเรือน)</b>		
ไม่เกิน 10 ไร่	92	100.00
11-20 ไร่	0	0.00
มากกว่า 20 ไร่	0	0.00
เฉลี่ย 6.1 ไร่ สูงสุด 16 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่		
<b>3. ประเภทการถือครองที่ดินที่ใช้ประโยชน์</b>		
ที่ดินของตนเอง	76	82.60
เช่าที่ดินในหมู่บ้าน	16	17.40

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ บางประการ (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (n = 92)	ร้อยละ
<b>4. รายได้จากภาคการเกษตรทั้งหมด (บาท/ปี)</b>		
ไม่มีรายได้จากภาคเกษตร	0	0
1 - 20,000 บาท	25	27.17
20,001 – 40,000 บาท	54	58.69
40,001 – 60,000 บาท	10	10.86
มากกว่า 60,000 บาท	3	3.28
เฉลี่ย 32,936.89 บาท สูงสุด 85,000 บาท ต่ำสุด 5,000 บาท		
<b>5. รายได้รวมทั้งหมด (บาท/ปี)</b>		
ไม่เกิน 40,000 บาท	10	10.86
40,001 – 80,000 บาท	25	27.17
80,001 – 120,000 บาท	54	58.69
มากกว่า 120,000 บาท	2	3.28
เฉลี่ย 53,611.37 บาท สูงสุด 167,000 บาท ต่ำสุด 13,500 บาท		
<b>6. การกู้ยืมเงิน</b>		
กู้	90	97.82
ไม่กู้	2	2.18
<b>7. หนี้สินที่กู้ยืมในรอบปี ปีการผลิต 2559-2560 (บาท/ครัวเรือน)</b>		
ไม่มีการกู้ยืม	2	2.17
1 - 40,000 บาท	67	72.82
40,001 – 80,000 บาท	16	17.39
มากกว่า 80,000 บาท	7	7.62
เฉลี่ย 33,945.45 บาท สูงสุด 150,000 บาท และต่ำสุด 5,000 บาท		

หมายเหตุ <sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



#### 4.3 สภาพการปลูกพริก และการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร บ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

จากการรวบรวมข้อมูลสภาพการปลูกพริกของเกษตรกร โดยการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ผลิตในพื้นที่ ถอดบทเรียนชุมชนและจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า

##### 4.3.1 สภาพการปลูกพริกของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ

สำหรับการปลูกพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน มีฤดูกาลที่เหมาะสมแตกต่างกันออกไปตามจุดประสงค์ ถ้าเป็นการปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนจะปลูกจำนวนน้อย และปลูกตลอดทั้งปีโดยใช้พื้นที่สวนครัวในบริเวณที่ตั้งบ้านเรือน ส่วนการปลูกเพื่อการค้าจะปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าวคือประมาณปลายเดือนตุลาคม โดยการเพาะกล้าพริกในแปลงที่สวนในบ้านก่อนแล้วจึงย้ายกล้าไปปลูกยังพื้นที่ที่ต้องการประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม

การปลูกพริกเพื่อการค้าของเกษตรกรบ้านหนองหิน ที่เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 (สุพรรณสมภักดี. 2560 : สัมภาษณ์ ) ได้ใช้พื้นที่ปลูก 3 แห่ง คือ พื้นที่แรก เป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ห้วยหินเหิบ ที่มีการแบ่งกันทำประโยชน์ในการเพาะปลูกประมาณครอบครัวละ 3-4 ไร่ พื้นที่สอง ปลูกในพื้นที่นาทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่คือที่นามีหนองน้ำธรรมชาติหรือบ่อน้ำตื้นที่ดังแสดงใน (ภาพที่ 4.1) เกษตรกรสามารถขุดบ่อเพื่อปลูกน้ำใช้ตลอดทั้งปี และพื้นที่สาม ปลูกในนาที่ติดกับคลองส่งน้ำอ่างโคกก่อ ที่เป็นพื้นนาด้านทิศใต้และทิศตะวันตกติดกับชุมชน ที่นาส่วนใหญ่ของชาวบ้านที่เป็นเจ้าของนามักจะปลูกข้าวอายุการเก็บเกี่ยวสั้น เพื่อต้องการใช้พื้นที่ปลูกพริกให้ทันกับผลผลิตของชาวบ้าน โดยชาวบ้านคนอื่นสามารถที่จะขอใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกได้ เนื่องจากระบบการถือกรรมสิทธิ์มาตั้งแต่อดีตของชุมชน ตลอดจนเจ้าของที่นาได้ประโยชน์จากการปลูกพริก เนื่องมาจากปุ๋ยที่นำมาใช้มักจะเป็นปุ๋ยคอก ทำให้ดินบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ส่งผลในการปลูกข้าวหลังการปลูกพริกได้ผลผลิตข้าวมากกว่าบริเวณอื่นๆ



ภาพที่ 4.1 บ่อน้ำในพื้นที่ของเกษตรกร

- 1) ประสิทธิภาพในการปลูกพริก พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ส่วนมากมีประสิทธิภาพในการปลูกพริก ระหว่าง 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 65.21 รองลงมามีประสิทธิภาพในการปลูกพริกมากกว่า 10 ปี และมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.73 และ คิดเป็นร้อยละ 13.06 ตามลำดับ
- 2) จำนวนพื้นที่ปลูกพริก พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ มีพื้นที่ปลูกพริก เฉลี่ย 0.46 ไร่ สูงสุด 6 ไร่ ต่ำสุด 0.2 ไร่ ส่วนมากมีพื้นที่ไม่เกิน 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.65 รองลงมาพื้นที่ 2 – 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 17.39 และ มากกว่า 5 ไร่ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.99
- 3) สภาพพื้นที่ปลูกพริก พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกส่วนมากปลูกพริกในที่สวน คิดเป็นร้อยละ 60.86 รองลงมาคือปลูกในที่นา คิดเป็นร้อยละ 30.43 และร้อยละ 8.71 ปลูกพริกบริเวณขอบบ่อ
- 4) สภาพดินที่ปลูก พบว่า แปลงปลูกพริกของเกษตรกรส่วนมากมีสภาพเป็นดินร่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.21 รองลงมา เป็นดินทราย และดินร่วนปนคิดเป็นร้อยละ 22.82 และ 11.97 ตามลำดับ
- 5) แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกพริก พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพริกส่วนใหญ่ใช้น้ำบ่อในการปลูกพริกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.69 รองลงมาคือ ใช้แหล่งน้ำบาดาล และน้ำสาธารณะคิดเป็นร้อยละ 22.82 และ 18.49 ตามลำดับ
- 6) ระยะเวลาในการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกในการผลิตเกษตรกรส่วนมาก สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกในการผลิตมากกว่า 5 ปี จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.65 รองลงมา ใช้ 3-5 ปี และใช้น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.26 และ 1.09 ตามลำดับ
- 7) เวลาในการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกในการผลิตเกษตรกรส่วนมาก สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.21 และใช้มากกว่า 1 ปี จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.79 ตามลำดับ
- 8) จำนวนครั้งในการใช้เคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกต่อเดือน ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ 1 ครั้งต่อเดือน จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.65 รองลงมาใช้ 2 ครั้งต่อเดือน จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.73 และ 3 ครั้งต่อเดือน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.62 ตามลำดับ
- 9) การฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกในแต่ละครั้งส่วนมากเกษตรกรใช้เวลา 20 – 30 นาทีต่อครั้ง จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.52 รองลงมาใช้ 30 – 50 นาทีต่อครั้ง และ น้อยกว่า 20 นาทีต่อครั้ง จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.74 และ 21.74 ทั้ง 2 ช่วงเวลา
- 10) การใช้ชนิดเคมีที่ใช้ในการผลิตพริกส่วนใหญ่ใช้สารกำจัดโรคและแมลง จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.65 รองลงมาใช้สารคลุมดิน จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.79 และสารเร่งการเจริญเติบโตจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.56 ตามลำดับ
- 11) แหล่งซื้อสารเคมีส่วนมากซื้อจากร้านค้าในเมือง คิดเป็นร้อยละ 65.21 รองลงมาใช้คือร้านค้าในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 28.26 และซื้อกับเซลล์บริษัทเคมีภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 6.53 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามสภาพการปลูกและการใช้สารเคมีในการผลิตพริก

สภาพการปลูกพริกของเกษตรกรและการใช้สารเคมีในการผลิต	จำนวน (n = 92)	ร้อยละ
<b>1. ประสบการณ์ในการปลูกพริก</b>		
น้อยกว่า 10 ปี	20	21.73
11 – 15 ปี	60	65.21
มากกว่า 15 ปี	12	13.06
เฉลี่ย 6.3 ปี สูงสุด 24 ปี ต่ำสุด 1 ปี		
<b>2. พื้นที่ปลูกพริกของเกษตรกร (ไร่/คริวเรือน)</b>		
ไม่เกิน 1 ไร่	65	70.65
2 - 5 ไร่	16	17.39
มากกว่า 5 ไร่	11	11.99
เฉลี่ย 0.46 ไร่ สูงสุด 6 ไร่ ต่ำสุด 0.2 ไร่		
<b>3. สภาพพื้นที่ปลูกพริก <sup>(1)</sup></b>		
ปลูกในที่นา	28	30.43
ปลูกในที่สวน	56	60.86
ปลูกบริเวณรอบสระน้ำ/ขอบบ่อ/ริมห้วย	8	8.71
<b>4. สภาพดินที่ปลูก <sup>(1)</sup></b>		
ดินร่วน	60	65.21
ดินทราย	21	22.82
ดินร่วนปนทราย	11	11.97
<b>5. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกพริก <sup>(1)</sup></b>		
น้ำบ่อ	54	58.69
น้ำบาดาล	21	22.82
แหล่งน้ำสาธารณะ	17	18.49
<b>6. ระยะเวลาในการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกในการผลิต</b>		
น้อยกว่า 1 ปี	1	1.09
3 ปี – 5 ปี	26	28.26
5 ปี ขึ้นไป	65	70.65
<b>7. เวลาการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก</b>		
น้อยกว่า 1 ปี	60	65.21
มากกว่า 1 ปี	32	34.79

หมายเหตุ <sup>1</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ จำแนกตามสภาพการปลูก

สภาพการปลูกพริกของเกษตรกรและการใช้สารเคมีในการผลิต	จำนวน (n = 92)	ร้อยละ
<b>8. การใช้เคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกต่อเดือน ครั้ง/เดือน</b>		
1 ครั้ง/เดือน	65	70.65
2 ครั้ง/เดือน	20	21.73
3 ครั้ง/เดือน	7	7.62
<b>9. ระยะเวลาฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก</b>		
น้อยกว่า 20 นาที/ครั้ง	20	21.74
20-30 นาที/ครั้ง	52	56.52
30-50 นาที/ครั้ง	20	21.74
<b>10. ชนิดสารเคมีที่ใช้</b>		
สารกำจัดโรคและแมลง	65	70.65
สารคลุมดิน	20	21.79
สารเร่งการเจริญเติบโต	7	7.56
<b>11. สถานที่ซื้อสารเคมี</b>		
ร้านค้าในหมู่บ้าน	26	28.26
ร้านค้าในตัวเมือง	60	65.21
เซลล์บริษัทเคมีภัณฑ์	6	6.53

#### 4.3.2 การปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร

การปฏิบัติตัวก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกพริก : บ้านหนองหิน หมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคามจำนวน 92 คน อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.6 เกษตรกรมีการปฏิบัติตัวก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือการอ่านฉลากอย่างละเอียดก่อนใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกชนิดนั้นสำหรับการใช้ในแต่ละครั้งโดยมีค่าเฉลี่ย 2.7 และในการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกแต่ละครั้งใช้สารเคมีชนิดเดียว โดยมีค่าเฉลี่ย 2.7 การปฏิบัติตัวก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์และภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้ในการฉีดพ่นเพื่อดูอายุรั้วซึมก่อนการฉีดพ่น โดยมีค่าเฉลี่ย 2.5 ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การปฏิบัติตัวก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก

การปฏิบัติตัวก่อนการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
- ท่านสำรวจชนิดและปริมาณของศัตรูพริกในสวนก่อนเลือกใช้สารเคมีกำจัดพริก	2.6	0.3	ดี
- ท่านตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์และภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้ในการฉีดพ่นเพื่อตรวจสอบรั่วซึมก่อนการฉีดพ่น	2.5	0.5	ดี
- ท่านผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพริกในปริมาณและความเข้มข้นตามที่ระบุในฉลาก	2.6	0.6	ดี
- ท่านอ่านฉลากอย่างละเอียดก่อนใช้สารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกชนิดนั้นสำหรับการใช้ในแต่ละครั้ง	2.7	0.5	ดี
- ท่านผสมสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกโดยไม่ใช้มือกววนโดยตรง	2.6	0.5	ดี
- ในการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกแต่ละครั้ง ท่านเลือกใช้สารเคมีชนิดเดียว	2.7	0.5	ดี
<b>รวม</b>	<b>2.6</b>	<b>0.3</b>	<b>ดี</b>

การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกพริก : บ้านหนองหิน หมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคามจำนวน 92 คน อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.7 เกษตรกรมีการปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกท่านไม่รับประทานอาหารหรือไม่ดื่มน้ำโดยมีค่าเฉลี่ย 2.8 การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ เมื่อมีบาดแผลท่านจะไม่ฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก โดยมีค่าเฉลี่ย 2.5 ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก

การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
- เมื่อมีบาดแผลท่านจะไม่ฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก	2.5	0.5	ดี
- ท่านอยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก	2.7	0.4	ดี
- ท่านฉีดพ่นสารเคมีตอนที่ลมสงบ แดดไม่ร้อนจัดและไม่มีฝนตก	2.7	0.5	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก ท่านสวมเสื้อผ้าหรือชุดเฉพาะที่สามารถป้องกันการซึมเปื้อนของสารเคมีไม่ให้ถูกผิวหนังได้	2.6	0.6	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก ท่านสวมกางเกงขายาวและชายกางเกงอยู่นอกร่องเท้า	2.7	0.5	ดี

ตารางที่ 4.8 การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก (ต่อ)

การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก ท่านสวมหมวกป้องกันหรือใช้ผ้าคลุมศีรษะและผมที่สามารถกันน้ำได้	2.6	0.5	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก ท่านสวมแว่นครอบตาป้องกันสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกกระเด็นเข้าตา	2.7	0.5	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก ท่านสวมถุงมือที่ไม่มีรอยร้าวซึม	2.7	0.5	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก ท่านสวมหน้ากากครอบปากและจมูกแบบมีไส้กรอง (ไม่ใช่แบบผ้าหรือแบบพองน้ำ)	2.7	0.5	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริก ท่านสวมรองเท้าที่ทำด้วยยางหรือพลาสติกที่มีความยาวถึงหน้าแข้ง	2.6	0.5	ดี
- เมื่อมีการอุกตันของหัวฉีดพ่นท่านใช้ไม้หรือลวดเขี่ยแทนการใช้ปากเป่าหรือดูดหัวฉีด	2.6	0.5	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกท่านไม่สูบบุหรี่	2.7	0.5	ดี
- ขณะฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกท่านไม่รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ	2.8	0.4	ดี
<b>รวม</b>	<b>2.7</b>	<b>0.2</b>	<b>ดี</b>

การปฏิบัติตัวหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริกของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกพริก : บ้านหนองหิน หมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามจำนวน 92 คน อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 เกษตรกรมีการปฏิบัติตัวหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือหลังการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายทันทีด้วยน้ำสะอาดและสบู่โดยมีค่าเฉลี่ย 2.6 และหลังการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นทันทีเมื่อใช้งานเสร็จโดยมีค่าเฉลี่ย 2.6 การปฏิบัติตัวหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ท่านแยกซักเสื้อผ้าและทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกโดยเฉพาะ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.4 ดังตารางที่ 4.9

**ตารางที่ 4.9** การปฏิบัติตัวหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก

การปฏิบัติตัวหลังฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพริก	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
- หลังการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกท่านอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายทันทีด้วยน้ำสะอาดและสบู่	2.6	0.5	ดี
- หลังการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ	2.6	0.6	ดี
- ท่านแยกซักเสื้อผ้าและทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกโดยเฉพาะ	2.4	0.8	ดี
<b>รวม</b>	<b>2.5</b>	<b>0.4</b>	<b>ดี</b>

การจัดเก็บและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพริก ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกพริก : บ้านหนองหิน หมู่ที่ 3 และ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคามจำนวน 92 คน อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.1 เกษตรกรมีการจัดการเก็บและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือจัดเก็บสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกไว้อย่างมิดชิดห่างไกลจากเด็กและสัตว์ และเป็นที่เก็บสารเคมีโดยเฉพาะ เช่น ใส่ตู้ลือคกุกญแจโดยมีค่าเฉลี่ย 2.4 การจัดเก็บและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพริกที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกที่ใช้แล้วโดยการฝัง โดยมีค่าเฉลี่ย 1.8 ดังตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** การจัดเก็บและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพริก

การจัดเก็บและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพริก	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
-ท่านจัดเก็บสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกไว้อย่างมิดชิดห่างไกลจากเด็กและสัตว์ และเป็นที่เก็บสารเคมีโดยเฉพาะ เช่น ใส่ตู้ลือคกุกญแจ	2.4	0.5	ดี
- ท่านเก็บอุปกรณ์ที่ไม่ใช้ในการเตรียมและฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกไว้อย่างมิดชิดห่างไกลจากเด็กและสัตว์ และเป็นที่เก็บอุปกรณ์โดยเฉพาะ เช่น ชั้นวางของ	2.2	0.5	ดี

ตารางที่ 4.10 การจัดเก็บและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพริก (ต่อ)

การจัดเก็บและการกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพริก	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
- ท่านแยกเก็บสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกห่างไกลจากอาหารและเครื่องดื่ม	2.2	0.7	ดี
- ท่านทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกที่ใช้แล้วโดยการฝัง	1.8	0.7	ปานกลาง
- ท่านไม่ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพริกไว้ในบริเวณสวนพริก	2.0	0.7	ดี
<b>รวม</b>	<b>2.1</b>	<b>0.4</b>	<b>ดี</b>

#### 4.4 แนวทางการจัดการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษา การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

##### 1. ขั้นการรับความรู้จากภายนอก

การเรียนรู้ของเกษตรกรเกิดจากการรับรู้ภายนอก โดยเฉพาะในเรื่องของการควบคุมศัตรูพริก โดยวิธีผสมผสานหรือ IPM ถึงแม้ว่าจะเป็น การรับความรู้จากภายนอกแต่นำความรู้ที่นำมาปฏิบัติจริงก่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างที่ได้มีการปฏิบัติ

##### 2. ขั้นการเป็นบุคคลเรียนรู้

เกษตรกรมีความตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ทั้งในอดีตที่มีการซึมซับความรู้จากการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติ รวมถึงมีกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเห็นได้จากการเรียนรู้ในอดีตที่ใช้หลักการถ่ายทอดความรู้ในลักษณะการทำตามกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ รุ่นพ่อรุ่นแม่หรือรุ่นปู่ย่าตายาย ความรู้ต่างๆมิได้มีการตราเป็นลายลักษณ์อักษรดังนั้นผู้เรียนต้องมีความอดทน ช่างสังเกต ช่างซักถาม อยู่ตลอดเวลาและกระทำซ้ำ เพื่อให้เกิดความชำนาญในเรื่องนั้นๆ

##### 3. ขั้นการเชื่อมโยงความรู้ภายนอกเข้ากับภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชน

เกษตรกรสามารถเรียนรู้เพื่อที่จะหาจุดเชื่อมความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์โดยไม่ละเลยความรู้เก่าหรือภูมิปัญญาดั้งเดิมก่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่นำไปแก้ไขปัญหา ซึ่งเห็นได้จากพฤติกรรมของเกษตรกรในการที่จะเลือกรับเครื่องจักรกลทุนแรงที่เป็นความรู้ใหม่มาใช้ควบคู่กับเครื่องมือเครื่องใช้ใน การเกษตรดั้งเดิมที่ผลิตขึ้นเองอันเป็นความรู้เก่า

##### 4. ขั้นการทดลองปฏิบัติร่วมกัน



การเรียนรู้ของเกษตรกรเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงดังนั้นเพื่อเป็นบทพิสูจน์ความรู้ใหม่ที่เข้ามาจะสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงจึงมีการทดลองปฏิบัติร่วมกัน และเพื่อการเปรียบเทียบให้ได้ทราบผลที่ชัดเจนในแปลงทดลองจำนวน 2 แปลง อันจะทำให้การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น และพบว่าการเรียนรู้จากแปลงปลูกพริกที่เกษตรกรปลูกพริกแบบ IPM ประสบความสำเร็จชัดเจนกว่าแปลงนาที่เกษตรกรทำการปลูกพริกแบบแบบเดิมทั่วไปที่ใช้สารเคมี

#### 5. ขั้นตอนการเลือกสรรความรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้

การออกแบบการเรียนรู้ ส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีการสร้างข้อตกลงร่วมกันหรือคิดการร่วมกัน ถึงแม้ว่าในช่วงแรกเกษตรกรจะมองว่า การปลูกพริกแบบที่ผ่านมายังไม่ค่อยจะได้กิน แล้วปลูกแบบ IPM นี้จะได้กินหรือ อย่างไรก็ตามแนวทางการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนรู้อาศัยเกษตรกรเป็นศูนย์กลางตามหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในแปลง ซึ่งพฤติกรรมของเกษตรกรในการเลือกเอาความรู้มาประยุกต์ใช้ คือช่วงแรกเกษตรกรเริ่มที่จะมีการยอมรับในแนวคิดแต่ยังเลือกที่จะไม่ปฏิบัติตาม ระยะเวลาต่อมาแม้เกษตรกรเองจะยอมรับแนวคิดแต่ก็ยังขาดความชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติ และระยะสุดท้ายตัวเกษตรกรมีความชัดเจนทั้งการยอมรับแนวคิดปฏิบัติตาม

#### 6. ขั้นตอนการจัดแหล่งเรียนรู้สำหรับบุคคลภายนอก

เพื่อให้การจัดการความรู้ปรากฏเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนประกอบกับการเรียนรู้ในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ เกษตรกรได้จัดแหล่งเรียนรู้ออกเป็นสองส่วนคือ การบรรยายโดยวิทยากร การจัดทำแปลงสาธิต และการเป็นพื้นที่ดูงาน ซึ่งการไปดูงานเกิดจากการแนะนำที่มีความสนใจที่ไปเรียนรู้กับกลุ่มอื่นๆและนำมาขยายต่อในพื้นที่

#### 7. ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล

การเรียนรู้ของเกษตรกรเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงถึงแม้จะเป็นการรับความรู้จากภายนอกก็ตาม แต่เมื่อนำมาสู่การปฏิบัติจริงร่วมกันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้น ซึ่งความรู้ที่ได้รับนั้นเป็นความรู้ในลักษณะของความรู้ที่ฝังอยู่ในบุคคล (Tacit Knowledge) ทั้งนี้การจัดการความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลของเกษตรกรนั้นเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวของเกษตรกรผู้ปฏิบัติ จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป และในระหว่างการทำงานร่วมกันยังก่อให้เกิดความรู้ที่สอดแทรกหรือเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน (Embedded Knowledge) กระทั่งเมื่อมีการดำเนินกิจกรรมซ้ำๆจึงจะทำให้ความรู้นั้นเปิดเผย (Explicit Knowledge) และบุคคลอื่นจึงจะสามารถเข้าถึงได้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบล โคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนได้แก่ (1) ข้อมูลพื้นฐานสภาพทั่วไปของตำบลโคกก่อ (2) ลักษณะพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม (3) สภาพการปลูกพริกและกระบวนการผลิตพริกและการใช้สารเคมีในการผลิตพริก (4) แนวทางการจัดการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร หนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกพริกในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 92 ครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้นำชุมชนและคณะกรรมการหมู่บ้านในช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง กันยายน พ.ศ. 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ (interview schedule) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows และใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.) สรุปได้ดังนี้

##### 5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานสภาพทั่วไปของตำบลโคกก่อและบ้านหนองหิน

ตำบลโคกก่อเป็นตำบลหนึ่งใน 14 ตำบลของอำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ห่างจากที่ว่าการอำเภอมืองมหาสารคามทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 19 กิโลเมตร ปัจจุบันพื้นที่ตำบลโคกก่อ มีเนื้อที่ประมาณ 54.14 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 33836.125 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศของตำบลโคกก่อ โดยทั่วไปเป็นที่สูงทางด้านทิศใต้และลาดต่ำลงมาเรื่อย ลงทางด้านเหนือของตำบลโคกก่อ แต่โดยรวมของตำบลโคกก่อ แล้วจะมีพื้นที่เป็นลักษณะเป็นรูปลูกคลื่น ลอยตื้น โดยตลอดทั้งตำบลและจะเบาบางลงบางเล็กน้อยในตรงกลางของตำบล ระดับความสูงของพื้นที่ อยู่ระหว่าง 173 - 201 จากระดับน้ำทะเล แหล่งน้ำธรรมชาติ ที่สำคัญของตำบลโคกก่อ ได้แก่ ลำห้วยคะคาง อ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง อ่างเก็บน้ำโคกก่อ และอ่างเก็บน้ำห้วยหินเหิบ

สภาพทางสังคมของตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 16 หมู่บ้าน จำนวนหลังคาเรือน 1,743 หลังคาเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 6426 คน เป็นชาย 3,135 เป็นหญิง 3,291 คน มีนายธารณ ภัคดีสุวรรณ ดำรงตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ และ นายรัตนชัย งามดี ปัจจุบันดำรงตำแหน่งกำนันตำบลโคกก่อ ลักษณะของบ้านเรือนของประชากรในตำบลโคกก่อ เป็นครอบครัวเล็ก การปลูกสร้างบ้านจะไม่ใหญ่โตมากนัก แต่จะมุ่งที่ความทนทานและถาวร แต่ถึงอย่างไรก็ตามในการสร้างบ้านเรือน ของแต่ละครอบครัวนั้น ขึ้นอยู่กับฐานะความเป็นอยู่และความพร้อมของแต่ละครอบครัว ความเป็นอยู่ของประชากรจะอาศัยอยู่กับแบบเครือญาติที่ถ้อยอาศัย ฟังพาท้องถิ่นและกันมีการพบปะกันหลังเลิกงานหรือเวลาว่าง

จากการทำงาน มีการชุมนุมกันเป็นกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในทางสร้างสรรค์ประชารณับ ถือศาสนาพุทธ และใช้ภาษาอีสานในการสื่อสารกันในหมู่บ้าน มีความเป็นอยู่แบบเรียบง่าย

สภาพทางเศรษฐกิจของตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จะมีความผันแปรอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากสมาชิกส่วนหนึ่งประกอบอาชีพรับจ้าง รายได้จึงขึ้นอยู่กับค่าแรงงานที่ได้รับ แต่ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ประกอบอาชีพในด้านการเกษตรเป็นหลัก เช่น ทำนา ทำสวน คิดเป็นร้อยละ 73.38 รองลงมาคืออาชีพผลิตพริกแบบครบวงจร คิดเป็นร้อยละ 10.67 อาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพทำไร่ (ปลูกมันสำปะหลัง) อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 6.60 5 96 1.84 และสมาชิกมีอาชีพปศุสัตว์น้อยที่สุด ได้แก่ ไก่ชน คิดเป็นร้อยละ 1.55 ของสมาชิกทั้งหมด อาชีพปลูกพริก และเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพที่สำคัญในพื้นที่ เนื่องจากตำบลโคกก่อมีพื้นที่เป็นคลื่น จึงประสบกับปัญหาภัยแล้ง ในฤดูแล้งอาจทำนา ทำไร่ ไม่ค่อยประสบผลสำเร็จ มีรายได้เฉลี่ย 40,000 บ./คน/ปี

บ้านหนองหินหมู่ที่ 3 ก่อตั้ง โดยชาวบ้านจากบ้านบัวคือ ตำบลบัวคือ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มาก่อตั้ง เป็นกลุ่มแรก มีผู้ใหญ่บ้านคนแรกคือ นายคำภา กาสังข์ ซึ่งในสมัยนั้น ได้รับตำแหน่งเป็นตาแสง (กำนัน) ของตำบลโคกก่อด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ซึ่งขณะนั้นมี นายสุพรรณ สมภักดี เป็นผู้ใหญ่บ้าน คนที่ 16 หมู่บ้านมีการขยายจำนวนหลังคาเรือนเพิ่มมากขึ้น จึงได้แยกหมู่บ้านออกอีก 1 หมู่บ้านคือ บ้านหนองหินหมู่ที่ 4 บ้านหนองหินหมู่ที่ 4 แยกจากบ้านหนองหินหมู่ 3 เมื่อปี 2557 มีผู้ใหญ่บ้านคนแรกคือ นายทองจันทร์ นนทะคำจันทร์ ปัจจุบันผู้ใหญ่บ้านคนที่ 3 คือ นายธีรพล จันทร์

### 5.1.2 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกพริกในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯ ส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 84.36 เป็นเพศชาย ทั้งนี้เนื่องจากเพศชายเข้าได้ร่วมประชุมในกิจกรรมของชุมชนเป็นส่วนใหญ่และเป็นหัวหน้าครอบครัวซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือนในการเข้าร่วมเวทีเสวนา อายุเฉลี่ย 49.6 ปี ร้อยละ 82.60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกพริกฯส่วนมาก ร้อยละ 66.30 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.3 คน ร้อยละ 43.47 มีอาชีพหลักคือเกษตรกร (ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์) ร้อยละ 76.08 มีอาชีพรองคืออาชีพผลิตพริก ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลว่าพริกเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยและเกษตรกรสามารถผลิตได้ทั้งปีและเก็บผลผลิตได้นาน เกษตรกรผู้ปลูกพริกมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 6.4 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 6.1 ไร่ มีรายได้ต่อปีจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 32,936.89 บาท รวมรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนทั้งหมด 83,611.37 บาท หนี้สินรวมต่อครัวเรือนเฉลี่ย 33,945.45 บาทต่อครัวเรือน ร้อยละ 97.82 เกษตรกรมีการกู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน โดยสมาชิกระบุว่าวัตถุประสงค์ของการกู้เงิน ร้อยละ 76.08 กู้เพื่อใช้ในการผลิตทางการเกษตร

### 5.1.3 สภาพการปลูกพริกและกระบวนการผลิตพริก

สภาพการปลูกพริกของเกษตรกรผู้ปลูกพริกบ้านหนองหิน มีฤดูกาลที่เหมาะสมแตกต่างกันออกไปตามจุดประสงค์ ถ้าเป็นการปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนจะปลูกจำนวนน้อย และ

ปลูกตลอดทั้งปีโดยใช้พื้นที่สวนครัวในบริเวณที่ตั้งบ้านเรือน ส่วนการปลูกเพื่อการค้าจะปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าวคือ ประมาณปลายเดือนตุลาคม โดยการเพาะกล้าพริกในแปลงที่สวนในบ้านก่อนแล้วจึงย้ายกล้าไปปลูกยังพื้นที่ที่ต้องการประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม บริเวณปลูกพริกส่วนใหญ่เกษตรกรใช้พื้นที่ปลูก 3 แห่ง คือ พื้นที่แรก เป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์ห้วยหินเหิบ พื้นที่สอง ปลูกในพื้นที่นาทั่วไป และพื้นที่สามปลูกในนาที่ติดกับคลองส่งน้ำโคกก่อ ซึ่งสอดคล้องกับ (พิบูล เตียสุวรรณ, 2540) ที่ได้ทำการศึกษาศักยภาพของชุมชนในการผลิตพริกแบบครบวงจรบ้านหนองโจด ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่กล่าวไว้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ตำบลโคกก่อจะปลูกพริกในสวนที่ติดกับคลองส่งน้ำอ่างโคกก่อ ส่วนมากร้อยละ 60.68 มีประสบการณ์ในการปลูกพริกในการปลูกพริกเฉลี่ย 6.3 ปี มีพื้นที่ปลูกพริกเฉลี่ยต่อครัวเรือน 0.46 ไร่ โดยส่วนใหญ่จะปลูกในสวนหลังฤดูเกี่ยวข้าว โดยใช้น้ำบ่อเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกมากที่สุดร้อยละ 58.69

### การใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และมีการซื้อสารเคมีจำนวน จากร้านค้าในตัวเมือง ร้อยละ 65.21 ส่วนชนิดของสารชีวภาพที่ใช้ในการผลิตพริกส่วนมากเกษตรกรใช้สารกำจัดโรคและแมลง และสาเหตุที่เกษตรกรใช้สารเคมี คือ เพื่อป้องกันและกำจัดโรคของพริก บำรุงต้น ดอก และผลผลิต สำหรับการฉีดพ่นสารชีวภาพของเกษตรกรจะฉีดพ่น 1 ครั้ง/เดือน และใช้เวลาในการฉีดพ่น 20-30 นาที และพฤติกรรมการใช้สารชีวภาพกำจัดศัตรูพริกของเกษตรกรส่วนมาก อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีการอ่านฉลากของสารชีวภาพก่อนฉีดพ่น และมีการปฏิบัติตัวก่อนฉีดพ่นสารชีวภาพ ขณะฉีดพ่นสารชีวภาพ และหลังการฉีดพ่นสารชีวภาพที่ถูกต้อง โดยการฉีดเก็บสารชีวภาพกำจัดศัตรูพริกไว้อย่างมิดชิดห่างไกลจากเด็กและสัตว์ และเป็นเก็บสารชีวภาพโดยเฉพาะ เช่น ใส่ตู้ล๊อคกุญแจ

#### 5.1.4 แนวทางการจัดการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกร บ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษา การจัดการความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตพริกของเกษตรกรบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

##### 1. ขั้นการรับความรู้จากภายนอก

การเรียนรู้ของเกษตรกรเกิดจากการรับรู้ภายนอก โดยเฉพาะในเรื่องของการควบคุมศัตรูพริกโดยวิธีผสมผสานหรือ IPM ถึงแม้ว่าจะเป็นกรรับรู้จากภายนอกแต่นำความรู้ที่นำมาปฏิบัติจริงก่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างที่ได้มีการปฏิบัติ

##### 2. ขั้นการเป็นบุคคลเรียนรู้

เกษตรกรมีความตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ทั้งในอดีตที่มีการซึมซับความรู้จากการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติ รวมถึงมีกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเห็นได้จากการเรียนรู้ในอดีตที่ใช้หลักการถ่ายทอดความรู้ในลักษณะการทำตามกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษรุ่นพ่อรุ่นแม่ ดังนั้นผู้เรียนต้องมีความอดทน ช่างสังเกต ช่างซักถาม อยู่ตลอดเวลาและกระทำซ้ำเพื่อให้เกิดความชำนาญในเรื่องนั้นๆ

### 3. ขั้นการเชื่อมโยงความรู้ภายนอกเข้ากับภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชน

เกษตรกรสามารถเรียนรู้เพื่อที่จะหาจุดเชื่อมความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์โดยไม่ละเลยความรู้เก่า หรือภูมิปัญญาดั้งเดิมก่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่นำไปแก้ไขปัญหา ซึ่งเห็นได้จากพฤติกรรมของเกษตรกร ในการที่จะเลือกรับเครื่องจักรกลทันสมัยที่เป็นความรู้ใหม่มาใช้ควบคู่กับเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตรดั้งเดิมที่ผลิตขึ้นเองอันเป็นความรู้เก่า

### 4. ขั้นการทดลองปฏิบัติร่วมกัน

การเรียนรู้ของเกษตรกรเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงตั้งนั้นเพื่อเป็นบทพิสูจน์ ความรู้ใหม่ที่เข้ามาจะสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงจึงมีการทดลองปฏิบัติร่วมกัน และเพื่อการเปรียบเทียบให้ได้ทราบผลที่ชัดเจนในแปลงทดลองจำนวน 2 แปลง อันจะทำให้การเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น และพบว่าการเรียนรู้จากแปลงปลูกพริกที่เกษตรกรปลูกพริกแบบ IPMประสบความสำเร็จชัดเจนกว่าแปลงนาที่เกษตรกรทำการปลูกพริกแบบแบบเดิมทั่วไปที่ใช้ สารเคมี

### 5. ขั้นการเลือกสรรความรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้

ส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีการสร้างข้อตกลงร่วมกันหรือคิดการร่วมกันเพื่อหาแนวทางการเรียนรู้ ที่ใช้ในการเรียนรู้ภาคเกษตรกรรมเป็นศูนย์กลางตามหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การเรียนรู้จาก ประสบการณ์ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในแปลงซึ่งพฤติกรรมของเกษตรกรในการเลือกเอา ความรู้มาประยุกต์ใช้ คือช่วงแรกเกษตรกรเริ่มที่จะมีการยอมรับในแนวคิดแต่ยังไม่ปฏิบัติตาม ระยะเวลาต่อมาแม้เกษตรกรเองจะยอมรับแนวคิดแต่ก็ยังขาดความชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติ และ ระยะเวลาสุดท้ายตัวเกษตรกรมีความชัดเจนทั้งการยอมรับแนวคิดปฏิบัติตาม

### 6. ขั้นการจัดแหล่งเรียนรู้สำหรับบุคคลภายนอก

เพื่อให้การจัดการความรู้ปรากฏเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนประกอบกับการเรียนรู้ในเชิงทฤษฎีและ เชิงปฏิบัติ เกษตรกรได้จัดแหล่งเรียนรู้ออกเป็นสองส่วนคือ การบรรยายโดยวิทยากร การจัดทำแปลง สาธิต และการเป็นพื้นที่ดูงาน ซึ่งการไปดูงานเกิดจากการแนะนำที่มีความสนใจจะไปเรียนรู้กับกลุ่ม อื่นๆและนำมาขยายต่อในพื้นที่

### 7. ขั้นการจัดเก็บข้อมูล

การเรียนรู้ของเกษตรกรเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงถึงแม้จะเป็นการรับความรู้ จากภายนอกก็ตาม แต่เมื่อนำมาสู่การปฏิบัติจริงร่วมกันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ขึ้น ซึ่งความรู้ที่ได้รับนั้น เป็นความรู้ในลักษณะของความรู้ที่ฝังอยู่ในบุคคล (Tacit Knowledge) ทั้งนี้การจัดการความรู้ที่ฝังอยู่ ในตัวบุคคลของเกษตรกรนั้นเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวของเกษตรกรผู้ ปฏิบัติ จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการ ปฏิบัติงานได้ต่อไป และในระหว่างการปฏิบัติงานร่วมกันยังก่อให้เกิดความรู้ที่สอดแทรกหรือเกิดขึ้นใน ระหว่างการทำงาน (Embedded Knowledge) กระทั่งเมื่อมีการดำเนินกิจกรรมซ้ำๆจึงจะทำให้ ความรู้นั้นเปิดเผย (Explicit Knowledge) และบุคคลอื่นจึงจะสามารถเข้าถึงได้

### 5.1.5 แนวทางพัฒนาการจัดการผลผลิตพริกในพื้นที่ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

- 1) การส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปลูกพริกในระบบ GAP (การผลิตพริกปลอดภัยภายใต้ระบบ GAP) ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถการผลิตพริกของเกษตรกรในพื้นที่
- 2) การสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน
- 3) การวางแผนการผลิต การจัดการด้านการตลาดและช่องทางตลาดที่เหมาะสม มีการขยายและสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มเครือข่ายทั้งในและนอกพื้นที่

### 5.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนควรสนับสนุนการพัฒนาการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมีที่ต่อเนื่อง เช่น การสร้างกลุ่มแปรรูปผลผลิตจากพริกปลอดสารเคมีเพื่อพัฒนาเป็นสินค้าประจำตำบลเพื่อเพิ่มมูลค่าพริกและสร้างอาชีพให้กับเกษตรกรในชุมชนต่อไป
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนควรสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีความรู้ทางการผลิตสมัยใหม่ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการผลิตพริกของเกษตรกรให้สามารถผลิตได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงเงื่อนไขหรือปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ของเกษตรกรประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมี เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการลดใช้สารเคมีในการผลิตพริกต่อไป
2. ควรมีการศึกษาถึงสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพราะในแต่ละกลุ่มองค์กร หน่วยงานต่างล้วนมีศักยภาพในแต่ละมุมที่ไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นหากมีการดำเนินการในรูปของเครือข่ายจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่แตกต่างหลากหลายไปพร้อมๆกัน ก่อให้เกิดความเข้มแข็งสามารถที่จะบริหารจัดการตนเองและสมาชิกได้ดียิ่งขึ้นแสวงหาแนวร่วมหรือเครือข่ายทั้งในพื้นที่และภายนอกเพื่อ