



ปีงบประมาณ  
พ.ศ. 2569

× × × ×

C1 : Community  
Foundation

C2 : Control  
System

C3 : Confidence  
Outcome

C4 : Collaborative  
Supporter

× × ×

โดย

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนา  
การเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น

# 4C MODEL

รายงานผลการพัฒนา Model  
เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน  
ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน  
(ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รายงานผลการพัฒนา Model  
เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน  
ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.)  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จัดทำโดย

นางสาวบุษกร เดชาพิทักษ์

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น  
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

พ.ศ. 2569

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ชื่อเรื่อง	รายงานผลการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้จัดทำ	นางสาวบุษกร เดชาพิทักษ์ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ปีงบประมาณ	พ.ศ. 2569

การพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของ ศจช.ต้นแบบ สู่การพัฒนา Model เพื่อการขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนอื่น ๆ ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุน ขยายผล และยกระดับบทบาทของ ศจช. ในระบบงานส่งเสริมการเกษตร

Model ดังกล่าวพัฒนาจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร การลงพื้นที่สนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ศูนย์ต้นแบบ จำนวน 3 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ และศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องและประสบความสำเร็จ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่

- 1) ความเข้มแข็งของผู้นำและสมาชิกในชุมชน
- 2) การมีระบบการจัดการศัตรูพืชที่ชัดเจน
- 3) การเกิดผลลัพธ์เชิงประจักษ์ต่อเกษตรกร
- 4) การสนับสนุนจากหน่วยงานและภาคีเครือข่าย

นำไปสู่การพัฒนา “4C Model” ซึ่งประกอบด้วย (1) สร้างฐานชุมชนให้เข้มแข็ง (C1: Community Foundation) (2) จัดการศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ (C2: Control System) (3) สร้างผลลัพธ์ที่ผู้บริโภคมั่นใจ (C3: Confidence Outcome) (4) ประสานเครือข่ายร่วมสนับสนุน (C4: Collaborative Supporter) โดยมีเป้าหมาย เพื่อพัฒนาศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนอื่น ๆ และยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศัตรูพืชได้อย่างยั่งยืน

Model นี้สามารถนำไปใช้เป็นกรอบกำหนดทิศทางการดำเนินงาน ของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอ ตลอดจนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้การขับเคลื่อนงาน ศจช. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ และเกิดผลอย่างยั่งยืน

## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูปภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.5 วิธีการดำเนินการศึกษา	3
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 แนวคิดการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)	4
2.2 แนวคิดการพัฒนาองค์กรชุมชน	4
2.3 แนวคิดทุนทางสังคม (Social Capital)	5
2.4 แนวคิดการจัดการความรู้ในชุมชน	6
2.5 แนวคิดโรงเรียนเกษตรกร	6
<b>บทที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานศูนย์ต้นแบบ</b>	<b>8</b>
3.1 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลฆ้องชัยพัฒนา	8
3.1.1 ข้อมูลสภาพทั่วไป	8
3.2 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง	17
3.2.1 ข้อมูลสภาพทั่วไป	17
3.3 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่	26
3.3.1 ข้อมูลสภาพทั่วไป	26
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>30</b>
4.1 ปัจจัยสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลฆ้องชัยพัฒนา	31
4.1.1 โครงสร้างการบริหารจัดการภายในศูนย์	31
4.1.2 บทบาทภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก	31
4.1.3 กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์	31

4.1.4 ระบบสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชในระดับแปลง	32
4.1.5 กลไกการสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนของศูนย์	33
4.1.6 ความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ชีวภัณฑ์กับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย	34
4.2 ปัจจัยสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง	34
4.2.1 โครงสร้างการบริหารจัดการภายในศูนย์	34
4.2.2 บทบาทภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก	34
4.2.3 กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์	35
4.2.4 ระบบสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชในระดับแปลง	35
4.2.5 กลไกการสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนของศูนย์	35
4.2.6 ความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ชีวภัณฑ์กับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย	36
4.2.7 อุปสรรคของ ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง	36
4.3 ปัจจัยสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่	36
4.3.1 โครงสร้างการบริหารจัดการภายในศูนย์	37
4.3.2 บทบาทภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก	37
4.3.3 กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์	37
4.3.4 ระบบสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชในระดับแปลง	38
4.3.5 กลไกการสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนของศูนย์	38
4.4 ปัจจัยความสำเร็จของ ศจช.ต้นแบบ และการสังเคราะห์ Model	38
4.4.1 ภาวะผู้นำและทุนทางสังคม	39
4.4.2 วัฒนธรรมกลุ่มและกติกาทางสังคม	39
4.4.3 ระบบควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์แบบชุมชน	39
4.4.4 การสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชเชิงป้องกัน	39
4.4.5 การเชื่อมโยงผลผลิตปลอดภัยสู่ความเชื่อมั่นผู้บริโภค	40
4.4.6 กลไกสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ	40
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>43</b>
5.1 สรุป	43
5.2 อภิปรายผล	43
5.3 ข้อเสนอแนะ	44
5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	44
1) แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของ 4C Model	44
2) แนวทางการนำ 4C Model ไปใช้	45

3) แนวทางการจัดระดับการพัฒนาศูนย์	46
5.3.2 ข้อเสนอแนะด้านการขับเคลื่อน	46
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>48</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>50</b>
ภาคผนวก ก โครงการการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	51
ภาคผนวก ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	56
ภาคผนวก ค ข้อมูลศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบทางเอกสาร	58
ภาคผนวก ง ข้อมูลผลการสนทนากลุ่มของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ	59
ภาคผนวก จ ข้อมูลผลการสังเกตการณ์กระบวนการของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ	60

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 อาณาเขตติดต่อตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอลำดวน จังหวัดกาฬสินธุ์	8
ภาพที่ 2.2 จุดดินในเขตตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอลำดวน จังหวัดกาฬสินธุ์	11
ภาพที่ 2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	12
ภาพที่ 2.4 เส้นทางคมนาคมตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอลำดวน จังหวัดกาฬสินธุ์	13
ภาพที่ 2.5 อาณาเขตติดต่อตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอลำดวน จังหวัดกาฬสินธุ์	17
ภาพที่ 2.6 จุดดินในเขตตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอลำดวน จังหวัดกาฬสินธุ์	21
ภาพที่ 2.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน)	21
ภาพที่ 2.8 เส้นทางคมนาคมตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอลำดวน จังหวัดกาฬสินธุ์	23
ภาพที่ 2.9 แผนที่อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์	27
ภาพที่ 4.1 4C Model	42
ภาพที่ 5.1 4C Model	47

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การแบ่งเขตการปกครองของตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์	9
ตารางที่ 2.2 ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน ตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์	9
ตารางที่ 2.3 คริวเรือนและจำนวนประชากรของตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์	15
ตารางที่ 2.4 การแบ่งเขตการปกครองของตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์	18
ตารางที่ 2.5 ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์	18
ตารางที่ 2.6 คริวเรือนและจำนวนประชากรของตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์	24
ตารางที่ 2.7 การแบ่งเขตการปกครองของเทศบาลตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์	27
ตารางที่ 2.8 การแบ่งเขตการปกครองของเทศบาลตำบลอุดมธรรม อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์	28
ตารางที่ 4.1 กระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพชีวิตของ ศจช.ตำบลฮ่องชัยพัฒนา	32
ตารางที่ 5.1 สรุป 4C Model	47

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) เป็นกลไกสำคัญของกรมส่งเสริมการเกษตรในการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถจัดการศัตรูพืช แก้ไขปัญหาการระบาดของศัตรูพืช ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับพื้นที่ เน้นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) ภายใต้หลักการมีส่วนร่วมของชุมชน แต่ศักยภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานของ ศจช. ในแต่ละพื้นที่ยังมีความแตกต่างกัน เนื่องมาจากวิธีการบริหารจัดการ ความพร้อมของบุคลากร รูปแบบการขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมของชุมชน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกัน

ข้อมูลการจัดระดับชั้น ศจช. ปี 2567 พบว่า ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1,692 ศูนย์ มีเพียง 254 ศูนย์อยู่ในระดับดี (A) ขณะที่ 747 ศูนย์อยู่ในระดับพอใช้ (B) และ 691 ศูนย์อยู่ในระดับปรับปรุง (C) (กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย, 2567) สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างด้านการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ และประสิทธิภาพของการขับเคลื่อนงาน แม้ว่าจะเป็นศูนย์ภายใต้นโยบายเดียวกัน อย่างไรก็ตาม หลายศูนย์มีผลงานโดดเด่นและมีรูปแบบการทำงานที่สามารถเป็นต้นแบบและนำไปสู่การขยายผลได้ แต่ยังไม่มีการสกัดบทเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาเป็น “Model ขับเคลื่อนการดำเนินงาน” สำหรับใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมและยกระดับการดำเนินงานของ ศจช. อย่างทั่วถึง

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น (สสก.4 ขอนแก่น) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในระดับภูมิภาค และสนับสนุนทางวิชาการแก่สำนักงานเกษตรจังหวัด จึงมีความจำเป็นในการศึกษา วิเคราะห์ และถอดบทเรียนจากศูนย์ที่มีผลการดำเนินงานยอดเยี่ยม เพื่อค้นหาปัจจัยความสำเร็จ พัฒนาเป็น Model การขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีประสิทธิภาพ สามารถขยายผลสู่พื้นที่อื่นได้อย่างเป็นระบบ

การพัฒนา Model ดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ ลดความเหลื่อมล้ำด้านศักยภาพของศูนย์ สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดและอำเภอมีเครื่องมือและแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง เพิ่มศักยภาพของ สสก.4 ขอนแก่น ในการกำกับ ติดตาม และสนับสนุนทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศัตรูพืชของภูมิภาคและสนับสนุนภารกิจของกรมส่งเสริมการเกษตรในระยะยาว

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. พัฒนา Model การขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ที่มีประสิทธิภาพและสามารถขยายผลได้
3. สร้างกลไกการเรียนรู้ร่วมกัน และการจัดการความรู้ ให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการบริหารจัดการ
  - 1.1. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 4 จังหวัดขอนแก่น มี Model การขับเคลื่อน ศจช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ชัดเจน เป็นกรอบในการวางแผน ขับเคลื่อน และติดตามประเมินผลการดำเนินงานของ ศจช.
  - 1.2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สามารถประยุกต์ใช้ Model เป็นแนวทางในการขับเคลื่อน ศจช. ในพื้นที่ให้เกิดผลสำเร็จ
2. ด้านสังคม
  - 2.1. ชุมชนมีศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และขยายผลได้
  - 2.2. ชุมชนมีความเข้มแข็ง เกิดการมีส่วนร่วม และการเรียนรู้ร่วมกัน
3. ด้านเศรษฐกิจ
  - 3.1. เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการลดใช้สารเคมี
  - 3.2. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร
  - 3.3. เกิดผลผลิตที่มีความปลอดภัย สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและเพิ่มโอกาสทางการตลาด
4. ด้านสิ่งแวดล้อม
  - 4.1. ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
  - 4.2. ส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ และสนับสนุนระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน

### 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้กำหนดขอบเขตเพื่อให้การวิเคราะห์และการพัฒนา Model มีความชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยกำหนดขอบเขตใน 3 ด้าน ดังนี้

**ด้านเนื้อหา** การศึกษามุ่งเน้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบเชิงระบบของการดำเนินงานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบในประเด็นสำคัญ ได้แก่

1. โครงสร้างการบริหารจัดการภายในศูนย์
2. บทบาทภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก
3. กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์

4. ระบบสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชในระดับแปลง
5. กลไกการสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนของศูนย์
6. ความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ชีวภัณฑ์กับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย

ทั้งนี้ การศึกษาเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ

**ด้านประชากร** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการและประธานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ที่รับผิดชอบศัตรูพืชชุมชน

**ด้านพื้นที่** ดำเนินการศึกษาในพื้นที่ศูนย์ต้นแบบจำนวน 3 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ศูนย์จัดการศัตรูพืชตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ และศูนย์จัดการศัตรูพืชบ้านสวนใหม่ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยพื้นที่ดังกล่าวได้รับการคัดเลือกเป็นศูนย์ต้นแบบ เนื่องจากมีการดำเนินงานต่อเนื่อง มีความโดดเด่นด้านการผลิตชีวภัณฑ์ นวัตกรรม การบริหารจัดการที่ยั่งยืน

## 1.5 วิธีการดำเนินการศึกษา

วิธีการดำเนินการศึกษา ออกแบบตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพและการถอดบทเรียน ดังนี้

**1. การศึกษาข้อมูลเอกสาร** ดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานผลการดำเนินงานของศูนย์ต้นแบบ มุ่งพิจารณาโครงสร้างการบริหารจัดการ กระบวนการผลิตชีวภัณฑ์ ระบบการติดตาม และบทบาทของสมาชิก เพื่อกำหนดกรอบประเด็นสำหรับการเก็บข้อมูลภาคสนาม

**2. การจัดเวทีสนทนากลุ่ม** กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ประธานศูนย์ คณะกรรมการ และสมาชิก ศจช.ต้นแบบ ในพื้นที่ศึกษา เพื่อรับฟังข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การดำเนินงาน ปัจจัยความสำเร็จ และอุปสรรค กระบวนการตัดสินใจภายในกลุ่ม แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม โดยใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระ และสะท้อนมุมมองจากประสบการณ์จริง

**3. การสังเกตการณ์ภาคสนาม** ดำเนินการสังเกตการณ์กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ ได้แก่ บรรยากาศการมีส่วนร่วมของสมาชิก การสังเกตการณ์มุ่งเก็บข้อมูลเชิงพฤติกรรมและพลวัตกลุ่ม ซึ่งอาจไม่ปรากฏในเอกสารหรือการสนทนา เพื่อให้เข้าใจบริบทการทำงานจริงของศูนย์

**4. การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล (Data Triangulation)** นำข้อมูลจากเอกสาร การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้องและความแตกต่างของข้อมูล

**5. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล** ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นสำคัญ แล้วจึงสังเคราะห์องค์ประกอบที่มีความเชื่อมโยงกันเป็นโครงสร้างเชิงระบบ และพัฒนาเป็น Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศจช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)

การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) เป็นแนวทางการควบคุมศัตรูพืชอย่างครบวงจร โดยบูรณาการวิธีการต่าง ๆ ทั้งการป้องกันกำจัดด้วยชีววิธี การใช้ประโยชน์จากการปลูกพืชหมุนเวียน (Crop Rotations) การใช้ศัตรูธรรมชาติ และการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม เป็นต้น เพื่อลดจำนวนศัตรูพืชให้เหลือในระดับที่ยอมรับได้ ในขณะที่เดียวกันยังรักษาสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพ (Alston, 2011) IPM ไม่เน้นการกำจัดศัตรูพืชจนหมดสิ้น แต่เน้นรักษาสมดุลของระบบนิเวศเกษตร พร้อมคำนึงถึงหลักเศรษฐศาสตร์ (เช่น เกณฑ์เศรษฐกิจ) และผลกระทบระยะยาวทางสิ่งแวดล้อม (Alston, 2011)

งานวิจัยหลายฉบับชี้ว่า การนำ IPM ไปใช้ในชุมชนเกษตรกรต้องอาศัยการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกชุมชน และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการวางแผนตัดสินใจอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างหนึ่งพบว่าเกษตรกรให้ความต้องการสูงสุดกับความรู้ด้าน “การป้องกัน/กำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานและชีววิธี” เพื่อช่วยลดการใช้สารเคมี (สุภาสิณี นุ่มเนียม, 2558) นอกจากนี้ แนวทาง IPM ในระดับชุมชนยังเน้นการจัดการแบบปรับตัว (Adaptive Management) โดยให้เกษตรกรและพี่เลี้ยงหรือผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) มีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ วางแผน และประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ (Pontius, Dilts and Bartlett, 2002) ซึ่งในบริบทนี้ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเป็นสิ่งสำคัญ โดย Pimbert (1999) อ้างถึงใน Pontius, Dilts, and Bartlett (2002) ชี้ว่า วิธีการสื่อสารตามโมเดล “Community IPM” เน้นการเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (Lateral Communication) และการประเมินผลแบบภายในที่มีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยหนึ่งในประเทศจีนยังพบว่าทุนทางสังคม (เครือข่ายความสัมพันธ์และความไว้วางใจ) ภายในกลุ่มเกษตรกร มีผลบวกต่อการนำแนวทาง IPM มาใช้ของสมาชิกอย่างมีนัยสำคัญ (Liu et al., 2022) ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนว่าการส่งเสริม IPM ให้ประสบผลนั้นไม่เพียงแต่ต้องมีองค์ความรู้ด้านเทคนิคเท่านั้น แต่ต้องอาศัยการรวมตัวแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสนับสนุนจากทุนทางสังคมในชุมชนด้วย

#### 2.2 แนวคิดการพัฒนาองค์กรชุมชน

การพัฒนาองค์กรชุมชน เป็นกระบวนการเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งแก่ชุมชนผ่านการจัดตั้งและพัฒนาองค์กรที่เกิดขึ้นจากชุมชนเอง โดยมุ่งเน้นการให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนตัดสินใจและการบริหารจัดการอย่างเท่าเทียมกัน แนวคิดสำคัญคือการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน และการให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดทิศทางตนเอง (Community-Driven Development) เช่น ชุมชนในระดับท้องถิ่นถูกมองว่าเป็น “หน่วยพื้นฐานที่มีศักยภาพในการหล่อเลี้ยง

ความร่วมมือ ความสามัคคี และการมีส่วนร่วมของประชาชน” ผ่านกลไกของพลังชุมชนและการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (สุกิจ ชัยมุสิก, 2568)

ในการส่งเสริมองค์กรชุมชนให้เข้มแข็ง จำเป็นต้องมีกระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในชุมชนที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ งานวิจัยในประเทศไทยพบว่า การสร้างให้ชุมชนและองค์กรชุมชนมีบทบาทมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นควรกำหนดโครงสร้างภายในที่ชัดเจน อาทิ การจัดตั้งหน่วยงานหรือมอบหมายหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งให้รับผิดชอบเฉพาะด้านการส่งเสริมองค์กรชุมชน พร้อมกับมีระบบติดตามประเมินผลการทำงานภายในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสนับสนุนการทำงานขององค์กรชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร เริงธรรม, 2559) ตัวอย่างเช่น งานศึกษาในเทศบาลนครขอนแก่นได้เสนอให้มีหน่วยงานเฉพาะสำหรับดูแลส่งเสริมการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชน และสร้างระบบประเมินในองค์กรท้องถิ่น เพื่อช่วยขับเคลื่อนและสนับสนุนการทำงานขององค์กรชุมชนอย่างต่อเนื่อง (สถาพร เริงธรรม, 2559) สรุปได้ว่า องค์กรชุมชนที่เข้มแข็งจำเป็นต้องมีการจัดการภายในที่ชัดเจน มีผู้นำหรือแกนนำที่เข้มแข็ง และมีบรรยากาศแห่งการมีส่วนร่วม (Participation) และรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน

### 2.3 แนวคิดทุนทางสังคม (Social Capital)

ทุนทางสังคม (Social Capital) คือแนวคิดที่อธิบายถึงทรัพยากรที่เกิดจากเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วยความร่วมมือ ระเบียบปฏิบัติร่วมกัน และความไว้วางใจกันในกลุ่มคนหนึ่ง ๆ กล่าวโดยสรุป ทุนทางสังคมคือปัจจัยเชิงเศรษฐกิจและวัฒนธรรมอันเกิดจากเครือข่ายสังคมที่สมาชิกมีความร่วมมือและไว้วางใจกัน (เกษรศิริ อรุณชัยพร, 2559) แนวคิดนี้ได้รับความสนใจในงานวิชาการพัฒนาชุมชนมากขึ้น โดยนักวิชาการมองว่าทุนทางสังคมช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจและสังคมในระดับท้องถิ่นให้เข้มแข็ง (สมศักดิ์ สงวนดี, 2564) ชุมชนที่มีเครือข่ายที่แน่นแฟ้นและมีความเชื่อมโยงกันมักมีความสามารถในการประสานงานและแก้ไขปัญหาได้ดีกว่าชุมชนที่ไม่มีเครือข่ายแข็งแรง เช่น งานวิจัยของสุกิจ ชัยมุสิก (2568) ชี้ให้เห็นว่า ชุมชนถือเป็น “หน่วยพื้นฐานที่มีศักยภาพในการหล่อเลี้ยงความร่วมมือ ความสามัคคี และการมีส่วนร่วม” ของประชาชนผ่านกลไกพลังชุมชนและการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม

ในบริบทของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การมีทุนทางสังคมสูงหมายถึงสมาชิกในชุมชนมีเครือข่ายความสัมพันธ์ที่เข้มแข็ง มีการแบ่งปันข้อมูลและช่วยเหลือกัน ตัวอย่างเช่นงานวิจัยพบว่าการเกษตร ทุนทางสังคมภายในกลุ่มส่งผลให้สมาชิกนำ IPM มาใช้มากขึ้น (Liu et al., 2022) กล่าวคือ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ที่สมาชิกมีความไว้วางใจกันและร่วมมือกันมาก จะสามารถขับเคลื่อนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติใหม่ ๆ และแก้ไขปัญหาศัตรูพืชได้ดียิ่งขึ้น งานวิจัยหลายฉบับจึงสรุปว่าศูนย์ชุมชนที่เข้มแข็งมักจะมี “ทุนทางสังคมสูง” ซึ่งช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความยั่งยืนของโครงการต่าง ๆ ในชุมชน (Liu et al., 2022 และ สุกิจ ชัยมุสิก, 2568)

## 2.4 แนวคิดการจัดการความรู้ในชุมชน

การจัดการความรู้ในชุมชนเป็นกระบวนการรวบรวมและสร้างระบบความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ภายในชุมชน ทั้งความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลและในเอกสารต่าง ๆ นำมาพัฒนาเป็นระบบที่สมาชิกทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ร่วมกัน (อุทัย ปริญญาสุทธินันท์, 2559) ดร.อุทัย ปริญญาสุทธินันท์ (2559) ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้คือการรวบรวมความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร (ทุกระดับ ตั้งแต่บุคคล กลุ่มบุคคล ไปจนถึงองค์กร) เพื่อพัฒนาเป็นระบบให้สมาชิกทุกคนเข้าถึงและพัฒนาตนเองเป็นผู้รู้ได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายขององค์กร ในบริบทชุมชน แนวคิดนี้เน้นว่าความรู้จำเป็นต้องถูกนำไปใช้จริง มิฉะนั้นจะ “ไม่มีคุณค่าอันใด” กล่าวคือ องค์กรความรู้ที่รวบรวมจากบทเรียนและภูมิปัญญาท้องถิ่นควรถูกนำมาปฏิบัติใช้แก้ปัญหาในชุมชน ซึ่งจะเป็นปัจจัยนำไปสู่การก้าวสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) อย่างแท้จริง (อุทัย ปริญญาสุทธินันท์, 2559)

งานวิจัยที่ศึกษาการพัฒนาชุมชนชี้ว่าการสร้างศูนย์เรียนรู้ชุมชนเพื่อจัดระบบความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาคีเครือข่ายเป็นเรื่องสำคัญ ตัวอย่างงานวิจัยชุมชนหนึ่งระบุว่า การพัฒนาชุมชนเข้มแข็งควรเน้น ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการความรู้สู่ศูนย์เรียนรู้ชุมชน ควบคู่กับการเชื่อมโยงเครือข่ายภายนอก (เมทีนา อีสริยานนท์, สกฤติ อีสริยานนท์ และศักดา ศิลากร, 2564) นอกจากนี้ แนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบชุมชนยังสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบสองทาง เช่น Pimbert (1999) อ้างถึงใน Pontius, Dilts, and Bartlett (2002) เน้นว่าการสื่อสารในการจัดการศัตรูพืชควรเป็นแบบ Lateral Communication คือเน้นการเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และการประเมินผลควรเป็นแบบภายใน ซึ่งมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ ต้องมีโครงสร้างหรือกลไก (เช่น ศูนย์เรียนรู้ชุมชน กลุ่มการเรียนรู้) ที่เอื้อให้สมาชิกสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และบอกต่อกันได้อย่างต่อเนื่อง (อุทัย ปริญญาสุทธินันท์, 2559 และ เมทีนา อีสริยานนท์, สกฤติ อีสริยานนท์ และศักดา ศิลากร, 2564)

## 2.5 แนวคิดโรงเรียนเกษตรกร

โรงเรียนเกษตรกร (Farmer Field School : FFS) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีเกษตรกรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการเกษตร โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นพี่เลี้ยง (Facilitator) เป็นผู้อำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการคิด วิเคราะห์ ประมวลผล แก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน ร่วมกัน เริ่มตั้งแต่ปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยว นำไปสู่การตัดสินใจดำเนินการได้อย่างเหมาะสมด้วยตัวเกษตรกรเอง เป็นการเปลี่ยนเกษตรกรจากผู้รับเป็นผู้ยอมรับวิธีการและเทคโนโลยีด้วยตนเอง

การถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกรตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร เป็นกระบวนการฝึกอบรมรูปแบบหนึ่งที่กระตุ้นให้เกษตรกรเกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ ประมวลผล และตัดสินใจร่วมกันได้

ถูกต้องและเหมาะสม จนเกิดความเชื่อมั่นในการตัดสินใจของตนเอง ซึ่งนำมาสู่ การเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติของเกษตรกร โดยมีการดำเนินกิจกรรมตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ครอบคลุมทุกระยะพัฒนาการของพืช รวมทั้งการปฏิบัติและการจัดการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังถูกสอนหรือกำลังได้รับการฝึกอบรมอยู่ กระบวนการโรงเรียนเกษตรกรจะหลีกเลี่ยงการบรรยายในลักษณะห้องเรียน เกษตรกรเข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่องตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ตามหลักสูตรที่ร่วมกันกำหนด โดยเน้นให้มีการศึกษา ทดลอง วิเคราะห์ และตัดสินใจโดยตัวเกษตรกร มีการจัดทำวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียน การศึกษาทดลอง เช่น การทำสวนแมลง (Insect Zoo) การเก็บตัวอย่างศัตรูพืช เพื่อการจำแนกและศึกษาบทบาทของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ และการวิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร เพื่อประกอบการตัดสินใจ และมีแปลงเรียนรู้สำหรับฝึกปฏิบัติ หรือแปลงศึกษาทดลอง (Field Lab) ซึ่งเป็นหัวใจของโรงเรียนเกษตรกรที่เกษตรกรจะใช้เป็นแปลงศึกษา ทดลอง เปรียบเทียบ กิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ต้องการหรือควรจะเรียนรู้ร่วมกัน (กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย และสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

## บทที่ 3 ข้อมูลพื้นฐาน

### 3.1 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลฮ่องชัยพัฒนา

#### 3.1.1 ข้อมูลสภาพทั่วไป

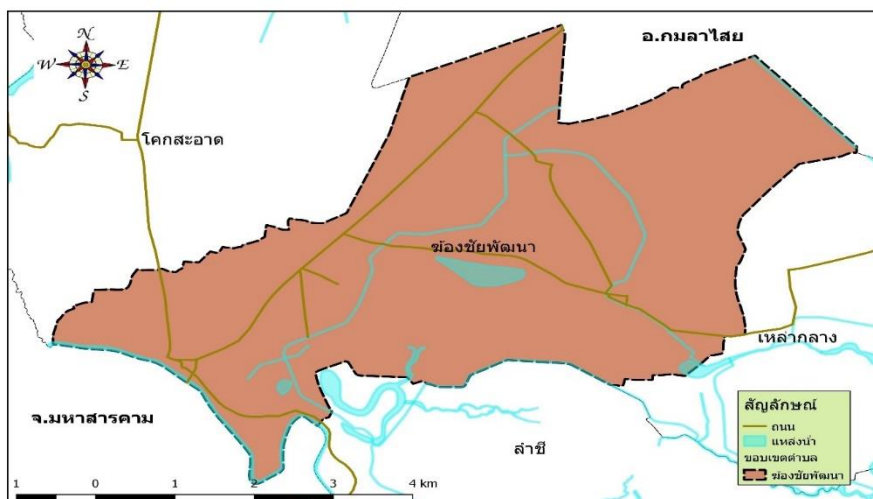
##### 1) ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง

ตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ห่างจากจังหวัดกาฬสินธุ์ประมาณ 32 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 17,374 ไร่ แบ่งการใช้ประโยชน์ดังนี้

- พื้นที่ทำนา	12,289 ไร่
- พื้นที่ทำสวน	160 ไร่
- พื้นที่ทำไร่	490 ไร่
- พื้นที่เลี้ยงสัตว์	421 ไร่
- ที่อยู่อาศัย	3,905 ไร่
- อื่น ๆ	109 ไร่

มีอาณาเขตติดต่อกับตำบล และอำเภอใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับตำบลหนองแปน อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศใต้ ติดกับตำบลลำชี อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศตะวันออก ติดกับตำบลเหล่ากลาง อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศตะวันตก ติดกับตำบลโคกสะอาด อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์



ภาพที่ 2.1 อาณาเขตติดต่อกับตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ตำบลฮ่องชัยพัฒนา อำเภอฮ่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ แบ่งการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน ซึ่งอยู่ในการปกครองของเทศบาลตำบลฮ่องชัยพัฒนา แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การแบ่งเขตการปกครองของตำบลห้อยชัยพัฒนา อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อผู้นำหมู่บ้าน	เบอร์โทรศัพท์	หมายเหตุ
1	บ้านท่าแห่	นายประสิทธิ์ นาถมทอง	094-5322177	ผู้ใหญ่บ้าน
2	บ้านดอนแคน	นางสังข์ทอง ภาณุรักษ์	095-3429589	ผู้ใหญ่บ้าน
3	บ้านกุดซ้อง	นางบุญน้อม นีละวงค์	081-3203226	กำนัน
4	บ้านโนนเขวา	นายธนภัทร พลเรือง	083-4689654	ผู้ใหญ่บ้าน
5	บ้านโนนเขวา	นายสุวิทย์ สังฆสอน	090-2690654	ผู้ใหญ่บ้าน
6	บ้านเหล่าใหญ่	นายสมศักดิ์ นาสินสง	090-3461566	ผู้ใหญ่บ้าน
7	บ้านเหล่าแดง	นางฉวีวรรณ พันธนิล	093-4208277	ผู้ใหญ่บ้าน
8	บ้านกุดซ้องชัย	นายชยธร ไชยคำภา	063-8595548	ผู้ใหญ่บ้าน
9	บ้านน้อยสามเชียง	นางสำรวย อัดโตดตร	086-2355665	ผู้ใหญ่บ้าน
10	บ้านท่าแห่	นายนคร โพธิ์ชัย	089-6195922	ผู้ใหญ่บ้าน
11	บ้านขาด	นายประเทือง วิมาณย์	087-2365261	ผู้ใหญ่บ้าน

ที่มา : ที่ว่าการอำเภอห้อยชัย กรมการปกครอง (2565)

อ้างอิงใน ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้อยชัยพัฒนา อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ (2566)

## 2) ลักษณะภูมิประเทศ

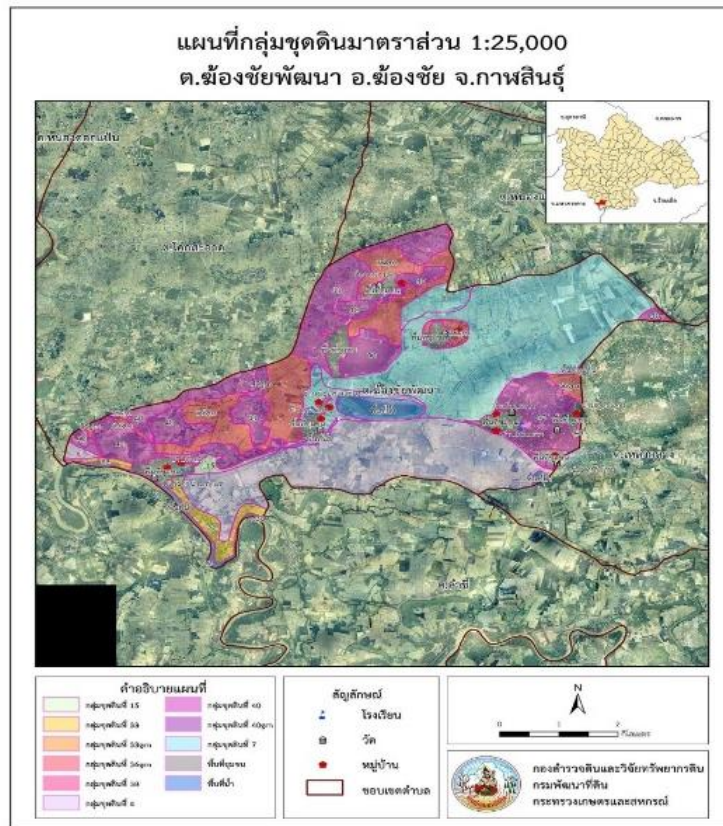
2.1) สภาพพื้นที่ : มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มเหมาะสมในการทำนา อยู่ในเขตชลประทานลำปาว มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี และมีหนอง/บึงกระจายอยู่ทั่วไปตามหมู่บ้านต่าง ๆ

## 2.2) ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน

ตารางที่ 2.2 ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน ตำบลห้อยชัยพัฒนา อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

กลุ่มชุดดิน	ชุดดิน	ลักษณะสำคัญของดิน
4	ชุดดินบางมูลนาก (Ban) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินชุมแสง (Cs) ชุดดินพิมาย (Pm) ชุดดินราชบุรี (Rb) ชุดดินสระบุรี (Sb) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินศรีสงคราม (Ss) ชุดดินท่าพล (Tn) ชุดดินท่าเรือ (Tr) หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้	ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
7	ชุดดินเดิมบาง (Db) ชุดดินน่าน (Na) ชุดดินนครปฐม (Np) ชุดดินผักกาด (Pat) ชุดดิน	ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็น

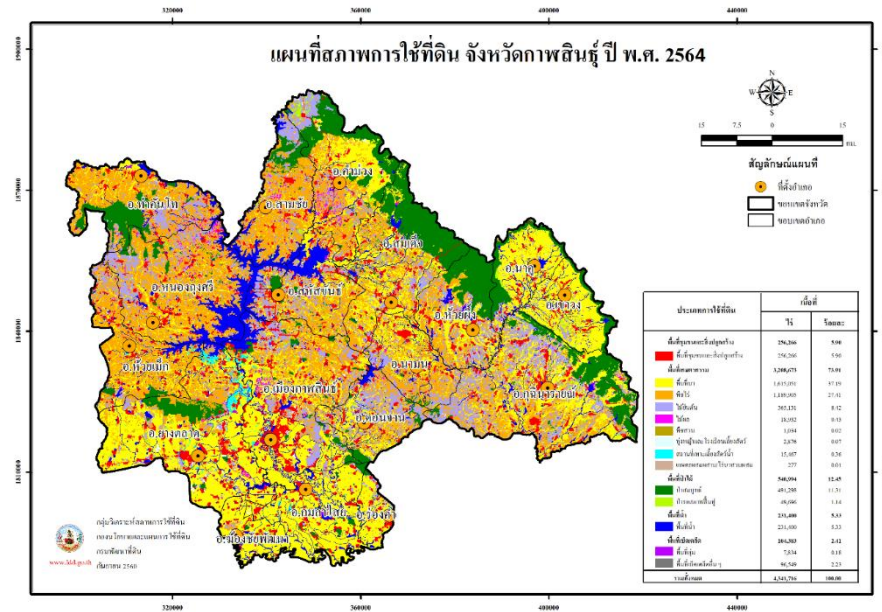
กลุ่มชุดดิน	ชุดดิน	ลักษณะสำคัญของดิน
	สุโขทัย (Skt) ชุดดินท่าตูม (Tt) ชุดดินอุตรดิตถ์ (Utt) และชุดดินระโนด (Ran)	ต่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
15	ชุดดินหล่มสัก (La) ชุดดินแม่สาย (Ms) และชุดดินแม่ทะ (Mta)	ดินทรายแข็งลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
33	ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินลำสนธิ (Ls) ชุดดินน้ำดุก (Nd) ชุดดินธาตุพนม (Tp) และชุดดินตะพานหิน (Tph)	ดินทรายแข็งละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
38	ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) ชุดดินชุมพลบุรี (Chp) ดอนเจดีย์ (Dc) ป่าสัก (Pa) ไทรงาม (Sg) ท่าม่วง (Tm)	ดินร่วนหยาบลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
40	ชุดดินจักราช (Ckr) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ชุดดินหุบกระพง (Hg) ชุดดินห้วยแกลง (Ht) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) และชุดดินยางตลาด (YL)	ดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ



ภาพที่ 2.2 ชุดดินในเขตตำบลช้องชัยพัฒนา อำเภอช้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

### 2.3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน พบว่าในตำบลช้องชัยพัฒนา อำเภอช้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถจำแนกการใช้ที่ดินได้เป็น 6 ประเภทหลัก คือ พื้นที่นา พื้นที่พืชไร่ พื้นที่ไม้ยืนต้น พื้นที่ป่า พื้นที่น้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง รายละเอียดแสดงในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

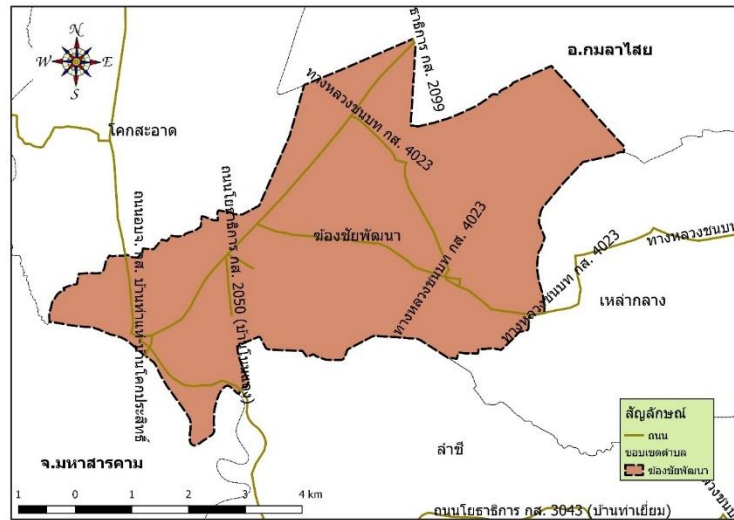
### 3) สภาพภูมิอากาศ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 33 องศาเซลเซียส
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน อุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ย 22 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝน 65 มิลลิเมตร

### 4) เส้นทางคมนาคม

#### 4.1) ถนนหลวงสายหลัก/สายรอง

มีเส้นทางคมนาคม ติดต่อกันระหว่างหมู่บ้าน เป็นถนนลาดยาง และถนนลูกรังบางส่วน การคมนาคมสะดวกพอสมควร ประชาชนนิยมใช้รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นพาหนะเดินทางสัญจรไปมาระหว่างหมู่บ้าน



ภาพที่ 2.4 เส้นทางคมนาคมตำบลชองชัยพัฒนา อำเภอชองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

#### 4.2) ถนนหลวงเชื่อมต่อระหว่างจังหวัด

การเดินทางจากอำเภอชองชัย ไปยังจังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2367 ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 214 นอกจากนี้ยังสามารถเดินทางไปจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 2367

#### 5) แหล่งน้ำและระบบชลประทาน

##### 5.1) แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง และบึง

- แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ และลำห้วย 3 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำชี ลำห้วยกุดชองชัย และลำห้วยกุดชวย
- หนอง บึง จำนวน 12 แห่ง ได้แก่
  - หนองบ้าน ที่ตั้งบ้านเหล่าใหญ่ หมู่ที่ 7
  - หนองบอน ที่ตั้งบ้านท่าแห่ หมู่ที่ 1
  - หนองกุดเป่ง ที่ตั้งบ้านท่าแห่ หมู่ที่ 1
  - บึงชยอง ที่ตั้งบ้านน้อยสามเชียง หมู่ที่ 9
  - หนองดอนเจ้าปู่ ที่ตั้งบ้านขาด หมู่ที่ 11
  - หนองบึงโดน ที่ตั้งบ้านเหล่าใหญ่ หมู่ที่ 6
  - หนองแดง ที่ตั้งบ้านเหล่าแดง หมู่ที่ 7
  - หนองไฮ ที่ตั้งบ้านท่าแห่ หมู่ที่ 10
  - หนองแสง ที่ตั้งบ้านกุดชองชัย หมู่ที่ 8
  - หนองวัดเก่า ที่ตั้งบ้านขาด หมู่ที่ 11
  - หนองสามเหลี่ยม ที่ตั้งบ้านโนนเขวา หมู่ที่ 4
  - หนองเลิง ที่ตั้งบ้านโนนเขวา หมู่ที่ 4

## 5.2) พื้นที่ชลประทาน

พื้นที่อยู่ในเขตชลประทาน ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 6 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว

### 6) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

#### 6.1) โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก พืชที่เกษตรกรปลูกเป็นหลัก ได้แก่ ข้าวนาปี นาปรัง แรงงานภาคเกษตรส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน

พืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ข้าวโพดหวาน มะม่วง และพริก

พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ ได้แก่ โคเนื้อ กระบือ สุกร เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ไก่พื้นเมืองและลูกผสม ปลา ได้แก่ ปลานิล ปลาไน ปลาดุก และปลาตะเพียน

#### 6.2) รายได้ของประชากร

รายได้ในภาคเกษตร พบมากที่สุดเฉลี่ยในช่วง 30,000-39,999 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 62.66 รองลงมารายได้เฉลี่ยในช่วง 20,000-29,999 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 20.66 และรายได้เฉลี่ยในช่วง 40,000-49,999 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 16.33 ตามลำดับ ส่วนรายได้ที่พบน้อยที่สุดเฉลี่ยในช่วง มากกว่า 200,000 บาท/ครัวเรือน/ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0.33 (หมายเหตุ : รายได้เฉพาะเงินสด ส่วนที่เก็บไว้ บริโภคข้าวพันธุ์ และอื่น ๆ ไม่ได้นำมาคิดเป็นมูลค่า)

รายได้นอกภาคเกษตร พบมากที่สุดเฉลี่ยในช่วง 20,000-29,000 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 57.62 รองลงมารายได้เฉลี่ยในช่วง 30,000-39,000 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 27.36 และรายได้เฉลี่ยในช่วง 10,000-19,999 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 14.33 ตามลำดับ ส่วนรายได้ที่พบน้อยที่สุดเฉลี่ยในช่วง 150,000-200,000 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 0.33

รายจ่ายในภาคเกษตร พบสูงสุดในช่วง 29,000 - 39,320 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมาได้แก่รายจ่ายในช่วง 30,000 - 54,200 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 22.23 ส่วนรายจ่ายที่พบน้อยที่สุดในช่วง 10,000 - 19,900 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 13.23

#### 6.3) จำนวนครัวเรือน แยกชายหญิง ช่วงอายุ ในเมือง/ชนบท

ตำบลห้วยซ้อยพัฒนา อำเภอห้วยซ้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ แบ่งการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน อยู่ใน การปกครองเทศบาลตำบลห้วยซ้อยพัฒนา จากข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน ที่ว่าการอำเภอ ห้วยซ้อย กรมการปกครอง ประจำปี 2565 พบว่ามีประชากร รวมทั้งสิ้น 6,716 คน เป็นชาย 3,327 คน หญิง 3,389 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,960 ครัวเรือน

ตารางที่ 2.3 ครัวเรือนและจำนวนประชากรของตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)			ชื่อผู้นำหมู่บ้าน
			รวม	ชาย	หญิง	
1	ท่าแห่	226	868	439	429	นายประสิทธิ์ นาคมทอง
2	ดอนแคน	128	435	195	240	นางสังข์ทอง ภาณุรักษ์
3	กุดซ้อง	185	561	290	271	นางบุญน้อม นีละวงศ์
4	โนนเขวา	125	509	252	257	นายธนภัทร พลเรือง
5	โนนเขวา	140	706	353	353	นายสุวิทย์ สังฆสอน
6	เหล่าใหญ่	95	386	193	193	นายสมศักดิ์ นาสินสง
7	เหล่าแดง	342	880	445	435	นางฉวีวรรณ พันธุ์นิล
8	กุดซ้องชัย	190	686	327	359	นายชยธร ไชยคำภา
9	น้อยสามเชียง	33	115	53	62	นางสำรวย อัดโตดดร
10	ท่าแห่	243	731	358	373	นายนคร โพธิชัย
11	ชาด	253	839	422	417	นายประเทือง วิมาณีย์
รวม		1,960	6,716	3,327	3,389	

ที่มา : ทะเบียนราษฎร ที่ว่าการอำเภอห้องชัย กรมการปกครอง (ปี 2565)

อ้างอิงใน ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ (2566)

#### 6.4) การศึกษา

ในพื้นที่เทศบาลตำบลห้องชัยพัฒนา มีโรงเรียนในพื้นที่ระดับประถมศึกษา จำนวน 5 แห่ง

- (1) โรงเรียนท่าแห่วิทยาคม ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 10
- (2) โรงเรียนโนนเขวาเหล่าใหญ่ราษฎร์ส่งเสริม ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 4
- (3) โรงเรียนกุดซ้องชัยวิทยา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 8
- (4) โรงเรียนบ้านชาดวิทยาการ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 11
- (5) โรงเรียนดอนแคนโนนเปลือยวิทยา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 2

โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จำนวน 1 แห่ง

- (1) โรงเรียนห้องชัยวิทยาคม ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 11

#### 6.5) สาธารณสุข

- โรงพยาบาลประจำอำเภอ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 11
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 4
- สถานประกอบการพยาบาลของเอกชน จำนวน 1 แห่ง

## 6.6) ประเพณีและวัฒนธรรม

ประชากรตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ นับถือศาสนาพุทธ มีขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดั่งามปฏิบัติสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน ชาวอีสานเรียกว่า ฮีต 12 ครอง 14 เป็นงานบุญที่ถือปฏิบัติกันอยู่ เช่น บุญข้าวจี บุญพระเวส บุญสงกรานต์ บุญบั้งไฟบุญเบิกบ้าน การทอดเทียนพรรษา บุญข้าวกระยาสาทร บุญกฐิน บุญผ้าป่า เป็นต้น ฮีต 12 คือ ประเพณีที่ประชาชนในภาคอีสานปฏิบัติกันมาในโอกาสต่าง ๆ ทั้งสิบสองเดือนของแต่ละปี ส่วนครอง 14 คือ แนวทางหรือข้อวัตรที่ประชาชนทั่วไปตลอดจนผู้มีหน้าที่ปกครองบ้านเมืองพึงปฏิบัติ 14 ข้อ

### ความเชื่อ

**การถือฤกษ์ยามในการปลูกเรือน** ในเดือนยี่ เดือนสี่ เดือนหก เดือนเก้า เดือนสิบสอง ถือเป็นฤกษ์ที่ดีในการปลูกเรือน โดยเฉพาะในเดือนหกและเดือนเก้า

**ปลูกต้นไม้มงคล** ในภาคอีสานถือว่าต้นไม้เป็นมงคลอย่างหนึ่ง หากปลูกให้ถูกทิศทางจะเกิดความสุขความเจริญ

**ภูตผี วิญญาณ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ปูตา เจ้าที่เจ้าทาง** ซึ่งถ้ามีการเจ็บป่วยโดยที่ไม่ทราบสาเหตุชาวบ้านจะสันนิษฐานไว้ก่อนว่า เกิดจากผีเข้า ผิดผี หรือไม้ก็ลบลู่เจ้าที่เจ้าทาง จะต้องหาผู้เฒ่าผู้แก่ไปขอขมา เป็นต้น

**ผีตาแฮก** ชาวบ้านเชื่อว่าเป็นผีเฝ้าไร่เฝ้านา เมื่อชาวบ้านเข้าห้กร้างถางพง เพื่อแปรสภาพที่ดินไปเป็นที่นา พวกเขาจะทำพิธีเชิญผีตาแฮกตนหนึ่งมาเป็นผู้เฝ้ารักษาที่นาและข้าวกล้า แต่ละปีเจ้าของนา จะต้องทำพิธีเช่นสังเวยก่อนลงไถนา และเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว จะต้องแบ่งข้าวสี้เกวียน (จำลอง เล็ก ๆ) ให้แก่ผีตาแฮกด้วย

**คะลำ** เป็นสิ่งต้องห้ามที่ทำลงไปแล้วไม่ดีไม่งาม เกิดโทษภัย เกิดเสนียดจัญไรแก่ตนและผู้อื่น เช่นหญิงยืนเยี้ยว คะลำ (ห้ามผู้หญิงยืนเยี้ยว) ย่างข้ามพาข้าว คะลำ (ห้ามเดินลัดวงอาหาร) เป็นต้น

## 6.7) องค์กร/สถาบันต่าง ๆ

สถาบันเกษตรกร มีบทบาทในการประกอบอาชีพการเกษตรและการดำรงชีวิตของเกษตรกร ซึ่งการดำเนินการด้านสถาบันเกษตรกรมีอยู่หลายกลุ่ม โดยมีหน่วยงานของทางราชการเป็นผู้สนับสนุน ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพ และกลุ่มอื่น ๆ

## 3.2 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง

### 3.2.1 ข้อมูลสภาพทั่วไป

#### 1) ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง

ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของอำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีพื้นที่ของตำบลทั้งหมด ประมาณ 12,177 ไร่ แบ่งการใช้ประโยชน์ดังนี้

- พื้นที่ทำนา	7,547 ไร่
- พื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น	665 ไร่
- พื้นที่แหล่งน้ำ	1,040 ไร่
- ที่อยู่อาศัย	605 ไร่
- อื่น ๆ	2,320 ไร่

มีอาณาเขตติดต่อกับตำบล และอำเภอใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับตำบลนาดี อำเภอยางตลาด และตำบลหลุบ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศใต้ ติดกับตำบลหนองแปน อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ และตำบลโคกสะอาด อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศตะวันออก ติดกับตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
- ทิศตะวันตก ติดกับตำบลห้วยวัง อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์



ภาพที่ 2.5 อาณาเขตติดต่อกับตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ แบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน ซึ่งอยู่ในการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลาเลิง แสดงดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การแบ่งเขตการปกครองของตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อผู้นำหมู่บ้าน	เบอร์โทรศัพท์	หมายเหตุ
1	บ้านโนนศิลา	นายสงวนวงศ์ ภูวิชาชัย	082-8362310	
2	บ้านสว่าง	นายนคร ภูตะวัน	089-5754256	
3	บ้านสีสุก	นายสังวาน นาชัยสินธุ์	089-6205439	
4	บ้านวังเดือนห้า	นายวิไล ภูतालภพ	093-0822710	
5	บ้านหนองคู	นายชัยยา ภูนพทอง	089-2791791	กำนัน
6	บ้านนาสีนวล	นางสุนารี ศรีลาพัฒน์	081-9557132	
7	บ้านโนนศิลา	นายเทอดศักดิ์ บุญเสรีฐู	097-0044019	
8	บ้านดอนม่วง	นางกฤษณา ศรีโยธี	087-8651024	
9	บ้านสว่าง	นายพุดผิตรง นาชัยลาน	087-2278433	

ที่มา : ที่ว่าการอำเภอฆ้องชัย กรมการปกครอง (2567)

อ้างอิงใน ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ (2567)

## 2) ลักษณะภูมิประเทศ

2.1) สภาพพื้นที่ : ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ราบทั่วไป มีที่ราบลุ่มและที่ราบค่อนข้างสูงเป็นบางส่วน มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 138 – 140 เมตร แบ่งลักษณะพื้นที่ที่มีผลกระทบต่อการเกษตร 3 ลักษณะคือ

1. ที่ราบค่อนข้างสูง ส่วนมากจะเป็นพื้นที่ที่ตั้งบ้านเรือน โรงเรียนและวัด ที่สาธารณะประโยชน์ของหมู่บ้าน มีพื้นที่ประมาณ 1,170 ไร่
2. ที่ราบทั่วไปเป็นพื้นที่ที่เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการทำนา ทั้งนาปีและนาปรังเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานลำปาว มีพื้นที่ประมาณ 5,928 ไร่
3. ที่ราบลุ่ม เป็นที่ราบลุ่มติดกับแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ลำน้ำปาว ลำน้ำดอกไม้ เลิงไก่ออก และบึงแวง เป็นพื้นที่ที่มักประสบภัยธรรมชาติที่เกิดจากน้ำท่วมอยู่เสมอมีพื้นที่ประมาณ 3,160 ไร่

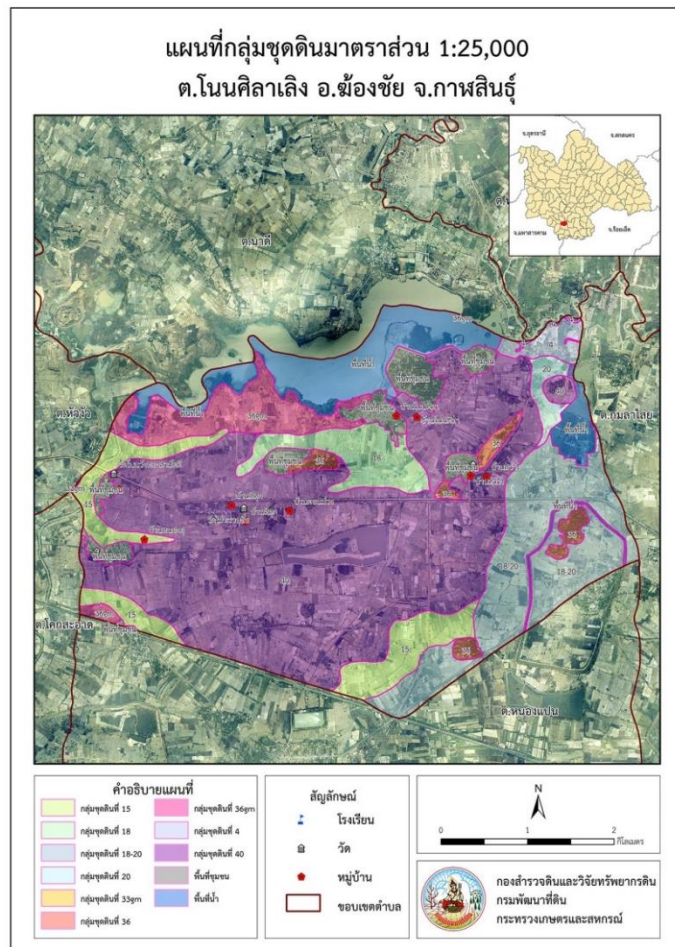
## 2.2) ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน

ตารางที่ 2.5 ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

กลุ่มชุดดิน	ชุดดิน	ลักษณะสำคัญของดิน
4	ชุดดินบางมูลนาก (Ban) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินชุมแสง (Cs) ชุดดินพิมาย (Pm) ชุดดินราชบุรี (Rb) ชุดดินสระบุรี	ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำ

กลุ่มชุดดิน	ชุดดิน	ลักษณะสำคัญของดิน
	(Sb) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินศรีสงคราม (Ss) ชุดดินท่าพล (Tn) ชุดดินท่าเรือ (Tr) หรือดินคล้ายอื่น ๆ ที่มีลักษณะและสมบัติจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินนี้	ค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
15	ชุดดินหล่มสัก (La) ชุดดินแม่สาย (Ms) ชุดดินแม่ทะ (Mta)	ดินทรายแป้งลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
18	ชุดดินชลบุรี (Cb) ชุดดินไชยา (Cya) ชุดดินโคกสำโรง (Ksr) ชุดดินเขาย้อย (Kyo)	ดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
18-sa	ชุดดินชลบุรี (Cb) ชุดดินไชยา (Cya) ชุดดินโคกสำโรง (Ksr) ชุดดินเขาย้อย (Kyo)	ดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า พบคราบเกลือลอยหน้าบนผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
20	ชุดดินกุลาไร่ (Ki) ชุดดินหนองแก (NK) ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ (Tsr) ชุดดินอุดร (Ud)	ดินเค็มเกิดจากตะกอนลำนํ้า มีคราบเกลือลอยหน้าหรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำกลาง
33gm	ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินลำสนธิ (Ls)	ดินทรายแป้งละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนแม่นํ้าหรือตะกอนน้ำพารูปพัด

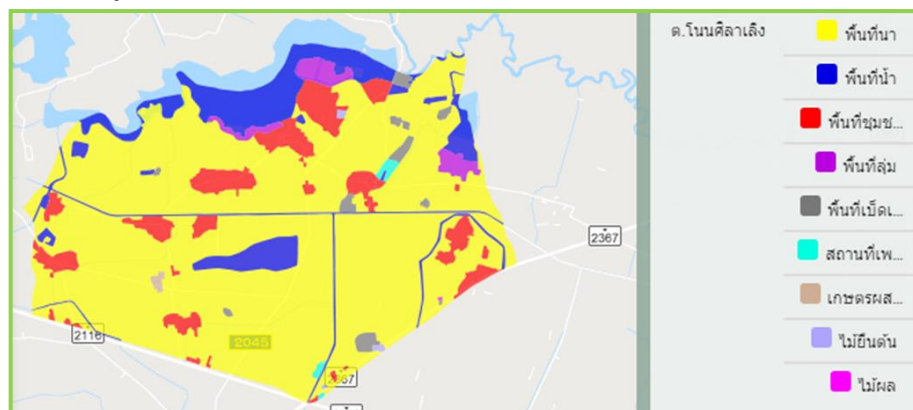
กลุ่มชุดดิน	ชุดดิน	ลักษณะสำคัญของดิน
	ชุดดินน้ำดุก (Nd) ชุดดินธาตุนม (Tp) ชุดดิน ตะพานหิน (Tph)	ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็น กลาง มีจุดประสีเทา การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ ปานกลาง
36	ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pe) ชุดดินปราณบุรี (Pr) ชุดดินสีคิ้ว (Si)	ดินร่วนละเอียดถึงลึกมากที่เกิด จากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้น กำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดิน กลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดี ถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ ต่ำถึงปานกลาง
36gm	ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pe) ชุดดินปราณบุรี (Pr) ชุด ดินสีคิ้ว (Si)	ดินร่วนละเอียดถึงลึกมากที่เกิด จากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้น กำเนิดดินเนื้อหยาบ มีจุดประสีเทา ปฏิกิริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การ ระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดม สมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
40	ชุดดินจักราช (Ckr) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ชุดดิน หุบกระพง (Hg) ชุดดินห้วยแกลง (Ht) ชุดดิน สันป่าตอง (Sp) ชุดดินยางตลาด (YL)	ดินร่วนหยาบถึงลึกมากที่เกิด จากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้น กำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกิริยาดินเป็น กรดจัดหรือเป็นกลาง การระบาย น้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดม สมบูรณ์ต่ำ



ภาพที่ 2.6 ชุดดินในเขตตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

### 2.3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน พบว่าในตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถจำแนกการใช้ที่ดินได้เป็น 5 ประเภทหลัก คือ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่น้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่อื่นๆ (เช่น ไม้ละเมาะ) รายละเอียดแสดงในภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน)

### 3) สภาพภูมิอากาศ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ช่วงกลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ปริมาณฝนตกเฉลี่ยทั้งปี 1,446.6 มิลลิเมตร โดยเดือนสิงหาคมเป็นเดือนที่มีปริมาณฝนตกมากที่สุด เฉลี่ย 382.11 มิลลิเมตร และเดือนที่มีปริมาณฝนตกน้อยที่สุดคือเดือนธันวาคม เฉลี่ย 0.9 มิลลิเมตร ระยะที่ฝนทิ้งช่วง ได้แก่ปลายเดือนมิถุนายน ถึง ต้นเดือนกรกฎาคม จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย 107 วัน/ปี

อุณหภูมิของตำบลโนนศิลาเลิง เฉลี่ยทั้งปีสูงสุด 35.24 องศาเซลเซียส และเฉลี่ยต่ำสุด 18.47 องศาเซลเซียส สำหรับเดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุด คือ เดือนเมษายนอุณหภูมิ 35.24 องศาเซลเซียส ส่วนเดือนที่อุณหภูมิต่ำสุด คือ เดือนมกราคมอุณหภูมิ 18.47 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 78

### 4) เส้นทางคมนาคม

#### 4.1) ถนนหลวงสายหลัก/สายรอง

ตำบลโนนศิลาเลิง ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ทางทิศเหนือของอำเภอน้ำขุ่น อยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอกมลาไสย และตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะทางห่างอำเภอน้ำขุ่นประมาณ 12 กิโลเมตร จากอำเภอกมลาไสย ประมาณ 11 กิโลเมตร และห่างจากจังหวัดกาฬสินธุ์ ประมาณ 18 กิโลเมตร และห่างจากอำเภอยางตลาด ประมาณ 20 กิโลเมตร โดยมีถนนลาดยางจากหมู่บ้านเชื่อมต่อถึงอำเภอข้างเคียง ดังนี้

1. ถนนลาดยางจากหมู่บ้านถึงทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2116 เส้นทางจังหวัดขอนแก่น อำเภอน้ำขุ่น จำนวน ๓ เส้นทาง ดังนี้
  - เส้นทางจากบ้านโนนศิลาเลิง หมู่ที่ 1 ถึงทางหลวงแผ่นดิน ระยะทาง 3 กิโลเมตร ต่อถึงอำเภอน้ำขุ่น จังหวัดกาฬสินธุ์
  - เส้นทางจากบ้านนาสีนวล หมู่ที่ 6 ถึงทางหลวงแผ่นดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร
  - เส้นทางจากบ้านหนองคู หมู่ที่ 5 ถึงทางหลวงแผ่นดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร เชื่อมต่อถึงอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
2. ถนนลาดยางจากบ้านสว่าง หมู่ที่ 2, 9 ถึงอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะทาง 11 กิโลเมตร
3. ถนนลาดยางจากบ้านโนนศิลาเลิง ผ่านตำบลนาดี ถึงจังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะทาง 18 กิโลเมตร



ภาพที่ 2.8 เส้นทางคมนาคมตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

## 5) แหล่งน้ำและระบบชลประทาน

### 5.1) แหล่งน้ำธรรมชาติ ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีความสำคัญกับเกษตรกร อยู่ 3 แห่ง ได้แก่

1. ลำน้ำปาว พื้นที่ 12 ไร่ ไหลผ่านตำบลโนนศิลาเลิง บ้านสว่าง หมู่ที่ ๒ ด้านทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เป็นแนวแบ่งเขตแดนระหว่างบ้านสว่างกับตำบลหลุบ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ เก็บกักน้ำได้ตลอดทั้งปี มีการใช้ประโยชน์ เกษตรกรใช้สูบน้ำทำนาปรังและปลูกพืชฤดูแล้ง เช่น ข้าวโพดหวาน และพืชผัก เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามธรรมชาติ เป็นแหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เช่น โค กระบือ เป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเพื่อเป็นอาหาร

2. เลิงไก่โอก 1,498 ไร่ ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของบ้านโนนศิลาเลิง หมู่ที่ 1, 7 เป็นแนวแบ่งเขตแดนระหว่างบ้านโนนศิลาเลิงกับตำบลนาดี อำเภอยางตลาด เก็บกักน้ำได้ตลอดทั้งปี มีการใช้ประโยชน์ เกษตรกรใช้สูบน้ำทำนาปรังและปลูกพืชฤดูแล้ง เช่น ข้าวโพดหวานและพืชผัก เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามธรรมชาติ เป็นแหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เช่น โค กระบือ เป็นแหล่งต้นน้ำประปาของหมู่บ้าน

3. บึงแวง พื้นที่ 240 ไร่ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของบ้านดอนม่วง หมู่ที่ 8 และอยู่ด้านทิศใต้ของบ้านโนนศิลาเลิง เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ปีกจำนวนมาก เช่น นกเป็ดน้ำ เก็บกักน้ำได้ตลอดทั้งปี มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงและอนุรักษ์พันธุ์ปลาและสัตว์น้ำทุกชนิด เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ปีกตามธรรมชาติทุกชนิด ใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ใช้เป็นแหล่งจัดงานประเพณีเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น งานแข่งเรือ

## 5.2) พื้นที่ชลประทาน

ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับความน้ำจากโครงการชลประทานลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ ในฤดูฝนสามารถรับน้ำได้ ร้อยละ 100 ของพื้นที่ทำนาหรือ 8,610 ไร่ ในฤดูแล้งสามารถส่งน้ำได้ ร้อยละ 97 ของพื้นที่ทำนา หรือประมาณ 8,350 ไร่ โดยการรับน้ำจากคลองซอยและท่อส่งน้ำจากคลองสายใหญ่ฝั่งขวา พื้นที่อยู่ในเขตชลประทาน ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 6 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว

### 6) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

#### 6.1) โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก พืชที่เกษตรกรปลูกเป็นหลัก ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ถั่วลิสง ข้าวโพดหวาน ไม้ผล และพืชผักต่าง ๆ

พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ ได้แก่ โคเนื้อ กระบือ สุกร เป็ดเนื้อ เป็ดไข่ ไก่พื้นเมืองและลูกผสม ปลา ได้แก่ ปลานิล ปลาน้ำ ปลาตะเพียน และปลาดุก

#### 6.2) รายได้ของประชากร

รายได้ครัวเรือนเกษตร มีรายได้จากภาคการเกษตร 23,490 บาท/ครัวเรือน/ปี รายได้นอกภาคการเกษตร 52,290 บาท/ครัวเรือน/ปี

รายจ่ายภาคการเกษตร มีมูลค่า 40,280 บาท/ครัวเรือน/ปี รายจ่ายในการครองชีพ 81,650 บาท/ครัวเรือน/ปี

#### 6.3) จำนวนครัวเรือน แยกชายหญิง ช่วงอายุ ในเมือง/ชนบท

ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ แบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน อยู่ในการปกครององค์การบริหารส่วนตำบลโนนศิลาเลิง จากข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน ที่ว่าการอำเภอฆ้องชัย กรมการปกครอง ประจำปี 2567 พบว่ามีประชากร รวมทั้งสิ้น 4,482 คน เป็นชาย 2,233 คน หญิง 2,249 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,390 ครัวเรือน

ตารางที่ 2.6 ครัวเรือนและจำนวนประชากรของตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	จำนวนประชากร (คน)		
				ชาย	หญิง	รวม
1	โนนศิลาเลิง	250	156	385	387	772
2	สว่าง	165	134	285	263	548
3	สีสุก	141	95	256	251	507
4	วังเดือนห้า	109	78	181	184	365
5	หนองคู	239	175	384	394	378
6	นาสีนวล	71	32	105	95	200

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวน ครัวเรือนเกษตรกร	จำนวนประชากร (คน)		
				ชาย	หญิง	รวม
7	โนนศิลาเลิง	213	172	336	322	658
8	ดอนม่วง	45	34	73	86	159
9	สว่าง	157	122	228	267	495
รวม		1,390	998	2,331	2,249	4,482

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (ปี 2567)

อ้างอิงใน ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอหนองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ (2567)

#### 6.4) การศึกษา

ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอหนองชัยพัฒนา จังหวัดกาฬสินธุ์ มีโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 3 แห่ง โรงเรียนมัธยม จำนวน 1 แห่ง

#### 6.5) สาธารณสุข

ตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอหนองชัยพัฒนา จังหวัดกาฬสินธุ์ มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1

#### 6.6) ประเพณีและวัฒนธรรม

ประชากรตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอหนองชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ นับถือศาสนาพุทธ มีขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดั้งเดิมปฏิบัติสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน ชาวอีสานเรียกว่า ฮีต 12 ครอง 14 เป็นงานบุญที่ถือปฏิบัติกันอยู่ เช่น บุญข้าวจี บุญพระเวส บุญสงกรานต์ บุญบั้งไฟบุญเบิกบ้าน การทอดเทียนพรรษา บุญข้าวกระยาสาทร บุญกฐิน บุญผ้าป่า เป็นต้น ฮีต 12 คือ ประเพณีที่ประชาชนในภาคอีสานปฏิบัติกันมาในโอกาสต่าง ๆ ทั้งสิบสองเดือนของแต่ละปี ส่วนครอง 14 คือ แนวทางหรือข้อวัตรที่ประชาชนทั่วไปตลอดจนผู้มีหน้าที่ปกครองบ้านเมืองพึงปฏิบัติ 14 ข้อ

##### ความเชื่อ

การถือฤกษ์ยามในการปลูกเรือน ในเดือนยี่ เดือนสี่ เดือนหก เดือนเก้า เดือนสิบสอง ถือเป็นฤกษ์ที่ดีในการปลูกเรือน โดยเฉพาะในเดือนหกและเดือนเก้า

ปลูกต้นไม้มงคล ในภาคอีสานถือว่าต้นไม้เป็นมงคลอย่างหนึ่ง หากปลูกให้ถูกทิศทางจะเกิดความสุขความเจริญ

ภูตผี วิญญาณ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ปูตา เจ้าที่เจ้าทาง ซึ่งถ้ามีการเจ็บป่วยโดยที่ไม่ทราบสาเหตุ ชาวบ้านจะสันนิษฐานไว้ก่อนว่า เกิดจากผีเข้า ผิดผี หรือไม่ก็ลบหลู่เจ้าที่เจ้าทาง จะต้องหาผู้เฒ่าผู้แก่ไปขอขมา เป็นต้น

ผีตาแฮก ชาวบ้านเชื่อว่าเป็นผีเฝ้าไร่เฝ้านา เมื่อชาวบ้านเข้าห้กร้างทางพง เพื่อแปรสภาพที่ดินไปเป็นที่นา พวกเขาจะทำพิธีเชิญผีตาแฮกตนหนึ่งมาเป็นผู้เฝ้ารักษาที่นาและข้าวกล้า แต่ละปีเจ้าของนา จะต้อง

ทำพิธีเช่นสังเวยก่อนลงไถนา และเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว จะต้องแบ่งข้าวสีเกวียน (จำลอง เล็ก ๆ) ให้แก่ ผีตาแฮกด้วย

**คะลำ** เป็นสิ่งต้องห้ามที่ทำลงไปแล้วไม่ดีไม่งาม เกิดโทษภัย เกิดเสนียดจัญไรแก่ตนและผู้อื่น เช่น หญิงยืนเยี้ยว คะลำ (ห้ามผู้หญิงยืนเยี้ยว) อย่างข้ามพาช้าว คะลำ (ห้ามเดินลัดวงอาหาร) เป็นต้น

### 6.7) องค์กร/สถาบันต่าง ๆ

สถาบันเกษตรกร มีบทบาทในการประกอบอาชีพการเกษตรและการดำรงชีวิตของเกษตรกร ซึ่งการดำเนินการด้านสถาบันเกษตรกรมีอยู่หลายกลุ่ม โดยมีหน่วยงานของทางราชการเป็นผู้สนับสนุน ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพ และกลุ่มอื่น ๆ โดยมีกลุ่มต่าง ๆ ทุกหมู่บ้าน ดังนี้

1. กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต จำนวน 9 กลุ่ม สมาชิก 1,483 ราย
2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 4 กลุ่ม สมาชิก 80 ราย
3. กลุ่มยุวเกษตรกร 1 กลุ่ม สมาชิก 25 ราย
4. กลุ่มสหกรณ์ 1 กลุ่ม สมาชิก 612 ราย
5. กลุ่มสมาชิกลูกค้า ธกส. 9 กลุ่ม สมาชิก 475 ราย
6. ธนาคาร โค กระบือ 1 กลุ่ม สมาชิก 440 ราย
7. วิสาหกิจชุมชน 8 กลุ่ม สมาชิก 160 ราย
8. กลุ่มอาชีพ ต่าง ๆ จำนวน 7 กลุ่ม สมาชิก 213 ราย
9. กลุ่มผู้ผลิตสินค้า OTOP จำนวน 2 กลุ่ม สมาชิก 54 ราย
10. คณะกรรมการพัฒนาสตรีหมู่บ้าน (กพสม.)
11. คณะกรรมการเยาวชนหมู่บ้าน (กยม.)

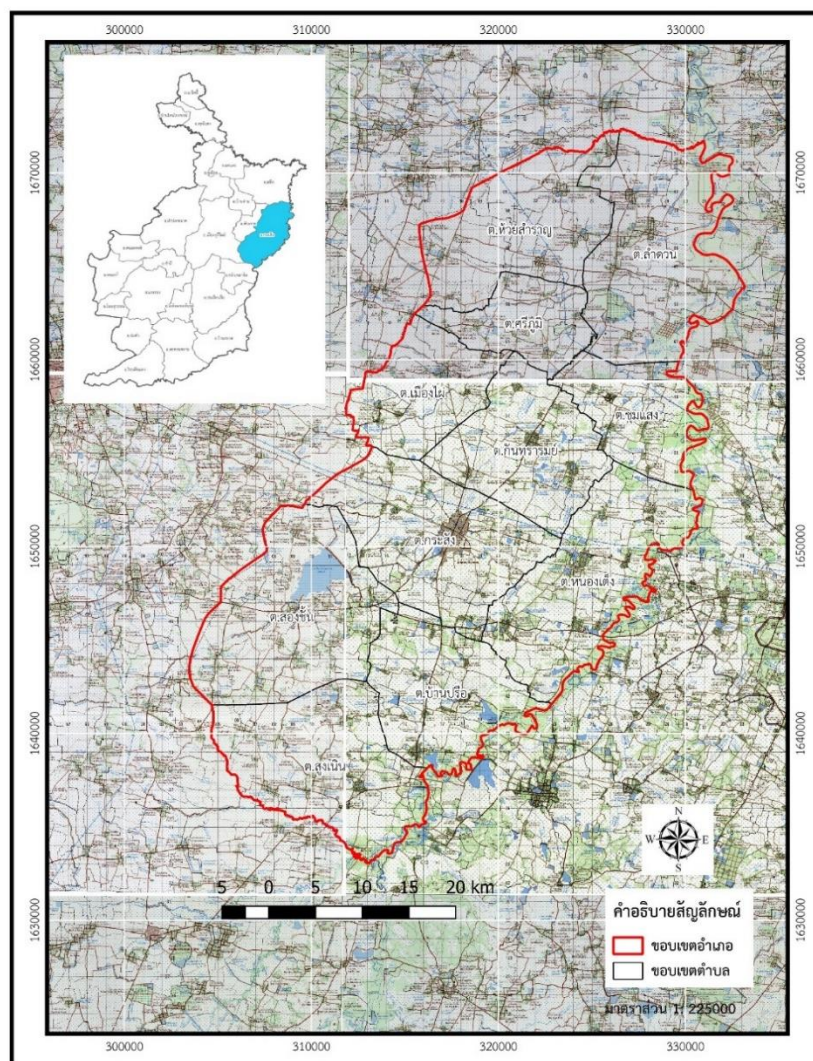
## 3.3 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่

### 3.3.1 ข้อมูลสภาพทั่วไป

#### 1) อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง

ตำบลกระสัง อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่รวมทั้งตำบล 44,767 ไร่ โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

- ทิศเหนือ อาณาเขตติดกับตำบลกันทรารมย์ และตำบลเมืองไผ่ อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์
- ทิศใต้ อาณาเขตติดกับตำบลบ้านปรือ อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์
- ทิศตะวันออก อาณาเขตติดกับตำบลหนองเต็ง อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์
- ทิศตะวันตก อาณาเขตติดกับตำบลสองชั้น อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ 2.9 แผนที่อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

ตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งการปกครองออกเป็น ๒1 หมู่บ้าน ซึ่งอยู่ใน การปกครองของเทศบาลตำบลกระสัง จำนวน 4 หมู่บ้าน (ตารางที่ 2.7) และอยู่ในการปกครองของ เทศบาลตำบลอุดมธรรม จำนวน 17 หมู่บ้าน (ตารางที่ 2.8)

ตารางที่ 2.7 การแบ่งเขตการปกครองของเทศบาลตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อผู้นำหมู่บ้าน	เบอร์โทรศัพท์	หมายเหตุ
1	บ้านกระสัง	นายศุภสิน กระแสนินทร์	0844985489	
9	บ้านตลาดกระสัง	นายอนุชิต สัมมารกิจ	0816600794	
15	บ้านท่าสว่าง	นายสหัสชัย ศรีวิชัย	0847139910	
16	บ้านตลาดเหนือ	นายเฉลิมพล พวงขจร	0804712329	

ที่มา : ที่ว่าการอำเภอกระสัง กรมการปกครอง (2565)

อ้างอิงใน ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ (2565)

ตารางที่ 2.8 การแบ่งเขตการปกครองของเทศบาลตำบลอุทุมมธรรม อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อผู้นำหมู่บ้าน	เบอร์โทรศัพท์	หมายเหตุ
2	บ้านน้อย	นางทัศนีย์ งามเซย	0918319213	
3	บ้านสวนใหม่	นายพงศวีรินทร์ มาลัยทอง	0882910229	
4	บ้านหนองลิง	นายสมบูรณ์ กักรัมย์	0810613155	
5	บ้านหนองแถม	นายณภันต์ โพธิ์วิไลศิริกุล	0648424988	
6	บ้านระยองใหญ่	นายเสกสรรค์ ประเสริฐศรี	0653319153	
7	บ้านสุขสำราญ	นายบุรพา สัทธาพร	0849610747	
8	บ้านตะเคียน	นายสุข เพ็งเพ็ชร	0621096758	
10	บ้านหนองตระเสก	นายศรีนิตย์ บุตรโสภา	0897647191	
11	บ้านถนน	นายรุช กักรัมย์	0865828879	
12	บ้านตาเบา	นายธีรชัย ชื่นใจ	0846822952	
13	บ้านสำโรง	นายเลื่อม เกือกรัมย์	0939298519	
14	บ้านหนองขาม	นายสวี กักรัมย์	0894277644	
17	บ้านป่าบุ	นายเมือง ฉายยินดี	0847550063	
18	บ้านระยองพัฒนา	นายสนิรัตน์ ศักดิ์ศิริ	0973350471	กำนัน
19	บ้านอุทุมมธรรม	นายพัทพล ดินจิ่งหรีด	0950699729	
20	บ้านสุขสำราญสามัคคี	นายสนม จันท์ศรี	0852016700	
21	บ้านหนองปลาไหล	นายวิชิต ขยันกลาง	0955434280	

ที่มา : ที่ว่าการอำเภอกระสัง กรมการปกครอง (2565)

อ้างอิงใน ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ (2565)

## 2) ลักษณะภูมิประเทศ

### 2.1) ภูมิประเทศ

ตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบถึงราบเรียบ สภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย พื้นที่ที่มีความลาดชันประมาณ 0 - 5 เปอร์เซ็นต์ เหมาะแก่การปลูกข้าว มีพื้นที่ป่าไม้เล็กน้อย ส่วนมากเป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์ มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 37,163 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้สำหรับการทำนา

### 2.2) ทรัพยากรดิน

ตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนเหนียวปนทราย และดินร่วนปนทราย โดยมีดินในพื้นที่ดอนในเขตดินแห้ง 23,985 ไร่ และดินเป็นที่ราบลุ่ม 18,595 ไร่ ดังนั้นจะเห็นว่าทรัพยากรดินของตำบลกระสัง จะเป็นดินเนื้อหยาบมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่วนบริเวณที่มี

ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง จะพบได้บริเวณสันดินริมน้ำ บริเวณที่ดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วน และบริเวณที่ราบลุ่มเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งที่ใช้ในการทำนา

### 2.3) การใช้ที่ดินด้านการเกษตร

ตำบลกระสัง อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์ พื้นที่ดินที่ใช้ทางการเกษตร ทั้งหมด 37,163 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูกข้าว โดยในปีเพาะปลูก 2565/2566 เกษตรกรขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวนาปี พื้นที่รวม 27,260 ไร่

### 3) ทรัพยากรน้ำ

ตำบลกระสัง อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่แหล่งน้ำประมาณ 889 ไร่ หรือร้อยละ 2.09 ของเนื้อที่ตำบล แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ หนองม่วง หนองเรือ หนองลิง ห้วยกระเบื้อง หนองระโยง ห้วยน้อย ห้วยหนองแยง หนองแต้ หนองสะแบงใหญ่ หนองขาม หนองตะเคียน หนองบัว และหนองเหล็ก มีโครงการชลประทานขนาดกลาง 1 โครงการ พื้นที่รับประโยชน์ 8,551 ไร่ หรือร้อยละ 20.08 ของเนื้อที่ตำบล

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาปัจจัยความสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ ได้แก่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้อยชัยพัฒนา ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง และศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่ด้วย (1) ข้อมูลทางเอกสาร เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาและการดำเนินงานย้อนหลังจำนวน 3 เล่ม (ภาคผนวก ค) ได้แก่

1. เอกสารประกอบการพิจารณาคัดเลือกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนดีเด่น ระดับประเทศ ปี 2566 ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้อยชัยพัฒนา อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
  2. เอกสารประกอบการพิจารณาคัดเลือกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนดีเด่น ระดับจังหวัด ปี 2567 ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
  3. ศูนย์การจัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่ ตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์
- (2) ข้อมูลการสนทนากลุ่ม เพื่อสกัดปัจจัยและทัศนคติที่ผลักดันความสำเร็จจากประธานศูนย์คณะกรรมการ สมาชิก และเจ้าหน้าที่พี่เลี้ยง โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการจัดกระบวนการกลุ่ม จำนวน 3 ครั้ง มีผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 38 ราย (ภาคผนวก ง) ประกอบด้วย

1. การสนทนากลุ่มของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้อยชัยพัฒนา อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2569 ณ ที่ทำการศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้อยชัยพัฒนา อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 11 ราย ประกอบด้วย ประธานศูนย์ 1 ราย คณะกรรมการศูนย์ 6 ราย และเจ้าหน้าที่พี่เลี้ยงศูนย์ 4 ราย
2. การสนทนากลุ่มของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2569 ณ ที่ทำการศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง อำเภอห้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 11 ราย ประกอบด้วย ประธานศูนย์ 1 ราย คณะกรรมการศูนย์ 2 ราย สมาชิกศูนย์ 5 และเจ้าหน้าที่พี่เลี้ยงศูนย์ 3 ราย
3. การสนทนากลุ่มของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2569 ณ ที่ทำการศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ มีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 16 ราย ประกอบด้วย ประธานศูนย์ 1 ราย คณะกรรมการศูนย์ 13 ราย และเจ้าหน้าที่พี่เลี้ยงศูนย์ 2 ราย

และ (3) ข้อมูลการสังเกตการณ์ (ภาคผนวก จ) เพื่อบันทึกกระบวนการทำงานในพื้นที่จริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจาก 3 แหล่งดังกล่าวข้างต้น มาวิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่ปัจจัยสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ต้นแบบ 3 ศูนย์ ได้ดังนี้

#### 4.1 ปัจจัยสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลห้อยชัยพัฒนา

ประวัติความเป็นมา ศจช.ตำบลห้อยชัยพัฒนา ก่อตั้งในปี 2561 มีจุดเริ่มต้นจากวิกฤตความเชื่อมั่นในการผลิตพืชปลอดภัย ปัญหาสุขภาพ (สารเคมีตกค้างในเลือด) และความต้องการลดต้นทุนการผลิต โดยนางจิราภา พิมพ์แสง ประธานศูนย์ ได้นำปัญหาโรคพืชในพื้นที่มาเป็นโจทย์วิจัย และเสียสละพื้นที่ส่วนตัวเพื่อจัดตั้งศูนย์ จนกลายเป็นศูนย์กลางการจัดการความรู้ที่เกิดจากปัญหาจริง (Problem-based Learning) และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล ศจช.ตำบลห้อยชัยพัฒนา ทางข้อมูลเอกสาร การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ สะท้อนถึงวิวัฒนาการและการทำงานจริงของศูนย์ ดังนี้

##### 4.1.1 โครงสร้างการบริหารจัดการภายในศูนย์

ศจช.ตำบลห้อยชัยพัฒนา มีการพัฒนาตนเอง จากศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนสู่การจดทะเบียนเป็น “วิสาหกิจชุมชน” ปรับโครงสร้างเป็น “แปลงใหญ่ผักปลอดภัย” และยกระดับเป็น “สหกรณ์คล้อยใจจำกัด” เพื่อการบริหารทุนและเพิ่มอำนาจต่อรอง แสดงถึงการบริหารจัดการที่เป็นระบบและยกระดับอย่างต่อเนื่อง

โครงสร้างคณะกรรมการ ศจช.ตำบลห้อยชัยพัฒนา ประกอบด้วยคณะกรรมการ 12 ตำแหน่ง ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ เภรุธฤฎิก ประชาสัมพันธ์ และกรรมการ 7 ราย มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายเฝ้าระวัง และฝ่ายประชาสัมพันธ์

##### 4.1.2 บทบาทภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก

ศจช.ตำบลห้อยชัยพัฒนา ขับเคลื่อนงานด้วยผู้นำ คือ ประธานศูนย์ที่มีความเสียสละ เรียนรู้จากปัญหา และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่ชุมชน มีผู้สนับสนุนการดำเนินงาน คือ รองประธาน และกรรมการศูนย์ อ้างอิงจากบทสนทนากลุ่มที่ว่า ประธานศูนย์และรองประธาน เป็นผู้ริเริ่มชวนคนในชุมชนมาจัดทำแปลงทดสอบ ด้วยการขับรถมอเตอร์ไซด์พ่วงแจกจ่ายไตรโคเดอร์มาให้เกษตรกรในชุมชนนำไปใช้ในแปลงเกษตรของตนเอง นอกจากนี้ ประธานศูนย์พยายามสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกผ่านการอยู่ร่วมกันแบบ “พี่น้อง” แบ่งบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของสมาชิก เช่น หากสมาชิกรายได้มีความเชี่ยวชาญด้านชีวภัณฑ์ชนิดหนึ่งจะได้รับการมอบหมายเป็นวิทยากรหลักในเรื่องนั้นทันที เป็นต้น และศูนย์เน้นการ “สร้างคน” ผ่านวิธีการ “ให้ลองทำ” (Action Learning) จนเกิด “ผู้รู้จากการปฏิบัติจริง” สนับสนุนให้เป็น “ผู้แบ่งปัน” หรือวิทยากรที่นำเสนอองค์ความรู้ได้อย่างเป็นระบบ เกิดเป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถปฏิบัติหน้าที่แทนกันได้กรณีที่ได้รับผิดชอบหลักไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

##### 4.1.3 กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์

ข้อมูลเอกสารระบุว่า ศจช.ตำบลห้อยชัยพัฒนา มีกระบวนการผลิตชีวภัณฑ์ที่ดีตามวิธีการของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยข้อมูลจากบทสนทนามีข้อค้นพบใหม่เรื่อง “ความเข้มงวดในการผลิตชีวภัณฑ์” ได้แก่ ห้ามพูดขณะเขี่ยเชื้อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และการแยกบ้านสมาชิกให้รับผิดชอบผลิตชีวภัณฑ์

เฉพาะชนิดเพื่อลดการปนเปื้อนข้ามสายพันธุ์, การใช้แอลกอฮอล์ฉีดพ่นอุปกรณ์, เทคนิคการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ ซึ่งข้อมูลเอกสารระบุให้ใช้ อัตราส่วนข้าวต่อน้ำที่ 3:1 เพื่อให้ข้าวมีความสุกพอเหมาะ ไม่แฉะเกินไป ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเชื้อสูงสุด เป็นต้น

ศูนย์ดำเนินการผลิตและใช้ชีวภัณฑ์ที่หลากหลาย โดยมีชีวภัณฑ์หลัก ดังนี้ ไตรโคเดอร์มา บิวเวอเรีย เมตาไรเซียม บาซิลลัส ซับทิลิส (*Bacillus subtilis*: BS) เห็ดเรืองแสงสิรินร์ศมี และมีการเลี้ยงผึ้ง/ชันโรง โดยมีการควบคุมคุณภาพการผลิตแสดงดังตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** กระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์ของ ศจช.ตำบลห้องชัยพัฒนา

ชนิดชีวภัณฑ์	กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพ	ผลลัพธ์
1. ไตรโคเดอร์มา	ผลิตตามความต้องการ	เชื้อสด แข็งแรง สามารถนำไปใช้ได้ทันที และลดปัญหาข้อจำกัดด้านพื้นที่จัดเก็บชีวภัณฑ์ (ที่ไม่เพียงพอ)
2. เมตาไรเซียม และบิวเวอเรีย	ใช้วิธีการแยกแหล่งผลิตชัดเจน ควบคุมความสะอาดเข้มงวด (ใส่หน้ากากอนามัย/พ่นแอลกอฮอล์) เนื่องจากเป็นเชื้อราที่ปนเปื้อนได้ง่ายกว่าไตรโคเดอร์มา	ไม่พบการปนเปื้อนร้อยละ 100
3. เห็ดเรืองแสงสิรินร์ศมี	เมื่อมีความต้องการใช้ชีวภัณฑ์เห็ดเรืองแสงสิรินร์ศมี สมาชิกจะไปดำเนินการผลิตที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร (ศวพ.) เนื่องจากข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ของศูนย์ (ที่มีไม่ครบถ้วน)	ได้ชีวภัณฑ์มาใช้ ภายใต้ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์

อีกหนึ่งความโดดเด่นของ ศจช.ตำบลห้องชัยพัฒนา คือ มีกระบวนการควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์ ด้วยการส่งตรวจคุณภาพเชื้อที่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช (ศทอ.) หรือ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร (ศวพ.) ทุกปี ๆ ละ 2 ครั้ง เพื่อให้ได้ใบรับรองมายืนยันคุณภาพเทียบกับสินค้าออนไลน์ที่จำหน่ายในแอปพลิเคชัน Lazada หรือ TikTok (Electronic Commerce: E-commerce) และสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้รับบริการ

#### 4.1.4 ระบบสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชในระดับแปลง

ศจช.ตำบลห้องชัยพัฒนา จัดทำแปลงพยายารณ์เดือนการระบาดในพืช 3 ชนิด ได้แก่ ข้าว พืชผัก และไม้ผล (ฝรั่ง) โดยเจ้าของแปลงสมาชิกมีหน้าที่ลงสำรวจและจดบันทึกข้อมูลสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ศัตรูพืชทุกวันจันทร์ ข้อมูลจะถูกรายงานผ่านระบบออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์

(กลุ่มไลน์) เพื่อแจ้งเตือนสมาชิกในพื้นที่และเครือข่ายตำบลข้างเคียงเตรียมรับมือการระบาดของได้ทันทั่วทั้ง และใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ “โรงเรียนเกษตรกร (FFS)” เพื่อพัฒนาทักษะ “การวินิจฉัยศัตรูพืช” ทำให้สมาชิกสามารถแยกแยะแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติได้อย่างแม่นยำก่อนตัดสินใจใช้ชีวภัณฑ์ และหากสมาชิกไม่มั่นใจในการวินิจฉัยศัตรูพืช เจ้าหน้าที่ที่พี่เลี้ยงจะช่วยวินิจฉัยแบบมีส่วนร่วมผ่านกลุ่มไลน์ ทำให้เกิดการรับรู้และเรียนรู้ร่วมกัน

#### 4.1.5 กลไกการสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนของศูนย์

ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม พบกิจกรรมที่แสดงถึงศักยภาพและมีแนวโน้มสร้างความยั่งยืนของศูนย์ ดังนี้

1) ศจช.ตำบลห้องชัยพัฒนา ใช้แนวคิด BCG Model ในการขับเคลื่อนงานและสร้างความยั่งยืน เช่น นำวัสดุเหลือใช้อย่างเปลือกถั่วลิสงมาผลิตปุ๋ย การส่งเสริมการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ได้แก่ ปัญหาจากการปลูกฝรั่งที่สมาชิกเรียกว่า “ฝรั่งแก่แดด” (ผลสุกเร็วแต่ไม่หวาน) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้สมาชิกศูนย์ต้องปรับเทคนิคการแต่งกิ่งและการจัดการน้ำเพื่อรับมือและแก้ไขปัญหาคือ เป็นต้น

2) การบูรณาการกับหน่วยงานภาครัฐและหน่วยวิจัยอย่างเข้มข้น ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด, สวทช., และ ศวพ. เช่น การนำนวัตกรรมและงานวิจัยใหม่มาทดลองใช้ในแปลงเกษตร คือ เมตาไรเซียมสายพันธุ์ M3 และ M8 ซึ่งเป็นงานวิจัยใหม่จากกรมวิชาการเกษตร เพื่อแก้ปัญหาด้วงหมัดผักโดยเฉพาะ เป็นต้น

3) ศูนย์มีแผนการพัฒนาตนเอง เช่น การยกระดับคุณภาพชีวภัณฑ์ให้ “ใช้ง่าย” (เช่น พัฒนาชีวภัณฑ์สูตรน้ำสำหรับฉีดพ่นด้วยโดรน) พัฒนาอาคารผลิตให้เป็นสัดส่วน เป็นต้น

4) การแสดงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ของการดำเนินงานของศูนย์ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้สมาชิกเข้าร่วมกิจกรรม เช่น การปลูกพืชร่วมกับการใช้ชีวภัณฑ์และปุ๋ยอินทรีย์จากศูนย์ที่สามารถลดต้นทุนสารเคมี ผลผลิตเพิ่มขึ้น และสุขภาพที่ดีขึ้น

5) กติกาทางสังคม แม้ว่าข้อมูลทางเอกสาร ระบุการปันผลชัดเจน (เช่น ปันผลคืนหุ้น 10%, สวัสดิการ 1% ฯลฯ) แต่ในบทสนทนากลุ่ม ระบุว่าสมาชิกมีมติ “ไม่รับเงินปันผล” โดยให้นำกำไรทั้งหมดสะสมเป็นกองทุนไปพัฒนาศูนย์และจัดสวัสดิการชุมชน เช่น จัดซื้อตู้เย็น โทรทัศน์ หรือจัดทำเสื้อกลุ่มเพื่อสร้างแบรนด์ แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือและศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ แม้ไม่มีงบประมาณ

6) ความพยายามขยายเครือข่ายการจัดการศัตรูพืช จากบทสนทนาเห็นว่า ปัจจุบันศูนย์ไม่เน้นรับสมัครเพิ่มในนามศูนย์เดิม แต่เปลี่ยนกลยุทธ์เป็น “การสร้างเครือข่าย” และผลักดันให้เกิด ศจช. ในตำบลอื่น ๆ แทน เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่และไม่ให้เกษตรกรต้องเดินทางไกลมาที่ศูนย์เดียว

7) กิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ การประกวดศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนระดับประเทศ ปี 2566 “ได้รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1” ทำให้สมาชิกภาคภูมิใจและเป็นปัจจัยกระตุ้นความสามัคคีของกลุ่มนำไปสู่กิจกรรมอื่น ๆ เช่น การสร้างอัตลักษณ์ผ่าน “เสื่อกลุ่ม” ที่ข้อมูลสนทนากลุ่มระบุว่า สมาชิกรู้สึกภูมิใจเวลาสวมใส่ เมื่อนำผลผลิตจากศูนย์ไปจำหน่าย ทำให้ขายได้ง่ายขึ้น ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นทันทีโดยไม่ต้องอธิบาย เป็นต้น

#### 4.1.6 ความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ชีวภัณฑ์กับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย

ศจช.ตำบลห้องชัยพัฒนา มีการเชื่อมโยงการผลิตชีวภัณฑ์ สินค้าเกษตรปลอดภัย และการตลาดผ่าน “ตลาดต้นน้ำฉา” ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการระบายผลผลิตปลอดภัยของสมาชิก ที่มีกลไกการขายรูปแบบ “ตลาดแห่งความซื่อสัตย์” คือการที่สมาชิกรับผลผลิตมาวาง เขียนชื่อติดถุงเงินไว้ ลูกค้าหยิบของและทอนเงินเอง โดยอาศัยความเชื่อใจกันในชุมชน ซึ่งได้ผลดีมากในช่วงการระบาดของไวรัสโควิด-19 แสดงถึงความได้เปรียบด้านต้นทุนทางสังคมของชุมชนตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

## 4.2 ปัจจัยสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลโนนศิลาเลิง

ความเป็นมาของ ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง จัดตั้งในปี 2563 มีจุดเริ่มต้นจากปัญหาการใช้สารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะกรณีสมาชิกในครอบครัวป่วยเป็นมะเร็ง และต้องการลดต้นทุนการผลิต จึงรวมกลุ่มเกษตรกร “หัวไวใจสู้” โดยเริ่มจากสมาชิกประมาณ 30 – 35 คน เน้นการแก้ปัญหาที่พบจริงในพื้นที่ เช่น การใช้เห็ดเรืองแสงสิรินรัศมี แก้ปัญหาโรครากปมในฝรั่งกิมจู (พืชเศรษฐกิจของพื้นที่) เป็นต้น และจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง ระหว่างข้อมูลเอกสาร บทสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ พบประเด็นที่มีความสอดคล้อง และข้อค้นพบใหม่ที่น่าสนใจดังนี้

### 4.2.1 โครงสร้างการบริหารจัดการภายในศูนย์

ก่อนการดำเนินงานในรูปแบบศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกได้รวมตัวกันจาก “วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรบารมีถาวร” โดยเริ่มจากสมาชิกเพียง 7 คน ก่อนจะขยายเป็น 35 คน และขอจัดตั้งเป็น ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง มีโครงสร้างคณะกรรมการ 12 ตำแหน่ง ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ เภรัญญิก รองเภรัญญิก ประชาสัมพันธ์ และกรรมการ 6 ราย

### 4.2.2 บทบาทภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก

ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง นำโดยกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer: YSF) นายคณิศรชญาณิน นาสมผิน ประธานศูนย์ ที่มีความรู้ความสามารถและเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ มีบุคลิกเป็นคนชอบซักถามนักวิชาการตามเวทีต่าง ๆ จนได้รับความรู้ ตลอดจนการสนับสนุนเทคโนโลยีและเชื่อมโยงงานวิจัยใหม่ ๆ เช่น เชื้อเมตาไรเซียมสายพันธุ์ M3, M8 เป็นต้น

ประธานศูนย์เป็นคนรุ่นใหม่ที่กลับบ้านมาทำการเกษตรด้วยอุดมการณ์ลดการใช้สารเคมี เพื่อสุขภาพของครอบครัว ต้องการแก้ปัญหาสุขภาพของครอบครัวเป็นแรงขับเคลื่อนในการเปลี่ยนผ่านสู่เกษตรปลอดภัย ยึดถือหลักการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม จากการแสดงทัศนคติในบทสนทนากลุ่ม ระบุว่า หากสมาชิกรายได้ไม่ช่วยผลิตชีวภัณฑ์จะได้รับการจัดสรรชีวภัณฑ์ไปใช้น้อยกว่าผู้ที่มาร่วมผลิต และมีกติกาที่ตกลงร่วมกัน คือร่วมประชุมประจำเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

#### 4.2.3 กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์

ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง เน้นกระบวนการผลิตที่สะอาดเข้มงวดภายใต้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่เลี้ยง โดยมีการผลิตชีวภัณฑ์หลัก ได้แก่ ไตรโคเดอร์มา บิวเวอเรีย เมตาไรเซียม และสารสกัดสะเดา ให้ความสำคัญกับความสะอาดในกระบวนการผลิต (เช่น ใส่หน้ากากอนามัย ฉีดยาแอลกอฮอล์) การแยกพื้นที่ผลิต โดยจะไม่ผลิตไตรโคเดอร์มาพร้อมกับเชื้ออื่นในคราวเดียว เนื่องจากสมาชิกอธิบายในบทสนทนากลุ่มว่า ไตรโคเดอร์มาเป็น “นักเลง” ที่จะกินเชื้อชนิดอื่น เป็นต้น มีการใช้ภูมิปัญญาเฉพาะถิ่น “เหล้าป่าบ้านโคก” เป็นส่วนผสมสำคัญในการทำสารสกัดสะเดา ซึ่งสมาชิกเชื่อมั่นในประสิทธิภาพมากกว่าเหล้าชนิดอื่น

นอกจากนี้ ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง มีกระบวนการควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์ ด้วยวิธีการส่งตรวจคุณภาพเชื้อ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐานกับหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ศทอ. และ ศวพ. ซึ่งผลการสังเกตการณ์ยืนยันว่าสมาชิกมีทักษะการผลิตชีวภัณฑ์ระดับดี (4 คะแนน)

#### 4.2.4 ระบบสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชในระดับแปลง

ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง มีแปลงพยายการระบาดศัตรูพืชในพืชหลัก 3 ชนิด คือ ข้าว ข้าวโพด และถั่วลิสง สมาชิกเรียกกระบวนการนี้ว่า “การ X-ray แปลง” ซึ่งช่วยให้วินิจฉัยความผิดปกติของพืชได้แม่นยำขึ้น และใช้ “ธงสี” เขียว (ปกติ) - เหลือง (ระวัง) - แดง (ระบาด) เพื่อสื่อสารระดับการระบาดให้สมาชิกเข้าใจง่าย

นอกจากนี้ ศูนย์มีการผลิตชีวภัณฑ์ที่หลากหลายและเจาะจงต่อศัตรูพืช เช่น เมตาไรเซียม สายพันธุ์ M3, M8 ใช้ควบคุมด้วงหมัดผักในแปลงผัก บาสิลลัส ซับทิลิส (BS) แก้ปัญหาโรคเน่าและในพืชตระกูลกะหล่ำและหอมกระเทียม เป็นต้น

#### 4.2.5 กลไกการสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนของศูนย์

ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม พบกิจกรรมที่แสดงถึงศักยภาพและมีแนวโน้มสร้างความยั่งยืนของศูนย์ ดังนี้

1. การทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคีอย่างเข้มแข็ง เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด, ศวพ., และเครือข่าย Young Smart Farmer (YSF)
2. ศูนย์มีแผนการพัฒนาตนเอง เช่น ความต้องการพัฒนา “ตู้เขี่ยเชื้อเห็ดเรืองแสงสิรินรัศมี” เพื่อผลิตเองในชุมชน ลดปัญหาความล่าช้าในการขอรับการสนับสนุน

3. การแสดงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ของการดำเนินงานของศูนย์ คือ “สุขภาพที่ดีขึ้น” โดยสมาชิกระบุว่า เป็นแรงจูงใจสำคัญที่สร้างความเชื่อมั่นให้คนภายในและนอกกลุ่มได้ดีที่สุด อ้างอิงจากผลตรวจเลือดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ยืนยันว่าสมาชิกกลุ่มปลอดภัยกว่ากลุ่มที่ใช้สารเคมี

4. กติกาสังคม มีการตั้งกฎระเบียบที่ใช้ได้จริง เช่น “หากไม่มาช่วยผลิตชีวภัณฑ์ จะได้รับจัดสรรชีวภัณฑ์ไปใช้น้อยกว่าคนอื่น” เพื่อสร้างความยุติธรรมในกลุ่ม และแม้ว่าข้อมูลทางเอกสารระบุสัดส่วนการปันผลชัดเจน (เช่น ร้อยละ 10 ปันผลคืนหุ้น และร้อยละ 1 เพื่อสวัสดิการสมาชิก) แต่ในบทสนทนาในกลุ่ม คณะกรรมการและสมาชิกให้ข้อมูลว่า “ยังไม่มีปันผลเป็นเงินสด” แต่กำไรคือสุขภาพและความยั่งยืนของกลุ่ม เงินทุนที่ได้จากการขายชีวภัณฑ์ในราคาต้นทุนจะถูกหมุนเวียนไปซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อผลิตต่อไป เป็นต้น

5. กิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ กิจกรรม “กินข้าวป่า” เป็นรูปแบบการประชุมที่ไม่เป็นทางการ แต่มีประสิทธิภาพ โดยสมาชิกจะนัดกันไปกินข้าวในพื้นที่แปลงเกษตรเพื่อล้อมวงคุยปัญหาศัตรูพืช และแลกเปลี่ยนวิธีแก้ไขร่วมกัน นำไปสู่การวางแผนทำกิจกรรมอื่น ๆ

#### 4.2.6 ความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ชีวภัณฑ์กับการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย

ปัจจุบัน ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง ส่งเสริมให้สมาชิกผลิตและใช้ชีวภัณฑ์ในการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อการบริโภคและจำหน่ายในชุมชน โดยในอนาคตประธานศูนย์มีแนวคิดที่จะผลักดันสมาชิกให้เข้าสู่การผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย เพื่อขอผ่านการรับรองตามมาตรฐาน GAP และ Organic ส่งเสริมการจำหน่ายไปยังตลาดภายนอกชุมชน

#### 4.2.7 อุปสรรคของ ศจช.ตำบลโนนศิลาเลิง

อุปสรรคของศูนย์ พบว่าคนในพื้นที่มักไม่รู้จัก “ศจช.” แต่จะรู้จักในนาม “ศูนย์เรียนรู้ของบ้านเลิง หมู่ 7” ซึ่งเป็นโจทย์ที่ประธานและสมาชิกศูนย์ต้องการสร้างการรับรู้ ศจช. ให้ชัดเจนขึ้นในอนาคต

### 4.3 ปัจจัยสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านสวนใหม่

ประวัติความเป็นมาของ ศจช.บ้านสวนใหม่ จัดตั้งมาตั้งแต่ปี 2553 เริ่มต้นจากปัญหาการใช้สารเคมีจำนวนมากในชุมชนจนส่งผลเสียต่อสุขภาพ (พบโรคมะเร็ง) และปัญหาศัตรูพืชระบาด โดยเฉพาะในนาข้าวและแปลงผัก เช่น ปัญหาโรคเน่าคอดินในหัวไชเท้าซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของชุมชน โดยมีผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) เป็นต้นแบบในการนำชีวภัณฑ์มาใช้จนประสบผลสำเร็จ โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูล ศจช.บ้านสวนใหม่ เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลทางเอกสาร ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ พบประเด็นที่น่าสนใจ สะท้อนถึงพัฒนาการและการดำเนินงานจริงของศูนย์ ดังนี้

#### 4.3.1 โครงสร้างการบริหารจัดการภายในศูนย์

ศจช.บ้านสวนใหม่ มีคณะกรรมการ 7 ตำแหน่ง ได้แก่ ประธาน รองประธาน เภรัญญิก ผู้ช่วย เภรัญญิก ประชาสัมพันธ์ เลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ ที่คัดเลือกโดยสมาชิก ซึ่งเป็นเจ้าของศูนย์จัดการ ศัตรูพืชชุมชน ให้มาทำหน้าที่บริหารจัดการงานศัตรูพืชในชุมชน โดย ศจช.บ้านสวนใหม่ มีการขยาย สมาชิกตามช่วงวัย โดยมีสมาชิก “Gen Y” หรือลูกหลานเกษตรกรเข้ามาร่วมกิจกรรมกลุ่มแทนพ่อแม่ที่ อายุมาก

#### 4.3.2 บทบาทภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก

นายพงศวีรินทร์ มาลัยทอง ประธานศูนย์และผู้ใหญ่บ้าน เป็นผู้ขับเคลื่อนหลักของ ศจช. ได้ริเริ่มการจัดทำแปลงต้นแบบ “การใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในหัวไชเท้า” เมื่อคนในชุมชนที่ ผ่านไปมาเห็นผลลัพธ์ของการควบคุมศัตรูพืชของแปลงดังกล่าว จึงเกิดความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมกลุ่ม และนำชีวภัณฑ์ไปใช้ เกิดผลลัพธ์สามารถควบคุมศัตรูพืชได้ดี ลดต้นทุน คุณภาพผลผลิตดี ทำให้เกิดการกระจายข่าว บอกกันปากต่อปาก และมีการใช้ชีวภัณฑ์แพร่หลายในชุมชนมากขึ้น

แม้ว่าประธานศูนย์จะเป็นผู้ขับเคลื่อนหลักของ ศจช. แต่ความแข็งแกร่งของการดำเนินงานศูนย์ คือการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคัดเลือกคณะกรรมการตามความสมัครใจ ทำให้เกิดแรง ขับเคลื่อนจากฐานรากอย่างแท้จริง และจากการสังเกตการณ์พบว่าสมาชิกมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระดับดีมาก (5 คะแนน)

#### 4.3.3 กระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์

กระบวนการผลิตชีวภัณฑ์ของ ศจช.บ้านสวนใหม่ ให้ความสำคัญกับการเลือกวัสดุ เช่น การใช้ “ข้าวขาว 100%” แทนข้าว 35% ช่วยให้เชื้อเดินได้ดีกว่า ข้าวไม่แฉะ และเก็บได้นานขึ้น และให้ ความสำคัญกับความสะอาด โดยจากบทสนทนากลุ่ม สมาชิกได้บรรยายเทคนิคเฉพาะ เช่น การต้กข้าวใส่ ถุงขณะร้อนเพื่อฆ่าเชื้ออื่น แต่ต้องรอให้เย็นสนิทก่อนใส่หัวเชื้อเพื่อไม่ให้เชื้อตาย และ ห้ามพูดคุยระหว่าง เชื้อเชื้อ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน อีกทั้งสมาชิกมีความเข้าใจลึกซึ้งว่า เชื้อไตรโคเดอร์มาไม่สามารถผลิต ร่วมกับเชื้ออื่นได้ หากผลิตใกล้กับเชื้ออื่น (เช่น บิวเวอเรีย) ไตรโคเดอร์มาจะปนเปื้อนเชื้ออื่นหมด จึงต้อง แยกพื้นที่ผลิต เป็นต้น

ศจช.บ้านสวนใหม่ มีการควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์ผ่านการส่งตรวจคุณภาพเชื้อที่ ศทอ.นครราชสีมา ซึ่งได้ค่าความเข้มข้นเชื้อสูงถึง  $10^9$  สปอร์/มิลลิลิตร อย่างไรก็ตาม จากการสังเกตการณ์พบว่าศูนย์มี อุปกรณ์จัดเก็บ (ตู้เย็น) ไม่เพียงพอต่อการเก็บรักษาชีวภัณฑ์หากผลิตจำนวนมาก แต่ศูนย์มีการแก้ไข ปัญหาโดยการผลิตตามฤดูกาล และยกระดับการผลิต “ไตรโคเดอร์มาผง (เชื้อแห้ง)” เพื่อให้เก็บได้นาน และลดการข้อจำกัดดังกล่าว

#### 4.3.4 ระบบสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชในระดับแปลง

ศจช.บ้านสวนใหม่ จัดทำแปลงพยากรณ์การระบาดของศัตรูข้าว และพืชผัก โดยใช้สัญลักษณ์สีของธง ได้แก่ สีเขียว (ปกติ) - สีเหลือง (ระวัง) - สีแดง (ระบาด) ในแปลงพยากรณ์เพื่อให้สมาชิกเข้าใจสถานการณ์ง่ายขึ้น พร้อมแจ้งเตือนและรายงานทุกวันจันทร์ผ่านระบบออนไลน์และหอกระจายข่าวหมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมนี้ช่วยให้สมาชิกแยกแยะ “แมลงดี” (ศัตรูธรรมชาติ) ออกจาก “ศัตรูพืช” ได้อย่างแม่นยำ

#### 4.3.5 กลไกการสร้างแรงจูงใจและความยั่งยืนของศูนย์

ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม พบกิจกรรมที่แสดงถึงศักยภาพและมีแนวโน้มสร้างความยั่งยืนของศูนย์ ดังนี้

1. บริหารจัดการศูนย์ด้วยกลยุทธ์ “ขาดทุนคือกำไร” โดยศูนย์จำหน่ายชีวภัณฑ์ให้สมาชิกและเครือข่ายเพียงถูกลงละ 20 บาท ซึ่งได้กำไรไม่มากในเชิงตัวเงิน แต่เน้นกำไรด้านสุขภาพและความสุขของสมาชิก
2. ศูนย์มีแผนการพัฒนาตนเอง เช่น มีแนวคิดระดมหุ้นคนละ 100 บาท เพื่อเป็นทุนสำรองในการบริหารจัดการงบประมาณ การพัฒนาทักษะของสมาชิก เป็นต้น
3. การแสดงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ของการดำเนินงานของศูนย์ ผ่านจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้สมาชิกและคนในชุมชนหันมาสนใจเรื่องการจัดการศัตรูพืชด้วยชีววิธีคือ 1) ผลการตรวจเลือดของสมาชิก ศจช. ที่พบความปลอดภัยร้อยละ 100 ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันที่สร้างแรงจูงใจสูงสุด ในการดึงดูดเกษตรกรรายอื่นให้เลิกใช้สารเคมี หันมาเชื่อมั่นในชีวภัณฑ์มากขึ้น 2) ความสำเร็จจากการลดต้นทุนการผลิต สมาชิกระบุว่า ปกติลงทุนใช้สารเคมีขวดละหลายร้อยบาท เปลี่ยนเป็นลงทุนชีวภัณฑ์ถูกลงละ 20 บาท สามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมหาศาล
4. กิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ กิจกรรมสาธารณประโยชน์ เช่น “โรงทานผัก” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สร้างการยอมรับและประชาสัมพันธ์ผลผลิตปลอดภัย จนคนในพื้นที่จดจำและเชื่อมั่นในสินค้าเกษตรปลอดภัยของบ้านสวนใหม่

#### 4.4 ปัจจัยความสำเร็จของ ศจช.ต้นแบบ และการสังเคราะห์ Model

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลของ ศจช.ต้นแบบ จากรายละเอียดข้อ 4.1 – 4.3 พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดจากการทำงานเชิงระบบที่เชื่อมโยงองค์ประกอบ จำนวน 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำและทุนทางสังคม (2) วัฒนธรรมกลุ่มและกติกาทางสังคม (3) ระบบควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์แบบชุมชน (4) การสำรวจติดตาม และจัดการศัตรูพืชเชิงป้องกัน และ (5) การเชื่อมโยงผลผลิตปลอดภัยสู่ความเชื่อมั่นผู้บริโภค โดยมีกลไกการสนับสนุนจากหน่วยงานภาคี เป็นตัวกระตุ้น สนับสนุนให้เกิดการส่งเสริมและขยายผล ดังนี้

#### 4.4.1 ภาวะผู้นำและทุนทางสังคม

ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์ต้นแบบทุกแห่งมีผู้นำที่มีบทบาทเชิงรุก มีความสามารถในการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ เชื่อมโยงเครือข่ายโดยเฉพาะเครือข่ายภาควิชาการ และสามารถสร้างความเชื่อมั่นแก่สมาชิกและชุมชน ผู้นำทำหน้าที่ทั้งบริหารจัดการและเป็น “ตัวกลางความรู้” “ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง” มีอุดมการณ์ที่มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงเป็นหลัก (Problem-Based Learning) มีการมอบหมายบทบาทตามความสามารถหรือความสมัครใจของสมาชิกรายบุคคล

นอกจากนี้ ศูนย์ต้นแบบจะมีกลไกการดำเนินงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกกิจกรรม โดยเฉพาะ ศจช.บ้านสวนใหม่ ที่ระบุว่า “สมาชิกเป็นเจ้าของศูนย์บริการศัตรูพืชชุมชน”

#### 4.4.2 วัฒนธรรมกลุ่มและกติกาทางสังคม

ศูนย์ต้นแบบมีการกำหนดกฎระเบียบกลุ่มชัดเจนเป็นเอกสาร แต่จะมีความยืดหยุ่นตามความเหมาะสมของสถานการณ์ และเน้น “กติกาภายใน” ที่สมาชิกยอมรับร่วมกัน ซึ่งกติกาดังกล่าวทำหน้าที่เป็นกลไกควบคุมทางสังคม และสร้างความรับผิดชอบร่วม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการขับเคลื่อนและความยั่งยืนของศูนย์

#### 4.4.3 ระบบควบคุมคุณภาพชีวภัณฑ์แบบชุมชน

ศูนย์ต้นแบบมีระบบควบคุมคุณภาพที่ชัดเจน ได้แก่

1. การกำหนดขั้นตอนการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงการปนเปื้อน
2. การแยกพื้นที่หรือช่วงเวลาการผลิตแต่ละชนิด
3. การส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้ออย่างสม่ำเสมอ

แม้ว่าศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน จะยังไม่มีมาตรฐานรับรองการผลิตเชิงพาณิชย์ แต่ระบบควบคุมคุณภาพภายใน ทำหน้าที่เป็น “มาตรฐานทางสังคม” ที่สร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกและเครือข่ายภายนอก

#### 4.4.4 การสำรวจ ติดตาม และจัดการศัตรูพืชเชิงป้องกัน

ศูนย์ต้นแบบดำเนินการสำรวจแปลงพยากรณ์การระบาดของศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอ มีการวินิจฉัยแปลงร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และใช้เครื่องมือสื่อสารที่เข้าถึงง่าย เพื่อรายงานสถานการณ์ศัตรูพืชให้สมาชิกและชุมชนข้างเคียงทราบ เช่น กลุ่มไลน์ หอกระจายข่าว เป็นต้น

ระบบดังกล่าวทำให้การจัดการศัตรูพืชเป็นไปในเชิงป้องกันมากกว่าการแก้ไขภายหลัง เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้การจัดการศัตรูพืชแม่นยำ ลดการสูญเสีย และเพิ่มคุณภาพการผลิต

#### 4.4.5 การเชื่อมโยงผลผลิตปลอดภัยสู่ความเชื่อมั่นผู้บริโภค

จากข้อมูลภาคสนามพบว่า ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนไม่ได้จำหน่าย/แจกจ่ายชีวภัณฑ์เชิงพาณิชย์โดยตรง แต่ใช้ชีวภัณฑ์เป็นเครื่องมือผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย ความเชื่อมโยงจึงเกิดในลักษณะ “ชีวภัณฑ์สร้างผลผลิตปลอดภัย” ศูนย์ที่สำเร็จมักมีแหล่งระบายสินค้า หรือการเชื่อมโยงกับเครือข่ายแปลงใหญ่ และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการทำเกษตรปลอดภัย ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่น เกิดความต่อเนื่องทั้งห่วงโซ่อุปทาน

#### 4.4.6 กลไกสนับสนุนจากหน่วยงานภาคี

ภาครัฐ เอกชน และภาคการศึกษา มีบทบาทสนับสนุนด้านวิชาการ ทุน การพัฒนาศูนย์ และการขยายผลสู่เครือข่าย จึงกล่าวได้ว่าหน่วยงานดังกล่าวทำหน้าที่เป็น “ตัวกระตุ้น/ตัวเร่ง” ให้เกิดการขับเคลื่อนงาน ในขณะที่ “ผู้ดำเนินการหลัก ยังคงเป็นผู้นำ สมาชิก และชุมชน”

เพื่อสร้าง Model การขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ง่ายต่อการจดจำ และสะดวกต่อการใช้งาน ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนาเป็น Model ที่เรียกว่า “4C Model” เป็นกรอบแนวคิดในพัฒนาศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่

##### 1) C1: Community Foundation “สร้างฐานชุมชนให้เข้มแข็ง”

ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่เข้มแข็งเริ่มต้นจากการมี ผู้นำที่มีบทบาท ทุนทางสังคมที่เข้มแข็ง และกติกากลุ่มที่ชัดเจน ซึ่งช่วยให้สมาชิกเกิดความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์อย่างต่อเนื่อง

การสร้างฐานชุมชนให้เข้มแข็ง ประกอบด้วยแนวทางสำคัญ ได้แก่

- สร้างผู้นำ ให้มีบทบาทในการขับเคลื่อนกิจกรรมของศูนย์
- เชื่อมโยงสมาชิก และสร้างเครือข่ายความร่วมมือในชุมชน
- กำหนดกติกากลุ่ม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบร่วมกัน
- ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน ของสมาชิกศูนย์

การมีฐานชุมชนที่เข้มแข็งจะช่วยให้การดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนสามารถพัฒนาและดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

##### 2) C2: Control System “จัดการศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ”

ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการศัตรูพืชในระดับชุมชน โดยใช้แนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) ตลอดจนส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ทดแทนสารเคมี

การจัดการศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย

- ผลิตชีวภัณฑ์คุณภาพ เพื่อใช้ในชุมชน
- สำรวจและติดตามศัตรูพืช ในแปลงเกษตรอย่างสม่ำเสมอ
- จัดการศัตรูพืชเชิงป้องกัน เพื่อลดความเสียหายต่อผลผลิต

- ถ่ายทอดความรู้สู่สมาชิก เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ในแปลงของตนเองได้  
ระบบการจัดการศัตรูพืชที่ดีจะช่วยลดการใช้สารเคมี และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตร

### 3) C3: Confidence Outcome “สร้างผลลัพธ์ที่ผู้บริโภคมั่นใจ”

ผลจากการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน นำไปสู่ระบบการผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัย และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

ผลลัพธ์สำคัญ ได้แก่

- ลดต้นทุนการผลิต ของเกษตรกร
- สร้างผลผลิตปลอดภัย จากการใช้ชีวภัณฑ์
- ดูแลสุขภาพเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม
- สร้างความยั่งยืนของระบบการเกษตรในชุมชน

เมื่อผลผลิตมีความปลอดภัยและมีคุณภาพ จะช่วยเพิ่มโอกาสทางการตลาดและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

### 4) C4: Collaborative Supporter “ประสานเครือข่ายร่วมสนับสนุน”

การพัฒนาศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยเสริมศักยภาพและขยายผลการดำเนินงาน

แนวทางสำคัญ ได้แก่

- สนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยี จากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา
- สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพเกษตรกร
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างศูนย์
- เชื่อมโยงตลาดของผลผลิตปลอดภัย

เครือข่ายความร่วมมือเหล่านี้ทำหน้าที่เป็น ตัวเร่งให้ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนสามารถพัฒนาและขยายผลได้อย่างต่อเนื่อง

## พัฒนาศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ยกกระดับการจัดการศัตรูพืชได้อย่างยั่งยืน

# 4C Model

“สร้างฐาน – จัดการ – สร้างผล – เชื่อมโยง”

### 1 สร้างฐานชุมชนให้เข้มแข็ง Community Foundation

เน้นการพัฒนาภาวะผู้นำ  
กำหนดทิศทางกลุ่มที่ชัดเจน  
และเสริมสร้างความร่วมมือในชุมชน



### 2 จัดการศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ Control System

สนับสนุนการใช้แนวทาง IPM  
ส่งเสริมการผลิตชีวภัณฑ์คุณภาพ  
และสำรวจติดตามศัตรูพืชในแปลงอย่างสม่ำเสมอ

### 4 ประสานเครือข่ายร่วมสนับสนุน Collaborative Supporter

เชื่อมโยงองค์ความรู้ และการสนับสนุนอื่น ๆ  
จากภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคีเครือข่าย



### 3 สร้างผลลัพธ์ที่ผู้บริโภคเชื่อมั่น Confidence Outcome

ผลลัพธ์สำคัญ สามารถช่วยสร้างความเชื่อมั่น  
ให้กับผู้บริโภค และเพิ่มโอกาสทางการตลาด  
เช่น ลดต้นทุนสารเคมี สร้างผลผลิตปลอดภัย  
จากการใช้ชีวภัณฑ์ สร้างความยั่งยืนด้าน  
สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 4.1 4C Model

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

โครงการการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพัฒนา Model การขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของสมาชิกศูนย์ต้นแบบ

ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องและประสบความสำเร็จ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่

1. ความเข้มแข็งของผู้นำและสมาชิกในชุมชน
2. การมีระบบการจัดการศัตรูพืชที่ชัดเจน
3. การเกิดผลลัพธ์เชิงประจักษ์ต่อเกษตรกร
4. การสนับสนุนจากหน่วยงานและภาคีเครือข่าย

จากการสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว จึงนำไปสู่การพัฒนา “4C Model” ซึ่งประกอบด้วย (1) สร้างฐานชุมชนให้เข้มแข็ง (C1: Community Foundation) (2) จัดการศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ (C2: Control System) (3) สร้างผลลัพธ์ที่ผู้บริโภคมั่นใจ (C3: Confidence Outcome) (4) ประสานเครือข่ายร่วมสนับสนุน (C4: Collaborative Supporter) โดยมีเป้าหมาย เพื่อพัฒนาศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนอื่น ๆ และยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศัตรูพืชได้อย่างยั่งยืน

#### 5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า “ความเข้มแข็งของชุมชนเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่สุด” ของการดำเนินงานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เนื่องจากศูนย์เป็นกลไกที่อาศัยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งการศึกษาข้างต้นมีส่วนตรงกับการศึกษาก่อนหน้าของ Liu and et al. (2022) และ สุกิจชัยมุสิก (2568) ที่ว่าทุนทางสังคม (เครือข่ายความเชื่อมโยงและความไว้วางใจในชุมชน) ภายในกลุ่มชาวบ้านช่วยเพิ่มโอกาสในการนำวิธี IPM มาใช้ และ Pimbert (1999) อ้างถึงใน Pontius, Dilts, and Bartlett (2002) ซึ่งว่าการสื่อสารแบบเน้นการเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (Lateral Communication) และการประเมินผลแบบภายในที่มีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้ การมีระบบการจัดการศัตรูพืชที่ชัดเจน เช่น การผลิตชีวภัณฑ์ การสำรวจศัตรูพืช และการจัดการเชิงป้องกัน ช่วยให้เกษตรกรสามารถลดการใช้สารเคมีและลดต้นทุนการผลิตได้จริง ขณะเดียวกัน การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคีเครือข่ายมีบทบาทสำคัญในการเสริมศักยภาพของศูนย์ ทั้งด้านองค์ความรู้ การพัฒนาศักยภาพเกษตรกร และการเชื่อมโยงตลาดของผลผลิตปลอดภัย

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรส่งเสริมการใช้ “4C Model” เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีทิศทางและเกิดความต่อเนื่อง

##### 1) แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของ 4C Model

เพื่อให้ “4C Model” สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงได้จัดทำแนวทางการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

(1) C1: Community Foundation “การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน” มุ่งเน้นการพัฒนา ศักยภาพของคน กลุ่ม และโครงสร้างทางสังคม

ตัวชี้วัด:

- จำนวนสมาชิกศูนย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม (คน/ปี)
- อัตราการมีส่วนร่วมของสมาชิก (%)
- จำนวนผู้นำ/แกนนำที่ผ่านการพัฒนา (คน)
- จำนวนกิจกรรมกลุ่มที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (ครั้ง/ปี)
- ระดับความเข้มแข็งของกลุ่ม (ประเมินเชิงคุณภาพ)

(2) C2: Control System “การจัดการศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ” มุ่งเน้นการนำองค์ความรู้ไปสู่ การปฏิบัติจริงในพื้นที่

ตัวชี้วัด:

- จำนวนเกษตรกรที่ใช้ชีวภัณฑ์ (ราย)
- จำนวนแปลงที่ใช้ชีวภัณฑ์ (แปลง)
- ความถี่ในการสำรวจศัตรูพืช (ครั้ง/รอบการผลิต)
- จำนวนกิจกรรมเรียนรู้ (เช่น แปลงสาธิต) (ครั้ง/ปี)
- ระดับการลดการใช้สารเคมี (%)

(3) C3: Confidence Outcome “ผลลัพธ์ที่สร้างความเชื่อมั่น” มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านเศรษฐกิจ สุขภาพ และความยั่งยืน

ตัวชี้วัด:

- ต้นทุนการผลิตที่ลดลง (%)
- รายได้สุทธิของเกษตรกร (บาท/ไร่)
- ปริมาณผลผลิตที่ปลอดภัย (ตัน/ปี)
- จำนวนช่องทางตลาดของผลผลิตปลอดภัย (ช่องทาง)
- ระดับความเชื่อมั่นของผู้บริโภค (วิธีการสำรวจ)

(4) C4: Collaborative Supporter “การสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย” มุ่งเน้นการส่งเสริมหรือสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

ตัวชี้วัด:

- จำนวนหน่วยงานภาคีที่ร่วมดำเนินงาน (หน่วยงาน)
- จำนวนกิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุน (ครั้ง/ปี)
- งบประมาณ/ทรัพยากรที่ได้รับการสนับสนุน (บาท/ปี)
- จำนวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากภาคี (ครั้ง)

## 2) แนวทางการนำ 4C Model ไปใช้

การขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนด้วย 4C Model สามารถดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

(1) การประเมินศักยภาพศูนย์ ดำเนินการประเมินสถานะของศูนย์ในปัจจุบันตามองค์ประกอบ 4C เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และความพร้อม

(2) การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เปรียบเทียบสถานะปัจจุบันกับเป้าหมายของศูนย์ เพื่อระบุประเด็นที่ต้องพัฒนาในแต่ละด้าน

(3) การออกแบบกิจกรรม กำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับองค์ประกอบ 4C เช่น

- C1: พัฒนาผู้นำ/พัฒนากลุ่ม
- C2: ฝึกปฏิบัติการใช้ชีวภัณฑ์
- C3: เชื่อมโยงตลาดผลผลิตปลอดภัย
- C4: ประสานหน่วยงานสนับสนุน

(4) การดำเนินการ นำแผนไปปฏิบัติในพื้นที่ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและเครือข่าย

(5) การติดตามและประเมินผล ติดตามผลตามตัวชี้วัด (KPI) และปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

### 3) แนวทางการจัดระดับการพัฒนาศูนย์

เพื่อให้สามารถใช้ 4C Model ในการยกระดับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนได้อย่างเป็นระบบ จึงกำหนดระดับการพัฒนา ดังนี้

**ระดับที่ 1 ระดับเริ่มต้น** หรือเทียบได้กับระดับปรับปรุง (C) จากการจัดระดับชั้น ศจช. ของกรมส่งเสริมการเกษตร

- มีการรวมกลุ่มเบื้องต้น
- ยังไม่มีระบบการจัดการที่ชัดเจน

**ระดับที่ 2 ระดับพัฒนา** หรือเทียบได้กับระดับพอใช้ (B) จากการจัดระดับชั้น ศจช. ของกรมส่งเสริมการเกษตร

- เริ่มมีการดำเนินงานบางองค์ประกอบของ 4C
- มีการทดลองใช้ชีวภัณฑ์

**ระดับที่ 3 ระดับต้นแบบ** หรือเทียบได้กับระดับดี (A) จากการจัดระดับชั้น ศจช. ของกรมส่งเสริมการเกษตร

- มีการดำเนินงานครบทุกองค์ประกอบของ 4C
- มีผลลัพธ์ที่ชัดเจน เช่น ลดต้นทุน
- สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้
- เป็นแหล่งเรียนรู้ของพื้นที่อื่น ๆ ได้

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะด้านการขับเคลื่อน

จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อน ดังนี้

##### 1) ระดับเขต

- กำหนด 4C Model เป็นกรอบการดำเนินงานขับเคลื่อน ศจช.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- สนับสนุนการพัฒนา ศจช.ต้นแบบ ในแต่ละจังหวัด
- พัฒนาระบบติดตามผลตาม KPI

##### 2) ระดับจังหวัด

- คัดเลือก ศจช. ที่มีศักยภาพ
- สนับสนุนองค์ความรู้และงบประมาณ
- เชื่อมโยงเครือข่ายในพื้นที่

##### 3) ระดับอำเภอ/ตำบล

- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
- สนับสนุนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ
- ติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 5.1 สรุป 4C Model

องค์ประกอบ	แนวคิดหลัก	คำกริยา	เป้าหมาย
C1	ชุมชนเข้มแข็ง	สร้างฐาน	คนและกลุ่ม
C2	ระบบจัดการ	จัดการ	ลดศัตรูพืช
C3	ผลลัพธ์	สร้างผล	ลดต้นทุน และความปลอดภัย
C4	เครือข่าย	เชื่อมโยง	ความยั่งยืน



ภาพที่ 5.1 4C Model

## เอกสารอ้างอิง

- Alston, D. G. 2011. The integrated pest management (IPM) concept. UTAH PESTS fact sheet. IPM-014-11. Retrieved February 18, 2026. From [https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1765&context=extension\\_histall](https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1765&context=extension_histall)
- Liu et al. (2022). Research on the Impact of Members' Social Capital within Agricultural Cooperatives on Their Adoption of IPM in China. Int J Environ Res Public Health. International Journal of Environment Research and Public Health. 19(18) Retrieved February 18, 2026. From doi: 10.3390/ijerph191811538.
- Pontius, Dilts, and Bartlett. 2002. Ten Years of IPM Training in Asia-From Farmer Field School to Community IPM. Bangkok. From <https://www.fao.org/4/ac834e/ac834e09.htm#:~:text=Community%20IPM%20requires%20an%20approach,The%20community>
- เกษรศิริ อรุณชัยพร. 2559. ทูทางสังคม. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง. ปีที่ 5 (2) . สืบค้น 18 กุมภาพันธ์ 2569. จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NBJ/article/view/253066/171845>
- เมทินา อีสริยานนท์, สกฤติ อีสริยานนท์ และศักดา ศิลากร. 2564. แนวทางการพัฒนาชุมชนเข้มแข็งสู่การจัดการตนเองอย่างยั่งยืน ของตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง. ปีที่ 10 (2). 15-30. สืบค้น 18 กุมภาพันธ์ 2569. จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NBJ/article/view/252703/172432>
- กองส่งเสริมการอารักขาพืชและการจัดการดินปุ๋ย และสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. กระบวนการโรงเรียนเกษตรกร (Farmer Field School). จาก <https://k-station.doae.go.th/?p=1398>.
- สถาพร เรืองธรรม. 2559. การเสริมสร้างบทบาทขององค์กรชุมชนในการมีส่วนร่วมในการจัดทำบริการสาธารณะของเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. ปีที่ 11 (2). 65-80. สืบค้น 18 กุมภาพันธ์ 2569. จาก [https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yrh\\_human/article/view/134178](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yrh_human/article/view/134178)
- สมศักดิ์ สงวนดี. 2564. ทูทางสังคมกับการพัฒนาชุมชน. วารสารวิชาการแห่งอนาคต. ปีที่ 1 (1). 1-8. สืบค้น 18 กุมภาพันธ์ 2569. จาก <https://so18.tci-thaijo.org/index.php/FACJ/article/view/47/42>

- สุกิจ ชัยมุสิก. 2568. บทบาทของชุมชนในการสร้างทุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสารนวัตกรรมสังคมศาสตร์. ปีที่ 2 (3). 23-33. สืบค้น 18 กุมภาพันธ์ 2569. จาก <https://doi.org/10.14456/jssi.2025.12>
- สุภาสิณี นุ่มเนียม. 2015. แนวทางส่งเสริมความรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่องการลดการใช้สารเคมี การลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ตามหลักการเกษตรพอเพียงแก่เกษตรกร ตำบลหน้าโคก อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts), ปีที่ 8 (1). 1212-1230. สืบค้น 18 กุมภาพันธ์ 2569. จาก [https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/32608/30157?\\_gl=1\\*1xkly9y\\*\\_ga\\*MTc1MDc1NzQ2NC4xNzcwNDZlZjIw\\*\\_ga\\_PDDBSXG8KH\\*czE3NzE0MDM3MTkkbzEkZzAkdDE3NzE0MDM3MTkkaYwJGwwJGgw](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/32608/30157?_gl=1*1xkly9y*_ga*MTc1MDc1NzQ2NC4xNzcwNDZlZjIw*_ga_PDDBSXG8KH*czE3NzE0MDM3MTkkbzEkZzAkdDE3NzE0MDM3MTkkaYwJGwwJGgw)
- อุทัย ปริญญาสุทธินันท์. 2559. การจัดการความรู้ : แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติชุมชน. วารสารการจัดการสมัยใหม่. ปีที่ 14 (2). 1-12. สืบค้น 18 กุมภาพันธ์ 2569. จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/article/view/207153/143959>

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## โครงการการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### โครงการการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๑. ชื่อโครงการ : การพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### ๒. หลักการและเหตุผล

ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) เป็นกลไกสำคัญของกรมส่งเสริมการเกษตรในการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถจัดการศัตรูพืช แก้ไขปัญหาการระบาดของศัตรูพืช ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับพื้นที่ เน้นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) ภายใต้หลักการมีส่วนร่วมของชุมชน แต่ศักยภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานของ ศจช. ในแต่ละพื้นที่ยังมีความแตกต่างกัน เนื่องจากวิถีการบริหารจัดการ ความพร้อมของบุคลากร รูปแบบการขับเคลื่อน การมีส่วนร่วมของชุมชน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกัน

ข้อมูลการจัดระดับชั้น ศจช. ปี ๒๕๖๗ พบว่า ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน ๑,๖๙๒ ศูนย์ มีเพียง ๒๕๔ ศูนย์อยู่ในระดับดี (A) ขณะที่ ๗๔๗ ศูนย์อยู่ในระดับพอใช้ (B) และ ๖๙๑ ศูนย์อยู่ในระดับปรับปรุง (C) (กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย, ๒๕๖๗) สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างด้านการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ และประสิทธิภาพของการขับเคลื่อนงาน แม้ว่าจะเป็นศูนย์ภายใต้นโยบายเดียวกัน อย่างไรก็ตามหลายศูนย์มีผลงานโดดเด่นและมีรูปแบบการทำงานที่สามารถเป็นต้นแบบและนำไปสู่การขยายผลได้ แต่ยังไม่มีการสกัดบทเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาเป็น “Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน” สำหรับใช้เป็นแนวทางส่งเสริมและยกระดับการดำเนินงานของ ศจช. อย่างทั่วถึง

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น (สสก.๔ ขอนแก่น) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในระดับภูมิภาค และสนับสนุนทางวิชาการแก่สำนักงานเกษตรจังหวัด จึงมีความจำเป็นในการศึกษา วิเคราะห์ และถอดบทเรียนจากศูนย์ที่มีผลการดำเนินงานยอดเยี่ยม เพื่อค้นหาปัจจัยความสำเร็จ พัฒนาเป็น Model การขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสิทธิภาพ สามารถขยายผลสู่พื้นที่อื่นได้อย่างเป็นระบบ

การพัฒนา Model ดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ ลดความเหลื่อมล้ำด้านศักยภาพของศูนย์ สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดและอำเภอมีเครื่องมือและแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง เพิ่มศักยภาพของ สสก.๔ ขอนแก่น ในการกำกับ ติดตาม และสนับสนุนทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพการจัดการศัตรูพืชของภูมิภาคและสนับสนุนภารกิจของกรมส่งเสริมการเกษตรในระยะยาว

#### ๓. วัตถุประสงค์โครงการ

๑. ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
๒. พัฒนา Model การขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ที่มีประสิทธิภาพและสามารถขยายผลได้
๓. สร้างกลไกการเรียนรู้ร่วมกัน และการจัดการความรู้ ให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร

#### ๔. กลุ่มเป้าหมาย/พื้นที่ศึกษา

- ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบจำนวน ๒ ศูนย์
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำอำเภอและจังหวัดที่มีศัตรูพืชชุมชนต้นแบบตั้งอยู่
- เกษตรกร คณะกรรมการ และสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ

#### ๕. พื้นที่ดำเนินการ

- รูปแบบออนไลน์
- จังหวัดที่ตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ

#### ๖. ระยะเวลาดำเนินการ

๔ เดือน (เดือนธันวาคม ๒๕๖๘ - มีนาคม ๒๕๖๙)

#### ๗. กิจกรรม/วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมและวิธีการดำเนินงานออกแบบตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพและการถอดบทเรียน

##### ๗.๑ คัดเลือกศูนย์ต้นแบบ

- ๑) ใช้หลักเกณฑ์คัดเลือกศูนย์ต้นแบบที่คณะทำงานกำหนด
- ๒) เสนอผู้บริหารเห็นชอบรายชื่อก่อนดำเนินงาน

##### ๗.๒ เก็บข้อมูล

- ๑) ประชุมชี้แจงการดำเนินโครงการ (ออนไลน์/ออฟไลน์)
- ๒) ศึกษารายงาน/เอกสารผลการดำเนินงานของ ศจช. ต้นแบบ และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๓) ลงพื้นที่ศึกษาจริง/เก็บข้อมูลออนไลน์
  - สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)
  - สนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)
  - สังเกตการณ์กระบวนการ

หมายเหตุ : อาจเลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูล ๑ วิธีการหรือมากกว่า ตามความเหมาะสม

##### ๗.๓ วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์หาปัจจัยความสำเร็จ อุปสรรค และสูตรสำเร็จของศูนย์

##### ๗.๔ พัฒนา Model

- ๑) กำหนดโครงสร้าง Model เช่น กลไกภายใน บทบาทเจ้าหน้าที่ ขั้นตอนการขับเคลื่อน แผนการเรียนรู้ต่อเนื่อง เป็นต้น
- ๒) ร่าง Model เพื่อหารือกับคณะทำงาน

##### ๗.๕ จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ๑) นำเสนอ Model ต่อผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ สสก.๔ ขอนแก่น
- ๒) รับข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงครั้งสุดท้าย

##### ๗.๖ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

- ๑) เสนอต่อผู้บริหาร สสก.๔ ขอนแก่น
- ๒) เผยแพร่ให้สำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ และ/หรือนำเข้าคลังความรู้ประจำเว็บไซต์ สสก.๔ ขอนแก่น

## แผนการปฏิบัติงาน

กิจกรรม/ขั้นตอน	แผนการปฏิบัติงาน			
	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙		
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
๑. ตั้งคณะทำงานและเตรียมการดำเนินงาน ๑.๑ ออกคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน / กำหนดบทบาทหน้าที่และวิธีการทำงาน ๑.๒ ประชุมคณะทำงานครั้งที่ ๑ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ - ชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน - กำหนดหลักเกณฑ์คัดเลือกศูนย์ต้นแบบ - คัดเลือกศูนย์ต้นแบบ - จัดทำแผนกำหนดการลงพื้นที่ - ออกแบบแบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม	←→			
๒. ประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด - แจ้งวัตถุประสงค์โครงการ แจ้งแผนกำหนดการลงพื้นที่ - ประสานงานอื่นๆ	←→			
๓. รวบรวมเอกสารและข้อมูลพื้นฐาน เช่น ประวัติ ศจช. รายงานผลการดำเนินงาน ศจช.	←→			
๔. ลงพื้นที่เก็บข้อมูล (หรือเก็บข้อมูลออนไลน์) ครั้งที่ ๑ - แบบสอบถาม/สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และ/หรือ - แบบสอบถาม/สัมภาษณ์คณะกรรมการ ศจช. และ/หรือ - สันทนากลุ่มเกษตรกร และ/หรือ - สังเกตการณ์การทำงาน/กิจกรรมปัจจุบันของ ศจช.	←→			
๕. วิเคราะห์ข้อมูล ๕.๑ สรุปประเด็นสำคัญ จัดกลุ่มข้อมูลปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค ๕.๒ ประชุมคณะทำงานครั้งที่ ๒ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ - นำเสนอผลการเก็บข้อมูล - รับข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)	←→			
๖. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลหรือเก็บข้อมูลออนไลน์ ครั้งที่ ๒ (ถ้ามี) - เก็บข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วน			←→	
๗. วิเคราะห์เชิงลึกและสังเคราะห์ข้อมูล			←→	
๘. พัฒนา “ร่าง Model การขับเคลื่อนการดำเนินงานของ ศจช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” - องค์ประกอบของ Model			←→	

๔

กิจกรรม/ขั้นตอน	แผนการปฏิบัติงาน			
	ปี ๒๕๖๘	ปี ๒๕๖๙		
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
- ตัวขับเคลื่อนหลัก / ขั้นตอนการดำเนินงาน / กลไกการบริหารงาน				
๙. ประชุมคณะทำงาน ครั้งที่ ๓ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ - นำเสนอ “ร่าง Model การขับเคลื่อนการดำเนินงานของ ศจช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” - รับฟังข้อเสนอแนะ และข้อควรปรับปรุง (ถ้ามี)			↔	
๑๐. ปรับปรุง Model ตามข้อเสนอของคณะทำงาน (ถ้ามี)			↔	
๑๑. นำเสนอ Model ต่อผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง สสจ.๔ ขอนแก่น - นำเสนอ “Model การขับเคลื่อนการดำเนินงานของ ศจช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” - นำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบาย			↔	
๑๒. ปรับปรุง Model ตามข้อเสนอของผู้บริหาร (ถ้ามี)				↔
๑๓. ประชาสัมพันธ์ผลการศึกษา - เผยแพร่ Model ให้สำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ - เผยแพร่ Model ลงคลังความรู้ของเว็บไซต์ สสจ.๔ ขอนแก่น				↔
๑๔. จัดทำรายงาน และรายงานต่อ สสจ.๔ ขอนแก่น ทราบ				↔

## ๘. งบประมาณ

งบบริหารจัดการ (งบปกติ)

## ๙. ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด

## ผลผลิต

- ๑) รายงานผลการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ๒) Model การขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## ผลลัพธ์

- ๑) Model ที่พัฒนาได้รับการยอมรับและมีการเผยแพร่

## ตัวชี้วัด

- ๑) รายงานผลการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑ เล่ม
- ๒) Model การขับเคลื่อนการดำเนินของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑ ชุด
- ๓) Model ที่พัฒนาได้รับการยอมรับและมีการเผยแพร่ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องทาง

## ๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น มี Model การขับเคลื่อน ศจช. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ชัดเจน
๒. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สามารถประยุกต์ใช้ Model เป็นแนวทางในการขับเคลื่อน ศจช. ในพื้นที่ให้เกิดผลสำเร็จ

## ๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑. ที่ปรึกษาโครงการ
  - ๑.๑. ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนากษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น
  - ๑.๒. ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สสก.๔ ขอนแก่น
๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ
  - ๒.๑. นางสาวบุษกร เดชาพิทักษ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ



(นางสาวบุษกร เดชาพิทักษ์)

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ



(นางสาวเกศณี เอื้อนวัชรบัตติ)

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต

ผู้เห็นชอบโครงการ



(นายกมล โสพัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนากษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

ผู้อนุมัติโครงการ

๕๓ ธ.ค. ๒๕๖๘

## ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน  
ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



คำสั่งสำนักงานส่งเสริมและพัฒนากาษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น  
ที่ ๙๙ / ๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน  
ของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

.....  
ด้วยสำนักงานส่งเสริมและพัฒนากาษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น (สสท.๔ ขอนแก่น) ดำเนินโครงการการพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพัฒนา Model การขับเคลื่อนศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่มีประสิทธิภาพและสามารถขยายผลได้ ตลอดจนสร้างกลไกการเรียนรู้ร่วมกัน และการจัดการความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร

เพื่อให้การดำเนินโครงการ “การพัฒนา Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ เอื้อต่อการดำเนินงาน รวมถึงการขยายผลสู่พื้นที่อื่นอย่างเป็นระบบ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ โดยมีองค์ประกอบ อำนาจและหน้าที่ ดังนี้

**๑. คณะทำงานระดับเขต**

**องค์ประกอบ**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| ๑.๑ ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนากาษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น | ที่ปรึกษา              |
| ๑.๒ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมและพัฒนากาษตร สสท.๔ ขอนแก่น          | ประธานคณะกรรมการ       |
| ๑.๓ นายกวีพล เผือกขำ   |                        |
| นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  | คณะกรรมการ             |
| ๑.๔ นายศุภสิทธิ์ ศรีกันหา  |                        |
| นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  | คณะกรรมการ             |
| ๑.๕ นางสาวบุษกร เดชาพิทักษ์                                      |                        |
| นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ                             | คณะกรรมการและเลขานุการ |

**อำนาจและหน้าที่**

๑. กำหนดทิศทางการดำเนินโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์
๒. กำหนดหลักเกณฑ์คัดเลือกศูนย์ต้นแบบ และพิจารณาคัดเลือกศูนย์ต้นแบบ
๓. ร่วมลงพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และสกัดบทเรียน/ปัจจัยความสำเร็จของศูนย์ต้นแบบ
๔. พัฒนาและกลั่นกรองร่าง Model เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
๕. พิจารณาให้ความเห็นชอบร่าง Model ก่อนนำเสนอต่อผู้บริหาร
๖. ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากาษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น

มอบหมาย

๒. คณะทำงาน...

-๒-

**๒. คณะทำงานระดับพื้นที่****องค์ประกอบ**

- |     |   |                        |
|-----|---|------------------------|
| ๒.๑ | เกษตรจังหวัด พื้นที่ตั้งศูนย์ต้นแบบ   | ที่ปรึกษา              |
| ๒.๒ | หัวหน้ากลุ่มอารักขาพืช พื้นที่ตั้งศูนย์ต้นแบบ   | ประธานคณะกรรมการ       |
| ๒.๓ | เกษตรอำเภอ พื้นที่ตั้งศูนย์ต้นแบบ   | รองประธานคณะกรรมการ    |
| ๒.๔ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พื้นที่ตั้งศูนย์ต้นแบบ<br>(ผู้รับผิดชอบงาน ศจช. ระดับอำเภอ หรือ เกษตรตำบล) | คณะกรรมการ             |
| ๒.๕ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พื้นที่ตั้งศูนย์ต้นแบบ<br>(ผู้รับผิดชอบงาน ศจช. ระดับจังหวัด)              | คณะกรรมการและเลขานุการ |

**อำนาจและหน้าที่**

๑. สนับสนุนข้อมูลที่เป็นต่อการศึกษาโครงการ ต่อคณะกรรมการระดับเขต
๒. อำนวยความสะดวก และประสานคณะกรรมการศูนย์ เกษตรกร และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล การสัมภาษณ์ และ/หรือการสนทนากลุ่มในพื้นที่
๓. ร่วมพิจารณา วิเคราะห์ และสะท้อนปัจจัยความสำเร็จของศูนย์ต้นแบบ
๔. เสนอข้อคิดเห็นและข้อปรับปรุงร่าง Model ให้สอดคล้องกับสภาพจริงในพื้นที่
๕. ปฏิบัติภารกิจอื่นตามที่สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น

มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายกมล โสพัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๔  
จังหวัดขอนแก่น

## ภาคผนวก ค

## ข้อมูลศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบทางเอกสาร

รายละเอียดแสดงใน QR Code (จำนวน 3 เล่ม)



ภาคผนวก ง  
ข้อมูลผลการสนทนากลุ่มของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ

รายละเอียดแสดงใน QR Code (จำนวน 19 หน้า)



## ภาคผนวก จ

ข้อมูลผลการสังเกตการณ์กระบวนการของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนต้นแบบ

รายละเอียดแสดงใน QR Code (จำนวน 12 หน้า)

