



WWW.LDD.GO.TH

# แผนการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปี 2567



สถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



## คำนำ

การจัดทำแผนการใช้ที่ดินดำเนินการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72(1) ที่ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ได้นำแนวคิดขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations : FAO) และ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme : UNEP) มาปรับใช้ คือ ความเหมาะสมทางกายภาพ ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การยอมรับจากสังคม การสร้างความยั่งยืน ให้สิ่งแวดล้อม และเสนอทางเลือกการใช้ที่ดินร่วมกับวิธีการที่จำเป็น อื่นๆ เช่น กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน เป็นต้น

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 และสถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี ในการดำเนินงานวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล โดยพิจารณาภาพรวมของสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ในการระบุปัญหา ความต้องการของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้สถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี ได้จัดทำแผนกิจกรรม/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นมีการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชน ให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

สถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี

กันยายน 2567



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูป	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน	1-1
1.2 หลักการและเหตุผล	1-1
1.3 วัตถุประสงค์	1-1
1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล	1-3
<b>บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป</b>	
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-1
2.3 สภาพภูมิประเทศ	2-3
2.4 สภาพภูมิอากาศ	2-3
2.5 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-5
2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-10
<b>บทที่ 3 สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ</b>	
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-2
<b>บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA)</b>	
4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)	4-1
4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-5
<b>บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน</b>	
5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ	5-1
5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล	5-2
5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน	5-3



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 6</b> แผนการใช้ที่ดิน	
6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	6-1
6.2 เขตการใช้ที่ดิน	6-2
<b>บทที่ 7</b> การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 กิจกรรมที่จะดำเนินการของกรมพัฒนาที่ดิน	7-1
7.3 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น	7-2
7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-3
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	อ-1



## สารบัญญัตราง

ตารางที่		หน้า
2-1	สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศสนามบินดอนเมือง กรุงเทพฯ ปี 2536-2565	2-4
2-2	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	2-6
2-3	จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	2-9
2-4	จำนวนและสัดส่วนครัวเรือนเกษตรกร ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	2-10
2-5	รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	2-11
3-1	สมบัติดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	3-3
5-1	ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-2
5-2	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	5-3
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	6-4
7-1	กิจกรรมที่จะดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดิน	7-15
7-2	สรุปกิจกรรมที่จะดำเนินการของหน่วยงานอื่น	7-16
7-3	เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี แผน 5 ปี (พ.ศ. 2568-2572)	7-20



## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ขั้นตอนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล	1-4
2-1	ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	2-2
2-2	สมมูลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดปทุมธานี	2-5
2-3	สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	2-9
3-1	ทรัพยากรดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดเชียงใหม่	3-4
4-1	การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	4-4
4-2	ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	4-5
6-1	เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี	6-5



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของการวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน ดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการอย่างยั่งยืน...

#### 1.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นการวางกรอบเชิงนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาด้านการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนและในขณะเดียวกันต้องอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม แต่ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาฐานการผลิตด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน แผนการใช้ที่ดินระดับตำบลจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ “เป็นองค์กรอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นในการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดดินที่มีมูลค่าสูงไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัด ซึ่งบริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

#### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อรักษาเสถียรภาพของทรัพยากรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนภายใต้การพัฒนาด้านต่าง ๆ ของตำบล

1.3.2 เพื่อให้การใช้ที่ดินมีผลตอบแทนสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่อย่างยั่งยืน

1.3.3 เพื่อให้เกิดการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น และอยู่บนหลักการของโมเดลเศรษฐกิจ BCG ( Bio – Circular – Green Economy: BCG Model)



## 1.4 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.4.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2566–30 กันยายน 2567

1.4.2 สถานที่ ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.5.1 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประกอบด้วย

1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน เขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การถือครองที่ดิน ลักษณะทางเศรษฐกิจของตำบล จำนวนประชากร เป็นต้น

3) ด้านนโยบายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนา การเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลตำบลหรือ องค์การบริหารส่วนตำบล

1.5.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) เพื่อรับ ฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการด้านต่าง ๆ ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและ เกษตรกรในตำบล

1.5.3 ประเมินคุณภาพของที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกที่มีมูลค่าของตำบล

1.5.4 สังเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1.5.1 ถึง 1.5.3 เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการใช้ที่ดิน

1.5.5 กำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

1.5.6 รับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้น

1.5.7 ปรับปรุง (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินฉบับสมบูรณ์

1.5.8 นำแผนการใช้ที่ดินเข้าสู่คณะกรรมการของเขตฯ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วน/สมบูรณ์ ของเนื้อหาและองค์ประกอบ

1.5.9 เผยแพร่แผนการใช้ที่ดินเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นำแผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นไปประกอบการจัดทำแผนการ พัฒนาของตำบล เพื่อนำไปสู่การของบประมาณที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพด้านการผลิตและสภาพ ของทรัพยากรของตำบล

2) กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดิน กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่ สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขตและสามารถใช้ประกอบการของบประมาณใน พื้นที่อย่างมีหลักการและเป็นที่ยอมรับ

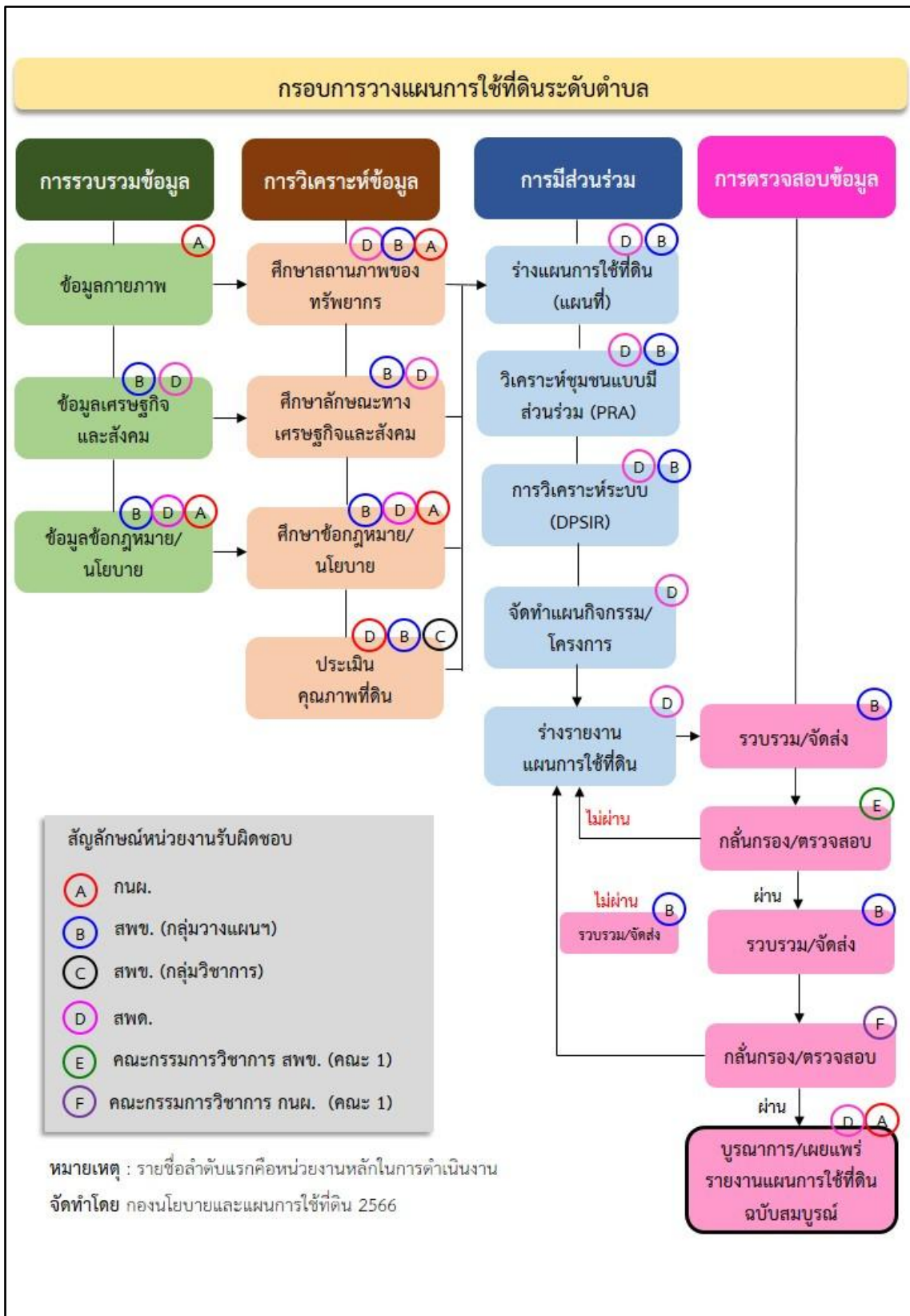


3) หน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นในแต่ละเขต

จากขั้นตอนที่กล่าวข้างต้น สามารถจัดทำกรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล แสดงดังรูปที่ 1-1

## 1.6 วิสัยทัศน์ของตำบล

“มุ่งเน้นการพัฒนาคนสู่เกษตรปลอดภัย สร้างสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมคุณภาพการศึกษา เศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็ง มีความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ทรัพยากรมนุษย์มีคุณภาพ พัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”  
(องค์การบริหารส่วนตำบลบึงบา, 2567)



รูปที่ 1-1 กรอบการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล



## บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

### 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่ทางตอนกลางของอำเภอหนองเสือ มีพื้นที่ประมาณ 48.58 ตารางกิโลเมตร หรือ 30,365 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ (รูปที่ 2-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลบึงกาสาม ตำบลนพรัตน์ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลลำผักกูด ตำบลบึงสนั่น ตำบลบึงนัรักษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลหนองสามวัง อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลบึงชำอ้อ ตำบลบึงบอน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

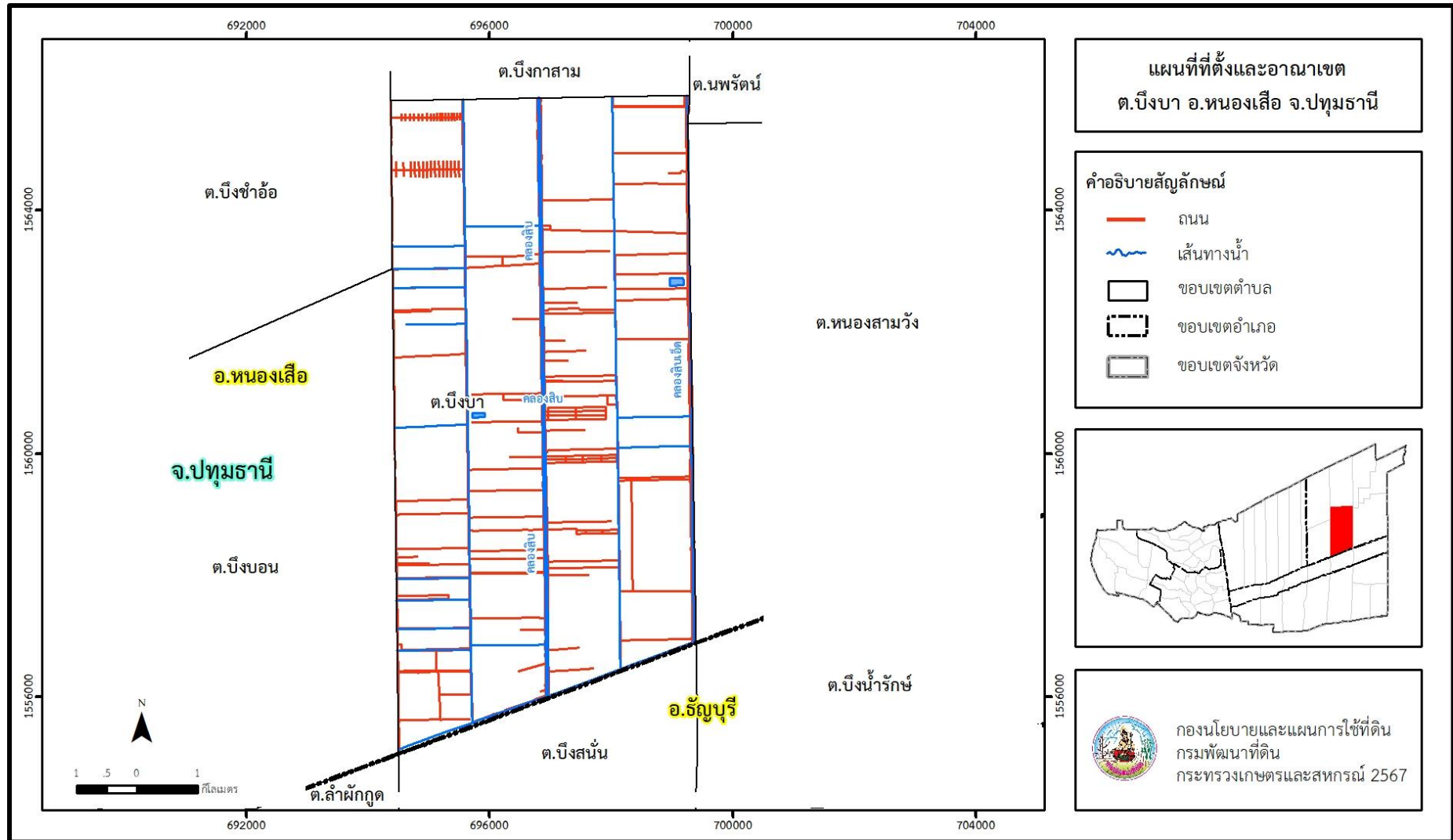
### 2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 8 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านไทรย้อย	หมู่ที่ 5 บ้านบึงพัฒนา
หมู่ที่ 2 บ้านวังตะเคียน	หมู่ที่ 6 บ้านบึงพัฒนา
หมู่ที่ 3 บ้านแสงมณี	หมู่ที่ 7 บ้านศาลาลอย
หมู่ที่ 4 บ้านแสนสุข	หมู่ที่ 8 บ้านทุ่งรวงทอง



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 2-1 ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



## 2.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีคลองธรรมชาติ คลองขุด คลองชลประทานไหลผ่านที่สำคัญ เช่น คลองสิบ คลองสิบเอ็ด

## 2.4 สภาพภูมิอากาศ

จากการศึกษาสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) พบว่า ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีรายละเอียดดังนี้

### 2.4.1 อุณหภูมิ

มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยทั้งปี 28.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 35.7 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 22.8 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

### 2.4.2 ปริมาณน้ำฝน

มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี 1,183.6 มิลลิเมตร มีฝนตกประมาณ 132 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด ในเดือนกันยายน มีปริมาณฝน 296.8 มิลลิเมตร และมีฝนตกประมาณ 21 วัน

### 2.4.3 สมดุลน้ำเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) ณ สถานีตรวจอากาศสนามบินดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ได้นำมาวิเคราะห์สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิง (ET<sub>o</sub>) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2)

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช เป็นช่วงที่ดินมีความชุ่มชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูกพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนพฤษภาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน

ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยจากผิวดินและการคายน้ำของพืช ซึ่งพืชอาจเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ ซึ่งช่วงนี้เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนมีนาคม



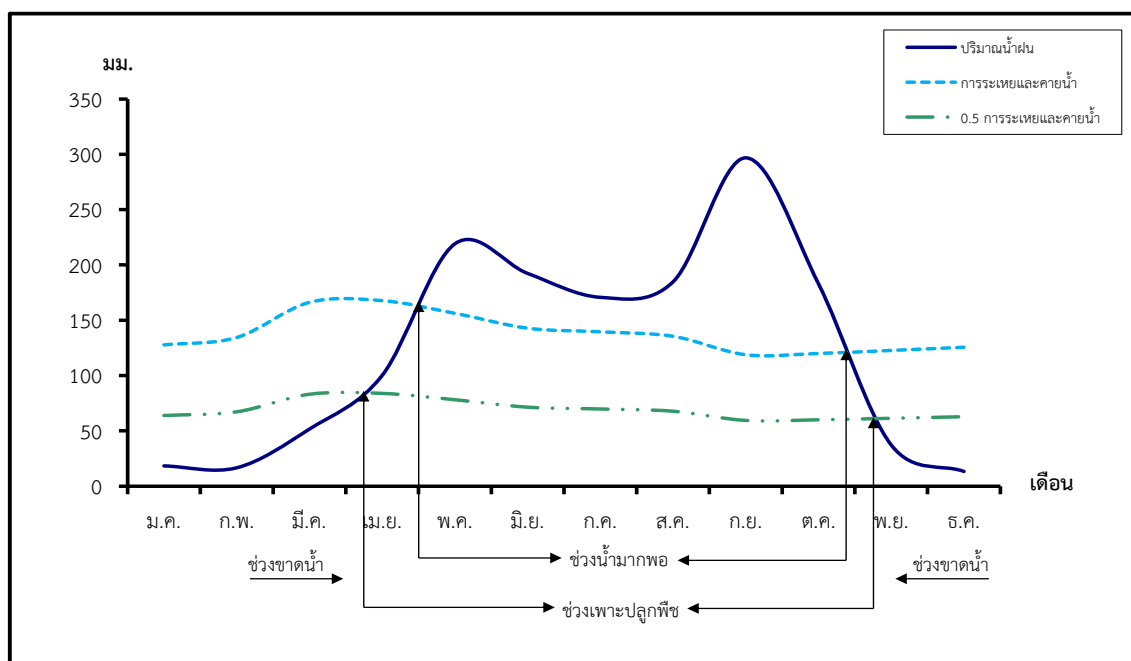
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศสนามบินดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร<sup>1</sup>

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ.)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ <sup>2</sup> (มม.)	ปริมาณฝนใช้การ <sup>2</sup> (มม.)
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย					
ม.ค.	22.8	32.0	27.2	66.0	18.3	2.1	127.7	17.8
ก.พ.	24.3	33.6	28.6	68.0	16.6	2.6	134.4	16.2
มี.ค.	25.9	34.9	29.8	70.0	51.6	4.8	166.2	47.3
เม.ย.	26.8	35.7	30.6	71.0	100.1	8.6	167.7	84.1
พ.ค.	26.8	34.9	30.2	74.0	219.1	16.5	156.2	142.3
มิ.ย.	26.6	34.2	29.7	74.0	192.3	17.4	142.8	133.1
ก.ค.	26.4	33.5	29.3	75.0	170.7	17.9	139.5	124.1
ส.ค.	26.2	33.4	29.1	76.0	184.7	19.6	135.5	130.1
ก.ย.	25.6	33.0	28.6	80.0	296.8	21.1	118.8	154.7
ต.ค.	25.5	32.6	28.5	78.0	182.9	15.6	120.0	129.4
พ.ย.	24.7	32.3	28.2	70.0	37.2	4.8	122.7	35.0
ธ.ค.	23.0	31.5	27.1	65.0	13.3	1.6	125.6	13.0
เฉลี่ย	25.4	33.5	28.9	72.3	-	-	-	-
รวม	-	-	-	-	1,483.6	132.6	1,657.0	1,027.1

หมายเหตุ : <sup>1</sup> เป็นสถานีตรวจอากาศที่ใกล้พื้นที่ตำบลมากที่สุด

<sup>2</sup> จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2567)



รูปที่ 2-2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

## 2.5 สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

จากฐานข้อมูลของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2567) พบว่าสภาพการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

2.5.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,967 ไร่ หรือร้อยละ 9.77 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ หมู่บ้านบนพื้นราบ หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง และสถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ เป็นต้น

2.5.2 พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 22,072 ไร่ หรือร้อยละ 72.69 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วยการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 9,258 ไร่ หรือร้อยละ 30.49 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว และนาร้าง
- 2) พืชไร่ มีเนื้อที่ 278 ไร่ หรือร้อยละ 0.91 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มันสำปะหลัง ไร่ร้าง และข้าวโพด เป็นต้น
- 3) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 1,266 ไร่ หรือร้อยละ 4.17 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน ไม้ยืนต้นผสม และไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม เป็นต้น
- 4) ไม้ผล มีเนื้อที่ 7,666 ไร่ หรือร้อยละ 25.26 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ กัลย ไม้ผลผสม และไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม เป็นต้น
- 5) พืชสวน มีเนื้อที่ 2,884 ไร่ หรือร้อยละ 9.49 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พืชผัก พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม และนาหญ้า เป็นต้น



6) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 720 ไร่ หรือร้อยละ 2.37 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา และสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง

2.5.3 พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,015 ไร่ หรือร้อยละ 3.34 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ คลองชลประทาน บ่อน้ำในไร่นา และอ่างเก็บน้ำ

2.5.4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 4,311 ไร่ หรือร้อยละ 14.20 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พื้นที่ลุ่มทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ และบ่อดิน เป็นต้น

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>U</b>	<b>พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>2,967</b>	<b>9.77</b>
U200	หมู่บ้าน/ที่ดินจัดสรรร้าง	343	1.13
U201	หมู่บ้านบนพื้นราบ	1,854	6.11
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	324	1.07
U405	ถนน	171	0.56
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	250	0.82
U601	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	12	0.04
U605	สถานีบริการน้ำมัน	13	0.04
<b>A</b>	<b>พื้นที่เกษตรกรรม</b>	<b>22,072</b>	<b>72.69</b>
A100	นาร้าง	1,157	3.81
A101	นาข้าว	8,101	26.68
A200	ไร่อ้าง	36	0.12
A202	ข้าวโพด	33	0.11
A203	อ้อย	7	0.02
A204	มันสำปะหลัง	202	0.66
A300	ไม้ยืนต้นร้าง/เสื่อมโทรม	71	0.23
A301	ไม้ยืนต้นผสม	91	0.30
A302	ยางพารา	61	0.20
A303	ปาล์มน้ำมัน	914	3.01
A304	ยูคาลิปตัส	11	0.04
A307	สนประดิพัทธ์	68	0.22



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A308	กระถิน	18	0.06
A315	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	3	0.01
A303/A411	ปาล์มน้ำมัน/กล้วย	29	0.10
A400	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	760	2.50
A401	ไม้ผลผสม	959	3.16
A402	ส้ม	250	0.82
A402/A405	ส้ม/มะพร้าว	15	0.05
A402/A411	ส้ม/กล้วย	7	0.02
A405	มะพร้าว	674	2.22
A405/A407	มะพร้าว/มะม่วง	16	0.05
A405/A411	มะพร้าว/กล้วย	53	0.17
A407	มะม่วง	297	0.98
A407/A411	มะม่วง/กล้วย	11	0.04
A407/A413	มะม่วง/ลำไย	58	0.19
A411	กล้วย	3,859	12.71
A411/A414	กล้วย/ฝรั่ง	20	0.07
A411/A415	กล้วย/มะละกอ	48	0.16
A413	ลำไย	124	0.41
A414	ฝรั่ง	196	0.65
A415	มะละกอ	106	0.35
A416	ขนุน	8	0.03
A418	ชมพู	11	0.04
A422	มะนาว	58	0.19
A426	แก้วมังกร	133	0.44
A427	ส้มโอ	3	0.01
A500	พืชสวนร้าง/เสื่อมโทรม	696	2.29
A501	พืชสวนผสม	7	0.02



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

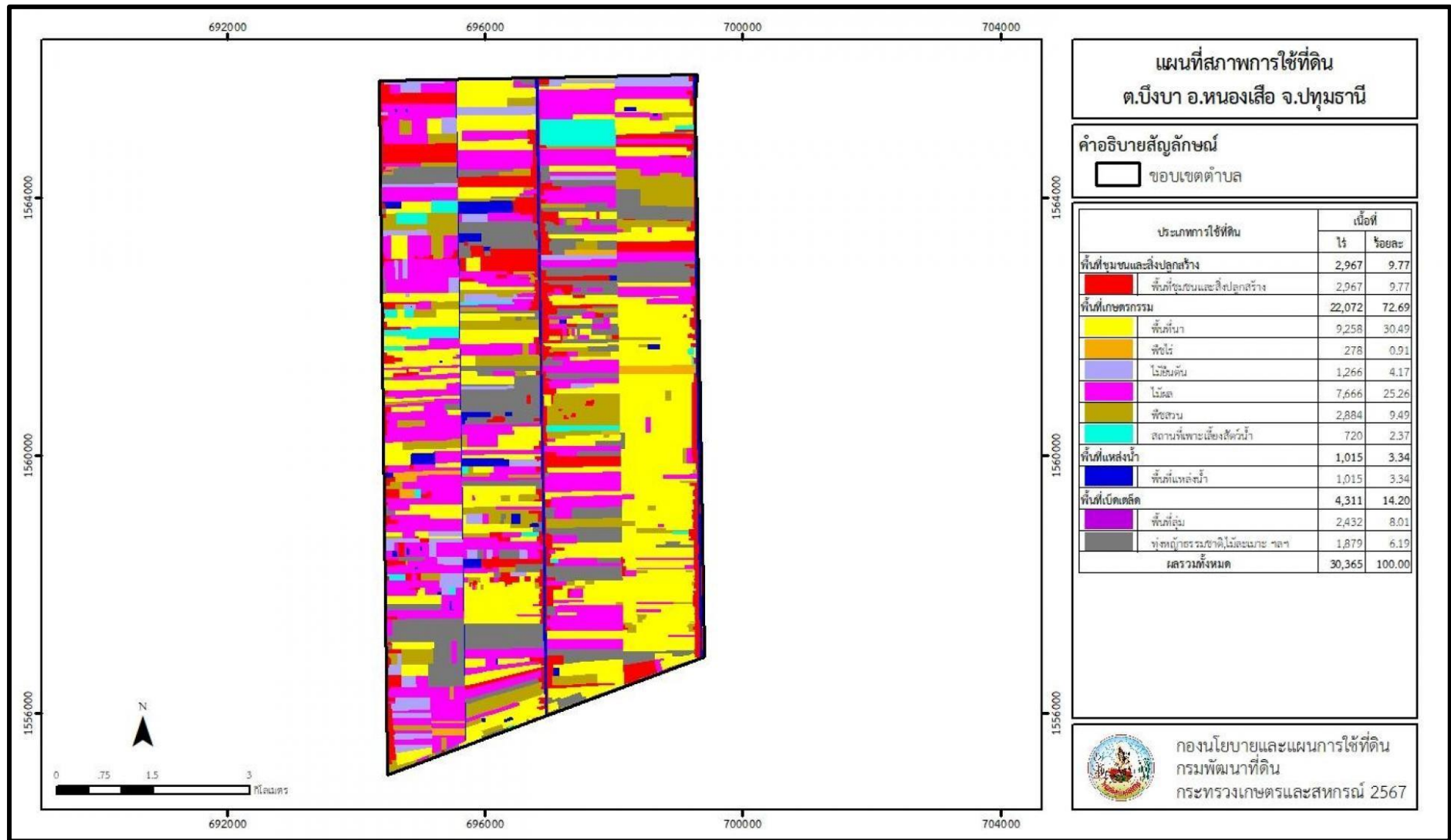
หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A502	พืชผัก	2,102	6.92
A503	ไม้ดอก ไม้ประดับ	4	0.01
A510	นาหญ้า	75	0.25
A900	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง	30	0.10
A902	สถานที่เพาะเลี้ยงปลา	690	2.27
<b>M</b>	<b>พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>	<b>4,311</b>	<b>14.20</b>
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	514	1.69
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	703	2.32
M201	พื้นที่ลุ่ม	2,432	8.01
M304	บ่อดิน	648	2.13
M405	พื้นที่ถม	14	0.05
<b>W</b>	<b>พื้นที่แหล่งน้ำ</b>	<b>1,015</b>	<b>3.34</b>
W201	อ่างเก็บน้ำ	195	0.64
W202	บ่อน้ำในไร่นา	206	0.68
W203	คลองชลประทาน	614	2.02
	<b>ผลรวมทั้งหมด</b>	<b>30,365</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2567)

หมายเหตุ : เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอนongเสือ จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 2-3 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอนongเสือ จังหวัดปทุมธานี



## 2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

### 2.6.1 ประชากร

จากหลักฐานทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2566 พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลบึงบา มีประชากรรวม 8,505 คน แยกเป็นชาย 4,193 คน เป็นหญิง 4,312 คน ความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 175.06 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 3,648 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรที่มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 570 ครัวเรือน หรือร้อยละ 15.63 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด และเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ ครัวเรือนเกษตรที่ไม่ได้มาขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 3,078 ครัวเรือน หรือร้อยละ 84.38 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-3 และตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปี 2566

ตำบล/หมู่บ้าน	จำนวน (ครัวเรือน)	จำนวนประชากร (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม
ตำบลบึงบา	3,648	4,193	4,312	8,505
หมู่ที่ 1 ไทรย้อย	353	514	464	978
หมู่ที่ 2 วังตะเคียน	325	584	607	1,191
หมู่ที่ 3 แสงมณี	305	354	356	710
หมู่ที่ 4 แสนสุข	239	263	258	521
หมู่ที่ 5 บึงพัฒนา	518	565	646	1,211
หมู่ที่ 6 บึงพัฒนา	1,442	1,299	1,331	2,630
หมู่ที่ 7 ศาลาลอย	294	350	360	710
หมู่ที่ 8 พุงรวงทอง	172	264	290	554

ที่มา: กรมการปกครอง (2567)



**ตารางที่ 2-4 จำนวนและสัดส่วนคร้วเรือน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ปี 2566**

รายการ	จำนวน (คร้วเรือน)	ร้อยละ
<b>จำนวนคร้วเรือนทั้งหมด<sup>1)</sup></b>	<b>3,648</b>	<b>100.00</b>
- จำนวนคร้วเรือนเกษตรที่มากขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร <sup>2)</sup>	570	15.63
- จำนวนคร้วเรือนที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ และจำนวนคร้วเรือนเกษตรที่ไม่ได้มากขึ้นทะเบียนฯ	3,078	84.38

ที่มา: 1) กรมการปกครอง (2567)

2) กรมส่งเสริมการเกษตร (2567)

### 2.6.2 การถือครองที่ดิน

ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีพื้นที่รวมทั้งหมด 30,365 ไร่ และมีจำนวนคร้วเรือนทั้งหมด 3,648 คร้วเรือน (ตารางที่ 2-3) จากการวิเคราะห์พบการถือครองที่ดินเฉลี่ยคร้วเรือนละ 8.32 ไร่ จากข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันของตำบล มีพื้นที่เกษตรกรรม 22,072 ไร่ หรือร้อยละ 72.69 ของเนื้อที่ตำบล (ตารางที่ 2-2) และเมื่อนำมาประเมินพบการถือครองที่ดินทางการเกษตรเฉลี่ยคร้วเรือนละ 38.72 ไร่

### 2.6.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

การประกอบอาชีพในตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ปลูกไม้ผลผสม และทำสวน เนื่องจากจำนวนคร้วเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนกรมส่งเสริมการเกษตร 570 คร้วเรือน (ตารางที่ 2-4) มีการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา ได้แก่ ปลูกไม้ผลผสม และปาล์มน้ำมัน เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์โดยส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อบริโภค นอกจากนี้ยังประกอบอาชีพค้าขาย และรับจ้างทั่วไป

### 2.6.4 ด้านรายได้-รายจ่าย

จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของกรมการพัฒนาชุมชน ปี 2567 พบว่า รายได้คร้วเรือนเฉลี่ยปีละ 274,098 บาท รายได้บุคคลเฉลี่ยปีละ 93,223 บาท รายจ่ายคร้วเรือนเฉลี่ยปีละ 191,299 บาท รายจ่ายบุคคลเฉลี่ยปีละ 65,062 บาท เมื่อพิจารณาจะเห็นว่ารายได้คร้วเรือนมากกว่ารายจ่ายคร้วเรือนปีละ 82,799 บาท และรายได้บุคคลมากกว่ารายจ่ายบุคคลปีละ 28,161 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-5



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 2-5 รายได้-รายจ่ายเฉลี่ยครัวเรือน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือจังหวัดปทุมธานี ปี 2566

ตำบล/หมู่บ้าน	แหล่งรายได้ของครัวเรือน (บาท/ปี)				รายได้เฉลี่ย (บาท/ปี)		รายจ่ายเฉลี่ย (บาท/ปี)	
	อาชีพหลัก	อาชีพรอง	รายได้อื่น	ทำ-หาเอง	ครัวเรือน	บุคคล	ครัวเรือน	บุคคล
ตำบลบึงบา	232,557	15,739	15,491	10,310	274,098	93,223	191,299	65,062
หมู่ที่ 1 ไทรย้อย	191,934	55	1,312	1,774	195,075	72,457	132,286	49,135
หมู่ที่ 2 วังตะเคียน	229,675	27,771	17,896	15,316	290,657	83,132	201,091	57,515
หมู่ที่ 3 แสงมณี	255,762	14,745	23,210	128	293,845	116,994	174,067	69,304
หมู่ที่ 4 แสนสุข	183,125	45,508	47,337	33,200	309,170	109,765	241,523	85,748
หมู่ที่ 5 บึงพัฒนา	255,744	944	5,507	1,375	263,571	98,839	168,322	63,121
หมู่ที่ 6 บึงพัฒนา	267,256	22,784	21,081	35,523	346,644	108,012	332,507	103,607
หมู่ที่ 7 ศาลาลอย	232,557	15,739	15,491	10,310	274,098	93,223	191,299	65,062
หมู่ที่ 8 พุงรวงทอง	191,934	55	1,312	1,774	195,075	72,457	132,286	49,135

ที่มา: กรมการพัฒนาชุมชน (2567)



## บทที่ 3

### สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรกายภาพที่สำคัญต่อการทำการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดปัจจุบันมีสถานะอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการใช้ที่ดินซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม รวมถึงมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ทรัพยากรป่าไม้

##### 3.1.1 ป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี

1) ป่าอนุรักษ์ ไม่พบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตวนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า) ในพื้นที่

2) ป่าสงวนแห่งชาติ ได้มีการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 มีนาคม 2535 และ 17 มีนาคม 2535 แบ่งออกเป็น 3 เขต ประกอบด้วย เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) และเขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A) จากการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่พบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่

3.1.2 **ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในพื้นที่ คือ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 เนื้อที่ 30,365 ไร่

ทั้งนี้ เนื้อที่ดังกล่าวข้างต้นคำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อที่เบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถใช้อ้างอิงได้ทางกฎหมาย

#### 3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำฝน พบว่า ในพื้นที่ตำบลบึงบา มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ.2537-2566 มีปริมาณน้ำฝนรวม 1,483.6 มิลลิเมตรต่อปี

3.2.2 น้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ในพื้นที่ตำบลบึงบา มีแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ ได้แก่ คลองสิบ และคลองสิบเอ็ด

3.2.3 น้ำบาดาล จากฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2566) พบว่า ตำบลบึงบา มีจำนวนบ่อบาดาลราชการจำนวน 23 บ่อ และจำนวนบ่อบาดาลเอกชนจำนวน 1 บ่อ



### 3.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบหน่วยแผนที่ดิน 2 หน่วยแผนที่ดิน เป็นดินในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Cc-cA ชุดดินอะเชิงเทรา มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,857 ไร่ หรือร้อยละ 6.12 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Rs-cA ชุดดินรังสิต มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 28,508 ไร่ หรือร้อยละ 93.88 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินเปรี้ยวจัด มีเนื้อที่ 28,508 ไร่ หรือร้อยละ 93.88 ของเนื้อที่ตำบล คือ ชุดดินรังสิต (Rs)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (รูปที่ 3-1)



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 3-1 สมบัติดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

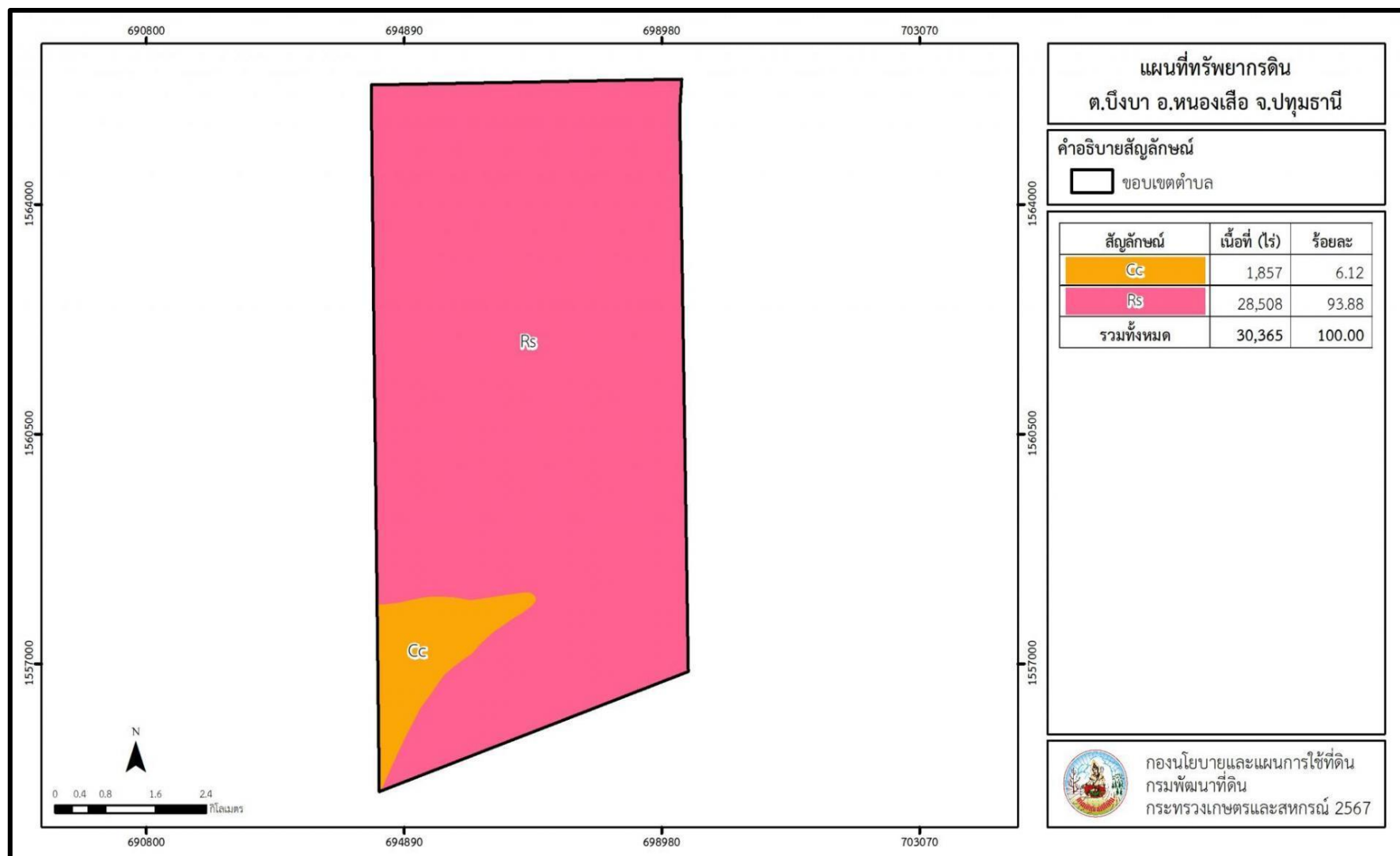
หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Cc-cA	0-2	>150	เลว	สูง	>20	>75	5.5-8.0	6.5-8.0	4-6	-	1,857	6.12
Rs-cA	0-2	>150	เลว	ปานกลาง	>20	35-75	4.5-5.0	<4.5	<2	50-100	28,508	93.88
<b>รวมทั้งหมด</b>											<b>30,365</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2566)



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 3-1 ทรัพยากรดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



## บทที่ 4

### กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

#### 4.1 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2567 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

##### 4.1.1 ปัญหาหลักของตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี คือ

- 1) โรค แมลงศัตรูพืช ข้าววัชพืช
- 2) สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง อากาศร้อนจัด ฝนตกไม่เพียงพอ ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล
- 3) ขาดการบริหารจัดการน้ำที่ดี ประสบปัญหาภัยแล้งในช่วงฤดูแล้ง
- 4) มีการเผาตอซังและเศษวัสดุเหลือใช้ในแปลงเกษตร
- 5) ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตได้
- 6) ต้นทุนการผลิตที่สูง
- 7) เมล็ดพันธุ์ควบคุม
- 8) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ผันผวน เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาสินค้าได้
- 9) ดินเสื่อมโทรม ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน

##### 4.1.2 ความต้องการของชุมชน เกษตรกร ตำบลบึงบา มีความต้องการ 6 ประการคือ

- 1) วัสดุปุ๋ยปรับปรุงบำรุงดิน
- 2) ปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน
- 3) สารย่อยสลายตอซังและฟางข้าว เพื่อลดปัญหาการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรส่งเสริมการใช้เศษวัสดุเหลือใช้ในแปลงเกษตร



ผลจากการจัดทำการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาด้าน  
กายภาพ โดยระบบ DPSIR มีรายละเอียดดังนี้

**1) แรงขับเคลื่อน (Driver) มี 6 ประการ คือ**

- 1.1) ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร
- 1.2) ต้นทุนการผลิตสูง
- 1.3) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
- 1.4) การเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ
- 1.5) น้ำเน่าเสียจากครัวเรือนและโรงงานอุตสาหกรรม

**2) แรงกดดัน (Pressure) ที่เกิดจากปัจจัยขับเคลื่อน มี 5 ประการ คือ**

- 2.1) การระบาดของโรคและแมลง
- 2.2) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
- 2.3) พื้นที่เช่า ทำให้เกษตรกรไม่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างเต็ม  
ศักยภาพ
- 2.4) ค่าแรงงาน ปุ๋ยเคมี สารเคมี และน้ำมัน ที่ปรับตัวสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมี  
ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น

2.5) ขาดแรงงานภาคการเกษตร

**3) สภาวะ (State) ที่เกิดแรงกดดัน มี 3 ประการ คือ**

3.1) ความเสื่อมโทรมของดินทางกายภาพ/เคมี/ชีวภาพ ความอุดมสมบูรณ์  
ของดินต่ำ/ปัญหาดินเปรี้ยว

- 3.2) การเผาตอซังและฟางข้าว และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร
- 3.3) การใช้สารเคมีอันตรายทางการเกษตรผิดวิธี เกินปริมาณที่ควบคุม

**4) ผลกระทบ (Impact) ที่ปรากฏในพื้นที่ มี 5 ประการ คือ**

- 4.1) พืชเสียหาย ผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง
- 4.2) รายได้น้อยลง หนี้สินครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น
- 4.3) สารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร
- 4.4) สุขภาพร่างกายของเกษตรกรแย่ลง ป่วยเป็นโรคเพิ่มมากขึ้น
- 4.5) สารพิษตกค้างในดิน และปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินและผิวดิน

**5) การตอบสนอง (Response) ของรัฐในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต มีดังนี้**  
**ต้นน้ำ**

- 1) ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงดิน
- 2) สนับสนุนวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน



- 3) การไถกลบตอซัง ปลุกพืชปุ๋ยสด
- 4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้
- 5) หมู่บ้านจัดสรรและโรงงานอุตสาหกรรม มีบ่อบำบัดน้ำเสีย
- 6) ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- 7) การบูรณาการงานในหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตร

#### กลางน้ำ

- 1) การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันโรคและแมลง
- 2) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
- 3) การใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมี
- 4) การหมั่นสำรวจแปลง เพื่อป้องกันการระบาดของโรคและแมลง
- 5) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- 6) การจัดทำบัญชีฟาร์มครัวเรือน

#### ปลายน้ำ

- 1) การประกันราคาผลผลิต
- 2) แหล่งรับซื้อ
- 3) การแปรรูปผลผลิตเพื่อสร้างมูลค่า และการยกระดับคุณภาพมาตรฐาน

สินค้าเกษตร

- 4) ตลาดเฉพาะ



รูปที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



## 4.2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีการเพาะปลูกพืช ดังนี้

1) ข้าวนาปรังและข้าวนาปี เกษตรกรจะปลูกข้าวตลอดทั้งปี เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตชลประทาน สามารถทำการเพาะปลูกได้ แต่จะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยข้าวนาปีส่วนใหญ่จะเริ่มปลูกระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม พันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ กข 85 และ กข 95 และข้าวนาปรัง ส่วนใหญ่จะเริ่มปลูกระหว่างเดือนสิงหาคม และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนธันวาคม พันธุ์ข้าวที่ปลูก ได้แก่ กข 79 และ กข 85 โดยสูบน้ำจากคลองชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการพักแปลงนา นิยมการเผาตอซังเพื่อเร่งรอบการผลิตผลผลิตที่ได้ นำไปขายยัง สหกรณ์การเกษตร และโรงสีในพื้นที่ และพื้นที่ใกล้เคียง

2) ไม้ผลและไม้ยืนต้น ที่นิยมปลูกได้แก่ ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว กล้ายน้ำว้า และไม้ผลผสม เกษตรกรตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ส่วนใหญ่จะปลูกไม้ผลแบบร่องสวน บางรายปลูกไม้ผลชนิดเดียว บางรายปลูกแบบผสมผสาน มีการใช้เรื่อรดน้ำแบบปากเปิด เป็นอุปกรณ์รดน้ำ จึงต้องมีน้ำขังในร่องสวนตลอดทั้งปี มีการใช้แรงงานทั้งภายในครอบครัว และภายนอกครอบครัว ตลาดที่รับซื้อผลผลิต คือ ตลาดไท และตลาดสี่มุมเมือง

3) พืชผัก เกษตรกรนิยม ข้าวโพด ตะไคร้ พริก มะระ บวบ เป็นหลัก ระบบการปลูกเป็นแบบร่องสวนมีการใช้เรื่อรดน้ำแบบปากเปิด เป็นอุปกรณ์รดน้ำ

เดือน ระบบเกษตร	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าว				ข้าวนาปี								
								ข้าวนาปรัง				
ไม้ผล ไม้ยืนต้น	ปาล์มน้ำมัน											
	กล้ายน้ำว้า											
	มะพร้าว											
พืชผัก	ข้าวโพด											

รูปที่ 4-2 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



## บทที่ 5

### การประเมินคุณภาพที่ดิน

#### 5.1 หลักการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินหรือการประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สอดคล้องตามหลักการของ FAO Framework ค.ศ. 1983 ซึ่งการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการประเมินศักยภาพของที่ดินว่าที่ดินนั้นๆเหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดสำหรับการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ หรือการปลูกพืชต่างๆ โดยพิจารณาจาก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช สมบัติดินที่ได้จำแนกไว้ในแต่ละตำบล ร่วมกับการจัดการพื้นที่ เช่น ระบบชลประทาน พื้นที่ยกทรง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น และนอกจากนี้พิจารณาความต้องการปัจจัยต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด สอดคล้องตามหลักการของ FAO ได้แก่ ความต้องการด้านพืช ความต้องการด้านการจัดการ ความต้องการด้านการอนุรักษ์ (บัณฑิตและคำรน, 2542) รายละเอียดดังตารางที่ 5-1

ระดับความเหมาะสมของที่ดินได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลดิน การจัดการที่ดิน หรือดินที่มีลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นตามสภาพภูมิประเทศ (ซึ่งจะเรียกรวมว่าหน่วยที่ดิน) ลักษณะภูมิอากาศ พิจารณาร่วมกับระดับความต้องการปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิด หลังจากนั้นดำเนินการประเมินคุณภาพที่ดิน ซึ่งสามารถจำแนกระดับความเหมาะสมของที่ดินได้เป็น 4 ชั้น ได้แก่ เหมาะสมสูง (S1) เหมาะสมปานกลาง (S2) เหมาะสมเล็กน้อย (S3) และไม่เหมาะสม (N) โดยที่

S1: ไม่มีข้อจำกัดด้านที่ดินตามปัจจัยที่ใช้พิจารณา

S2: มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ง่ายหรือข้อจำกัดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืชอย่างชัดเจน

S3: มีข้อจำกัดด้านที่ดินที่แก้ไขได้ยาก ควรปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นพืชชนิดอื่นหรือ กิจกรรมอื่น (ส่วนใหญ่เป็นลักษณะทางกายภาพ)

N: มีข้อจำกัดที่พัฒนาหรือปรับปรุงที่ดินได้ยากมาก หากจะดำเนินการพัฒนาหรือ ปรับปรุงต้องใช้ต้นทุนสูงหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ แนะนำให้ปรับเปลี่ยนการผลิต



ตารางที่ 5-1 ตัวอย่างการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

คุณภาพที่ดิน (Land Quality)	คุณลักษณะที่ดินตัวแทน (Land Characteristics)	ระดับความเหมาะสม (Land Suitability Rating)
<b>1. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)</b>		
1.1. การหยั่งลึกของรากพืช (r)	ความลึกของดิน	S1
1.2. ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (m)	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปี	S2m
1.3. ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (o)	สภาพการระบายน้ำของดิน	S2o
<b>ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านพืช (Crop Requirements)</b>		<b>S2om</b>
<b>2. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)</b>		
2.1. สภาพการเขตกรรม (k)	ชั้นความยากง่ายในการเขตกรรม (ดินบน)	S1
2.2. ศักยภาพการใช้เครื่องจักรกล (w)	ความลาดชันของพื้นที่	S3w
<b>ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านการจัดการ (Management Requirements)</b>		<b>S3w</b>
<b>3. ความเหมาะสมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)</b>		
3.1 ความเสียหายจากการกัดกร่อน (e)	ความลาดชันของพื้นที่	S3e
<b>ความเหมาะสมรวมด้านความต้องการด้านการอนุรักษ์ (Conservation Requirements)</b>		<b>S3e</b>
<b>ความเหมาะสมด้านกายภาพของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละหน่วยที่ดินโดยรวม</b>		<b>S3ew</b>

## 5.2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล

พืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือกของตำบล ได้แก่ ข้าว ปาล์มน้ำมัน ถั่วลิสง มะพร้าว ข้าวโพด



### 5.3 ระดับความเหมาะสมของที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินของพืชเศรษฐกิจหลักและพืชทางเลือก ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ได้ผลการประเมินคุณภาพที่ดิน ดังตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

หน่วยที่ดิน	ข้าว	ปาล์มน้ำมัน	กล้วย	มะพร้าว	ข้าวโพด
Cc-cA	S2z	N	N	N	N
Rs-cA	S3z	S3zo	S2ns	N	N

หมายเหตุ:

z = สารพิษ



## บทที่ 6

### แผนการใช้ที่ดิน

#### 6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนปฏิบัติการราชการกรมพัฒนาที่ดินระยะ 5 ปี ช่วงปี 2566-2570 เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ คือ “เป็นองค์การอัจฉริยะทางดิน เพื่อขับเคลื่อนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม 15 ล้านไร่ ภายในปี 2570” ซึ่งในส่วนของประเด็นการพัฒนาที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินด้วยชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การนำชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ไปใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตร ในส่วนของตัวชี้วัดบริหารจัดการทรัพยากรดินและที่ดินบนพื้นฐานของชุดข้อมูลที่มีมูลค่าสูง (High Value Dataset) ร้อยละ 100 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดให้ ร้อยละของแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลที่จัดทำแล้วเสร็จทั่วประเทศ ภายใน ปี 2570 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของกลยุทธ์ดังกล่าว

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นการวางกรอบและนโยบายการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการใช้ที่ดินอย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งจะมีความละเอียดและเฉพาะเจาะจงมากกว่าแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศ ที่ใช้เป็นกรอบนโยบายการพัฒนาที่ดิน เป็นการกำหนดแนวทางใช้ที่ดินให้ตรงกับศักยภาพโดยเฉพาะทางด้านเกษตรกรรม และนำไปสู่การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้การใช้ขอบเขตการปกครองในระดับตำบลจะนำไปสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีเป้าหมายและทิศทางการสอดคล้องตามบริบทของแต่ละตำบล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนการใช้ที่ดินในระดับที่ใหญ่กว่านี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากเป็นแผนงานสำหรับนำไปใช้ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในภาพรวม

ทั้งนี้แผนการใช้ที่ดินเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยได้นำฐานข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม การศึกษาด้านกายภาพ ได้จาก การวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน มติคณะรัฐมนตรีเรื่องการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ประกอบกับการพิจารณาจากทิศทางตามกรอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ตำบล เช่น ยุทธศาสตร์ของจังหวัด ร่วมกับความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดแนวทางการ



ใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากร เพื่อการรักษาคุณภาพของลักษณะทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลนี้ส่วนหนึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม (PRA) ทำการสังเคราะห์ข้อมูลทุกด้านเพื่อให้ได้เขตการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ต่อไป

## 6.2 แผนการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม พบว่าแผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สามารถกำหนดออกเป็น 4 เขตหลัก ได้แก่ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เขตแหล่งน้ำ และเขตพื้นที่อื่น ๆ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 6-1 และรูปที่ 6-1)

**6.2.1 เขตเกษตรกรรม** เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งในที่นี้ คือ พื้นที่ที่อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกิน มีการออกเอกสารสิทธิ์ซึ่งรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมด้วย เขตนี้รวมถึงการทำกิจกรรมภาคการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกพืชด้วย ประกอบด้วย 4 เขตรอง ได้แก่ เขตเกษตรกรรมขั้นดี เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ และเขตประมง มีเนื้อที่ 22,571 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 74.33 ของเนื้อที่ตำบล มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตเกษตรกรรมขั้นดี เป็นเขตที่มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองไว้เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร และผลิตสินค้าเกษตรที่ให้ผลตอบแทนสูง หรือรองรับอุตสาหกรรมแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยรัฐใช้ลงทุนสร้าง โครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตรกรรม เช่น โครงการชลประทาน โครงการป้องกันน้ำท่วม หรือมีการจัดรูปที่ดิน รวมถึงพื้นที่ผลิตพืชที่มีสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีใด มาทดแทนการผลิตทางการเกษตร จากแหล่งผลิตของที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความพิเศษในการให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2110) มีเนื้อที่ 6,353 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 20.92 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมสูงถึงปานกลาง และปัจจุบันเกษตรกรรมมีการปลูกข้าวโดยส่วนใหญ่เป็นลักษณะ นาปีตามด้วยนาปรัง

2) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1) เป็นเขตที่ควรสงวนไว้เพื่อเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในการผลิตอาหารและ สินค้าเกษตรของประเทศ ลักษณะของพื้นที่ในเขตนี้ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง ให้ผลผลิตเกษตรในระดับปานกลางถึงสูง ทั้งนี้ในเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่1) หากมีการปรับปรุงบำรุงดิน หรือปรับโครงสร้างของพื้นที่ให้เหมาะสม เช่น ยกร่อง จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำประเภทต่างๆ สามารถยกระดับเป็นเขตเกษตรกรรมขั้นดีได้ เนื่องจากมีการบริหารจัดการด้านทรัพยากรน้ำไว้แล้ว โดยเฉพาะระบบชลประทาน



- เขตทำนา (สัญลักษณ์ 2211) มีเนื้อที่ 16,133 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 53.13 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่สภาพพื้นที่ราบเรียบเป็นที่ลุ่ม มีศักยภาพสูงในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรให้ สามารถทำการเกษตรแบบเข้มข้นได้ มาตรการสำคัญในพื้นที่นี้ควรส่งเสริมให้มีการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต เพื่อผลิตในเชิงการค้า นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพต่อการทำนาในระดับเหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสม และปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกข้าวโดยส่วนใหญ่เป็นลักษณะนาปีตามด้วยนาปรัง

3) เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ ลักษณะพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการผลิตทางการเกษตรค่อนข้างต่ำ หรือไม่เหมาะสมต่อการผลิต สินค้าเกษตร เนื่องจากให้ผลผลิตไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน หรืออาจมีการเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ การใช้พื้นที่ทำการเกษตรจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ โดยใช้มาตรการและความเหมาะสมร่วมกัน

- เขตปลูกไม้ผล (สัญลักษณ์ 2310) มีเนื้อที่ 65 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 0.21 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่ปลูกไม้ผลแล้วผลผลิตไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ผลผลิตทางการเกษตรค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันเกษตรกรปลูกไม้ผล โดยไม้ผลที่ปลูกได้แก่ ไม้ผลผสม ส้ม มะพร้าว มะม่วง กัลย ฝรั่ง มะนาว แก้วมังกร มะละกอ ลำไย และชมพู เป็นต้น

4) เขตประมง (สัญลักษณ์ 2400 ) มีเนื้อที่ 20 ไร่ของตำบล หรือคิดเป็นร้อยละ 0.07 ของเนื้อที่ตำบล สภาพพื้นที่เป็นสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้าง เป็นต้น และปัจจุบันเกษตรกรมีการขุดบ่อเลี้ยงปลา เช่น ปลานิล ปลาดุก ปลาสร้อย เป็นต้น

**6.2.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง** มีเนื้อที่ ไร่ 2,548 หรือคิดเป็นร้อยละ 8.39 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย 3 เขตรอง ได้แก่ เขตชุมชน/สถานที่ราชการ เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต และเขตการใช้พื้นที่เฉพาะ มีรายละเอียดดังนี้

1) เขตชุมชน/สถานที่ราชการ (สัญลักษณ์ 3100) มีเนื้อที่ 2,263 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.45 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินชุมชนและที่อยู่อาศัย มีทั้งประเภทชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการต่าง ๆ

2) เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต (สัญลักษณ์ 3200) มีเนื้อที่ 113 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.37 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีการใช้ที่ดินประเภทโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ

3) เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ (สัญลักษณ์ 3300) มีเนื้อที่ 172ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.56 ของเนื้อที่ตำบล

**6.2.3 เขตแหล่งน้ำ** มีเนื้อที่ 731 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.41 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย

- เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น (สัญลักษณ์ 4200) มีเนื้อที่ 731 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.41 ของเนื้อที่ตำบล ปัจจุบันมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น คือ คลองชลประทาน



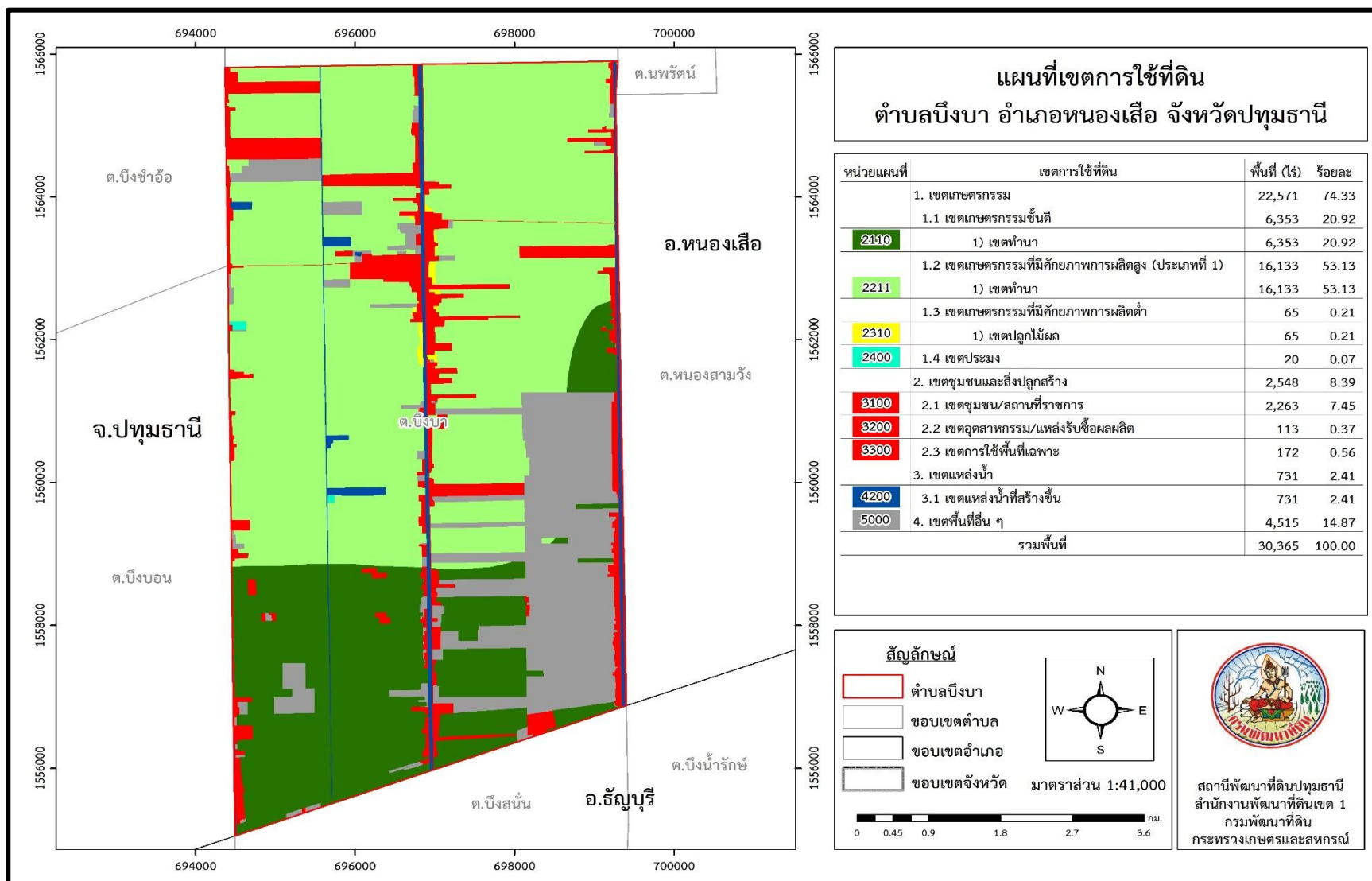
6.2.4 เขตพื้นที่อื่นๆ (สัญลักษณ์ 5000) มีเนื้อที่ 4,515 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 14.87 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความเฉพาะ เช่น ที่ทิ้งขยะ ไม้พุ่ม บ่อดินและพื้นที่ถม เป็นต้น ตารางที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

สัญลักษณ์	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1. เขตเกษตรกรรม		22,571	74.33
1.1 เขตเกษตรกรรมขั้นดี		6,353	20.92
1.1.1 เขตทำนา		6,353	20.92
1.2 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1)		16,133	53.13
1.2.1 เขตทำนา		16,133	53.13
1.3 เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ		65	0.21
1.3.1 เขตปลูกไม้ผล		65	0.21
1.4 เขตประมง		20	0.07
2. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง		2,548	8.39
2.1 เขตชุมชน/สถานที่ราชการ		2,263	7.45
2.2 เขตอุตสาหกรรม/แหล่งรับซื้อผลผลิต		113	0.37
2.3 เขตการใช้พื้นที่เฉพาะ		172	0.56
3. เขตแหล่งน้ำ		731	2.41
3.1 เขตแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น		731	2.41
4. เขตพื้นที่อื่นๆ		4,515	14.87
เขตพื้นที่อื่นๆ		4,515	14.87
	รวมทั้งหมด	30,365	100.00

หมายเหตุ : เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี



## บทที่ 7

### การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

#### 7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการในงบประมาณ 2568 ถึง 2572

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา ไปเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลบึงบา เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผน และได้รับการเชื่อมโยงสู่แผนพัฒนาตำบล

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.1.4 กรมพัฒนาที่ดินพิจารณาสนับสนุนงบประมาณกิจกรรมและโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดิน

7.1.5 สถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี นำเสนอต่อที่ประชุมจังหวัด/อำเภอ เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น นำโครงการภายใต้หน่วยงานมาพัฒนาพื้นที่ตามแผนการใช้ที่ดินกำหนด

#### 7.2 กิจกรรมที่จะดำเนินการของกรมพัฒนาที่ดิน

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ (ตารางที่ 7-1)

##### 7.2.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรม

1) **เขตเกษตรกรรมขั้นดี** มีเขตทำนา เพียง เขตเดียว เกษตรกรพบปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ดินเปรี้ยว และดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรตำบลบึงบา มีความต้องการปรับปรุงบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีแผนงาน/โครงการ ในการปรับปรุงบำรุงดินและอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนี้

- (1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (2) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (3) สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
- (4) ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
- (5) รมรงค์โลกบดต่อซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน
- (6) การจัดหาปูนมาร์ล เพื่อแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว
- (7) ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดินเปรี้ยว



2) **เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1)** มีเขตพื้นที่ทำนา เพียงเขตเดียว พบปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ดินเปรี้ยว และตำบลบึงบามีความต้องการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีแผนงาน/โครงการ ในการปรับปรุงบำรุงดินและอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนี้

- (1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (2) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- (3) สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
- (4) ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด
- (5) รมรงค์โลกบดต่อซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน
- (6) การจัดหาปูนมาร์ล เพื่อแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว
- (7) ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดินเปรี้ยว

2) **เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ (ประเภทที่ 1)** มีเขตปลูกไม้ผล เพียงเขตเดียว พบปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ดินเปรี้ยว และตำบลบึงบามีความต้องการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีแผนงาน/โครงการ ในการปรับปรุงบำรุงดินและอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนี้

- (1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (2) การจัดหาวัสดุปุ๋ยเพื่อการเกษตร (ปุ๋ยโดโลไมท์)
- (3) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด
- (4) การผลิตปุ๋ยหมัก

### 7.3 กิจกรรมที่จะดำเนินงานของหน่วยงานอื่น

การดำเนินงานของหน่วยงานอื่น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายที่ทางหน่วยงานอื่นได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการนั้นๆ (ตารางที่ 7-2)

7.3.1 **เขตพื้นที่เกษตรกรรม** ได้แก่ เขตพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี เขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1) และเขตประมง

#### 1) เขตพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี

- (1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชหลังนาและหาตลาดรองรับ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดบุรีรัมย์/สำนักงานสหกรณ์จังหวัดบุรีรัมย์)
- (2) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการใช้พันธุ์ข้าว (กรมการข้าว)
- (3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวและการจัดการโรค/แมลง (กรมการข้าว)
- (4) ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว)
- (5) ส่งเสริมการรวมกลุ่ม การจัดตั้งโครงการแปลงใหญ่ การทำเกษตรแบบอินทรีย์ รวมถึงการแปรรูปสินค้าการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า (สำนักงานเกษตรอำเภอ, กรมการข้าว)



## 2) เขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1)

- (1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)
- (2) การอบรมให้ความรู้เรื่องของโรคระบาดในนาข้าว (ศูนย์วิจัยข้าว)
- (3) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) (กรมวิชาการเกษตร)
- (4) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)
- (6) จัดทำโครงการลดต้นทุนการผลิต เช่น ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ ส่งเสริมบริหารจัดการวัชพืช ส่งเสริมลดการเผา ส่งเสริมการรวมกลุ่ม (กรมส่งเสริมการเกษตร, องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น, ศูนย์วิจัยข้าว, สำนักงานชลประทานจังหวัด, กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่)

## 3) เขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ (ประเภทที่ 1)

- (1) ใช้ตลาดนำการผลิตในการเลือกชนิดพืชและหาตลาดรองรับ ทั้งในเขตที่เหมาะสมและในเขตที่ไม่เหมาะสมและต้องการปรับเปลี่ยนชนิดพืช (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/สำนักงานสหกรณ์จังหวัด)
- (2) การอบรมให้ความรู้เรื่องของโรคระบาดในพืช (สำนักงานเกษตรอำเภอ)
- (3) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย (GAP) (กรมวิชาการเกษตร)
- (4) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้การทำการเกษตรผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (กรมส่งเสริมการเกษตร)
- (6) จัดทำโครงการลดต้นทุนการผลิต เช่น ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ ส่งเสริมการรวมกลุ่ม (กรมส่งเสริมการเกษตร, องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น, ศูนย์วิจัยข้าว, สำนักงานชลประทานจังหวัด, กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่)

## 4) เขตประมง

- (1) ส่งเสริม/สนับสนุนการเลี้ยงปลาเบญจพรรณ เลี้ยงกบ เป็นต้น (สำนักงานประมงจังหวัดปทุมธานี)
- (2) ส่งเสริม/สนับสนุนการเลี้ยงไก่ไข่ เป็ด เป็นต้น (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดปทุมธานี)
- (3) การแปรรูปสินค้า เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า รวมถึงการหาตลาดรองรับสินค้า หรือสถานที่ขายสินค้าให้กับเกษตรกร (สำนักงานประมงจังหวัดปทุมธานี)



### 7.3.2 เขตแหล่งน้ำ

- 1) ซ่อมแซมโครงการชลประทาน (ชลประทานจังหวัด)
- 2) โครงการบำรุงรักษาโครงการชลประทาน (ชลประทานจังหวัด)
- 3) โครงการบริหารการส่งน้ำและบำรุงรักษาโครงการชลประทาน (ชลประทานจังหวัด)
- 4) โครงการกำจัดวัชพืช (ชลประทานจังหวัด)
- 5) โครงการขุดลอกคลองชลประทาน (ชลประทานจังหวัด)

### 7.4 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (PRA) ที่องค์การบริหารส่วนตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2567 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับความต้องการให้ภาครัฐกำกับดูแลราคาปัจจัยการผลิตและราคาผลผลิตทางการเกษตร การช่วยฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ของตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลบึงบา ในภาพรวมสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 3 ประการ คือ (1) ต้นทุนในการผลิตสูง (2) ดินเปรี้ยว และดินเสื่อมโทรม และ (3) มีการเผาตอซังและเศษวัสดุเหลือใช้ในแปลงเกษตร

#### แนวทางการลดต้นทุน (กรมวิชาการเกษตร, 2559)

หลักวิชาการที่ 1 การลดต้นทุนด้านการจัดการดินและเตรียมดิน

1. บำรุงดินเป็นประจำ โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก การปลูกพืชบำรุงดิน หรือ โถกกลบตอซัง จะช่วยให้ดินดีขึ้นในระยะยาว พืชบำรุงดินที่ควรปลูก เช่น ปอเทือง ให้น้ำหนักสด 2-4 ตัน/ไร่ ถั่วพราง ให้น้ำหนักสด 4-6.5 ตัน/ไร่ และถั่วพุ่ม ให้น้ำหนักสด 1.6-2.5 ตัน/ไร่

2. แก้ไขดินที่เป็นกรดเกินไป โดยวัดค่าพีเอช (pH) หรือค่าความเป็นกรดต่าง ถ้าได้ค่าต่ำกว่า 5.5 แสดงว่าดินเป็นกรด แม้มีการใส่ปุ๋ยลงไป แต่พืชจะไม่สามารถนำธาตุอาหารบางชนิด ไปใช้ได้เต็มที่ เนื่องจากเม็ดดินจะดูดธาตุอาหารเอาไว้จึงต้องปรับสภาพดินกรดให้มีค่าความเป็นกรดต่าง 5.5-7.0 ด้วยการใส่ปูนขาว โดโลไมท์หรือ หินฝุ่น

3. เตรียมดินให้ถูกวิธี ไถตากดินจนแน่ใจว่าวัชพืชตาย ไถดินให้ละเอียดพอดี หรือเตรียมขนาดหลุมปลูกให้เหมาะสมกับชนิดพืช

4. รักษาความชื้นของดิน เช่น ใช้ฟางคลุม หรือให้มีหญ้าปกคลุมในหน้าแล้ง

หลักวิชาการที่ 2 การลดต้นทุนด้านการจัดการพันธุ์พืช

1. ค่าพันธุ์พืชที่สิ้นเปลืองและไม่คุ้มค่า เกิดจากการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกต่ำ มีพันธุ์ปนขนาดไม่ได้มาตรฐาน ไม่รู้แหล่งที่มา ใช้จำนวนเมล็ดมากเกินไปจนความจำเป็น ชื่อพันธุ์ที่มีราคาแพง มีศัตรูทำลายขณะปลูก และประสบปัญหาปลูกแล้วเสียหายจากฝนแล้งน้ำท่วม



2. การนำเมล็ดมาเพาะทดสอบความงอก โดยเอาเมล็ดมา ๑๐๐ เมล็ดมาเพาะดูการงอก จะทำให้ทราบว่าเมล็ดมีชีวิตอยู่ที่เปอร์เซ็นต์ ช่วยให้สามารถกำหนดจำนวนเมล็ดที่ใช้ปลูกได้เหมาะสม ช่วยลดต้นทุนจากการใช้เมล็ดพันธุ์มากเกินไป

3. การเพาะกล้าก่อนปลูก พันธุ์พืชผักบางชนิดที่มีราคาสูง หรือการปลูกในที่เสี่ยงต่อการขาดน้ำในช่วงเริ่มปลูก หากมีการเพาะกล้าก่อนปลูกจะช่วยลดอัตราการตายของต้นพันธุ์การเพาะกล้าทำให้สามารถดูแลต้นอ่อนได้อย่างใกล้ชิด

4. การเก็บเมล็ดพันธุ์พืชไว้ใช้เองในโรงเรือนเพาะชำชุมชน หรือ ธนาคารเมล็ดพันธุ์จะช่วยลดต้นทุนจากเมล็ดพันธุ์ราคาแพง การเก็บเมล็ดพันธุ์โดยจะต้องคัดเลือกจากต้นพ่อแม่ที่ให้ผลผลิตดีไม่เป็นโรค หรือใช้พันธุ์จากศูนย์วิจัยพืช ขณะปลูกต้องตัดพันธุ์ปนออก หลังเก็บผลผลิตต้องมีการทำความสะอาด คัดแยกเอาเมล็ดที่ดี ตากแดดลดความชื้น และเก็บในสภาพอากาศที่เหมาะสม

5. การขยายพันธุ์จากต้นแม่พันธุ์ดี การตอน ปักชำ ทาบกิ่ง จะลดต้นทุนค่าพันธุ์ไม้ผล

6. แหล่งพันธุ์จากราชการ เช่น ศูนย์วิจัย หรือศูนย์เมล็ดพันธุ์พืช เป็นพันธุ์ที่มีคุณภาพสูงและราคาถูก

### หลักวิชาการที่ 3 การลดต้นทุนด้านการจัดการปุ๋ยและน้ำ

1. คิดก่อนใส่ปุ๋ย เช่น จะบำรุงส่วนไหนในการเจริญเติบโตของพืช จะใส่ธาตุอะไร ปริมาณเท่าไรจึงเหมาะสม ใส่แล้วพืชเอาไปใช้ได้ไม่สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์เพื่อการนี้เกษตรกร ควรมีเอกสารคู่มือวิชาการปลูกพืช และคู่มือเรื่องการใช้ปุ๋ย

2. การวิเคราะห์ดิน และวิเคราะห์ใบพืช จะช่วยลดต้นทุนการใส่ปุ๋ย คือได้ทราบว่าธาตุอาหารในดินในใบอะไรบ้าง ขาดธาตุอะไร ควรใส่เพิ่มอีกเท่าไร ต้องปรับสภาพดินอย่างไรจึงจะเป็นประโยชน์ต่อพืชและลดต้นทุนค่าปุ๋ย

3. เข้าใจสูตรปุ๋ย ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 ใน 2 กระสอบ 100 กิโลกรัม จะมีไนโตรเจน 15 กิโลกรัม ฟอสฟอรัส 7 กิโลกรัม โปแตสเซียมซีมี 18 กิโลกรัม รวม 40 กิโลกรัม อีก 60 กิโลกรัมจะเป็นตัวเติมให้ปุ๋ยมีการจับตัวเป็นเม็ดซึ่งไม่ใช่ธาตุอาหารพืช

4. การซื้อปุ๋ย เจาะจงสูตร เลือกตราที่เชื่อถือได้ซื้อจากร้าน Q SHOP หรือร้านที่ได้รับอนุญาตค้าปุ๋ย จะลดความเสี่ยงเรื่องปุ๋ยปลอมหรือปุ๋ยไม่เต็มสูตรได้

5. ปุ๋ยชีวภาพละลายฟอสเฟต ช่วยลดต้นทุนค่าปุ๋ยฟอสเฟต คือเมื่อใส่ร่วมกับหินฟอสเฟตจะมีผลให้พืชได้ปุ๋ยฟอสเฟตราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมี และการใส่ลงในดินที่มีปริมาณฟอสฟอรัสสูงอยู่แล้วจะทำให้ไปละลายฟอสฟอรัสที่ถูกยึดตรึงอยู่ในดินให้ออกมาเป็นประโยชน์ต่อพืชอีกครั้ง

6. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี จะทำให้ปุ๋ยเคมีเกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น

7. ปุ๋ยอินทรีย์แห้ง ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ หรือน้ำหมัก มักจะมีฮอร์โมนพืช จะช่วยเสริมการเจริญเติบโตและเป็นการลงทุนที่ราคาถูก



8. การบังคับการให้น้ำ มีผลต่อการออกดอกนอกฤดูกาลของไม้ผลหลายชนิด เช่น มะนาว มะม่วง โดยใช้หลักการคือเร่งการให้น้ำ ในช่วงที่ต้องการให้แตกใบ แล้วงดการให้น้ำเพื่อให้พืชสะสมอาหารให้เพียงพอสำหรับการแตกตาดอก และให้น้ำอีกครั้งเพื่อกระตุ้นการแตกตาดอก

#### หลักวิชาการที่ 4 การลดต้นทุนด้านการจัดการศัตรูพืช และการใช้สารเคมี

1. การบำรุงพืชให้แข็งแรง ปรับดินให้มีระดับความเป็นกรดต่างพอเหมาะ การทำให้แปลงไม่มีความชื้นมากเกินไป และทำแปลงให้สะอาด จะช่วยลดการเป็นโรคของพืช ลงได้

2. การใช้สารทดแทนสารเคมี การใช้วิธีธรรมชาติ เช่น กบดัก สารล่อ การห่อผล ทดแทนสารเคมี การใช้กากน้ำตาลผสมน้ำ สามารถล่อด้งผีเสื้อกลางคืนได้ สารสกัดจากพืช โดยใช้พืชสับละเอียดแช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืนกรองน้ำไปฉีดพ่นบ่อยๆ สามารถป้องกันกำจัดแมลงได้หลายชนิดตามคุณสมบัติของพืช เช่น สะเดา หนอนไยผัก หนอนคืบกะหล่ำ หนอนกระทุ้งหอม เพี้ยจักจั่น สาบเสือ กำจัดเพลี้ยอ่อน ไล่หนอนไยผัก หนอนกระทุ้งผักและแมลงศัตรูในโรงเก็บ ป้องกันกำจัดโรคพืชที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรีย หนอนตายหยาก กำจัดหนอนแมลงวัน ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ยับยั้งการกินของ หนอนกระทุ้งผัก มีความเป็นพิษต่อลูกน้ำยุง

3. ก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ต้องสำรวจปริมาณการระบาดก่อนเสมอ เลือกใช้สารเคมีให้ตรงกับชนิดโรคแมลง จะช่วยลดการสูญเสียของสารเคมี

4. การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อ่านฉลาก ดูว่าใช้กับศัตรูชนิดใด ให้ใช้ตามอัตราที่ระบุไว้ในฉลาก ดูข้อห้ามใช้ วิธีการใช้ การเก็บ และการทำลาย

#### หลักวิชาการที่ 5 การลดต้นทุนด้านการจัดการแรงงานและ เครื่องจักรกลการเกษตร

1. แรงงานเกษตรต้องมีคุณภาพ คนที่เข้าใจพืช รู้ว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่ต้องการความเอาใจ ใส่ปฏิบัติดูแลรักษาเช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ยิ่งผู้ปลูกรู้จักพืชมากยิ่งประสบความสำเร็จในการปลูกมาก

#### 2. เครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องทุ่นแรง

1) การใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสมจะช่วยให้ลดการใช้แรงงานและทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

2) การลงทุนเครื่องจักรกล ควรพิจารณาที่ผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น ไม่ควรสนใจเพียงแต่ราคาเครื่องจักรกลอย่างเดียว ยิ่งถ้ามีพื้นที่มาก มีการปลูกพืชหลายครั้ง ในรอบปีและสามารถนำออกไปรับจ้างได้ การลงทุนเครื่องจักรกลจะยิ่งมีความคุ้มค่า

3) บางครั้งผู้นำเกษตรกรอาจจะต้องทบทวนแผนการลงทุน ด้ายการซื้อรถแทรกเตอร์แทนการซื้อรถกระบะ เพราะสามารถสร้างรายได้ทั้งเพิ่มผลผลิต การเกษตร ลดต้นทุนค่าจ้าง และสามารถนำไปเป็นอาชีพรับจ้างสร้างรายได้

#### 4) หลักการลงทุนเครื่องจักรกลการเกษตร



- 1) เลือกซื้อเครื่องจักรกลที่มีกำลังหรือขนาดเหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
- 2) การปรับขนาดแปลงให้ใหญ่จะลดการกลับริดที่หัวแปลงซึ่งช่วยประหยัดน้ำมัน
- 3) จะต้องวางแผนระยะปลูกพืชให้เหมาะสมกับการใช้เครื่องจักรกลเตรียมดิน กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย และเก็บเกี่ยว
- 4) คำนวณความคุ้มค่าเปรียบเทียบระหว่างการจ้างและการซื้อพร้อมทั้งโอกาสการสร้างรายได้

#### แนวทางการจัดการดินเปรี้ยว และดินเสื่อมโทรม (กรมพัฒนาที่ดิน,2558)

1. เริ่มต้นด้วยการเก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์ เพื่อจะรู้ว่าดินเป็นกรดรุนแรงมากหรือน้อย วัดค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) หาค่าความต้องการปูนของดิน วิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม เพื่อนำไปหาอัตราปุ๋ยที่ต้องใช้ ตามโปรแกรมคำแนะนำการใช้ปุ๋ยรายแปลง

2. ใส่วัสดุปูนปรับปรุงดินตามอัตราที่กำหนด (ตามค่าความต้องการปูนของดิน) โดยหว่านปูนกระจายทั่วพื้นที่ ไถคลุกเคล้ากับดิน หมักไว้อย่างน้อย 7 วัน ในสภาพดินชื้น เพื่อให้ปูนทำปฏิกิริยาสะเทินกรดในดิน ความรุนแรงของกรดจะลดลง (pH สูงขึ้น) การใช้วัสดุปูนทางการเกษตร แก้ความรุนแรงของกรดในดิน จึงเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และได้ผลรวดเร็วที่สุด สำหรับอัตราปุ๋ยที่แนะนำให้ใช้นั้น แตกต่างไปตามระดับความรุนแรงของกรดในดิน ดังนี้

- ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงน้อย pH ประมาณ 4.6-5.0 ใส่อัตรา 0.5 ตันต่อไร่
- ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงปานกลาง pH ประมาณ 4.0-4.4 ใส่อัตรา 1.0 ตันต่อไร่
- ดินเปรี้ยวจัดที่เป็นกรดรุนแรงมาก pH ต่ำกว่า 4.0 ใส่อัตรา 1.5-2.0 ตันต่อไร่ หรือตาม

ค่าความต้องการปูนของดินที่วิเคราะห์ได้

ประโยชน์ของวัสดุปูน ลดความเป็นกรดจัดของดิน ดินมี pH สูงขึ้น ตามปริมาณปูนที่ใส่มากขึ้นเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส) และลดความเป็นพิษของเหล็กและอะลูมิเนียม เช่น ดินเปรี้ยวจัดชุดดินรังสิตกรดจัด มี pH 4.4 หลังใส่ปูนมาร์ลอัตรา 1,426 กิโลกรัมต่อไร่ความรุนแรงของกรดลดลง ดินมีค่า pH สูงขึ้นเป็น 5.6 มีปริมาณอะลูมิเนียมลดลงเหลือ 0.5 me/100 gm soil จากเดิมมี 4.1 me/100 gm soil ปริมาณเหล็กลดลงจาก 9.3 me/100 gm soil เป็น 6.4 me/100 gm soil ซึ่งเป็นช่วงที่ข้าวสามารถเจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตสูงขึ้น

3. ปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วบำรุงดิน เช่น โสนอัฟริกัน ถั่วพุ่ม ถั่วพริ้ว หรือปอเทือง โดยหว่านเมล็ดหลังปรับสภาพความเป็นกรดของดินแล้ว แล้วไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดเมื่อเริ่มออกดอก (อายุประมาณ 55-60 วัน) หมักไว้ประมาณ 10 วัน จึงเตรียมดินปลูกข้าว ปุ๋ยพืชสดที่ได้ให้ปริมาณธาตุอาหาร



ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียมลงดิน (ตารางที่ 1) ปริมาณธาตุอาหารที่ได้จะมากหรือน้อยขึ้นกับมวลชีวภาพของพืชปุ๋ยสดที่ได้ และช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้บางส่วน

4. ใส่ปุ๋ยเพิ่มธาตุอาหารให้ข้าวที่ปลูก ซึ่งมีหลายวิธีการ ดังนี้

วิธีที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีอัตราตามคำแนะนำจากค่าวิเคราะห์ดิน หรือใช้ปุ๋ยผสมสูตร 16-20-0 18-22-0 หรือ 20-20-0 สำหรับอัตราที่ใช้ขึ้นกับความอุดมสมบูรณ์ของดินและพันธุ์ข้าวที่ปลูก โดยทั่วไป มีคำแนะนำดังนี้

1.1 ข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสง เช่น พันธุ์ปทุมธานี 1 ชัยนาท 1 สุพรรณบุรี 1 ข้าว กข. ต่างๆ แนะนำให้ใส่ปุ๋ยครั้งแรก คือ ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ หลังปักดำหรือหลังหว่าน ข้าว 7-10 วัน และครั้งที่ 2 ใส่ช่วงข้าวตั้งท้องด้วยปุ๋ยยูเรียอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นปริมาณไนโตรเจน 9.4 กิโลกรัม N ต่อไร่ และปริมาณฟอสฟอรัส 6 กิโลกรัม  $P_2O_5$  ต่อไร่

1.2 ข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสง เช่น พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ขาวตาแห้ง เหลืองปะทิว 123 ฯลฯ แนะนำใส่ปุ๋ยครั้งแรก คือปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ หลังปักดำหรือหลังหว่าน ข้าว 7-10 วัน และครั้งที่ 2 ใส่ช่วงข้าวตั้งท้องด้วยปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นปริมาณไนโตรเจน 6.3-8.6 กิโลกรัม N ต่อไร่ และปริมาณฟอสฟอรัส 5 กิโลกรัม  $P_2O_5$  ต่อไร่

วิธีที่ 2 ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟต 200 กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับการใช้สารเร่งจุลินทรีย์ซูเปอร์ พด.9 (ขยายเชื้อในปุ๋ยหมัก อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่) รองพื้นก่อนปลูกข้าวประมาณ 3 วัน และใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่หลังปักดำข้าว หรือหลังหว่านข้าว 7-10 วัน และครั้งที่ 2 ใส่ช่วงข้าวตั้งท้องด้วยปุ๋ยยูเรียอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นปริมาณไนโตรเจน 9.2 กิโลกรัม N ต่อไร่ และปริมาณฟอสฟอรัส 6 กิโลกรัม  $P_2O_5$  ต่อไร่

วิธีที่ 3 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก อาจใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี หรือใช้เพียงอย่างเดียวก็ได้

3.1 กรณีใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยหมัก 500-1,000 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปุ๋ยคอก 200 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี 16-20-0 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ก็เพียงพอ โดยคำนวณปริมาณธาตุอาหารที่ได้รับจากปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เมื่อทราบปริมาณธาตุอาหารที่ได้แล้ว ให้คำนวณปริมาณธาตุอาหารส่วนที่ยังไม่เพียงพอ และใส่ปุ๋ยเคมีเพิ่มเติม เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมีที่ใช้

3.2 การใช้ปุ๋ยหมักอย่างเดียว แนะนำให้ใช้ 2 ตันต่อไร่ โดยหว่านให้ทั่วพื้นที่ แล้วไถกลบก่อนปลูกข้าว จะได้ธาตุอาหารโดยเฉลี่ยประกอบด้วยไนโตรเจน 15.4 กิโลกรัมต่อไร่ ฟอสฟอรัส 7.2 กิโลกรัมต่อไร่ และโพแทสเซียม 24.6 กิโลกรัม ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของข้าว โดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี อย่างไรก็ตามธาตุอาหารที่ได้จะแตกต่างกันไปตามชนิดของปุ๋ยหมักที่ใช้



3.3 การใช้ปุ๋ยคอกอย่างเดียว แนะนำอัตรา 0.5 ตันต่อไร่ โดยหว่านให้ทั่วพื้นที่แล้วไถกลบก่อนปลูกข้าว จะได้ธาตุอาหารโดยเฉลี่ย ประกอบด้วยไนโตรเจน 11.6 กิโลกรัมต่อไร่ ฟอสฟอรัส 17.35 กิโลกรัมต่อไร่ และโพแทสเซียม 10.8 กิโลกรัม ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของข้าวโดยไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี อย่างไรก็ตามธาตุอาหารที่ได้จะแตกต่างกันไปตามชนิดของปุ๋ยคอกที่ใช้

ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก

1. ช่วยปรับสมบัติทางกายภาพของดิน ทำให้ดินร่วนซุย การระบายอากาศดีขึ้น การระบายน้ำของดินเหนียวดีขึ้น

2. เป็นแหล่งธาตุอาหารของพืช ทั้งธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และธาตุอาหารเสริม

3. เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ช่วยดูดซับธาตุอาหาร ลดการสูญเสียจากการถูกชะล้าง เนื่องจากเพิ่มพื้นที่ดูดซับประจุบวก และปลดปล่อยออกมาให้พืชใช้อย่างช้าๆ

4. เพิ่มความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน

วิธีที่ 4 ใส่ปุ๋ยชีวภาพ พด.12 ได้จากการขยายเชื้อสารเร่งจุลินทรีย์ซูเปอร์ พด.12 กับปุ๋ยหมัก แล้วนำไปใส่ช่วงเตรียมดินตามอัตราที่กำหนด คือ 300 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มปริมาณไนโตรเจนเฉลี่ย 3 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี เพิ่มการละลายหินฟอสเฟตร้อยละ 15-45 เพิ่มการละลายของโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ร้อยละ 10 และช่วยปลดปล่อยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่ถูกตรึงให้เป็นประโยชน์ สร้างฮอร์โมนกระตุ้นการงอกของเมล็ด ส่งเสริมการเจริญของระบบรากพืช และการเจริญเติบโตของพืช ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ร้อยละ 25-30 และเพิ่มผลผลิตร้อยละ 10-15 วิธีการใส่ปุ๋ยมีหลายวิธี ควรเลือกวิธีการที่ปฏิบัติได้ง่ายในพื้นที่นั้นๆ ลงทุนต่ำและเป็นวิธีการที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด การใส่ปุ๋ยทั้ง 4 วิธีการ จะได้ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมผันแปรตามชนิดปุ๋ยที่ใช้ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของข้าวในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่สูงขึ้นคุ้มค่าต่อการลงทุน

5. การใช้น้ำหมักชีวภาพที่เตรียมจากสารเร่งซูเปอร์ พด.2 น้ำหมักชีวภาพได้จากการหมักวัสดุอินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ที่มีลักษณะสดหรืออบน้ำ โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในสภาพที่ไม่ต้องการอากาศ (สารเร่งซูเปอร์ พด.2) การใช้น้ำหมักชีวภาพให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องใช้ควบคู่ไปกับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ น้ำหมักชีวภาพช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช เร่งการเจริญเติบโตของรากพืช เพิ่มการขยายตัวของใบและยึดตัวของลำต้น ส่งเสริมการออกดอกและติดผลของพืช

วิธีการใช้น้ำหมักชีวภาพในนาข้าว

น้ำหมักชีวภาพที่เตรียมจากสารเร่งซูเปอร์ พด.2 ใช้อัตรา 15 ลิตรต่อไร่ โดยแบ่งใส่ 3 ครั้งๆ ละ 5 ลิตร ใส่พร้อมปล่อยน้ำเข้านา หรือถ้าฉีดพ่นให้เจือจางกับน้ำสัดส่วน 1 : 500 หรือใช้น้ำหมักชีวภาพ 13 ซอนโต๊ะ ในน้ำ 100 ลิตร ฉีดพ่นช่วงข้าวอายุ 30 50 และ 60 วัน

6. การคัดเลือกพันธุ์ข้าวแนะนำที่เหมาะสมปลูกในดินเปรี้ยวจัด



ดินเปรี้ยวจัดที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วสามารถปลูกข้าวได้ทุกพันธุ์ การเลือกพันธุ์ข้าวมาปลูกนั้น จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายๆ ด้านประกอบกัน ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ความต้องการบริโภคของประชากรในพื้นที่ ความต้องการของตลาดและราคาข้าวอยู่ในเกณฑ์สูง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวไว้รับประทาน และส่วนที่เหลือจำหน่ายให้โรงสี สำหรับพันธุ์ข้าวที่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดในภาคกลางและภาคตะวันออก มีดังนี้

- พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ได้แก่ ข้าวเจ้าพันธุ์ กข. ต่างๆ ปทุมธานี 1 ปทุมธานี 60 สุพรรณบุรี 60 สุพรรณบุรี 90 ชัยนาท 1 พิษณุโลก 2 เป็นต้น

- พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105 ข้าวหอมคลองหลวง เก้ารวง 88 ขาวตาแห้ง 17 ขาวปากหม้อ 148 นางมลเอส-4 เหลืองปะทิว 123 เป็นต้น

#### 7. การจัดน้ำในดินเปรี้ยวจัดเพื่อปลูกข้าว

น้ำเป็นปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการปลูกพืชทุกชนิด โดยเฉพาะปลูกข้าวต้องมีน้ำขังในนาตลอดฤดูกาลปลูก ถ้าข้าวขาดน้ำในช่วงตั้งท้องเมล็ดข้าวจะลีบ และได้ผลผลิตข้าวต่ำ นอกจากนั้นนาข้าวที่เป็นดินเปรี้ยวจัด ถ้าปล่อยน้ำขังในนาแล้วระบายน้ำออกเป็นระยะๆ ทุก 4 สัปดาห์ เปลี่ยนน้ำใหม่เข้ามา เป็นการล้างกรดและล้างสารพิษออกจากดิน การมีน้ำขังในนาช่วยป้องกันการเกิดออกซิเดชันของไฟโรตีนในดิน ลดการเกิดกรดเพิ่มขึ้นในดินด้วย ข้าวที่ปลูกจะเจริญงอกงามและให้ผลผลิตสูง ดังนั้นในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัดที่อยู่ในเขตชลประทาน มีคลองส่งน้ำและมีน้ำใช้ตลอดปี เกษตรกรสามารถปลูกข้าวได้ปีละ 2 ครั้ง ดินมีความชุ่มชื้นต่อเนื่องเป็นเวลานาน ทำให้ดินเปรี้ยวจัดที่ปรับปรุงด้วยวัสดุปูนมีความรุนแรงของกรดลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประสิทธิภาพของปูนที่ใช้อยู่ได้นาน 4-5 ปี ช่วยลดปริมาณการใช้ปูนในครั้งต่อไป เป็นการลดต้นทุนการผลิตให้เกษตรกรอีกทางหนึ่ง

การจัดการน้ำในการปลูกข้าว มีรายงานว่าการจัดการน้ำในการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตประมาณ 180-300 มิลลิเมตรต่อเดือน การปลูกข้าวแต่ละครั้งควรได้รับน้ำ 720-1,200 มิลลิเมตร ถ้าข้าวขาดน้ำในช่วงการพัฒนาช่อดอกจนถึงดอกบาน จะมีผลกระทบรุนแรงต่อการให้ผลผลิต การขาดน้ำเพียง 15 วัน ผลผลิตเมล็ดข้าวจะลดลงในอัตรา 2 เปอร์เซ็นต์ต่อวัน ดังนั้นต้องควบคุมระดับน้ำในนาให้มีน้ำขังสูง 5-10 เซนติเมตรตลอดฤดูกาลปลูก และระบายน้ำออกก่อนถึงระยะเก็บเกี่ยว ประมาณ 20 วัน

8. การไถกลบตอซังข้าว หลังเก็บเกี่ยวข้าว ฟางข้าวและตอซังข้าว ควรทิ้งไว้ในพื้นที่นาของเกษตรกร และทำการไถกลบเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินต่อไป วิธีการไถกลบ มีดังนี้

8.1 พื้นที่นาเขตชลประทาน ในเขตพื้นที่เขตชลประทานซึ่งสามารถปลูกข้าวได้ต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อปี หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ไม่ต้องเผาตอซังและฟางข้าว ให้ไถกลบตอซังโดยปฏิบัติดังนี้



1) ผสมน้ำหมักจำนวน 3 ลิตรต่อไร่กับน้ำ 100 ลิตร เทน้ำหมักให้ไหลไปตามน้ำ ขณะที่เปิดน้ำเข้านาจนทั่วแปลงนา หรือใช้รถบรรทุกสารละลายน้ำหมักสาดให้ทั่วแปลงนา ขณะเดียวกัน ใช้รถตีฟางย่ำฟางให้จมลงดิน ปล่อยให้ย่อยสลาย 10 วัน

2) หลังจากหมักฟางเป็นเวลา 10 วัน ใส่ น้ำหมัก 2 ลิตร ผสมกับน้ำ 100 ลิตร สาดให้ทั่วแปลงนาอีกครั้ง แล้วใช้รถไถตีฟางตามอีกครั้ง หมักทิ้งไว้อีก 5 วัน

3) แล้วจึงทำเทือกเพื่อเตรียมหว่านหรือปักดำข้าวครั้งใหม่ต่อไป

8.2 พื้นที่นาเขตเกษตรน้ำฝน เกษตรกรมีการปลูกข้าวเป็นพืชหลักเพียงอย่างเดียว ตลอดฤดูเพาะปลูกโดยอาศัยน้ำฝน หลังการเก็บเกี่ยวข้าว ให้ทิ้งฟางข้าวและตอซังไว้ในพื้นที่ของเกษตรกร เพื่อเป็นการคลุมผิวดิน จากนั้นเมื่อเข้าสู่ต้นฤดูฝนประมาณปลายเดือนเมษายนหรือต้นเดือนพฤษภาคม ให้ปฏิบัติดังนี้

1) ผสมน้ำหมักจำนวน 3 ลิตรต่อไร่ กับน้ำ 100 ลิตร เทน้ำหมักตามบริเวณคันนา หรือสาดให้ทั่วสม่ำเสมอ แล้วใช้รถไถย่ำฟางให้จมดินหมักทิ้งไว้ 10 วัน

2) หลังจากหมักฟาง 10 วัน ใส่ น้ำหมัก 2 ลิตร ผสมกับน้ำ 100 ลิตร ให้ทั่วแปลงนาแล้วใช้รถตีฟางตามไปด้วย ปล่อยให้ย่อยสลายอีก 5 วัน

3) แล้วจึงทำเทือกเตรียมดินพร้อมที่จะปลูกข้าวต่อไป

4) หรือหลังเก็บเกี่ยวข้าว เกษตรกรสามารถปลูกพืชใช้น้ำน้อยบางชนิด เช่น พืชตระกูลถั่ว ข้าวโพด และผัก เช่น แตงโม แตงกวา เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว จึงไถกลบเพื่อรอเตรียมแปลงพร้อมที่จะปลูกข้าวต่อไป

ประโยชน์ของการไถกลบตอซังและฟางข้าว

1. ช่วยในการปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน ทำให้ดินมีความโปร่งร่วนซุย การถ่ายเทอากาศดีขึ้น และความหนาแน่นของดินลดลงด้วย

2. เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้กับดิน การไถกลบตอซังข้าวสามารถยกระดับของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินได้

3. เพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดิน มีรายงานว่า การไถกลบตอซังข้าวติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน จะช่วยลดความเป็นพิษที่เกิดจากเหล็กและแมงกานีสในดิน และตอซังข้าวที่ไถกลบเมื่อย่อยสลาย จะปลดปล่อยธาตุอาหารลงดินให้ข้าวดูดไปใช้ได้ ปริมาณธาตุอาหารในตอซังข้าวเฉลี่ย ประกอบด้วย ไนโตรเจน 0.55 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 0.09 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียม 2.39 เปอร์เซ็นต์

การจัดการดินนาเปื้อนวัชพืชรื้อจัดให้สามารถปลูกข้าวได้ผลผลิตสูง

ทำได้โดยบูรณาการวิธีการจัดการดิน การจัดการน้ำ และจัดการพืชที่เหมาะสมเข้าด้วยกัน และปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น สามารถเพิ่มผลผลิตข้าว จากเดิมก่อนปรับปรุงได้ผลผลิต



ข้าวเพียง 200-300 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มเป็น 500-650 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้ขึ้นกับพันธุ์ข้าวที่ปลูกและระดับความรุนแรงของกรดในดินเปรี้ยวจัด

#### แนวทางการจัดการตอซังและฟางข้าว

การไถกลบตอซัง (Crop Residue Incorporation) หมายถึง การไถกลบตอซังหรือฟางข้าวที่มีอยู่ในไร่นาภายหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วลงไปไถในดินระหว่างการเตรียมพื้นที่เพราะปลูกขณะที่ดินมีความชื้น และปล่อยทิ้งไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้เกิดกระบวนการย่อยสลายในดิน ซึ่งจะกลายเป็นแหล่งของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช แล้วจึงปลูกพืชหลักตามที่ต้องการต่อไป (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558)

ในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีทางชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน โดยการนำน้ำหมักชีวภาพซูเปอร์ พด.2 ที่ได้จากการหมักวัสดุเศษปลา หอยเชอรี่ ผักผลไม้ หรือเศษอาหารบ้านเรือน โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ มาใช้ประโยชน์ในการหมักตอซัง โดยน้ำหมักชีวภาพ ซูเปอร์ พด.2 มีประโยชน์เป็นสารเสริมการเติบโตประกอบด้วยฮอร์โมนออกซิน จิบเบอเรลลิน ไซโตไคนิน และกรดอินทรีย์ รวมถึงวิตามินบีหลายชนิด ช่วยในการกระตุ้นการเจริญและเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ดิน ทำหน้าที่ย่อยสลายตอซังและฟางข้าวได้ดียิ่งขึ้น ตอซังและฟางข้าวอ่อนนุ่มย่อยสลายได้ง่ายและไถกลบสะดวกขึ้น

#### วิธีการทำน้ำหมักชีวภาพซูเปอร์ พด.2

1. ถังหมักที่มีฝาปิดสนิท จะเป็นถังพลาสติก กระเบื้องเคลือบ โถง และอื่นๆ ที่มีปากกว้างพอที่จะใส่วัตถุดิบได้โดยง่าย อุปกรณ์สำหรับหมักควรมีขนาดที่เหมาะสม กับจำนวนหรือปริมาณของเศษซากวัตถุดิบที่จะใช้ในการ ถ้าขนาดอุปกรณ์ใหญ่กว่ามาก อาจใช้ถังพลาสติกสีดำสำหรับใส่ขยะ แล้วทำการมัดปากถังปิดให้สนิทก็สามารถใช้ได้ เพื่อให้เกิดการย่อยสลายดีขึ้น

1.1 ผัก – ผลไม้ อวบน้ำทุกชนิด รวมทั้งเปลือกผลไม้ อวบน้ำที่สด ไม่เน่าเปื่อย ได้แก่

1.1.1 พืชผักสด เช่น ผักบุ้ง กวางตุ้ง คะน้า ผักกาดขาว และตำลึง เป็นต้น

1.1.2 ผลไม้สุก เช่น กัลยน้ำว่า มะละกอ และฟักทอง เป็นต้น

1.1.3 ผลไม้ดิบ เช่น กัลยน้ำหว่าดิบ และมะละกอ เป็นต้น

1.2 สัตว์ เช่น เนื้อหรือกระดูกปลา หอยเชอรี่ ไข่ไก่ นมสด

1.3 น้ำตาล (น้ำตาลทราย น้ำตาลปีบ กากน้ำตาล) ที่มีราคาถูกและมีธาตุอาหารของ

จุลินทรีย์

1.4 สารเร่ง ซูเปอร์ พด.2



ส่วนผสมน้ำหมักชีวภาพ ซุปเปอร์ พด.2 มีดังนี้ คือ

1. น้ำหมักชีวภาพจากผักผลไม้ จำนวน 50 ลิตร (ใช้เวลาหมัก 7-10 วัน) มีส่วนผสมดังนี้

ผักหรือผลไม้	40	กิโลกรัม
กากน้ำตาล	10	กิโลกรัม
น้ำ	10	ลิตร (หรือให้ท่วมวัสดุหมัก)
สารเร่ง ซุปเปอร์ พด.2	1	ซอง (25 กรัม)

2. น้ำหมักชีวภาพจากปลาหรือหอยเชอรี่ จำนวน 50 ลิตร (ใช้เวลาหมัก 15-21 วัน) มีส่วนผสม ดังนี้

ปลาหรือหอยเชอรี่	30	กิโลกรัม
ผลไม้	10	กิโลกรัม
กากน้ำตาล	10	กิโลกรัม
น้ำ	10	ลิตร
สารเร่ง ซุปเปอร์ พด.2	1	ซอง

ขั้นตอนการทำน้ำหมักชีวภาพ ซุปเปอร์ พด.2 มีดังนี้

1. ทำการผสมน้ำกับกากน้ำตาล แล้วคนให้เข้ากัน  
2. หั่นหรือสับวัสดุพืชหรือสัตว์ให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำไปผสมกับกากน้ำตาลและน้ำในถังหมักที่เตรียมไว้

3. นำสารเร่ง ซุปเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ซอง ผสมในน้ำ 10 ลิตร แล้วคนให้เข้ากันเป็นระยะเวลา 5 – 7 นาที

4. เทสารละลายสารเร่ง ซุปเปอร์ พด.2 ลงไปในถังหมัก คนส่วนผสมทุกอย่างให้เข้ากัน และไม่ต้องปิดฝาให้สนิท ตั้งไว้ในที่ร่ม

5. ในระหว่างการหมัก ควรทำการคนหรือกวน 1 ครั้ง/วัน เพื่อระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และทำให้ส่วนผสมคลุกเคล้าเข้ากันได้ดียิ่งขึ้น

6. ในระหว่างการหมักจะเกิดฝ้าสีขาวซึ่งเป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่ผิวหน้าของวัสดุหมัก ฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และกลิ่นแอมโมเนีย

การใช้น้ำหมักชีวภาพ ซุปเปอร์ พด.2 อย่างมีประสิทธิภาพ

1. น้ำหมักชีวภาพมีค่าความเข้มข้นของสารละลายสูง (ค่าEC เกิน 4 dS/m) และเป็นกรดจัดมีค่า pH อยู่ระหว่าง 3.6 – 4.5 ก่อนนำไปใช้กับพืชต้องทำให้เจือจางโดยผสมน้ำหมักชีวภาพ อัตรา 30-50 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร

2. น้ำหมักชีวภาพจะเป็นประโยชน์ต่อพืชได้สูงสุดต้องใช้เวลาในการหมักจนแน่ใจว่าจุลินทรีย์ย่อยสลายสารได้สมบูรณ์แล้ว จึงนำไปใช้กับพืชได้



3. น้ำหมักชีวภาพแต่ละสูตรมีธาตุอาหารเกือบทุกชนิด แต่มีในปริมาณต่ำกว่าควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด หรือปุ๋ยเคมีเสริมทางดิน น้ำหมักชีวภาพแต่ละสูตรมีฮอร์โมนพืชในระดับที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่นำมาใช้ทำน้ำหมักชีวภาพ มีฮอร์โมนในกลุ่มออกซิน ได้แก่ อินโดลอะซีติกแอซิด (IAA) มีผลในการเร่งการเจริญเติบโตของยอด กระตุ้นการเกิดรากของกิ่งปักชำ ฮอร์โมนจิบเบอเรลลิน (GA3) กระตุ้นการเจริญเติบโตของต้น ส่งเสริมการออกดอกและทำให้ช่อดอกยืดยาวขึ้น และฮอร์โมนกลุ่มไซโตไคนิน ได้แก่ เซติน (Zeatin) และไคเนติน (Kinetin) มีผลกระตุ้นการเกิดตา ช่วยเคลื่อนย้ายอาหารในต้นพืชและช่วยให้ผักมีความสดนานขึ้น

#### วิธีการไถกลบตอซัง

1. พื้นที่เขตชลประทาน ในเขตพื้นที่ชลประทาน ซึ่งสามารถปลูกข้าวได้ต่อเนื่อง 2-3 ครั้ง ต่อปี หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วไม่ต้องเผาตอซัง และฟางข้าว ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ผสมน้ำหมักชีวภาพ ซุปเปอร์ พด.2 จำนวน 5 ลิตรต่อไร่ กับน้ำ 100 ลิตร
- เทสารละลายน้ำหมักชีวภาพ ซุปเปอร์ พด.2 ไหลไปตามน้ำขณะที่เปิดน้ำเข้านา จนทั่ว

แปลงนาหรือไร่ถาวรทุกสารละลายน้ำหมักชีวภาพซุปเปอร์ พด.2 สาดให้ทั่วแปลงนาขณะเดียวกันใช้รถตีฟางย่ำให้จมลงดิน

- ปล่อยให้ย่อยสลาย 10-15 วัน
- หลังจากนั้นจึงทำเทือก เพื่อเตรียมหว่านหรือปักดำข้าวครั้งใหม่ต่อไป หรือ สามารถปลูกพืชไร่เศรษฐกิจชนิดอื่นได้ เช่น พืชตระกูลถั่วและข้าโพด เป็นต้น

2. พื้นที่เขตเกษตรน้ำฝน ในกรณีที่ปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวตลอดฤดูเพาะปลูก โดยอาศัยน้ำฝน หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว ให้ทิ้งฟางข้าวหรือตอซังไว้ในพื้นที่ เพื่อเป็นการคลุมหน้าดิน เมื่อเข้าสู่ต้นฤดูฝน ช่วงปลายเดือนเมษายน หรือต้นเดือนพฤษภาคม ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ผสมน้ำหมักชีวภาพซุปเปอร์ พด.2 จำนวน 5 ลิตร ต่อไร่ กับน้ำ 100 ลิตร
- ใส่สารละลายน้ำหมักชีวภาพซุปเปอร์ พด.2 ลงในถังที่ติดกับรถปั่นฟางแล้ว หยอด

ไปพร้อมกับการปั่นฟาง หรือสาดให้ทั่วสม่ำเสมอ แล้วใช้รถไถย่ำฟางให้จมดิน หมักทิ้งไว้ 10-15 วัน

- หลังจากหมักฟาง 10-15 วัน จึงทำเทือกเตรียมแปลง พร้อมที่จะปลูกข้าวต่อไป



ตารางที่ 7-1 กิจกรรมที่จะดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน (เกษตรกรรม)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>เขตเกษตรกรรม</b>		
<b>1. เขตเกษตรกรรมขั้นดี เนื้อที่ 6,353 ไร่ ประกอบด้วย</b>  1.1 เขตทำนา เนื้อที่ 6,353 ไร่	1. การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์  3. สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด  4. ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด  5. การรณรงค์ไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน  6. การจัดหาวัสดุปุ๋ยเพื่อการเกษตร (ปุ๋ยมาร์ล)  7. ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดินเปรี้ยว	2,500  74,375  7,500  17,000  1,200,000  15,000
<b>2. เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1)</b> <b>เนื้อที่ 16,133 ไร่ ประกอบด้วย</b>  2.1 เขตทำนา เนื้อที่ 16,133 ไร่	1. การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์  2. สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด  3. ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด  4. การรณรงค์ไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน  5. การจัดหาวัสดุปุ๋ยเพื่อการเกษตร (ปุ๋ยมาร์ล)  6. ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดินเปรี้ยว	2,500  238,000  24,000  304,000  1,200,000  15,000
<b>3. เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ (ประเภทที่ 1)</b> <b>เนื้อที่ 65 ไร่ ประกอบด้วย</b>  3.1 เขตปลูกไม้ผล เนื้อที่ 65 ไร่	1. การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์  2. การจัดหาวัสดุปุ๋ยเพื่อการเกษตร (ปุ๋ยโดโลไมท์)  3. ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด  4. การผลิตปุ๋ยหมัก  5. โครงการพัฒนาศักยภาพในพื้นที่ทุ่งรังสิต งานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	1,250  255,000  4,500  1,105,000  162,500



ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมที่จะดำเนินการของหน่วยงานอื่น

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
<b>1. เขตพื้นที่เกษตรกรรม เนื้อที่ 22,571 ไร่</b>	
1.1 เขตพื้นที่เกษตรกรรมชั้นดี เนื้อที่ 6,353 ไร่ ประกอบด้วย -เขตพื้นที่ทำนา	1. โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมปทุมคุณภาพดีและได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ (ศูนย์วิจัยข้าวคลองหลวง) 2. โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ (กรมการข้าว) 3. โครงการส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (กรมส่งเสริมการเกษตร) 4. โครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์แมลงศัตรูพืชธรรมชาติทดแทนสารเคมีทางการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร) 5. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร) 6. โครงการส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (กรมส่งเสริมการเกษตร) 7. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปทุมธานี 1 โดยใช้เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (กรมการข้าว) 8. โครงการส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแปรรูปจังหวัดปทุมธานี (อุตสาหกรรมจังหวัด) 9. โครงการส่งเสริมและเพิ่มศักยภาพการผลิตและแปรรูปจังหวัดปทุมธานี (กรมส่งเสริมการเกษตร) 10. โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร) 11. โครงการพัฒนาศูนย์บริการและการบริหารงานการปลูกข้าวความแม่นยำสูงของนาแปลงใหญ่ (กรมส่งเสริมการเกษตร) 12. โครงการ 1 อำเภอ 1 แปลงเกษตรอัจฉริยะ (กรมการข้าว) 13. โครงการเสริมสร้างการจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อการจัดการเศรษฐกิจระดับครัวเรือน (สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัด) 14. โครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (กรมส่งเสริมการเกษตร)



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
1.2 เขตพื้นที่เกษตรกรรม ที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภท 1) เนื้อที่ 16,133 ไร่ ประกอบด้วย เขตพื้นที่ทำนา	<ol style="list-style-type: none"><li>1. โครงการพัฒนารูปแบบเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลายเซลลูโลสในกระบวนการผลิตปุ๋ยหมักผักคตบขวาเพื่อส่งเสริมการเกษตรแบบยั่งยืน (มทร.ธัญบุรี)</li><li>2. โครงการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ (วก, สปก)</li><li>3. โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร (วก)</li><li>4. โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (กสก. ,วก.)</li><li>5. โครงการส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (กสก)</li><li>6. โครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์แมลงศัตรูพืชธรรมชาติทดแทนสารเคมีทางการเกษตร (กสก.)</li><li>7. โครงการส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแปรรูปจังหวัดปทุมธานี (อต.)</li><li>8. โครงการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถการตลาดสินค้าจังหวัดปทุมธานีสู่สากล (พณ.)</li><li>8. โครงการเสริมสร้างการจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อการจัดการเศรษฐกิจระดับครัวเรือน (สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัด)</li><li>9. โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อเศรษฐกิจฐานรากจังหวัดปทุมธานี (สำนักงานพลังงานจังหวัด)</li><li>10. โครงการเพิ่มศักยภาพการดำเนินธุรกิจรวบรวมและแปรรูปผลผลิตการเกษตรในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (กสส.)</li><li>11. โครงการพัฒนาประสิทธิภาพโลจิสติกส์เกษตรเพื่อลดการสูญเสีย (กสก.)</li><li>12. โครงการส่งเสริมการพัฒนาระบบตลาดภายในสินค้าเกษตร (กข.)</li><li>13. โครงการพัฒนาศูนย์บริการและการบริหารงานการปลูกข้าวความแม่นยำสูงของนาแปลงใหญ่ (กข.)</li><li>14. โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และมาตรฐานสินค้าเกษตรแปรรูป (ตส.)</li><li>15. โครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร (กสก.)</li><li>16. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชปลอดภัยโดยการจัดการดินปุ๋ยและใช้ชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช (กว)</li></ol>



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
1.3 เขตพื้นที่เกษตรกรรม ที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ (ประเภท 1) เนื้อที่ 65 ไร่ ประกอบด้วย เขตไม้ผล	<ol style="list-style-type: none"><li>1. โครงการพัฒนารูปแบบเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลายเซลลูโลสในกระบวนการผลิตปุ๋ยหมักผักคตบขวาเพื่อส่งเสริมการเกษตรแบบยั่งยืน (มทร.ธัญบุรี)</li><li>2. โครงการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ (วก, สปก)</li><li>3. โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร (วก)</li><li>4. โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (กสก. ,วก. ,</li><li>5. โครงการส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (กสก)</li><li>6. โครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์แมลงศัตรูพืชธรรมชาติทดแทนสารเคมีทางการเกษตร (กสก.)</li><li>7. โครงการส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแปรรูปจังหวัดปทุมธานี (อต.)</li><li>8. โครงการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถการตลาดสินค้าจังหวัดปทุมธานีสู่สากล (พณ.)</li><li>8. โครงการเสริมสร้างการจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อการจัดการเศรษฐกิจระดับครัวเรือน (สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัด)</li><li>9. โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อเศรษฐกิจฐานรากจังหวัดปทุมธานี (สำนักงานพลังงานจังหวัด)</li><li>10. โครงการเพิ่มศักยภาพการดำเนินธุรกิจรวบรวมและแปรรูปผลผลิตการเกษตรในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (กสส.)</li><li>11. โครงการพัฒนาประสิทธิภาพโลจิสติกส์เกษตรเพื่อลดการสูญเสีย (กสก.)</li><li>12. โครงการส่งเสริมการพัฒนาระบบตลาดภายในสินค้าเกษตร (กข.)</li><li>13. โครงการพัฒนาศูนย์บริการและการบริหารงานการปลูกข้าวความแม่นยำสูงของนาแปลงใหญ่ (กข.)</li><li>14. โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และมาตรฐานสินค้าเกษตรแปรรูป (ตส.)</li><li>15. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชปลอดภัยโดยการจัดการดินปุ๋ยและใช้ชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช(ก)</li></ol>



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น
1.4 เขตประมง เนื้อที่ 20 ไร่	<ol style="list-style-type: none"><li>1. โครงการพัฒนาปุ๋ยหมักชีวภาพจากเศษเหลือใช้ปาลูกเพื่อเพิ่มมูลค่า (มทร.ธัญบุรี)</li><li>2. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาแบบครบวงจรเพื่อยกระดับสินค้าเกษตรมูลค่าสูงสู่มาตรฐานอาหารปลอดภัย (มทร.ธัญบุรี)</li><li>3. โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร (กรมประมง)</li><li>4. โครงการพัฒนาและส่งเสริมการเลี้ยงปลาแบบครบวงจรเพื่อยกระดับสู่มาตรฐานอาหารปลอดภัย (กระบวนการแปรรูป) (ปม.)</li></ol>
<b>2. เขตแหล่งน้ำ เนื้อที่ 731 ไร่</b>	
2.1 เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 731 ไร่	<ol style="list-style-type: none"><li>1. โครงการกำจัดวัชพืชในคลองส่งน้ำที่ 1 - 14 (คป.รังสิตเหนือ)</li><li>2. งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงการ (คบ.ปท.)</li><li>3. งานบำรุงรักษาคลองส่งน้ำ (คบ.ปท.)</li><li>4. งานกำจัดวัชพืช โดยแรงงานคน (คบ.ปท.)</li></ol>



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณ ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี แผน 5 ปี (พ.ศ. 2568-2572)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2568	2569	2570	2571	2572		2568	2569	2570	2571	2572		
<b>เขตเกษตรกรรม</b>															
1. เขตเกษตรกรรมชั้นดี 1.1 เขตทำนา	1. ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	100	100	100	100	100	500	500	500	500	500	500	2,500	พต.
	2. สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5	14,875	14,875	14,875	14,875	14,875	74,375	พต.
	3. ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	ไร่	100	100	100	100	100	500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	75,000	พต.
	4. รมรงค์ไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน	ไร่	10	10	10	10	10	50	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	17,000	พต.
	5. การจัดหาวัสดุปุ๋ยเพื่อการเกษตร (ปุ๋ยมาร์ล)	ตัน	200	200	200	200	200	1,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	1,200,000	พต.
	6. การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดินเปรี้ยว	ไร่	200	200	200	200	200	1,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000	พต.
2. เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง (ประเภทที่ 1) 1.1 เขตทำนา	1. ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	100	100	100	100	100	500	500	500	500	500	500	2,500	พต.
	2. สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	1	2	2	2	1	8	29,750	59,500	59,500	59,500	29,750	238,000	พต.
	3. ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด	ไร่	200	400	400	400	200	1,600	3,000	6,000	6,000	6,000	3,000	24,000	พต.
	4. รมรงค์ไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุในดิน	ไร่	100	100	200	200	200	800	38,000	38,000	76,000	76,000	76,000	304,000	พต.
	5. การจัดหาวัสดุปุ๋ยเพื่อการเกษตร (ปุ๋ยมาร์ล)	ตัน	200	200	200	200	200	1,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	1,200,000	พต.
	6. ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดินเปรี้ยว	ไร่	200	200	200	200	200	1,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000	พต.



แผนการใช้ที่ดินตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี

ตาราง 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2568	2569	2570	2571	2572		2568	2569	2570	2571	2572		
<b>เขตเกษตรกรรม</b>															
2. เขตเกษตรกรรมที่มี ศักยภาพการผลิตต่ำ (ประเภทที่ 1) 1.1 เขตปลูกไม้ผล	1. ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์	ราย	50	50	50	50	50	250	250	250	250	250	250	1,250	พด.
	2. การจัดหาวัสดุปุ๋ยเพื่อการเกษตร (ปุ๋ย โตโลไมท์)	ตัน	30	30	30	30	30	150	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	255,000	พด.
	3. ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตพืชในพื้นที่ดิน เปรี้ยว	ไร่	60	60	60	60	60	300	900	900	900	900	900	4,500	พด.
	4. การผลิตปุ๋ยหมัก	ตัน	65	65	65	65	65	325	221,000	221,000	221,000	221,000	221,000	1,105,000	พด.
	5. โครงการพัฒนาศักยภาพในพื้นที่ทุ่ง รังสิต งานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	ไร่	-	20	20	25	-	65	-	50,000	50,000	62,500	-	162,500	พด.

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ



## เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มวิจัยและพัฒนาหมอดินอาสาและบริหารจัดการเครือข่าย. 2558 . **คู่มือการพัฒนาที่ดิน สำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพมหานคร.
- กรมการปกครอง. 2567. **รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566)**. แหล่งที่มา : <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/TableTemplate/Area/statpop.1> มีนาคม 2566.
- กรมการพัฒนาชุมชน. 2567. **ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)รายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล ปี 2565**. แหล่งที่มา : <https://ebmn.cdd.go.th/>. 25 กุมภาพันธ์ 2567.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2567. **ปริมาณน้ำและจำนวนบ่อบาดาล ปี 2565**. แหล่งที่มา: <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php>. 26 พฤษภาคม 2567.
- กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. 2567. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ปี 2566 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดินกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน. 2567. **แผนที่ทรัพยากรดิน (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดินกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2567. **จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด รายอำเภอและ รายตำบล (ณ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567)**. แหล่งที่มา: <http://mvos2.gistda.or.th/>. 1 มีนาคม 2567
- กรมอุตุวิทยวิทยา. 2567. **ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566)**. กรมอุตุวิทยวิทยากระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กรุงเทพฯ.
- บัณฑิต ต้นศิริ และ คำรณ ไทรพิภ. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน**. กองวางแผนการใช้ที่ดินกรมพัฒนาที่ดิน.
- สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่. 2567. **แผนที่ขอบเขตตำบล ปี 2564 (ไฟล์ข้อมูล)**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8. 2559. **9 หลักวิชาการ เพื่อลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มในการผลิตพืช**. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.



## ที่ปรึกษา

นางนงนุช ศรีพุ่ม	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
นางมัทธนา ชัยมหาวัน	ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน
นายวัชรระ สิงห์โตทอง	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินปทุมธานี
กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กลุ่มวิเคราะห์ดิน	สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน	กรมพัฒนาที่ดิน

## คณะผู้จัดทำ

นางสาววัลลภา ชัยมาต	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางสาวละออ เฟ็งเมือง	นักวิชาการเกษตร
นายทรงสิทธิ์ ชุมเทพ	นักวิชาการเกษตร

