

รายงานสรุปผลการดำเนินงาน

ประจำปีงบประมาณ 2568

โครงการสร้างมูลค่าเพิ่ม
จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

2568

จังหวัดชัยภูมิ

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3

พื้นที่

ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ

ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ

ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ



สารบัญ

	หน้า
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. เป้าหมาย	2
4. วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน	2
5. สถานที่ดำเนินการ	4
6. ระยะเวลา	4
7. แผนปฏิบัติงาน	5
8. งบประมาณ	6
9. ผลกระทบ (Impact)	7
10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ (สอดคล้องกับตัวชี้วัดตามเอกสารงบประมาณ)	7
11. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
12. ผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้น – ปี 2567	7
13. แผนบริหารความเสี่ยงโครงการ	7
14. การติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดโครงการ	8
15. ผลการดำเนินงาน	8
15.1 การวิเคราะห์พื้นที่ ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	10
15.2 การวิเคราะห์พื้นที่ ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ	17
15.3 การวิเคราะห์พื้นที่ ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	24
15.4 การจัดการวัสดุเหลือใช้	32
15.5 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	35
การถอดบทเรียน	46
ภาพดำเนินงานกิจกรรม	52

ชื่อโครงการ / ผลผลิต : สร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

กิจกรรมหลัก สร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

1. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นจำนวนมากกระจายอยู่ในทุกภูมิภาค และมีการนำมาใช้ประโยชน์เป็นส่วนน้อย และได้ถูกปล่อยทิ้งไว้ในพื้นที่เพาะปลูกหรือถูกเผาทิ้ง ซึ่งวัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตรทั้งจากเศษซากพืชหลังการเก็บเกี่ยว ประมง ปศุสัตว์ และภาคอุตสาหกรรมการเกษตร เช่น อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง อุตสาหกรรมน้ำตาล และอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม เป็นต้น ซึ่งวัสดุดังกล่าวสามารถสร้างมูลค่าวัสดุเหลือใช้ นำกลับไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินทางการเกษตร รวมถึงการแปรรูปสร้างมูลค่าวัสดุเหลือใช้ อีกทั้งระบบห่วงโซ่อุปทานของการใช้ประโยชน์เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของประเทศไทยยังไม่ได้ได้รับการสนับสนุนการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม อีกทั้ง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวและเร่งผลักดันขับเคลื่อนถึงความสำคัญเกษตรชีวภาพ เป็นแผนย่อยที่มีความสำคัญหนึ่งในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตร (พ.ศ. 2561-2580) โดยการพัฒนาภาคเกษตรและการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับภาคเกษตร ภายใต้แนวคิด BCG Model โดยบูรณาการห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของการพัฒนาตั้งแต่ต้นทาง - กลางทาง - ปลายทาง โดยใช้ฐานความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรมเชื่อมโยงภาคเกษตรกับภาคอุตสาหกรรม เข้าด้วยกันตามรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า Bio-Circular-Green Economy หรือ BCG Model เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและมีความยั่งยืน ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนถึงความสำคัญการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตรส่วนเกิน รวมถึงสนับสนุนให้มีการนำวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ในอุตสาหกรรมและพลังงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม นอกจากนี้ มีการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์ในไร่นาและชุมชน ลดการเผาวัสดุเหลือใช้ และส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตและพลังงานชีวมวล อาทิ การไถกลบวัสดุทางการเกษตรหรือเศษซากพืช เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อทดแทนปุ๋ยเคมี การใช้เศษวัสดุการเกษตรมาใช้เลี้ยงสัตว์ การใช้ประโยชน์เป็นพลังงานทดแทน หรือเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานชีวมวล

ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้ประโยชน์เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรด้วย

เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าให้เกิดประโยชน์ในทุกมิติ จึงต้องศึกษาการประเมินชนิด ปริมาณ และคุณภาพวัสดุเหลือใช้ รวมถึงขับเคลื่อนการใช้นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีชีวภาพในการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในเชิงพื้นที่ นำไปสู่การอนุรักษ์ พื้นฟู ดินและน้ำ สิ่งแวดล้อมและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อประเมินชนิด ปริมาณ และคุณภาพของวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

2.2 เพื่อบริหารและจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและการปรับปรุงบำรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น และเกิดการหมุนเวียนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. เป้าหมาย

3.1 เป้าหมายเชิงผลผลิต (Output)

3.1.1 ชุดฐานข้อมูลชนิด ปริมาณ และคุณภาพวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และข้อมูลสมบัติดินทางชีวภาพ

3.1.2 เทคโนโลยีชีวภาพทางดินการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในการปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ควบคุมศัตรูพืชในพื้นที่

3.1.3 แนวทางการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อปรับปรุงบำรุงดินตามโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน (BCG model)

3.2 เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ (Outcome)

การจัดการดินและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ ถูกนำไปใช้โดยเกษตรกร หมอดินอาสา กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ และชุมชน หรือประชาชนทั่วไป เพื่อเป็นทางเลือกในการตัดสินใจบริหารจัดการ

4. วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1 การใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางดินในการปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และควบคุมศัตรูพืช

4.1.1 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน (กทช.)

- 1) จัดทำแบบแจ้งความประสงค์เข้าร่วมโครงการฯ ไปยัง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต (สพข.)/ สถานีพัฒนาที่ดิน (สพด.) โดยทำหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกตำบลที่มีความเหมาะสมในการเข้าร่วมโครงการฯ
- 2) คัดเลือกตำบลที่ สพข./สพด.ส่งเข้าร่วมโครงการฯ เป็นตำบลเป้าหมายในการดำเนินงาน โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และประสาน สพด.เพื่อยืนยันเป้าหมายสำหรับการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2568
- 3) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ
- 4) จัดประชุมชี้แจงโครงการและแนวทางการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ส่วนกลาง /สพข./สพด.) เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน
- 5) ติดตามการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานในระดับตำบล
- 6) วิเคราะห์ จัดเก็บ ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ประเมินปริมาณ ชนิด คุณภาพ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรและข้อมูลสมบัติดินทางชีวภาพ
- 7) ถอดบทเรียนและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ข้อจำกัด และโอกาสการพัฒนาขยายผลในพื้นที่เกษตรกร
- 8) จัดทำแนวทางการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อปรับปรุงบำรุงดินตามโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน (BCG model)

4.1.2 กิจกรรมที่ดำเนินการโดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12

- 1) กำหนดขั้นตอนและชี้แจงการดำเนินงานโครงการฯให้กับตำบลเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการฯ
- 2) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร(ชนิด ปริมาณ และคุณภาพวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร) และข้อมูลสมบัติดินทางชีวภาพจาก สพด.
- 3) วิเคราะห์ จัดเก็บ ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ประเมินปริมาณ ชนิด คุณภาพ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรและข้อมูลสมบัติดินทางชีวภาพ
- 4) ติดตามการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานในระดับตำบล

4.1.3 กิจกรรมที่ดำเนินการโดยสถานีพัฒนาที่ดิน

- 1) สำรวจพื้นที่เป้าหมาย ตำบลที่มีความเหมาะสมตามที่ กทช.ให้กำหนดหลักเกณฑ์และยืนยัน ตำบลเป้าหมายเข้าร่วมโครงการฯ
- 2) ประสานหมอดินตำบลหรือเกษตรกร ในตำบลเป้าหมาย ในการดำเนินงานสำรวจวัสดุเหลือใช้ทางทางการเกษตร
- 3) รวบรวมข้อมูลวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในตำบลเป้าหมาย
- 4) รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ข้อจำกัด และโอกาสการพัฒนาขยายผลในพื้นที่เกษตรกร

4.2 การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

4.2.1 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน (กทช.)

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมและจัดทำกิจกรรม/แนวทางในการบริหารจัดการวัสดุการเกษตรตามข้อมูลในตำบลพื้นที่เป้าหมาย
- 2) ประชุมชี้แจงโครงการ/ติดตามโครงการ วิเคราะห์แนวทางร่วมกับ สพช./สพด. ในการจัดทำกิจกรรมจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมตามชนิดปริมาณ และคุณภาพ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

4.2.2 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย สพช.

- 1) ร่วมประชุมและจัดทำกิจกรรม/แนวทางในการบริหารจัดการวัสดุการเกษตรตามข้อมูลในตำบลพื้นที่เป้าหมาย
- 2) ประสานงาน ตรวจสอบข้อมูลตำบลพื้นที่เป้าหมายในการจัดวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสมตามพื้นที่
- 3) วิเคราะห์ จัดเก็บ ข้อมูลเชิงพื้นที่ ประเมินปริมาณ ชนิด คุณภาพ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรและข้อมูลสมบัติดินทางชีวภาพ

4.2.3 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย สพด.

- 1) จัดเตรียมพื้นที่ให้มีความพร้อมในการจัดวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงบำรุงดินและสร้างมูลค่า

2) บูรณาการหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือองค์การบริหารส่วนตำบล ในการสนับสนุนอุปกรณ์ บุคลากร หรืองบประมาณ ในการดำเนินงานในพื้นที่

4.3 การประเมินสมบัติวัสดุเหลือใช้และสมบัติทางชีวภาพของดิน

4.3.1 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน (กทช.)

- ประสานงานหน่วยงานร่วม เช่น สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต/กลุ่มวิเคราะห์ดิน หรือแนวทางในการประเมินสมบัติวัสดุเหลือใช้และสมบัติทางชีวภาพของดิน

4.3.2 กิจกรรมที่ดำเนินการโดย สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต (สพช.)

- ประเมินและวิเคราะห์สมบัติวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมและสมบัติทางชีวภาพของดินเพื่อปรับปรุงดินและเพิ่มมูลค่า

5. สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่เกษตรจำนวน 180 ตำบล จำนวนไม่น้อยกว่า 5,000 ไร่/ตำบล/ปี

6. ระยะเวลา

1 ปี ตุลาคม 2567 - กันยายน 2568

8. งบประมาณ

หน่วยงาน /กิจกรรม	เป้าหมาย	หน่วยละ	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน/สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5				
1.สำรวจ/คัดเลือกตำบลพื้นที่เป้าหมาย/ติดตามในพื้นที่/ถอดบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น	180 ตำบล		2,500,000	
2.กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน /จัดประชุมชี้แจงโครงการ	5 ครั้ง		2,000,000	
3. รวบรวม วิเคราะห์ จัดเก็บ ข้อมูลเชิงพื้นที่ประเมินปริมาณ ชนิด คุณภาพ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรและข้อมูลสมบัติดินทางชีวภาพ/การทดสอบวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่	180 ตำบล		3,324,000	
4. จัดทำแนวทางการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อปรับปรุงบำรุงดินตามโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน (BCG model)	180 ตำบล		500,000	
5. อำนวยความสะดวก (จ้างเหมานักวิชาการเกษตร ,กระดาษ ,หมึกพิมพ์ , ติดตามงานในพื้นที่ ฯ)			2,000,000	
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน				
1.ประเมินผลโครงการฯปีที่ 1	1.โครงการ	400,000	400,000	
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1-12				
1. ประสานงาน ตรวจสอบข้อมูลตำบลพื้นที่เป้าหมายในการจัดวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสมตามพื้นที่	180 ตำบล		600,000	
2. วิเคราะห์ จัดเก็บ ข้อมูลเชิงพื้นที่ประเมินปริมาณ ชนิด คุณภาพ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรและข้อมูลสมบัติดินทางชีวภาพ	180 ตำบล		6,000,000	
สถานีพัฒนาที่ดิน				
- คัดเลือกตำบล/รวบรวมข้อมูลวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด /สำนักงานเกษตรจังหวัด ในการบูรณาการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโครงการฯ	180 ตำบล	12,000	2,160,000	

หมายเหตุ: งบประมาณสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม

9. ผลกระทบ (Impact)

สินค้าเกษตรชีวภาพมีมูลค่าเพิ่มขึ้น จากการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ (สอดคล้องกับตัวชี้วัดตามเอกสารงบประมาณ)

10.1 เสิ่งปริมาณ : ศูนย์จัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมทางการเกษตรผ่านการจัดการร่วมกับเทคโนโลยีจูลินทรีย์สำหรับการทำปุ๋ยอินทรีย์ประจำไร่นาเกษตรกร จำนวน 180 ศูนย์

10.2 เสิ่งคุณภาพ : ร้อยละของต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรลดลงร้อยละ 5

11. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

11.1 เกษตรกรได้รับองค์ความรู้ในการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ ทำให้ลดต้นทุนการผลิต และรักษาสินแวดล้อม ลดปัญหาขยะ

11.2 ภาครัฐมีนวัตกรรมการบริหารจัดการวัสดุในระดับพื้นที่ และมีต้นแบบในการนำไปขยายผลได้

11.3 เกิดการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ และสร้างองค์ความรู้ให้กับประชาชน เกษตรกร ให้เห็นความสำคัญของวัสดุเหลือใช้ และนำมาบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์ สร้างเป็นนโยบายระดับชุมชน

12. ผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้น – ปี 2567 (กรณีเป็นโครงการต่อเนื่อง)

เนื่องจากเป็นโครงการใหม่ ยังไม่มีผลการดำเนินงาน

13. แผนบริหารความเสี่ยงโครงการ

กิจกรรม / ขั้นตอน	ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แผนบริหารความเสี่ยง
1. การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	คัดเลือกกลุ่มไม่เหมาะสม	สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรพัฒนาและบริหารกลุ่มให้มีความเข้มแข็งโดยติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาศักยภาพผู้นำกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง

14. การติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดโครงการ

14.1 ติดตามผลการดำเนินงานในระดับผลผลิต (Output) จากรายงานผลการดำเนินงานตามแบบฟอร์ม สป.301 (ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ) และแบบฟอร์มการประเมินผล (ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ)

14.2 ติดตามผลการดำเนินงานในระดับผลลัพธ์ (Outcome) จากระบบบริหารงานตรวจราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงาน (IPA) และเชิงผลสัมฤทธิ์ ตามแบบประเมินผลตามตัวชี้วัดของโครงการ

15. ผลการดำเนินงาน

คัดเลือกพื้นที่ตำบลในจังหวัดชัยภูมิจำนวน 3 ตำบล ในการดำเนินงานโครงการ พร้อมแต่งตั้งคณะทำงานระดับเขต

ตารางสรุปการดำเนินงานโครงการเพิ่มมูลค่าวัสดุในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ

พื้นที่	จำนวนการเก็บแบบสอบถาม	จำนวนการเก็บเศษวัสดุ	พื้นที่ถอดบทเรียน
ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	10	ข้าว อ้อย มูลวัว	กลุ่มปุ๋ยอินทรีย์ ต.บ้านหัน
ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ	10	ข้าว อ้อย	อ.เกษตรสมบูรณ์
ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	10	ข้าว มูลวัว	จ.ชัยภูมิ

จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณใจกลางของประเทศ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 631 ฟุต ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 332 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 12,778.3 ตารางกิโลเมตร หรือ 7,986,429 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.9 ของพื้นที่ทั้งหมดของภาค และร้อยละ 2.5 ของพื้นที่ประเทศ มีเนื้อที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่อำเภอของจังหวัดชัยภูมิ

15.1 การวิเคราะห์พื้นที่ ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ

- ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 12 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ดังนี้

ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 1 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Ksb-sic1A ชุดดินเกษตรสมบูรณ์ ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 16,362 ไร่ หรือร้อยละ 25.30 ของเนื้อที่ตำบล

ดินในพื้นที่ดอน มี 11 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน Pu-fl-s1B ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,014 ไร่ หรือร้อยละ 6.21 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-s1B ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่เป็นดินลึกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 368 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ของเนื้อที่ตำบล

3) หน่วยแผนที่ดิน Pu-mw-s1B ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่ระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,299 ไร่ หรือร้อยละ 5.10 ของเนื้อที่ตำบล

4) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md,fl-s1B ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่เป็นดินลึกปานกลาง แลเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,483 ไร่ หรือร้อยละ 2.29 ของเนื้อที่ตำบล

5) หน่วยแผนที่ดิน Pu-s1B ดินคล้ายชุดดินสีคิ้วที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,228 ไร่ หรือร้อยละ 6.54 ของเนื้อที่ตำบล

6) หน่วยแผนที่ดิน W-clB ชุดดินวังไทร มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 16,549 ไร่ หรือร้อยละ 25.59 ของเนื้อที่ตำบล

7) หน่วยแผนที่ดิน W-clC ชุดดินวังไทร มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 393 ไร่ หรือร้อยละ 0.61 ของเนื้อที่ตำบล

8) หน่วยแผนที่ดิน Wi-md-clB ดินวังไทรที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโผล่ มีเนื้อที่ 3,421 ไร่ หรือร้อยละ 5.29 ของเนื้อที่ตำบล

9) หน่วยแผนที่ดิน Wi-md-clC ดินวังไทรที่เป็นดินลิกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโผล่ มีเนื้อที่ 630 ไร่ หรือร้อยละ 0.97 ของเนื้อที่ตำบล

10) หน่วยแผนที่ดิน Wk-sLB ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโผล่ มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของเนื้อที่ตำบล

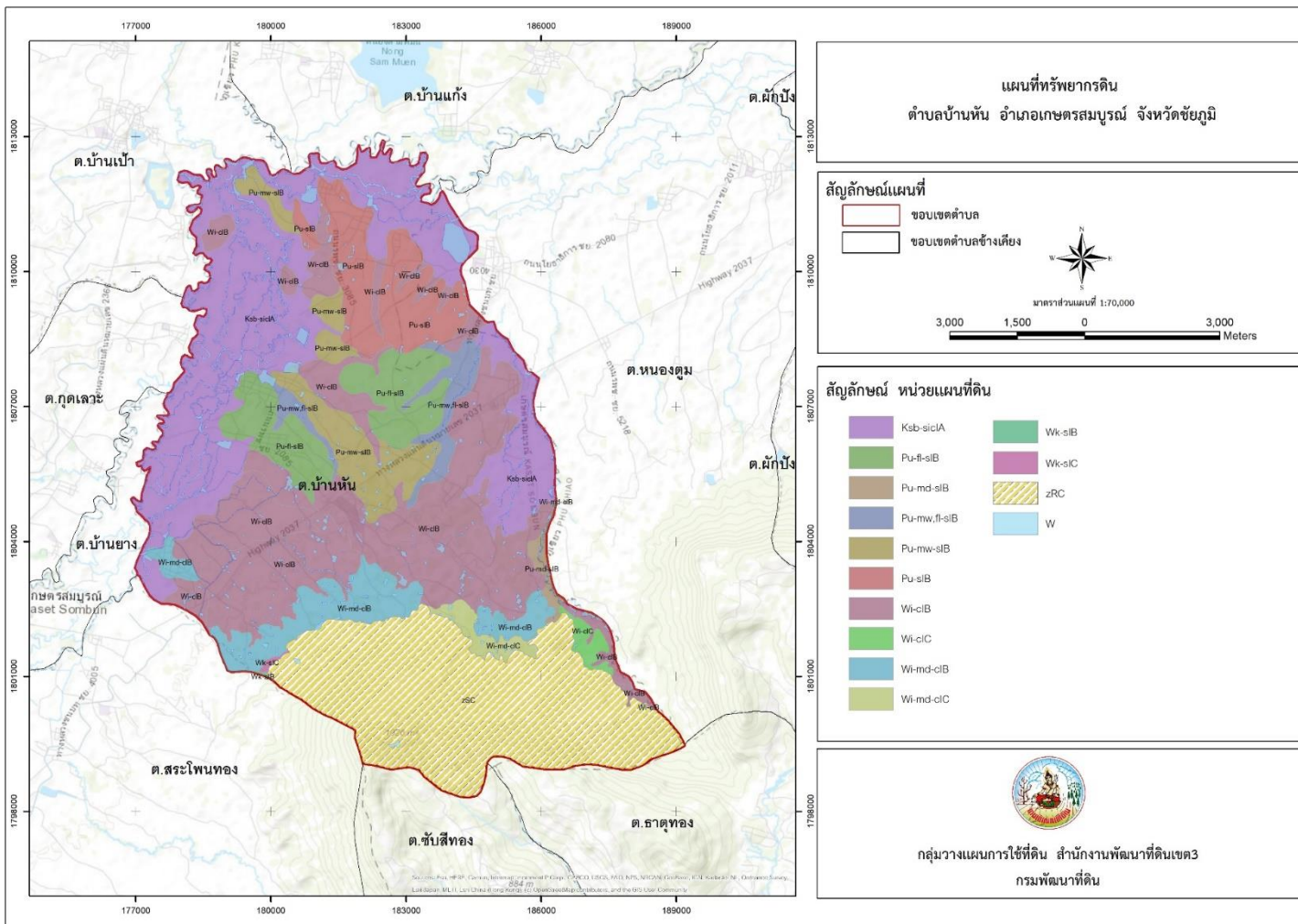
11) หน่วยแผนที่ดิน Wk-sLC ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 48 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของเนื้อที่ตำบล

พื้นที่เบ็ดเตล็ด มี 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีเนื้อที่ 0.3 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน RC ที่ดินหินพื้นโผล่ มีเนื้อที่ 13,862 ไร่ หรือร้อยละ 21.43 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินต้น มีเนื้อที่ 64 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินวังน้ำเขียว (Wk) รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ดังแสดงในตารางที่ 1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แสดงทรัพยากรดิน ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

ตารางที่ 1 สมบัติดินตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Ksb-sicIA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง	<10	35-75	5.5-6.5	5.5-6.5	<2	-	369	0.57
Pu-fl-sLB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	3,300	5.10
Pu-md-sLB	2-5	50-100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	1484	2.29
Pu-mw-sLB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	4,228	6.54
Pu-mw,fl-sLB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	16,550	25.59
Pu-sLB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	393	0.61
Wi-clB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	3,421	5.29
Wi-clC	5-12	>150	ดีปานกลาง	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	630	0.97
Wi-md-clB	2-5	50-100	ดีปานกลาง	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	16	0.03
Wi-md-clC	5-12	50-100	ดีปานกลาง	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.0	<2	-	369	0.57
Wk-sLB	2-5	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	3,300	5.10

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดม สมบูรณ์ ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำ ไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของ ชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Wk-sLC	5-12	50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	48	0.07
zRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	0.00
zSC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,862	21.43
รวมทั้งหมด											64,679	100

หมายเหตุ: 1. * หมายถึง หน่วยแผนที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่างจากหน่วยแผนที่ดินเดียวกัน

2. เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2566)

- สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

จากฐานข้อมูลของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2565) พบว่าสภาพการใช้ที่ดินตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,907 ไร่ หรือร้อยละ 4.50 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ หมู่บ้านบนพื้นราบ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ และลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร เป็นต้น

2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 43,855 ไร่ หรือร้อยละ 67.81 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1) พื้นที่เกษตรผสมผสาน มีเนื้อที่ 16 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

2.2) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 16,480 ไร่ หรือร้อยละ 25.48 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว

2.3) พืชไร่ มีเนื้อที่ 26,629 ไร่ หรือร้อยละ 41.17 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และพริก เป็นต้น

2.4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 483 ไร่ หรือร้อยละ 0.75 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยูคาลิปตัส ยางพารา สะเดา ต้นสัก เป็นต้น

2.5) ไม้ผล มีเนื้อที่ 350 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มะม่วง กล้วย และไม้ผลผสม เป็นต้น

2.6) พืชสวน มีเนื้อที่ 63 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พืชผัก เป็นต้น

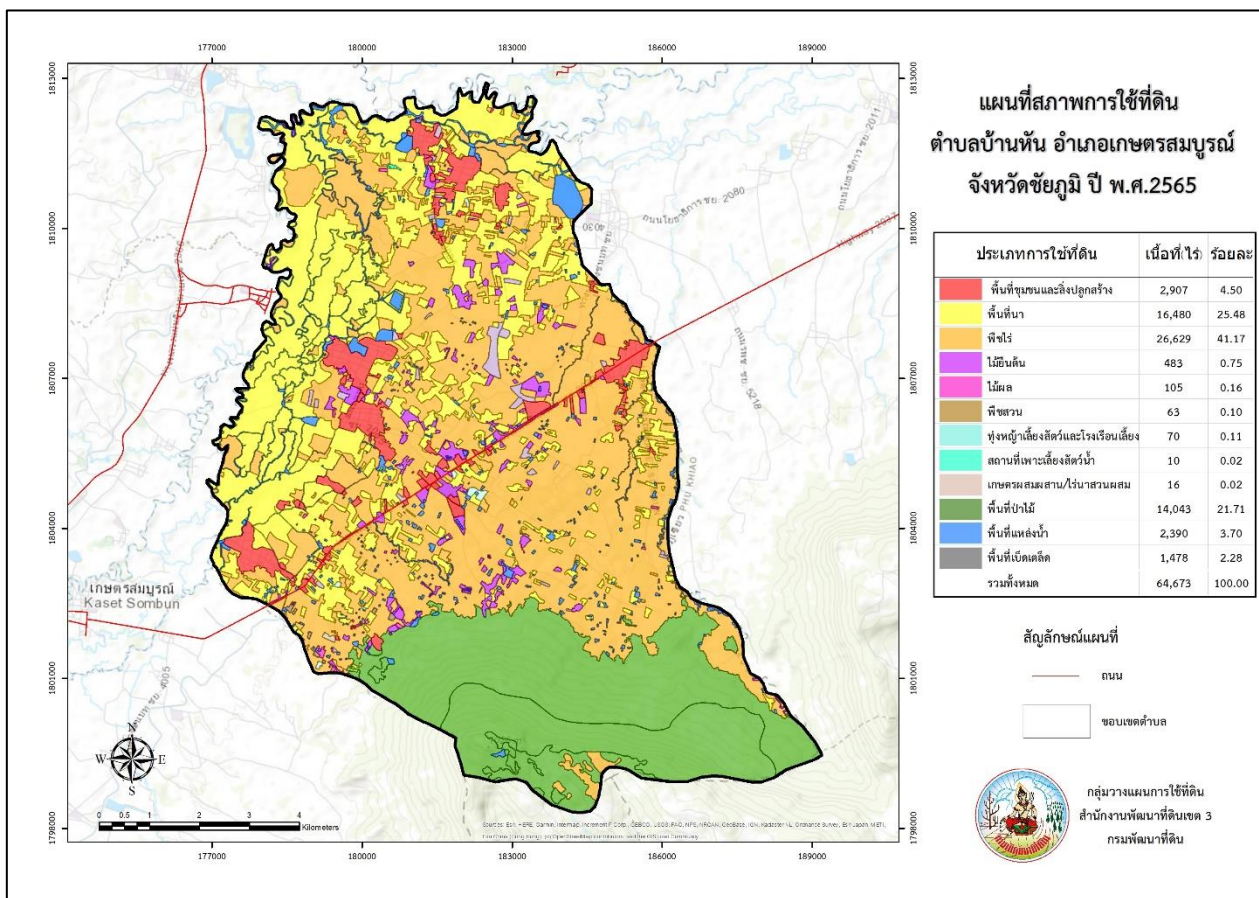
2.7) ทွ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 70 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก ทွ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนเลี้ยงสุกร

2.8) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 10 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา

3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 14,043 ไร่ หรือร้อยละ 21.71 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ป่าผลัดใบ รอสภาพพื้นที่

4) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 2,390 ไร่ หรือร้อยละ 3.70 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง บ่อน้ำในไร่นา และหนอง บึง ทะเลสาบ เป็นต้น

5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 1,478 ไร่ หรือร้อยละ 2.28 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทွ่งหญ้า สลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม และทွ่งหญ้าธรรมชาติ เป็นต้น (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แสดงสภาพการใช้ที่ดินดิน ตำบลบ้านหัน อำเภอกะซอมบูน จังหวัดชัยภูมิ

15.2 การวิเคราะห์พื้นที่ ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ

- ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลบ้านเจียง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 20 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เปิดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ ดังนี้

ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 1 หน่วยแผนที่ดิน คือ

1) หน่วยแผนที่ดิน Cpa-clA ชุดดินซุ่มแพ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,645 ไร่ หรือร้อยละ 3.44 ของเนื้อที่ตำบล

ดินในพื้นที่ดอน มี 19 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน AC-mw,col-sIA ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,421 ไร่ หรือร้อยละ 2.29 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน Chp-fsi-sIA ดินซุ่มพลบุรีที่เป็นดินทรายแบ่งละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 53 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ตำบล

3) หน่วยแผนที่ดิน Kmr-fl-sIB/csub ดินเขมราฐที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และดินล่างพบชั้นดินเหนียว มีเนื้อที่ 1,417 ไร่ หรือร้อยละ 1.34 ของเนื้อที่ตำบล

4) หน่วยแผนที่ดิน Ml-gclB ชุดดินม่วงเหล็ก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,636 ไร่ หรือร้อยละ 2.49 ของเนื้อที่ตำบล

5) หน่วยแผนที่ดิน Ml-gclC ชุดดินม่วงเหล็ก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,218 ไร่ หรือร้อยละ 4.93 ของเนื้อที่ตำบล

6) หน่วยแผนที่ดิน Mr-gsIB ชุดดินแม่ริม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,621 ไร่ หรือร้อยละ 2.47 ของเนื้อที่ตำบล

- 7) หน่วยแผนที่ดิน Mr-gslC ชุดดินแมร์ริม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 586 ไร่ หรือร้อยละ 0.56 ของเนื้อที่ตำบล
- 8) หน่วยแผนที่ดิน Png-slB ชุดดินโพนงาม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,108 ไร่ หรือร้อยละ 1.99 ของเนื้อที่ตำบล
- 9) หน่วยแผนที่ดิน Png-slC ชุดดินโพนงาม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,939 ไร่ หรือร้อยละ 1.83 ของเนื้อที่ตำบล
- 10) หน่วยแผนที่ดิน Pu-fl-slB ดินภูเขาที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 750 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของเนื้อที่ตำบล
- 11) หน่วยแผนที่ดิน Wi-clB ชุดดินวังไผ่ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,311 ไร่ หรือร้อยละ 1.24 ของเนื้อที่ตำบล
- 12) หน่วยแผนที่ดิน Wi-md-clB ดินวังไผ่ที่เป็นดินลึกลับานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,971 ไร่ หรือร้อยละ 3.75 ของเนื้อที่ตำบล
- 13) หน่วยแผนที่ดิน Wi-gm-clA ดินวังไผ่ที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 274 ไร่ หรือร้อยละ 0.26 ของเนื้อที่ตำบล
- 14) หน่วยแผนที่ดิน Wi-gm-clB ดินวังไผ่ที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 132 ไร่ หรือร้อยละ 0.12 ของเนื้อที่ตำบล
- 15) หน่วยแผนที่ดิน Wk-slB ชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,519 ไร่ หรือร้อยละ 1.43 ของเนื้อที่ตำบล
- 16) หน่วยแผนที่ดิน Wk-slC-RC หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโล่ มีเนื้อที่ 996 ไร่ หรือร้อยละ 0.94 ของเนื้อที่ตำบล
- 17) หน่วยแผนที่ดิน Wk-slD-RC หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโล่ มีเนื้อที่ 873 ไร่ หรือร้อยละ 0.82 ของเนื้อที่ตำบล
- 18) หน่วยแผนที่ดิน Ws-clB ชุดดินวังสะพุง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 512 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของเนื้อที่ตำบล

19) หน่วยแผนที่ดิน Ws-clC ชุดดินวังสะพุง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 71 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของเนื้อที่ตำบล

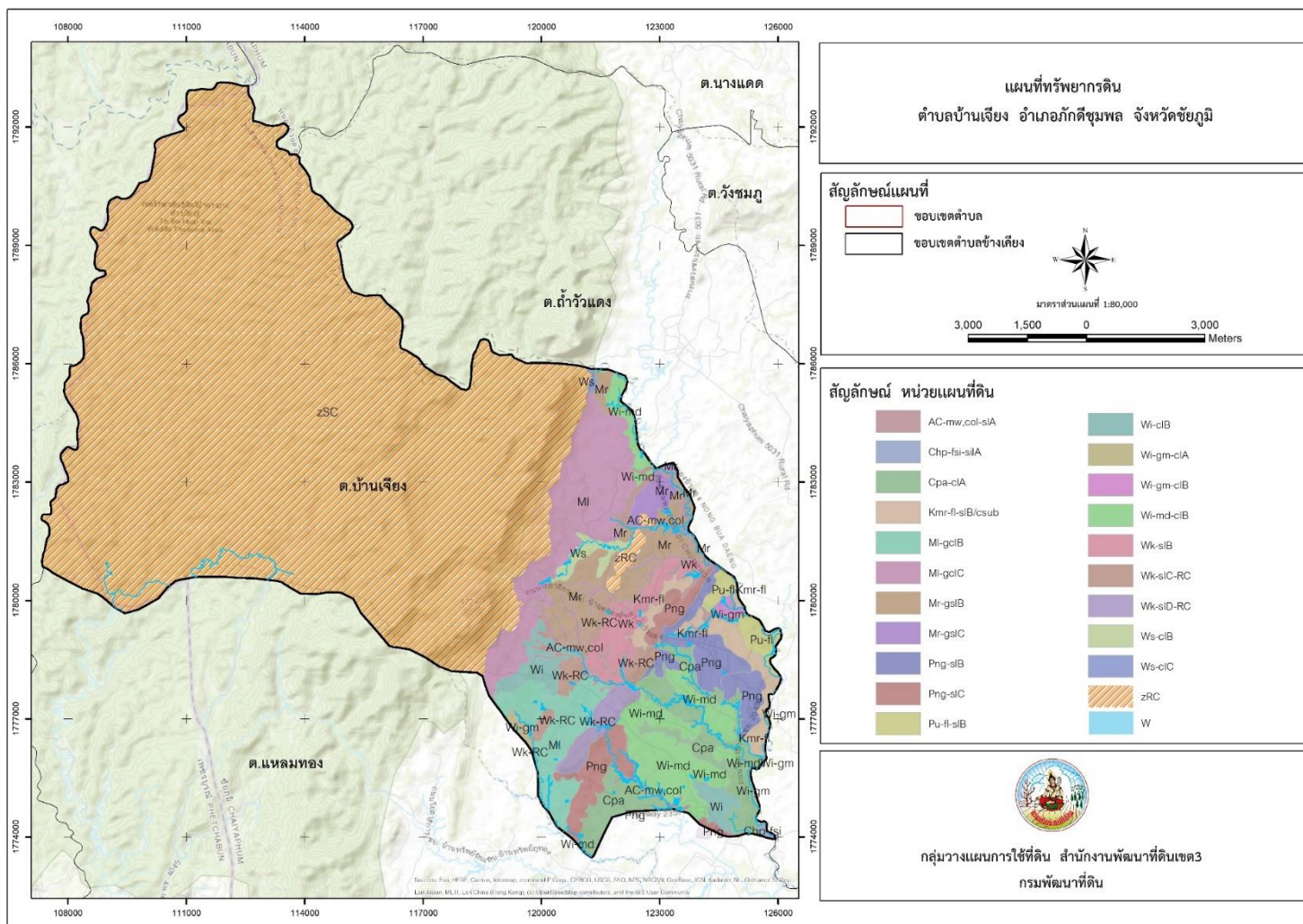
พื้นที่เบ็ดเตล็ด มี 2 หน่วยแผนที่ ได้แก่

1) หน่วยแผนที่ดิน SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีเนื้อที่ 72,474 ไร่ หรือร้อยละ 68.43 ของเนื้อที่ตำบล

2) หน่วยแผนที่ดิน RC ที่ดินหินพื้นโล่ มีเนื้อที่ 385 ไร่ หรือร้อยละ 0.36 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินต้น มีเนื้อที่ 14,449 ไร่ หรือร้อยละ 13.64 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินมวกเหล็ก (MI) ชุดดินแมริม (Mr) ชุดดินวังน้ำเขียว (Wk) และหน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียวกับที่ดินหินพื้นโล่ (Wk-RC)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลบ้านเจียง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ดังแสดงในตารางที่ 2 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แสดงทรัพยากรดิน ตำบลบ้านเชียง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

ตารางที่ 2 สมบัติดิน ตำบลบ้านเจียง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
AC-mw,col-sIA	0-2	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	10-20	35-75	5.0-6.5	5.5-7.0	<2	-	939	0.89
AC-mw,col-sIA*	0-2	>150	ดีปานกลาง	ปานกลาง	10-20	35-75	5.0-6.5	5.5-7.0	<2	-	1,482	1.40
Chp-fsi-silA	0-2	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.0-7.0	<2	-	53	0.05
Cpa-clA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	5.5-6.0	6.0-6.5	<2	-	3,645	3.44
Kmr-fl-sIB/csub	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	4.5-6.0	4.5-5.5	<2	-	519	0.49
Kmr-fl-sIB/csub*	2-5	>150	ดีปานกลาง	ปานกลาง	<10	<35	4.5-6.0	4.5-5.5	<2	-	898	0.85
ML-gclB	2-5	25-50	ดี	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-7.0	5.5-6.5	<2	-	2,636	2.49
ML-gclC	5-12	25-50	ดี	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-7.0	5.5-6.5	<2	-	5,218	4.93
Mr-gslB	2-5	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.5	<2	-	843	0.79
Mr-gslB*	2-5	0-50	ดี	ปานกลาง	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.5	<2	-	1,778	1.68
Mr-gslC	5-12	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.5	<2	-	39	0.04
Mr-gslC*	5-12	0-50	ดี	ปานกลาง	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.5	<2	-	547	0.52
Png-sIB	2-5	50-100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.5-6.5	4.5-5.5	<2	-	2,108	1.99
Png-sIC	5-12	50-100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.5-6.5	4.5-5.5	<2	-	1,939	1.83
Pu-fl-sIB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	750	0.71
Wi-clB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	1,311	1.24
Wi-md-clB	2-5	50-100	ดีปานกลาง	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	3,971	3.75

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Wi-gm-clA	0-2	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ปานกลาง	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	274	0.26
Wi-gm-clB	2-5	>150	ดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	35-75	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	132	0.12
Wk-slB	2-5	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	1,519	1.43
Wk-slC-RC	5-12	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	996	0.94
Wk-slD-RC	12-20	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	873	0.82
Ws-clB	2-5	50-100	ดี	ปานกลาง	10-20	35-75	6.0-7.0	5.5-7.0	<2	-	512	0.48
Ws-clC	5-12	50-100	ดี	ปานกลาง	10-20	35-75	6.0-7.0	5.5-7.0	<2	-	71	0.07
SC	>35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,474	68.43
RC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	385	0.36
รวมทั้งหมด											105,912	100.00

หมายเหตุ: 1. * หมายถึง หน่วยแผนที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่างจากหน่วยแผนที่ดินเดียวกัน

2. เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2566)

- สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

จากฐานข้อมูลของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2565) พบว่าสภาพการใช้ที่ดินตำบลบ้านเจียง อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน ประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 1,209 ไร่ หรือร้อยละ 1.14 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ หมู่บ้านบนพื้นราบ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ และลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร เป็นต้น

2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 20,429 ไร่ หรือร้อยละ 19.31 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1) พื้นที่เกษตรผสมผสาน มีเนื้อที่ 3 ไร่ หรือร้อยละ 0.00 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

2.2) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 5,470 ไร่ หรือร้อยละ 5.15 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว

2.3) พืชไร่ มีเนื้อที่ 13,938 ไร่ หรือร้อยละ 21.55 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และพริก เป็นต้น

2.4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 743 ไร่ หรือร้อยละ 1.51 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยูคาลิปตัส ยางพารา สะเดา ต้นสัก เป็นต้น

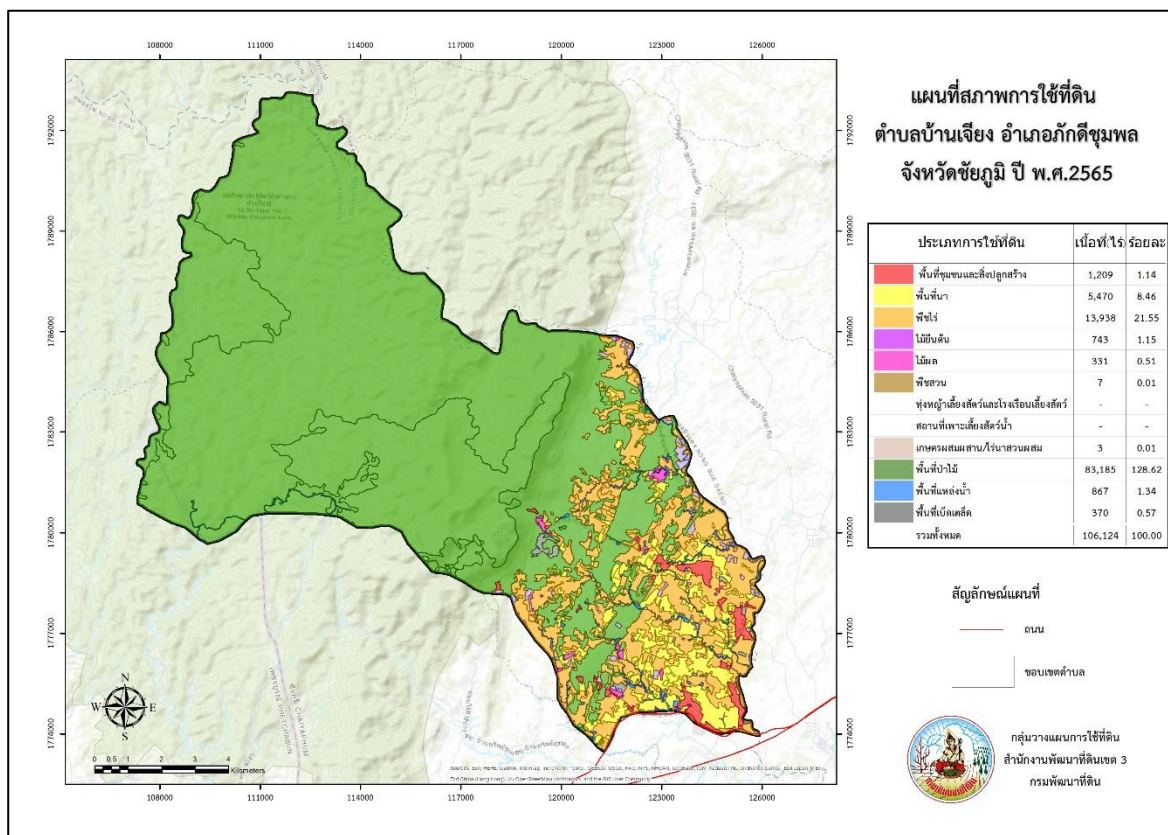
2.5) ไม้ผล มีเนื้อที่ 331 ไร่ หรือร้อยละ 0.51 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มะม่วง กัลย และไม้ผลผสม เป็นต้น

2.6) พืชสวน มีเนื้อที่ 7 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พืชผัก เป็นต้น

3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 83,185 ไร่ หรือร้อยละ 78.39 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ป่าผลัดใบ รอสภาพฟื้นฟู

4) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 867 ไร่ หรือร้อยละ 0.82 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง บ่อน้ำในไร่นา และหนอง บึง ทะเลสาบ เป็นต้น

5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 370 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับ ไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม และทุ่งหญ้าธรรมชาติ เป็นต้น (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลบ้านเจียง อำเภอกำกัฏชุมพล จังหวัดชัยภูมิ

15.3 การวิเคราะห์พื้นที่ ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ

- ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลกุดน้ำใส อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 24 หน่วยแผนที่ดิน ดังนี้

ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 7 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Lah-sIA ชุดดินละหารทรายที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 700 ไร่ หรือร้อยละ 1.21 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Nkg-sicIA ชุดดินหนองกุ้งที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย แปร ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 6,192 ไร่ หรือร้อยละ 10.66 ของเนื้อที่ตำบล
- 3) หน่วยแผนที่ดิน Nt-clA ชุดดินโนนไทย ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 423 ไร่ หรือร้อยละ 0.73 ของเนื้อที่ตำบล
- 4) หน่วยแผนที่ดิน Nt-spd-clA ดินโนนไทย ที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 571 ไร่ หรือร้อยละ 0.98 ของเนื้อที่ตำบล
- 5) หน่วยแผนที่ดิน Re-sIA ชุดดินร่อยเอ็ด ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 361 ไร่ หรือร้อยละ 0.62 ของเนื้อที่ตำบล
- 6) หน่วยแผนที่ดิน St-sIA ชุดดินสีทน ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,358 ไร่ หรือร้อยละ 2.34 ของเนื้อที่ตำบล
- 7) หน่วยแผนที่ดิน Tsr-sicIA ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแปร ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,317 ไร่ หรือร้อยละ 2.27 ของเนื้อที่ตำบล

ดินในพื้นที่ดอน มี 17 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

- 1) หน่วยแผนที่ดิน Ct-sicIB ชุดดินจัตุรัส ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแปร ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,364 ไร่ หรือร้อยละ 5.79 ของเนื้อที่ตำบล
- 2) หน่วยแผนที่ดิน Ht-sIB ชุดดินห้วยแกลงที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 806 ไร่ หรือร้อยละ 1.39 ของเนื้อที่ตำบล

- 3) หน่วยแผนที่ดิน Kg-tks-slB ดินคล้ายชุดดินค้ำบัง ที่มีทรายหนา มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และดินล่างพบชั้นดินเหนียว มีเนื้อที่ 31 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของเนื้อที่ตำบล
- 4) หน่วยแผนที่ดิน Nt-clB ชุดดินโนนไทย ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 8,176 ไร่ หรือร้อยละ 14.08 ของเนื้อที่ตำบล
- 5) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-gm-slA/b ดินคล้ายชุดดินปักธงชัย ที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายและมีคันทนา ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 45 ไร่ หรือร้อยละ 0.08 ของเนื้อที่ตำบล
- 6) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-hb-slC ดินคล้ายชุดดินปักธงชัย ที่มีความเป็นต่างสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 9,432 ไร่ หรือร้อยละ 16.23 ของเนื้อที่ตำบล
- 7) หน่วยแผนที่ดิน Ptc-slB ชุดดินปักธงชัย ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,007 ไร่ หรือร้อยละ 5.18 ของเนื้อที่ตำบล
- 8) หน่วยแผนที่ดิน Ptk-slB ชุดดินพระทองคำ ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,449 ไร่ หรือร้อยละ 2.49 ของเนื้อที่ตำบล
- 9) หน่วยแผนที่ดิน Pu-fl-slB ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่เป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 187 ไร่ หรือร้อยละ 0.32 ของเนื้อที่ตำบล
- 10) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md-slB ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่เป็นดินลึกปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของเนื้อที่ตำบล
- 11) หน่วยแผนที่ดิน Pu-md,fl-slB ดินคล้ายชุดดินภูพาน ที่เป็นดินลึกปานกลาง และเป็นดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,005 ไร่ หรือร้อยละ 3.45 ของเนื้อที่ตำบล
- 12) หน่วยแผนที่ดิน Si-col-slB ดินคล้ายชุดดินสีคิ้วที่เป็นดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 221 ไร่ หรือร้อยละ 0.38 ของเนื้อที่ตำบล
- 13) หน่วยแผนที่ดิน Si-slB ชุดดินสีคิ้ว ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 14,275 ไร่ หรือร้อยละ 24.58 ของเนื้อที่ตำบล

14) หน่วยแผนที่ดิน Tpr-clB ชุดดินเทพารักษ์ ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,385 ไร่ หรือร้อยละ 4.11 ของเนื้อที่ตำบล

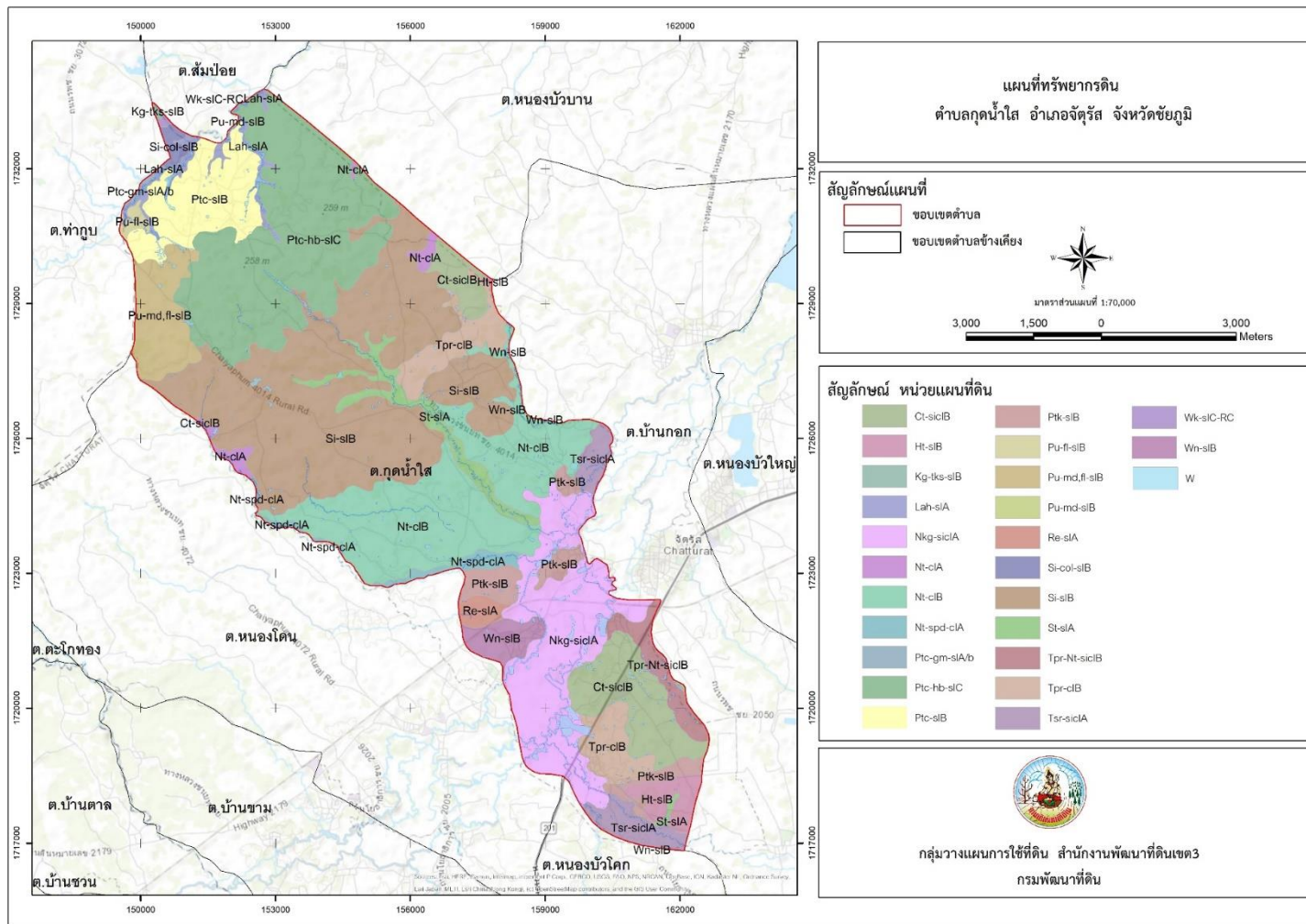
15) หน่วยแผนที่ดิน Tpr-Nt-sicLB หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินเทพารักษ์ และดินโนนไทย ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโผล่ มีเนื้อที่ 924 ไร่ หรือร้อยละ 1.59 ของเนื้อที่ตำบล

16) หน่วยแผนที่ดิน Wk-sIC-RC หน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ กับที่ดินหินพื้นโผล่ มีเนื้อที่ 36 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ตำบล

17) หน่วยแผนที่ดิน Wn-sIB ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 809 ไร่ หรือร้อยละ 1.39 ของเนื้อที่ตำบล

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่ 36 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินวังน้ำเขียว (Wk) และหน่วยเชิงซ้อนของชุดดินวังน้ำเขียวกับที่ดินหินพื้นโผล่ (Wk-RC)

รายละเอียดของสมบัติดิน ตำบลกุดน้ำใส อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ดังแสดงในตารางที่ 3-1 และแผนที่แสดงในลักษณะของชุดดิน (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 แสดงทรัพยากรดิน ตำบลกุดน้ำใส อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

ตารางที่ 3 สมบัติดิน ตำบลกุดน้ำใส อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอืดตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Ct-sicLB	2-5	50-100	ดี	ปานกลาง	>20	>75	5.5-6.5	6.0-8.0	<2	-	3,364	5.79
Ht-sLB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	806	1.39
			ดีมากถึง									
Kg-tks-sLB	2-5	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	>35	6.0-6.5	6.5-7.0	<2	-	31	0.05
			ถึงค่อนข้างเลว									
Lah-sLA	0-2	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	700	1.21
Nkg-sicLA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง	10-20	<35	6.0-6.5	6.5-7.0	<2	-	6,192	10.66
Nt-clA	0-2	50-100	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	>35	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	423	0.73
Nt-clB	2-5	50-100	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	>35	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	8,176	14.08
Nt-spd-clA	0-2	50-100	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	10-20	>35	5.5-6.0	5.5-6.5	<2	-	571	0.98
			ถึงค่อนข้างเลว									
Ptc-gm-sLA/b	0-2	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	45	0.08
Ptc-hb-sLC	5-12	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.5-6.0	<2	-	9,423	16.23
Ptc-sLB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	3,007	5.18
Ptk-sLB	2-6	>150	ดีปานกลาง	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	1,449	2.49
Pu-fl-sLB	2-7	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	187	0.32
Pu-md-sLB	2-8	50-100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	6	0.01
Pu-md,fl-sLB	2-9	50-100	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-6.5	4.5-5.0	<2	-	2,005	3.45

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ความลาดชัน (%)	ความลึก (ซม.)	การระบายน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (cmol/kg)	ความอิ่มตัวเบส (%)	ปฏิกิริยาดิน		ค่าการนำไฟฟ้า (dS/m)	ความลึกของชั้นจาโรไซด์ (ซม.)	เนื้อที่	
							ดินบน	ดินล่าง			ไร่	ร้อยละ
Re-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	35-75	4.5-6.0	4.5-5.5	<2	-	361	0.62
Si-col-sIB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	221	0.38
Si-sIB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	35-75	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	14,275	24.58
St-sIA	0-2	>150	ค่อนข้างเลว	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.5-6.5	<2	-	1,358	2.34
Tpr-clB	2-5	50-100	ดี	ปานกลาง	>20	>35	5.5-6.5	6.0-8.0	<2	-	2,385	4.11
			ถึงดีปานกลาง									
Tpr-Nt-sicIB	2-5	50-100	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง	>20	>35	5.5-6.5	6.0-8.0	<2	-	924	1.59
Tsr-sicIA	0-2	>150	ระบายน้ำเลว	ต่ำ	>20	35-75	6.0-6.5	6.0-8.0	<2	-	1,317	2.27
Wk-sIC-RC	5-12	0-50	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	4.5-5.0	<2	-	36	0.06
Wn-sIB	2-5	>150	ดี	ต่ำ	<10	<35	5.0-5.5	5.5-6.0	<2	-	809	1.39
รวมทั้งหมด											58,069	100.00

หมายเหตุ: 1. * หมายถึง หน่วยแผนที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่างจากหน่วยแผนที่ดินเดียวกัน

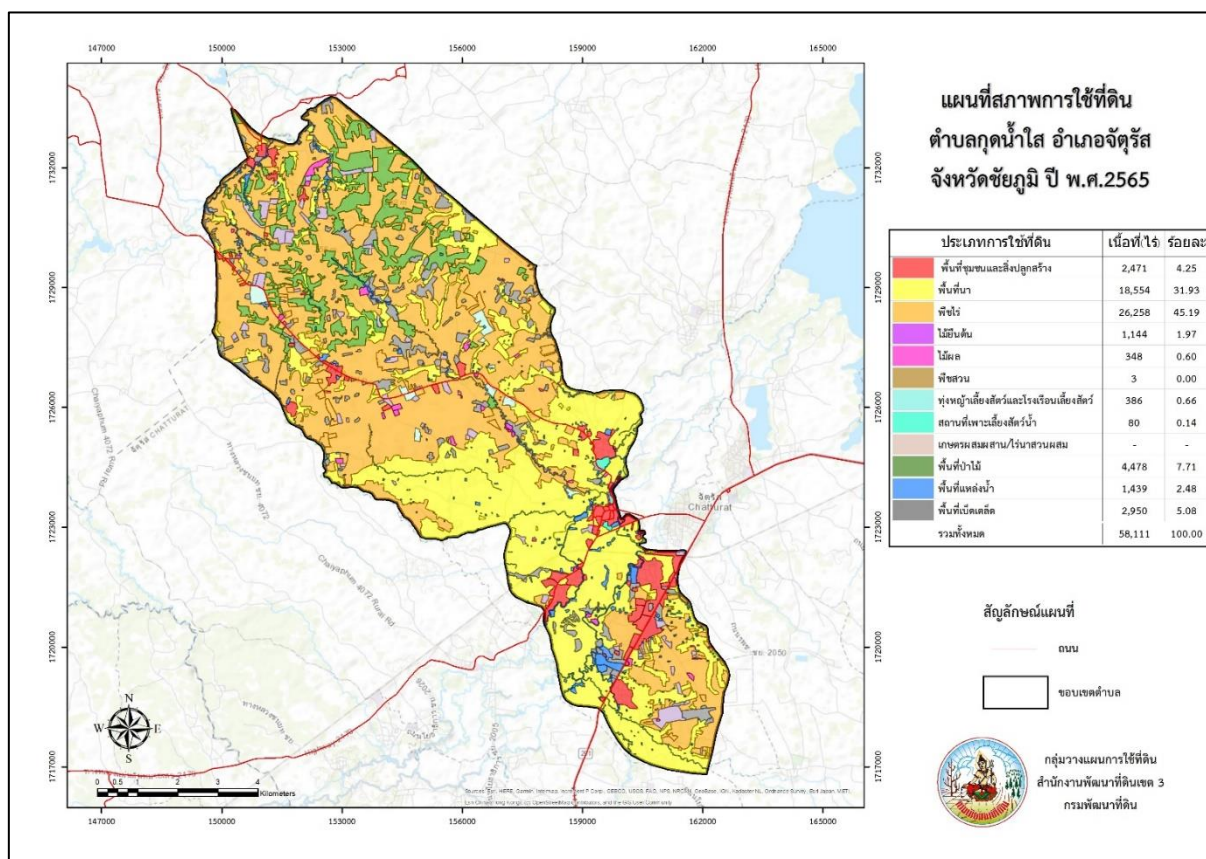
2. เนื้อที่คำนวณด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2566)

- สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน

จากฐานข้อมูลของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2565) พบว่าสภาพการใช้ที่ดินตำบลกุดน้ำใส อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งสำรวจโดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินประกอบด้วยประเภทการใช้ที่ดินต่างๆ ดังนี้

- 1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 2,471 ไร่ หรือร้อยละ 4.25 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ หมู่บ้านบนพื้นราบ สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ และลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร เป็นต้น
- 2) พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 46,773 ไร่ หรือร้อยละ 80.49 ของพื้นที่ตำบล ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 2.1) พื้นที่เกษตรผสมผสาน ไม่มีในพื้นที่ ตำบลกุดน้ำใส อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
 - 2.2) พื้นที่นา มีเนื้อที่ 18,554 ไร่ หรือร้อยละ 31.93 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ นาข้าว นาไร่เป็นต้น
 - 2.3) พืชไร่ มีเนื้อที่ 26,258 ไร่ หรือร้อยละ 45.19 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และพริก เป็นต้น
 - 2.4) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 1,144 ไร่ หรือร้อยละ 1.97 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ยูคาลิปตัส ยางพารา สะเดา ต้นสัก เป็นต้น
 - 2.5) ไม้ผล มีเนื้อที่ 348 ไร่ หรือร้อยละ 0.66 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ มะม่วงกล้วย และไม้ผลผสม เป็นต้น
 - 2.6) พืชสวน มีเนื้อที่ 3 ไร่ หรือร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ พืชผัก เป็นต้น
 - 2.7) ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ 386 ไร่ หรือร้อยละ 0.66 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนเลี้ยงสุกร
 - 2.8) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 80 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ สถานที่เพาะเลี้ยงปลา
- 3) พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ 4,478 ไร่ หรือร้อยละ 7.71 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู
- 4) พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 1,439 ไร่ หรือร้อยละ 2.48 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง บ่อน้ำในไร่นา และหนอง บึง ทะเลสาบ เป็นต้น
- 5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ 2,950 ไร่ หรือร้อยละ 5.08 ของพื้นที่ตำบล ได้แก่ ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม และทุ่งหญ้าธรรมชาติ เป็นต้น (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 แสดงสภาพการใช้ที่ดิน ตำบลกุดน้ำใส อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

15.4 การจัดการวัสดุเหลือใช้

วัสดุเหลือใช้ในประเทศไทย สามารถแบ่งตามแหล่งที่มาได้ 2 ประเภท

1. วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (Agricultural wastes) ประกอบด้วย เศษซากพืชจากไร่ นา เช่น ช้าง ข้าวโพด ยอดอ้อย ฟางข้าว ใบมันสำปะหลัง ใบและต้นสับปะรด เปลือกผลไม้ เป็นต้น

2. วัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial wastes) ส่วนใหญ่โรงงานในประเทศไทย เป็น โรงงานที่ใช้วัตถุดิบจากภาคการเกษตรในการผลิตเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าสูงขึ้น เช่น โรงงานผลิตสุราและแอลกอฮอล์ โรงงานผลิตอาหารและผลไม้กระป๋อง เช่น กากตะกอนอ้อย กากชานอ้อย จากโรงงานน้ำตาล กากตะกอนเยื่อกระดาษ เปลือกไม้ และขี้เถ้าลอยจากโรงงาน เยื่อกระดาษ กากตะกอนน้ำเสียจากโรงงานสุรา หรือฮิวม์สจากโรงงานผงชูรส เป็นต้น ดังนั้น จึงมีของเสียที่ปล่อยทิ้ง ซึ่งอยู่ในรูปของแข็ง และของเหลวจากวัตถุดิบการเกษตร ของเสียเหล่านี้ ยังมีปริมาณสารอินทรีย์อยู่มากและได้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเวลานาน

การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นการสร้างทางเลือกในการเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดมูลค่าที่เหมาะสมกับพื้นที่ เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร ช่วยลดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร รักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างสมดุลระบบนิเวศในชุมชนอย่างยั่งยืน แนวทางการจัดการมีดังนี้

- 1) การคัดแยก คือ แยกวัสดุเหลือใช้ตามประเภท เช่น ฟางข้าว วัชพืช แกลบ รำข้าว ต้นข้าว
- 2) การแปรรูป คือ การแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ อาหารสัตว์ วัสดุห่อหุ้ม พลังงานชีวมวล
- 3) การใช้ประโยชน์ คือ นำผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้มาใช้ประโยชน์ เช่น ทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เลี้ยงสัตว์ ผลิตบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 4 ปริมาณการจำนวนเศษวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่ตำบลดำเนินการ และแนวทางจัดการของเกษตรกร

พื้นที่	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่การเกษตร (ไร่)	พื้นที่นา (ไร่)	พื้นที่พืชไร่ (ไร่)	จำนวนฟางข้าว ในพื้นที่ (ตัน)	จำนวนเศษใบอ้อย ในพื้นที่ (ตัน)	การจัดการ
ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	64,673	43,855	16,480	26,629	28,583	36,639.5	ไถกลบ, ทำปุ๋ย
ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ	106,124	20,429	5,470	13,938	978	19,177.4	ไถกลบ, ทำปุ๋ย
ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	58,111	46,773	18,554	26,258	3,317.4	36,129	ไถกลบ, ทำปุ๋ย

ตารางที่ 5 ปริมาณธาตุอาหาร จากตัวอย่างฟางข้าว ในพื้นที่ดำเนินการ

ตัวอย่างจากพื้นที่	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	Na (%)	C/N ratio	OC (%)	N (%)
ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	0.07	1.2	0.45	0.17	0.05	47	37.63	0.8
ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ	0.07	1.12	0.48	0.17	0.05	36	38.96	1.07
ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	0.07	1.19	0.45	0.17	0.05	35	38.32	1.1

ตารางที่ 6 ปริมาณธาตุอาหาร จากตัวอย่างใบอ้อย ในพื้นที่ดำเนินการ

ตัวอย่างจากพื้นที่	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	Na (%)	C/N ratio	OC (%)	N (%)
ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	0.05	0.7	0.7	0.19	0.05	62	36.99	0.6
ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ	0.07	0.64	0.65	0.23	0.05	50	35.88	0.72

ตารางที่ 7 ปริมาณธาตุอาหาร จากตัวอย่างมูลวัว ในพื้นที่ดำเนินการ

ตัวอย่างจากพื้นที่	CaO (%)	MgO (%)	Na (%)	อินทรีย์วัตถุ (OM) (%)	K ₂ O (%)	P ₂ O ₅ (%)	C/N ratio	N (%)	pH ความ เป็นกรด ต่าง	ค่าการนำ ไฟฟ้า (EC) (dS/m)	อาร์เซนิก (As) (mg/kg)	แคดเมียม (Cd) (mg/kg)	
ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	1.6	0.98	0.5	68.44	4.04	0.78	29	1.36	9.22	39.7	6.84	0.998	0.25
ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	1.5	0.8	0.82	58.81	3.57	0.2	23	1.46	9.38	34.11	8.08	1.012	0.11

15.5 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจากการปลูกข้าวและอ้อยโรงงาน จังหวัดชัยภูมิ โดยสุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 38 ราย คือ ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จำนวน 13 ราย ตำบลบ้านเจียง อำเภอภักดีชุมพล จำนวน 10 ราย และตำบลกุดน้ำใส อำเภอจัตุรัส จำนวน 15 ราย โดยมีรายละเอียดข้อมูลดังต่อไปนี้

15.5.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตำบลบ้านหัน สัดส่วนเป็นเพศหญิงและเพศชายไม่ต่างกัน กล่าวคือเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.85 และเพศชาย ร้อยละ 46.15 มีอายุเฉลี่ย 53.38 ปี สถานภาพบุคคลของเกษตรกร ส่วนมากเป็นเกษตรกรรายบุคคล ร้อยละ 84.62 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่เหลือกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน(กลุ่มอ้อยแปลงใหญ่/ผลิตปุ๋ยหมัก) ร้อยละ 15.38 ระดับการศึกษา ส่วนมากจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.54 รองลงมาจบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 30.77 ที่เหลือระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 7.69 ของระดับการศึกษา

ช่วงระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน เกษตรกรส่วนมากอาศัยอยู่ในชุมชน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 92.31 ที่เหลืออาศัยอยู่ช่วงเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 7.69 ของช่วงระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน

ตำบลบ้านเจียง ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.00 และเพศชาย ร้อยละ 20.00 มีอายุเฉลี่ย 51.20 ปี สถานภาพบุคคลของเกษตรกร ทั้งหมดของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เป็นเกษตรกรรายบุคคล ระดับการศึกษา ส่วนมากจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 ของระดับการศึกษา รองลงมาจบมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 30.00 ที่เหลือจบมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 10.00 เท่ากัน

ช่วงระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน เกษตรกรส่วนมากอาศัยอยู่ในชุมชน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 90.00 ที่เหลืออาศัยอยู่ช่วงเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 10.00 ของช่วงระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน

ตำบลกุดน้ำใส ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.00 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 40.00 มีอายุเฉลี่ย 54.13 ปี สถานภาพบุคคลของเกษตรกร ส่วนมากเป็นเกษตรกรรายบุคคล ร้อยละ 86.37 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่เหลือกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน(กลุ่มอ้อยแปลงใหญ่/ผลิตปุ๋ยหมัก) ร้อยละ 13.33 ระดับการศึกษา ส่วนมากจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.00 รองลงมาจบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 20.00 ที่เหลือปริญญาตรีขึ้นไป และระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 13.33 และ 6.67 ของระดับการศึกษา ตามลำดับ

ช่วงระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน เกษตรกรส่วนมากอาศัยอยู่ในชุมชน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 86.67 ที่เหลืออาศัยอยู่ช่วงเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 13.33 ของช่วงระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการวัสดุเหลือใช้

รายการ	ร้อยละ		
	ต.บ้านหัน อ.เกษตรสมบูรณ์	ต.บ้านเจียง อ.ภักดีชุมพล	ต.กุดน้ำใส อ.จัตุรัส
เพศ			
- ชาย	46.15	20.00	60.00
- หญิง	53.85	80.00	40.00
อายุ(เฉลี่ย)	53.38	51.20	54.13
สถานภาพบุคคล			
- เกษตรกรรายบุคคล	84.62	100.00	86.37
- กลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน (กลุ่มผลิตปุ๋ยหมัก)	15.38	-	13.33
ระดับการศึกษา			
- ประถมศึกษา	61.54	50.00	60.00
- มัธยมศึกษาตอนต้น	30.77	10.00	20.00
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	-	30.00	6.67
- อนุปริญญา/ปวส.	7.69	10.00	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	-	-	13.33
ช่วงระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน			
- 5-10 ปี	7.69	10.00	13.33
- มากกว่า 10 ปี	92.31	90.00	86.67

ที่มา: กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

15.5.2 การรับรู้ต่อปัญหาและการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ตำบลบ้านหัน การตระหนักถึงต่อปัญหาจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ส่วนมากเกษตรกรมีการตระหนักระดับที่เริ่มรู้สึกถึงผลกระทบ เช่น คิววัน, ฝุ่น PM2.5 ร้อยละ 61.54 และที่เหลือ

ตระหนักระดับที่เห็นชัดเจนว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และพืชผล ร้อยละ 38.46 ของการตระหนักถึงปัญหา และเกษตรกรเห็นว่าในชุมชนเกษตรกรมีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ โดยส่วนมากมีการจัดการให้ดีขึ้นแล้ว ร้อยละ 61.54 รองลงมาควรจัดการดีขึ้น ร้อยละ 30.77 ที่เหลือควรจัดการดีขึ้นอย่างเร่งด่วน ร้อยละ 7.69

ตำบลบ้านเจียง การตระหนักถึงต่อปัญหาจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ส่วนมากเกษตรกรมีการตระหนักระดับที่เริ่มรู้สึกถึงผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ควัน, ฝุ่น PM2.5 ร้อยละ 60.00 และที่เหลือตระหนักระดับที่เห็นชัดเจนว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และพืชผล ร้อยละ 40.00 ของการตระหนักถึงปัญหา และเกษตรกรเห็นว่าในชุมชนเกษตรกรมีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ โดยส่วนมากมีการจัดการให้ดีขึ้นแล้ว ร้อยละ 50.00 รองลงมาเห็นว่าควรจัดการดีขึ้น ร้อยละ 30.00 ที่เหลือควรจัดการดีขึ้นอย่างเร่งด่วน ร้อยละ 20.00

ตำบลกุดน้ำใส การตระหนักถึงต่อปัญหาจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ส่วนมากเกษตรกรมีการตระหนักระดับที่เริ่มรู้สึกถึงผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ควัน, ฝุ่น PM2.5 ร้อยละ 60.00 และที่เหลือตระหนักระดับที่เห็นชัดเจนว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และพืชผล ร้อยละ 40.00 ของการตระหนักถึงปัญหา และเกษตรกรเห็นว่าในชุมชนเกษตรกรมีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ โดยส่วนมากเห็นว่าควรจัดการดีขึ้น ร้อยละ 40.00 รองลงมาจัดการให้ดีขึ้นแล้ว ร้อยละ 33.33 ที่เหลือควรจัดการดีขึ้นอย่างเร่งด่วน ร้อยละ 26.67 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การรับรู้ต่อปัญหาและการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ประเด็น	ร้อยละ		
	ต.บ้านหัน	ต.บ้านเจียง	ต.กุดน้ำใส
การตระหนักถึงปัญหา			
1) ไม่ตระหนักเลย	-	-	-
2) เคยได้ยิน แต่ไม่คิดว่ามีผลกระทบต่อตนเอง	-	-	6.67
3) เริ่มรู้สึกถึงผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ควัน, ฝุ่นPM2.5	61.54	60.00	46.67
4) เห็นชัดเจนว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมและพืชผล	38.46	40.00	46.67
เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ควรมีการจัดการที่ดีขึ้นหรือไม่			
1) มีการจัดการให้ดีขึ้นแล้ว	61.54	50.00	33.33
2) ควรจัดการดีขึ้น	30.77	30.00	40.00
3) ควรจัดการดีขึ้นอย่างเร่งด่วน	7.69	20.00	26.67
4) ไม่แน่ใจ/ไม่มีความคิดเห็น	-	-	-

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

15.5.3 การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

3.1) วิธีการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ตำบลบ้านหัน จากการสำรวจเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ ส่วนมากนำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากฟางข้าว ร้อยละ 84.62 ของการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ ที่เหลือทิ้งไว้ในแปลงให้ผุพังตามธรรมชาติ ร้อยละ 15.38 โดยกรณีนำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่า ส่วนมากเกษตรกรนำวัสดุเหลือใช้คั้นสูดินโดยตรง(ไถกลบ) ร้อยละ 72.73 รองลงมาใช้เป็นอาหารสัตว์ (อัดก้อนฟาง) ร้อยละ 36.36 ที่เหลือนำวัสดุเหลือใช้คั้นสูดินโดยตรง(ห่มดิน) ผลิตเป็นปุ๋ยหมัก ขายเป็นวัตถุดิบ (อัดก้อนฟาง/ขายเหมาต่อไร่) และแปรรูปเพิ่มมูลค่า(เพาะเห็ดฟาง) ร้อยละ 27.27 27.27 18.18 และ 9.09 ตามลำดับ

ตำบลบ้านเจียง จากการสำรวจเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ ส่วนมากนำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากฟางข้าว ร้อยละ 90.00 ของการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ ที่เหลือทิ้งไว้ในแปลงให้ผุพังตามธรรมชาติ ร้อยละ 10.00 โดยกรณีนำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่า เกษตรกรทั้งหมดหรือ ร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง นำวัสดุเหลือใช้คั้นสูดินโดยตรง(ไถกลบ) และใช้เป็นอาหารสัตว์ (อัดก้อนฟาง) รองลงมานำวัสดุเหลือใช้คั้นสูดินโดยตรง(ห่มดิน) ร้อยละ 66.67 ที่เหลือ ขายเป็นวัตถุดิบ (อัดก้อนฟาง/ขายเหมาต่อไร่) ร้อยละ 22.22

ตำบลกุดน้ำใส จากการสำรวจเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ ส่วนมากนำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากฟางข้าว ร้อยละ 86.67 ของการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ ที่เหลือทิ้งไว้ในแปลงให้ผุพังตามธรรมชาติ ร้อยละ 13.33 โดยกรณีนำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่า ส่วนมากเกษตรกรนำวัสดุเหลือใช้คั้นสูดินโดยตรง(ไถกลบ) ร้อยละ 76.92 รองลงมานำวัสดุเหลือใช้คั้นสูดินโดยตรง(ห่มดิน) ร้อยละ 61.54 ที่เหลือใช้เป็นอาหารสัตว์ (อัดก้อนฟาง) นำวัสดุเหลือใช้คั้นสูดินโดยตรง(ห่มดิน) ขายเป็นวัตถุดิบ(อัดก้อนฟาง/ขายเหมาต่อไร่) และผลิตเป็นปุ๋ยหมัก ร้อยละ 30.77 23.08 และ 15.38 ตามลำดับ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 วิธีการจัดการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ประเด็น	ร้อยละ		
	ต.บ้านหัน	ต.บ้านเจียง	ต.กุดน้ำใส
วิธีการจัดการวัสดุเหลือใช้ฯ (ฟางข้าวและใบอ้อย)			
1) เผาทำลาย	-	-	-
2) ทิ้งไว้ในแปลงให้ผู้พังตามธรรมชาติ	15.38	10.00	13.33
3) นำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ กรณีนำกลับมาใช้ประโยชน์/เพิ่มมูลค่า	84.62	90.00	86.67
3.1 ขายเป็นวัตถุดิบ (อัดก้อนฟาง/ขายเหมาต่อไร่)	18.18	22.22	23.08
3.2 ใช้เป็นอาหารสัตว์ (อัดก้อนฟาง)	36.36	100.00	30.77
3.3 นำวัสดุเหลือใช้คืนสู่ดินโดยตรง(ไถกลบ)	72.73	100.00	76.92
3.4 นำวัสดุเหลือใช้คืนสู่ดินโดยตรง(ห่มดิน)	27.27	66.67	61.54
3.5 ผลิตเป็นปุ๋ยหมัก	27.27	-	15.38
3.6 แปรรูปเพิ่มมูลค่า(เพาะเห็ดฟาง)	9.09	-	-

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

: การจัดการวัสดุเหลือใช้มากกว่า 1 วิธีการ

3.2) ค่าใช้จ่ายในการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ในการศึกษาครั้งนี้ขอนำเสนอ 2 กรณี คือ การไถกลบ(ฟางและสับใบอ้อย) และการอัดฟาง/ใบอ้อย ซึ่งเป็นวิธีที่เกษตรกรส่วนมากทั้ง 3 ตำบล ใช้ในการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ดังรายละเอียด

กรณี 1 การไถกลบ

- ไถกลบตอซังฟางข้าว มีค่าใช้จ่ายในการไถกลบรวมเฉลี่ย 215.46 บาทต่อไร่ ส่วนมากเป็นค่าไถพลิกหน้าดิน เป็นเงิน 200.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 46.30 รองลงมาเป็นค่าน้ำมันหมักย่อยสลายฟาง เป็นเงิน 150.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 34.72 ที่เหลือค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นสูบน้ำ เป็นเงิน 67.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 15.51 และค่าแรงงาน (ขับรถไถ, ฉีดพ่นน้ำมันหมัก) เป็นเงิน 15.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 3.47

- ไถกลบสับใบอ้อย มีค่าใช้จ่ายในการไถกลบรวมเฉลี่ย 470.00 บาทต่อไร่ ส่วนมากเป็นค่าไถกลบสับใบอ้อย เป็นเงิน 350.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 74.47 ที่เหลือเป็นค่าน้ำมันหมักย่อยสลาย/ยูเรีย เป็นเงิน 120.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 25.54 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าใช้จ่ายการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร กรณี โกลบ

หน่วย:บาท/ไร่

รายการ	ฟางข้าง		ใบอ้อย	
	บาท(เฉลี่ย)	ร้อยละ	บาท(เฉลี่ย)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในการไถกลบ	432.00	100.00	470.00	100.00
- ค่าไถพลิกหน้าดิน	200.00	46.30	350.00	74.47
- ค่าจุลินทรีย์ย่อยสลายฟาง	150.00	34.72	120.00	25.53
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นสูบน้ำ	67.00	15.51	-	-
- ค่าแรงงาน (ขับรถไถ, ฉีดพ่นน้ำหมัก)	15.00	3.47	-	-

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

: จำนวนครั้งในการไถกลบเกษตรกรส่วนมากไถ 1 ครั้ง มีบางรายไถกลบ 2 ครั้ง

กรณี 2 การอัดฟางก่อน/อัดฟ่อนใบอ้อย

- **อัดฟางก่อน** มีค่าใช้จ่ายในการไถกลบรวมเฉลี่ย 567.00 บาทต่อไร่ ส่วนมากเป็นค่าแรงเครื่องจักรและคนในการขนก้อนฟาง เป็นเงิน 175.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 30.87 รองลงมาเป็นค่าจัดการอื่น ๆ เป็นเงิน 280.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 49.38 ที่เหลือเป็นค่ารถและเครื่องจักรอัดฟาง เป็นเงิน 77.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 13.58 และค่าเชือก เป็นเงิน 35.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 6.17

- **อัดฟ่อนใบอ้อย** มีค่าใช้จ่ายในการไถกลบรวมเฉลี่ย 1,280.00 บาทต่อไร่ ส่วนมากเป็นค่าขนส่งฟ่อนใบอ้อยไปโรงงาน เป็นเงิน 450.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 29.69 รองลงมาเป็นค่ารถคราดรวมกอง เป็นเงิน 300.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 27.34 ที่เหลือเป็นค่าเชือก/ตาข่ายสำหรับอัดก้อน เป็นเงิน 250.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 23.44 และค่าการจัดการอื่น ๆ เป็นเงิน 250.00 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 23.44 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าใช้จ่ายการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การอัดฟาง/ใบอ้อย

หน่วย:บาท/ไร่

รายการ	ฟางข้าว		ใบอ้อย	
	บาท(เฉลี่ย)	ร้อยละ	บาท(เฉลี่ย)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในการไถกลบ	567.00	100.00	1,280.00	100.00
- ค่ารถ(เครื่องอัด/คราดรวมกอง)	77.00	13.58	300.00	27.34
- ค่าเชือก/ตาข่ายสำหรับอัดก้อน	35.00	6.17	250.00	23.44
- ค่ารถ(คืบและขนส่ง)	175.00	30.87	450.00	29.69
- อื่น ๆ (ค่าการจัดการ)	280.00	49.38	250.00	19.53

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

3.3) รายได้ขั้นต้นจากการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ในส่วนรายได้และผลประโยชน์จากการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จะเป็นการคำนวณรายได้ขั้นต้นจากกรณีการอัดฟางก้อนและอัดฟ่อนใบอ้อยเท่านั้น ซึ่งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริงนั้นจะรวมถึงการประหยัดปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และสุขภาพที่ดีขึ้น จากการไถกลบตอซัง การคลุมดินเป็นการปรับปรุงบำรุงดิน และการลดเผาตอซังและใบอ้อย ดังรายละเอียด

ตารางที่ 13 รายได้จากการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การอัดฟาง/ใบอ้อย

หน่วย:บาท/ไร่

รายละเอียด	อัตราต่อไร่	ต้นทุน	รายได้ขั้นต้น	รายได้ขั้นต้นสุทธิ
ปริมาณฟางข้าว	0.65 ตัน			
จำนวนก้อน	35 ก้อน	567.00	595.00	28.00
	(17 บาท/ก้อน)			
ปริมาณใบอ้อย	1.0 ตัน			
จำนวนฟ่อน	5 ฟ่อน	1,280.00	1,350.00	70.00
	280 บาท/ฟ่อน			

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

15.5.4 ความคิดเห็นและความต้องการสนับสนุน

4.1) ความคิดเห็นถึงปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ชุมชนประสบความสำเร็จ

จากตารางนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงสำรวจความคิดเห็น (Survey Data Analysis) เพื่อประเมิน ระดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ในมุมมองของเกษตรกรโดยใช้การคำนวณค่าเฉลี่ย \bar{x} และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการแปรผล ซึ่งอธิบายผลการสำรวจและสรุปผลในภาพรวมดังตาราง

ตำบลบ้านหัน ปัจจัยทุกประเด็นเกษตรกรส่วนมากให้ความสำคัญระดับ มาก ที่สุด ซึ่งแสดงว่าปัจจัยนี้มีความเห็นพ้องต้องกันว่าสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะประเด็นการสร้างมูลค่าเพิ่มเกิด ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและมิติอื่น ๆ มีค่า S.D. (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ที่แสดงการกระจายตัวของข้อมูล เป็นศูนย์ (ยิ่งค่าน้อย ยิ่งแปลว่าเกษตรกรมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันมาก)

ตำบลบ้านเจียง ปัจจัยทุกประเด็นเกษตรกรส่วนมากให้ความสำคัญระดับ มาก ที่สุด ซึ่งแสดงว่าปัจจัยนี้มีความเห็นพ้องต้องกันว่าสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะประเด็นการความเหมาะสมของ รูปแบบ/เทคโนโลยีในการจัดการและการสร้างมูลค่าเพิ่มเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและมิติอื่น ๆ มีค่า S.D. ที่แสดงการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุด เท่ากับ 0.316 เท่ากัน

ตำบลกุดน้ำใส ปัจจัยทุกประเด็นเกษตรกรส่วนมากให้ความสำคัญระดับ มาก ที่สุด ซึ่งแสดงว่าปัจจัยนี้มีความเห็นพ้องต้องกันว่าสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะประเด็นโอกาสทางการตลาดที่ แนนอนและราคาที่เหมาะสม มีค่า S.D. ที่แสดงการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุด เท่ากับ 0.258 ดังตารางที่

ตารางที่ 14 ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ชุมชนของท่านประสบความสำเร็จในการนำวัสดุเหลือใช้จาก

ประเด็น	ต.บ้านหัน			ต.บ้านเจียง			ต.กุดน้ำใส		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปรผล
1. การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากภาครัฐ/หน่วยงานภายนอก	4.23	0.725	มากที่สุด	4.30	0.483	มากที่สุด	4.33	0.723	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของรูปแบบ/เทคโนโลยีในการจัดการ	4.84	0.375	มากที่สุด	4.90	0.316	มากที่สุด	4.86	0.351	มากที่สุด
3.ความร่วมมือ/การรวมกลุ่มของเกษตรกรในชุมชน	4.61	0.506	มากที่สุด	4.70	0.483	มากที่สุด	4.66	0.487	มากที่สุด
4. การสร้างมูลค่าเพิ่มเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและมีดีอื่น ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด	4.90	0.316	มากที่สุด	4.46	0.516	มากที่สุด
5. โอกาสทางการตลาดที่แน่นอนและราคาที่เหมาะสม	4.84	0.375	มากที่สุด	4.80	0.421	มากที่สุด	4.93	0.258	มากที่สุด
6. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน	4.23	0.438	มากที่สุด	4.30	0.483	มากที่สุด	4.26	0.457	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.62	0.403	มากที่สุด	4.65	0.417	มากที่สุด	4.58	0.465	มากที่สุด

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

4.2) ความต้องการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

ตำบลบ้านหัน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้โรงงานน้ำตาลอ้อยรับซื้อใบอ้อยในพื้นที่ ร้อยละ 76.92 รองลงมาสนับสนุนเครื่องจักร/อุปกรณ์แปรรูป ร้อยละ 41.15 ที่เหลืออบรมการใช้เทคโนโลยี/ให้ความรู้ในการผลิต การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เงินสนับสนุนในการผลิต และเพิ่มช่องทางการตลาด/แพลตฟอร์มขายสินค้า ร้อยละ 38.46 30.76 23.07 และ 15.38 ตามลำดับ

ตำบลบ้านเจียง เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้โรงงานน้ำตาลอ้อยรับซื้อใบอ้อยในพื้นที่ ร้อยละ 80.00 รองลงมาสนับสนุนเครื่องจักร/อุปกรณ์แปรรูป ร้อยละ 60.00 ที่เหลือเงินสนับสนุนในการผลิต อบรมการใช้เทคโนโลยี/ให้ความรู้ในการผลิต และเพิ่มช่องทางการตลาด/แพลตฟอร์มขายสินค้า การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 50.00 40.00 และ 30.00 เท่ากัน ตามลำดับ

ตำบลกุดน้ำใส เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้โรงงานน้ำตาลอ้อยรับซื้อใบอ้อยในพื้นที่ ร้อยละ 86.67 รองลงมาสนับสนุนเครื่องจักร/อุปกรณ์แปรรูป ร้อยละ 66.67 ที่เหลือเพิ่มช่องทางการตลาด/แพลตฟอร์มขายสินค้า เงินสนับสนุนในการผลิต การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และอบรมการใช้เทคโนโลยี/ให้ความรู้ในการผลิต ร้อยละ 46.67 เท่ากัน และ 40.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ความต้องการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

รายการ	ร้อยละ		
	ต.บ้านหัน	ต.บ้านเจียง	ต.กุดน้ำใส
1) เครื่องจักร/อุปกรณ์แปรรูป	41.15	60.00	66.67
2) อบรมการใช้เทคโนโลยี/ให้ความรู้ในการผลิต	38.46	40.00	40.00
3) เพิ่มช่องทางการตลาด/แพลตฟอร์มขายสินค้า	15.38	30.00	46.67
4) เงินทุนสนับสนุนในการผลิต	23.07	50.00	46.67
5) การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	30.76	30.00	46.67
6) อื่น ๆ เช่น โรงงานน้ำตาลอ้อยรับซื้อใบอ้อย	76.92	80.00	86.67

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

15.5.5 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

5.1) ปัญหา/อุปสรรค

ตำบลบ้านหัน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการหรือแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ส่วนมากเป็นปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ร้อยละ 92.30 รองลงมา ไม่มีตลาดรองรับสินค้า ร้อยละ 61.53 และขาดเครื่องมือหรือเทคโนโลยีในการผลิต ร้อยละ 38.46

ตำบลบ้านเจียง เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการหรือแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ส่วนมากเป็นปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ร้อยละ 90.00 รองลงมา ไม่มีตลาดรองรับสินค้า ร้อยละ 60.00 และขาดเครื่องมือหรือเทคโนโลยีในการผลิต ร้อยละ 30.00

ตำบลกุดน้ำใส เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการหรือแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ส่วนมากเป็นปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ร้อยละ 86.67 รองลงมา ไม่มีตลาดรองรับสินค้า ร้อยละ 53.33 และขาดเครื่องมือหรือเทคโนโลยีในการผลิต ร้อยละ 26.67 ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

รายการ	ร้อยละ		
	ต.บ้านหัน	ต.บ้านเจียง	ต.กุดน้ำใส
1) ขาดเครื่องมือหรือเทคโนโลยีในการผลิต	38.46	30.00	26.67
2) ไม่มีตลาดรองรับสินค้า	61.53	60.00	53.33
3) ต้นทุนการผลิตสูง	92.30	90.00	86.67

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน, 2568

5.2) ข้อเสนอแนะของเกษตรกร

การจัดการฟางข้าว ควรมี 2 แนวทางหลัก คือ 1) ไถกลบและย่อยสลายเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและลดต้นทุนปุ๋ยในระยะยาว โดยใช้สารเร่งย่อยสลายร่วมกับการจัดการน้ำ และ 2)อัดฟ่อนขายเพื่อสร้างรายได้เสริมและป้อนเข้าสู่ตลาดปศุสัตว์ และในชุมชนควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อลงทุนเครื่องจักร (สับฟาง/อัดฟ่อน) ร่วมกันซึ่งช่วยลดต้นทุนและเพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคา พร้อมกับการสนับสนุนจากผู้นำชุมชนในการประสานงานเพื่อหาเทคโนโลยีและตลาดรองรับที่มั่นคง

การจัดการใบอ้อย ถึงแม้โรงงานน้ำตาลอ้อยจะรับซื้อใบอ้อยไปผลิตชีวมวลแต่เป็นในปริมาณที่จำกัด ทำให้ใบอ้อยยังคงเป็นปัญหาในชุมชนอยู่ การเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเทคโนโลยี ควรมีการขอรับการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานภายนอกในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการจัดการวัสดุเหลือใช้ในไร่อ้อยอย่างมีประสิทธิภาพ

การถอดบทเรียน

การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ : กรณีศึกษา นายประเทือง วงษ์สำราน
หมู่ 3 บ้านตลาด ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

- ชื่อ-สกุล: นายประเทือง วงษ์สำราน "บำรุงดินให้ดี ให้ดินเลี้ยงพืช แล้วพืชจะกลับมาเลี้ยงเรา"
- อายุ: 59 ปี
- การศึกษา: จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ที่อยู่: บ้านเลขที่ 436 หมู่ 3 บ้านตลาด ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

2. ข้อมูลด้านการเกษตร:

- อาชีพหลัก: เกษตรกรรม โดยทำการเกษตรแบบผสมผสาน
- พื้นที่ทำการเกษตร: ทั้งหมด 20 ไร่ 3 งาน
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน:
 - ปลูกอ้อย 9 ไร่
 - ทำนา 7 ไร่
 - ที่เหลือเป็นพื้นที่สำหรับพืชผสมผสาน เช่น ไม้ผล, พืชผักตามฤดูกาล, เลี้ยงสัตว์ และสระน้ำ
- กิจกรรมการเกษตร: นอกจากการเพาะปลูก ยังมีการเลี้ยงสัตว์แบบครบวงจร ได้แก่ เป็ด, ควาย, กุ้ง (กุ้งฝอยธรรมชาติ), หอยขม และกบ
- พืชที่ปลูก: นอกจากข้าวและอ้อย ยังมีการปลูกผักสวนครัวหลากหลายชนิด เช่น โหระพา, หน่อไม้ฝรั่ง, หอมแบ่ง และสาระแหน่

3. การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

- การจัดการใบอ้อย ส่วนใหญ่จะไถกลบ และมีบางส่วนที่โรงงานน้ำตาลมารับซื้อเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ต่อ นอกจากนี้ทางกลุ่มได้ตั้งกฎในกลุ่มว่าจะต้องไม่เผาฟางข้าว หากสมาชิกคนใดฝ่าฝืนจะถูกให้ออกจากกลุ่ม รวบรวมฟางข้าว และเศษใบไม้จากที่สาธารณะเพื่อนำมาใช้ทำปุ๋ยหมัก

4. เศษวัสดุในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

กลุ่มใช้วัสดุเหลือใช้ที่หลากหลายในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เน้นสิ่งที่ หาได้ง่ายในชุมชน และเป็นการรวบรวมมากกว่าการซื้อหาเพื่อลดต้นทุน ได้แก่:

- พิวเตอร์เค้ก (ขี้เค้ก): กากหม้อกรองจากโรงงานน้ำตาล โดยติดต่อขอซื้อจากโรงงาน

- มูลสัตว์: มูลไก่ (ขี้ไก่แกลบ) และขี้วัว ได้จากการรวบรวมจากสมาชิกในกลุ่ม
- ฟางข้าว: ได้จากการรวบรวมจากสมาชิกในกลุ่ม
- เศษพืช/ใบไม้: เน้นใบไม้ขนาดเล็กที่ย่อยสลายง่าย เช่น ใบจามจุรี และใบมะขามเทศ รวมถึงยอดกระถิน สมาชิกร่วมกันไปเก็บกวาดจากพื้นที่สาธารณะในชุมชน เช่น บริเวณโรงเรียน สถานีตำรวจ และริมถนน

5. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์

5.1 ประเภทปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิต

กลุ่มมีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์หลายประเภทเพื่อใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันไป:

- ปุ๋ยหมัก: เป็นการผลิตหลักของกลุ่ม โดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในท้องถิ่นมาหมักรวมกัน
- ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ: มีการทำปุ๋ยน้ำหมัก 2 ประเภทหลัก คือ
 - น้ำหมักไล่แมลง: ใช้สมุนไพรหลายชนิด เช่น หลู่ฮานอนตายหยาก, ข่า, ตะไคร้หอม, บอระเพ็ด และสะเดา
 - น้ำหมักบำรุงพืช: เน้นการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น เช่น หน่อกล้วย และผลไม้ตามฤดูกาล
- ปุ๋ยพืชสด: มีการปลูกปอเทืองในนาข้าวแล้วไถกลบเพื่อบำรุงดินก่อนการทำนา

5.2 วิธีการผลิตปุ๋ยหมัก

- อัตราส่วนผสมของวัสดุ (ต่อการผลิต 1 ครั้ง):
 - ฟิวเตอร์เค้ก ประมาณ 36 ตัน
 - มูลไก่: ประมาณ 7 ตัน
 - ฟางข้าว: ประมาณ 70-80 ก้อน
 - ขี้วัว: ประมาณ 28 กระสอบ
 - ใบไม้: ประมาณ 6 รถอีแต๋น
 - หินฟอสเฟต: 10 กระสอบ
 - แหนแดง
- ขั้นตอนการหมัก:
 - รองพื้นด้วยฟางข้าวเพื่อไม่ให้กองปุ๋ยสัมผัสกับดินโดยตรง
 - นำวัตถุดิบมาวางซ้อนกันเป็นชั้นๆ เริ่มจากฟิวเตอร์เค้ก ตามด้วยมูลไก่ ใบไม้ และฟางข้าว
 - รดน้ำที่ผสมสารเร่งซูเปอร์ พด.1 และ พด.2 พร้อมกากน้ำตาลในแต่ละชั้นให้มีความชื้นพอเหมาะ
 - ทำซ้ำเป็นชั้นๆ จนกว่าวัตถุดิบจะหมด แล้วเจาะร่องบนกองปุ๋ยเพื่อไว้เติมน้ำ
- ระยะเวลาหมัก: ใช้เวลาหมักประมาณ 3 เดือน จึงจะทำการกลับกองปุ๋ย

- การควบคุมความชื้นและอุณหภูมิ: จะมีการรดน้ำที่กองปุ๋ยทุกสัปดาห์ และตรวจสอบอุณหภูมิโดยใช้มือล้วงเข้าไปในกองปุ๋ยเพื่อดูว่ายังมีความร้อนอยู่หรือไม่ ซึ่งบ่งบอกว่ากระบวนการย่อยสลายยังดำเนินอยู่

6. การใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น

- กลุ่มได้นำเทคโนโลยีจากกรมพัฒนาที่ดิน คือ สารเร่งซุเปอร์ พด.1 และ พด.2 มาใช้ในกระบวนการหมักปุ๋ยและทำน้ำหมักชีวภาพ นอกจากนี้ยังมีการใช้สมุนไพรท้องถิ่นในการทำน้ำหมักไล่แมลง ซึ่งเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิม
- อุปกรณ์: ปัจจุบันยังใช้แรงงานคนเป็นหลัก แต่มีแผนที่จะจัดซื้อ เครื่องอัดเม็ดปุ๋ย ในอนาคตเพื่อความสะดวกในการใช้งานและจำหน่าย
- ความสอดคล้องกับพื้นที่: เทคโนโลยีที่ใช้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่อย่างยิ่ง เพราะเน้นการใช้วัสดุเหลือใช้ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น ใบไม้ ฟางข้าว และกากจากโรงงานน้ำตาล ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ
- มาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม:
 - มีการย้ายพื้นที่ทำปุ๋ยออกจากบริเวณใกล้แหล่งน้ำสาธารณะเพื่อป้องกันการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
 - มีกฎข้อบังคับที่ชัดเจนในกลุ่ม คือ ห้ามเผาฟางข้าว เพื่อลดมลพิษและนำฟางมาใช้ประโยชน์
- เทคโนโลยีร่วมกันในกลุ่ม: กลุ่มใช้พื้นที่หมักปุ๋ยส่วนกลางร่วมกัน สมาชิกจะมารวมตัวกันเพื่อผลิตปุ๋ยและน้ำหมักที่จุดเดียว แล้วจึงแบ่งปันกันไปใช้
- การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้: มีการประชุมและพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ โดยคุณประเทืองในฐานะประธานจะนำความรู้ที่ได้จากการไปอบรมหรือดูงานมาถ่ายทอดให้สมาชิก
- การนำเทคโนโลยีจากหน่วยงานรัฐมาใช้: กลุ่มได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิต (เช่น สารเร่ง พด. และกากน้ำตาล) จาก กรมพัฒนาที่ดิน และ สำนักงานเกษตรอำเภอ อย่างต่อเนื่อง

7. การจัดการปุ๋ยที่ผลิตได้

กลุ่มมีการจัดการปุ๋ยที่ผลิตได้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม ดังนี้:

- ใช้เอง: สมาชิกที่ร่วมลงแรงในการผลิตจะได้รับปุ๋ยหมักเป็นค่าตอบแทน เพื่อนำไปใช้ในพื้นที่การเกษตรของตนเอง
- จำหน่าย:
 - จำหน่ายให้แก่สมาชิกและเกษตรกรทั่วไปในราคาถูก คือ กิโลกรัมละ 4 บาท หรือกระสอบละ 160 บาท (40 กิโลกรัม)
 - รายได้จากการจำหน่ายจะถูกนำมาเป็น เงินกองทุนหมุนเวียน ของกลุ่ม เพื่อใช้ในการจัดซื้ออุปกรณ์และเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อไป

- แจกจ่ายในชุมชน: ในแต่ละปี กลุ่มจะนำปุ๋ยที่ผลิตได้ส่วนหนึ่งไปบริจาคให้กับหน่วยงานในชุมชน เช่น โรงเรียน, อนามัย และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เพื่อใช้ประโยชน์ส่วนรวม

8. ผลลัพธ์จากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

8.1 ผลผลิต

การปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ:

- **ข้าว:** จากเดิมที่เคยทำนา 5 ไร่แล้วผลผลิตไม่เพียงพอต่อการบริโภค ต้องซื้อข้าวกิน หลังจากปรับเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง) ผลผลิตข้าวหอมมะลิเพิ่มขึ้นเป็น 90 ปี๊บ (ประมาณ 1.8 ตัน) ต่อไร่ ทำให้มีข้าวเพียงพอสำหรับบริโภคในครัวเรือน แบ่งปัน และเหลือไว้เลี้ยงสัตว์
- **อ้อย:** ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด จากเดิมที่ปลูก 10 ไร่ เหลือเงินเพียง 6,000 บาทแต่ปัจจุบันปลูก 9 ไร่ สามารถทำรายได้สูงถึง 140 ตัน ในปีที่ผ่านมา สร้างรายได้มากกว่า 100,000 บาท
- **ผักสวนครัว:** พืชผักเจริญงอกงามดี มีคุณภาพจนเป็นที่สังเกตของคนในชุมชนและนำไปสู่การขายสมาชิกในกลุ่ม

8.2 การลดต้นทุนการผลิต

การหันมาพึ่งพาปุ๋ยที่ผลิตเองช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยการผลิตได้อย่างมาก:

- **ปุ๋ยเคมี:** ลดการใช้ลงอย่างเห็นได้ชัด
 - **อ้อย:** จากเดิมเคยใช้ปุ๋ยเคมีปีละ 7-8 กระสอบ ลดเหลือเพียง 4 กระสอบ
 - **ข้าว:** ใช้ปุ๋ยยูเรียเพียงครั้งเดียวในช่วงข้าวตั้งท้อง ในอัตรา 5-6 กิโลกรัมต่อไร่ เท่านั้น
 - **ผัก:** แปลงผักใช้ปุ๋ยเคมีเพียง 1 กระสอบ นานถึง 2 ปี

9. ผลกระทบต่อดินและสิ่งแวดล้อม

การทำเกษตรอินทรีย์ส่งผลดีต่อระบบนิเวศในพื้นที่อย่างชัดเจน:

- **สภาพดิน:** จากเดิมที่เป็นดินเหนียวแข็ง ได้รับการฟื้นฟูจนกลายเป็นดินร่วนซุย มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น
- **สิ่งมีชีวิตในดิน:** มีไส้เดือน อาศัยอยู่ในดินจำนวนมาก ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดความสมบูรณ์ของดิน
- **สิ่งแวดล้อม:**
 - **ลดการเผา:** กลุ่มมีกฎหมายห้ามเผาฟางข้าวและเศษวัสดุการเกษตรโดยเด็ดขาด แต่นำมาทำเป็นปุ๋ยหมักแทน ซึ่งช่วยลดปัญหามลพิษทางอากาศ

- **ลดปัญหาขยะ:** มีการนำเศษใบไม้จากพื้นที่สาธารณะในชุมชนมาทำปุ๋ย ช่วยลดปัญหาขยะ และสร้างความสะอาดเรียบร้อย

10. ความพึงพอใจของผู้บริโภค

ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรของคุณประเทืองได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคในด้านคุณภาพและความปลอดภัย:

- **คุณภาพ:** พ่อค้าแม่ค้าที่รับซื้อผักไปจำหน่ายต่อให้ข้อมูลว่า ผักที่ได้จากสวนของคุณประเทืองมีอายุการเก็บรักษานานกว่า ไม้เน่าเสียง่าย และมีกลิ่นหอมตามธรรมชาติ
- **ความปลอดภัย:** ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในผลผลิต เนื่องจากทราบว่าเป็นผักที่ปลูกโดยเน้นความปลอดภัยและลดการใช้สารเคมี ทำให้เกิดความภูมิใจและมั่นใจในการบริโภค
- **การตลาด:** ความเชื่อมั่นนี้ส่งผลให้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด มีพ่อค้าแม่ค้ามารับซื้อถึงที่บ้าน

11. ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข

11.1 การจัดหาเศษวัสดุ

- ในชุมชนมีวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร มีปริมาณมากและเพียงพอ ต่อการผลิต โดยเฉพาะใบไม้ต่างๆ ที่สามารถรวบรวมได้จากพื้นที่สาธารณะ มีเพียงบางส่วนที่ต้องจัดซื้อจากรองาน
- การจัดการแรงงาน กลุ่มใช้วิธีการร่วมแรงกันรวบรวมเศษวัสดุจากพื้นที่ของสมาชิก และพื้นที่สาธารณะในชุมชน เช่น โรงเรียน สถานีตำรวจ ทำให้ไม่จำเป็นต้องซื้อหาวัตถุดิบส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม เคยมีอุปสรรคชั่วคราวจากการที่ผู้จำหน่ายฟิวเตอร์เค็ก ทำให้การผลิตล่าช้า

11.2 ปัญหาในการผลิตหมักปุ๋ย

- ปัญหาด้านสถานที่: ในอดีตเคยมีปัญหาเรื่องสถานที่ตั้งกองปุ๋ยอยู่ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ ทำให้ถูกร้องเรียนเรื่องน้ำชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ แต่ได้แก้ไขโดยการย้ายมาทำในพื้นที่ของประธานกลุ่มเองซึ่งจัดการได้ง่ายกว่า

12. แผนพัฒนาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

กลุ่มมีแผนที่จะต่อยอดความสำเร็จและพัฒนาการผลิตให้ก้าวหน้าไปอีกหลายด้าน:

- **การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่:** มีแผนที่จะขยายการผลิตไปสู่ดินปลูกและดินเพาะกล้า เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และตอบสนองความต้องการของตลาด

- **การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และการตลาด:** ต้องการที่จะสร้างแบรนด์และโลโก้เป็นของตนเอง เพื่อนำผลิตภัณฑ์ไปวางจำหน่ายในร้านค้าชุมชนและขยายตลาดให้กว้างขึ้น
- **การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต:** มีความต้องการจัดซื้อเครื่องอัดเม็ดปุ๋ย เพื่อให้ปุ๋ยอยู่ในรูปแบบที่ใช้
งานง่าย สะดวกต่อการขนส่งและจำหน่าย

ภาพดำเนินงานกิจกรรม

