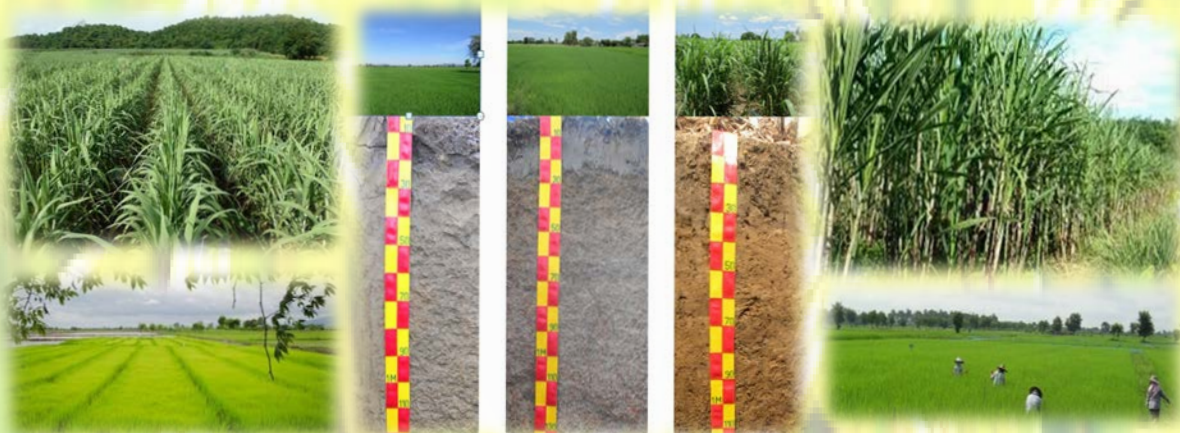


แผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย

อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี



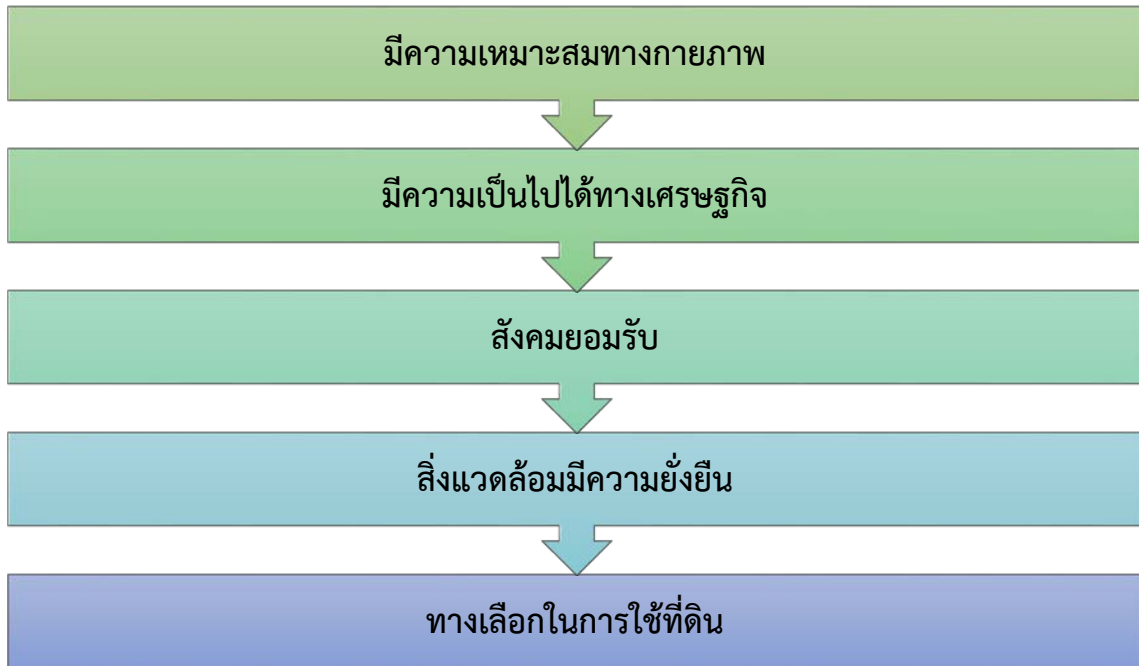
สถานีพัฒนาที่ดินกาญจนบุรี
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2562

แผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

สถานีพัฒนาที่ดินกาญจนบุรี
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2562

คำนำ

“แนวทางการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบล” ฉบับนี้ได้ยึดหลักการของ UNEP and FAO ที่กำหนดไว้ในเอกสารชื่อ “Negotiating a Sustainable Future for Land” ซึ่งมีขั้นตอนในการกำหนดทางเลือกในการใช้ที่ดิน ดังนี้



หลักกรดังกล่าวได้นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของประเทศไทย ร่วมกับวิธีการต่างๆ ที่จำเป็นอีกหลายด้าน เช่น Participatory Rural Appraisal (PRA) การประเมินคุณภาพที่ดิน ฯลฯ ซึ่งได้ปรากฏอยู่ในแนวทางการวางแผนการใช้ที่ดินตำบล ฉบับนี้

คณะผู้จัดทำ
กันยายน
2562

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน	1-1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-1
1.5 นิยามศัพท์	1-2
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	2-1
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง	2-1
2.3 ประวัติและเอกลักษณ์ความเป็นมาของหมู่บ้าน/การตั้งถิ่นฐาน	2-3
2.4 สภาพภูมิประเทศ	2-3
2.5 สภาพภูมิอากาศ	2-3
2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน	2-7
2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2-10
บทที่ 3 ทรัพยากรธรรมชาติ	3-1
3.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-1
3.2 ทรัพยากรน้ำ	3-1
3.3 ทรัพยากรดิน	3-4
บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	4-1
4.1 หลักการ	4-1
4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	4-1
4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-11
บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน	5-1
5.1 ทรัพยากรดิน	5-1
5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน	5-1
5.3 การประเมินคุณภาพที่ดิน	5-1

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน	6-1
6.1 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	6-1
6.2 นโยบายแห่งรัฐในการกำหนดแผนการใช้ที่ดิน	6-1
6.3 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	6-2
6.4 เขตการใช้ที่ดิน	6-4
6.5 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน	6-14
6.6 การจัดการความเสี่ยง	6-14
บทที่ 7 การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน	7-1
7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	7-1
7.2 ตัวชี้วัด	7-1
7.3 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2563	7-1
7.4 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น	7-4
7.5 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	7-8
7.6 ระยะเวลาดำเนินการ	7-8

เอกสารอ้างอิง

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ	2-4
ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดิน	2-7
ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน	2-10
ตารางที่ 2-4 สภาพสังคมในพื้นที่เทศบาล	2-11
ตารางที่ 2-5 การถือครองที่ดิน	2-13
ตารางที่ 3-1 แหล่งน้ำ	3-1
ตารางที่ 3-2 บ่อบาดาล	3-2
ตารางที่ 3-3 หน่วยแผนที่ดิน	3-8
ตารางที่ 3-4 สมบัติดิน	3-9
ตารางที่ 3-5 อัตราการสูญเสียดิน	3-11
ตารางที่ 4-1 จุดเก็บตัวอย่างดินของเกษตรกร	4-6
ตารางที่ 5-1 ^{ั้} ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพ	5-5
ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน	6-1
ตารางที่ 6-2 แนวทางการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	6-5
ตารางที่ 6-3 แผนการใช้ที่ดิน	6-12
ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดิน	7-3
ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน	7-5
ตารางที่ 7-3 เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณโครงการนำร่อง	7-6

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2-1 ที่ตั้ง อาณาเขต และสภาพภูมิประเทศ	2-2
ภาพที่ 2-2 แผนที่เส้นชั้นน้ำฝน	2-5
ภาพที่ 2-3 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร	2-6
ภาพที่ 2-4 สภาพการใช้ที่ดิน	2-9
ภาพที่ 3-1 แผนที่แสดงทางน้ำและที่ตั้งบ่อบาดาล	3-3
ภาพที่ 3-2 ชุดดินและสภาพภูมิประเทศ	3-6
ภาพที่ 3-3 ชุดดินที่พบในตำบลหนองสาหร่าย	3-7
ภาพที่ 3-4 แผนที่ทรัพยากรดินมาตราส่วน 1: 4,000	3-10
ภาพที่ 3-5 แผนที่อัตราการสูญเสียดิน	3-12
ภาพที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR	4-3
ภาพที่ 4-2 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างดินในที่ดินของเกษตรกร	4-8
ภาพที่ 4-3 ที่แสดงขอบเขตชลประทาน ที่ตั้งบ่อบาดาล อ่างเก็บน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติ	4-10
ภาพที่ 4-4 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน	4-12
ภาพที่ 6-1 แผนที่แสดงแผนการใช้ที่ดิน	6-13
ภาพที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน	6-14

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72(1) ได้มีการบัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ต่อมาได้มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ 6 เมษายน 2561 มีแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินตำบลจำนวน 7,225 ตำบลให้แล้วเสร็จภายในปี 2565 ตลอดจนนำแผนการใช้ที่ดินตำบลไปสู่การปฏิบัติเพื่อเป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการประกาศแผนปฏิรูปประเทศดังกล่าวข้างต้น สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดกาญจนบุรี จึงได้จัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้การใช้ที่ดินในตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่างยั่งยืน

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2561-30 กันยายน 2562

1.3.2 สถานที่ ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอเมืองพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ทบทวนเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

(1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภัยธรรมชาติ ฯลฯ

(2) ด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดิน พืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลาดสินค้าเกษตร รายได้ รายจ่าย ประชากร โครงสร้างประชากร การศึกษา ฯลฯ

(3) นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ ยุทธศาสตร์ภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล

1.4.2 จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเกษตรกรในตำบล

1.4.3 ประเมินคุณภาพที่ดิน

1.4.4 สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำ PRA ร่วมกับสภาพการใช้ที่ดิน การถือครองที่ดินรายแปลงจากแผนที่สำมะโนที่ดิน หรือ แผนที่ภาษีที่ดินในปัจจุบัน ผลจากการประเมินคุณภาพที่ดิน และ **กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน** (ตามอำนาจหน้าที่ของกรมฯ)

1.4.5 สสำรวจข้อมูลทั้งกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ในพื้นที่ตำบลที่ดำเนินการเพิ่มเติมตามประเด็นปัญหาและความต้องการจาก PRA ให้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล

1.4.6 กำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินตำบล

1.4.7 รับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อร่างแผนการใช้ที่ดิน

1.4.8 ปรับปรุงแผนการใช้ที่ดิน

1.4.9 นำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ เป้าหมายที่สำคัญ คือ

(1) การที่สภาตำบล หรือ สภาเทศบาลนำแผนการใช้ที่ดินที่มีกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินเข้าไปบรรจุในแผน 3 ปี โดยสภาเทศบาล หรือ สภาตำบล มีมติรับรอง ซึ่งอาจมีการตั้งงบประมาณ หรือองค์การบริหารส่วนตำบลดำเนินการ เช่น งบประมาณจัดพื้นที่ปลูกดิน ซึ่งปลูกโดยเกษตรกรในพื้นที่ตำบลนั้น เป็นต้น

(2) กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุไว้ในกฎหมาย (มาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551) มีการปฏิบัติในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนดในแผนการใช้ที่ดินเขตต่างๆ โดยมีงบประมาณดำเนินการในแต่ละปี

(3) กิจกรรมของส่วนราชการต่างๆ ที่จะสนับสนุนความต้องการของเกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การผลิตพันธุ์ข้าว การขุดเจาะบ่อบาดาล เป็นต้น

1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 ที่ดิน (Land)

“ที่ดิน” หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไปและให้หมายความรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย (มาตรา 4 ประมวลกฎหมายที่ดิน)

“ที่ดิน” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง “ชีวมณฑลบนพื้นผิวโลก ประกอบด้วย ชั้นบรรยากาศ ชั้นดิน ชั้นหิน ลักษณะความลาดเทของพื้นที่ ลักษณะทางอุทกศาสตร์ พืช สัตว์ และผลที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน” (FAO, 1993)

“ที่ดิน” หมายถึง พื้นที่หนึ่งๆ ที่อยู่บนผิวของโลก ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นที่ดินจึงไม่ได้หมายถึงดินเพียงอย่างเดียวแต่จะหมายถึงรวมถึงลักษณะภูมิสัณฐาน (landforms) ภูมิอากาศ (climate) อุทกวิทยา (hydrology) พืชพรรณ (vegetation) และสัตว์ (fauna) ซึ่งการปรับปรุงที่ดิน (land improvement) ได้แก่ การทำชั้นบันไดและการระบายน้ำ เป็นต้น (FAO, 1993)

1.5.2 ดิน (Soil)

“ดิน” หมายความว่ารวมถึง หิน กรวด หินทราย แร่ธาตุ น้ำ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ ที่เจือปนกับเนื้อดินด้วย (มาตรา 4 พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551)

“ดิน” ในทางวิชาการด้านทรัพยากรที่ดิน หมายถึง เทหวัตถุธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นบนพื้นผิวโลก เป็นวัตถุที่คำนวณการเจริญเติบโต และการทรงตัวของต้นไม้ ประกอบด้วยแร่ธาตุ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ มีลักษณะชั้นแตกต่างกัน แต่ชั้นที่อยู่ต่อเนื่องกันจะมีแนวสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามขอบวนการกำเนิดดิน ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำร่วมกันของภูมิอากาศ พืชพรรณ วัตถุต้นกำเนิดดิน ระยะเวลา และความต่างระดับของพื้นที่ในบริเวณนั้น (FAO 1974: 39-40)

“ดิน” อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวแข็งเป็นหินซึ่งปกคลุมพื้นผิวโลก ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยด้านการกำเนิดและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) สภาพภูมิประเทศ วัตถุต้นกำเนิด และระยะเวลา ความเหมาะสมต่อการผลิตพืชของดินแตกต่างกันเนื่องมาจากลักษณะและสมบัติทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และสัณฐาน (คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา, 2551)

1.5.3 การใช้ที่ดิน

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง การจัดการที่ดินตามที่มนุษย์ต้องการ ซึ่งรวมทั้งการใช้ที่ดินในชนบท เขตชานเมือง และเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น (FAO, 1993)

“การใช้ที่ดิน” หมายถึง ผลของความพยายามของมนุษย์ ในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อสนองความต้องการของตนเอง (Vink, 1975)

1.5.4 การวางแผนการใช้ที่ดิน

“การวางนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน” หมายความว่า การวางนโยบายและแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพของดิน และสอดคล้องกับประเภทของที่ดินที่ได้จำแนกไว้

ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) ได้ให้ความหมายของการวางแผนการใช้ที่ดินว่าเป็น กระบวนการของการเปลี่ยนแปลง ที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เป็นการกำหนดทิศทางของการลงทุน แนวทางของการพัฒนาเทคโนโลยี และเป็นการเปลี่ยนแปลงของหน่วยงานต่างๆ ให้ดำเนินการอยู่ในภาพรวมเดียวกัน และเป็นการเพิ่มศักยภาพทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ (NRC, 1975 และ ADB, 2012)

1.5.5 “เศรษฐกิจที่ดิน” หมายความว่า ภาวะความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับที่ดินทางด้านเศรษฐกิจ

1.5.6 “เกษตรกรรม” หมายความว่า การทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงสัตว์น้ำ และกิจกรรมอื่นตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

1.5.7 “การชะล้างพังทลายของดิน” หมายความว่า ปรากฏการณ์ซึ่งที่ดินถูกชะล้างกัดเซาะพังทลายด้วยพลังงานที่เกิดจากน้ำ ลม หรือโดยเหตุอื่นใดให้เกิดการเสื่อมโทรม สูญเสียเนื้อดิน หรือความอุดมสมบูรณ์ของดิน

1.5.8 “การอนุรักษ์ดินและน้ำ” หมายความว่า การกระทำใดๆ ที่มุ่งให้เกิดการระวังป้องกันรักษาดิน และที่ดิน ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม สูญเสีย รวมถึงการรักษา ปรับปรุง ความอุดมสมบูรณ์ของดินและการรักษาน้ำในดินหรือบนผิวดินให้คงอยู่เพื่อรักษาคุณธรรมชาติให้เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในการเกษตรกรรม

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ 17,090 ไร่ หรือประมาณ 27.34 ตารางกิโลเมตร เทศบาลตำบลหนองสาหร่ายตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ห่างจากอำเภอพนมทวนเป็นระยะทาง 17 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อ ตำบลพนมทวน และตำบลพังตรุ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
ทิศใต้	ติดต่อ ตำบลตะคร้ำเอน อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อ ตำบลอุโลกสีห์มื่น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี (ภาพที่ 2-1)

การเดินทางไปตำบลหนองสาหร่าย ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 324 และ 346

2.2 การแบ่งส่วนการปกครอง

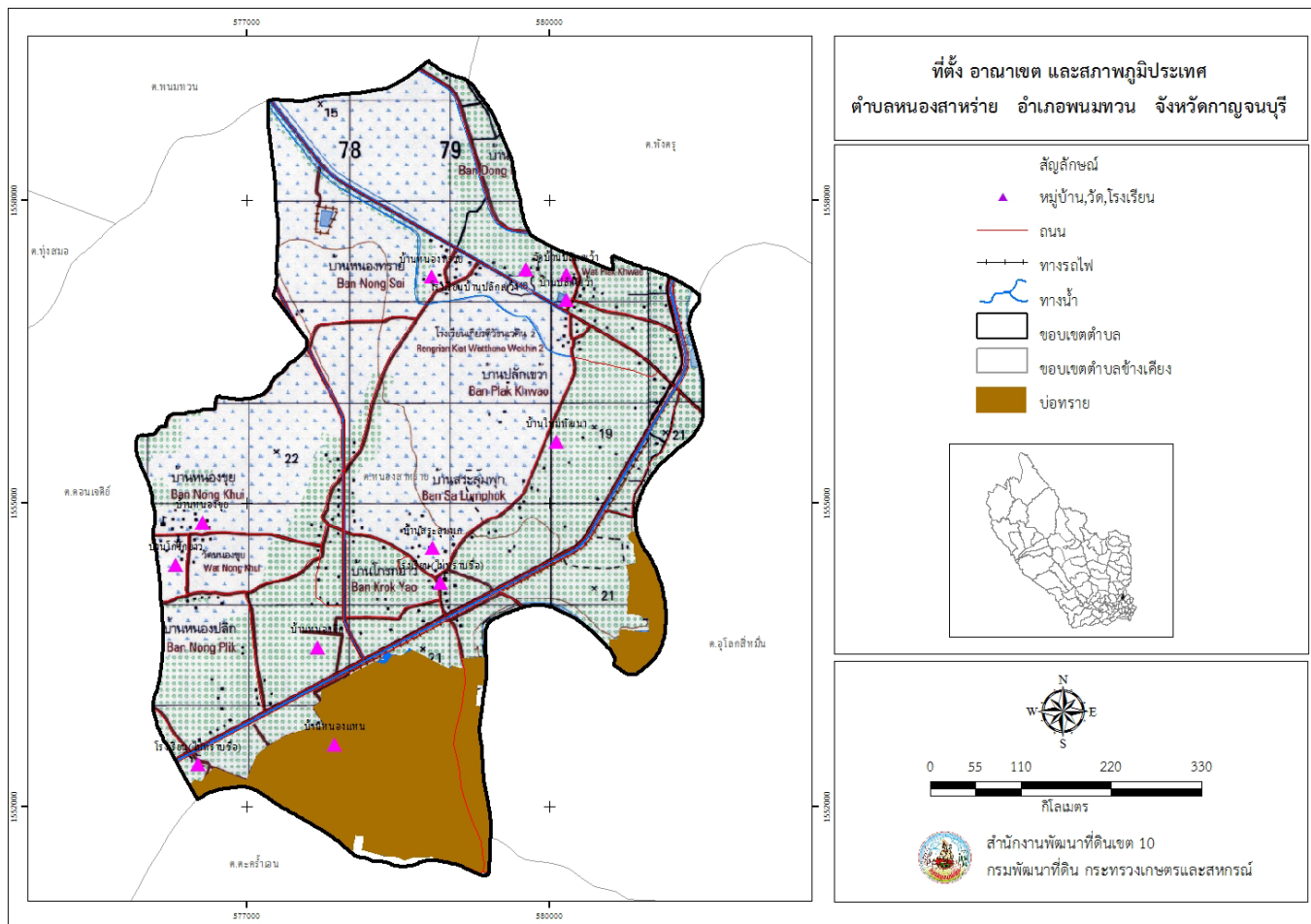
เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย ตั้งอยู่เลขที่ 169 หมู่ที่ 1 บ้านสระลุมพุก ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งส่วนการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านสระลุมพุก	หมู่ที่ 2 บ้านโกรกยาว
หมู่ที่ 3 บ้านหนองปรึก	หมู่ที่ 4 บ้านหนองขุย
หมู่ที่ 5 บ้านปลักเขว้า	หมู่ที่ 6 บ้านหนองทราย
หมู่ที่ 7 บ้านหนองแหน	หมู่ที่ 8 บ้านใหม่พัฒนา
หมู่ที่ 9 บ้านหนองสาหร่าย	

ประวัติและเอกลักษณ์ ตำบลหนองสาหร่ายเป็นตำบลเก่าแก่สันนิษฐานว่าเป็นหมู่บ้านที่มีหนองน้ำและมีต้นสาหร่ายมาก อยู่ห่างจากบ้านดอนเจดีย์ 2 กิโลเมตร มีความเชื่อร่วมกันว่าบริเวณนี้เป็นดินแดนประวัติศาสตร์ที่สมเด็จพระนเรศวรทรงกระทำยุทธหัตถีชนะพม่า

ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม เทศกาลประจำปี เหมือนชาวไทยภาคกลางโดยทั่วไป มีพิธีกรรมแตกต่างกัน เช่น พิธีเซ่นไหว้ศาลเจ้าพ่อเสือ

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าวและอ้อย



ภาพที่ 2-1 ที่ตั้ง อาณาเขต และสภาพภูมิประเทศ ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

2.3 ประวัติและเอกลักษณ์ความเป็นมาของหมู่บ้าน/การตั้งถิ่นฐาน

เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย เดิมได้รับจัดตั้งตามลักษณะปกครองท้องที่ในเขตตำบลดอนเจดีย์ และได้ประกาศจากกระทรวงมหาดไทยตั้งเป็นตำบลหนองสาหร่าย เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2535 ได้รับจัดตั้งเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลหนองสาหร่าย ชั้น 5 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2540 ต่อมาได้รับการจัดตั้งเป็นเทศบาลตำบลหนองสาหร่าย เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2551 ซึ่งเป็นเทศบาลขนาดเล็ก

ผลิตภัณฑ์โอท็อป

สินค้าโอท็อป ตำบลหนองสาหร่าย ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์จักสานจากเส้นพลาสติกและผ้าทอ เช่น ผ้าขาวม้า ผ้าพันคอ และหมวกไต้ (ไทยตำบลดอทคอม, 2562)

2.4 สภาพภูมิประเทศ

ตำบลหนองสาหร่าย พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ประมาณร้อยละ 70 ของเนื้อที่ตำบล และที่ตอนที่มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ประมาณร้อยละ 30 ของเนื้อที่ตำบล (ภาพที่ 2-1)

2.5 สภาพภูมิอากาศ

2.5.1 สภาพอากาศทั่วไป

จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี 2532-2561) สถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ดังนั้นตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จะมีสภาพลมฟ้าอากาศไม่ร้อนและหนาวเกินไป อุณหภูมิโดยเฉลี่ย 28.3 องศาเซลเซียส ซึ่งอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จึงแบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และ ภาพที่ 2-2)

1) ฤดูฝน จะเริ่มประมาณเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน และฝนมักจะทิ้งช่วงในเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม แต่ระยะเวลาการทิ้งช่วงจะไม่เหมือนกันในแต่ละปี และในช่วงปลายฤดูฝนมักจะมีพายุดีเปรสชันเคลื่อนผ่านเข้ามาทำให้มีฝนตกชุก ปริมาณฝนรวมทั้งปี 1,054.0 มิลลิเมตร และมีวันที่ฝนตก 110 วัน

2) ฤดูหนาว เนื่องจากอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิจะเริ่มลดลงตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม และจะหนาวมากช่วงเดือนธันวาคม อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยในฤดูหนาว 25.6 องศาเซลเซียส

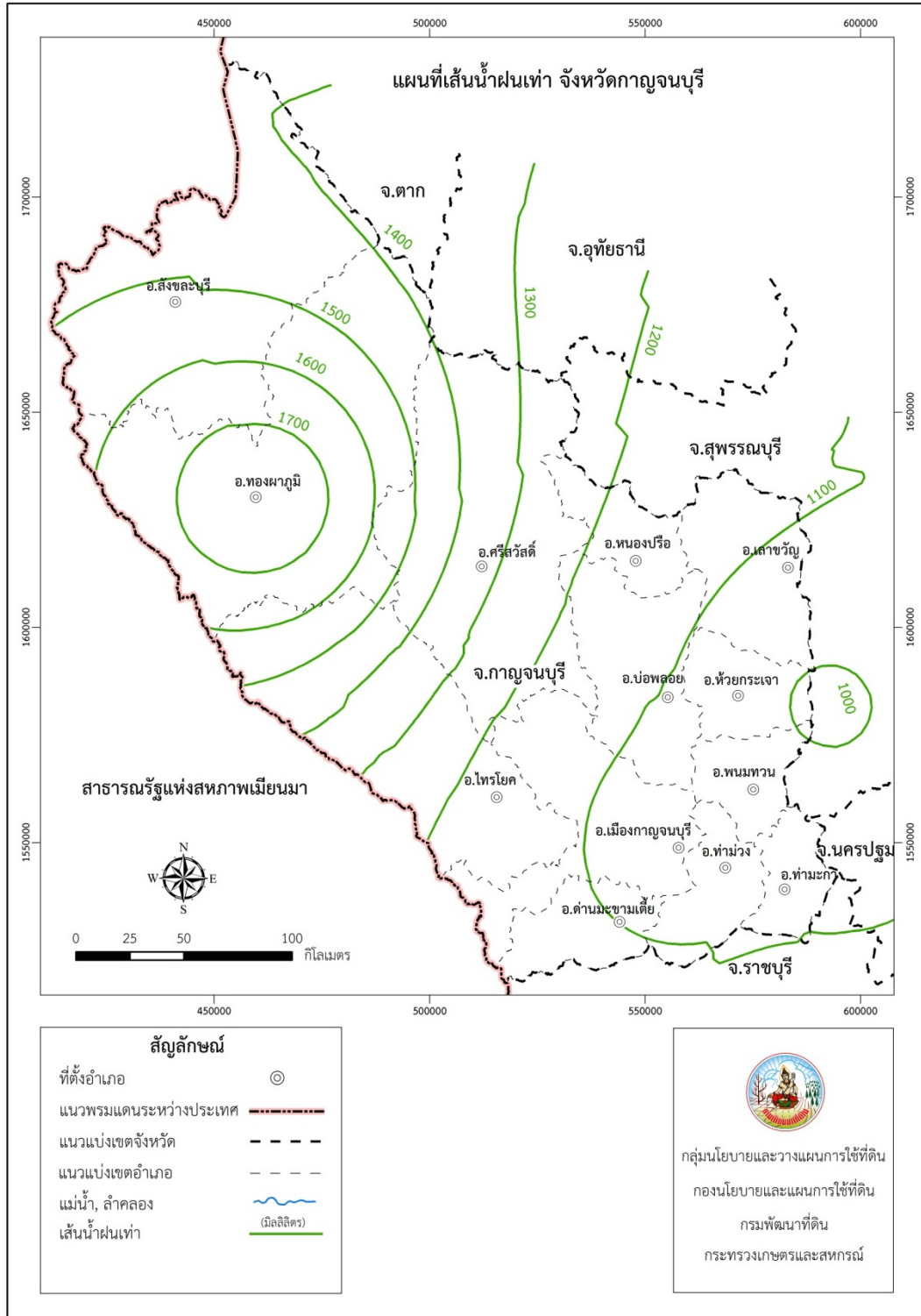
3) ฤดูร้อน อากาศบริเวณพื้นที่ตำบลหนองสาหร่ายจะเริ่มร้อนขึ้นในเดือนมีนาคมไปจนถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน 31.0 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 2-1 สถิติภูมิอากาศ ณ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
ปี 2532-2561

เดือน	อุณหภูมิ (°ซ)	ความชื้น สัมพัทธ์ (%)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวัน ที่ฝนตก (วัน)	ปริมาณ ฝนใช้การ* (มม.)	การระเหยและ การคายน้ำอ้างอิง* (มม.)
ม.ค.	26.3	65.0	8.6	1.4	8.5	31.5
ก.พ.	28.1	63.0	19.9	1.7	19.3	33.2
มี.ค.	29.8	63.0	39.7	3.7	37.2	43.4
เม.ย.	31.0	63.0	69.2	5.5	61.5	46.1
พ.ค.	30.0	70.0	144.2	13.1	110.9	43.6
มิ.ย.	29.3	72.0	94.1	13.9	79.9	41.1
ก.ค.	28.7	73.0	103.6	15.9	86.4	41.9
ส.ค.	28.5	74.0	101.1	16.6	84.7	41.7
ก.ย.	28.3	77.0	215.8	18.2	141.3	37.4
ต.ค.	27.6	80.0	207.9	14.7	138.7	33.5
พ.ย.	26.9	73.0	42.2	4.8	39.4	32.4
ธ.ค.	25.6	66.0	7.7	1.4	7.6	32.7
รวม	-	-	1,054.0	110.9	815.4	458.2
เฉลี่ย	28.3	69.9	-	-	-	-

หมายเหตุ: * จากการคำนวณโดยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา (2562)



ภาพที่ 2-2 เส้นชั้นน้ำฝน จังหวัดกาญจนบุรี

2.5.2 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร

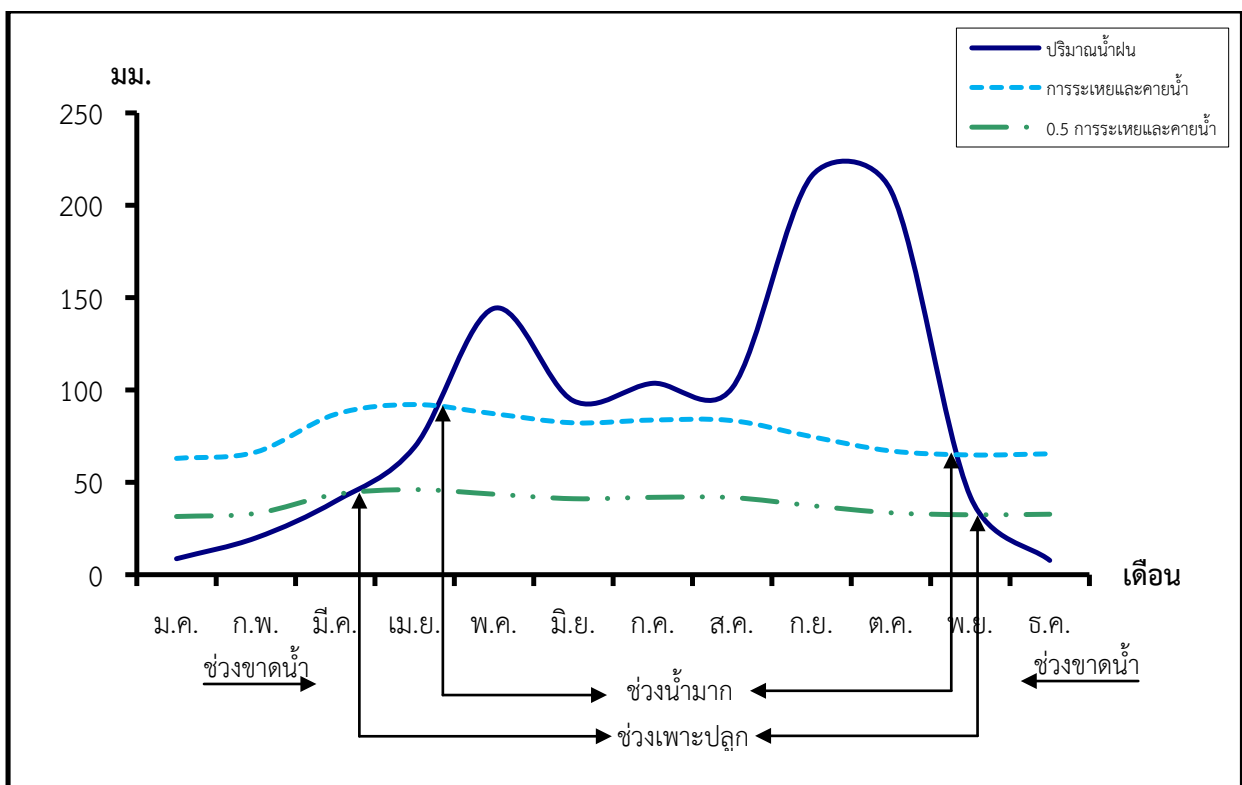
สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร เป็นการวิเคราะห์หาช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืช ตลอดจนช่วงระยะเวลาที่พืชเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ปริมาณน้ำฝน และ (ET_c) ซึ่งค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำอ้างอิงคำนวณด้วยโปรแกรม Cropwat for Windows Version 8.0 โดยใช้สมการ Penman-Monteith สามารถสรุปสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในเขตอาศัยน้ำฝนของตำบลหนองสาหร่าย ได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-1 และ ภาพที่ 2-3)

ช่วงที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่า 0.5 การระเหยและคายน้ำ ซึ่งช่วงนี้จะเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคมถึงกลางเดือนพฤศจิกายน

ช่วงที่มีน้ำมากเกินพอ เป็นช่วงที่ค่าปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าการระเหยและคายน้ำ ช่วงนี้พืชอาจจะเสียหายจากภาวะน้ำท่วมได้ ซึ่งจะเกิดขึ้นในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม

ช่วงขาดน้ำ เป็นช่วงฤดูแล้งที่ค่าปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าค่า 0.5 การระเหยและคายน้ำ ช่วงนี้พืชอาจจะเสียหายจากการขาดแคลนน้ำได้ จะเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนธันวาคมถึงมีนาคม

แต่เนื่องจากพื้นที่ของตำบลหนองสาหร่ายทั้งหมดอยู่ในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน ซึ่งส่งน้ำให้พื้นที่ตำบลหนองสาหร่ายเพาะปลูกพืชโดยอาศัยน้ำชลประทานได้ตลอดปี แต่จะมีปัญหาในช่วงฤดูแล้งที่มีฝนตกน้อย การส่งน้ำอาจไม่ทั่วถึงทำให้บางพื้นที่ขาดแคลนน้ำได้



ภาพที่ 2-3 สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

2.6 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน จากข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดกาญจนบุรี ปี 2559 โดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน เมื่อนำมาวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินในตำบลหนองสาหร่าย (กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน, 2559) พบการใช้ที่ดิน 4 ประเภท ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่น้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 2-2 และภาพที่ 2-4)

2.6.1 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เนื้อที่ 1,139.20 ไร่ หรือร้อยละ 6.67 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ ถนน และโรงงานอุตสาหกรรม

2.6.2 พื้นที่เกษตรกรรม เนื้อที่ 13,065.24 ไร่ หรือร้อยละ 76.45 ของเนื้อที่ตำบล มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าว เนื้อที่ 6,883.32 ไร่ หรือร้อยละ 40.28 ของเนื้อที่ตำบล ปลูกในทุกหมู่บ้าน พบเป็นส่วนใหญ่ทางทิศเหนือและบริเวณตอนกลางของตำบล อ้อย เนื้อที่ 4,828.88 ไร่ หรือร้อยละ 28.26 ของเนื้อที่ตำบล พบเป็นส่วนใหญ่ทางทิศตะวันออกและบริเวณตอนกลางของตำบล โดยปลูกติดต่อกันเป็นแปลงใหญ่ ใกล้กับบริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน ทางทิศตะวันออกของตำบล

2.6.3 พื้นที่น้ำ เนื้อที่ 332.44 ไร่ หรือร้อยละ 1.95 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ บ่อน้ำในไร่นา และคลองชลประทาน

2.6.4 พื้นที่เบ็ดเตล็ด เนื้อที่ 2,553.12 ไร่ หรือร้อยละ 14.94 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ บ่อทราย และพื้นที่ถม

ตารางที่ 2-2 สภาพการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

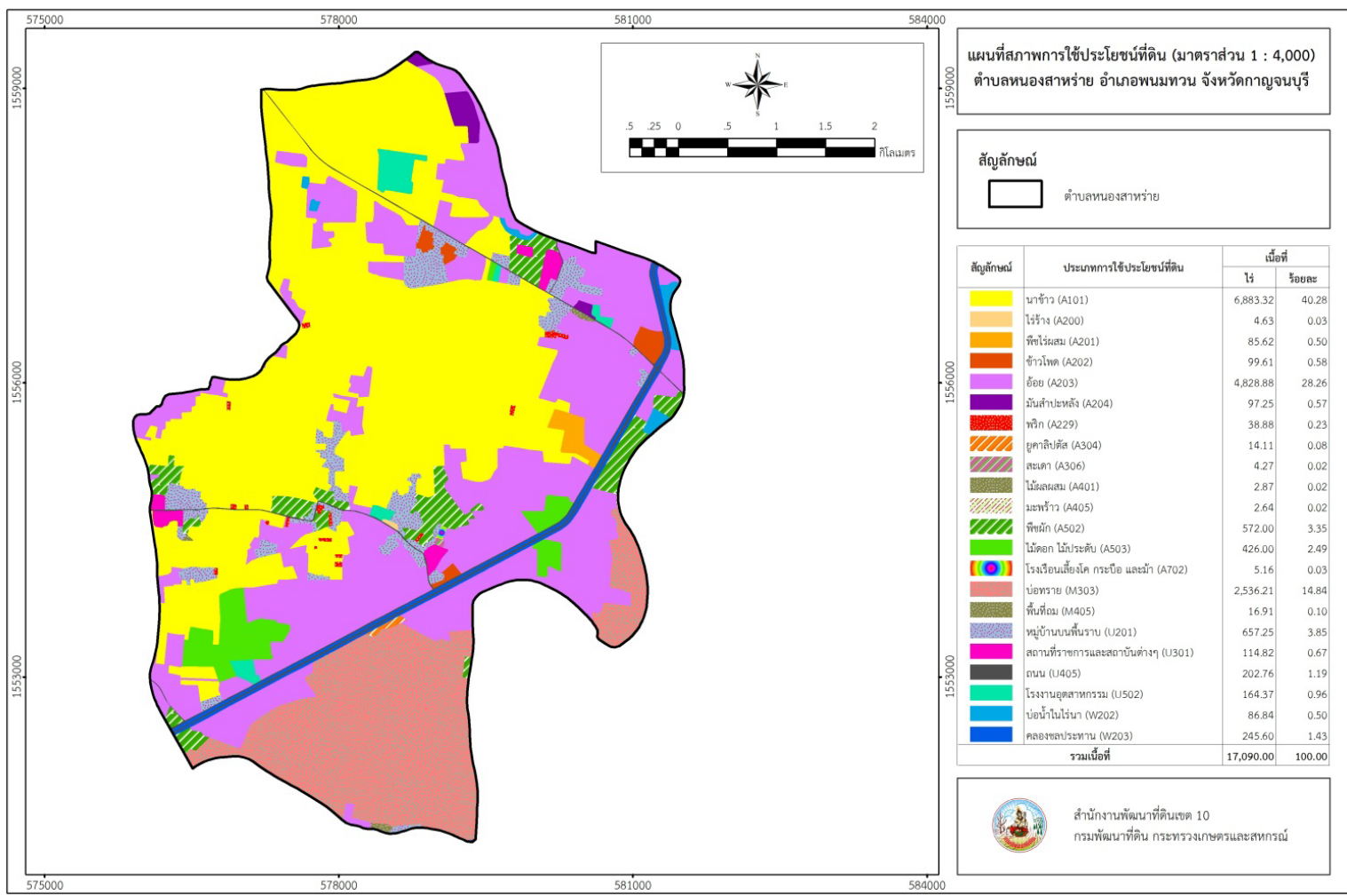
สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,139.20	6.67
U201	หมู่บ้านบนพื้นที่ราบ	657.25	3.85
U301	สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ	114.82	0.67
U405	ถนน	202.76	1.19
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	164.37	0.96
A	พื้นที่เกษตรกรรม	13,065.24	76.45
A1	นาข้าว	6,883.32	40.28
A101	นาข้าว	6,883.32	40.28
A2	พืชไร่	5,154.87	30.16
A200	ไร่อ้อย	4.63	0.03
A201	พืชไร่ผสม	85.62	0.50
A202	ข้าวโพด	99.61	0.58

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A203	อ้อย	4,828.88	28.26
A204	มันสำปะหลัง	97.25	0.57
A229	พริก	38.88	0.23
A3	ไม้ยืนต้น	18.38	0.10
A304	ยูคาลิปตัส	14.11	0.08
A306	สะเดา	4.27	0.02
A4	ไม้ผล	5.51	0.04
A401	ไม้ผลผสม	2.87	0.02
A405	มะพร้าว	2.64	0.02
A5	พืชผัก	998.00	5.84
A502	พืชผัก	572.00	3.35
A503	ไม้ดอก ไม้ประดับ	426.00	2.49
A7	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	5.16	0.03
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	5.16	0.03
W	พื้นที่น้ำ	332.44	1.95
W202	บ่อน้ำในไร่นา	86.84	0.51
W203	คลองชลประทาน	245.60	1.44
M	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	2,553.12	14.94
M303	บ่อทราย	2,536.21	14.84
M405	พื้นที่ถม	16.91	0.10
รวมเนื้อที่		17,090.00	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา: ดัดแปลงจากกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2559)



ภาพที่ 2-4 สภาพการใช้ที่ดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.7.1 สภาพสังคมโดยทั่วไป

(1) ประชากร จากหลักฐานทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2561 (ข้อมูล ณ ธันวาคม 2561) พบว่า ประชากรที่อาศัยในพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย มีประชากรรวม 3,589 คน ชาย 1,690 หญิง 1,899 คน จำนวนครัวเรือน 1,153 หลังคาเรือน (ตารางที่ 2-3)

ตารางที่ 2-3 จำนวนประชากรและครัวเรือน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปี 2561

พื้นที่	ครัวเรือน	จำนวนประชากร		รวม
		ชาย	หญิง	
ตำบลหนองสาหร่าย	1,153	1,690	1,899	3,589
บ้านสระลุมพุก	233	334	343	677
บ้านโกรกยาว	85	125	171	296
บ้านหนองปรึก	70	107	126	233
บ้านหนองขุย	214	342	398	740
บ้านปรักเข้ว	112	143	145	288
บ้านหนองทราย	123	199	216	415
บ้านหนองแหน	71	68	55	123
บ้านใหม่พัฒนา	132	192	223	415
บ้านหนองสาหร่าย	113	180	222	402

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2561)

(2) แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน/แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร/แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีระบบชลประทานเข้าถึงพื้นที่ตำบล ระบบประปาใต้ดิน (บ่อบาดาล) ใช้ทุกหมู่บ้าน มีแหล่งน้ำธรรมชาติจำนวน 5 แห่ง ฝาย 2 แห่ง บ่อน้ำตื้น 34 แห่ง บ่อโยก 5 แห่ง บ่อบาดาลสาธารณะ 9 แห่ง

(3) โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะ มีวัด 2 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา 3 แห่ง ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 4 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง ที่ทำการสายตรวจ 1 แห่ง ที่ทำการพักสายตรวจ 1 แห่ง ปิมน้ำมันขนาดเล็ก, ใหญ่ 6 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก 8 แห่ง และโรงสีข้าว 3 แห่ง (ตารางที่ 2-4)

ตารางที่ 2-4 สภาพสังคมในพื้นที่เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
ปี 2561

โครงสร้างพื้นฐาน/บริการสาธารณะในหมู่บ้าน	แห่ง
วัด	2
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	3
โรงเรียนประถมศึกษา	3
ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน	4
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1
ที่ทำการสายตรวจ	1
ที่ทำการพักสายตรวจ	1
ปั้มน้ำมันขนาดเล็ก, ใหญ่	6
โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก	8
โรงสีข้าว	3

ที่มา : เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี (2561)

(4) ศักยภาพของชุมชนในพื้นที่

- กลุ่มปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มเลี้ยงปลาตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 2 กลุ่ม
- กลุ่มเลี้ยงสัตว์ตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 4 กลุ่ม
- กลุ่ม อสม. จำนวน 9 หมู่
- กลุ่มกองทุนหมู่บ้านตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 23 กลุ่ม
- กองทุน กขคจ. จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่ม อสป. อปพร. จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มเยาวชนตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 3 กลุ่ม
- กลุ่มแม่บ้านและสตรีตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 4 กลุ่ม
- กลุ่มศูนย์ส่งเสริมสหกรณ์ราษฎรประจำหมู่บ้าน จำนวน 8 กลุ่ม
- กลุ่มผลิตน้ำดื่ม จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มปลูกข้าวปลอดสารพิษ จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มกองทุนหมู่บ้านหนองปรึก จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 3 กลุ่ม
- กลุ่มเกษตรกรทำนาตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 4 กลุ่ม
- กลุ่มฌาปนกิจหมู่บ้านตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 4 กลุ่ม
- กลุ่มสตรีอาสาพัฒนาหมู่บ้านตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 2 กลุ่ม
- กลุ่มธนาคารวิศดุรีไซเคิล จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มประปาหมู่บ้าน จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มออมทรัพย์ตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 3 กลุ่ม
- กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มค้าขาย จำนวน 1 กลุ่ม

- กลุ่มเลี้ยงสัตว์ จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มวัฒนธรรมตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 3 กลุ่ม
- กลุ่มปลูกอ้อย จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มทำผัก จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มเย็บผ้า จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มรับจ้าง จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มจักสาน จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มปลูกข้าวโพดฝักอ่อนตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 2 กลุ่ม
- กลุ่มกองทุนสวัสดิการ จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มกีฬา, ออกกำลังกายตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 3 กลุ่ม
- กลุ่มผู้สูงอายุตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 2 กลุ่ม
- กลุ่มผลิตพันธุ์ข้าว จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มน้ำประปา จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มเยาวชนตำบลหนองสาหร่าย จำนวน 3 กลุ่ม
- กลุ่มสัจจะเพื่อคุณธรรม จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มกองทุนเงินล้าน จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มกองทุนเพื่อการศึกษา จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มน้ำยาล้างจาน-ซักผ้า จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มพลังประชาชน จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มต่อต้านยาเสพติด จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มกฎหมาย จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ จำนวน 2 กลุ่ม
- กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่มปลูกพืชพลังงานทดแทน (สบู่ดำ) จำนวน 1 กลุ่ม
- กลุ่ม OTOP หมู่บ้าน
 - หมู่ที่ 1 ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด
 - หมู่ที่ 2 น้ำดื่มตราสาหร่ายทอง
 - หมู่ที่ 3 น้ำพริกแกง
 - หมู่ที่ 4 ศูนย์จำหน่ายข้าวสาร ข้าวเปลือก
 - หมู่ที่ 5 น้ำยาเอนกประสงค์
 - หมู่ที่ 6 ทองม้วน จักสาน
 - หมู่ที่ 7 ปุ๋ยน้ำหมักอินทรีย์ชีวภาพ ฮอโรโมน สารบำบัดน้ำเสีย สารป้องกันแมลง ศัตรูพืช น้ำส้มควันไม้
 - หมู่ที่ 8 เบเกอร์รี่สาหร่ายทอง กล้วยอบเนย
 - หมู่ที่ 9 ขนมมะพร้าวแก้ว

(5) **เส้นทางคมนาคม** ตำบลหนองสาหร่ายมีเส้นทางคมนาคมถนนลาดยางเป็นถนนสายหลักของตำบล สามารถติดต่อได้ทุกหมู่บ้าน รวมทั้งถนนลาดยางติดต่อระหว่างตำบลถึงอำเภอและจังหวัด แยกได้ดังนี้

- ทางหลวงหมายเลข 346 สายอำเภอกำแพงแสน - อำเภอพนมทวน ตัดผ่านใช้เป็นสายหลักในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตร และการเชื่อมโยงถนนลูกรังในหมู่บ้านสัญจรไปมาอย่างสะดวกทั่วถึง

- ทางหลวงจังหวัด สายบ้านดอนเจดีย์ - บ้านรางกระต่าย
- ทางหลวงจังหวัด สายบ้านสระลุมพุก - บ้านปลักเขว้า
- ถนนลูกรังภายในหมู่บ้านมีทั่วถึงทุกพื้นที่

(6) **หมอดินอาสา** หมายความว่า เกษตรกรที่สนใจงานพัฒนาที่ดินและสมัครใจเป็นอาสาสมัครของกรมพัฒนาที่ดิน พร้อมทั้งจะทำการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรทั่วไปในหมู่บ้าน

นายจรูญ สือผู้	หมอดินอาสาประจำตำบลหนองสาหร่าย
นายจากรูวัฒน ชินวิวัฒนกุล	หมอดินประจำหมู่บ้านโกรกยาว หมู่ 2
นายสุชน ชื่นเวหา	หมอดินประจำหมู่บ้านหนองปรึก หมู่ 3
นายขาว จานแก้ว	หมอดินประจำหมู่บ้านหนองขุย หมู่ 4
นายสรารุช หอมจันทร์	หมอดินประจำหมู่บ้านปลักเขว้า หมู่ 5
นายสมุทร อันแก้ว	หมอดินประจำหมู่บ้านหนองทราย หมู่ 6
นายนิติพัฒน์ โรจนชัยเกษม	หมอดินประจำหมู่บ้านหนองแหน หมู่ 7
นายสำเียง ยิ้มเจริญ	หมอดินประจำหมู่บ้านหนองสาหร่าย หมู่ 9

(7) การถือครองที่ดิน

(7.1) การถือครองที่ดินในภาพรวม

ตารางที่ 2-5 การถือครองที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ปี	ประชากร (คน)	การถือครองที่ดิน
		เฉลี่ยที่ดินทั้งตำบล (ไร่/คน)
2561	3,589	4.76

(7.2) ปัญหาการถือครอง

ปัญหาการถือครองมี 3 ประการ คือ

(7.2.1) ปัญหาการไร้กรรมสิทธิ์

กลุ่มประชากรที่เป็นผู้ไร้กรรมสิทธิ์ คือ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ของรัฐ ที่ราชพัสดุ ที่สาธารณะประโยชน์ มีที่ดินทำกินอยู่แต่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน หรือการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์รวมทั้งไม่มีการอนุญาตให้มีสิทธิทำกิน เป็นการเข้าทำกินและถือครองที่ดินมือเปล่า มิใช่เอกสารสิทธิ์ตามประมวลกฎหมายที่ดิน

(7.2.2) ปัญหาการไร้ที่ดินทำกิน

กลุ่มประชากรที่ไร้ที่ดินทำกิน คือ ผู้ที่ไร้ที่ดินทำกิน มิใช่ผู้ที่ทำกินอยู่ในที่ดินของรัฐ ปัจจุบันอาจจะเป็นผู้เช่าที่ดินทำกิน หรือเป็นแรงงานรับจ้าง

(7.2.3) ปัญหาการเช่าที่ดินทำการเกษตร

กลุ่มประชากรที่มีปัญหาการเช่าที่ดิน คือ ผู้เช่าที่ดินทำกินในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วยผู้ไร้ที่ดินทำกิน หรือมีที่ดินน้อยไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

อนึ่งการเช่าที่ดินเพื่อการเกษตรมีแนวคิด 2 ด้าน คือ ด้านที่ดี เป็นการเข้าสู่ที่ดิน (Access) ของผู้ไร้ที่ดินทำกินได้เร็วที่สุด ส่วนแนวคิดด้านที่ไม่เห็นด้วย คือ ผู้เช่าต้องจ่ายค่าเช่า ในรูปตัวเงิน หรือผลผลิตพืชบางรายในอัตราที่สูง

2.7.2 สภาพเศรษฐกิจในภาพรวม

(1) การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ของตำบลหนองสาหร่ายประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ทำไร่ และการเลี้ยงสัตว์ มีการเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว ควาย สุกร เป็ด ไก่ แพะ ฯลฯ

(2) ด้านแรงงาน แรงงานส่วนใหญ่เป็นประชากรในพื้นที่ และมีแรงงานต่างด้าวเล็กน้อย

บทที่ 3

ทรัพยากรธรรมชาติในตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญในตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี คือ 1) ทรัพยากรป่าไม้ 2) ทรัพยากรน้ำ และ 3) ทรัพยากรที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลแผนที่เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้เพื่อแสดงพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย และจากข้อมูลแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปี 2559 พบว่า ตำบลหนองสาหร่าย ไม่มีพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ป่านอกเขตป่าตามกฎหมาย

3.2 ทรัพยากรน้ำ

3.2.1 แหล่งน้ำตามธรรมชาติและการพัฒนาแหล่งน้ำ

1) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ในพื้นที่ตำบลหนองสาหร่ายมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ คือ ห้วยรางกอก มีต้นกำเนิดจากบ้านห้วยกรด ตำบลตะคร้อเอน อำเภอท่ามะกา ซึ่งจะไหลผ่านพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย ทางด้านทิศตะวันออกผ่านบ้านโกรกยาว บ้านสระลุมพุก และบ้านปลักเขว้า มีความยาวประมาณ 4.6 กิโลเมตร

2) การพัฒนาแหล่งน้ำ พื้นที่ตำบลหนองสาหร่ายทั้งหมดอยู่ในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน เป็นโครงการชลประทานเพื่อการเกษตร และอุปโภค-บริโภค มีคลองส่งน้ำสายใหม่ตัดผ่านพื้นที่ และมีคลองส่งน้ำ ส่งได้ถึงถึงทุกหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาแหล่งน้ำอื่นๆ ได้แก่ ฝายจำนวน 2 ฝาย บ่อน้ำตื้นจำนวน 34 บ่อ บ่อน้ำบาดาลสาธารณะจำนวน 9 บ่อ และบ่อโยกจำนวน 5 บ่อ

ตารางที่ 3-1 แหล่งน้ำต่างๆ

แหล่งน้ำ	จำนวน
แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	
ลำน้ำ ลำห้วย (สาย)	1
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น	
ฝาย (ฝาย)	2
บ่อน้ำตื้น (บ่อ)	34
บ่อน้ำบาดาลสาธารณะ (บ่อ)	9
บ่อโยก (บ่อ)	5
น้ำดื่มและน้ำใช้	
การประปาในเทศบาลตำบลหนองสาหร่าย (ร้อยละ)	100

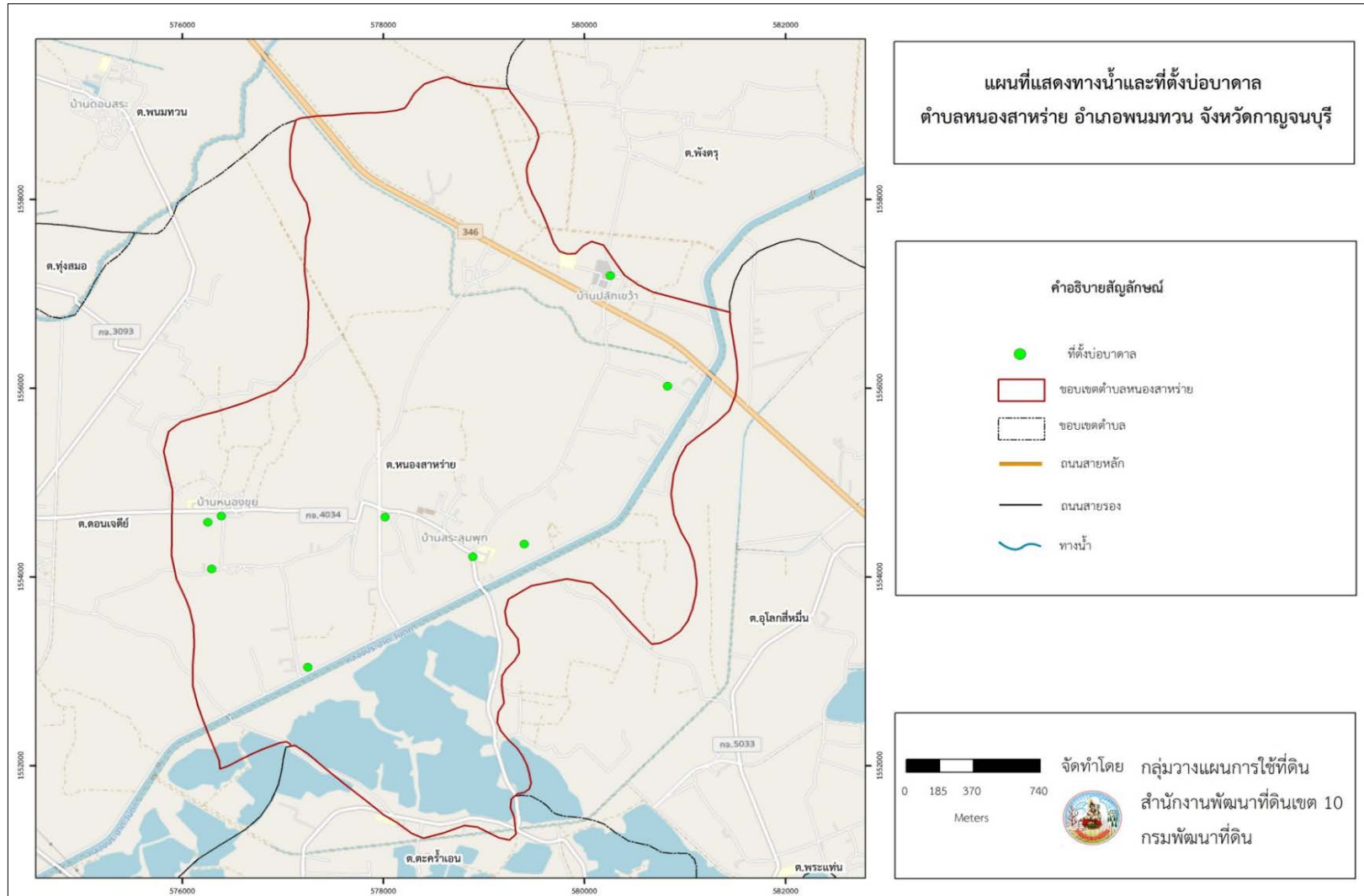
3.2.2 น้ำใต้ดิน

ข้อมูลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2561) ระบุว่า มีบ่อบาดาล 9 บ่อ โดยมีรายละเอียดดังปรากฏใน (ตารางที่ 3-2 และภาพที่ 3-1)

ตารางที่ 3-2 บ่อบาดาล ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

พิกัด		ประเภทบ่อ	สภาพน้ำ	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)
Latitude	Longitude				
14.058759	99.735417	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	18.00	10.72
14.057561	99.730662	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	15.00	9.00
14.061383	99.722598	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	12.19	7.01
14.056476	99.706588	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	7.00	2.00
14.061545	99.707511	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	14.41	3.56
14.060952	99.706249	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	4.23	16.98
14.084447	99.743419	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	4.80	15.68
14.047029	99.715413	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	10.00	12.00
14.073844	99.748655	อุปโภค-บริโภค	น้ำจืด	6.00	2.62

ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2561)



ภาพที่ 3-1 ทางน้ำและที่ตั้งบ่อบาดาล ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

3.3 ทรัพยากรดิน

3.3.1 สถานภาพทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ประกอบด้วย

1) ชุดดินนครปฐม เป็นดินลึกลับมาก ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีนํ้าตาลปนเทาหรือสีนํ้าตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ดินบนตอนล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีนํ้าตาลปนเทาเข้ม มีจุดประสีนํ้าตาลแก่หรือสีนํ้าตาลปนเหลืองในดินบนและดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงต่างปานกลาง (pH 6.5-8.0) ดินล่างตอนล่าง และจะพบมวลก้อนกลมของเหล็กและแมงกานีสปะปนอยู่ พบมวลก้อนกลมของปูนในดินล่างในระดับความลึก 80 เซนติเมตรจากผิวดินลงไป ปฏิกริยาดินเป็นต่างปานกลาง (pH 8.0) ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Np-sicA/d5,E0 ชุดดินนครปฐม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกลับและไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 3,526 ไร่ หรือร้อยละ 20.63 ของเนื้อที่ตำบล

2) ชุดดินมโนรมย์ เป็นดินลึกลับมาก ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีเทาเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH 5.5-7.0) ดินบนตอนล่างเป็นดินเหนียวสีนํ้าตาล มีจุดประสีนํ้าตาลปนเหลืองหรือสีนํ้าตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย (pH 4.5-6.5) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเหนียว สีนํ้าตาลปนเทาถึงสีเทาหรือสีเทาอ่อน มีจุดประสีแดงปนเหลืองและสีแดง จะพบศิลาแลงอ่อน ก้อนเหล็กและแมงกานีสสะสมในดินล่างหรือตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ประกอบด้วย

- หน่วยแผนที่ดิน Mn-sicA/d5,E0 ชุดดินมโนรมย์ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกลับและไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 2,623 ไร่ หรือร้อยละ 15.35 ของเนื้อที่ตำบล

3) ชุดดินกำแพงแสน เป็นดินลึกลับมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วน สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นต่างอ่อน (pH 8.0) ดินบนตอนล่างเป็นดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วน สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงต่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินล่างตอนล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีนํ้าตาลถึงสีนํ้าตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงต่างอ่อน (pH 7.0-8.0)

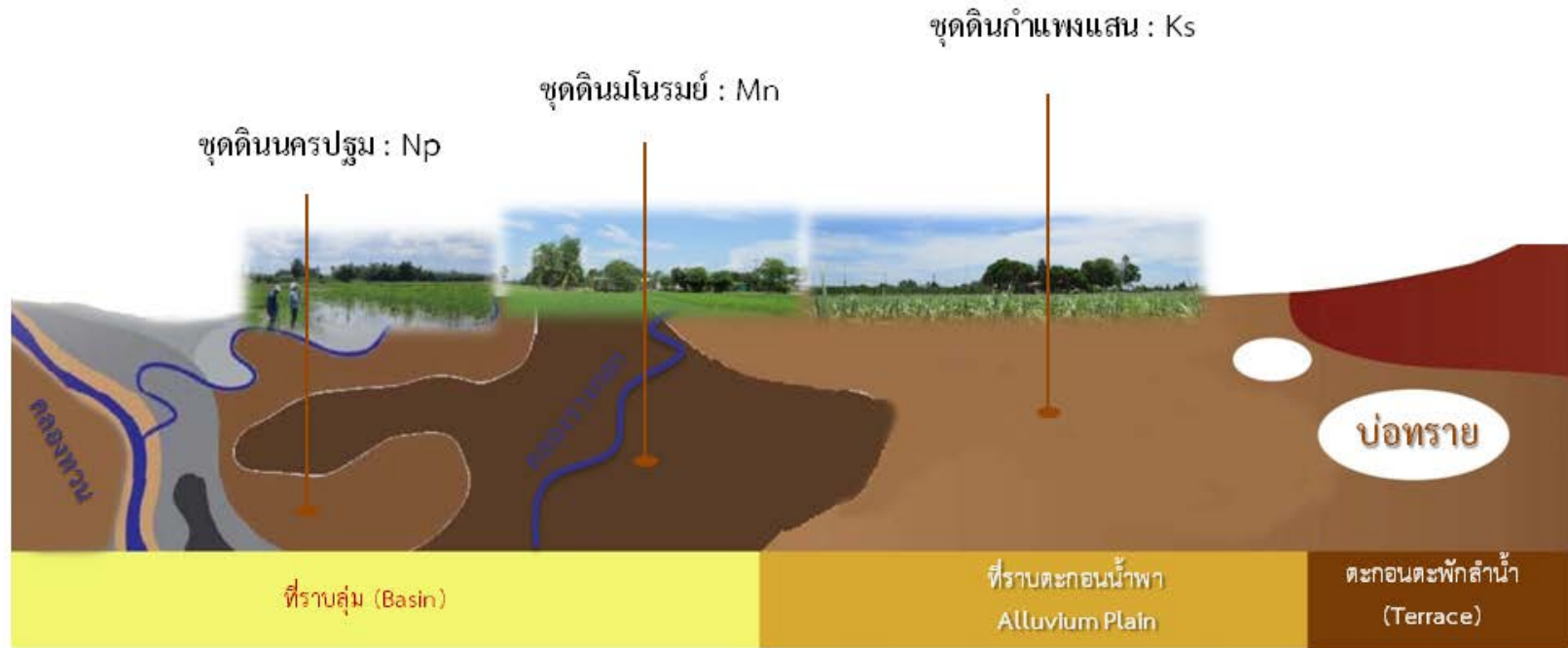
- หน่วยแผนที่ดิน Ks-silA/d5,E0 ชุดดินกำแพงแสน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกลับและมีการกร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 5,569 ไร่ หรือร้อยละ 32.59 ของเนื้อที่ตำบล

- หน่วยแผนที่ดิน Ks-silB/d5,E1 ชุดดินกำแพงแสน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกลับและมีการกร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 336 ไร่ หรือร้อยละ 1.96 ของเนื้อที่ตำบล

4) ดินคล้ายชุดดินกำแพงแสนที่มีจุดประสีเทา เป็นดินลึกลับมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วน สีนํ้าตาลหรือนํ้าตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นต่างอ่อน (pH 8.0) ดินบนตอนล่างเป็นดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วน สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนเหลือง มีจุดประสีเทา สีนํ้าตาลปนเหลืองหรือสีนํ้าตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงต่างอ่อน (pH 7.0-8.0) ดินล่างตอนล่างเป็น

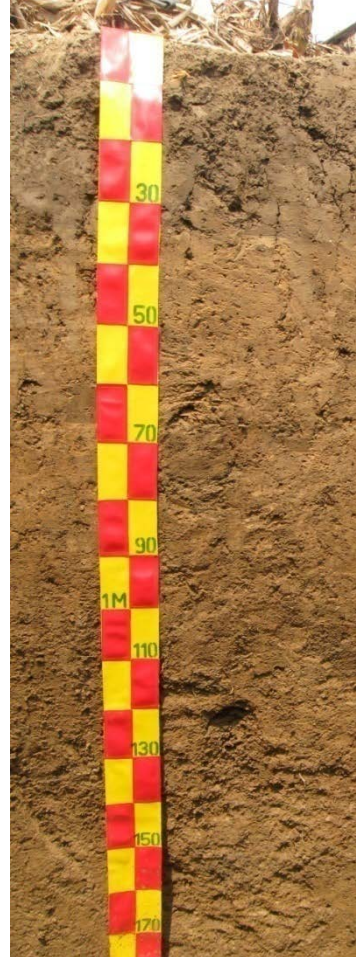
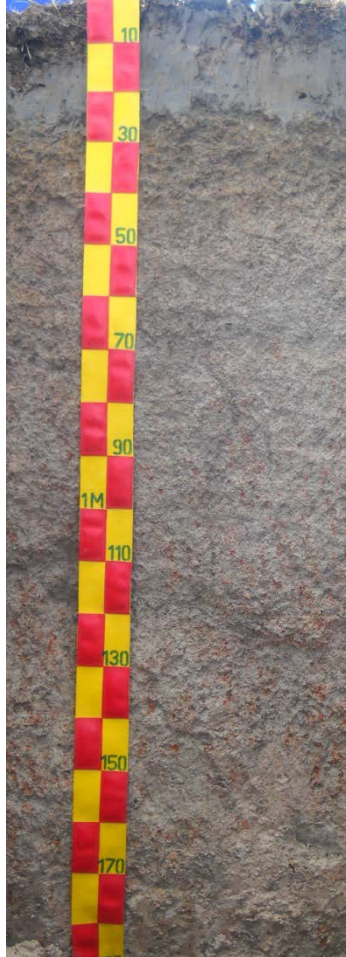
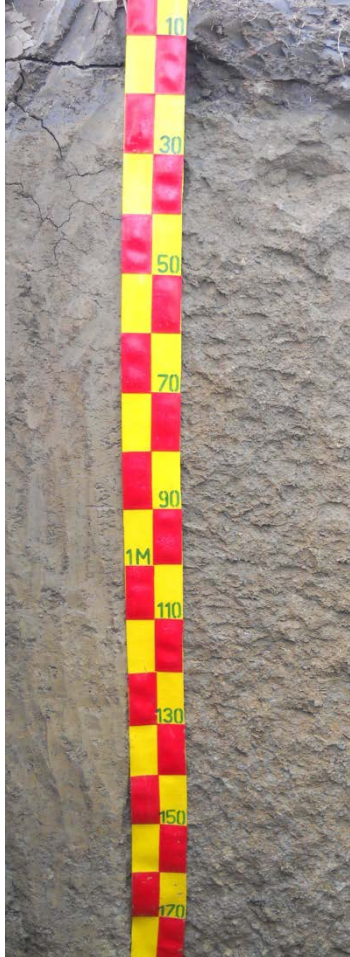
ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลเข้ม มีจุดประสีเทา สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างอ่อน (pH 7.0-8.0)

- หน่วยแผนที่ดิน Ks-gm-silA/d5,E0 ดินคล้ายดินกำแพงแสนที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมากและไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 1,051 ไร่ หรือร้อยละ 6.15 ของเนื้อที่ตำบล โดยมีรายละเอียดใน (ภาพที่ 3-2)



ภูมิสังฐาน	ที่ราบลุ่ม	ที่ราบตะกอนน้ำพา	ตะกอนตะพักลำน้ำ
การใช้ที่ดิน	พื้นที่นาข้าว	พืชไร่-ไม้ผล	

ภาพที่ 3-2 ชุดดินและสภาพภูมิประเทศของตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี



ชุดดินนครปฐม (Np)

ชุดดินมโนรมย์ (Mn)

ชุดดินกำแพงแสน (Ks)

ภาพที่ 3-3 ชุดดินที่พบในตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ตารางที่ 3-3 หน่วยแผนที่ดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ลำดับ	หน่วยแผนที่ดิน	คำอธิบาย	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
1	Np-sicA/d5,E0	ชุดดินนครปฐม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมากและไม่มี การกร่อน	3,526	20.63
2	Mn-sicA/d5,E0	ชุดดินมโนรมย์ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมากและไม่มี การกร่อน	2,623	15.35
3	Ks-gm-silA/d5,E0	ดินคล้ายดินกำแพงแสนที่มีจุดประสีเทา มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมากและไม่มีกร่อน	1,051	6.15
4	Ks-silA/d5,E0	ชุดดินกำแพงแสน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมากและมีการ กร่อนเล็กน้อย	5,569	32.59
5	Ks-silB/d5,E1	ชุดดินกำแพงแสน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมากและมีการ กร่อนเล็กน้อย	336	1.96
6	MML	พื้นที่ถม	17	0.10
7	P	บ่อดิน	2,496	14.61
8	U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	1,139	6.67
9	W	พื้นที่น้ำ	332	1.94
รวมเนื้อที่			17,090	100.00

หมายเหตุ: เนื้อที่คำนวณด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และทำการถ่วงน้ำหนักกับเนื้อที่จากกรมการปกครอง

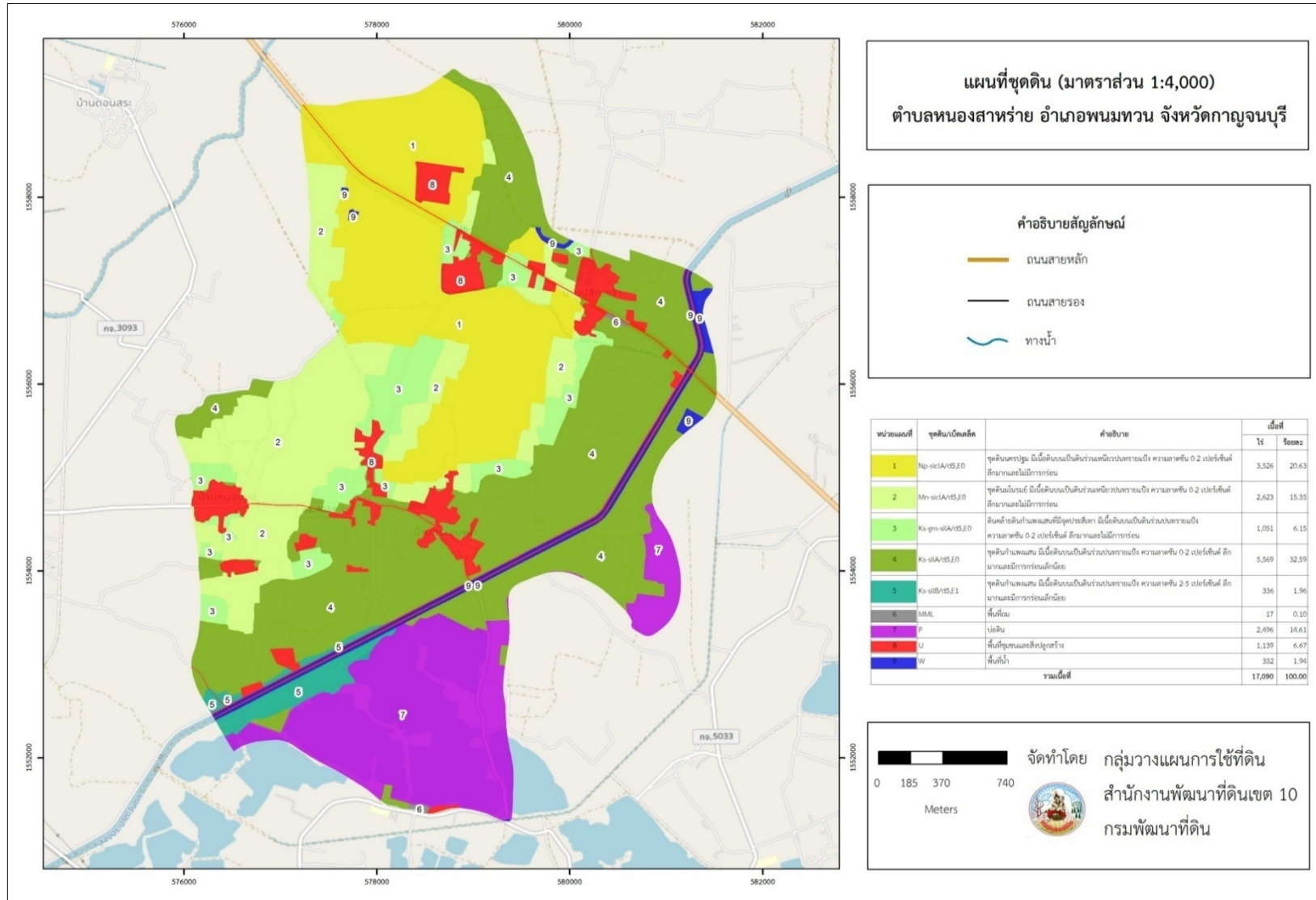
ที่มา: กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10

ตารางที่ 3-4 สมบัติดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

สมบัติของดิน	หน่วยวัด	หน่วยแผนที่ดิน				
		Np-sic1A	Mn-sic1A	Ks-gm-silA	Ks-silA	Ks-silB
เนื้อดินบน	-	sic1	sic1	sil	sil	sil
การระบายน้ำ	ชั้นมาตรฐาน	ค่อนข้างเลว	ค่อนข้างเลว	ปานกลาง-ค่อนข้างเลว	ดี	ดี
ความลึก	เซนติเมตร	>150	>150	>150	>150	>150
ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดินบน	cmol/kg	>30	20-30	15-20	15-20	15-20
อัตราร้อยละความอิ่มตัวของดินบน	%	35-75	>75	>75	>75	>75
อินทรีย์วัตถุ 0-25 cm.	%	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
25-50 cm.	%	ต่ำมาก	ค่อนข้างต่ำ	ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ค่อนข้างต่ำ
50-100 cm.	%	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำ
ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 0-25 cm.	ppm	ต่ำมาก	ต่ำ	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ปานกลาง
25-50 cm.	ppm	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ปานกลาง	ปานกลาง
50-100 cm.	ppm	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ต่ำมาก	ค่อนข้างสูง	สูง
โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 0-25 cm.	ppm	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	สูง	สูง
25-50 cm.	ppm	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	สูง	สูง
50-100 cm.	ppm	ต่ำ	สูงมาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ปฏิกิริยาของดินบน	ชั้นมาตรฐาน	7.0-7.6	6.7-7.0	7.0-7.6	6.8-7.7	6.8-7.7
ค่าการนำไฟฟ้า	dS/m	<2	<2	<2	<2	<2
ความลาดชัน	%	0-2	0-2	0-2	0-2	2-5

หมายเหตุ: ค่าอธิบายเนื้อดินบน ได้แก่ sil ดินร่วนปนทรายแป้ง (silt loam)

sic1 ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (silty clay loam)



ภาพที่ 3-4 ทรัพยากรดินมาตราส่วน 1:4,000 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

3.3.2 การประเมินการสูญเสียดิน

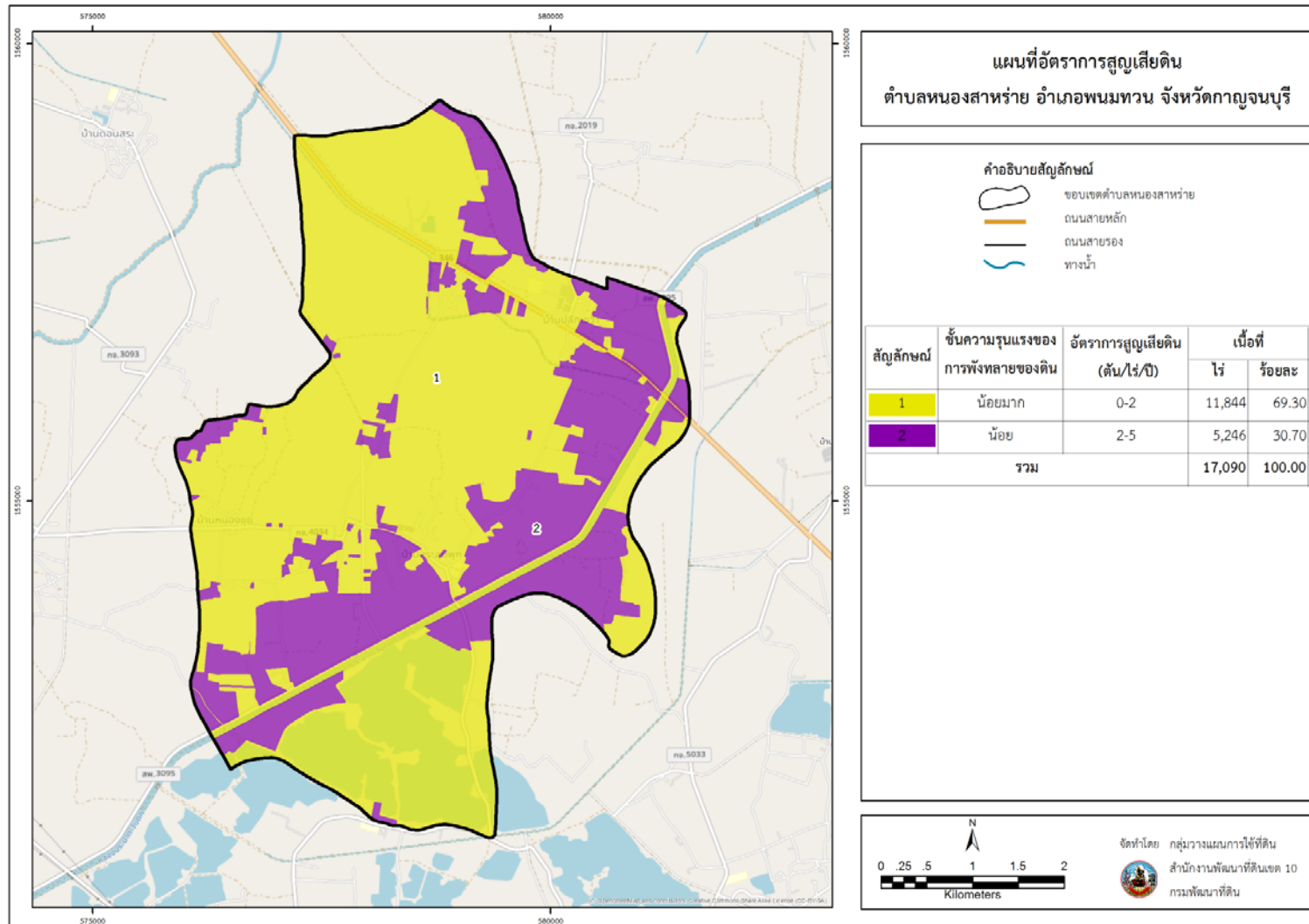
จากการประเมินการสูญเสียดิน คำนวณโดยการใช้สมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation; USLE) ในพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีการชะล้างพังทลายของดิน ดังนี้ (ตารางที่ 3-5 และภาพที่ 3-5)

1. ชั้น 1 น้อยมาก (very slight) อัตราการสูญเสียดิน 0-2 ตันต่อไร่ต่อปี (0-0.96 มิลลิเมตรต่อปี) มีเนื้อที่ 11,844 ไร่ หรือร้อยละ 69.30 ของเนื้อที่ตำบล

2. ชั้น 2 น้อย (slight) อัตราการสูญเสียดิน 2-5 ตันต่อไร่ต่อปี (0.96-2.4 มิลลิเมตรต่อปี) การสูญเสียดินทำให้ผลผลิตพืชลดลง มีเนื้อที่ 5,246 ไร่ หรือร้อยละ 30.70 ของเนื้อที่ตำบล

ตารางที่ 3-5 อัตราการสูญเสียดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ลำดับ	ชั้นความรุนแรง ของการพังทลายของดิน	อัตราการสูญเสียดิน (ตัน/ไร่/ปี)	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
1	น้อยมาก	0-2	11,844	69.30
2	น้อย	2-5	5,246	30.70
รวม			17,090	100.00



ภาพที่ 3-5 อัตราการสูญเสียดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

บทที่ 4 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA)

4.1 หลักการ

กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

- 1) พื้นที่ (Area)
- 2) หน้าที่ขององค์กร (Function)
- 3) ความร่วมมือ (Participation)

การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีสาระสำคัญที่จำเป็นในการจัดทำโครงการ เช่น

- 1) สภาพปัญหาของชุมชนหรือเกษตรกร
- 2) ความต้องการของชุมชน
- 3) โครงการที่จะแก้ไขปัญหาที่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน
- 4) พื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ

ทั้งนี้ผู้ที่จำเป็นต้องเข้าร่วมกระบวนการคือ เกษตรกรในพื้นที่ตำบล ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ในกรณีของแผนการใช้ที่ดินตำบลนั้น การจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนจะมีสาระสำคัญของชุมชนในภาพรวม และเกษตรกรแต่ละราย เช่น

- 1) ปัญหาทรัพยากรดิน
- 2) ปัญหาการประกอบอาชีพ
- 3) ความต้องการของชุมชนหรือเกษตรกรแต่ละราย
- 4) แผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากสาระสำคัญใน 4 ประการ ดังกล่าว แผนการใช้ที่ดินตำบลจะต้องจัดทำขึ้นโดยมี “กิจกรรมตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน หรือเกษตรกรแต่ละราย รวมทั้งตอบสนองต่อแผนงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ตรงตามอำนาจหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และโดยความร่วมมือของส่วนราชการต่างๆ

4.2 การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)

ดังที่กล่าวข้างต้นว่า วัตถุประสงค์ของการจัดทำ PRA ก็เพื่อให้ทราบความต้องการของชุมชน เกษตรกร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการใช้ที่ดินมีผลตอบสนองสูงสุดต่อหน่วยเนื้อที่และเป็นไปอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์จึงมีความจำเป็นต้องแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินตามอำนาจหน้าที่ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 มาตรา 16

ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชน เกษตรกร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จำเป็นต้องขอการสนับสนุนจากส่วนราชการต่างๆ

ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2562 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1) ปัญหาหลักของตำบลหนองสาหร่าย

ปัญหาดินแน่นตัว (Compaction of soil) เนื่องจากขาดอินทรีย์วัตถุในดิน และดินมีปริมาณฟอสฟอรัสต่ำ ปัญหาเรื่องการจัดการน้ำ การกระจายน้ำเข้าแปลงปลูกพืชให้ทั่วถึง

2) ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และเทศบาลตำบลหนองสาหร่าย

ความต้องการหลักจะมี 5 ประการ คือ

(1) เกษตรกรต้องการแก้ไขปัญหาดินแน่นตัว และปรับปรุงบำรุงดิน

(2) เกษตรกรต้องการการจัดการน้ำในไร่นา เพราะพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย ถึงแม้ว่าจะอยู่ในเขตชลประทานก็ตาม แต่บางพื้นที่มีระดับสูง ส่งน้ำไม่ถึงตอมสูบน้ำ มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

(3) ขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

(4) ปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์น้ำ

(5) การผลิตข้าว “พันธุ์ปิ่นแก้ว”

3) ที่มาของรายได้จากการเกษตรในปัจจุบัน

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของเทศบาลตำบลหนองสาหร่ายในปัจจุบัน คือ ข้าว อ้อย พืชผักชนิดต่างๆ และไม้ดอก/ไม้ประดับ



ภาพที่ 4-1 การวิเคราะห์สถานการณ์โดยระบบ DPSIR ของตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

จากผลการจัดทำ PRA ในตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ที่ระบุถึง ปัญหา และความต้องการของเกษตรกร/ชุมชน/เทศบาล ไว้ข้างต้นนั้น การวิเคราะห์ที่จะเริ่มต้นด้วยการนำระบบ DPSIR มาใช้เพื่อระบุปัญหาในภาพรวม หลังจากนั้นจะเป็นการจัดทำตาราง (Matrix) ที่ระบุ ปัญหา ความ ต้องการ การใช้ที่ดินในปัจจุบัน ความเหมาะสมของดิน การกำหนดเขตการใช้ที่ดินในอนาคตพร้อม ข้อเสนอแนะ และกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดินที่กำหนด

จาก (ภาพที่ 4-1) การวิเคราะห์ภาพรวมในระบบ DPSIR แสดงให้เห็นว่า ตำบลหนองสาหร่าย มีปัญหา เรื่องดินแน่นตัว ดินขาดปริมาณอินทรีย์วัตถุ และมีปริมาณฟอสฟอรัสต่ำ ทำให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกค่อนข้างต่ำ ต้องลงทุนซื้อปุ๋ยเคมี

การวิเคราะห์แสดงให้เห็นปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยเฉพาะปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ต่ำ และปัญหาดินแน่นเนื่องจากการใช้เครื่องจักรภาคการเกษตรติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน การใช้ ที่ดินเป็นนาข้าว ความเหมาะสมของดินอยู่ในชั้น S2 การกำหนดเขตการใช้ที่ดินในอนาคต เกษตรกรต้องการ ทำนาต่อไป จึงกำหนดไว้เป็นนาข้าว แต่จะมีการเปลี่ยนจากการผลิตข้าวขาวปกติเป็น “การผลิตข้าวพันธุ์ปิ่นแก้ว” ให้เป็นพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication : GI) ทดแทน ดังนั้นกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดิน จะดำเนินการตามบทบัญญัติมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 จึงควรมีการสนับสนุนการ ปลูกพืชปุ๋ยสด การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การปลูกพืชตระกูลถั่วหลังนา ควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาคาขาดแคลนน้ำ ซึ่งจะมีการขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการสำรวจรายละเอียดเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง โดย จำเป็นต้องดำเนินการ ดังนี้

1) เก็บตัวอย่างดินในที่ดินของเกษตรกร โดยระบุรายชื่อ พิกัด การใช้ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อตรวจสอบ ปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินตามปัญหาที่เกษตรกรต้องการไปแก้ไขและปรับปรุง

ปัญหาดินแน่นตัว (Compaction of soil) และปริมาณอินทรีย์วัตถุและฟอสฟอรัสต่ำ
ความต้องการของเกษตรกร : ปรับปรุงบำรุงดิน

จากผลการวิเคราะห์ดิน 12 ตัวอย่าง (ตารางที่ 4-1 และ ภาพที่ 4-2) มีรายละเอียดดังนี้

1. ปฏิกริยาของดิน (pH)

5.6 – 6.5 กรดเล็กน้อย = 1 ตัวอย่าง

6.6 – 7.3 กลาง = 7 ตัวอย่าง

7.4. – 8.4 ด่างเล็กน้อย = 4 ตัวอย่าง

สรุปได้ว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นกลาง

2. อินทรีย์วัตถุ %

0.5 – 1.0 ต่ำ = 2 ตัวอย่าง

1.0 – 1.5 ค่อนข้างต่ำ = 4 ตัวอย่าง

1.5 – 2.5 ปานกลาง = 6 ตัวอย่าง

สรุปได้ว่า พื้นที่ทั้งหมดมีอินทรีย์วัตถุต่ำถึงปานกลาง

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน : สาธิต แนะนำ สนับสนุนการใช้ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและพืชปุ๋ยสด รวมทั้งเมล็ดพันธุ์ พืชพืชชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นการปรับปรุงทางด้านกายภาพ ได้แก่ ดินเนื้อละเอียด ผิวดินแน่นที่การระบายน้ำไม่ดี และดินเนื้อหยาบ เกาะเป็นเม็ดดินที่คงทน ไม่แน่นทึบ และมีโครงสร้างของดินดี ร่วนซุยขึ้น

3. ฟอสฟอรัส (P)

< 5 mg/kg	ต่ำมาก	= 7 ตัวอย่าง
5-8 mg/kg	ต่ำ	= 2 ตัวอย่าง
9-16 mg/kg	ปานกลาง	= 2 ตัวอย่าง
17-30 mg/kg	สูง	= 1 ตัวอย่าง

สรุปได้ว่า ดินส่วนใหญ่มีฟอสฟอรัสต่ำมาก

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน : คำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในอัตราที่เหมาะสม โดยถ้าขาดฟอสฟอรัสพืชจะชะงักการเจริญเติบโตทำให้ลำต้นแคระแกร็น ใบล่างมีสีแดงเข้มหรือสีม่วงเข้ม ออกดอกช้า มีจำนวนดอกน้อยหรือไม่ออกดอก

4. โพแทสเซียม (K)

31 – 60 mg/kg	ปานกลาง	= 5 ตัวอย่าง
61 – 120 mg/kg	สูง	= 6 ตัวอย่าง
120 mg/kg	สูงมาก	= 1 ตัวอย่าง

สรุปได้ว่า ดินส่วนใหญ่มีโพแทสเซียมปานกลางถึงสูง

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน : มีการแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม เนื่องจากการมีธาตุโพแทสเซียมปริมาณมากเกินไป พืชจะนำโพแทสเซียมไปสะสมไว้ในใบมาก แต่การเจริญเติบโตไม่เพิ่มขึ้น และมีผลต่อการดูดธาตุแคลเซียมและแมกนีเซียมได้น้อย

โดยปัญหาดินแน่นตัว (Compaction of soil) อาจเนื่องมาจากโครงสร้างของดินเปลี่ยนแปลงจากเดิม เกิดจากการไถพรวนโดยเครื่องจักรกลหนักติดต่อกันเป็นเวลานานในภาวะความชื้นที่ดินเปียกและเกินไปที่ ความลึกระดับเดียวกันเป็นประจำ

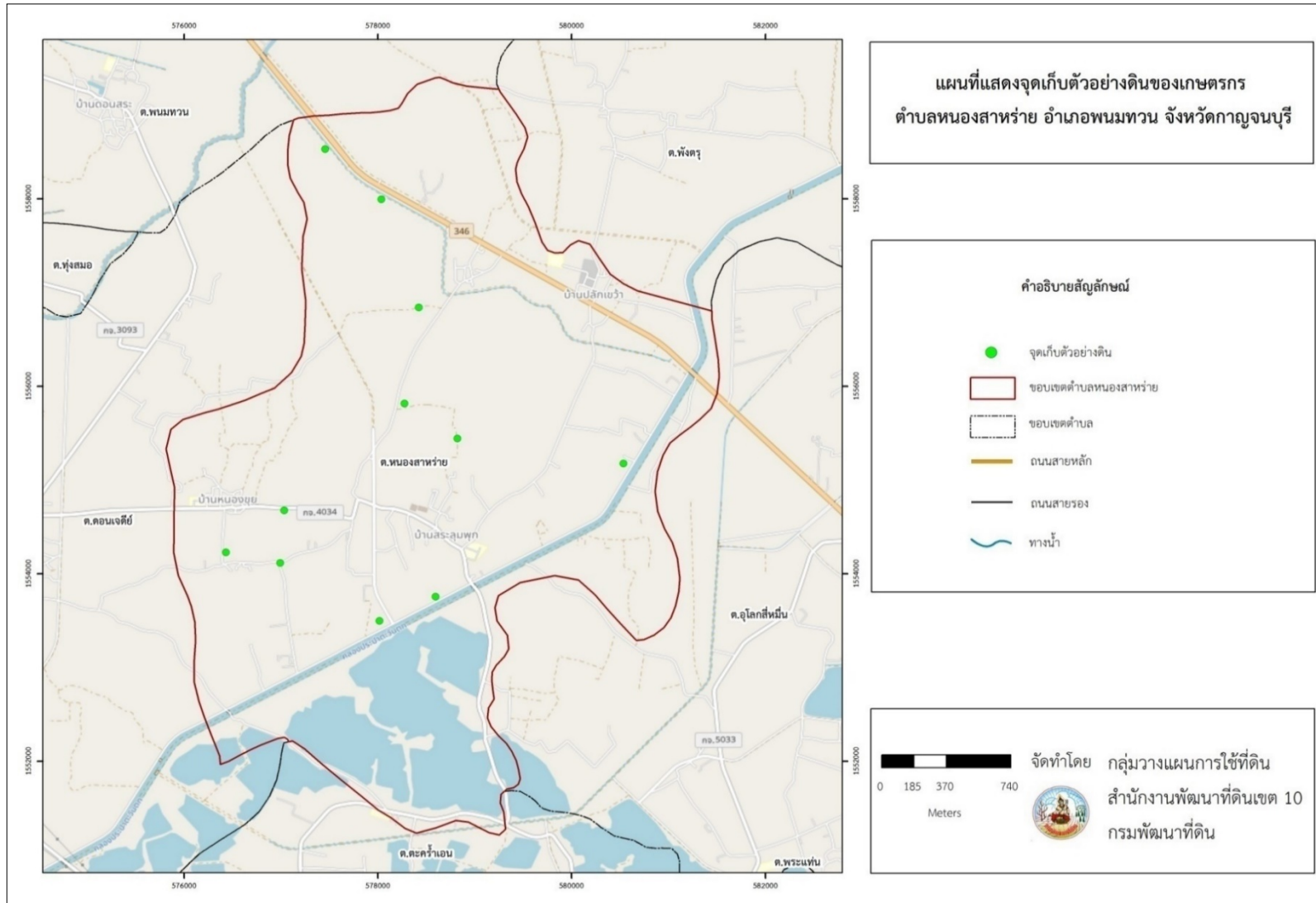
กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน : สาธิต แนะนำ สนับสนุนระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยสามารถดำเนินการได้ 2 วิธี ได้แก่ วิธีกล การไถเปิดดินดานโดยใช้เครื่องมือไถเปิด เช่น ไถสับ (ริปเปอร์) และวิธีพืช เช่น การปลูกหญ้าแฝก ทำลายชั้นดาน หรือปลูกหญ้าแฝกปรับปรุงบำรุงดิน

ตารางที่ 4-1 จุดเก็บตัวอย่างดินของเกษตรกร ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ที่	ชื่อ-สกุล	พิกัด		จำนวน พื้นที่ (ไร่)	ผลวิเคราะห์ดิน					พืช ที่ปลูก	หมายเหตุ
		E	N		รายละเอียด	pH 1:1	EC (dS/m)	OM (%)	P (mg/kg)		
1	นายอนันต์ ปณิษฐากรณ์	577617	1558374	1-3-38	Np1-1 (0-25 ซม.)	7.0	0.07	1.13	1	46	นาข้าว
					Np1-2 (25-50 ซม.)	6.6	0.10	0.73	1	26	
					Np1-3 (50-100 ซม.)	7.0	0.16	0.52	1	19	
					Np2-4 (0-25 ซม.)	7.2	0.10	0.53	1	53	
2	นางนภขมื่น กาญจนเนตร	577726	1558256	17-1-1	Np2-5 (25-50 ซม.)	7.1	0.14	0.39	1	23	นาข้าว
					Np2-6 (50-100 ซม.)	8.3	0.29	0.10	1	22	
3	นางสาวมุสดี กิตติถาวร	578421	1556841	4-2-15	Np3-7 (0-25 ซม.)	7.6	0.08	1.47	2	36	นาข้าว
					Np3-8 (25-50 ซม.)	7.1	0.08	0.36	1	25	
					Np3-9 (50-100 ซม.)	8.0	0.09	0.32	2	32	
4	นางสาวเตย จิตนิยม	578304	1555775	8-3-12	Ks-gm1-10 (0-25 ซม.)	7.0	0.10	1.54	4	61	นาข้าว
					Ks-gm1-11 (25-50 ซม.)	7.2	0.05	0.33	6	59	
					Ks-gm1-12 (50-100 ซม.)	6.9	0.05	0.26	8	74	
					Ks-gm2-13 (0-25 ซม.)	7.6	0.22	1.62	6	43	
5	นายวิจิตร กาญจนเพิ่มพูน	578820	1555443	46-1-40	Ks-gm2-14 (25-50 ซม.)	7.1	0.38	0.78	1	25	นาข้าว
					Ks-gm2-15 (50-100 ซม.)	7.5	0.25	0.72	1	27	
					Ks-gm3-16 (0-25 ซม.)	7.4	0.23	2.20	3	67	
6	นางสาวมณี ชื่นเกษชา	578699	1555168	11-3-85	Ks-gm3-17 (25-50 ซม.)	7.4	0.21	0.99	3	37	นาข้าว
					Ks-gm3-18 (50-100 ซม.)	6.7	0.26	0.48	1	22	
					Ks1-19 (0-25 ซม.)	7.4	0.16	2.00	20	178	
7	นายชาตรี ลอพิริยะกุล	578106	1553395	10-0-51	Ks1-20 (25-50 ซม.)	7.4	0.10	2.00	16	128	อ้อย
					Ks1-21 (50-100 ซม.)	7.6	0.14	0.54	41	36	

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ที่	ชื่อ-สกุล	พิกัด		จำนวน พื้นที่ (ไร่)	ผลวิเคราะห์ดิน					พืช ที่ปลูก	หมายเหตุ
		E	N		รายละเอียด	pH 1:1	EC (dS/m)	OM (%)	P (mg/kg)		
8	นายบุญเสริม ยับเสน	578595	1553755	7-3-70	Ks2-22 (0-25 ซม.)	7.7	0.08	1.13	15	41	อ้อย
					Ks2-23 (25-50 ซม.)	7.8	0.07	1.34	19	53	
					Ks2-24 (50-100 ซม.)	7.6	0.07	0.65	9	56	
9	นายสุรชัย ทรัพย์พนาพรชัย	580535	1555176	38-0-54	Ks3-25 (0-25 ซม.)	6.8	0.09	2.36	5	81	อ้อย
					Ks3-26 (25-50 ซม.)	7.0	0.03	0.84	6	57	
					Ks3-27 (50-100 ซม.)	6.8	0.03	0.82	4	63	
10	นางสาวน้ำวัน เชิญฉวี	577401	1554617	11-2-53	Mn1-28 (0-25 ซม.)	6.7	0.05	2.08	13	115	นาข้าว
					Mn1-29 (25-50 ซม.)	6.6	0.08	1.23	8	116	
					Mn1-30 (50-100 ซม.)	5.7	0.07	0.56	2	135	
11	นายประสงค์ บรรเทาทุกข์	576399	1554194	3-0-81	Mn2-31 (0-25 ซม.)	7.0	0.11	0.66	4	65	นาข้าว
					Mn2-32 (25-50 ซม.)	7.1	0.10	0.59	1	54	
					Mn2-33 (50-100 ซม.)	5.8	0.04	0.30	1	53	
12	นายชัยยันต์ เครื่องพับ	576989	1554116	5-3-61	Mn3-34 (0-25 ซม.)	6.7	0.14	2.20	1	93	นาข้าว
					Mn3-35 (25-50 ซม.)	6.7	0.08	1.64	1	153	
					Mn3-36 (50-100 ซม.)	7.1	0.05	0.65	3	191	



ภาพที่ 4-2 แสดงจุดเก็บตัวอย่างดินในที่ดินของเกษตรกร ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

2) การจัดการน้ำการกระจายน้ำเข้าแปลงปลูกพืชให้ทั่วถึง

ความต้องการของเกษตรกร : การบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีการขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์น้ำ

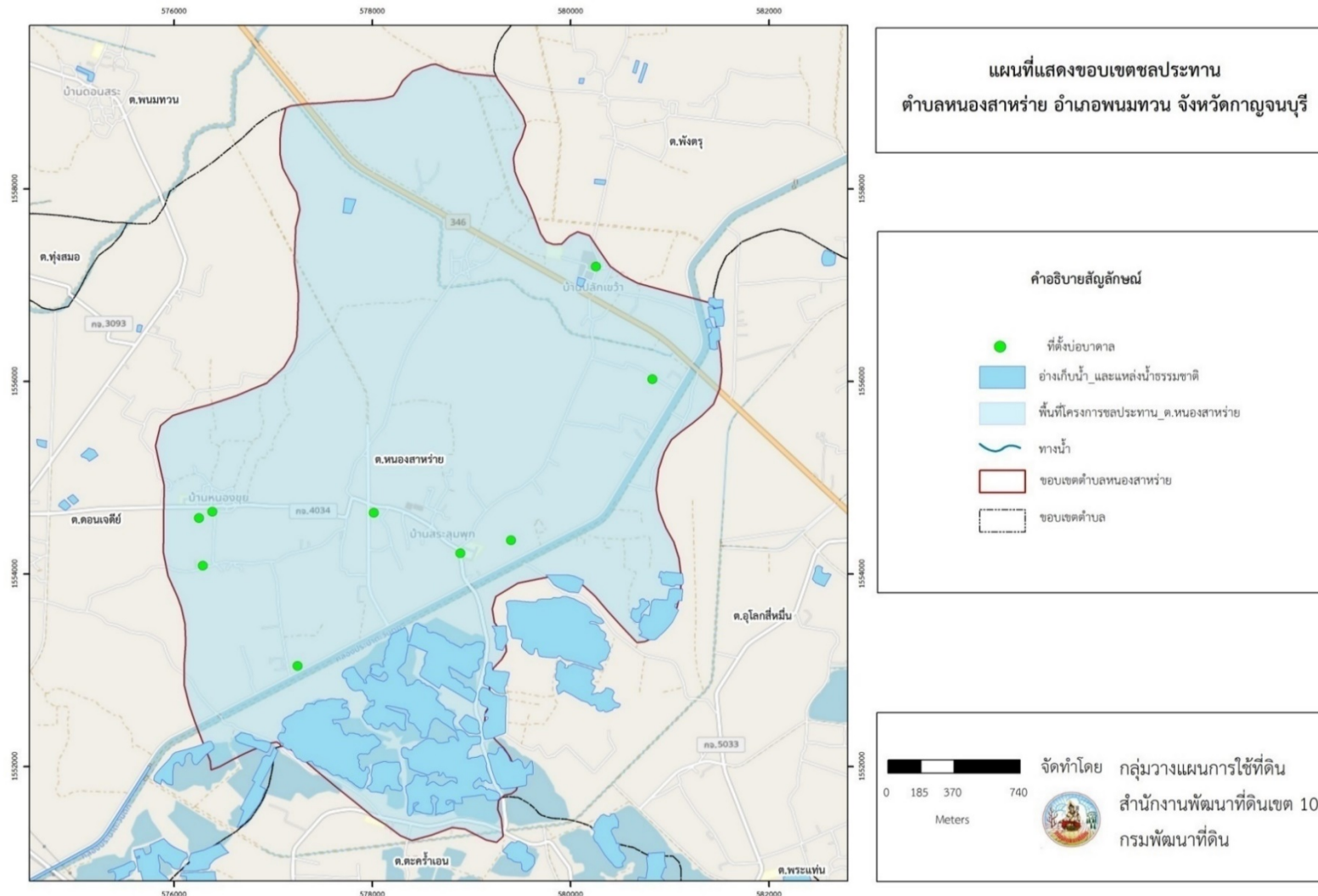
สาเหตุ

จากการวิเคราะห์ถึงสภาพภูมิอากาศ ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,054 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงที่ขาดแคลนน้ำ คือ ช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม เป็นเวลาประมาณ 4 เดือน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร : (1) การขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ (ภาพที่ 4-3) คือ ห้วยรางกอก และบ่อน้ำตื้นต่างๆ เป็นต้น (2) การใช้หญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่แหล่งน้ำ โดยการปลูกด้านข้างของแหล่งน้ำหรือคลองส่งน้ำ จะช่วยกรองเศษพืช ตะกอนดิน รวมทั้งสิ่งปฏิกูลต่างๆ มิให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ มิให้แหล่งน้ำตื้นเขิน รากหญ้าแฝกที่สานกันอย่างหนาแน่นเป็นกำแพงใต้ดิน จะช่วยยึดดินและสารเคมีก่อนที่จะไหลลงสู่แหล่งน้ำอีกด้วย ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพดี

จากการร้องขอของเกษตรกรในตำบลให้บริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้น้ำนั้น กรมพัฒนาที่ดินควรประสานกับส่วนราชการที่รับผิดชอบโดยตรง เช่น กรมชลประทาน เป็นต้น

อนึ่ง การที่พื้นที่การเกษตรขาดความชื้นในดินเร็วกว่าปกติหลังฝนทิ้งช่วงนั้น มีสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ขาดอินทรีย์วัตถุในดินที่จะช่วยอุ้มน้ำไว้เพื่อการเติบโตของพืช



ภาพที่ 4-3 ขอบเขตชลประทาน ที่ตั้งบ่อบาดาล อ่างเก็บน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติ ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

3) กรณีความต้องการของเกษตรกรที่จะปลูกข้าวพันธุ์ปีนแก้วนั้น จำเป็นต้องตรวจสอบพื้นที่แปลงที่ปลูกในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมของดินที่จะปลูกหรือไม่ ทั้งนี้ได้มีคู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินแสดงวิธีจัดตามความเหมาะสมของดินในการปลูกข้าวไว้แล้ว ซึ่งการดำเนินการในเรื่องที่จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากกรมการข้าว ดังรายละเอียดในส่วนที่ 2 ของการวิเคราะห์ PRA ทั้งนี้ได้ลงพิกัดในแผนที่การถือครองที่ดินเป็นรายแปลงด้วย

อนึ่งในกรณีที่สามารถจัดหา “แผนที่การถือครองที่ดินรายแปลง” ถึงแม้ว่าจะไม่มีรายชื่อเจ้าของที่ดินมาก็ตาม แต่ในเบื้องต้นจะสามารถตรวจสอบจากเกษตรกรบางราย โดยเฉพาะการใช้พิกัดเข้าช่วย รวมทั้งควรมีแผนจัดทำสำมะโนที่ดินในโอกาสต่อไป

เมื่อมีแผนที่การถือครองที่ดินรายแปลงแล้วจะต้องมีการซ้อนทับ (Overlay) กับแผนที่ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดิน ดังนี้

- (1) ซ้อนทับ กับแผนที่ดิน จะทราบว่า เกษตรกรรายใด ทำการเกษตรอยู่ในดินชุดใด
- (2) ซ้อนทับ กับแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน จะทราบว่า เกษตรกรรายใด ใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมใด
- (3) ซ้อนทับ กับแผนที่ความเหมาะสมของดิน จะทราบว่า เกษตรกรรายใด ใช้ที่ดินปลูกพืชตรงกับ ความเหมาะสมของดินหรือไม่

(4) เมื่อลงจุดเก็บตัวอย่างดิน ภายหลังการวิเคราะห์ดินถึงจะทราบถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินของเกษตรกรรายนั้น

(5) เมื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินแล้ว จะทราบว่า มีเกษตรกรกี่รายในเขตการใช้ที่ดินแต่ละเขต จะประเมินผลผลิตของพืชในเขตที่กำหนดได้โดยประมาณ เมื่อมีการประเมินจะทราบว่าหลังจากการจัดทำเขตการใช้ที่ดินแล้ว จะมีการเปลี่ยนแปลงในด้านใดบ้าง ทั้งด้านกายภาพและเศรษฐกิจโดยเฉพาะผลตอบแทน

“แผนที่ถือครองรายแปลง” จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดทำและใช้แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

4.3 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน

ระบบการปลูกพืชในปัจจุบันของตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีรายละเอียดดังนี้

ในที่ลุ่มจะปลูกข้าวนาปีในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม หลังการเก็บเกี่ยวจะปลูกข้าวนาปรังในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงปลายเดือนมิถุนายน

ส่วนพื้นที่ดอนจะปลูกพืชไร่ (อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง) ไม้ผล (มะม่วง ขนุน ฝรั่ง) ไม้ยืนต้น(ยูคาลิปตัส) สามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอดทั้งปี สำหรับการปลูกพืชผัก (ขมิ้นชัน กระชาย) ปลูกในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม นอกจากนี้การปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด พริก และพืชผักสวนครัว นอกเหนือจากที่กล่าวมา สามารถปลูกได้ 2 ช่วง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงกลางเดือนกรกฎาคม และช่วงเดือนสิงหาคมถึงกลางเดือนธันวาคม (ภาพที่ 4-4)

การส่งน้ำ	หยุดส่งน้ำ		ส่งน้ำชลประทาน									หยุดส่งน้ำ	
	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.		พ.ย.
การเพาะปลูก	บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม												
				ข้าวนาปรัง					ข้าวนาปี				
บริเวณพื้นที่ดอน													
1	อ้อยโรงงาน												
2	มันสำปะหลัง												
3	ไม้ผล (มะม่วง ขนุน ฝรั่ง)												
4	พืชผัก (ขมิ้นชัน กระชาย)												
5			พืชไร่ พืชผัก					พืชไร่ พืชผัก					
6	ไม้ยืนต้น (ยูคาลิปตัส)												

ภาพที่ 4-4 ระบบการปลูกพืชในปัจจุบัน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

บทที่ 5 การประเมินคุณภาพที่ดิน

5.1 ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยกลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 กรมพัฒนาที่ดิน คุณสมบัติดินแสดงไว้ใน (ตารางที่ 3-4)

5.2 ประเภทการใช้ที่ดิน

ประกอบด้วยพืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบันของตำบลหนองสาหร่าย ได้แก่ ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 พันธุ์ปทุมธานี 1 (ข้าวหอมปทุม) อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง พืชที่มีอนาคตทั้งด้านคุณภาพและราคาตลาด (Promising crop) ได้แก่ พริก พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ พืชทางเลือกที่ปลูกเป็นรายได้เสริมหลังฤดูการทำนา ได้แก่ แตงโม พืชทางเลือกเพิ่มเติมในอนาคต คือ หล้าเนเปียร์ และถั่วเขียว

5.3 การประเมินคุณภาพที่ดิน

จากการใช้คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (ศันสนีย์ และคำธณ, 2562) ประเมินคุณภาพที่ดิน ได้จำแนกชั้นความเหมาะสมทางกายภาพและข้อจำกัดของประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

ข้าวนาปี

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวนาปีคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) เป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) มีปริมาณต่ำ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-silA/d5,E0 และ Np-silA/d5,E0

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวนาปีคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ดินแข็งค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0, Ks-silB/d5,E1 และ Ks-gm-silA/d5,E0

พริก

ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริกคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ค่อนข้างเลว และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-silA/d5,E0 และ Np-silA/d5,E0 ส่วนความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำมาก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-gm-silA/d5,E0

ไม้ดอก/ไม้ประดับ**ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)**

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไม้ดอก/ไม้ประดับ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไม้ดอก/ไม้ประดับ คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ค่อนข้างเร็ว และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-silA/d5,E0 และ Np-silA/d5,E0 ส่วนความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำมาก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-gm-silA/d5,E0

ถั่วเขียว**ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)**

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเขียวได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเขียว คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ค่อนข้างเร็ว และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-silA/d5,E0 และ Np-silA/d5,E0 ส่วนความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) เป็นดินร่วนปนทรายแข็ง และความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำมาก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-gm-silA/d5,E0

อ้อย**ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)**

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อยได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อยคือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำมาก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-gm-silA/d5,E0

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อยคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ค่อนข้างเร็ว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-silA/d5,E0 และ Np-silA/d5,E0

ข้าวโพด**ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)**

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดคือ ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) เป็นดินร่วนปนทรายแข็งและความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำมาก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-gm-silA/d5,E0 ส่วนความ

ชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช มีข้อจำกัดด้านเนื้อดิน (s) เป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-sic1A/d5,E0 และ Np-sic1A/d5,E0

มันสำปะหลัง

ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมันสำปะหลังได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมันสำปะหลังคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ปานกลางถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-gm-silA/d5,E0

ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (N)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมันสำปะหลังคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-sic1A/d5,E0 และ Np-sic1A/d5,E0

ยูคาลิปตัส

ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของยูคาลิปตัส ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของยูคาลิปตัสคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ปานกลางถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-sic1A/d5,E0 และ Np-sic1A/d5,E0 และ Ks-gm-silA/d5,E0

สะเดา

ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสะเดาได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสะเดาคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ปานกลางถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-sic1A/d5,E0 Np-sic1A/d5,E0 และ Ks-gm-silA/d5,E0

มะพร้าว**ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)**

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมะพร้าวได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมะพร้าวคือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ปานกลางถึงค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-sicA/d5,E0 Np-sicA/d5,E0 และ Ks-gm-silA/d5,E0

หญ้าเนเปียร์**ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (S1)**

พบว่าคุณภาพที่ดินไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของหญ้าเนเปียร์ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-silA/d5,E0 และ Ks-silB/d5,E1

ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S2)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของหญ้าเนเปียร์คือ ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร มีข้อจำกัดด้านปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (p) ต่ำมาก ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ks-gm-silA/d5,E0

ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S3)

พบว่าคุณภาพที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของหญ้าเนเปียร์คือ ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช มีข้อจำกัดด้านการระบายน้ำ (o) ค่อนข้างเลว ได้แก่ หน่วยแผนที่ Mn-sicA/d5,E0 และ Np-sicA/d5,E0

ตารางที่ 5-1 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

หน่วยแผนที่	ข้าวมาปี้	พริก	ไม้ดอก/ไม้ประดับ	ถั่วเขียว	อ้อย	ข้าวโพด	มันสำปะหลัง	ยูคาลิปตัส	สะเดา	มะพร้าว	หญ้าเนเปียร์
Ks-silA/d5,E0	N	S1	S1	S1	S1	S2s	S1	S1	S1	S1	S1
Ks-silB/d5,E1	N	S1	S1	S1	S1	S2s	S1	S1	S1	S1	S1
Mn-sic1A/d5,E0	S2sp	S2op	S2op	S2op	N	N	N	S3o	S3o	S3o	S3o
Np-sic1A/d5,E0	S2sp	S2op	S2op	S2op	N	N	N	S3o	S3o	S3o	S3o
Ks-gm-silA/d5,E0	N	S2p	S2p	S2sp	S2p	S2sp	S3o	S3o	S3o	S3o	S2p

หมายเหตุ : 1. คำอธิบายชุดดินดูจากตารางหน่วยแผนที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

2. ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพที่ดิน

s = เนื้อดิน

o = การระบายน้ำ

p = ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์

บทที่ 6 แผนการใช้ที่ดิน

6. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

6.1 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทย มานับตั้งแต่ปี 2517 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำรงชีวิต โดยยึดหลักความพอเหมาะพอดี ความมีเหตุผล และความไม่ประมาท ได้ทรงเตือนล่วงหน้า ให้ความระมัดระวังในการพัฒนาประเทศให้มีความสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ด้วยการพัฒนาอย่าง “เป็นลำดับขั้น” โดยได้ทรงมีปฐมพระราชดำรัสว่าด้วยเศรษฐกิจพอเพียง ความว่า

“การพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้นเริ่มด้วยการสร้างพื้นฐาน คือ ความมีกินมีใช้ของประชาชนก่อนด้วยวิธีการที่ประหยัดระมัดระวัง แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อพื้นฐานเกิดขึ้นมั่นคงพอควรแล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญขั้นสูงขึ้นไปด้วยความรอบคอบระมัดระวังและประหยัดนั้น เพื่อป้องกันความผิดพลาด ล้มเหลว และเพื่อบรรลุผลสำเร็จได้อย่างแน่นอนบริบูรณ์” (พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานแก่บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 29 กรกฎาคม 2517)

“เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดินเปรียบเสมือนเสาเข็ม ที่ถูกตอกรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็มและลืมเสาเข็มเสียด้วยซ้ำ” (พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช จากวารสารชัยพัฒนา ประจำเดือน สิงหาคม 2542)

รัฐบาลให้ความสำคัญกับการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาเป็นแนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ เพื่อนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

6.2 นโยบายแห่งรัฐ ในการกำหนดแผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ตารางที่ 6-1 นโยบายแห่งรัฐที่เกี่ยวข้องกับแผนการใช้ที่ดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ลำดับที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
1	รัฐธรรมนูญแห่งอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560	มาตรา 72 (1) วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2	ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	กฎหมาย/ยุทธศาสตร์/ แผนการปฏิบัติ/แผนแม่บท	รายละเอียด
3	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560- 2564)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
4	นโยบายและแผนการบริหาร จัดการที่ดินและทรัพยากรดินของ ประเทศ (พ.ศ.2560-2579)	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน
5	แผนพัฒนาภาคกลางและพื้นที่ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2560- 2565	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมโดยใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้อย่าง ยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริหารจัดการน้ำและทรัพยากรธรรมชาติเพื่อแก้ไขปัญหา ท่วม ภัยแล้ง และคงความสมดุลของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน
6	แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด (พ.ศ. 2561-2565)	- มุ่งเป็นฐานการผลิตและส่งออกสินค้าเกษตร เกษตรอุตสาหกรรม ด้วยระบบ การผลิตที่ปลอดภัย -พัฒนาระบบโครงสร้างและสิ่งแวดล้อม
7	แผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี (พ.ศ. 2561-2565)	ประเด็นการพัฒนาที่ 3 การส่งเสริมการพัฒนาระบบเกษตรกรรมอย่างครบ วงจร
8	แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกาญจนบุรี (พ.ศ. 2560- 2564)	ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ และสถาบันเกษตรกร ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาทรัพยากรการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ สมดุลและยั่งยืน
9	แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ. 2561-2564) ขององค์การบริหาร ส่วนจังหวัดกาญจนบุรี	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
10	แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ. 2561-2564) ของเทศบาลตำบล หนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาด้านการศึกษา การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตและ สังคม ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

6.3 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

การวางแผนการใช้ที่ดินเป็นกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ตัดสินใจในการกำหนดรูปแบบหรือกิจกรรมการใช้ที่ดินที่เหมาะสมไว้ล่วงหน้า โดยมีพื้นฐานจากศักยภาพการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรดินตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจและสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการใช้ที่ดิน อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุด การวางแผนการใช้ที่ดินมิได้สิ้นสุดลงในขั้นตอนการตัดสินใจ ว่าที่ดินจะทำอะไรดีที่สุด แต่จะต้องรวมถึงการจัดทำมาตรการทุกด้านในการใช้ที่ดินเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการใช้ที่ดินนั้น จำเป็นต้องระบุ

ถึงมาตรการ กิจกรรม โครงการ แผนงาน และนโยบายที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้บรรลุถึงความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล เป็นการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เพื่อกำหนดการใช้พื้นที่อย่างเป็นระบบ เป็นการตัดสินใจในการใช้พื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของชุมชน โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ โดยมีความมุ่งหมายให้การใช้ที่ดินที่กำหนดขึ้นนั้น ตอบสนองความต้องการของชุมชนมากที่สุด การกำหนดเขตการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่ายใช้กรอบแผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2561-2564 เป็นแนวทางกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ในแผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย ซึ่งแผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี (พ.ศ. 2561-2564) ได้เชื่อมโยง กับนโยบายรัฐบาล แผนบริหารราชการแผ่นดิน ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนปฏิรูปประเทศ รวมทั้งแผนพัฒนา ราชสาขาต่างๆ หรือแผนเฉพาะด้าน เช่น แผนพัฒนาการเกษตร แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

แผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2561-2564 ได้สรุปประเด็นปัญหา และความต้องการทางเศรษฐกิจไว้ดังนี้

ปัญหาที่พบเป็นผลอันเนื่องมาจากเกษตรกรต้องการแก้ไขปัญหาเรื่องดินแน่นตัว และปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการน้ำในไร่นา ขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ปกุกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์น้ำ และการผลิตข้าว “พันธุ์ปิ่นแก้ว”

ความต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือ ประกอบด้วย

ด้านองค์ความรู้ ในการประกอบอาชีพเพื่อลดต้นทุน เช่น อบรมการผสมปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตภาพ ลดการใช้สารเคมี ส่งผลให้ลดต้นทุนการทำนาข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น

ให้เกษตรกรรายย่อยปรับระบบการผลิตเป็นเกษตรผสมผสาน หรือเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี พ.ศ. 2561-2564 เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย

วิสัยทัศน์เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย “พื้นฐานชีวิตมั่นคง ประชาชนอยู่เย็นเป็นสุข ตามวิถีชีวิตสังคมประชาธิปไตย ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

แผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปีดังกล่าว มีเป้าประสงค์จัดอบรมการประกอบอาชีพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนให้มีมาตรฐานเพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชน จัดการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการรวมทั้งแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แนวทางการพัฒนาคือการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาด้านการศึกษา การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น แนวทางการพัฒนาคือพัฒนาการส่งเสริมอาชีพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตและสังคม แนวทางการพัฒนาคือสร้างความเข้มแข็งทางการเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการคือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

6.4 เขตการใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ปัญหาและความต้องการของชุมชนโดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (ตารางที่ 6-2 แนวทางการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตำบลหนองสาหร่าย) ร่วมกับกฎหมาย นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาสาขาต่างๆ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อนำมาพัฒนากิจกรรม หรือโครงการให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ โดยใช้นวัตกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในการจัดการดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำได้ดังนี้

ตารางที่ 6-2 แนวทางการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)		การใช้ที่ดิน ในปัจจุบัน	ชั้นความเหมาะสม ทางกายภาพ	เขตการใช้ที่ดิน พร้อม ข้อเสนอแนะ	กิจกรรม
ปัญหา	ความต้องการ				
ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ขาดแคลนแหล่งน้ำสำรอง และราคาผลผลิตตกต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีการเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการพัฒนาระบบส่งน้ำ และแหล่งกักเก็บน้ำขนาดเล็กในไร่นา เพื่อลดความเสียหายกรณีฝนทิ้งช่วง 2. ปรับปรุงบำรุงดินเพื่อยกระดับผลผลิตให้สูงขึ้น 3. ลดต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี 4. ทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่ 	พริก/พืชผัก	เหมาะสมปานกลางถึงสูง	เขตทำนา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตข้าว เสริมรายได้จากการปลูกข้าวหลังฤดูการผลิต 1.1 วิเคราะห์ดิน 1.2 ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน 1.3 ผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับปุ๋ยเคมี ส่งเสริมเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า เป็นการเสริมรายได้ให้เกษตรกร 1.4 ใส่โดโลไมท์แก้ความเป็นกรดของดิน
		อ้อยโรงงาน	เหมาะสม	เขตพื้นที่เกษตรเพื่อการอุตสาหกรรม/เขตปลูกพืชไร่	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน 2. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ จัดตลาดรองรับ 3. ศึกษา วิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research) ระบบการปลูกพืชหรือระบบเกษตรแบบผสมผสาน 4. ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA)		การใช้ที่ดินในปัจจุบัน	ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพ	เขตการใช้ที่ดินพร้อมข้อเสนอแนะ	กิจกรรม
ปัญหา	ความต้องการ				
		ไม้ผลผสม (มะม่วง มะพร้าว กล้าย) และพริก	เหมาะสม	เขตปลูกไม้ผล/พืชสวน	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตลาดรองรับ เพื่อจำหน่ายในตลาดสำหรับบริโภคภายในพื้นที่ 2. มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อม 3. ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ใหท่วมขังในฤดูฝน
ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ		ยูคาลิปตัส และ สะเดา	-	เขตปลูกไม้ยืนต้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้องตามลักษณะดิน 2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้ง

เขตการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ได้กำหนดออกเป็น 5 เขต ดังนี้

6.4.1 เขตเกษตรกรรม มีเนื้อที่ 13,065 ไร่ หรือร้อยละ 76.45 ของเนื้อที่ตำบล พื้นที่ในเขตนี้อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งรัฐได้กำหนดเป็นพื้นที่ทำกินมีการออกเอกสารสิทธิรวมถึงพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พื้นที่เขตนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ จากการพิจารณาสามารถแบ่งพื้นที่ตามความเหมาะสมของที่ดินและศักยภาพของพื้นที่ได้เป็น 9 เขตย่อย ดังนี้

1.1) เขตทำนา (หน่วยแผนที่ 11) มีเนื้อที่ 6,883 ไร่ หรือร้อยละ 40.28 ของเนื้อที่ตำบล อาศัยน้ำจากระบบชลประทาน พื้นที่เขตนี้กรรมมีน้ำสำรองมากเพียงพอสามารถปลูกข้าวนาปรังได้ หรือสามารถใช้พื้นที่เพื่อการปลูกพืชอายุสั้นหลังฤดูทำนาได้ เช่น พริก หรือพืชผักต่างๆ

ดินในเขตการใช้ที่ดินมีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง

ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

- เขตทำนาพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 5,714 ไร่ หรือร้อยละ 33.43 ของเนื้อที่ตำบล
- เขตทำนาพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 1,169 ไร่ หรือร้อยละ 6.84 ของเนื้อที่ตำบล

การจัดการ

ในการใช้พื้นที่เพื่อการทำนาควรมีการเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการพัฒนาระบบส่งน้ำและแหล่งกักเก็บน้ำขนาดเล็กในไร่นา เพื่อลดความเสียหายกรณีฝนทิ้งช่วง และเพิ่มศักยภาพการผลิตด้วยการใช้พันธุ์ดีจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม หรืออาจทำเกษตรแบบเกษตรผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่ โดยการขุดบ่อน้ำเลี้ยงปลา ยกร่องปลูกผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น และนาข้าวร่วมกัน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตข้าว เสริมรายได้จากการปลูกหลังฤดูการผลิต
- การวิเคราะห์ตัวอย่างดิน และให้คำแนะนำการจัดการดิน น้ำ พืช
- ผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ร่วมกับปุ๋ยเคมี ส่งเสริมเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า

เป็นการเสริมรายได้ให้เกษตรกร

- ใส่ปูนโดโลไมท์แก้ความเป็นกรดของดินในบางพื้นที่ที่มีสภาพความเป็นกรด

1.2) เขตพืชไร่ มีเนื้อที่ 5,117 ไร่ หรือร้อยละ 29.95 ของเนื้อที่ตำบล เป็นพื้นที่ดอนมีความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชได้หลายชนิด ทั้งไม้ผลและไม้ยืนต้น แต่เมื่อพิจารณาในด้านการจัดการจึงกำหนดให้เขตนี้เป็นเขตสำหรับการปลูกพืชไร่ โดยเฉพาะอ้อยโรงงานซึ่งถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารและพลังงานแต่ส่วนมากจะประสบปัญหาเรื่องปริมาณผลผลิตที่ไม่สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดอันส่งผลถึงราคาของผลผลิต การตัดสินใจผลิตพืชของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับราคาตลาด ณ เวลาก่อนทำการผลิต ดังนั้นจึงไม่สามารถระบุพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดได้ชัดเจน และไม่สามารถควบคุมพื้นที่ปลูก เพื่อลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด และราคาตกต่ำได้ถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ เช่น ยุทธศาสตร์การปลูกพืชทดแทนพลังงาน การลงทะเบียนเกษตรกรและการประกันราคาผลผลิตแล้วก็ตาม

ประกอบด้วย 3 เขตย่อย คือ

ตำบล

- เขตปลูกข้าวโพด(หน่วยแผนที่ 12) มีเนื้อที่ 100 ไร่หรือร้อยละ 0.59 ของเนื้อที่

ตำบล

- เขตปลูกอ้อย(หน่วยแผนที่ 13) มีเนื้อที่ 4,920 ไร่ หรือร้อยละ 28.79 ของเนื้อที่

เนื้อที่ตำบล

- เขตปลูกมันสำปะหลัง(หน่วยแผนที่ 14) มีเนื้อที่ 97 ไร่ หรือร้อยละ 0.57 ของ

ดินในเขตการใช้ที่ดินที่สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง การจัดการ

ตามค่าวิเคราะห์ดิน

1. ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสม

2. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ ควรจัดหาตลาดรองรับ

3. ศึกษา วิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research) ระบบการปลูกพืช หรือระบบเกษตรแบบผสมผสาน โดยนำเทคโนโลยีที่ได้ผลดีในสถานทดลอง ไปทดสอบหาความเหมาะสมในไร่นาของเกษตรกรตามสภาพท้องถิ่น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินจากการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน

4. ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในฤดูฝน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

- ศึกษา วิจัยระบบการทำฟาร์ม (Farming system research) ระบบการปลูกพืช หรือระบบเกษตรแบบผสมผสาน

- ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1. กระทรวงพาณิชย์ สนับสนุนเรื่องจัดหาตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร

1.3) เขตปลูกมะพร้าว(หน่วยแผนที่ 15) มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของเนื้อที่

ตำบล มีความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ผล หรือพืชผักต่างๆ ปัจจุบันมีการปลูกไม้ผลผสม (มะม่วง มะพร้าว กล้วย) และพริก เป็นต้น

ดินในเขตการใช้ที่ดินที่สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง การจัดการ

1. พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล และพืชผักต่างๆ ควรจัดหาตลาดรองรับ เพื่อจำหน่ายในตลาดสำหรับบริโภคภายในพื้นที่ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของแหล่งชุมชน โดยแนวทางการจัดการด้านการผลิตไม้ผล ควรใช้แนวทางของเกษตรกรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมี โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพ มีการจัดสร้างแหล่งกักเก็บน้ำในไร่นา เพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อปริมาณผลผลิต

2. ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อม ให้มีความสมดุลมีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดผลดีต่อพืช ที่ดินและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

3. ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้อ่วมขังในฤดูฝน

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อม

- ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย

บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้อ่วมขังในฤดูฝน

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1. กระทรวงพาณิชย์ สนับสนุนเรื่องจัดหาตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร

เพื่อจำหน่ายในตลาดสำหรับบริโภคภายในพื้นที่

1.4) เขตปลูกไม้ยืนต้น (หน่วยแผนที่ 16) มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของเนื้อที่ ตำบล มีความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกไม้ยืนต้น ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ยูคาลิปตัส และสะเดา

ดินในเขตการใช้ที่ดินที่สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง การจัดการ

1. ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้ ถูกต้องตามลักษณะดิน ในช่วงดินมีความชื้นเหมาะสม ควรปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุแก่ดิน

2. จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้งอันจะกระทบต่อ ปริมาณผลผลิต

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- ปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ให้

ถูกต้องตามลักษณะดิน

- จัดสร้างแหล่งน้ำในไร่นาเพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแล้ง

1.5) เขตปลูกพืชสวน มีเนื้อที่ 1,037 ไร่ หรือร้อยละ 6.07 ของเนื้อที่ตำบล มีความเหมาะสม ของที่ดินในการปลูกพืชสวน ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการปลูกพืช เช่น ผักสวนครัว และไม้ดอกไม้ประดับ

ประกอบด้วย 2 เขตย่อย คือ

- เขตปลูกพืชผัก (หน่วยแผนที่ 17) มีเนื้อที่ 611 ไร่ หรือร้อยละ 3.58 ของเนื้อที่

ตำบล

- เขตปลูกไม้ดอกไม้ประดับ (หน่วยแผนที่ 18) มีเนื้อที่ 426 ไร่ หรือร้อยละ

2.49 ของเนื้อที่ตำบล

ดินในเขตการใช้ที่ดินที่เป็นสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแบ่ง เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง การจัดการ

1. ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น นอกจากนี้พื้นที่ในเขตนี้สามารถพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเกษตรกรรมได้

2. ปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ผล โดยการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเลือกสูตรปุ๋ยและอัตราส่วนสำหรับปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับชนิดของพืชและช่วงระยะเวลาของการเจริญเติบโตของพืช

3. ควรปลูกพืชคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดิน

4. ควรแนะนำให้มีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รวมถึงการแนะนำทางการจัดการพื้นที่ เช่น ส่งเสริมให้มีการปลูกพืชและไถพรวนในลักษณะขวางความลาดชันของพื้นที่

5. สนับสนุนเกษตรกรด้านความรู้ในการบำรุงรักษา เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว และรักษาคุณภาพไม้ผลหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนการบรรจุหีบห่อ

6. ช่วยเหลือและสนับสนุนการแปรรูปผลิตผลไม้อย่างง่าย เป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้าและเก็บได้นาน โดยการจัดการอบรมวิธีการผลิต การบริหารจัดการธุรกิจและสนับสนุนด้านการเงินที่เหมาะสม

7. พัฒนาองค์กรเกษตรกรที่ปลูกไม้ผลในเขตดังกล่าวที่ให้ความเข้มแข็ง สามารถดำเนินการเพื่อการช่วยเหลือเกษตรกร ทั้งในด้านปัจจัยการผลิตที่มีราคาค่อนข้างสูงและคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ต้องอยู่ในระดับที่ดี เช่น ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืชและแมลง และกิ่งพันธุ์ ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรซึ่งมีผลกระทบต่อการลงทุนของเกษตรกร การควบคุมคุณภาพของผลผลิต การจัดหาตลาดที่จะรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรอย่างเป็นระบบ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

- มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อช่วยเก็บกักความชื้นและรักษาสภาพแวดล้อม

- ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานเพื่อลดความเสี่ยงของเกษตรกรรายย่อย

บางบริเวณพื้นที่ค่อนข้างลุ่มควรทำทางระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังในฤดูฝน

กิจกรรมของส่วนราชการอื่นๆ ที่ขอรับการสนับสนุน ได้แก่

1. กระทรวงพาณิชย์ สนับสนุนเรื่องจัดหาตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตรเพื่อจำหน่ายในตลาดสำหรับบริโภคภายในพื้นที่

1.6) เขตปศุสัตว์ (หน่วยแผนที่ 123) มีเนื้อที่ 5 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของเนื้อที่ตำบล

ดินในเขตการใช้ที่ดินที่เป็นสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนเปี้ยว เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง

การจัดการ

1. จัดหาแหล่งน้ำเพื่อให้สัตว์มีน้ำกิน และปลูกไม้ยืนต้นไว้เป็นร่มเงา จัดทำโครงการส่งเสริมด้านปศุสัตว์โดยกรมปศุสัตว์ให้ข้อเสนอแนะวิธีการเลี้ยงสัตว์ การปลูกและขยายพันธุ์หญ้าพันธุ์ดี การให้อาหารเสริม การผสมพันธุ์และการควบคุมโรค เป็นต้น

2. ควบคุมมลภาวะด้านกลิ่น เสียง และน้ำเสียไม่ให้รบกวนและส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ควบคุมและป้องกันโรคระบาดอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด ปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการอย่างเคร่งครัด

3. ควบคุมมลพิษทางน้ำโดยมีนโยบายให้ผู้ก่อมลพิษต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหา และเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความสกปรกปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะดำเนินการในเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่

1. ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตาม (Agri-Map)

6.4.2 เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ 2) มีเนื้อที่ 992 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วยเขตชุมชนชนบท สถานที่ราชการ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ระบบโครงข่ายคมนาคม แหล่งอุตสาหกรรม และสถานที่ที่เกิดจากกิจกรรมของชุมชน (ที่ทิ้งขยะ) จำแนกตามข้อมูลจากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย (กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน, 2561) ร่วมกับการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม และคำนวณเนื้อที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

6.4.3 เขตอุตสาหกรรม (หน่วยแผนที่ 3) มีเนื้อที่ 164 ไร่ หรือร้อยละ 0.96 ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วยพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม และลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร จำแนกตามข้อมูลจากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย (กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน, 2561) ร่วมกับการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม และคำนวณเนื้อที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

6.4.4 เขตแหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 4) มีเนื้อที่ 332 ไร่ หรือร้อยละ 1.94 ของเนื้อที่ตำบล เขตนี้กำหนดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึงต่างๆ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นได้แก่ อ่างเก็บน้ำ และบ่อน้ำ แหล่งน้ำเหล่านี้ใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านเก็บกักน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้ในด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของชุมชน

รูปแบบการพัฒนาและแนวทางการจัดการ ควรดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นไม่ให้เสื่อมโทรมทั้งด้านคุณภาพของน้ำและการกักเก็บน้ำ ไม่ปล่อยให้ลำน้ำตื้นเขินและถูกบุกรุก หมั่นขุดลอกคูคลอง ไม่ทิ้งขยะหรือปล่อยน้ำเสียลงในแหล่งน้ำ เร่งรัดพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กระจายอยู่ทั่วพื้นที่เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและการเพาะปลูกในช่วงขาดน้ำ

6.4.5 เขตพื้นที่เฉพาะ (หน่วยแผนที่ 5) มีเนื้อที่ 2,536 ไร่ หรือร้อยละ 14.84 ของเนื้อที่ตำบล เป็นเขตที่ดินมีศักยภาพต่ำ ยังไม่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จำเป็นต้องปรับปรุงดิน หรือฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันเป็นพื้นที่ดัดแปลง (บ่อทรายเก่า)

การจัดการ

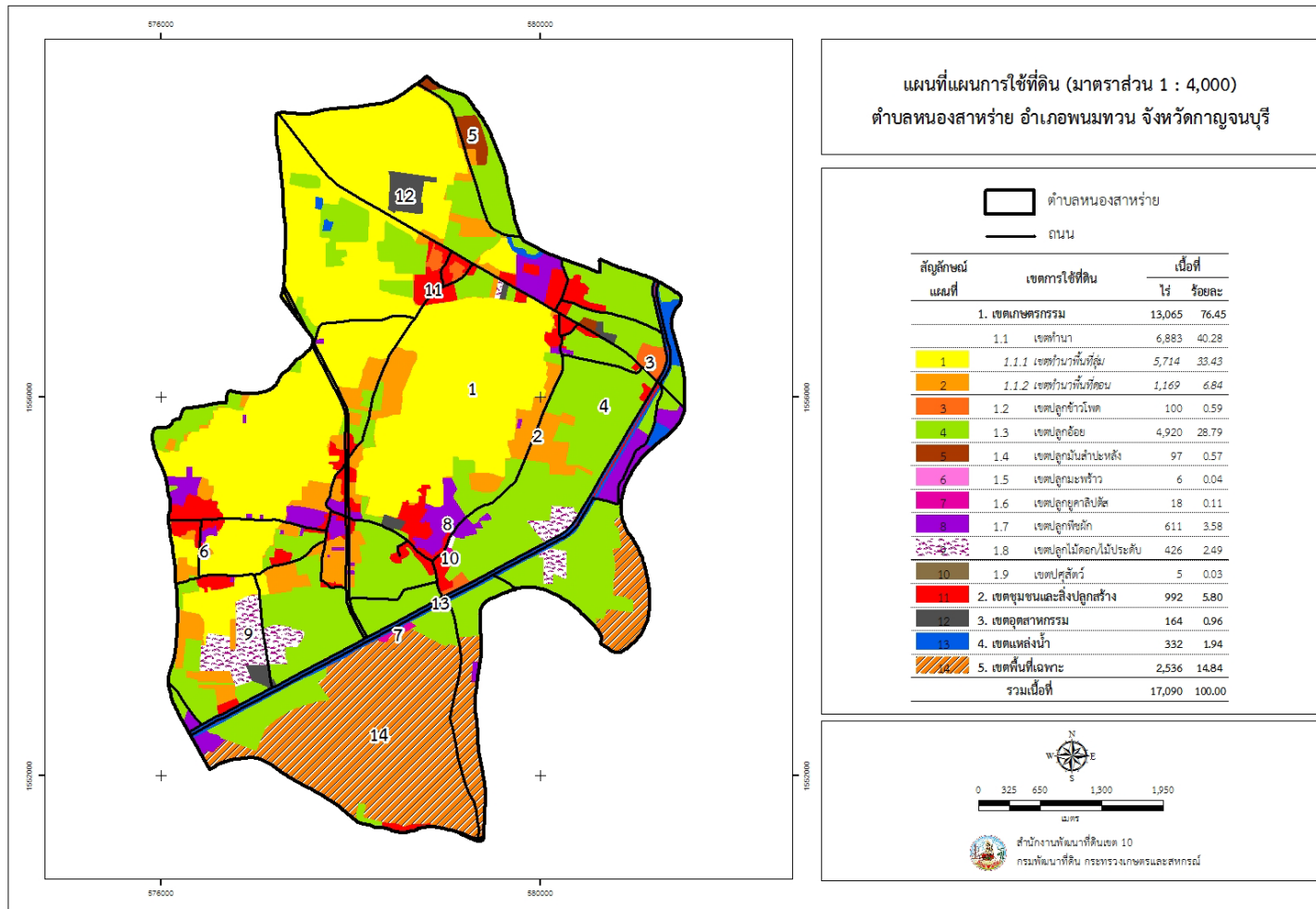
1. ที่ดินในเขตนี้มีความเหมาะสมปานกลางถึงสูงสำหรับการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และเหมาะสมสูงสำหรับการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้พื้นที่ในเขตนี้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่

2. ควรมีการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยยึดหลักการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน

3. ควรใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกป่าชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 6-3 เขตการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

สัญลักษณ์ แผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	1. เขตเกษตรกรรม	13,065	76.45
	1.1 เขตทำนา	6,883	40.28
1	1.1.1 เขตทำนาพื้นที่ลุ่ม	5,714	33.43
2	1.1.2 เขตทำนาพื้นที่ดอน	1,169	6.84
3	1.2 เขตปลูกข้าวโพด	100	0.59
4	1.3 เขตปลูกอ้อย	4,920	28.79
5	1.4 เขตปลูกมันสำปะหลัง	97	0.57
6	1.5 เขตปลูกมะพร้าว	6	0.04
7	1.6 เขตปลูกยูคาลิปตัส	18	0.11
8	1.7 เขตปลูกพืชผัก	611	3.58
9	1.8 เขตปลูกไม้ดอก/ไม้ประดับ	426	2.49
10	1.9 เขตปลูกสัตว์	5	0.03
11	2. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	992	5.80
12	3. เขตอุตสาหกรรม	164	0.96
13	4. เขตแหล่งน้ำ	332	1.94
14	5. เขตพื้นที่เฉพาะ	2,536	14.84
	รวมเนื้อที่	17,090	100.00



ภาพที่ 6-1 เขตการใช้ที่ดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

6.5 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน

ระบบการปลูกพืชที่แนะนำของตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีรายละเอียดดังนี้

ในพื้นที่ลุ่มจะทำนาในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม หลังการเก็บเกี่ยวจะปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวนาปรังเป็นการปลูกพืชไร่ (ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว) พืชผัก (ผักชี กระถั่ว ผักบุ้งจีน ขึ้นฉ่าย) ปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง ถั่วพรี) ในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงปลายเดือนมิถุนายน (ภาพที่ 6-2)

เดือน การ เพาะปลูก	การส่งน้ำ		หยุดส่งน้ำ									หยุด ส่ง น้ำ	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม													
1			พืชไร่ (ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว)						ข้าวนาปี				
2			พืชผัก (ผักชี กระถั่ว ผักบุ้งจีน ขึ้นฉ่าย)						ข้าวนาปี				
3			พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง ถั่วพรี)						ข้าวนาปี				

ภาพที่ 6-2 ระบบการปลูกพืชตามแผนการใช้ที่ดิน ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

6.6 การจัดการความเสี่ยง

การแก้ไขปัญหาตามที่มีข้อเสนอจากชุมชนและเทศบาลตำบลหนองสาหร่ายให้แก้ไขปัญหาหกรวม 5 ประการ คือ (1) ปัญหาเรื่องดินแน่นตัว และปรับปรุงบำรุงดิน (2) การจัดการน้ำในไร่นา (3) ขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ (4) การอนุรักษ์ดินและน้ำ และ (5) การผลิตข้าว “พันธุ์ปิ่นแก้ว” ที่มีคุณภาพให้ผลผลิตสูง จำเป็นต้องดำเนินการเป็นระบบทั้งตำบล จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาทั้ง 5 ประการได้

ดังนั้นการดำเนินการจัดการหรือพัฒนาพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องจัดการแบบผสมผสาน และต้องเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย ทั้งการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ ต้องประสานสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ตั้งแต่พื้นที่ที่เป็นต้นน้ำ เนินเขาจนถึงที่ราบ และการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ให้รองรับและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีมาตรการต่างๆ รองรับเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติดังนี้

1) มาตรการด้านการดำเนินงานในพื้นที่

1.1) ปรับเปลี่ยนระบบผลิตทางการเกษตรตามศักยภาพพื้นที่และความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน รวมทั้งปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น ตามแนวทางจากพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2551 เนื่องจากในปัจจุบันพื้นที่เกษตรกรรมของไทยประสบปัญหาความเสื่อมโทรมขาดการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม

1.2) สนับสนุนโครงการประกันรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยไม่บิดเบือนกลไกตลาดและช่วยลดภาระด้านงบประมาณของรัฐอันเกิดจากขั้นตอนการรับจำนำผลผลิตทางการเกษตร

1.3) เร่งรัดการขึ้นทะเบียนเกษตรกรให้ถูกต้อง เพื่อประกอบการดำเนินงานตามนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรในการรับบริการของภาครัฐ

1.4) มาตรการหรือแนวทางการจัดการทรัพยากรของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ควรกำหนดให้มีความสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการดำเนินการของคณะกรรมการลุ่มน้ำ และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ

2) มาตรการด้านการพัฒนาองค์ความรู้

2.1) พัฒนาองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัย การพัฒนาชุมชน และนักวิชาการในท้องถิ่น

2.2) ส่งเสริมสนับสนุนบทบาทขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการป่าไม้ในรูปของป่าชุมชน

2.3) ส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการดินให้แก่เกษตรกรพร้อมทั้งมีการติดตามประเมินผล

2.4) ส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้เกษตรกรดำเนินการผลิตตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ให้มีความสอดคล้องในแต่ละเขตพื้นที่

2.5) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มคุณภาพผลผลิตที่เหมาะสม

2.6) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และกระจายให้เกษตรกรอย่างทั่วถึง

2.7) ส่งเสริมการวิจัยด้านพลังงานทดแทนมาใช้ในการเกษตร

บทที่ 7

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

7.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

7.1.1 จัดทำเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2563

7.1.2 นำแผนการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่ายไปเสนอต่อ สภาเทศบาลตำบลหนองสาหร่ายเพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

7.1.3 สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดกาญจนบุรี เสนอเป้าหมายและงบประมาณให้รายการมายังกรมพัฒนาที่ดิน

7.2 ตัวชี้วัด

กิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินจะดำเนินการในตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 2 โครงการ ดังนี้

- 1) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 2) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

7.3 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2563

งบประมาณที่กำหนดไว้เป็นการประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

เขตคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม

1) เขตทำนา มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 1.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 1.1.1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
 - 1.1.2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
 - 1.1.3) สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
 - 1.1.4) รณรงค์โลกลดต่อซัง
 - 1.1.5) พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

1.2) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

2) เขตปลูกพืชผัก มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 2.1) การปรับปรุงบำรุงดิน
 - 2.1.1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
 - 2.1.2) สาธิตการทำปุ๋ยหมัก

2.2) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

3) เขตปลูกอ้อย มีแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- 3.1) การปรับปรุงบำรุงดิน

- 3.1.1) การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- 3.1.2) การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด
- 3.1.3) สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน
- 3.1.4) โครงการสาธิตการไถระเบิดดินดานในพื้นที่ปลูกอ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิต
- 3.2) การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

ตารางที่ 7-1 กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินในเขตการใช้ที่ดินตำบลหนองสาหร่ายที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ 2563

เขตการใช้ที่ดิน	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (บาท)
1. เขตค้ำครองพื้นที่เกษตรกรรม		
1.1 เขตทำนาข้าว	1. การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 2. การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 3. สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน 4. รมรงค์ไถกลบตอซัง 5. พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ 6. การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	17,500 238,000 24,000 100,000 5,000 60,000
1.2 เขตปลูกพืชผัก	1. การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 2. สาธิตการทำปุ๋ยหมัก 3. การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ	8,750 34,000 30,000
1.3 เขตปลูกพืชอ้อย	1. การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ 2. การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 3. สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน 4. การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ 5. โครงการสาธิตการไถระเบิดดินดานในพื้นที่ปลูกอ้อย เพื่อเพิ่มผลผลิต	8,750 59,500 6,000 60,000 375,000

หมายเหตุ: งบประมาณที่กำหนดไว้นี้เป็นค่าประมาณเบื้องต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้รับการจัดสรรให้ดำเนินการ

7.4 กิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น

7.4.1 เขตคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม

1) เขตทำนา มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้

- 1.1) ก่อสร้างแหล่งน้ำในพื้นที่ (เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย)
- 1.2) จัดหาพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (กรมการข้าว)
- 1.3) จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวและการจัดการโรค/แมลง

(กรมการข้าว)

1.4) สนับสนุนการผลิตพันธุ์ข้าว แทนการปลูกข้าวเพื่อบริโภค จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว)

- 1.5) จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด)

- 1.6) การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)

2) เขตปลูกพืชผัก มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้

- 2.1) ก่อสร้างแหล่งน้ำในพื้นที่ (เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย)
- 2.2) การอบรมให้ความรู้การเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย

(GAP) (กรมวิชาการเกษตร)

- 2.3) การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร)

- 2.4) ถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคพืช (กรมวิชาการเกษตร)

- 2.5) จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด)

- 2.6) การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)

3) เขตปลูกอ้อย มีกิจกรรมที่ขอการสนับสนุนจากส่วนราชการอื่น ดังนี้

- 3.1) การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร)

- 3.2) การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)

ตารางที่ 7-2 สรุปกิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินและหน่วยงานที่สนับสนุนในเขตการใช้ที่ดิน

เขตการใช้ที่ดิน	กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดิน	กิจกรรมของหน่วยงานที่สนับสนุน
1. เขตคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม		
1.1 เขตทำนา	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงบำรุงดิน - การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ - การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด - สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน - รมรงค์ไถกลบตอซัง - พัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างแหล่งน้ำในพื้นที่ (เทศบาล) - จัดหาพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (กรมการข้าว) - จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวและการจัดการโรค/แมลง (กรมการข้าว) - สนับสนุนการผลิตพันธุ์ข้าว แทนการปลูกข้าวเพื่อบริโภค จัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว) - จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด) - การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)
1.2 เขตปลูกพืชผัก	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงบำรุงดิน - การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ - สาธิตการทำปุ๋ยหมัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างแหล่งน้ำในพื้นที่ขาดแคลน (เทศบาล) - จัดการอบรมให้ความรู้/การจัดการ GAP (กรมวิชาการเกษตร) - การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร) - ถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคพืช (กรมวิชาการเกษตร) - จัดหาตลาดสินค้าเกษตร (พาณิชย์จังหวัด) - การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)
1.3 เขตปลูกอ้อย	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงบำรุงดิน - การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ - การผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด - สนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน - โครงการสาธิตการไถระเบิดดินดานในพื้นที่ปลูกอ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (กรมวิชาการเกษตร) - การจัดการน้ำในพื้นที่ (กรมชลประทาน)

ตาราง 7-3 เป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณโครงการนำร่อง ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี แผน 5 ปี (พ.ศ. 2563-2567)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2563	2564	2565	2566	2567		2563	2564	2565	2566	2567		
	1. การปรับปรุงบำรุงดิน														
เขตคุ่มครองพื้นที่ เกษตรกรรม	1.1 การส่งเสริมการผลิต และการใช้สารอินทรีย์	ราย	100	100	100	100	100	500	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	175,000	พด.
เขตนาข้าว,เขต ปลูกอ้อย	1.2 การผลิต-จัดหาเมล็ด พันธุ์พืชปุ๋ยสด	ตัน	10	10	10	10	10	50	297,500	297,500	297,500	297,500	297,500	1,487,500	พด.
เขตนาข้าว,เขต ปลูกอ้อย	1.3 การส่งเสริมการ ปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ย สด	ไร่	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	150,000	พด.
เขตนาข้าว	1.4 การพัฒนากลุ่ม เกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลด การใช้สารเคมีทาง การเกษตร	กลุ่ม	1	1	1	1	1	5	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000	พด.
เขตนาข้าว	1.5 การรณรงค์เฝ้าติดตาม	แปลง	5	5	5	5	5	25	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	500,000	พด.

ตาราง 7-3 (ต่อ)

เขตการใช้ที่ดิน	งาน/โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	เป้าหมาย					รวม	งบประมาณ					รวม	หน่วยงาน รับผิดชอบ
			2563	2564	2565	2566	2567		2563	2564	2565	2566	2567		
เขตปลูกอ้อย	1.6 โครงการสาธิตการไถ ระเบิดดินดานในพื้นที่ปลูก อ้อยเพื่อเพิ่มผลผลิต	ไร่	250	250	250	250	250	1,000	375,000	375,000	375,000	375,000	375,000	1,875,000	พต.
เขตคุ้มครองพื้นที่ เกษตรกรรม	2. การจัดระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ	ไร่	10	10	10	10	10	50	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	750,000	พต.

7.5 ความต้องการของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการดำเนินการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562 ได้มีความต้องการของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ การพัฒนาระบบส่งน้ำ และการแก้ไขปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืช

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและเทศบาลตำบลหนองสาหร่าย กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

ปัญหาของตำบลหนองสาหร่ายในภาพรวมจะสรุปได้ว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน และ (2) ปัญหาการบริหารจัดการน้ำ ปัญหาดังกล่าวนี้นำส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของราษฎรในชุมชนโดยรวม

ในกรณีของปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินนั้นจะรวมถึง (1) ดินในบางพื้นที่พบชั้นของดินดาน (2) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานานโครงสร้างของดินได้มีการเปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ที่มีการไถพรวนด้วยเครื่องจักรกลติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้ดินแน่นตัว น้ำในดินและอากาศในดินที่เคยมีอยู่สูญหายไป ส่วนธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ ก็มีปริมาณลดลงเช่นเดียวกัน

ส่วนของการบริหารจัดการน้ำนั้น จะแบ่งออกเป็นปัญหาน้ำท่วมขัง และการขาดแคลนน้ำในบางพื้นที่ โดยพื้นที่ที่น้ำท่วมขัง เกิดจากคลองดินที่ใช้ระบายน้ำจะมารวมกันที่จุดเดียวซึ่งมีเส้นเดียว ทำให้น้ำระบายน้ำไม่ทัน เนื่องจากคลองดินมีหลุมทำให้ น้ำระบายได้ยาก สำหรับในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ มีปัญหาจากน้ำชลประทานปล่อยได้ไม่ทั่วถึง โดยน้ำที่ส่งมาต้องผ่านไร้อ้อยก่อน ซึ่งไร้อ้อยยังไม่ตัดจึงทำให้น้ำผ่านไม่ได้

ประเด็นหลักจากข้อเสนอให้แก้ไขปัญหาร่องขาดแคลนน้ำและน้ำท่วม จะสรุปได้ว่ามี 3 ประการ คือ (1) การปรับปรุงจากคลองดินเป็นคลองคอนกรีต เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการและการดูแลรักษา (2) สร้างแหล่งกักเก็บน้ำเพิ่มเติมในพื้นที่ และ (3) ป้องกันน้ำท่วม

การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือน้ำท่วมจะต้องดำเนินการทั้งตำบลอย่างเป็นระบบ โดยให้จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ควบคู่กับการประสานงานกับชลประทานจังหวัดเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการขุดลอกคลองให้ระบายน้ำได้ดีขึ้น หรือการปรับปรุงคลองดินให้เป็นคอนกรีต รวมไปถึงประสานงานกับเทศบาลตำบลหนองสาหร่ายถึงความเป็นไปได้ในการก่อสร้างแหล่งน้ำในพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอและไม่เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในบางพื้นที่อีกต่อไป

7.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2563 (ต.ค.-ธ.ค.2562) กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ คือ

- 1) สำรวจเพื่อออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 2) ประสานงานกับเทศบาลตำบลหนองสาหร่ายเกี่ยวกับการก่อสร้างแหล่งน้ำเพิ่มเติม
- 3) ประสานกับชลประทานจังหวัดในเรื่องการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

บทที่ 1

คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา. 2551. **ปทานุกรมปฐพีวิทยา**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

FAO. 1974. **A Land Capability Appraisal Indonesia: Interim Report**. (AGL/INS), Rome.

_____. 1993. **Guidelines for Land Use Planning**. Rome.

ADB. 2012. **The State of Pacific Towns and Cities: Urbanization in ADB's Pacific Developing Member Countries**. Mandaluyong City, Philippines.

NRC. 1975. **Land Use Planning**. The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Washington, D.C.

Vink, A.P.A. 1975. **Land Use in Advancing Agriculture**. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

บทที่ 2

กรมการปกครอง. 2561. **ข้อมูลจำนวนประชากรและบ้าน (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561)**. กระทรวงมหาดไทย. ไฟล์ข้อมูล.

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2561. **สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (ปี 2532-2561)**. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. ไฟล์ข้อมูล.

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2559. **ข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดกาญจนบุรี**. ไฟล์ข้อมูล.

เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย (ออนไลน์). 2562. สืบค้นจาก: <http://www.nongsarai.go.th/site/> (10 สิงหาคม 2562).

ไทยตำบลดอทคอม (ออนไลน์). 2562. สืบค้นจาก: <https://www.thaitambon.com/product> (7 สิงหาคม 2562).

บทที่ 3

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2561. **ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ไฟล์ข้อมูล.

บทที่ 5

คันสนีย์ อรัญวาสน์ และคำรณ ไทรพิง. 2562. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดิน สำหรับการวางแผนการใช้ที่ดิน ระดับตำบลและระดับจังหวัด**.

บทที่ 6

กลุ่มยุทธศาสตร์พัฒนาการเกษตร. 2560. **แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2560-พ.ศ.2564.** สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกาญจนบุรี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ไฟล์ข้อมูล

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2560. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (พ.ศ. 2561-2564).** ไฟล์ข้อมูล.