

## รายงานการสำรวจดิน

### เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย

ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15)  
พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง  
อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว



นางจันทร์จิรา ศิริสุวรรณ

เอกสารวิชาการฉบับที่ 5/2557

กันยายน 2557



กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

b ๑๗๖๑



ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

ห้องสมุดกรมพัฒนาที่ดิน  
 วันที่.....07 ก.ย. 2560  
 เลขหมู่.....631.42  
 เลขทะเบียน.....๑๗๖๑



รายงานการสำรวจดิน

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย

ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502 )

ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15 )

พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11

ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

631.42

นางจันทร์จิรา ศิริสุวรรณ

253

บุคลากรต้นสังกัด - สท.พร

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน  
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2  
กรมพัฒนาที่ดิน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารวิชาการฉบับที่ 5/2557  
กันยายน 2557

**เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย**  
**ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15)**  
**พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11**  
**ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว**

**บทคัดย่อ**

ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส1502) เป็นลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15) เป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการเกษตร ได้แก่ ปัญหาดินทราย ดินตื้น ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และปัญหาพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จึงนำไปสู่การพิจารณาคัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำเพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ซึ่งในโครงการนี้ได้คัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย เป็นตัวแทนของลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง โดยครอบคลุมปัญหาทางด้านต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว เพื่อทำการศึกษาในขั้นตอนต่อไป

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว (สก.7,2556) เป็นพื้นที่กลางน้ำที่เป็นตัวแทนของสภาพปัญหาด้านกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) ที่สำคัญได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะและสมบัติของดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนสภาพปัญหาต่างๆ ในการใช้ที่ดิน ลุ่มน้ำนี้อยู่บริเวณตอนกลางของลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) มีปัญหาดินตื้น ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและปัญหาดินในพื้นที่ลาดชันสูง จากผลการศึกษาดังกล่าว และการเข้าพื้นที่เพื่อทำการสอบถามเกษตรกรเพื่อรับทราบปัญหาและขอความร่วมมือในการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาที่ดินของสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว จึงได้คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการบ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในตอนกลางทางด้านทิศตะวันออกของเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว เป็นตัวแทนสภาพปัญหาทางด้านต่างๆ ประกอบกับเกษตรกรในพื้นที่มีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการทำงานด้านการพัฒนาที่ดินร่วมกับกรมพัฒนาที่ดิน เป็นพื้นที่ที่จะทำการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อการวางแผนการใช้ที่ดินและวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดำเนินการดังกล่าวในขั้นตอนต่อไป

บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้วเป็นพื้นที่ดำเนินการ ที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการเกษตร ครอบคลุมสภาพปัญหาทุกปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะและสมบัติของดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนสภาพปัญหาต่างๆ ในการใช้ที่ดิน

พื้นที่ดำเนินการ โครงการเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว เป็นพื้นที่ตัวแทนการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การปรับปรุงบำรุงดินและฟื้นฟูสภาพดินเสื่อมโทรม การแก้ไขดินที่มีปัญหา การพัฒนาแหล่งน้ำ รวมทั้งการบูรณาการงานต่างๆ เพื่อพัฒนาให้มีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการเกษตร

สภาพพื้นที่ ของพื้นที่ดำเนินการ มีลักษณะเป็นที่ดอนเป็นส่วนใหญ่ มีด้านสูงของพื้นที่อยู่ทางขอบของพื้นที่ด้านทิศใต้ ตะวันออกเฉียงใต้ และทิศตะวันตก และลาดเทลงสู่ตอนกลาง และลาดเอียงลงสู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีคลองพระเพลิงใหญ่ ซึ่งอยู่ทางตอนกลางของพื้นที่ดำเนินการ ไหลเรียบจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ดำเนินการ และคลองตะขบ ซึ่งอยู่ทางตอนกลางของพื้นที่ดำเนินการไหลเรียบจากทิศใต้ไปทิศเหนือของพื้นที่ดำเนินการ และไปบรรจบกับคลองพระเพลิงใหญ่ เป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังมีสระน้ำขนาดเล็กในไร่นาที่ขุดเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่อยู่สูงจากระดับทะเลปานกลาง ประมาณ 64-106 เมตร

ด้านสภาพการใช้ที่ดิน พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่รวม 4,274 ไร่ หรือร้อยละ 92.58 ของพื้นที่ดำเนินการ โดยเป็นพื้นที่ปลูกข้าว มีเนื้อที่ 1,592 ไร่ หรือร้อยละ 34.48 ของพื้นที่ดำเนินการ พืชไร่ มีเนื้อที่ 1,290 ไร่ หรือร้อยละ 27.94 ของพื้นที่ดำเนินการ ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 1,163 ไร่ หรือร้อยละ 25.19 ของพื้นที่ดำเนินการ ไม้ผล มีเนื้อที่ 203 ไร่ หรือร้อยละ 4.40 ของพื้นที่ดำเนินการ พืชสวน มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของพื้นที่ดำเนินการ พืชน้ำ มีเนื้อที่ 12 ไร่ หรือร้อยละ 0.26 ของพื้นที่ดำเนินการ ส่วนพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่รวม 26 ไร่ หรือร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่รวม 207 ไร่ หรือร้อยละ 4.49 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่รวม 110 ไร่ หรือร้อยละ 2.38 ของพื้นที่ดำเนินการ

ทรัพยากรดิน ที่พบจำแนกออกได้ 3 ชุดดิน 8 ดินคล้าย และ 4 หน่วยแผนที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ดินบ้านจ้องที่เป็นดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล (Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>) , ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และดินร่วนละเอียด (Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>) , ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล (Bg-mw,fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>) , ชุดดินเชียงคาน (Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>) , ดินเชียงคานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล (Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>) ,ดินเชียงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง (Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>) , ดินเชียงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล (Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> และ Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>) , ดินเชียงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง (Ch-hb, mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>) , ดินเชียงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล (Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>) , ชุดดินลี (Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub>) , ชุดดินทับทิม (Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>) , ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล (Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b) พื้นที่ลุ่ม (หน่วยแผนที่ MARSH) พื้นที่ดัดแปลง(หน่วยแผนที่ ML) หมู่บ้าน สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ(หน่วยแผนที่ U) ถนน(หน่วยแผนที่ R) แม่น้ำลำคลองและบ่อน้ำ (หน่วยแผนที่ W)

ด้านศักยภาพของดิน ดินในพื้นที่ทั้งหมดเป็นดินบนพื้นที่ดอน ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน บางพื้นที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยมีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความลึกที่พบก้อนกรวด 35-60 เปอร์เซ็นต์ ที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร และ

ในบางพื้นที่ไม่ค่อยเหมาะสมถึงไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้น และไม้ผล โดยมีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความลึกที่พบชั้นดานแข็ง หรือพบก้อนกรวดมากกว่า 60 เปอร์เซ็นต์

แต่ในบางพื้นที่ ที่มีการปรับพื้นที่เพื่อปลูกข้าว พบว่าเหมาะสมปานกลาง สำหรับการปลูกข้าว โดยมีข้อจำกัดปานกลางเรื่อง ความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ

ปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ดำเนินการที่สำคัญ คือ

1. ปัญหาดินตื้นถึงชั้นเศษหิน ก้อนกรวด ลูกรัง หรือชั้นหินพื้น พบเฉพาะบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 2,208 ไร่ หรือร้อยละ 47.82 ของพื้นที่ดำเนินการ โดยแบ่งเป็น

1.1 ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังที่ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 47 ไร่ หรือร้อยละ 1.02 ของพื้นที่ดำเนินการ

1.2 ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังที่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 2,083 ไร่ หรือร้อยละ 45.11 ของพื้นที่ดำเนินการ

1.3 ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้นที่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

2. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พบเฉพาะบนพื้นที่ดอน ได้แก่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำที่มีการกร่อน มีเนื้อที่รวม 284 ไร่ หรือร้อยละ 6.16 ของพื้นที่ดำเนินการ

3. ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดิน ที่ดิน มีเนื้อที่ 1,400 ไร่ หรือร้อยละ 30.33 ของพื้นที่ดำเนินการ

3.1 ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินในพื้นที่ดินตื้น มีเนื้อที่ 358 ไร่ หรือร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ดำเนินการ

3.2 ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่ 1,042 ไร่ หรือร้อยละ 22.57 ของพื้นที่ดำเนินการ

## สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
สารบัญเรื่อง	(4)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(8)
1 บทนำ	1
2 วัตถุประสงค์	2
3 การตรวจเอกสาร	2
4 ผู้ดำเนินงาน	18
5 ระยะเวลาดำเนินงาน	18
6 อุปกรณ์และวิธีการ	18
6.1 อุปกรณ์	18
6.2 วิธีการ	19
7 ผลการดำเนินงาน	22
7.1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสีหิง (รหัส 1502)	22
7.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	22
7.1.2 สภาพภูมิอากาศ	22
7.1.3 สภาพภูมิประเทศ	23
7.1.4 ทรัพยากรน้ำ	29
7.1.5 สภาพการใช้ที่ดิน	29
7.1.6 ธรณีวิทยา	35
7.1.7 ธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน	37
7.1.8 ทรัพยากรดิน	37
7.1.9 ปัญหาทรัพยากรดิน	62
7.1.10 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหา ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสีหิง	64

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
7.2 การศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหา ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย	68
7.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	68
7.2.2 สภาพภูมิอากาศ	70
7.2.3 สภาพภูมิประเทศ	72
7.2.4 ทรัพยากรน้ำ	73
7.2.5 สภาพการใช้ที่ดิน	73
7.2.6 ธรณีวิทยา	82
7.2.7 ธรณีสัณฐานและวัตถุดินกำเนิดดิน	82
7.2.8 ทรัพยากรดิน	84
7.2.9 ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ	93
7.2.10 ความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์	98
7.2.11 ปัญหาทรัพยากรดินและแนวทางแก้ไข	107
7.2.12 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ และสภาพปัญหา ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย	112
7.3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว	115
7.3.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	115
7.3.2 สภาพพื้นที่ สภาพภูมิประเทศ และความลาดชัน	115
7.3.3 สภาพทางน้ำและแหล่งน้ำ	115
7.3.4 ธรณีวิทยา	121
7.3.5 ธรณีสัณฐานและวัตถุดินกำเนิดดิน	121
7.3.6 สภาพการใช้ที่ดิน	121
7.3.7 ทรัพยากรดินและการจำแนกดิน	125
7.3.8 ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ	147
7.3.9 ความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์	154

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
7.3.10 สภาพปัญหาทรัพยากรดิน แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	159
1) ปัญหาทรัพยากรดินและแนวทางแก้ไข	159
2) ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน	166
8 สรุปผลการดำเนินงาน	168
8.1 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)	168
8.2 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย	170
8.3 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว	172
9 วิจัยรณผลและข้อเสนอแนะ	173
10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	174
11 บรรณานุกรม	175



## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1	ประเภทเนื้อดินบนที่เป็นดินแร่	12
ตารางที่ 2	ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง เฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ. 2547-2556)	23
ตารางที่ 3	สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)	31
ตารางที่ 4	ทรัพยากรดิน พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)	57
ตารางที่ 5	แสดงข้อมูลภูมิอากาศเฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ. 2547 – 2556) ของจังหวัดสระแก้ว	71
ตารางที่ 6	สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว	74
ตารางที่ 7	ทรัพยากรดิน พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว	91
ตารางที่ 8	ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว	95
ตารางที่ 9	ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว	105
ตารางที่ 10	สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว	122
ตารางที่ 11	การจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว (Soil Survey Staff, 2014)	141
ตารางที่ 12	ทรัพยากรดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว	143
ตารางที่ 13	ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว	148
ตารางที่ 14	ศักยภาพของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว	150
ตารางที่ 15	ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว	160

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	ขอบเขต กลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส15) 24
ภาพที่ 2	ที่ตั้งและอาณาเขต กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 25
ภาพที่ 3	สภาพภูมิประเทศ กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 26
ภาพที่ 4	ระดับความลาดชัน กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 27
ภาพที่ 5	เส้นชั้นความสูง กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 28
ภาพที่ 6	ทางน้ำและแหล่งน้ำ กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 30
ภาพที่ 7	สภาพการใช้ที่ดิน กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 34
ภาพที่ 8	ธรณีวิทยา กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 36
ภาพที่ 9	ทรัพยากรดินกลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 61
ภาพที่ 10	ปัญหาทรัพยากรดิน กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) 65
ภาพที่ 11	ที่ตั้งและอาณาเขต เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 69
ภาพที่ 12	สมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรในรอบ 10 ปี จังหวัดสระแก้ว (พ.ศ. 2547-2556) 72
ภาพที่ 13	สภาพภูมิประเทศ เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 77
ภาพที่ 14	ความลาดชัน เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 78
ภาพที่ 15	เส้นชั้นความสูง เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 79
ภาพที่ 16	ทางน้ำและแหล่งน้ำ เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 80
ภาพที่ 17	สภาพการใช้ที่ดิน เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 81
ภาพที่ 18	ธรณีวิทยา เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 83
ภาพที่ 19	ทรัพยากรดิน เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 92
ภาพที่ 20	ศักยภาพดิน เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 97
ภาพที่ 21	ปัญหาทรัพยากรดิน เขตพัฒนาที่ดินกลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว 114
ภาพที่ 22	ที่ตั้งและอาณาเขต พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 116
ภาพที่ 23	สภาพภูมิประเทศ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 117
ภาพที่ 24	ระดับความลาดชัน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 118
ภาพที่ 25	เส้นชั้นความสูง พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 119

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 26	ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 120
ภาพที่ 27	สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 124
ภาพที่ 28	ทรัพยากรดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 146
ภาพที่ 29	ศักยภาพของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ในพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 153
ภาพที่ 30	ปัญหาทรัพยากรดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว 167

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย  
ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15)  
พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง  
อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

## 1. บทนำ

ทรัพยากรดินและน้ำ เป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตในภาคการเกษตร แต่ปัจจุบันทรัพยากรเหล่านี้เสื่อมโทรมลงทุกวัน สาเหตุหนึ่งเกิดจากการใช้พื้นที่ทำการเกษตรอย่างต่อเนื่อง และขาดการพัฒนาฟื้นฟูดิน และน้ำอย่างถูกวิธี อีกทั้งปัญหาเกี่ยวกับสภาพดิน เช่น ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินตื้น ดินทราย ดินอินทรีย์ หรือแม้แต่ดินในพื้นที่สูงที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดิน ล้วนเป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพของเกษตรกร ซึ่งสภาพปัญหาในแต่ละท้องถิ่นก็มีความแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อให้การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและตรงกับสภาพปัญหา กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้จัดทำ “โครงการเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ” ขึ้น

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำขนาดเล็กที่ได้รับการคัดเลือกจากสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด โดยคัดเลือกจากพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการเกษตรทางด้านต่างๆ เพื่อเข้ารับการพัฒนา โดยการบูรณาการ กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น การสำรวจและวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน และการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีปัญหาทางการเกษตร เกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำนอกจากจะได้รับการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้แล้ว ยังได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ จึงเป็นจุดเรียนรู้และแปลงสาธิตด้านการบริหารจัดการทรัพยากรดินที่มีขนาดใหญ่และเป็นระบบมากที่สุด ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ กล่าวคือ ในพื้นที่ต้นน้ำก็ต้องรักษาพื้นที่ป่าไม้สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุน กรมพัฒนาที่ดินจะนำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเข้าไปช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เมื่อน้ำไหลลงมาจากต้นน้ำก็วางแผนเพื่อการกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ ส่วนในพื้นที่เกษตรที่มีปัญหานั้นจะนำเทคโนโลยีของกรมฯ เข้าไปปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ พร้อมกันนี้ก็จะมีการส่งเสริมการเกษตรอย่างถูกวิธี และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกร ซึ่งเชื่อว่าจะสามารถช่วยให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรดินและน้ำเพื่อการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและมีความยั่งยืน

ในการนี้กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้วได้คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว เป็นพื้นที่ดำเนินการที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการเกษตร ครอบคลุมสภาพปัญหาส่วนใหญ่ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย และเกษตรกรมีความพร้อมที่จะเข้าร่วมโครงการ ยอมรับรูปแบบและวิธีการพัฒนาที่ดินตามแนวทางของกรมพัฒนาที่ดิน การสำรวจดินในพื้นที่ดำเนินการเป็นการศึกษาพื้นที่อย่างละเอียด เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของทรัพยากรดินในพื้นที่ดำเนินการอย่างแท้จริง จากนั้นจึงดำเนินการวางแผนพัฒนาพื้นที่ โดยให้ความสำคัญกับความเหมาะสมของวิธีการกับสภาพปัญหา เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาที่ดินในเขตพัฒนาที่ดินได้รับผลสัมฤทธิ์สูงสุด

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) สำหรับกำหนดเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2.2 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำสำหรับกำหนดพื้นที่ดำเนินการในด้านการพัฒนาที่ดินตามสภาพปัญหาของพื้นที่

2.3 เพื่อศึกษาลักษณะและสมบัติดิน จำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน สภาพการใช้ที่ดิน ประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจและงานทางด้านปฐพีกลศาสตร์ในพื้นที่ดำเนินการ

2.4 เพื่อจัดทำแผนที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดินและรายงานการสำรวจดินในพื้นที่ดำเนินการ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการใช้ที่ดิน

## 3. การตรวจเอกสาร

### ลุ่มน้ำ (Watershed)

ลุ่มน้ำ หมายถึง บริเวณพื้นที่ทั้งหมดที่โอบล้อมแม่น้ำที่น้ำฝนตกลงมาในบริเวณพื้นที่แล้วจะระบายลงสู่ลำห้วยลำคลองต่างๆ จนในที่สุดไหลออกสู่จุดสุดท้ายที่กำหนดเป็นปากแม่น้ำของลุ่มน้ำนั้น (กรมทรัพยากรน้ำ, 2552)

ลุ่มน้ำ จะประกอบด้วยพื้นที่หลายรูปแบบ ตั้งแต่พื้นที่ที่เป็นภูเขา พื้นที่ราบ พื้นที่ลุ่มน้ำ ลักษณะพื้นที่ดังกล่าวมีความแตกต่างกันในองค์ประกอบ การเกิด ที่ตั้ง ทำให้มีความเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ต่างกันไป

ความหมายของลุ่มน้ำนั้นได้มีนักอุทกวิทยาหลายท่านได้ให้คำจำกัดความไว้หลายประการ ดังนี้

Webster's Dictionary ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ลุ่มน้ำคือพื้นที่ผิวลาดชัน ซึ่งจะระบายน้ำจากเส้นสันปันน้ำ ไหลออกสู่ปากน้ำของลำน้ำ หรือกล่าวสั้นๆ ได้ว่า ลุ่มน้ำคือ พื้นที่รอบด้วยเส้นสันปันน้ำ

เส้นสันปันน้ำ (topographic divide) หมายถึง เส้นแบ่งเขตแดนการไหลของน้ำลงสู่ลุ่มน้ำ ซึ่งเส้นนี้จะแบ่งน้ำฝนที่ตกลงมาให้ไหลลงสู่ลำน้ำต่างลุ่มน้ำกัน เส้นนี้ ได้แก่ สันเขาที่อยู่รอบนอกของลุ่มน้ำ (นิติยา , 2551)

USDA ให้คำจำกัดความของลุ่มน้ำไว้ในหนังสือ soil ปี 1957 ว่า ลุ่มน้ำ คือ พื้นที่เหนือจุดๆ หนึ่งบนลำธารที่ให้การระบายน้ำผ่านจุดนั้น ซึ่งคำจำกัดความของ USDA นี้ กล่าวเพียงว่าลุ่มน้ำ คือ พื้นที่ที่อยู่เหนือจุดที่กำหนดไว้บนแม่น้ำและน้ำฝนที่ตกลงสู่ลุ่มน้ำจะต้องไหลผ่านจุดดังกล่าว คือ ปากแม่น้ำของลุ่มน้ำ (outlet)

Dr.R.E.Dils ชาวอเมริกา ผู้ริเริ่มงานจัดการลุ่มน้ำที่มีชื่อเสียง ได้ให้คำจำกัดความของลุ่มน้ำไว้ว่า ลุ่มน้ำคือ พื้นที่หน่วยหนึ่งซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำโดยเฉพาะ มีขนาดไม่แน่นอน แล้วแต่วัตถุประสงค์ของผู้ที่จะจัดการบนพื้นที่นั้นเป็นสำคัญ

คำจำกัดความของ Dr.R.E.Dils นี้ ดร. เกษม จันทรแก้ว หัวหน้าภาควิชาอนุรักษ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการลุ่มน้ำของไทยมาตลอด ให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นคำจำกัดความที่ถือเป็นมาตรฐานได้ดี เนื่องจากสามารถนำมาใช้ได้ทั้งลุ่มน้ำที่มีการกำหนดเขตโดยเส้นสันปันน้ำ หรือลุ่มน้ำที่กำหนดขึ้นเองเฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่ง หรือพื้นที่กสิกรรม ณ จุดใดจุดหนึ่ง ตามความต้องการได้

จากคำจำกัดความของกลุ่มน้ำดังที่กล่าวมาทั้งหมด ถ้าพิจารณาให้ดี จะพบว่ามีความหมายใกล้เคียงกัน คือ ในแง่ของวัตถุประสงค์ของการดำเนินการเน้นด้านน้ำเป็นหลัก จึงกล่าวสรุปสั้นๆ ได้ว่า กลุ่มน้ำคือ พื้นที่ขนาดหนึ่งซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ

การจัดการกลุ่มน้ำ (watershed management) หมายถึง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่กลุ่มน้ำ โดยเน้นที่การผลิตน้ำ การป้องกันแหล่งน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับน้ำ รวมทั้งการบรรเทาอุทกภัย การป้องกันดินพังและการดูแลรักษาคุณค่าความสวยงามตามธรรมชาติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำ (นิวัตติ, 2547) และเป็นการจัดการพื้นที่เพื่อให้ได้น้ำในปริมาณที่มากพอ คุณภาพดี การไหลสม่ำเสมอ พร้อมทั้งควบคุมเสถียรภาพของดิน ลดความเสียหายจากน้ำท่วมและจัดการใช้ทรัพยากรกลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ (เกษม, 2551)

แบบรูปทางน้ำ (drainage pattern) หมายถึง ลักษณะการระบายน้ำของระบบ ลำน้ำที่ปรากฏอยู่ใน บริเวณใดบริเวณหนึ่ง อาจมีรูปแบบเป็นเส้นตรง มุมโค้ง และอื่นๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะทางธรณีวิทยา หรือ ภูมิประเทศบริเวณนั้นๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของบริเวณกลุ่มน้ำ โครงสร้างของหินชนิดของหินดินดานที่รองรับ สภาพของภูมิอากาศ และสภาพภูมิประเทศ (นิตยา, 2551) โดยเราสามารถจำแนกรูปแบบการระบายน้ำที่สำคัญได้ ดังนี้

แบบรูปกิ่งไม้ (dendritic drainage pattern) เป็นลักษณะโครงข่ายการระบายน้ำที่ลำน้ำสาขา ไหลลงมารวมกันกับลำน้ำสายหลัก หลักระบายคล้ายกับกิ่งไม้ มักเกิดขึ้นในบริเวณที่มีโครงสร้างหินแบบเดียวกันมีเนื้อหินสมานแน่น มุมของลำน้ำที่ไหลมาเชื่อมกันมักเป็นมุมแหลม รูปแบบนี้มักพบได้มาก

แบบรูปมุมฉาก (trellis drainage pattern) เป็นรูปแบบการระบายน้ำที่ปรากฏบนลักษณะภูมิประเทศที่เป็นรอยเลื่อน (Fault) หรือรอยแยก (Joint) ลำน้ำไหลขนานกันมาตามแนวรอยเลื่อนและไหลมารวมกันกับลำธารสายหลักเป็นมุมฉากหรือเกือบฉาก

แบบรูปตั้งฉาก (rectangular drainage pattern) เป็นรูปแบบการระบายน้ำที่ลำธารสายย่อยด้วยกันหรือลำธารสายย่อยกับสายหลักมาสบกันเป็นมุมฉาก นอกจากนี้แนวโค้งของลำน้ำทุกสายในระบบจะเป็นมุมฉากเช่นเดียวกันและจะมีระยะการหักงอของลำน้ำเกือบเท่ากัน ทั้งนี้เนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศ

แบบรูปรัศมี (radial drainage pattern) เป็นการระบายน้ำที่ลำน้ำสายหลักและลำน้ำสาขาจะไหลออกไปทุกทิศทาง จากที่สูง ตอนกลาง เช่น รูปแบบการระบายน้ำที่เกิดขึ้นตามลักษณะภูมิประเทศแบบโดม กรวยภูเขาไฟ หรือเนินเขาที่อยู่อย่างโดดเดี่ยว

แบบรูปสับสน (deranged drainage pattern) เป็นการระบายน้ำในบริเวณที่ปกคลุมไปด้วยธารน้ำแข็งที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีระเบียบ ทำให้รูปแบบการระบายน้ำสับสน เช่น ระบบการระบายน้ำที่ปรากฏในประเทศฟินแลนด์

แบบรูปขนาน (parallel Drainage Pattern) เป็นลักษณะการระบายน้ำของลำน้ำสายหลักและลำน้ำสาขามีทิศทางไหลขนานกัน หรือเกือบขนานกันไปในแนวทิศทางเดียวกันตลอด

แบบรูปวงแหวน (annular drainage pattern) เป็นระบบการระบายน้ำตามแนวระดับ ซึ่งมีทิศทางไหลของลำน้ำตามรอยแยกของชั้นหินมีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของวงแหวน หรือเกือบเป็นวงแหวน โดยจะไหลไปรวมกันกับลำน้ำสายหลัก เพื่อระบายลงสู่ที่ต่ำต่อไป มักพบรูปแบบการระบายน้ำแบบนี้บริเวณเชิงเขาของลักษณะภูมิประเทศแบบโดม

อย่างไรก็ตามจากแบบรูปทางน้ำทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เราอาจไม่พบรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่สมบูรณ์ในกลุ่มน้ำสายใดสายหนึ่ง แต่อาจพบส่วนใดส่วนหนึ่งของกลุ่มน้ำหลักเท่านั้น เช่น แบบรูปทางน้ำ

แบบขนาน แบบวีคมี และแบบวงแหวน มักพบอยู่ส่วนใดส่วนหนึ่งในแบบรูปทางน้ำแบบกึ่งไม้ ซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบการระบายน้ำที่สำคัญและพบอยู่อย่างกว้างขวางเกือบทุกส่วนของโลก

### ลุ่มน้ำในประเทศไทย (watershed of Thailand)

ประเทศไทยมีการแบ่งลุ่มน้ำได้ 25 ลุ่มน้ำหลักและ 254 ลุ่มน้ำสาขา โดยใช้สันปันน้ำทั้งที่เป็นธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเป็นเส้นแบ่ง โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ การบริหารจัดการน้ำ (กรมทรัพยากรน้ำ, 2552) ได้แก่

1. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำสาละวิน (รหัส 01) ประกอบด้วย 17 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 19,105.94 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 11,941,213 ไร่
2. ลุ่มน้ำหลักแม่โขง (รหัส 02) ประกอบด้วย 37 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 57,188.60 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 35,742,875 ไร่
3. ลุ่มน้ำหลักน้ำแม่กก (รหัส 03) ประกอบด้วย 4 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 7,299.83 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,562,394 ไร่
4. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำชี (รหัส 04) ประกอบด้วย 20 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 49,129.87 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 30,706,169 ไร่
5. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำมูล (รหัส 05) ประกอบด้วย 31 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 71,071.57 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 44,419,731 ไร่
6. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปิง (รหัส 06) ประกอบด้วย 20 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 34,499.39 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 21,562,119 ไร่
7. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำวัง (รหัส 07) ประกอบด้วย 7 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 10,793.57 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,745,981 ไร่
8. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำยม (รหัส 08) ประกอบด้วย 11 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 23,948.15 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 14,967,594 ไร่
9. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำน่าน (รหัส 09) ประกอบด้วย 16 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 34,908.11 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 21,817,569 ไร่
10. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำเจ้าพระยา (รหัส 10) ประกอบด้วย 2 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 20,266.49 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12,666,556 ไร่
11. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำสะแกกรัง (รหัส 11) ประกอบด้วย 4 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 5,055.88 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,159,925 ไร่
12. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำป่าสัก (รหัส 12) ประกอบด้วย 8 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 15,623.36 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 9,764,600 ไร่
13. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำท่าจีน (รหัส 13) ประกอบด้วย 2 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 13,491.63 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 8,432,269 ไร่
14. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำแม่กลอง (รหัส 14) ประกอบด้วย 11 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 30,180.71 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 18,862,944 ไร่
15. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15) ประกอบด้วย 4 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 9,672.10 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,045,063 ไร่
16. ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำบางปะกง (รหัส 16) ประกอบด้วย 4 ลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 10,700.71 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,687,944 ไร่

17. กลุ่มน้ำหลักโตนเลสาป (รหัส 17) ประกอบด้วย 3 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 4,085.93 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,553,706 ไร่
18. กลุ่มน้ำหลักชายฝั่งทะเลตะวันออก (รหัส 18) ประกอบด้วย 6 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 13,093.05 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 8,183,156 ไร่ และมีพื้นที่เกาะ 404.46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 252,788 ไร่
19. กลุ่มน้ำหลักแม่น้ำเพชรบุรี (รหัส 19) ประกอบด้วย 3 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 6,260.17 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,912,606 ไร่ และมีพื้นที่เกาะ 0.03 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 19 ไร่
20. กลุ่มน้ำหลักชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์ (รหัส 20) ประกอบด้วย 5 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 7,132.81 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,458,006 ไร่ และมีพื้นที่เกาะ 5.19 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,244 ไร่
21. กลุ่มน้ำหลักภาคใต้ฝั่งตะวันออก (รหัส 21) ประกอบด้วย 13 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 26,067.89 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 16,292,431 ไร่ และมีพื้นที่เกาะ 426.36 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 266,475 ไร่
22. กลุ่มน้ำหลักแม่น้ำตาปี (รหัส 22) ประกอบด้วย 8 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 13,561.81 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 8,476,131 ไร่
23. กลุ่มน้ำหลักทะเลสาบสงขลา (รหัส 23) ประกอบด้วย 3 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 8,481.28 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,300,800 ไร่ และมีพื้นที่เกาะ 0.16 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 100 ไร่
24. กลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปัตตานี (รหัส 24) ประกอบด้วย 2 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 3,654.87 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,284,294 ไร่
25. กลุ่มน้ำหลักภาคใต้ฝั่งตะวันตก (รหัส 25) ประกอบด้วย 13 กลุ่มน้ำสาขา มีพื้นที่ 18,775.60 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 11,734,750 ไร่ และมีพื้นที่เกาะ 951.63 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 594,769 ไร่

**การพัฒนาที่ดิน** (land development) หมายถึง การกระทำใดๆต่อดินหรือที่ดินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของดินหรือที่ดิน หรือเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น และหมายความรวมถึงการปรับปรุงดินหรือที่ดินที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติหรือขาดความอุดมสมบูรณ์เพราะการใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อรักษาคุณธรรมชาติหรือเพื่อความเหมาะสมในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (กรมพัฒนาที่ดิน, 2553)

**เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ** (zone of land development) หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำขนาดเล็กหรือพื้นที่ดำเนินการที่ได้รับการคัดเลือกให้พัฒนา โดยการบูรณาการกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การสำรวจและวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำ การปรับปรุงบำรุงดินที่มีปัญหาต่างๆ อาทิเช่น ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินกรด ดินตื้น ดินทราย ดินอินทรีย์ รวมทั้งการฟื้นฟูดินเสื่อมโทรมในพื้นที่ที่ดินขาดอินทรีย์วัตถุ หรือตามสภาพปัญหาของพื้นที่นั้นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ตลอดจนจนเป็นการสาธิตให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปได้เห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การฟื้นฟูและปรับปรุงบำรุงดิน ฯลฯ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2551)

**เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ** เป็นนโยบายหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดิน ในการพัฒนาพื้นที่แบบองค์รวม ที่เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2550 เนื่องจากตระหนักดีว่าการพัฒนาที่ดินที่เคยดำเนินการมาในช่วงที่ผ่านมา เป็น ลักษณะพัฒนาแบบหว่าน ไม่มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถชี้วัดกลุ่มเป้าหมายหรือ



ผลสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงได้ปรับระบบการพัฒนาโดยจัดเป็นเขตพัฒนาที่ดินยึดกรอบของพื้นที่ลุ่มน้ำ เพราะสามารถกำหนดขอบเขตได้จากสันปันน้ำ สามารถประเมินหรือคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในลุ่มน้ำมากน้อยในแต่ละปี รวมถึงมีตำแหน่งพื้นที่สูง ที่ราบ ซึ่งสามารถกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์ กับเกษตรกรในพื้นที่โดยตรง เช่น พื้นที่สูงหรือบริเวณใดควรรักษาเป็นพื้นที่ป่าไม้ ป่าอนุรักษ์ก็ให้คงไว้และพื้นที่ราบหรือลาดชันน้อยก็จัดสรรให้ปลูกพืช พื้นที่ลุ่มควรปลูกข้าว หรือพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมก็อาจจะเปลี่ยนเป็นแปลงหญ้าเลี้ยงปศุสัตว์ หรือทำการประมง เป็นต้น (หนังสือพิมพ์เดลินิวส์, 2557)

**การใช้ที่ดิน (Land Used)** หมายถึง การใช้ที่ดินที่เป็นทรัพยากรขั้นพื้นฐานในการผลิต อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ตลอดจนใช้เป็นที่พักผ่อน ที่อยู่อาศัย กักเก็บน้ำ หรือใช้ในกิจการอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมวลมนุษย์ ทั้งนี้รวมถึงการใช้ที่ดินในปัจจุบันและการใช้ที่ดินในอนาคต ด้วย (วิโรจ, 2531)

ดรชณี (2531) และสถิตย์ (2521) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ที่ดิน หมายถึง การนำที่ดินมาใช้บำบัดความต้องการของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัย เป็นต้น

**ธรณีวิทยา (geology)** หมายถึง วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับโลก อันได้แก่ การศึกษาส่วนประกอบ เช่น ส่วนของเปลือกโลก โครงสร้างของโลก ศึกษาขบวนการที่กระทำต่อเปลือกโลก เช่น อิทธิพลของธารน้ำไหล อิทธิพลของลมและน้ำทะเล และศึกษาประวัติความเป็นมาของโลก (อภิสิทธิ์, 2519)

**ธรณีสัณฐานวิทยา (geomorphology)** หมายถึง สาขาธรณีวิทยาที่ว่าด้วยพื้นผิวของโลก ซึ่งประมวลเอาทั้งรูปร่างธรรมชาติ กระบวนการกำเนิดและการปรับตัวของพื้นผิวโลก ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงที่ประสบในปัจจุบัน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2519)

#### **การสำรวจดิน (soil survey)**

ดิน (soils) หมายถึง อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวแข็งเป็นหิน ซึ่งปกคลุมพื้นผิวโลก เป็นตัวกลางธรรมชาติสำหรับการเจริญเติบโตของพืช หรือ อินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวแข็งเป็นหินซึ่งปกคลุมพื้นผิวโลก ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยด้านการกำเนิดและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) สภาพภูมิประเทศ วัตถุดิบกำเนิดและระยะเวลา ความเหมาะสมต่อการผลิตพืชของดินแตกต่างกันเนื่องมาจากลักษณะและสมบัติทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และสัณฐาน (คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา, 2541)

การสำรวจดิน หมายถึง การใช้วิธีการศึกษาทางสนาม (field method) และข้อเสนอเทศ (information) จากแหล่งต่างๆ มาประมวลเข้าด้วยกัน เพื่อแจกแจง (identify) ให้คำนิยาม (define) และจำแนก (classify) ชนิดต่างๆ ของดินในบริเวณที่ศึกษา แบ่งขอบเขตของบริเวณที่เป็นดินชนิดต่างๆ ออกเป็นหน่วยดิน ซึ่งอาจจะเป็นหน่วยเดี่ยว หรือหน่วยผสมของดินหลายชนิดบนแผนที่ดิน และแปลความหมายข้อมูลต่างๆ ที่ได้รวบรวมจากการสำรวจ เพื่อจุดประสงค์อันเป็นประโยชน์ (เอิบ, 2548) สำหรับประเทศไทยได้แบ่งการสำรวจและทำแผนที่ดินออกเป็น 6 ระดับ แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะในระดับที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้เพียง 3 ระดับเท่านั้น ได้แก่

1. การสำรวจดินแบบค่อนข้างหายาบ (detailed reconnaissance survey) เป็นการสำรวจดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนระดับจังหวัดหรือโครงการขนาดใหญ่ เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพในพื้นที่ในการพัฒนาเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดพื้นที่ที่จะพัฒนา หรือเพื่อศึกษาในรายละเอียดต่อไป แผนที่ที่ใช้ในการสำรวจดินมีมาตราส่วนระหว่าง 1 : 40,000 ถึง 1 : 100,000 แผนที่ดินที่พิมพ์ออกเผยแพร่มีมาตราส่วนอยู่ระหว่าง 1 : 50,000 ถึง 1 : 100,000 ขอบเขตของดินอาศัยการแปลรูปถ่ายทางอากาศและ

ภาพถ่ายดาวเทียม ประกอบกับการตรวจสอบดินในสนาม โดยระยะและปริมาณจุดที่ตรวจสอบดินจะมากกว่าการสำรวจดินแบบหยาบ โดยกำหนดไว้ประมาณ 1-2 ตารางกิโลเมตรต่อ 1 จุดตรวจสอบดิน (625 – 1,250 ไร่/ 1 จุด) หน่วยแผนที่ที่ใช้แสดงไว้บนแผนที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นหน่วยรวม (associations) อาจมีหน่วยเชิงซ้อน (complexes) หน่วยเดี่ยว (consociations) และหน่วยคล้ายเสมอ (undifferentiated groups) บ้าง โดยหน่วยจำแนกดินที่ใช้เป็นหน่วยแผนที่ดินจะเป็นประเภทดิน (soil phases) ของชุดดิน (soil series) และวงศ์ดิน (family) และหน่วยแผนที่เบ็ดเตล็ด (miscellaneous areas)

2. การสำรวจดินแบบค่อนข้างละเอียด (semi-detailed survey) เป็นการสำรวจดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนระดับอำเภอหรือโครงการขนาดกลางเพื่อให้ทราบถึงศักยภาพในพื้นที่ในการพัฒนาและวางแผนทางการปฏิบัติงาน แผนที่ที่ใช้ในการสำรวจดินมีมาตราส่วนระหว่าง 1 : 15,000 ถึง 1 : 50,000 แผนที่ดินที่พิมพ์ออกเผยแพร่มีมาตราส่วนอยู่ระหว่าง 1 : 25,000 ถึง 1 : 60,000 ขอบเขตของดินอาศัยการแปลรูปถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม ประกอบกับการตรวจสอบดินในสนาม โดยระยะและปริมาณจุดที่ตรวจสอบดินจะมากกว่าการสำรวจดินแบบค่อนข้างหยาบ โดยกำหนดไว้ประมาณ 1 ตารางกิโลเมตรต่อ 4-6 จุดตรวจสอบดิน (100 – 150 ไร่/ 1 จุด) หน่วยแผนที่ที่ใช้ ส่วนใหญ่เป็นหน่วยเดี่ยว (consociations) และหน่วยเชิงซ้อน (complexes) ของประเภทของชุดดินหรือดินคล้าย (phases of soil series หรือ soil variants) และหน่วยแผนที่เบ็ดเตล็ด (miscellaneous areas) อาจมีหน่วยรวม (associations) และหน่วยคล้ายเสมอ (undifferentiated groups) ได้บ้าง

3. การสำรวจดินแบบละเอียด (detailed survey) หมายถึง การสำรวจดินในระดับไร่นา หรือในพื้นที่โครงการขนาดเล็กที่ต้องการพัฒนาอย่างประณีต สามารถจัดทำแผนการจัดการที่ดินที่สามารถนำไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ได้ แผนที่ที่ใช้ในการสำรวจดินในสนามมีมาตราส่วนอยู่ระหว่าง 1:5,000 ถึง 1:30,000 หรือมาตราส่วนใหญ่กว่า แผนที่ดินที่พิมพ์ออกเผยแพร่มีมาตราส่วนอยู่ระหว่าง 1:10,000 ถึง 1:30,000 หรือโตกว่า ขอบเขตของดินจะเน้นการตรวจสอบดินในสนามให้มากขึ้น แต่จะอาศัยรูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียมช่วยในการเขียนขอบเขตดิน ระยะการตรวจสอบดินไม่ควรห่างกันเกิน 250 เมตรต่อหนึ่งจุด (50-80 ไร่/จุด) หน่วยแผนที่ใช้ได้แก่ ประเภทของชุดดินหรือดินคล้าย (phases of soil series or soil variants) และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด (miscellaneous areas) อาจมีหน่วยเชิงซ้อนบ้างเล็กน้อย

**การจำแนกดิน (soil classification)** หมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยการแจกแจงดินชนิดต่างๆ ออกเป็นหมวดหมู่ในระดับต่างๆ ของความคล้ายคลึงกันของสมบัติของดินและลักษณะการเกิดของดินตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาดินเป็นพื้นฐาน ( เอิบ , 2548) ในโครงการนี้ใช้ระบบอนุกรมวิธานดินของ USDA (United States Department of Agriculture) ตามรายละเอียดของหนังสือ Keys to Soil Taxonomy by Soil Survey Staff, Twelfth Edition , 2014.

**หน่วยแผนที่ดิน (soil mapping units)** หมายถึง ชนิด หรือกลุ่มของดินที่เขียนขอบเขต แสดงไว้ในแผนที่ดินนั้นๆ หน่วยแผนที่ดินจะมีชื่อซึ่งอาจจะเป็นชื่อทางการจำแนกชนิดของดินตามระบบใดระบบหนึ่ง หรืออาจจะเป็นชื่อที่ใช้เฉพาะทางการสำรวจที่แสดงให้เห็นภาพพจน์ของสภาพธรรมชาติเชิงภูมิศาสตร์ของบริเวณนั้นๆ ที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับดินพอที่จะนำมาแปลความหมายเพื่อใช้ประโยชน์ได้ (เอิบ, 2548) ในหน่วยแผนที่ดินหนึ่งๆ จะประกอบด้วยชุดดินหนึ่งชนิดหรือมากกว่า ซึ่งถ้ามีลักษณะเด่นของดินเพียงชนิดเดียว เรียกว่า หน่วยดินเดี่ยว (soil consociation) หรือมีสมบัติดินที่เด่นหลายชนิดพอๆ กัน เรียกว่า หน่วยดินสัมพันธ์ (soil association) หน่วยดินเชิงซ้อน (soil complex) หรือหน่วยดินคล้ายเสมอ (undifferentiated group) (ส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน, 2547)

**กลุ่มชุดดิน** (groups of soil series) เป็นหน่วยของแผนที่ดินที่กรมพัฒนาที่ดินพัฒนาขึ้นมา โดยการรวมชุดดินที่มีลักษณะ สมบัติและศักยภาพในการเพาะปลูก รวมถึงการจัดการดินที่คล้ายคลึงกันมาไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการให้คำแนะนำ การตรวจสอบลักษณะดิน การใช้ที่ดินและการจัดการดินที่เหมาะสม ได้จัดจำแนกเป็น 62 กลุ่มชุดดินด้วยกัน โดยแบ่งตามสภาพที่พบออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2551)

1. กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม พบในบริเวณที่ลุ่ม การระบายน้ำของดินเลวมาก เหนียว หรือค่อนข้างเหนียว มักมีน้ำแช่ขังในฤดูฝน ไม่เหมาะสำหรับเพาะปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินเหนียว ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 1 3 4 5 6 และ 7
- 2) กลุ่มชุดดินที่มีการยกร่อง ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 8
- 3) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินเปรี้ยวจัด ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 2 9 10 11 และ 14
- 4) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินเลนชายทะเล ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 12 และ 13
- 5) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินทรายแป้งที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 15 และ 16
- 6) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนละเอียด ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 17 และ 18
- 7) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนหยาบ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 19 21 22 และ 59
- 8) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินเค็ม ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 20
- 9) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินทราย ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 23 และ 24
- 10) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินตื้น ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 25
- 11) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินอินทรีย์ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 57 และ 58

2. กลุ่มชุดดินในพื้นที่ดอน พบในบริเวณพื้นที่ดอน หมายถึง ดินที่ไม่มีน้ำแช่ขัง มีการระบายน้ำดี ตีปานกลาง ค่อนข้างมาก หรือมากเกินไป สภาพพื้นที่อาจเป็นที่ราบเรียบ ลูกคลื่น หรือเนินเขา ใช้ปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น ซึ่งต้องการน้ำน้อย ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มชุดดินที่อยู่ในเขตดินแห้ง
  - (1) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินเหนียว ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 28 29 30 และ 31
  - (2) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนริมฝั่งแม่น้ำ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 33 และ 38
  - (3) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนละเอียด ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 35 และ 36
  - (4) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนหยาบ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 37 40 และ 60
  - (5) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินทราย ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 41 และ 44
  - (6) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหิน ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 46 48 และ 49
  - (7) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 47
  - (8) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 52
  - (9) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินลึกปานกลาง ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 54 55 และ 56
  - (10) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินลาดเชิงเขา ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 61
- 2) กลุ่มชุดดินที่อยู่ในเขตดินชื้น
  - (1) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินเหนียว ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 26 และ 27
  - (2) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนหรือดินทรายแป้ง ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 32
  - (3) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนละเอียด ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 34

- (4) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินร่วนหยาบ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 39
  - (5) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินทราย ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 42 และ 43
  - (6) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินต้นถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวดหรือเศษหิน ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 45
  - (7) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินต้นถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 51
  - (8) กลุ่มชุดดินที่เป็นดินลึกปานกลาง ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 50 และ 53
- 3) กลุ่มชุดดินที่มีความลาดชันสูง กลุ่มชุดดินที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 62

กลุ่มชุดดินที่ 62 เป็นกลุ่มดินในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงหรือพื้นที่ภูเขา มีความลาดมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจดินและทำแผนที่ดิน เนื่องจากมีสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการเกษตร ยากต่อการจัดการดินและยังเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ของพืชและสัตว์ ลักษณะและสมบัติดินไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ชนิดของหินและพืชพรรณธรรมชาติ ดังนั้นการจะนำมาใช้เพื่อการเกษตร จำเป็นต้องมีการศึกษาดินและศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทำการเกษตรแบบวนเกษตร กำหนดมาตรการและการจัดการดินเป็นกรณีพิเศษที่แตกต่างไปจากการจัดการดินทั่วไป (กรมพัฒนาที่ดิน, 2553)

ตัวอย่างการเขียนหน่วยแผนที่กลุ่มชุดดินและคำอธิบายหน่วยแผนที่กลุ่มชุดดิน ดังนี้

หน่วยแผนที่ 26 : กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์

หน่วยแผนที่ 26B : กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์

หน่วยแผนที่ 48C/56C : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ สัดส่วน 50 : 50

**ชุดดิน (soil series)** เป็นหน่วยการจำแนกดินระดับต่ำสุดในระบบอนุกรมวิธานดินที่อาศัยสมบัติต่างๆ ของดิน เช่น ความหนาของชั้นดิน ความลึกของดิน การจัดเรียงตัวของชั้นดิน โครงสร้างของดิน สีดิน เนื้อดิน ปฏิกริยาอิน อัตราร้อยละความอิ่มตัวเบส ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน การยึดหดตัวของดิน ปริมาณคาร์บอนและเกลือชนิดต่างๆ ปริมาณอินทรีย์วัตถุหรือฮิวมัสในดิน เศษหิน ก้อนกรวดหรือลูกรัง องค์ประกอบของแร่ในดิน วัตถุต้นกำเนิดดินและสิ่งเจือปนอื่นๆ ในดินเป็นข้อพิจารณา ซึ่งสมบัติต่างๆ เหล่านี้สามารถตรวจสอบได้ในสนาม การให้ชื่อชุดดิน ใช้ชื่อสถานที่ เช่น ชื่อจังหวัด อำเภอ ตำบล หรือชื่อของสถานที่ที่มีลักษณะเด่นเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในพื้นที่ที่พบดินนั้นครั้งแรก (ส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน, 2547)

**ดินคล้าย (soil variants)** เป็นหน่วยแผนที่ดินในลักษณะเดียวกับชุดดิน แต่มีลักษณะเด่นเฉพาะตัวที่แตกต่างและสามารถแยกออกจากชุดดินนั้นๆ ได้ตามระบบการจำแนกดิน ซึ่งเป็นดินที่พบใหม่ และได้แสดงไว้เป็นหน่วยแผนที่ดินในมาตราส่วนที่เหมาะสม ระดับการแปลความหมายข้อมูลและการใช้ประโยชน์ที่ดินในการสำรวจดินระดับต่างๆ ที่แตกต่างกัน มีเนื้อที่รวมกันมากกว่า 5,000 ไร่ (8 ตารางกิโลเมตร) การเรียกชื่อควรใช้ชื่อที่มีลักษณะใกล้เคียงกับชุดดินนั้นมากที่สุด (ส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน, 2547)

**หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด (miscellaneous areas)** คือหน่วยแผนที่นอกเหนือจากหน่วยแผนที่ที่เป็นกลุ่มชุดดิน ได้แก่ พื้นที่บ่อทราย บ่อลูกรัง บ่อเลี้ยงกุ้ง บ่อเลี้ยงปลา แหล่งน้ำ ที่อยู่อาศัย และสถานที่ราชการ เป็นต้น

**ประเภทของชุดดินหรือดินคล้าย (phases of soil series or soil variants)** เป็นหน่วยแผนที่แบ่งย่อยออกไปจากชุดดิน เนื่องจากมีสมบัติดินหลายประการที่สามารถนำไปแปลความหมายเพื่อการใช้

ประโยชน์และการจัดการต่างๆ ของดินได้ ลักษณะหรือสมบัติดินที่นำมาใช้เป็นประเภทของชุดดินหรือดินคล้าย ได้แก่ เนื้อดินตอนบน (phases of surface texture) ความลาดชันของพื้นที่ (phases of slope) ความลึกของดิน (phases of soil depth) และการกร่อนของดิน (phases of soil erosion) เป็นต้น (ส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน, 2547)

### สมบัติของดินที่นำมาใช้เป็นหน่วยแผนที่ในระดับประเภทดิน ประกอบด้วย

#### 1 ประเภทเนื้อดินบน (phases of soil surface texture)

##### 1) ประเภทดินบนที่เป็นดินแร่ (phases of soil mineral surface texture)

เนื้อดินบนที่ใช้เขียนเป็นหน่วยแผนที่ดินเป็นเนื้อดินบนเฉลี่ยตั้งแต่ผิวดินลงไปจนถึงความลึก 25 เซนติเมตรจากผิวดิน ทั้งนี้เนื่องมาจากความแตกต่างหรือความหลากหลายของชั้นไทรพรวนในแต่ละพื้นที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดของเครื่องจักรกลหรือการใช้แรงงานจากสัตว์ แต่โดยทั่วไปแล้วพืชที่มีระบบรากสั้น เช่น พืชไร่ ต้องการหน้าดินหนาประมาณ 25 เซนติเมตร ก็เพียงพอต่อการเจริญเติบโตแล้ว ดังนั้น จึงคำนวณเนื้อดินเฉลี่ยในช่วงความลึก 0-25 เซนติเมตร เนื้อดินบนที่ใช้เขียนเป็นหน่วยแผนที่ดินแบ่งออกได้ 12 ชั้น ดังนี้

ดินทราย (s: sand) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคขนาดทรายมากกว่าร้อยละ 85 และมีปริมาณอนุภาคขนาดทรายแฉะรวมกับ 1.5 เท่าของอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ 15

ดินทรายปนดินร่วน (ls: loamy sand) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคขนาดทรายร้อยละ 70-91 และมีปริมาณอนุภาคขนาดทรายแฉะรวมกับ 1.5 เท่าของอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป และมีปริมาณอนุภาคขนาดทรายแฉะรวมกับ 2 เท่าของอนุภาคดินเหนียวจะต้องน้อยกว่าร้อยละ 30

ดินร่วนปนทราย (sl: sandy loam) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ 7-20 มีอนุภาคขนาดทรายมากกว่าร้อยละ 52 และมีปริมาณอนุภาคทรายแฉะรวมกับ 2 เท่าของอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ 30 ขึ้นไป หรือมีอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ 7 มีอนุภาคทรายแฉะน้อยกว่าร้อยละ 50 และมีอนุภาคทรายมากกว่าร้อยละ 43

ดินทรายแฉะ (si: silt) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายแฉะตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป และมีอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ 12

ดินร่วนปนทรายแฉะ (sil: silt loam) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายแฉะตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป อนุภาคดินเหนียวร้อยละ 12-27 หรือมีอนุภาคทรายแฉะร้อยละ 50-80 และอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ 12

ดินร่วน (l: loam) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ 7-27 อนุภาคทรายแฉะร้อยละ 28-50 และอนุภาคทรายน้อยกว่าร้อยละ 52

ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl: sandy clay loam) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ 20-35 อนุภาคทรายแฉะน้อยกว่าร้อยละ 28 และอนุภาคทรายตั้งแต่ร้อยละ 45 ขึ้นไป

ดินร่วนเหนียวปนทรายแฉะ (sicl: silty clay loam) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ 27-40 และอนุภาคทรายไม่เกินร้อยละ 45

ดินร่วนปนดินเหนียว (cl: clay loam) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ 27-40 และอนุภาคทรายมากกว่าร้อยละ 20-46

ดินเหนียวปนทราย (sc: sandy clay) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ 35 ขึ้นไป และอนุภาคทรายตั้งแต่ร้อยละ 45 ขึ้นไป

ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic: silty clay) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป อนุภาคทรายไม่เกินร้อยละ 45 และอนุภาคทรายแป้งมากกว่าร้อยละ 40

ดินเหนียว (c: clay) เป็นดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป อนุภาคทรายไม่เกินร้อยละ 45 และอนุภาคทรายแป้งไม่เกินร้อยละ 40

2) ประเภทกลุ่มของเนื้อดินบนที่เป็นวัสดุดินแร่ (phases of mineral surface texture groups)

กรณีของประเภทเนื้อดินบนมีความหลากหลายมาก ทำให้หน่วยแผนที่ดินมีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อเป็นการลดหน่วยแผนที่ลง อาจจัดรวมเป็นประเภทของกลุ่มเนื้อดินบนที่อยู่ระดับกลางๆ หรือเป็นกลุ่มเนื้อดินบนระดับหยาบ การรวมกลุ่มอาจทำได้ 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มเนื้อดินบนที่ระดับกลางๆ และกลุ่มเนื้อดินบนระดับหยาบ (ตารางที่ 1)

3) ประเภทเนื้อดินบนที่เป็นดินอินทรีย์ (phases for soil organic material surface texture)

ประเภทเนื้อดินบนที่เป็นวัสดุอินทรีย์ ใช้หลักเกณฑ์พิจารณาเช่นเดียวกับประเภทเนื้อดินบนที่เป็นวัสดุดินแร่ เนื้อดินบนประเภทนี้ส่วนใหญ่ใช้กับดินที่มีชั้นวัสดุอินทรีย์หนาหรือเป็นดินในอันดับฮิสโตโซลส์ (Histosols)

วัสดุอินทรีย์ (organic soil material) ในกรณีที่ดินอิมตัวด้วยน้ำหรือเคยอิมตัวด้วยน้ำจะเป็นวัสดุอินทรีย์ที่มีคาร์บอนอินทรีย์ตั้งแต่ร้อยละ 18 โดยน้ำหนัก เมื่อมีดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไปโดยน้ำหนัก หรือมีคาร์บอนอินทรีย์ตั้งแต่ร้อยละ 12 โดยน้ำหนัก เมื่อไม่มีดินเหนียว หรือมีคาร์บอนอินทรีย์ตั้งแต่ร้อยละ 12 โดยน้ำหนักรวมกับผลคูณของร้อยละดินเหนียวด้วย  $0.1 (12 + \text{ร้อยละของดินเหนียว} \times 0.1)$  เมื่อมีดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ 60 โดยน้ำหนัก (มีคาร์บอนอินทรีย์เป็นสัดส่วนระหว่างร้อยละ 12-18 โดยน้ำหนัก เมื่อมีดินเหนียวระหว่างร้อยละ 0-60 โดยน้ำหนัก) ในกรณีที่ดินไม่เคยอิมตัวด้วยน้ำจะต้องมีคาร์บอนอินทรีย์ตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไปโดยน้ำหนัก

ประเภทเนื้อดินบนที่เป็นวัสดุอินทรีย์แบ่งออกได้ 3 ชนิด ดังนี้

- ดินพีต (pt: peat) เป็นดินที่มีเส้นใยมาก (fibric soil material)
- ดินมุกกี้พีต (mkp: mucky peat) เป็นดินที่มีเส้นใยปานกลาง (hemic soil material)
- ดินมุก (mk: muck) เป็นดินที่ไม่มีเส้นใยหรือมีน้อยมาก (sapric soil material)

สำหรับดินอินทรีย์หรือดินแร่ที่พบในที่ลุ่มต่ำหรือแอ่งต่ำ และเนื้อดินบนมีสมบัติใกล้เคียงกับดินมุก (muck) แต่มีปริมาณคาร์บอนอินทรีย์น้อยกว่า มีสีคล้ำและร่วนซุย อุ่มความชื้นได้ดี โดยทั่วไปมีอินทรีย์วัตถุมากกว่าร้อยละ 10 และใช้น้ำหนักเพื่อขยายเนื้อดินที่เป็นดินแร่ เรียกว่า มุกกี้ (mucky) เช่น ดินร่วนปนมุก (mkl: mucky loam)

ตารางที่ 1 ประเภทเนื้อดินบนที่เป็นดินแร่

ชั้นของเนื้อดินบน (textural classes)	กลุ่มเนื้อดินบนระดับกลาง (intermediate textural groups)	กลุ่มเนื้อดินบนระดับหยาบ (broad textural groups)
ดินทราย (s: sand) ดินทรายปนดินร่วน (ls: loamy sand)	เนื้อดินหยาบ (co: coarse textured)	ดินทราย (s: sandy)
ดินร่วนปนทราย (sl: sandy loam)	เนื้อดินหยาบปานกลาง (mco: moderately coarse textured)	ดินร่วน (l: loamy)
ดินร่วน (l: loam) ดินร่วนปนทรายแป้ง (sil: silt loam) ดินทรายแป้ง (si: silt)	เนื้อดินปานกลาง (m: medium textured)	
ดินร่วนปนดินเหนียว (cl: clay loam) ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl: sandy clay loam) ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง (sicl: silty clay loam)	เนื้อดินละเอียดปานกลาง (mf: moderately fine textured)	
ดินเหนียวปนทราย (sc: sandy clay) ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic: silty clay) ดินเหนียว (c: clay)	เนื้อดินละเอียด (f: fine textured)	ดินเหนียว (c: clayey)

## 2. ประเภทของความลาดชัน (phases of slopes)

ความลาดชันของพื้นที่ (slope) หมายถึง สภาพพื้นที่ที่เบี่ยงเบนหรือเอียงไปจากแนวระนาบ ซึ่งมีหน่วยวัดเป็นองศาหรือร้อยละ แบ่งออกได้เป็น 8 ชั้น ดังนี้

สัญลักษณ์	ความลาดชัน (เปอร์เซ็นต์)	คำอธิบาย
A	0-2	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ (level to nearly level)
B	2-5	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย (slightly undulating or gently undulating)
C	5-12	ลูกคลื่นลอนลาด (undulating)
D	12-20	ลูกคลื่นลอนชัน (rolling)
E	20-35	เนินเขา (hilly)
F	35-50	สูงชัน (steep)
G	50-75	สูงชันมาก (very steep)
H	> 75	สูงชันอย่างยิ่ง (extremely steep)

## 3. ประเภทความลึกของดิน (phases of soil depth)

ความลึกของดิน หมายถึง ความหนาของดินจากชั้นผิวดินหรือจากชั้นบนสุดที่เป็นวัสดุดินอนินทรีย์หรือดินแร่ (mineral soil material) ในดินที่เป็นดินอนินทรีย์หรือดินแร่ (mineral soil) หรือจากชั้นผิวดินหรือจากชั้นบนสุดที่เป็นวัสดุอินทรีย์ (organic soil material) ในดินที่เป็นดินอินทรีย์ (organic soil) ลงไปจนถึงชั้นที่มีสมบัติขัดขวางต่อการเจริญเติบโตหรือการงอกของรากพืช ถึงแม้ว่าชั้นนี้จะไม่ทำให้รากพืชหยุดการเจริญเติบโตเลยทีเดียวแต่ก็ทำให้รากพืชชะงักงัน ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ ชั้นต่างๆ ดังกล่าวได้แก่ แนวสัมผัสของชั้นหินพื้นแข็ง (lithic contact) แนวสัมผัสของชั้นหินพื้นอ่อน (paralithic contact) ชั้นเชื่อมแข็งของอินทรีย์วัตถุและอะลูมินัมและ/หรือเหล็ก (hard of spodic horizon) แนวสัมผัสของชั้นที่เชื่อมตัวกันแข็งของเหล็ก (petroferic contact) ชั้นที่มีชิ้นส่วนหยาบ (coarse fragment) เช่น ลูกแร่ ก้อนกรวดหรือเศษหินในปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ชั้นมาร์ล (marl layer) หรือชั้นดานอื่นๆ ที่ขัดขวางต่อการงอกของรากพืช ชั้นความลึกของดินแบ่งออกได้ 5 ชั้น ดังนี้

สัญลักษณ์	ความลึก (เซนติเมตร)	คำอธิบาย
d <sub>1</sub>	0-25	ตื้นมาก (very shallow : vsh)
d <sub>2</sub>	25-50	ตื้น (shallow : sh)
d <sub>3</sub>	50-100	ลึกปานกลาง (moderately deep : md)
d <sub>4</sub>	100-150	ลึก (deep : d)
d <sub>5</sub>	ลึกมากกว่า 150	ลึกมาก (very deep : vd)



#### 4. ประเภทของการกร่อน (phases of soil erosion)

การกร่อนของดิน หมายถึง การแตกกระจาย (detachment) และการพัดพาไป (transportation) ของดินโดยตัวการกร่อน เช่น โดยน้ำ (water erosion) หรือโดยลม (wind erosion) การกร่อนของดินแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1) การกร่อนโดยลม (wind erosion) คือ การทำให้อนุภาคดินเคลื่อนย้ายจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่งโดยการกระทำของลม การกร่อนโดยลมขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ ความเร็วของลม สภาพภูมิประเทศ สมบัติของดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่บริเวณที่เกิดการกร่อนส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่แห้งแล้ง ลมแรง เนื้อดินเป็นทรายและไม่มีพืชขึ้นปกคลุม หรือบริเวณพื้นที่แนวแคบ ๆ ตามหาดทราย ชายทะเล

2) การกร่อนโดยน้ำ (water erosion) คือ การแตกกระจายและพัดพาโดยน้ำ จะยากหรือง่ายขึ้นอยู่กับวัตถุต้นกำเนิดดิน ระบบการใช้ที่ดินและการจัดการดิน การกร่อนโดยน้ำมีหลายชนิด ได้แก่ การกร่อนแบบแผ่น (sheet erosion) การกร่อนแบบริ้ว (rill erosion) การกร่อนแบบร่องธาร (gully erosion) และการกร่อนแบบท่อ (tunnel erosion)

ความรุนแรงของการกร่อนแบ่งออกได้เป็น 5 ชั้น ดังนี้

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	การสูญเสียของชั้นดิน (เปอร์เซ็นต์) *
E <sub>0</sub>	ไม่มีการกร่อน (non eroded)	0
E <sub>1</sub>	กร่อนเล็กน้อย (slightly eroded)	> 0 - 25
E <sub>2</sub>	กร่อนปานกลาง (moderately eroded)	25 - 75
E <sub>3</sub>	กร่อนรุนแรง (severe eroded)	> 75
E <sub>4</sub>	กร่อนรุนแรงมาก (very severe eroded)	100

หมายเหตุ \* หมายถึง ร้อยละการสูญเสียของชั้นดิน A และ/หรือชั้นดิน E หรือการสูญเสียดินบน 20 เซนติเมตร (ถ้าชั้นดิน A และ/หรือชั้นดิน E ตั้งเดิมมีความหนาน้อยกว่า 20 เซนติเมตร)

การเขียนหน่วยแผนที่ดิน

สัญลักษณ์ : ชุดดินหรือดินคล้าย - เนื้อดินบน ความลาดชัน / ความลึกของดิน การกร่อน (soil series or soil variants - surface texture, slope / depth, erosion)

ตัวอย่าง : สัญลักษณ์หน่วยแผนที่ดิน = Tw-clA/d<sub>5</sub>E<sub>0</sub> : ชุดดินทับทิม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก ไม่มีการกร่อน (Thap Khwang-clay loam, 0-2 percent slope / very deep, none eroded)

การจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ใช้วิธีประเมินตามคู่มือการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย (กองสำรวจและจำแนกดิน, 2543) โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1. หลักเกณฑ์การจำแนกความเหมาะสมของดิน

1) ศึกษาลักษณะและสมบัติต่าง ๆ ของดิน ตลอดจนสภาพแวดล้อมบางประการที่ถือว่าเป็นลักษณะถาวร (permanent soil characteristics) หรือเป็นลักษณะที่ยากต่อการเปลี่ยนแปลงและ

สามารถตรวจสอบได้ มาพิจารณาแบ่งดินออกเป็นหมวดหมู่ตามข้อจำกัดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและมีผลกระทบต่อผลผลิตของพืชแต่ละประเภทที่นำมาปลูก ลักษณะต่างๆเหล่านี้ได้แก่

- t : สภาพพื้นที่ (topography)
- s : เนื้อดิน (texture) หรือชั้นอนุภาคดิน (particle size class)
- b : ชั้นชะล้างอย่างรุนแรง (albic horizon)
- c : ความลึกที่พบชั้นดานแข็ง (depth to consolidated layer)
- g : ความลึกที่พบก้อนกรวด (depth to gravelly layer)
- r : หินพื้นใต้อินทรีย์ (rockiness)
- z : ก้อนหินใต้อินทรีย์ (stoniness)
- x : ความเค็มของดิน (salinity)
- d : การระบายน้ำของดิน (drainage)
- f : อันตรายจากการถูกน้ำท่วม (flooding hazard)
- w : น้ำแช่แข็ง (water logging)
- m : ความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ (risk of moisture shortage)
- n : ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (nutrient status)
- a : ความเป็นกรดของดิน (acidity)
- k : ความเป็นด่างของดิน (alkalinity)
- j : ความลึกที่พบชั้นดินกรดกำมะถัน (depth to acid sulfate layer)
- e : การกร่อนของดิน (erosion)
- o : ความหนาของชั้นวัสดุอินทรีย์ (thickness of organic soil material)

2) การจำแนกความเหมาะสมของดิน จะจำแนกตามความรุนแรงของข้อจำกัดหรืออัตราเสี่ยงต่อความเสียหายถ้านำมาใช้ปลูกพืชตามที่ได้ระบุไว้ ดังนั้น ในแต่ละชั้นความเหมาะสมของดินจะประกอบไปด้วยกลุ่มชุดดิน (groups of soil series) ชุดดิน (soil series) หรือประเภทของชุดดิน (phase of soil series) ชนิดต่างๆ ที่มีข้อจำกัดต่อการปลูกพืชรุนแรงใกล้เคียงกัน แต่มีได้หมายความว่าแต่ละชุดดินจะต้องการการปฏิบัติดูแลรักษาที่เหมือนไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะและคุณสมบัติต่างๆของดินด้วย

3) การจำแนกชั้นความเหมาะสมของดิน มิใช่เป็นการระบุถึงอัตราการให้ผลผลิตของพืชแต่ละชนิด ทั้งนี้เพราะยังมีปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะการจัดการ พันธุ์พืช โรค แมลง ฝนและสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น

4) การจำแนกความเหมาะสมของดิน พิจารณาโดยถือหลักว่า พืชที่ปลูกตามปกติต้องปลูกในฤดูฝน ดังนั้น ลักษณะหรือสภาพของดินในช่วงฤดูฝนจะถูกนำมาใช้ในการพิจารณาเป็นหลัก

5) ดินแต่ละชนิดไม่จำเป็นต้องอยู่ในชั้นความเหมาะสมเดิมตลอด อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ถ้ามีการปรับปรุงแก้ไขดินนั้นเป็นการถาวร เช่น การทำคันดินเพื่อป้องกันการกร่อนของดิน การป้องกันน้ำท่วมโดยการสร้างเขื่อนหรือฝาย หรือการยกทรงเพื่อแก้ไขเรื่องการระบายน้ำของดิน

6) ข้อจำกัดต่างๆ (limitations) ที่นำมาใช้พิจารณาจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชแต่ละชนิดอาจเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีข้อมูลเกี่ยวกับดินมากขึ้นหรือเมื่อวิทยาการและเทคนิคทางการเกษตรเปลี่ยนแปลงไป

7) ดินที่จำแนกว่ามีความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว อาจมีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่หรือไม้ผลบางชนิดได้ ถ้ามีการเลือกระยะเวลาปลูกที่เหมาะสม ในทำนองเดียวกันดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่หรือไม้ผลแต่ก็อาจมีความเหมาะสมสำหรับการทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์หรือสร้างสวนป่าได้ เป็นต้น

8) สภาพภูมิอากาศและชั้นความสูงมิได้นำมาเป็นข้อพิจารณาในการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆโดยตรง แต่ผู้จำแนกความเหมาะสมของดินควรจะนำสภาพภูมิอากาศมาพิจารณาเป็นอันดับแรก เพื่อแนะนำหรือเลือกชนิดของพืชที่จะนำมาปลูกว่าจะสามารถปลูกได้หรือไม่ โดยคำนึงถึงเขตความชื้นของดินที่ได้จากระบบการจำแนกดินหรือความสูงจากระดับน้ำทะเล

9) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนลักษณะของการคมนาคม มิได้นำมาใช้เป็นบรรทัดฐานในการจำแนกความเหมาะสมของดิน

## 2. ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ แบ่งออกเป็น 5 ชั้น ได้แก่

ชั้นความเหมาะสมที่ 1 : เหมาะสมดีมาก

ชั้นความเหมาะสมที่ 2 : เหมาะสมดี

ชั้นความเหมาะสมที่ 3 : เหมาะสมปานกลาง

ชั้นความเหมาะสมที่ 4 : ไม่ค่อยเหมาะสม

ชั้นความเหมาะสมที่ 5 : ไม่เหมาะสม

**หมายเหตุ :** การจำแนกความเหมาะสมของดินในระดับกลุ่มชุดดินแบ่งเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 เหมาะสม โดยไม่มีข้อจำกัด (ชั้นความเหมาะสมที่ 1 เดิม)

ชั้นที่ 1 เหมาะสม มีข้อจำกัด (ชั้นความเหมาะสมที่ 2 และ 3 เดิม)

ชั้นที่ 2 ไม่ค่อยเหมาะสม (ชั้นความเหมาะสมที่ 4 เดิม)

ชั้นที่ 3 ไม่เหมาะสม (ชั้นความเหมาะสมที่ 5 เดิม)

**การจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์** เป็นการวินิจฉัยเพื่อหาระดับความเหมาะสมของดินทางด้านปฐพีกลศาสตร์ ตามวิธีการวินิจฉัยคุณภาพของดินด้านปฐพีกลศาสตร์ตามกลุ่มชุดดินในประเทศไทย (สุวณี, 2538) ซึ่งเป็นการประเมินความเหมาะสมของชุดดินตามสมบัติของดินเพื่อการใช้งานด้านปฐพีกลศาสตร์ประเภทต่าง ๆ โดยชนิดของข้อจำกัดของดินที่ทำให้ดินนั้นไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ไม่เหมาะสม เหมาะสมปานกลาง หรือเหมาะสมดีสำหรับงานทางด้านปฐพีกลศาสตร์เขียนเป็นสัญลักษณ์ภาษาอังกฤษกำกับท้ายตัวเลข ประกอบด้วย

a : ลักษณะของดินตามการจำแนก (subgrade properties)

b : ความหนาของวัสดุที่เหมาะสม (thickness of suitable material)

c : ความลึกถึงชั้นหินพื้น (depth to bedrock)

d : การระบายน้ำของดิน (drainage)

f : อันตรายจากน้ำท่วมหรือน้ำแช่ขัง (flood hazard)

g : ปริมาณเศษหิน ที่มีขนาดใหญ่กว่าทรายหยาบมาก (fragment coarser than very coarse sand percent)

h : ระดับน้ำใต้ดินในฤดูฝน (depth to seasonal water table)

j : ปฏิกริยาของดิน (reaction)

- k : ความซึมน้ำของดิน (permeability or hydraulic conductivity)  
 l : ศักยภาพในการยืดยืดและหดตัวของดิน (shrink-swell potential)  
 m : ความลึกถึงชั้นที่มีการซาบซึมน้ำ (depth to permeable material)  
 o : การกัดกร่อนของท่อเหล็กที่ไม่เคลือบผิว (corrosivity uncoated steel)  
 p : การมีก้อนหิน (stoniness)  
 q : ความลึกถึงชั้นทรายหรือกรวด (depth to sand and gravel)  
 r : การมีหินโผล่ (rockiness)  
 s : เนื้อดิน (texture)  
 t : สภาพภูมิประเทศหรือความลาดชัน (topography or slope)  
 u : การยืดยืดตัวของดินชื้น (moist consistence)  
 x : ความเค็มของดิน (salinity)

### 1. หลักเกณฑ์การวินิจฉัยคุณภาพของดินด้านปฐพีกลศาสตร์

- 1) อาศัยการคาดคะเนจากสมบัติของดินภายใต้สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดการดินตามปกติ
- 2) การวินิจฉัยสมบัติของดินจะไม่รวมกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับท่าเล เช่น ที่ตั้งใกล้เมืองหรือทางหลวง แหล่งน้ำ ขนาดของที่ดินถือครอง
- 3) การจัดระดับของที่ดินขึ้นอยู่กับลักษณะของดินตามธรรมชาติ
- 4) การจัดระดับความเหมาะสมของดินมักจะพิจารณาจากดินทั้งหมด ยกเว้นบางกรณี อาจจะจัดระดับจากข้อจำกัดของดินแต่ละชั้นดิน ความลึกของชั้นดินที่ใช้จัดระดับจะอยู่ประมาณ 1.50-1.80 เมตร แต่ดินบางชนิดการคาดคะเนที่มีเหตุผลอาจจะต้องได้จากวัสดุดินที่ลึกกว่านี้
- 5) การจัดระดับความเหมาะสมของดินว่าไม่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง มิได้หมายความว่าท่าเลพื้นที่นั้นจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโยกย้ายหรือแก้ไขข้อจำกัดได้ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จัดระดับไว้ว่าไม่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมอย่างยิ่งขึ้นอยู่กับชนิดของข้อจำกัดซึ่งจะสามารถแก้ไขให้สำเร็จและคุ้มกับการลงทุนหรือไม่
- 6) การวินิจฉัยสมบัติของดิน เป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้ในการประเมินที่ดิน ความสำคัญของการวินิจฉัยขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชนิดของดินและปัญหาการใช้ที่ดิน

### 2. ชั้นความเหมาะสมของดินทางด้านปฐพีกลศาสตร์

การวินิจฉัยคุณภาพของดินด้านปฐพีกลศาสตร์ ดินแต่ละชุดดินจะมีความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ต่างกันขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์และคุณลักษณะของดินเป็นสำคัญ

- 1) ชั้นความเหมาะสมสำหรับการใช้เป็นแหล่งหน้าดิน แหล่งทรายและกรวด ดินถมหรือดินคันทาง การใช้เป็นเส้นทางแนวถนนแบ่งไว้ 4 ระดับ โดยใช้หมายเลขต่าง ๆ แทนระดับความเหมาะสม ดังนี้
  - 1 หมายถึง เหมาะสมดี (good)
  - 2 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง (fair)
  - 3 หมายถึง ไม่เหมาะสม (poor)
  - 4 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง (very poor)
- 2) ชั้นความเหมาะสมสำหรับใช้ทำบ่อขุด อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก คันกั้นน้ำ ระบบบ่อเกรอะ การสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก อาคารต่ำ ๆ และการใช้ยานพาหนะในช่วงฤดูฝน ได้จัดระดับความเหมาะสมไว้ 3 ระดับ โดยใช้หมายเลขต่าง ๆ แทนระดับความเหมาะสม ดังนี้

- 1 หมายถึง เหมาะสมดี (good)
- 2 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง (fair)
- 3 หมายถึง ไม่เหมาะสม (poor)

ระดับความเหมาะสมแต่ละระดับ มีความหมายดังนี้

เหมาะสมดี (good) คือ ดินที่ไม่มีหรือมีข้อจำกัดเล็กน้อย คุณสมบัติต่าง ๆ เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ จะมีข้อจำกัดบ้างก็เล็กน้อยและสามารถแก้ไขได้ง่าย การดูแลรักษาและการปรับปรุงบำรุงดินทำได้ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อย

เหมาะสมปานกลาง (fair) คือ ดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสมปานกลาง ข้อจำกัดในการใช้อาจจะมีบ้างซึ่งต้องแก้ไขโดยการวางแผนและออกแบบให้เข้ากับสภาพและลักษณะของดิน อาจจะต้องมีการบำรุงรักษาเป็นพิเศษ แผนงานการก่อสร้างอาจจะต้องแก้ไขตัดแปลงบ้างจากแผนเดิมที่ใช้กับดินที่มีข้อจำกัดเพียงเล็กน้อย การก่อสร้างฐานรากหรือตอม่อควรเสริมให้มั่นคงเป็นพิเศษ

ไม่เหมาะสม (poor) คือ ดินที่มีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมเพียงอย่างเดียวหรือมากกว่า และข้อ จำกัดนั้น ๆ มีความยุ่งยากในการตัดแปลงแก้ไขและต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง จำเป็นต้องมีการปรับปรุงและฟื้นฟูดินเป็นหลัก นอกจากนั้นต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษตลอดจนมีการบำรุงรักษาดินอย่างสม่ำเสมอยิ่งขึ้น

ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง (very poor) คือ ในการใช้ประโยชน์ของดินทางวิศวกรรม บางอย่างจะเป็นการเพิ่มความเสียหาย จึงเป็นเหตุให้ต้องจัดระดับของดินไว้ในระดับไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ระดับนี้ดินมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมเพียงประการเดียวหรือมากกว่าสำหรับการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมเฉพาะอย่าง ซึ่งจะแก้ไขข้อจำกัดได้ยากที่สุดและเสียค่าใช้จ่ายสูง การปรับปรุงฟื้นฟูดินเป็นสิ่งจำเป็น เช่น การขุดเอาดินออกและนำดินอื่นมาถมแทน เป็นการแก้ไขตัดแปลงที่สมบูรณ์แบบที่สุด ระดับนี้ควรใช้กับชนิดของดินที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงมากในการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ซึ่งส่วนใหญ่ดินเหล่านี้จะไม่นำมาประเมินค่าการใช้

#### 4. ผู้ดำเนินงาน

นางจันทร์จิรา ศิริสุวรรณ

#### 5. ระยะเวลาดำเนินงาน

เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557

#### 6. อุปกรณ์และวิธีการ

##### 6.1 อุปกรณ์

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

##### 1. ข้อมูลแผนที่ ได้แก่

- แผนที่ภาพถ่ายออร์โธโธซีเชิงเลข (ortho photos) มาตรฐาน 1:4,000
- แผนที่ภูมิประเทศ (topographic map) มาตรฐาน 1:50,000 ระวังที่ 5335 I , 5335 II , 5336 I , 5336 II , 5435 I , 5435 II , 5435 III , 5435 IV , 5436 I , 5436 II , 5436 III , 5436 IV (กรมแผนที่ทหาร, 2542)
- แผนที่ธรณีวิทยา (geologic map) มาตรฐาน 1:250,000 ระวัง ND 47-12 และ ND 48-9 (กรมทรัพยากรธรณี, 2527)

- แผนที่กลุ่มชุดดิน (groups of soil series map) มาตรฐาน 1:50,000 (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2530-2534)
  - แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (land use map) มาตรฐาน 1:50,000 (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2544)
  - แผนที่กลุ่มชุดดิน (groups of soil series map) มาตรฐาน 1:25,000 (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2551)
  - แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (land use map) มาตรฐาน 1:25,000 (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2556)
2. อุปกรณ์ตรวจสอบและเก็บข้อมูลดิน ได้แก่
    - เครื่องรับสัญญาณระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS receiver)
    - เครื่องวัดระดับอย่างง่าย (abney hand level)
    - กล้องถ่ายรูป (camera)
    - เทปวัดระยะ (measuring tape)
    - พลั่วตักดิน-ชุดดิน (spades)
    - สว่านเจาะดิน (soil auger)
    - ค้อนยางตอกดิน (rubber hammer)
    - สมุดบันทึก (field book)
    - สมุดเทียบสีดิน (munsell soil color chart)
    - น้ำยาวัดความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH test kit)
    - อุปกรณ์การเขียนต่าง ๆ (writing instruments and materials)
    - ขวดน้ำและกระติกน้ำ (water bottles and canteen)
    - แว่นขยาย (hand lens)
    - เข็มทิศ (compass)
    - มีดสนาม (field knife)
    - กระดาษเช็ดมือ (tissue paper)
  3. อุปกรณ์เก็บตัวอย่างดิน ได้แก่
    - ถุงเก็บตัวอย่างดิน (sample bags)
    - เชือกฟาง (plastic rope)
  4. เครื่องมือจัดทำแผนที่ ได้แก่
    - คอมพิวเตอร์ (PC , laptop)
    - โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำแผนที่ในรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ ArcGIS และ ACDsee

## 6.2 วิธีการ

การดำเนินการในโครงการนี้ เริ่มจากรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลลุ่มน้ำสาขาเพื่อจัดตั้งลุ่มน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เป็นเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำเพื่อคัดเลือกพื้นที่ที่มีความพร้อมเป็นพื้นที่ดำเนินการโครงการ โดยแบ่งตามลำดับขั้นตอนเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

### 6.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)

วิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อประเมินศักยภาพและปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) เพื่อจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาที่ดิน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) ได้แก่ ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะทางธรณีวิทยา ภูมิสัณฐาน สภาพการใช้ที่ดิน มาตรฐาน 1:50,000 ทรัพยากรดิน จากแผนที่กลุ่มชุดดิน มาตรฐาน 1:50,000 และทรัพยากรน้ำ

2) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลดิน และข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)

3) วิเคราะห์สภาพปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)

4) กำหนดพื้นที่ตัวอย่างในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาที่ดิน โดยการคัดเลือกพื้นที่บางส่วนที่มีลักษณะเป็นตัวแทน หรือครอบคลุมสภาพปัญหาต่างๆ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) และประกาศจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ เพื่อสาธิตการพัฒนาที่ดินตามสภาพปัญหาต่างๆ ของลุ่มน้ำ

### 6.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

วิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประเมินศักยภาพและปัญหาในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ เพื่อกำหนดพื้นที่ดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ได้แก่ ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะทางธรณีวิทยา ภูมิสัณฐาน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน จากแผนที่กลุ่มชุดดิน มาตรฐาน 1:25,000 และสภาพการใช้ที่ดิน จากแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน มาตรฐาน 1:25,000

2) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลดิน พร้อมทั้งประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจและประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับงานทางด้านปฐพีกลศาสตร์

3) วิเคราะห์สภาพปัญหาทรัพยากรดินและแนวทางการแก้ไขในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

4) กำหนดพื้นที่ดำเนินการในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยการคัดเลือกพื้นที่บางส่วนที่มีลักษณะเป็นตัวแทน หรือครอบคลุมสภาพปัญหาของเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ เพื่อศึกษาพื้นที่อย่างละเอียด โดยการสำรวจดินและสภาพการใช้ที่ดินภาคสนามในระดับละเอียด

### 6.2.3 การดำเนินงานในพื้นที่ดำเนินการเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

1) การสำรวจดินและสภาพการใช้ที่ดินพื้นที่ดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

#### (1) การเตรียมงานในสำนักงาน

- จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจดิน สำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ดิน แผนที่ธรณีวิทยา แผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีโธกราฟิก สมุดเทียบสี ส่วนเจาะดิน พลับชุดดิน ค้อนยางตอกดิน มีดสนาม แวนขยาย เทปวัดระยะ เข็มทิศ สมุดบันทึก และอื่น ๆ ให้พร้อมสำหรับการดำเนินงาน

- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลดิน ข้อมูลทางธรณีวิทยา ร่วมกับการแปลข้อมูลในแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีโธกราฟิก มาตรฐาน 1:4,000 เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ ถนน

เส้นทางน้ำ การใช้ที่ดิน ลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชัน เพื่อให้ทราบถึงสภาพพื้นที่และวิเคราะห์พื้นที่เพื่ออนุมานลักษณะและสมบัติของดินในพื้นที่ศึกษา

- เขียนขอบเขตดินเบื้องต้นเพื่อกำหนดจุดเจาะสำรวจดินในแผนที่ ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข มาตรฐาน 1:4,000 พร้อมทั้งกำหนดจุดเจาะสำรวจเพิ่มเติมให้ได้ระยะห่างในพื้นที่จริงประมาณ 100-200 เมตรต่อหลุม

- แปลสภาพการใช้ที่ดิน เขียนขอบเขตสภาพการใช้ที่ดินเบื้องต้น

## (2) การปฏิบัติงานในภาคสนาม

- การสำรวจดินและการตรวจสอบสภาพการใช้ที่ดิน เป็นการสำรวจแบบละเอียดโดยใช้แผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข มาตรฐาน 1:4,000 และแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 เป็นแผนที่พื้นฐานในการสำรวจ แผนที่ที่ผลิตออกมามีมาตรฐาน 1:4,000 โดยมีวิธีการสำรวจดังนี้

- เจาะสำรวจดินตามจุดที่กำหนดไว้ในแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข หรือในบริเวณพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยใช้สว่านเจาะดินลึก 200 เซนติเมตร หรือถึงชั้นเชื่อมแข็งหรือแนวสัมผัสชั้นหินพื้น วางเรียงกันตามความลึก เพื่อตรวจสอบศึกษาสมบัติทางเคมีและทางกายภาพของดินทุกจุดด้วยเครื่องมือตรวจวัดภาคสนาม

- บันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ วัตถุประสงค์กำเนิดดิน ภูมิสัมฐาน ความลาดชัน การกร่อนของหน้าดิน การระบายน้ำของดิน ความสามารถให้น้ำซึมผ่านของดิน ระดับน้ำใต้ดิน สภาพน้ำท่วมขัง พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ศึกษาลักษณะสมบัติดินเพื่อใช้ในการจำแนกดิน เช่น ความหนาของชั้นดิน เนื้อดิน สีดิน โครงสร้างของดิน การยึดตัวของอนุภาคดิน การเคลื่อนย้ายของอนุภาคดินเหนียว ปริมาณการกระจายของรากพืช ค่าปฏิกิริยาดิน การจัดเรียงตัวของชั้นดิน ชนิดของชั้นส่วนหยาบในดิน หรือวัตถุต่างๆ ที่พบในชั้นดิน เช่น ก้อนกรวด ลูกรังและเศษหิน เป็นต้น

- จำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน (Soil Survey Staff, 2014) ในระดับประเภทของชุดดินและดินคล้าย (phases of soil series or soil variants) เขียนหน่วยแผนที่ดินลงในภาพถ่ายออร์โธรีซิพร้อมทั้งปรับแก้ไขขอบเขตของดินในภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลขให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงในสนาม

- ศึกษาสภาพการใช้ที่ดิน เขียนหน่วยแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน พร้อมทั้งปรับแก้ไขขอบเขตลงในภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลขให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงในสนาม

- บันทึกลักษณะดิน สภาพพื้นที่ และเก็บตัวอย่างดินบริเวณที่เป็นตัวแทนของหน่วยแผนที่ดิน สำหรับนำไปวิเคราะห์หาสมบัติทางเคมี เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- จัดทำแผนที่ดินและแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ฉบับต้นร่าง

## (3) การจัดทำแผนที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดินและรายงานการสำรวจดิน

- จัดทำแผนที่ดินและแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ต้นฉบับและสรุปหน่วยแผนที่ทั้งหมดในพื้นที่ดำเนินการ

- วิเคราะห์ข้อมูลดิน สภาพการใช้ที่ดินและสภาพแวดล้อมในพื้นที่ดำเนินการเพื่อประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ และประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับงานทางด้านปฐพีกลศาสตร์

- รวบรวมข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ดำเนินการ เช่น ที่ตั้งและอาณาเขต สภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศและแหล่งน้ำ เป็นต้น เพื่อใช้ประกอบในการเขียนรายงานการสำรวจดิน

- เขียนรายงานการสำรวจดิน



## 7. ผลการดำเนินงาน

### 7.1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502)

#### 7.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) เป็นลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15) ซึ่งเป็นลุ่มน้ำหลักในกลุ่มลุ่มน้ำภาคตะวันออกของประเทศไทย ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี มีพื้นที่ประมาณ 9,672.10 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,045,063 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสระแก้ว จันทบุรี ปราจีนบุรี พื้นที่บางส่วนในจังหวัดนครนายก นครราชสีมา และฉะเชิงเทรา ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี ประกอบด้วย 4 ลุ่มน้ำสาขา (กรมทรัพยากรน้ำ, 2552) (ภาพที่ 1) ดังนี้

- (1) ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) มีพื้นที่ 2,639.99 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,649,994 ไร่
- (2) ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำพระปรัง (รหัส 1503) มีพื้นที่ 2,699.94 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,687,463 ไร่
- (3) ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำหนุมาน (รหัส 1504) มีพื้นที่ 2,145.81 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,341,131 ไร่
- (4) ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปราจีนบุรีตอนล่าง (รหัส 1505) มีพื้นที่ 2,186.35 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,366,469 ไร่

ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง มีพื้นที่ 2,639.99 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,649,994 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดสระแก้ว บริเวณอำเภอเมืองสระแก้ว อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอคลองหาด จังหวัดจันทบุรี บริเวณอำเภอสอยดาว อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดปราจีนบุรีบางส่วน บริเวณอำเภอกบินทร์บุรี และจังหวัดฉะเชิงเทราบางส่วน บริเวณอำเภอสนามชัยเขต และอำเภอท่าตะเกียบ ตั้งอยู่ในโซน 47P ระหว่าง พิกัด UTM; 1443352 N ถึง พิกัด UTM; 1541829 N และระหว่าง พิกัด UTM; 804996 E ถึง พิกัด UTM; 863066 E ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปีมีปริมาณน้ำสูงสุด (Max Flood) ของลุ่มน้ำ ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 850.84 ล้านลูกบาศก์เมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (ภาพที่ 2)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำพระปรัง (รหัส 1503) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15)
ทิศใต้	ติดต่อกับลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำจันทบุรี (รหัส 1804) ลุ่มน้ำหลักชายฝั่งทะเลตะวันออก (รหัส 18)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับลุ่มน้ำสาขาห้วยพรมโหด (รหัส 1702) และลุ่มน้ำสาขาโดนเลสาดตอนล่าง (รหัส 1703) ลุ่มน้ำหลักโดนเลสาด (รหัส 17)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับลุ่มน้ำสาขาคองท่าลาด (รหัส 1603) ลุ่มน้ำหลักบางปะกง (รหัส 16) และลุ่มน้ำสาขาคองโดนด (รหัส 1804) ลุ่มน้ำหลักชายฝั่งทะเลตะวันออก (รหัส 18)

#### 7.1.2 สภาพภูมิอากาศ

พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) มีลักษณะภูมิอากาศจำแนกตามระบบของ Köppen (1931) เป็นแบบมรสุมเขตร้อน (tropical monsoon climate) ข้อมูลสภาพภูมิอากาศทั่วไป

และปริมาณน้ำฝนที่วัดได้ จังหวัดสระแก้ว ฉะเชิงเทรา และปราจีนบุรี ในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2547-2556) บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส1502) พบว่า มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเท่ากับ 1,500.70 มิลลิเมตรต่อปี อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 31.21 องศาเซลเซียส (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง เฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ. 2547-2556)

ปริมาณน้ำฝน	ปี										
	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	เฉลี่ย
ปริมาณน้ำฝนรวม (มิลลิเมตร)	1,221.5	1,266.2	1,654.6	1,232.1	1,813.9	1,282.5	1,401.7	1,597.7	1,669.5	1,867.5	1,500.7
อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)	32.17	30.59	30.9	31.41	30.84	31.17	31.83	30.23	31.45	31.5	31.21

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2556)

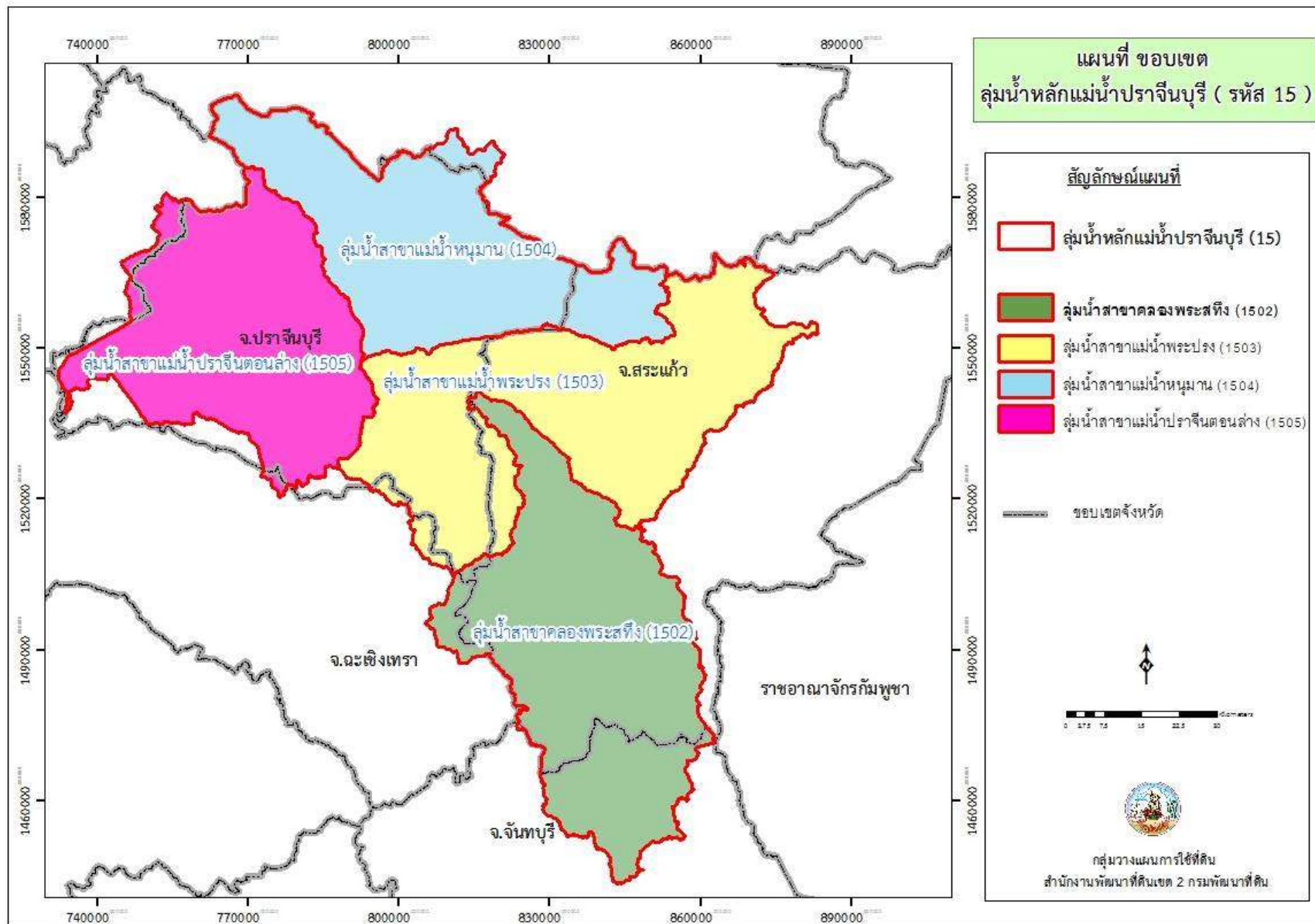
### 7.1.3 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะสภาพพื้นที่ของกลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) เป็นลุ่มน้ำสาขาที่มีการวางตัวในแนวทางทิศใต้ไปทางเหนือ ที่กั้นน้ำเกิดจากภูเขาสูงหรือเนินเขา แล้วจึงลาดเทสู่พื้นที่รับน้ำด้านล่าง ต้นน้ำมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาที่วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ของลุ่มน้ำสาขา บริเวณ 3 แหล่ง ได้แก่ บริเวณทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ ได้แก่ เขาทิงลิ้ง เขาตะกวด และเขาตาพลาย บริเวณเทือกเขาสอยดาว ในเขตจังหวัดจันทบุรี บริเวณทิศตะวันตก ได้แก่ เขาอ่างฤๅไน เขาตะกรับ จังหวัดฉะเชิงเทรา และบริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ เขากกมะม่วง เขาตังก้อ เขาเลื่อม และเขาจันทร์แดง ทางน้ำไหลผ่านเขตอำเภอสอยดาว อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอคลองหาด อำเภอเขาฉกรรจ์ และเขตอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ไหลมาบรรจบกับคลองพระปรังที่บ้านท่าช้าง สภาพพื้นที่ลาดเทจากขอบทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไหลรวมกันบริเวณทางตอนกลางของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และลาดเทสู่พื้นที่ปลายน้ำทางด้านทิศเหนือ โดยมีคลองพระสะทิงพาดผ่านจากทิศใต้ไปทางทิศเหนือเป็นแกนกลาง โดยจึงอาจกล่าวโดยสรุปลักษณะภูมิประเทศของกลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (ภาพที่ 3, 4 และ 5)

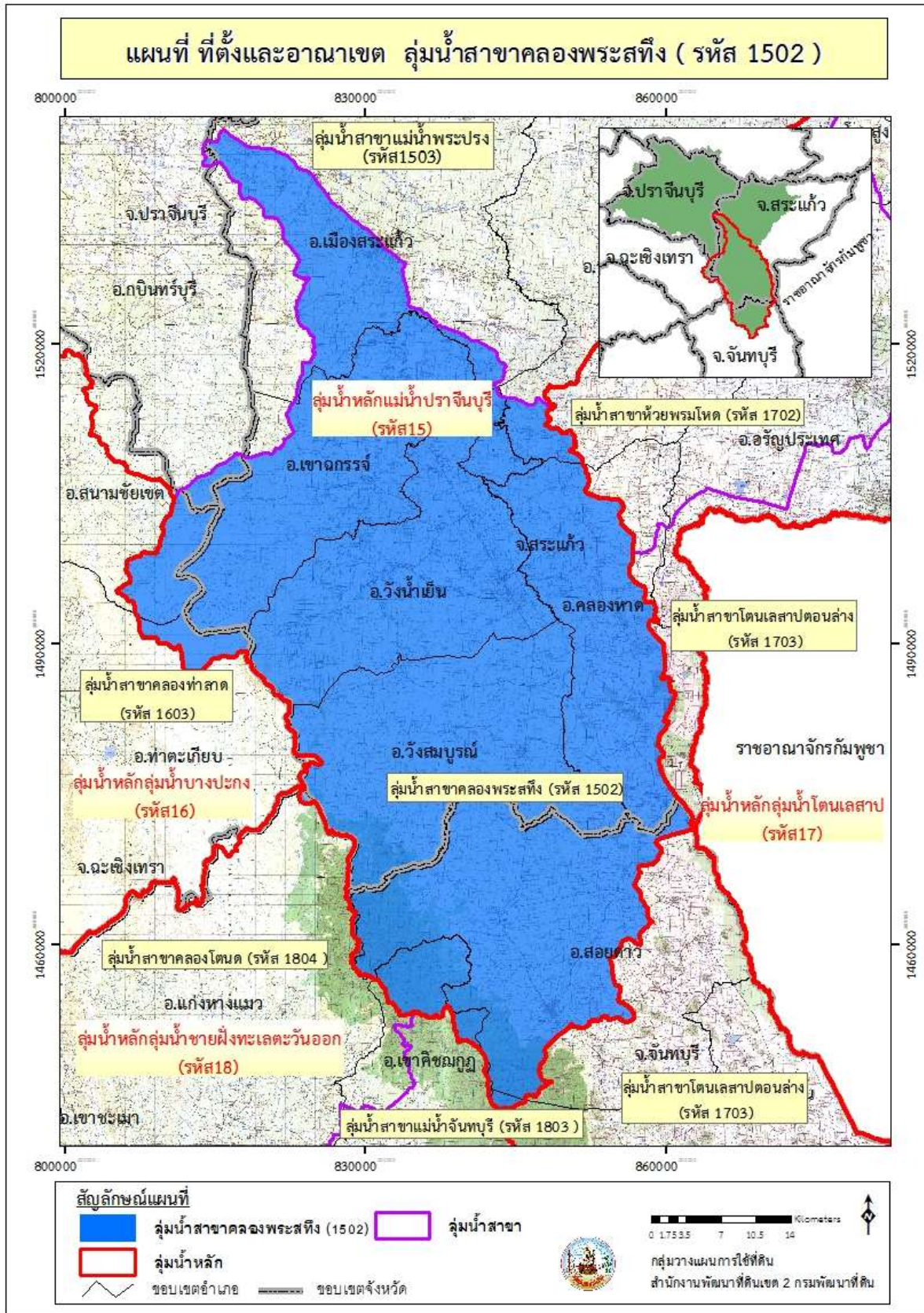
1) พื้นที่ต้นน้ำที่มีความลาดชันสูง จะเป็นภูเขาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ของกลุ่มน้ำสาขา ได้แก่ เขาทิงลิ้ง เขาตะกวด และเขาตาพลาย บริเวณเทือกเขาสอยดาว ทางทิศตะวันตก ได้แก่ เขาอ่างฤๅไน เขาตะกรับ และทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ เขากกมะม่วง เขาตังก้อ เขาเลื่อม และเขาจันทร์แดง ส่วนใหญ่เป็นป่าจุดที่สูงที่สุดมีความสูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 250-1,495 เมตร

2) พื้นที่กลางน้ำ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (พื้นที่ดอน) มีสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึง เป็นลูกคลื่นลอนชัน ความลาดชันตั้งแต่ 2-20 เปอร์เซ็นต์ เป็นพื้นที่กลางน้ำ อยู่บริเวณทางตอนใต้และตอนกลางของกลุ่มน้ำ บริเวณนี้นับเป็นแหล่งรับน้ำที่สำคัญของกลุ่มน้ำ มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 100-249 เมตร

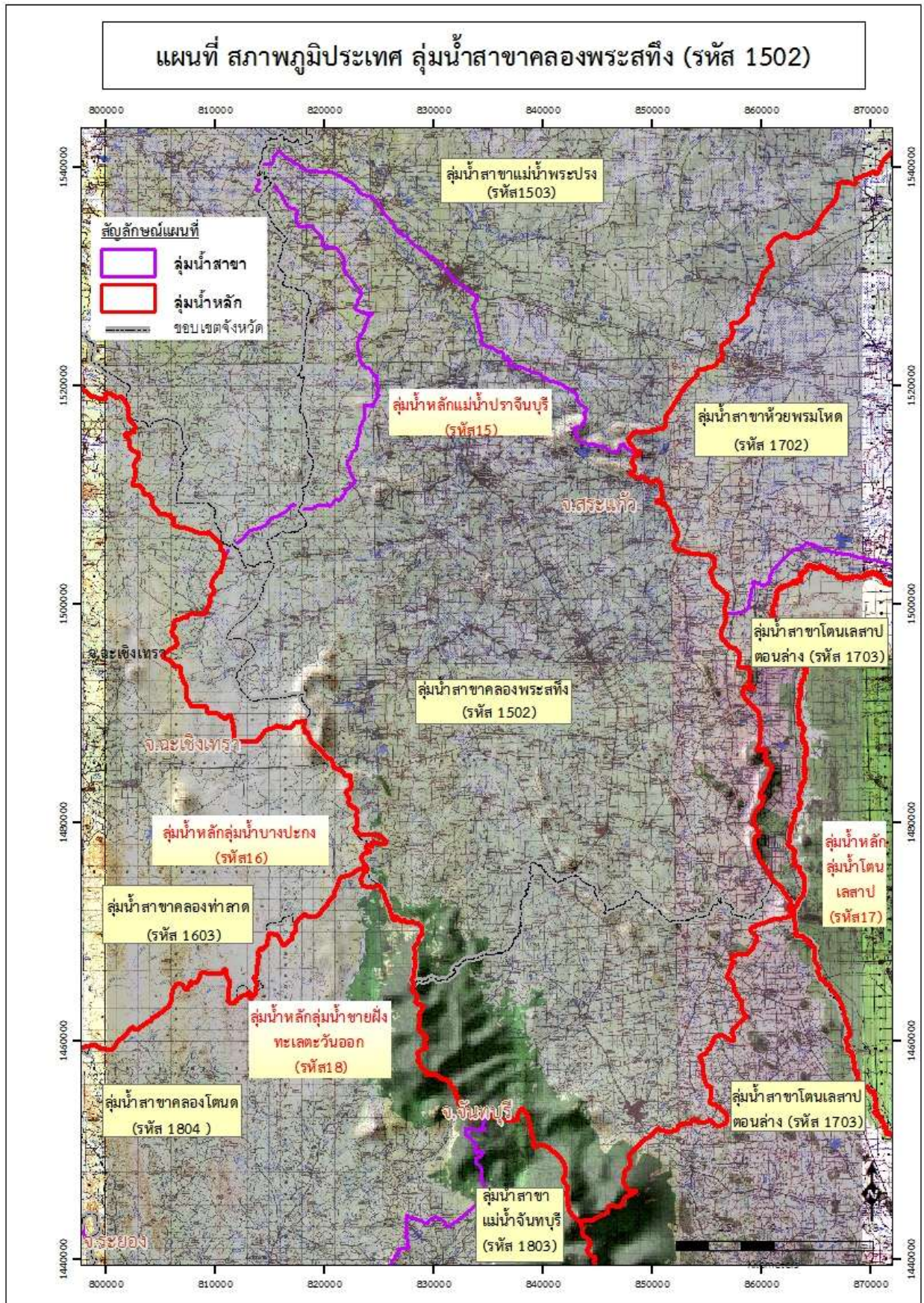
3) พื้นที่ปลายน้ำ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รับน้ำ พื้นที่ลุ่ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันตั้งแต่ 0-2 เปอร์เซ็นต์ อยู่บริเวณตอนเหนือของกลุ่มน้ำ มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 18-99 เมตร



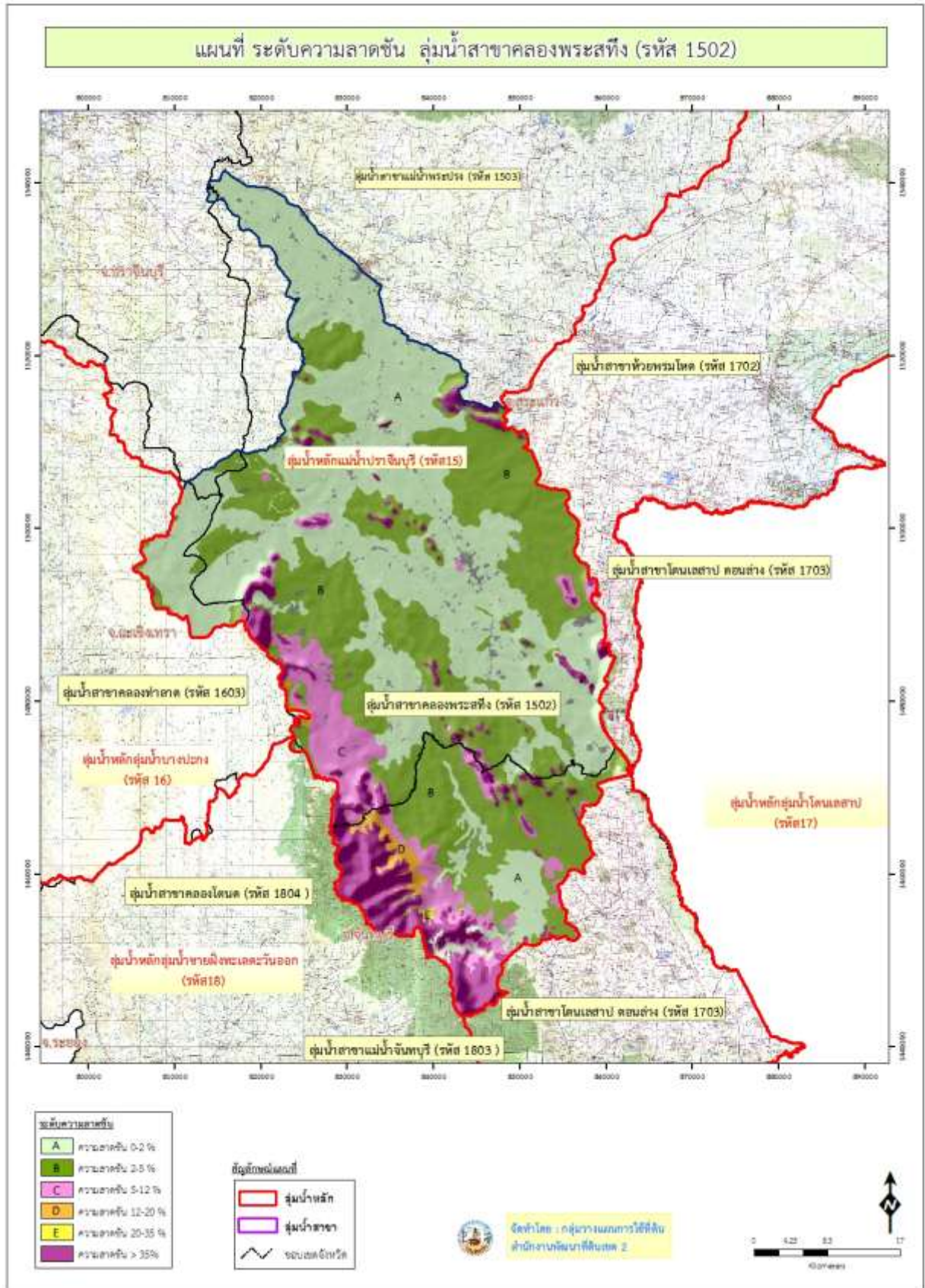
ภาพที่ 1 ขอบเขต ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15)



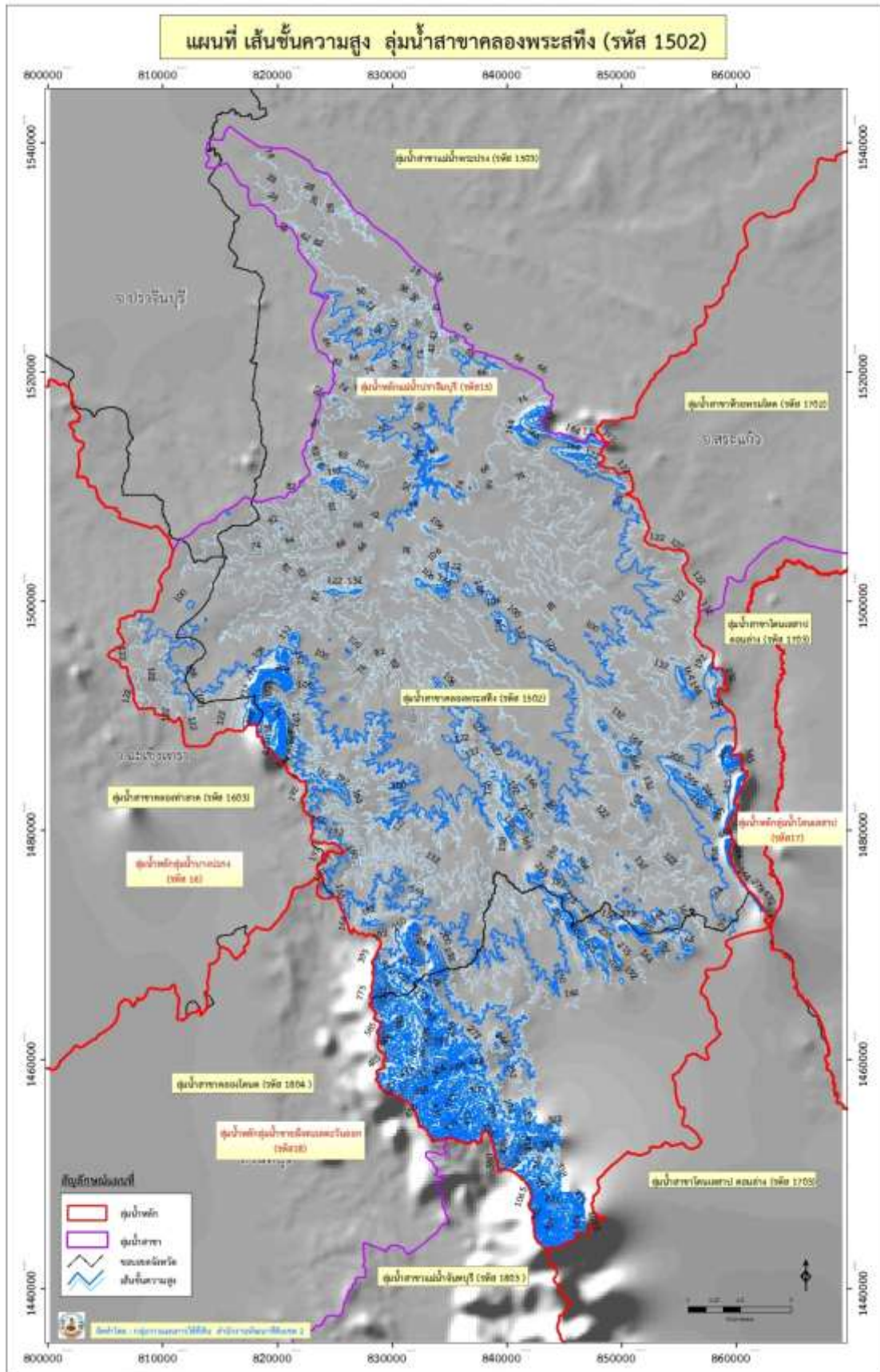
ภาพที่ 2 ที่ตั้งและอาณาเขต กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)



ภาพที่ 3 สภาพภูมิประเทศ ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)



ภาพที่ 4 ระดับความลาดชัน ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)



ภาพที่ 5 เส้นชั้นความสูง กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)

#### 7.1.4 ทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) มีลำน้ำธรรมชาติหลายสาย ได้แก่

1) คลองพระสะทิง เป็นลำน้ำหลัก ลำน้ำย่อยที่ไหลลงสู่คลองพระสะทิง ได้แก่ คลองโตนด คลองกระทา คลองกระทิง ในเขตอำเภอสอยดาว คลองกะวัดกงใหญ่ คลองสลัดไค คลองตาหลัง ในเขตอำเภอวังน้ำเย็น คลองพระเพลิงใหญ่ คลองพระเพลิงน้อย ในเขตอำเภอเขาฉกรรจ์ คลองน้ำชัน คลองกระหย่ง ในเขตอำเภอเมืองสระแก้ว คลองพระสะทิงไหลจากทิศใต้ไปสู่ทิศเหนือของลุ่มน้ำสาขา มีต้นกำเนิดต้นน้ำจากเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ไหลผ่านเขตอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี เขตอำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอเขาฉกรรจ์ และไปออกทางน้ำออกที่อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว และไปรวมกับคลองพระปรัง ที่บ้านท่าช้าง ตำบลศาลาลำดวน อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว

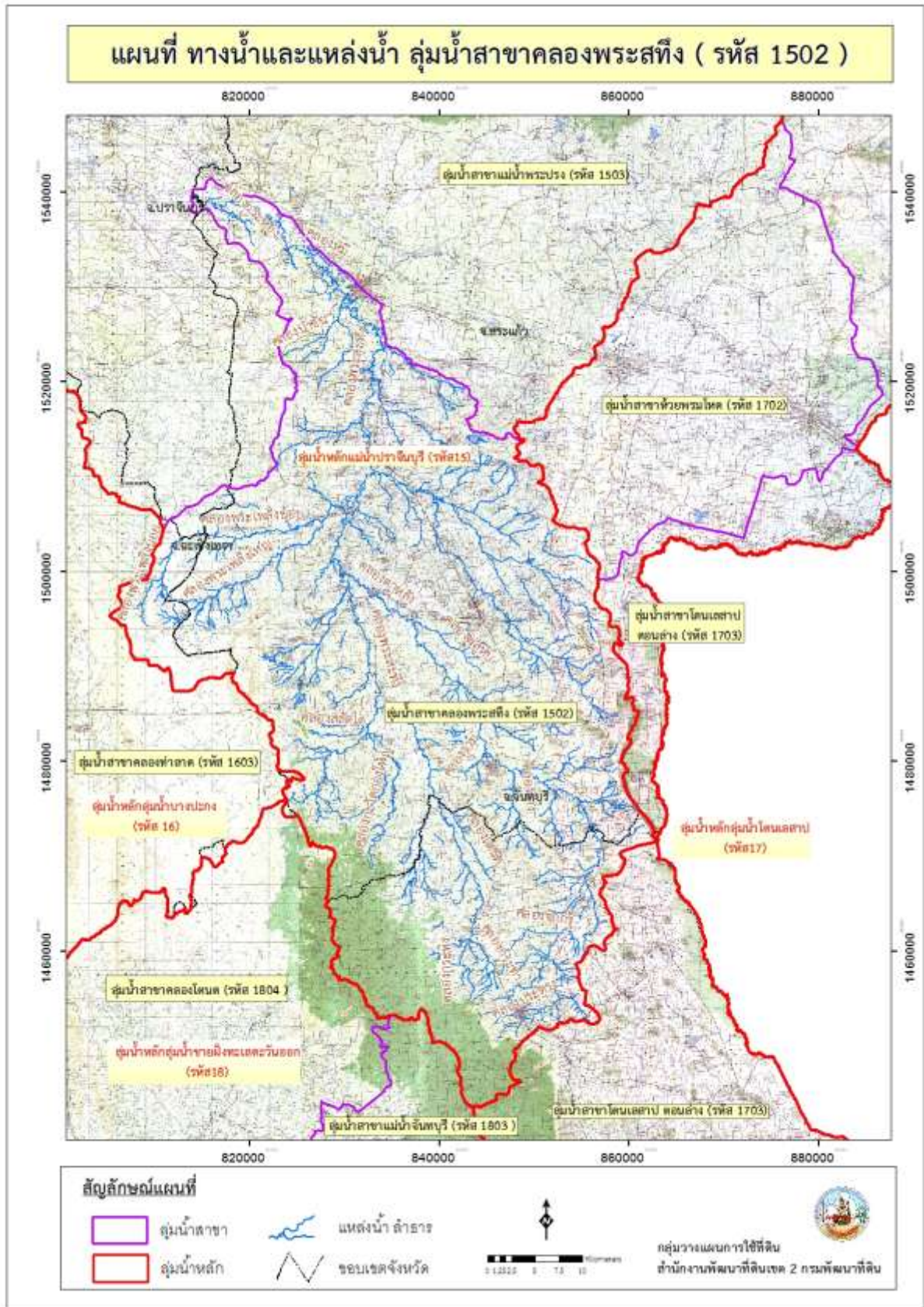
2) คลองพระเพลิงใหญ่ คลองพระเพลิงน้อย ที่มีต้นกำเนิดจากเขาตะกรับ จังหวัดฉะเชิงเทรา ไหลผ่านเขตอำเภอเขาฉกรรจ์ ไปรวมกับคลองพระสะทิง ที่ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

3) คลองยาง คลองร่วม ที่มีต้นกำเนิดจากเขาตังกอง เขาเลื่อม เขาภุมมะม่วง และเขาจันทร์แดง ไหลผ่านเขตอำเภอลาดหลุมแก้ว ไปรวมกับคลองตาหลัง และไปรวมกับคลองพระสะทิงที่เขตอำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ระบบลำธารในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิงมีแบบรูปทางน้ำเป็นแบบกิ่งไม้ (dendritic drainage pattern) เป็นลักษณะโครงข่ายการระบายน้ำที่ลำน้ำย่อยไหลมารวมกันกับลำน้ำหลัก ลักษณะคล้ายกิ่งไม้หรือเส้นประสาท (ภาพที่ 6)

#### 7.1.5 สภาพการใช้ที่ดิน

จากการศึกษาข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) พบว่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 1,307,274 ไร่ หรือร้อยละ 79.25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 244,737 ไร่ หรือร้อยละ 14.82 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 71,504 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 25,217 ไร่ หรือร้อยละ 1.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาและพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ประมาณ 1,262 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปลูกพืชไร่ ข้าว ไม้ยืนต้น และไม้ผล ตามลำดับ (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2544) รายละเอียดข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) แสดงไว้ในตารางที่ 3 และภาพที่ 7





ภาพที่ 6 ทางน้ำและแหล่งน้ำ กลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง (รหัส 1502)

ตารางที่ 3 สภาพการใช้ที่ดิน ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่เกษตรกรรม</b>		<b>1,307,274</b>	<b>79.25</b>
<b>A1 : นาข้าว</b>		<b>143,845</b>	<b>8.72</b>
A100	นาร้าง	777	0.05
A100/A202	นาร้าง/	7,397	0.45
A101	นา	110,913	6.72
A101/M2	นา/พื้นที่ลุ่ม	106	0.01
A101/A100	นา/นาร้าง	222	0.01
A101/A201	นา/พืชไร่ผสม	7,105	0.43
A101/A202	นา/ข้าวโพด	17,325	1.05
<b>A2 : พืชไร่</b>		<b>1,022,987</b>	<b>62.00</b>
A200	ไร่ร้าง	725	0.04
A201	พืชไร่ผสม	8,274	0.50
A201/A101	พืชไร่ผสม/นา	4,556	0.28
A201/A204	พืชไร่ผสม/มันสำปะหลัง	13,744	0.83
A202	ข้าวโพด	608,906	36.90
A202/A101	ข้าวโพด/นา	31,390	1.90
A202/A203	ข้าวโพด/อ้อย	6,228	0.38
A202/A204	ข้าวโพด/มันสำปะหลัง	173,504	10.52
A203	อ้อย	43,876	2.66
A203/A201	อ้อย/พืชไร่ผสม	3,265	0.20
A204	มันสำปะหลัง	93,701	5.68
A204/A202	มันสำปะหลัง/ข้าวโพด	27,618	1.67
A204/A203	มันสำปะหลัง/อ้อย	6,407	0.39
A204/A304	มันสำปะหลัง/ยูคาลิปตัส	793	0.05
<b>A3 : ไม้ยืนต้น</b>		<b>80,570</b>	<b>4.90</b>
A301	ไม้ยืนต้นผสม	2,747	0.17
A302	ยางพารา	37,910	2.30
A304	ยูคาลิปตัส	39,689	2.41

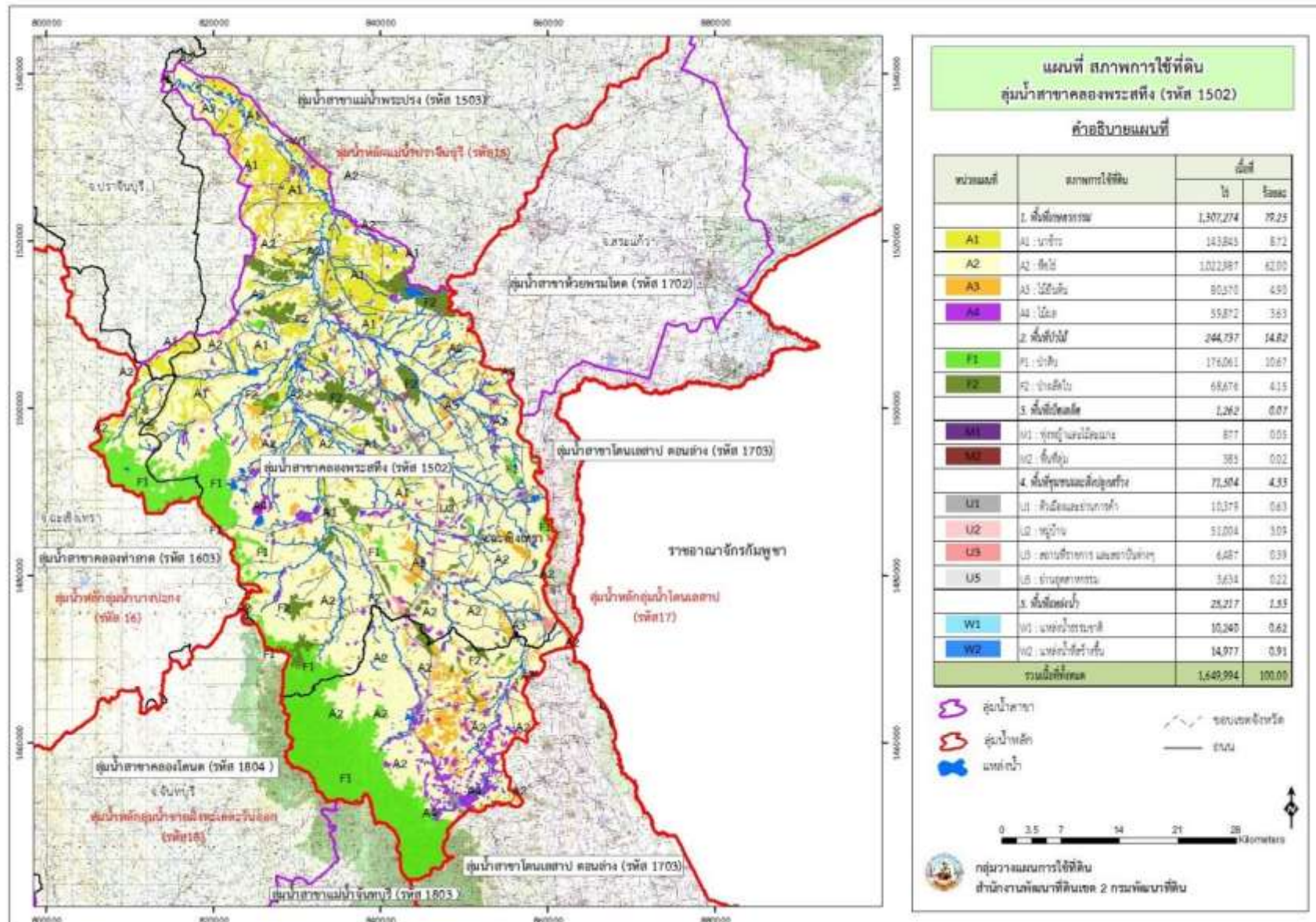
ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
A305	สั๊ก	92	0.01
A315	ไผ่	132	0.01
<b>A4 : ไม้ผล</b>		<b>59,872</b>	<b>3.63</b>
A401	ไม้ผลผสม	46,052	2.79
A401/U201	ไม้ผลผสม/หมู่บ้าน	9,328	0.57
A407	มะม่วง	3,785	0.23
A407/U201	มะม่วง/หมู่บ้าน	521	0.03
A415	มะละกอ	186	0.01
<b>2. พื้นที่ป่าไม้</b>		<b>244,737</b>	<b>14.82</b>
<b>F1 : ป่าดิบ</b>		<b>176,061</b>	<b>10.67</b>
F100	ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	9,482	0.57
F101	ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	166,579	10.10
<b>F2 : ป่าผลัดใบ</b>		<b>68,676</b>	<b>4.15</b>
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	5,520	0.33
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	63,156	3.82
<b>3. พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>		<b>1,262</b>	<b>0.07</b>
<b>M1 : ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ</b>		<b>877</b>	<b>0.05</b>
M102	ไม้ละเมาะ	547	0.03
M103	ไผ่	330	0.02
<b>M2 : พื้นที่ลุ่ม</b>		<b>385</b>	<b>0.02</b>
M2	พื้นที่ลุ่ม	385	0.02
<b>4. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>		<b>71,504</b>	<b>4.33</b>
<b>U1 : ตัวเมืองและย่านการค้า</b>		<b>10,379</b>	<b>0.63</b>
U1	ตัวเมืองและย่านการค้า	10,379	0.63
<b>U2 : หมู่บ้าน</b>		<b>51,004</b>	<b>3.09</b>
U201	หมู่บ้าน	22,909	1.39
U201/A401	หมู่บ้าน/ไม้ผลผสม	28,095	1.70

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>U3 : สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ</b>		6,487	0.39
U3	สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ	6,487	0.39
<b>U5 : ย่านอุตสาหกรรม</b>		3,634	0.22
U502	โรงงานอุตสาหกรรม	3,634	0.22
<b>5. พื้นที่แหล่งน้ำ</b>		25,217	1.53
<b>W1 : แหล่งน้ำธรรมชาติ</b>		10,240	0.62
W101	แม่น้ำลำคลอง	10,240	0.62
<b>W2 : แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น</b>		14,977	0.91
W201	อ่างเก็บน้ำ	7,755	0.47
W202	บ่อน้ำในไร่นา	7,222	0.44
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>1,649,994</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2544



ภาพที่ 7 สภาพการใช้ที่ดิน ลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง (รหัส 1502)

### 7.1.6 ธรณีวิทยา

ธรณีวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง (รหัส 1502) (กรมทรัพยากรธรณี, 2527) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 8)

1) ยุคควอเทอร์นารี (Quaternary Period) เป็นยุคที่ 2 ของมหายุคซีโนโซอิก มีช่วงอายุประมาณ 1.6 ล้านปีมาแล้ว แบ่งออกได้เป็น 2 สมัย คือสมัยไพลสโตซีนกับสมัยโฮโลซีน ยุคนี้ได้ประมวลเหตุการณ์ทางธรณีวิทยาตลอดจนการสะสมของตะกอนบนผิวโลก นับตั้งแต่สิ้นยุคเทอร์เชียรีเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ตะกอนที่เกิดในยุคนี้ ได้แก่

Qa : ตะกอนน้ำพา กรวด ทราย ทรายแป้งและดิน ตะกอนทะเลสาบน้ำจืด

Qt : ตะกอนตะพักลุ่มน้ำและเศษหินเชิงเขา ก้อนหินมนใหญ่ กรวด ทราย ทรายแป้ง และศิลาแลง

2) ยุคไทรแอสซิก (Triassic Period) ยุคแรกของมหายุคมีโซโซอิก มีช่วงอายุตั้งแต่ 245-210 ล้านปีมาแล้ว เป็นยุคแรกเริ่มของไดโนเสาร์และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม กบเกิดขึ้นครั้งแรกในยุคนี้ หินที่เกิดในยุคนี้เรียกว่า หินยุคไทรแอสซิก (Triassic System) ได้แก่

Tr : หินกรวดมน ประกอบด้วยหินมนใหญ่ และกรวดค่อนข้างมนของหินแกรนิต หินแอนดีไซต์ หินเชิร์ต หินปูน และหินชนวน

Tran : หินแอนดีไซต์ หินเวลดท์ทัพพ์ หินทัพพ์ หินกรวดภูเขาไฟ หินแอนดีซิดิกบะซอลต์ และหินไรโอไลต์

Trgr : หินไปโอไทต์แกรนิต หิวมารีนแกรนิต แกรโนไดโอไรต์ ไปโอไทต์มัสโคไวต์ หิวมารีนแกรนิต ไปโอไทต์หิวมารีนแกรนิต

Trp : หินแกรนิต สีเทาเขียว และเขียวอมดำ เนื้อละเอียดถึงหยาบ การจัดขนาดไม่ดี หินบางถึงชั้นหนา มีการวางชั้นแบบเรียงขนาน และชั้นเฉียงระดับมีหินดินดานและหินปูนชั้นบางสลับ

Trsp : หินเซอร์เพนทีไนต์ หินอุลตามะฟิก สีเทาดำ

3) ยุคเพอร์เมียน (Permian Period) เป็นยุคสุดท้าย ของมหายุคพาาลีโอโซอิก มีช่วงอายุประมาณ 295-248 ล้านปีมาแล้ว ยุคนี้เปลือกโลกทวีปรวมตัวกันเป็นทวีปขนาดใหญ่ ในทะเลมีแนวปะการังและไบโอซัวร์ บนบกเกิดการแพร่พันธุ์ของสัตว์เลื้อยคลานที่มีลักษณะคล้ายสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม ในปลายยุคเพอร์เมียนได้เกิดการสูญพันธุ์ครั้งยิ่งใหญ่ นับเป็นการปิดมหายุคพาาลีโอโซอิก ตะกอนที่เกิดในยุคนี้ ได้แก่

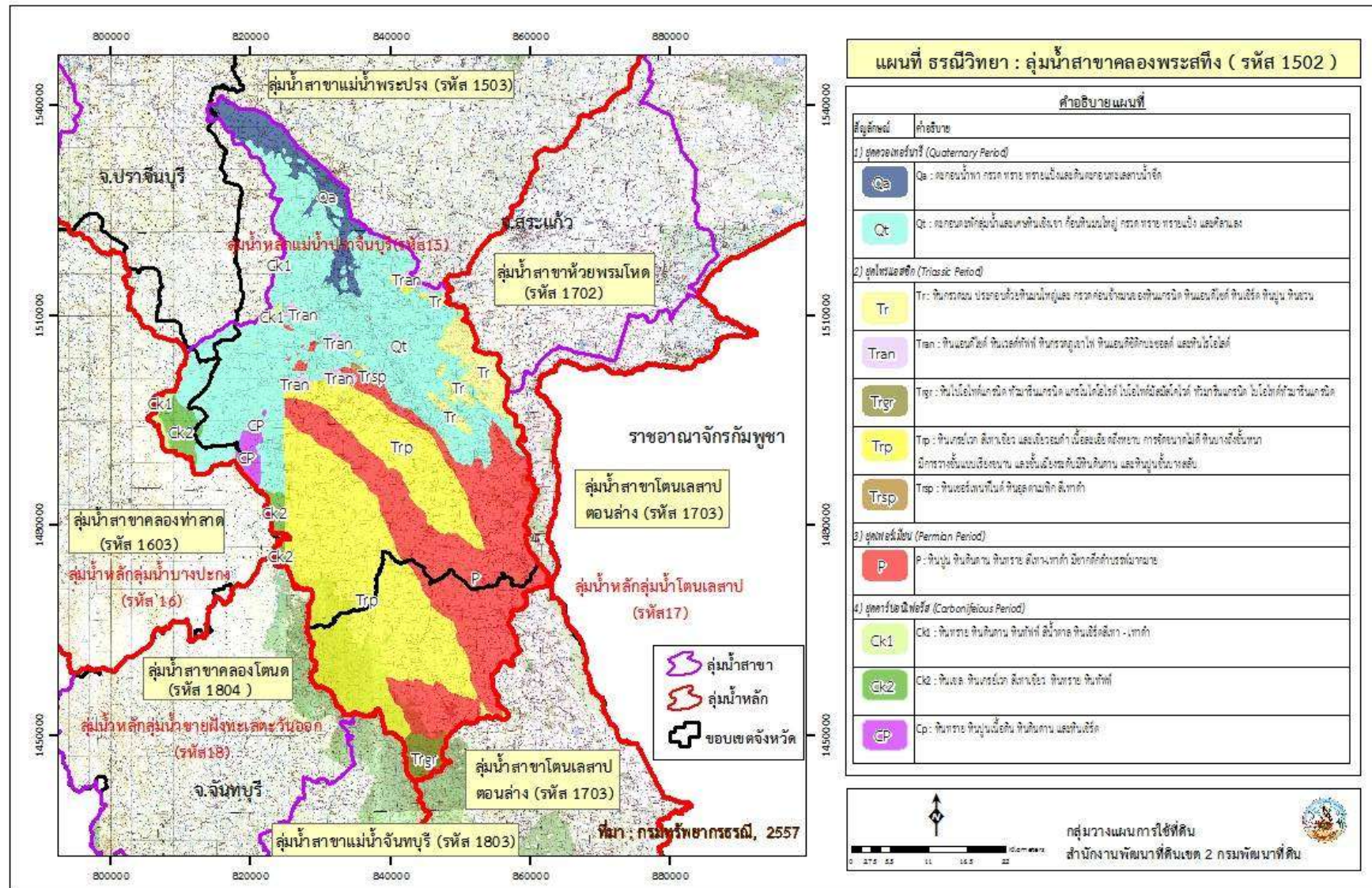
P : หินปูน หินดินดาน หินทราย สีเทา-เทาดำ มีซากดึกดำบรรพ์มากมาย

4) ยุคคาร์บอนิเฟอรัส (Carboniferous Period) เป็นยุคที่ 5 ของมหายุคพาาลีโอโซอิก มีช่วงอายุประมาณ 354-295 ล้านปีมาแล้ว ยุคนี้เป็นยุคของป่าเฟิร์นขนาดยักษ์ปกคลุม ห้วย หนอง คลองบึง ซึ่งกลายเป็นแหล่งน้ำมันดิบที่สำคัญในปัจจุบัน มีการแพร่พันธุ์ของแมลง และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เริ่มมีวิวัฒนาการของสัตว์เลื้อยคลาน กำเนิดไม้ตระกูลสน ตะกอนที่เกิดในยุคนี้ ได้แก่

Ck1 : หินทราย หินดินดาน หินทัพพ์ สีนํ้าตาล หินเชิร์ตสีเทา-เทาดำ

Ck2 : หินเชล หินแกรนิต สีเทาเขียว หินทราย หินทัพพ์

CP : หินทราย หินปูนเนื้อดิน หินดินดาน และหินเชิร์ต



ภาพที่ 8 ธรณีวิทยา กลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทีง ( รหัส 1502 )

### 7.1.7 ธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน

จากการศึกษาข้อมูลธรณีวิทยาและข้อมูลทรัพยากรดิน (กรมทรัพยากรธรณี, 2527) และ (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2530-2534) สามารถแบ่งลักษณะทางธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง ออกได้ดังนี้

1) ที่ราบตะกอนน้ำพา (alluvial plain) ที่ราบหรือค่อนข้างราบ เกิดการพัดพาตะกอนมาทับถมกันเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งการพัดพาและทับถมของตะกอนจะเกี่ยวข้องกับแม่น้ำลำธารเป็นส่วนใหญ่

2) ตะพักลำน้ำ (alluvial terrace) ที่ราบเป็นขั้นๆ เกิดจากทางน้ำที่ตกตะกอน ตกจมทับถมจนกลายเป็นที่ราบลุ่มน้ำ แล้วต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระดับฐาน กระแสน้ำไหลแรงและสามารถกัดเซาะที่ราบลุ่มน้ำจนต่ำลง จึงทำให้ที่ราบลุ่มน้ำส่วนที่เหลืออยู่สูงกว่าท้องน้ำใหม่ จนเกิดที่ราบเป็นขั้นๆ ในบริเวณนั้น โดยมีวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำพา (alluvium)

3) พื้นผิวที่เหลือจากการกร่อน (erosion surface) หรือพื้นผิวที่เหลือจากการกร่อนขอยแบ่ง (dissected erosion surface) วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากวัตถุเคลื่อนย้ายและวัตถุตกค้างของหินอัคนีพวกหินแกรนิต และหินตะกอนพวกหินดินดานและหินทราย

4) เนินเขาและภูเขา (hill and mountain) สภาพภูมิประเทศมีความลาดชันสูง บางพื้นที่มีความลาดชันสูงมาก คือ มากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ภูเขา และเทือกเขา พบมากทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ลุ่มน้ำ หินที่พบมีทั้งหินอัคนีพวกหินแกรนิต และหินตะกอน พวกหินดินดาน หินทราย หินปูน และควอร์ตไซต์

### 7.1.8 ทรัพยากรดิน

จากการศึกษาข้อมูลดินของกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน มาตรฐาน 1:50,000 พ.ศ. 2530-2534 สามารถสรุปทรัพยากรดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง (รหัส 1502) ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4 และภาพที่ 9)

#### 1) กลุ่มชุดดินที่ 4

กลุ่มชุดดินที่ 4 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะพักลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินน้อย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง บางพื้นที่เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง แตกกระแหงกว้าง และพบรอยไถลหรือก้อนปูนในหน้าตัดดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง แตกกระแหงกว้างและลึก ทำให้รากพืชฉีกขาด ต่เมื่อดินเปียกแฉะจะเหนียวติดเครื่องมือ ทำให้ไถพรวนยาก และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

กลุ่มชุดดินที่ 4 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 4 : กลุ่มชุดดินที่ 4 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,063 ไร่ หรือร้อยละ 0.13 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 2) กลุ่มชุดดินที่ 6

กลุ่มชุดดินที่ 6 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะพักลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเลวหรือ



ค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ บางพื้นที่อาจขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

กลุ่มชุดดินที่ 6 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 6 : กลุ่มชุดดินที่ 6 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 11,724 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 3) กลุ่มชุดดินที่ 7

กลุ่มชุดดินที่ 7 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดหรือดินเหนียวละเอียดมาก ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะกอนลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

กลุ่มชุดดินที่ 7 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 7 : กลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 12,492 ไร่ หรือร้อยละ 0.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 4) กลุ่มชุดดินที่ 24

กลุ่มชุดดินที่ 24 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายที่พบในที่ลุ่มตะกอนลำน้ำ ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำที่มีเนื้อหยาบ ในพื้นที่ราบลุ่มตะกอนลำน้ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเร็วถึงค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : มีเนื้อดินเป็นดินทรายหนาปานกลางถึงหนามาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

กลุ่มชุดดินที่ 24 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 24 : กลุ่มชุดดินที่ 24 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,814 ไร่ หรือร้อยละ 0.29 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 5) กลุ่มชุดดินที่ 25

กลุ่มชุดดินที่ 25 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกรังหรือก้อนกรวดปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือตะกอนลำน้ำทับถมอยู่บนชั้นหินผุ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินตื้นถึงตื้นมาก ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ และขาดแคลนน้ำนาน

กลุ่มชุดดินที่ 25 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 25 : กลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 29,371 ไร่ หรือร้อยละ 1.78 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 6) กลุ่มชุดดินที่ 26

กลุ่มชุดดินที่ 26 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชันดินแบบที่ดินชั้นติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน

กลุ่มชุดดินที่ 26 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 1,143 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 26B : กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 797 ไร่ หรือร้อยละ 0.05 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 26C : กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 346 ไร่ หรือร้อยละ 0.02 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 7) กลุ่มชุดดินที่ 28

กลุ่มชุดดินที่ 28 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดหรือดินเหนียวละเอียดมากที่มีรอยแตกกระแหงกว้างลึก และพบรอยไถลเป็นชั้นหนาภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบในที่ตอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห่งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินเหนียวจัด เมื่อหน้าดินเปียกและเกินไปจะไถพรวนยาก เมื่อดินแห้งจะเกิดรอยแตกกระแหง ทำให้รากพืชซึบซาดได้ง่ายและขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 28 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 3,411 ไร่ หรือร้อยละ 0.21 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 28 : กลุ่มชุดดินที่ 28 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,894 ไร่ หรือร้อยละ 0.18 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 28B : กลุ่มชุดดินที่ 28 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 517 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 8) กลุ่มชุดดินที่ 29

กลุ่มชุดดินที่ 29 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดหรือดินเหนียวละเอียดมาก ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห่งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ และอาจขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และในพื้นที่ลาดชันดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน

กลุ่มชุดดินที่ 29 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 29B : กลุ่มชุดดินที่ 29 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,688 ไร่ หรือร้อยละ 0.16 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 9) กลุ่มชุดดินที่ 35

กลุ่มชุดดินที่ 35 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ เช่น หินทราย หินแกรนิต หรือหินในกลุ่ม มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินปนทราย และอาจแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง

กลุ่มชุดดินที่ 35 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 35 : กลุ่มชุดดินที่ 35 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 23,485 ไร่ หรือร้อยละ 1.42 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 10) กลุ่มชุดดินที่ 44

กลุ่มชุดดินที่ 44 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ พบในที่ตอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ เนื้อดินเป็นดินทรายหนา ความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำทำให้ดินขาดแคลนน้ำนาน

กลุ่มชุดดินที่ 44 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 44 : กลุ่มชุดดินที่ 44 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,201 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 11) กลุ่มชุดดินที่ 46

กลุ่มชุดดินที่ 46 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกริงหรือก้อนกรวดหรือเศษหินที่มีเหล็กเคลือบ ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก และอาจขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 46 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 263,093 ไร่ หรือ ร้อยละ 15.95 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 46 : กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 153,051 ไร่ หรือร้อยละ 9.28 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 46B : กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 110,042 ไร่ หรือร้อยละ 6.67 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 12) กลุ่มชุดดินที่ 47

กลุ่มชุดดินที่ 47 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชั้นส่วน เนื้อหยาบ เช่นเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด พบในที่ดอนเขต ความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินตื้นถึงตื้นมากถึงชั้นหินพื้น พื้นที่ลาดชันดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 47 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 47B : กลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 25,894 ไร่ หรือร้อยละ 1.57 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 13) กลุ่มชุดดินที่ 48

กลุ่มชุดดินที่ 48 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำ น้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขต ความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 2-20 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 48 ที่พบแยกย่อยเป็น 3 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 24,132 ไร่ หรือ ร้อยละ 1.47 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 48B : กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 13,791 ไร่ หรือร้อยละ 0.84 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 48C : กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 8,674 ไร่ หรือร้อยละ 0.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 48D : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,667 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**14) กลุ่มชุดดินที่ 49**

กลุ่มชุดดินที่ 49 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกกรัง ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน และพบชั้นหินผุหรือหินทรายแข็งภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน (มีชั้นลูกกรังบาง) ดินต้นหรือต้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินต้นถึงต้นมาก พื้นที่ลาดชันดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 49 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 49 : กลุ่มชุดดินที่ 49 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,077 ไร่ หรือร้อยละ 0.25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**15) กลุ่มชุดดินที่ 51**

กลุ่มชุดดินที่ 51 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น เศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินต้นหรือต้นมาก เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินชื้นติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา มีความลาดชัน 2-35 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินต้นถึงต้นมากถึงชั้นหินพื้น มักพบก้อนหินหรือหินพื้นโผล่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไปบนผิวดิน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรม พื้นที่ลาดชันดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำนาน

กลุ่มชุดดินที่ 51 ที่พบแยกย่อยเป็น 4 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 31,343 ไร่ หรือร้อยละ 1.89 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 51B : กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 8,467 ไร่ หรือร้อยละ 0.51 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 51C : กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 9,033 ไร่ หรือร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 51D : กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 12,616 ไร่ หรือร้อยละ 0.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 51E : กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 20-35 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,227 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**16) กลุ่มชุดดินที่ 52**

กลุ่มชุดดินที่ 52 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนปูน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นมาร์ลภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินต้นหรือต้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำอยู่บนชั้นมาร์ล มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่

ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี ปฏิกริยา  
ดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินเป็นด่างจัด เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง แต่เมื่อดินเปียก  
และจะเหนียวติดเครื่องมือทำให้ไถพรวนยาก และขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 52 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 49,178 ไร่ หรือ  
ร้อยละ 2.98 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 52 : กลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 38,765 ไร่  
หรือร้อยละ 2.35 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 52B : กลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 10,413  
ไร่ หรือร้อยละ 0.63 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 17) กลุ่มชุดดินที่ 53

กลุ่มชุดดินที่ 53 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกลับานกลางถึงชั้น  
ลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินผุในช่วง  
ความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากสลายตัวผุพังของหิน  
เนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินชั้นติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่  
เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี  
หรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ พื้นที่ลาดชัน ดินง่าย  
ต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน และขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 53 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 34,141 ไร่ หรือ  
ร้อยละ 2.07 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 53B : กลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 26,255  
ไร่ หรือร้อยละ 1.59 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 53C : กลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 7,886  
ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 18) กลุ่มชุดดินที่ 55

กลุ่มชุดดินที่ 55 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกลับานกลางถึง  
ชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มี  
พัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึง  
เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง  
ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก พื้นที่ลาด  
ชันดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 55 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 33,402 ไร่ หรือ  
ร้อยละ 2.03 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 55 : กลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 22,866 ไร่  
หรือร้อยละ 1.39 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 55B : กลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 10,536 ไร่ หรือร้อยละ 0.64 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 19) กลุ่มชุดดินที่ 56

กลุ่มชุดดินที่ 56 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดลึกปานกลางถึงชั้นดินที่มีปริมาณเศษหินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินพื้นผุภายในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน และขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 56 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 10,382 ไร่ หรือร้อยละ 0.62 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 56 : กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,710 ไร่ หรือร้อยละ 0.22 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 56B : กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 6,672 ไร่ หรือร้อยละ 0.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 20) กลุ่มชุดดินที่ 59

กลุ่มชุดดินที่ 59 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบที่มีดินหลายชนิดปะปนกัน ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมตะกอนลำน้ำที่เป็นชั้นดินสลับ พบในพื้นที่ลุ่มระหว่างเนินหรือร่องน้ำ มีการพัฒนาการของดินน้อย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเลวหรือค่อนข้างเลวที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีระดับน้ำใต้ดินตื้น และเสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก

กลุ่มชุดดินที่ 59 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 59 : กลุ่มชุดดินที่ 59 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 23,480 ไร่ หรือร้อยละ 1.42 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 21) กลุ่มชุดดินที่ 60

กลุ่มชุดดินที่ 60 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบที่มีดินหลายชนิดปะปนกัน ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมตะกอนลำน้ำในพื้นที่เนินตะกอนน้ำพารูปพัดหรือพื้นที่ราบระหว่างเนิน มีเนื้อดินเป็นชั้นสลับหลายชนิดปะปนกันและอาจพบก้อนกรวดปะปนในหน้าตัดดิน พบในพื้นที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีระดับน้ำใต้ดินตื้น และเสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก

กลุ่มชุดดินที่ 60 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 60 : กลุ่มชุดดินที่ 60 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 45,513 ไร่ หรือร้อยละ 2.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

## 22) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 และกลุ่มชุดดินที่ 17

กลุ่มชุดดินที่ 6 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะพักลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเลวหรือค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 17 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะพักลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเลวถึงค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินเป็นกรดจัดมาก พื้นที่ค่อนข้างดอนจะขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 และกลุ่มชุดดินที่ 17 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 6/17 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 13,061 ไร่ หรือร้อยละ 0.79 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

## 23) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 และกลุ่มชุดดินที่ 33

กลุ่มชุดดินที่ 6 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำบริเวณสันดินริมน้ำหรือที่ราบตะกอนน้ำพารูปพัด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความขึ้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน นาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 33 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายแป้งละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำบริเวณสันดินริมน้ำหรือที่ราบตะกอนน้ำพารูปพัด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความขึ้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน นาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ในพื้นที่ทำการเกษตรติดต่อกันมาเป็นเวลานานอาจพบชั้นดานแน่นที่เกิดจากการไถพรวนหรือเก็บผลผลิตและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 และกลุ่มชุดดินที่ 33 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ



หน่วยแผนที่ 6/33 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 33 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 523 ไร่ หรือร้อยละ 0.03 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 24) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 และกลุ่มชุดดินที่ 53

กลุ่มชุดดินที่ 7 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดหรือดินเหนียวละเอียดมาก ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะกอนลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเร็ว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกปานกลางถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากสลายตัวของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินชั้นติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 และกลุ่มชุดดินที่ 53 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 24,061 ไร่ หรือ ร้อยละ 1.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 7/53 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 11,594 ไร่ หรือร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 7/53B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 12,467 ไร่ หรือร้อยละ 0.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 25) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 และกลุ่มชุดดินที่ 55

กลุ่มชุดดินที่ 7 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดหรือดินเหนียวละเอียดมาก ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะกอนลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเร็ว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 55 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกปานกลางถึงชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ เมื่อน้ำดินแห้ง ดินจะแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งชว่นาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 และกลุ่มชุดดินที่ 55 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 7/55 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 120,380 ไร่ หรือร้อยละ 7.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 26) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 25

กลุ่มชุดดินที่ 17 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะกอนลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเลวถึงค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 25 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปน ขึ้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นลูกรังหรือก้อนกรวดปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือตะกอนลำน้ำทับถมอยู่บนชั้นหินผุ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก ดินเป็นกรดจัดมาก ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งชว่นาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 25 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 17/25 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 8,547 ไร่ หรือร้อยละ 0.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 27) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 35

กลุ่มชุดดินที่ 17 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะกอนลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเลวถึงค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 35 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ เช่น หินทราย หินแกรนิต หรือหินในกลุ่ม มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความขึ้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน

สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินเป็นกรดจัดมาก มีเนื้อดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ค่อนข้างตอนจะขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 35 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 17/35 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 35 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 21,496 ไร่ หรือร้อยละ 1.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

## 28) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 25 และกลุ่มชุดดินที่ 49

กลุ่มชุดดินที่ 25 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นลูกรังหรือก้อนกรวดปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือตะกอนลำน้ำที่บวมอยู่บนชั้นหินผุ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเร็ว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 49 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกรัง ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน และพบชั้นหินผุหรือหินทรายแข็งภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน (มีชั้นลูกรังบาง) ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 25 และกลุ่มชุดดินที่ 49 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 25/49 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 49 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 1,605 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

## 29) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 26 และกลุ่มชุดดินที่ 53

กลุ่มชุดดินที่ 26 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินชื้นนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงปานกลาง ถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินผุ

ในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากสลายตัวผู้ฝังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินชั้นติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 26 และกลุ่มชุดดินที่ 53 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 26B/53B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 2,749 ไร่ หรือร้อยละ 0.17 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 30) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 28 และกลุ่มชุดดินที่ 52

กลุ่มชุดดินที่ 28 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดหรือดินเหนียวละเอียดมากที่มีรอยแตกกระแหว่งกว้างลึก และพบรอยไถลเป็นชั้นหนาภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 52 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนปูน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นมาร์ลภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำอยู่บนชั้นมาร์ล มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินเหนียวจัด เมื่อดินเปียกแฉะจะเหนียวติดเครื่องมือทำให้ไถพรวนยาก เมื่อดินแห้งจะเกิดรอยแตกกระแหว่ง ทำให้รากพืชซึ่กขาดได้ง่ายและขาดแคลนน้ำ ดินเป็นด่างจัด

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 28 และกลุ่มชุดดินที่ 52 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 26B/52B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 5,855 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 31) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 และกลุ่มชุดดินที่ 48

กลุ่มชุดดินที่ 46 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกริงหรือก้อนกรวดหรือเศษหินที่มีเหล็กเคลือบ ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตรภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผู้ฝังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์การระบาย

น้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 48 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก ดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 และกลุ่มชุดดินที่ 48 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 46B/48B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 3,272 ไร่ หรือร้อยละ 0.20 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 32) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 และกลุ่มชุดดินที่ 55

กลุ่มชุดดินที่ 46 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นลูกธัญหรือก้อนกรวดหรือเศษหินที่มีเหล็กเคลือบ ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 55 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกลับปานกลาง ถึงชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก ดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 และกลุ่มชุดดินที่ 55 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 63,691 ไร่ หรือ ร้อยละ 3.86 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 46/55 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 40,519 ไร่ หรือร้อยละ 2.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 46B/55B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 23,172 ไร่ หรือร้อยละ 1.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

### 33) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 และกลุ่มชุดดินที่ 48

กลุ่มชุดดินที่ 47 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 48 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก ดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 และกลุ่มชุดดินที่ 48 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 47B/48B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 5,682 ไร่ หรือร้อยละ 0.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 34) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 และกลุ่มชุดดินที่ 52

กลุ่มชุดดินที่ 47 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 52 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนปูน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นมาร์ลภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำอยู่บนชั้น

มาร์ล มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดินเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก ดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช้งนาน ดินเป็นด่างจัด เมื่อน้ำดินแห้ง ดินจะแข็ง แต่เมื่อดินเปียกและจะเหนียวติดเครื่องมือทำให้ไถพรวนยาก และขาดแคลนน้ำ

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 และกลุ่มชุดดินที่ 52 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 47B/52B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 13,705 ไร่ หรือร้อยละ 0.83 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 35) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 และกลุ่มชุดดินที่ 55

กลุ่มชุดดินที่ 47 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด พบในที่ดินเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 55 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกปานกลางถึงชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดินเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก เมื่อน้ำดินแห้ง ดินจะแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก ดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช้งนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 และกลุ่มชุดดินที่ 55 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 47B/55B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 23,019 ไร่ หรือร้อยละ 1.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 36) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 และกลุ่มชุดดินที่ 55

กลุ่มชุดดินที่ 48 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชื้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดินเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มี

ความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 55 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกปานกลาง ถึงชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกัน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก ดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 และกลุ่มชุดดินที่ 55 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 100,778 ไร่ หรือร้อยละ 6.11 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 48B/55B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 49,090 ไร่ หรือร้อยละ 2.98 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 48C/55C : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 51,688 ไร่ หรือร้อยละ 3.13 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 37) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 และกลุ่มชุดดินที่ 56

กลุ่มชุดดินที่ 48 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 56 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดลึกปานกลางถึงชั้นดินที่มีปริมาณเศษหินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินพื้นผุภายในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้



ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก มีเนื้อดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 และกลุ่มชุดดินที่ 56 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 55,118 ไร่ หรือร้อยละ 3.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 48B/56B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 52,726 ไร่ หรือร้อยละ 3.20 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 48C/56C : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 2,392 ไร่ หรือร้อยละ 0.14 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 38) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 51 และกลุ่มชุดดินที่ 53

กลุ่มชุดดินที่ 51 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อละเอียด พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี ปฏิกริยาดีเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 53 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดลึกปานกลางถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินชื้นติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดีเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมากถึงชั้นหินพื้น มักพบก้อนหินหรือหินพื้นโผล่กระจายอยู่ทั่วไปบนผิวดิน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรม พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนนํ้านาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 51 และกลุ่มชุดดินที่ 53 ที่พบแยกย่อยเป็น 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวม 243,552 ไร่ หรือร้อยละ 14.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ 51B/53B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 205,250 ไร่ หรือร้อยละ 12.44 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ 51C/53C : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 38,302 ไร่ หรือร้อยละ 2.32 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 39) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 52 และกลุ่มชุดดินที่ 52

กลุ่มชุดดินที่ 52 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงดินเหนียวปน ชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนปูน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นมาร์ล ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำอยู่บนชั้นมาร์ล มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี ปฏิกริยาของดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินเป็นด่างจัด เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง แต่เมื่อดินเปียก และจะเหนียวติดเครื่องมือทำให้ไถพรวนยาก และขาดแคลนน้ำ

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 52 และกลุ่มชุดดินที่ 52 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 52/52B : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 31,716 ไร่ หรือร้อยละ 1.92 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

### 40) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 55 และกลุ่มชุดดินที่ 56

กลุ่มชุดดินที่ 55 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงปานกลางถึง ชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาของดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 56 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดถึงปานกลางถึง ชั้นดินที่มีปริมาณเศษหินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินพื้นผุภายในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาของดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก มีเนื้อดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ลาดชัน ดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายสูญเสียดิน และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วงนาน

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 55 และกลุ่มชุดดินที่ 56 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 55/56 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50) มีเนื้อที่ 38,158 ไร่ หรือร้อยละ 2.31 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 41) กลุ่มชุดดินที่ 62

กลุ่มดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ดินที่พบบริเวณดังกล่าวมีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหิน หรือหินพื้นผิวที่กระจัดกระจายทั่วไป

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรม ยากต่อการดูแลรักษา เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรงและทำลายระบบนิเวศวิทยาของสิ่งแวดล้อมและป่าไม้ จึงควรมีการศึกษาดินก่อนและทำการเกษตรแบบวนเกษตร เพื่อรักษาระบบนิเวศของป่าไม้ไม่ให้เสื่อมโทรม

กลุ่มชุดดินที่ 62 พบ 1 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 62 : กลุ่มชุดดินที่ 62 มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 137,278 ไร่ หรือร้อยละ 8.32 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

#### 42) หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด

พบ 2 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 96,721 ไร่ หรือร้อยละ 5.86 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

หน่วยแผนที่ U : พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 71,504 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

หน่วยแผนที่ W : แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 25,217 ไร่ หรือร้อยละ 1.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ตารางที่ 4 ทรัพยากรดิน พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง (รหัส 1502)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
4	กลุ่มชุดดินที่ 4 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2,063	0.13
6	กลุ่มชุดดินที่ 6 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	11,724	0.71
7	กลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	12,492	0.76
24	กลุ่มชุดดินที่ 24 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	4,814	0.29
25	กลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	29,371	1.78
26B	กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	797	0.05
26C	กลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	346	0.02
28	กลุ่มชุดดินที่ 28 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2,894	0.18
28B	กลุ่มชุดดินที่ 28 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	517	0.03
29B	กลุ่มชุดดินที่ 29 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	2,688	0.16
35	กลุ่มชุดดินที่ 35 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	23,485	1.42
44	กลุ่มชุดดินที่ 44 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,201	0.19
46	กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	153,051	9.28
46B	กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	110,042	6.67
47B	กลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	25,894	1.57
48B	กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	13,791	0.84
48C	กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	8,674	0.53
48D	กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์	1,667	0.10
49	กลุ่มชุดดินที่ 49 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	4,077	0.25
51B	กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	8,467	0.51
51C	กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	9,033	0.55
51D	กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์	12,616	0.76
51E	กลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 20-35 เปอร์เซ็นต์	1,227	0.07
52	กลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	38,765	2.35
52B	กลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	10,413	0.63
53B	กลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	26,255	1.59
53C	กลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	7,886	0.48

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
55	กลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	22,866	1.39
55B	กลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	10,536	0.64
56	กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,710	0.22
56B	กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	6,672	0.40
59	กลุ่มชุดดินที่ 59 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	23,480	1.42
60	กลุ่มชุดดินที่ 60 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	45,513	2.76
6/17	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	13,061	0.79
6/33	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 6 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 33 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	523	0.03
7/53	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	11,594	0.70
7/53B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	12,467	0.76
7/55	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 7 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	120,380	7.30
17/25	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	8,547	0.52
17/35	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 35 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	21,496	1.30
25/49	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 49 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	1,605	0.10

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
26B/53B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 26 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	2,749	0.17
28B/52B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 28 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	5,855	0.35
46B/48B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	3,272	0.20
46/55	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	40,519	2.46
46B/55B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	23,172	1.40
47B/48B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	5,682	0.34
47B/52B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	13,705	0.83
47B/55B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	23,019	1.40
48B/55B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	49,090	2.98
48C/55C	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	51,688	3.13
48B/56B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	52,726	3.20

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
48C/56C	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	2,392	0.14
51B/53B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	205,250	12.44
51C/53C	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 51 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 53 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	38,302	2.32
52/52B	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	31,716	1.92
55/56	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	38,158	2.31
62	กลุ่มชุดดินที่ 62	137,278	8.32
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	71,504	4.33
W	พื้นที่น้ำ	25,217	1.53
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>1,649,994</b>	<b>100.00</b>





### 7.1.9 ปัญหาทรัพยากรดิน

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง (รหัส 1502) สามารถสรุปปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ได้ดังนี้ (ภาพที่ 10)

**1) ปัญหาดินทราย** ดินนี้โครงสร้างดินไม่ดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ดูดซับแร่ธาตุอาหารได้น้อย จึงมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีเนื้อที่รวม 8,015 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแบ่งเป็น

1.1) ปัญหาดินทรายในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 24 มีเนื้อที่ 4,814 ไร่ หรือร้อยละ 0.29 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

1.2) ปัญหาดินทรายบนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 44 มีเนื้อที่ 3,201 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**2) ปัญหาดินตื้น** ชั้นของหิน กรวด ลูกกรัง หินพื้น ชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน เป็นอุปสรรคต่อการซอซของรากพืช ดินเป็นด่างจัด ทำให้ธาตุอาหาร เช่น ฟอสฟอรัส เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และโบรอน ถูกตรึงในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร มีเนื้อที่รวม 483,068 ไร่ หรือร้อยละ 29.28 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

2.1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง ในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 25 มีเนื้อที่ 29,371 ไร่ หรือร้อยละ 1.78 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2.2) ปัญหาดินตื้นบนพื้นที่ดอน

ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินนี้พบปัญหาดินตื้นบนพื้นที่ดอน ได้แก่ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกกรัง ชั้นหินพื้น และชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน มีเนื้อที่รวม 452,092 ไร่ หรือร้อยละ 27.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา แบ่งออกเป็น 5 ปัญหา ได้แก่

2.2.1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 46, 46B, 48B, 48C, 48D, 49 และ 46B/48B มีเนื้อที่ 294,574 ไร่ หรือร้อยละ 17.87 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2.2.2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 47B, 51B, 51C, 51D และ 51E มีเนื้อที่ 57,237 ไร่ หรือร้อยละ 3.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2.2.3) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 52, 52B และ 52/52B มีเนื้อที่ 80,894 ไร่ หรือร้อยละ 4.90 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2.2.4) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 47B/48B มีเนื้อที่ 5,682 ไร่ หรือร้อยละ 0.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2.2.5) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 47B/52B มีเนื้อที่ 13,705 ไร่ หรือร้อยละ 0.83 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2.3) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรังในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 25/49 มีเนื้อที่ 1,605 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ** เนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร ทำให้ดินเสื่อมโทรมเป็นผลให้พืชเจริญเติบโตช้า ผลผลิตตกต่ำ มีเนื้อที่รวม 190,385 ไร่ หรือร้อยละ 11.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแบ่งเป็น

3.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 6, 6/17 และ 59 มีเนื้อที่ 48,265 ไร่ หรือร้อยละ 2.92 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

3.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำบนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 26B, 26C, 29B, 35, 53B, 53C, 56, 56B, 60 และ 26B/53B มีเนื้อที่ 120,101 ไร่ หรือร้อยละ 7.27 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

3.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 6/33 และ 17/35 มีเนื้อที่ 22,019 ไร่ หรือร้อยละ 1.33 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**4) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้น** เป็นพื้นที่ที่พบปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และดินตื้นอยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้ เนื่องจากวัตถุต้นกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร ทำให้ดินเสื่อมโทรมเป็นผลให้พืชเจริญเติบโตช้า ผลผลิตตกต่ำ และชั้นของหิน กรวด ลูกกรัง หรือหินพื้น เป็นอุปสรรคต่อการขนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร มีเนื้อที่รวม 307,217 ไร่ หรือร้อยละ 18.62 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแบ่งเป็น

4.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง ในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 17/25 มีเนื้อที่ 8,547 ไร่ หรือร้อยละ 0.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

4.2) ปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน

ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขานี้พบปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 298,670 ไร่ หรือร้อยละ 18.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

4.2.1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 48B/56B และ 48C/56C มีเนื้อที่ 55,118 ไร่ หรือร้อยละ 3.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

4.2.2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 51B/53B และ 51C/53C มีเนื้อที่ 243,552 ไร่ หรือร้อยละ 14.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**5) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ** เป็นพื้นที่ที่พบปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้ พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร ทำให้ดินเสื่อมโทรมเป็นผลให้พืชเจริญเติบโตช้า ผลผลิตตกต่ำ มีเนื้อที่รวม 62,219 ไร่ หรือร้อยละ 3.77 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแบ่งเป็น

5.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 7/53 และ 7/53B มีเนื้อที่ 24,061 ไร่ หรือร้อยละ 1.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

5.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 55/56 มีเนื้อที่ 38,158 ไร่ หรือร้อยละ 2.31 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

**6) ปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง** เป็นพื้นที่ที่พบปัญหาดินตื้นและดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง อยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้ พื้นที่ที่เป็น

ดินต้น ชั้นของหิน กรวด ลูกกรัง หินพื้น ชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน เป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร มีเนื้อที่รวม 193,343 ไร่ หรือร้อยละ 11.72 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแบ่งเป็น

6.1) ปัญหาดินต้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 193,343 ไร่ หรือร้อยละ 11.72 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

6.1.1) ปัญหาดินต้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 46/55, 46B/55B, 48B/55B และ 48C/55C มีเนื้อที่ 164,469 ไร่ หรือร้อยละ 9.97 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

6.1.2) ปัญหาดินต้นถึงชั้นหินพื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 47B/55B มีเนื้อที่ 23,019 ไร่ หรือร้อยละ 1.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

6.1.3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินต้นถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 28B/52B มีเนื้อที่ 5,855 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

7) ปัญหาพื้นที่มีความลาดชันสูง มีเนื้อที่ 137,278 ไร่ หรือร้อยละ 8.32 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ดิน 62 พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงและการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นป่าไม้ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร

8) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่รวม 171,748 ไร่ หรือร้อยละ 10.43 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

8.1) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 4 และ 7 มีเนื้อที่ 14,555 ไร่ หรือร้อยละ 0.89 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

8.2) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางบนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 28 , 28B 55 และ 55B มีเนื้อที่ 36,813 ไร่ หรือร้อยละ 2.24 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

8.3) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน 7/55 มีเนื้อที่ 120,380 ไร่ หรือร้อยละ 7.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

9) พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่รวม 96,721 ไร่ หรือร้อยละ 5.85 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่

9.1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน U มีเนื้อที่ 71,504 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

9.2) พื้นที่น้ำ ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน W มีเนื้อที่ 25,217 ไร่ หรือร้อยละ 1.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

7.1.10 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)

จากการศึกษาข้อมูลลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) สรุปได้ดังนี้

ลักษณะโดยทั่วไป พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) เป็นลุ่มน้ำสาขาที่มีสภาพภูมิประเทศโดยที่กั้นน้ำเกิดจากภูเขาสูงหรือเนินเขา แล้วจึงลาดเทสู่พื้นที่รับน้ำด้านล่าง สภาพพื้นที่ลาดเทจากขอบทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ มารวมกันบริเวณที่ราบลุ่มต่ำทางตอนกลางของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยมีคลองพระสทิงพาดผ่านจากทิศใต้ไปทางทิศเหนือเป็นแกนกลาง



ลักษณะสภาพพื้นที่ของกลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) เป็นลุ่มน้ำสาขาที่มีการวางตัวในแนวทางทิศใต้ไปทางเหนือ ที่กั้นน้ำเกิดจากภูเขาสูงหรือเนินเขา แล้วจึงลาดเทสู่พื้นที่รับน้ำด้านล่าง ต้นน้ำมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาที่วางตัวในแนวทางทิศใต้ไปทางเหนือ ของลุ่มน้ำสาขา บริเวณ 3 แหล่ง ได้แก่ บริเวณทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ ได้แก่ เขาทิงลิ้ง เขาตะกวด และเขาตาพลาย บริเวณเทือกเขาสอยดาว ในเขตจังหวัดจันทบุรี บริเวณทิศตะวันตก ได้แก่ เขาอ่างฤๅไน เขาตะกรับ จังหวัดฉะเชิงเทรา และบริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ เขากกมะม่วง เขาตาร็อก เขาเลื่อม และเขาจันทร์แดง ทางน้ำไหลผ่านเขตอำเภอ สอยดาว อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอลองหาด อำเภอเขาฉกรรจ์ และเขตอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ไหลมาบรรจบกับคลองพระปรังที่บ้านท่าช้าง สภาพพื้นที่ลาดเทจากขอบทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไหลรวมกันบริเวณทางตอนกลางของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และลาดเทสู่พื้นที่ปลายน้ำทางด้านทิศเหนือ โดยมีคลองพระสะทิงพาดผ่านจากทิศใต้ไปทางทิศเหนือเป็นแกนกลางโดยจึงอาจกล่าวโดยสรุปลักษณะภูมิประเทศของกลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง

สภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 1,307,274 ไร่ หรือร้อยละ 79.25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 244,737 ไร่ หรือร้อยละ 14.82 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 71,504 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 25,217 ไร่ หรือร้อยละ 1.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาและพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ประมาณ 1,262 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปลูกพืชไร่ ข้าว ไม้ยืนต้น และไม้ผล ตามลำดับ จะเห็นว่าพื้นที่น้ำค่อนข้างน้อยอาจไม่เพียงพอต่อการใช้ในการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ในฤดูแล้ง อาจเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำได้

ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาเป็นดินที่อยู่ในพื้นที่ดอนมากกว่าดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และพื้นที่ดอนจะมีปัญหาทรัพยากรดินคล้ายกัน ได้แก่

1) ปัญหาดินทราย มีเนื้อที่รวม 8,015 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

1.1) ปัญหาดินทรายในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 4,814 ไร่ หรือร้อยละ 0.29 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

1.2) ปัญหาดินทรายบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 3,201 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2) ปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่รวม 483,068 ไร่ หรือร้อยละ 29.28 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

2.1) ปัญหาดินตื้นในพื้นที่ลุ่ม พื้นที่ลุ่มพบปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังมีเนื้อที่ 29,371 ไร่ หรือร้อยละ 1.78 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2.2) ปัญหาดินตื้นบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 452,092 ไร่ หรือร้อยละ 27.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา จำแนกได้ดังนี้ (1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 294,574 ไร่ หรือร้อยละ 17.87 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน มีเนื้อที่ 80,894 ไร่ หรือร้อยละ 4.90 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (3) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 57,237 ไร่ หรือร้อยละ 3.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (4) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน มีเนื้อที่ 13,705 ไร่ หรือร้อยละ 0.83 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และ (5) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 5,682 ไร่ หรือร้อยละ 0.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ตามลำดับ

2.3) ปัญหาดินตื้นในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน ได้แก่ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 1,605 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อที่รวม 190,385 ไร่ หรือร้อยละ 11.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

3.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 48,265 ไร่ หรือร้อยละ 2.92 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

3.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 120,101 ไร่ หรือร้อยละ 7.27 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

3.3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 22,019 ไร่ หรือร้อยละ 1.33 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

4) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้น มีเนื้อที่รวม 307,217 ไร่ หรือร้อยละ 18.62 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

4.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้น ในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง ในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 8,547 ไร่ หรือร้อยละ 0.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

4.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้น บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 298,670 ไร่ หรือร้อยละ 18.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา จำแนกได้ดังนี้ (1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 55,118 ไร่ หรือร้อยละ 3.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และ (2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 243,552 ไร่ หรือร้อยละ 14.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

5) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่รวม 62,219 ไร่ หรือร้อยละ 3.77 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

5.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 24,061 ไร่ หรือร้อยละ 1.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

5.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 38,158 ไร่ หรือร้อยละ 2.31 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

6) ปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่รวม 193,343 ไร่ หรือร้อยละ 11.72 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

6.1) ปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน เนื้อที่รวม 193,343 ไร่ หรือร้อยละ 11.72 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา จำแนกได้ดังนี้ (1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 164,469 ไร่ หรือร้อยละ 9.97 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 23,019 ไร่ หรือร้อยละ 1.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และ (3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินตื้นถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 5,855 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

7) ปัญหาพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง มีเนื้อที่ 137,278 ไร่ หรือร้อยละ 8.32 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

8) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่รวม 171,748 ไร่ หรือร้อยละ 10.43 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

8.1) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 14,555 ไร่ หรือร้อยละ 0.89 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

8.2) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 36,813 ไร่ หรือร้อยละ 2.24 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

8.3) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 120,380 ไร่ หรือร้อยละ 7.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

9) พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่รวม 96,721 ไร่ หรือร้อยละ 5.85 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่น้ำ

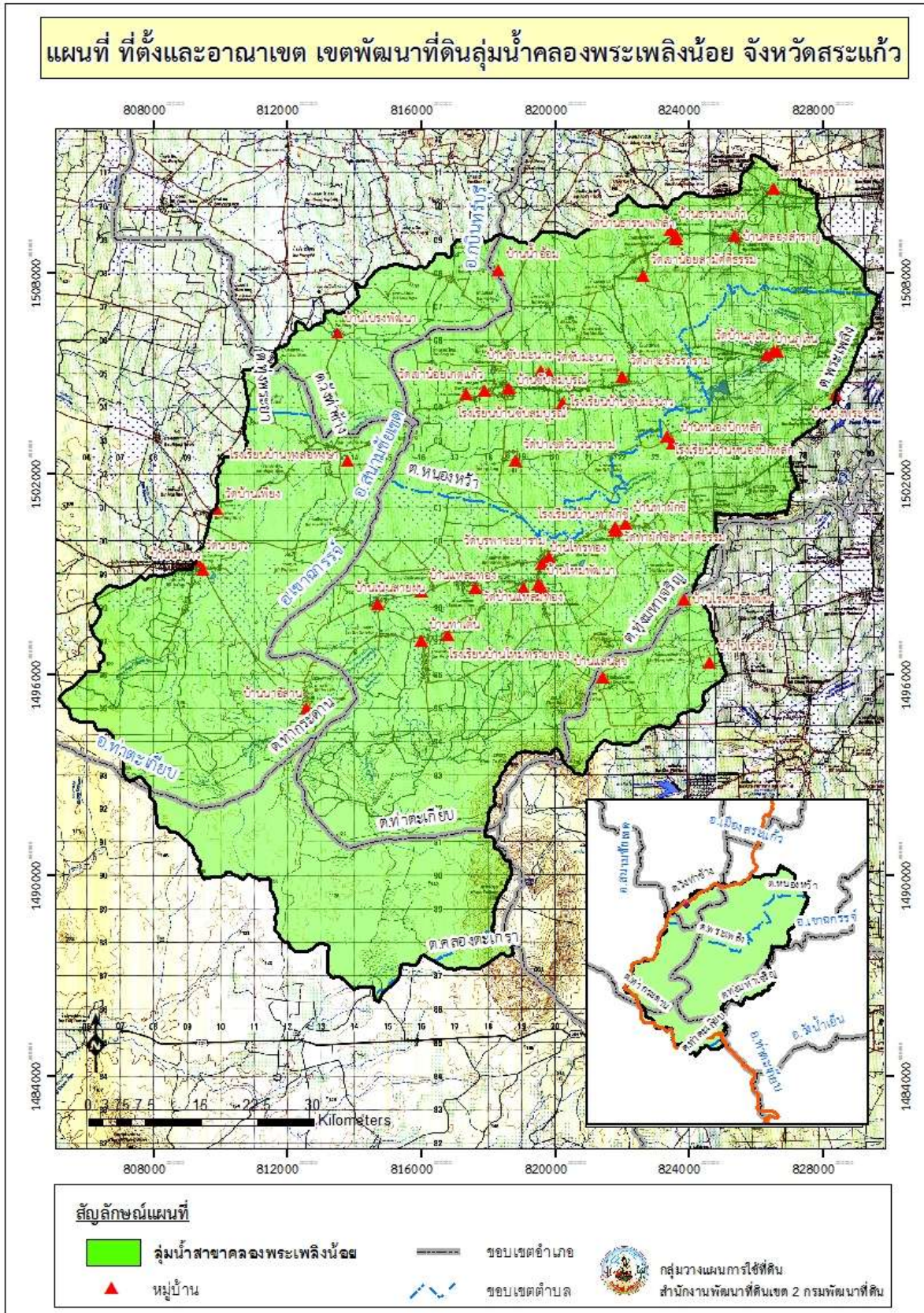
จากข้อมูลเหล่านี้ จึงนำไปสู่การพิจารณาคัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ซึ่งในโครงการนี้ได้คัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย เป็นตัวแทนของกลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง โดยครอบคลุมปัญหาทางด้านต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว เพื่อทำการศึกษาในขั้นตอนต่อไป

## 7.2 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

### 7.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว (สก.7,2556) ลักษณะสำคัญของลุ่มน้ำ คือ เป็นพื้นที่กลางน้ำที่เป็นตัวแทนของสภาพปัญหาด้านกายภาพของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) ที่สำคัญได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะและสมบัติของดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินตลอดจนสภาพปัญหาต่าง ๆ ในการใช้ที่ดิน ลุ่มน้ำนี้อยู่บริเวณตอนกลางของลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) อยู่ในเขตตำบลหนองหว้า ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ตำบลวังท่าช้าง อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ตำบลคลองตะเกรา ตำบลท่าตะเียบ อำเภอท่าตะเียบ ตำบลท่ากระดาน ตำบลทุ่งพระยา อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ประมาณ 322.74 ตารางกิโลเมตร หรือ 201,711 ไร่ อยู่โซน 48Q ระหว่าง พิกัด UTM; 1486276 N ถึง พิกัด UTM; 1511679 N และระหว่าง พิกัด UTM; 805193 E ถึง พิกัด UTM; 829761 E ตามแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุดที่ L7018 ระวังที่ 5335 I , 5336 II , 5435 IV และ 5436 III (กรมแผนที่ทหาร, 2542) มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (ภาพที่ 11)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านไร่หนองแก้ว ตำบลหนองหว้า อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน ตำบลคลองตะเกรา และตำบลท่าตะเียบ อำเภอท่าตะเียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	บ้านไพรวัลย์ บ้านไร่เหนือพัฒนา ตำบลทุ่งมหาเจริญ อำเภอวังน้ำเย็น และบ้านบึงพระราม ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านโปรงพัฒนา ตำบลวังท่าช้าง อำเภอekinบุรี จังหวัดปราจีนบุรี และบ้านนายาว ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา



ภาพที่ 11 ที่ตั้งและอาณาเขต เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว



## 7.2.2 สภาพภูมิอากาศ

พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อยอยู่ในเขตจังหวัดสระแก้ว มีลักษณะภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Tropical monsoon climate) ซึ่งแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านทะเลและมหาสมุทร ทำให้มีอากาศชุ่มชื้นและฝนตกชุก ส่วนฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งมา สำหรับฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนซึ่งมีอากาศร้อนและอบอ้าว

จากสถิติภูมิอากาศสถานีตรวจอากาศ อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว ในรอบ 10 ปี (พ.ศ. 2547–2556) ได้นำมาใช้พิจารณาเป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศในพื้นที่ สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 5)

### (1) ปริมาณน้ำฝน

จากสถิติปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยจังหวัดสระแก้ว พบว่า มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรวม 1491.5 มิลลิเมตรต่อปี จำนวนวันฝนตกรวมตลอดปีเฉลี่ย 146 วัน ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนเป็นระยะที่ฝนตกน้อย โดยในเดือนธันวาคมเป็นเดือนที่ฝนตกน้อยที่สุดเฉลี่ย 4.6 มิลลิเมตร ปริมาณฝนตกเริ่มเพิ่มมากขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน และในช่วงตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมเป็นระยะที่ฝนตกชุก โดยเดือนกันยายนมีปริมาณฝนตกมากที่สุดเฉลี่ย 316.7 มิลลิเมตร

### (2) อุณหภูมิ

จากสถิติอุณหภูมิเฉลี่ยของจังหวัดสระแก้ว พบว่า มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.56 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนต่ำสุดในเดือนธันวาคม 25.1 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนสูงสุดในเดือนเมษายน 29.5 องศาเซลเซียส ซึ่งในแต่ละเดือนอุณหภูมิมียค่าแตกต่างกันไม่มากนัก

### (3) ความชื้นสัมพัทธ์

จากสถิติความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยของจังหวัดสระแก้ว พบว่า มีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี เท่ากับร้อยละ 78.5 ความชื้นสัมพัทธ์จะสูงในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด เท่ากับร้อยละ 88.0 และตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนค่าความชื้นสัมพัทธ์จะลดต่ำลง โดยมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม เท่ากับร้อยละ 69.0

### (4) ความสมดุลน้ำ

สำหรับการวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกพืชที่เหมาะสม ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Potential Evapotranspiration : PET) ซึ่งคำนวณด้วยวิธี Penman Moteith ในโปรแกรม Cropwat for Windows Version ๔.๓ นำมากำหนดจุดกราฟลงบนกระดาษ โดยพิจารณาช่วงเวลาที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น ๐.๕ ETo เป็นหลัก เพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูกพืช ผลการวิเคราะห์ช่วงฤดูกาลเพาะปลูก สามารถสรุปได้ดังนี้ (ภาพที่ 12)

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช อยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงที่มีค่าปริมาณน้ำฝนสูงกว่าค่า 0.5 ของศักยภาพการคายระเหยน้ำ ดินมีความชื้นพอเหมาะต่อการเพาะปลูก ดินอุ้มน้ำได้เต็มที่ ซึ่งแม้จะมีฝนตกน้อยแต่ในดินยังมีความชื้นสะสมอยู่มากพอที่พืชจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ จึงคาดคะเนได้ว่าในช่วงนี้เป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝน

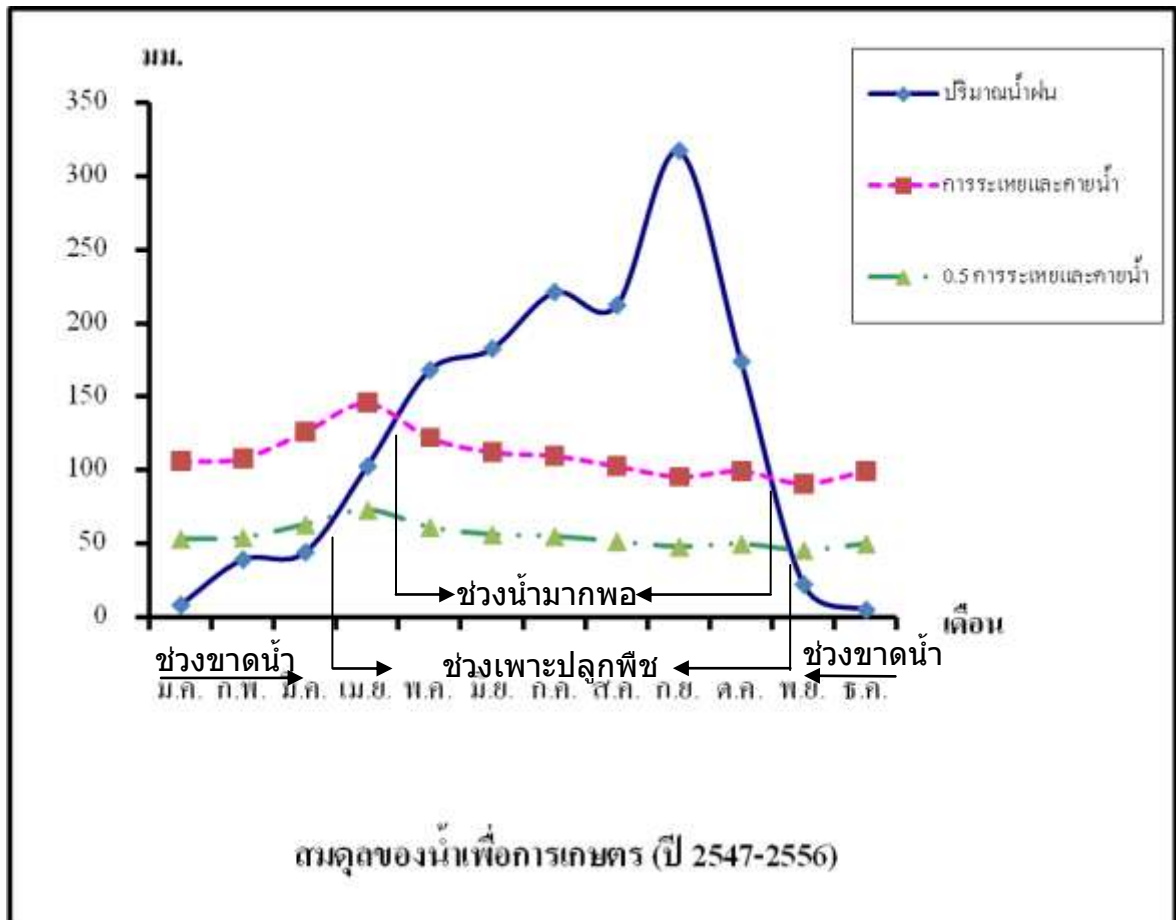
2) ช่วงระยะเวลาที่มีน้ำมากเกินพอ อยู่ในช่วงปลายเดือนเมษายนถึงปลายเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มีค่าปริมาณน้ำฝนสูงกว่าศักยภาพการคายระเหยน้ำ

3) ช่วงระยะเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก อยู่ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนมีนาคม เป็นช่วงขาดน้ำ เนื่องจากปริมาณน้ำฝนและการกระจายของฝนน้อย มีค่าปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าค่า 0.5 ของศักยภาพการคายระเหยน้ำ ปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช การเพาะปลูกพืชควรระมัดระวัง และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ เช่น สระน้ำในไร่นา เป็นต้น

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลภูมิอากาศเฉลี่ย 10 ปี (พ.ศ. 2547 – 2556) ของจังหวัดสระแก้ว

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	อุณหภูมิเฉลี่ย (C°)	ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)	ศักยภาพการคายระเหยน้ำ (มม.)	ค่า 0.5 ของศักยภาพการคายระเหยน้ำ(มม.)
มกราคม	7.9	2.8	25.7	69.0	105.71	52.86
กุมภาพันธ์	38.8	3.9	27.8	70.0	107.52	53.76
มีนาคม	43.8	6.8	28.9	71.0	125.55	62.78
เมษายน	102.2	10.2	29.5	75.0	145.50	72.75
พฤษภาคม	167.6	17.5	28.9	81.0	121.83	60.92
มิถุนายน	182.2	18.0	28.3	84.0	111.90	55.95
กรกฎาคม	220.7	21.5	27.6	85.0	109.43	54.72
สิงหาคม	211.7	22.2	27.6	86.0	102.30	51.15
กันยายน	316.7	21.4	27.3	88.0	95.10	47.55
ตุลาคม	173.4	15.5	27.3	84.0	98.89	49.45
พฤศจิกายน	21.9	5.5	26.7	77.0	90.30	45.15
ธันวาคม	4.6	1.0	25.1	72.0	99.20	49.60
<b>รวม</b>	<b>1491.5</b>	<b>146.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1313.23</b>	<b>656.64</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27.56</b>	<b>78.5</b>	<b>109.44</b>	<b>54.72</b>

ที่มา : สถานีตรวจอากาศจังหวัดสระแก้ว กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม (ปี 2556)



ภาพที่ 12 สมมูลของน้ำเพื่อการเกษตรในรอบ 10 ปี จังหวัดสระแก้ว (พ.ศ. 2547-2556)

### 7.2.3 สภาพภูมิประเทศ

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว เป็นลุ่มน้ำที่มีการวางตัวในแนว ตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่รับน้ำลักษณะเป็นแอ่ง ที่กั้นน้ำเกิดจากเนินเขาและ ภูเขา ทางตอนใต้และทางตะวันออกของพื้นที่ ได้แก่ เขาแหลม เขาง เขาตาสร้อย เขาตะกุก เขาชิง และเขา ตะกรับ และที่สูงตามขอบของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ แล้วจึงลาดเทสู่พื้นที่รับน้ำทางตอนกลาง โดยมี คลองพระเพลิงใหญ่ และคลองพระเพลิงน้อย เป็นแกนกลาง พื้นที่จะลาดเทตามคลองพระเพลิงใหญ่ และ คลองพระเพลิงน้อย จากด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปสู่พื้นที่ปลายน้ำทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ มี ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง ประมาณ 48-370 เมตร โดยจึงอาจกล่าวโดยสรุปลักษณะภูมิประเทศของเขต พัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (ภาพที่ 13, 14 และ 15)

1) พื้นที่ต้นน้ำที่มีความลาดชันสูง จะเป็นเนินเขา และภูเขาทางทิศใต้ของเขตพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำได้แก่ ส่วนใหญ่เป็นป่าจุดที่สูงที่สุดมีความสูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 120-370 เมตร

2) พื้นที่กลางน้ำ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (พื้นที่ดอน) มีสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอน ลาดเล็กน้อยถึง เป็นลูกคลื่นลอนชัน ความลาดชันตั้งแต่ 2-20 เปอร์เซ็นต์ เป็นพื้นที่กลางน้ำ อยู่บริเวณทาง พื้นที่ที่สูงขึ้นมาจากคลองพระเพลิงใหญ่และคลองพระเพลิงน้อย ทางตอนเหนือ และตอนใต้ของเขตพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำ บริเวณนี้นับเป็นแหล่งรับน้ำที่สำคัญของลุ่มน้ำ มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 70-120 เมตร

3) พื้นที่ปลายน้ำ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รับน้ำ พื้นที่ลุ่ม มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชันตั้งแต่ 0-5 เปอร์เซ็นต์ อยู่บริเวณตอนกลางของเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ วางตัวตามแนวตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันออกเฉียงเหนือ สองฝั่งขนานไปกับคลองพระเพลิงใหญ่และคลองพระเพลิงน้อย มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 48-70 เมตร

#### 7.2.4 ทรัพยากรน้ำ

พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ คือ คลองพระเพลิงน้อย ไหลจากด้านทิศตะวันตกขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านบริเวณบ้านนายาว บ้านคลองขาม บ้านทุ่งส่อหงษา บ้านสองสี บ้านซั้มมะนาว บ้านเกาะรัง บ้านนา บ้านหลักร้อย

คลองพระเพลิงใหญ่ ไหลจากด้านทิศใต้ขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านบริเวณบ้านนาอิสาน บ้านท่าเต็น บ้านแหลมทอง บ้านใหม่ไทรทอง บ้านไทรทอง บ้านท่าผักชี บ้านหนองปึกหลัก ไหลไปบรรจบกับคลองพระเพลิงน้อย ที่บ้านภูเงิน และไหลไปบรรจบกับคลองพระสะทึงที่บ้านนาคันหัก

คลองพระเพลิงน้อย และคลองพระเพลิงใหญ่ เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่มีน้ำไหลตลอดปี สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้ และยังมีคลองขนาดเล็ก ได้แก่ คลองทุ่งสอ คลองโคหิน คลองตะบะ คลองหลอด นอกจากนี้ยังมีหนองบึงธรรมชาติกระจายอยู่ทั่วไป แต่เป็นแหล่งน้ำขนาดเล็กเท่านั้น ระบบลำธารมีแบบรูปทางน้ำเป็นแบบกิ่งไม้ (ภาพที่ 16)

#### 7.2.5 สภาพการใช้ที่ดิน

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว จากข้อมูลแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:25,000 ของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2556) พบว่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่พื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 152,596 ไร่ หรือร้อยละ 75.64 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 36,583 ไร่ หรือร้อยละ 18.14 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่รวมประมาณ 8,307 ไร่ หรือร้อยละ 4.12 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,034 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,191 ไร่ หรือร้อยละ 0.60 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ (ตารางที่ 6 และภาพที่ 17)

#### การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ประกอบด้วย

1) นาข้าว มีเนื้อที่ 47,852 ไร่ หรือร้อยละ 23.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พบกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่

2) พืชไร่ มีเนื้อที่ 72,721 ไร่ หรือร้อยละ 36.05 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พืชไร่ที่สำคัญ คือ มันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพด พบกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ พบมากบริเวณด้านตอนบน และตอนกลางของพื้นที่ลงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงบางส่วน

3) ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 29,776 ไร่ หรือร้อยละ 14.75 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ไม้ยืนต้นที่สำคัญ คือ ยูคาลิปตัส ยางพารา และปาล์มน้ำมัน พบกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ และพบมากบริเวณด้านตอนใต้ของพื้นที่

4) ไม้ผล มีเนื้อที่ 2,015 ไร่ หรือร้อยละ 1.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ไม้ผลที่สำคัญ คือ มะม่วง ไม้ผลผสม และลำไย พบกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ (ตารางที่ 6 และภาพที่ 17)

ตารางที่ 6 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่เกษตรกรรม</b>		<b>152,596</b>	<b>75.64</b>
<b>A1 : นาข้าว</b>		<b>47,852</b>	<b>23.72</b>
A100	นาร้าง	76	0.04
A101	นาข้าว	47,776	23.68
<b>A2 : พืชไร่</b>		<b>72,721</b>	<b>36.05</b>
A201	พืชไร่ผสม	827	0.41
A202	ข้าวโพด	3,963	1.96
A203	อ้อย	29,386	14.57
A204	มันสำปะหลัง	38,210	18.94
A204/A302	มันสำปะหลัง/ยางพารา	299	0.15
A204/A303	มันสำปะหลัง/ยูคาลิปตัส	20	0.01
A204/A408	มันสำปะหลัง/มะม่วงหิมพานต์	16	0.01
<b>A3 : ไม้ยืนต้น</b>		<b>29,776</b>	<b>14.75</b>
A301	ไม้ยืนต้นผสม	151	0.07
A302	ยางพารา	12,420	6.15
A303	ปาล์มน้ำมัน	1,074	0.53
A304	ยูคาลิปตัส	15,991	7.93
A305	สัก	81	0.04
A315	ไผ่	59	0.03
<b>A4 : ไม้ผล</b>		<b>2,015</b>	<b>1.00</b>
A401	ไม้ผลผสม	749	0.37
A407	มะม่วง	993	0.49
A412	มะขาม	51	0.02
A413	ลำไย	111	0.06
A415	มะละกอ	57	0.03
A416	ขนุน	54	0.03

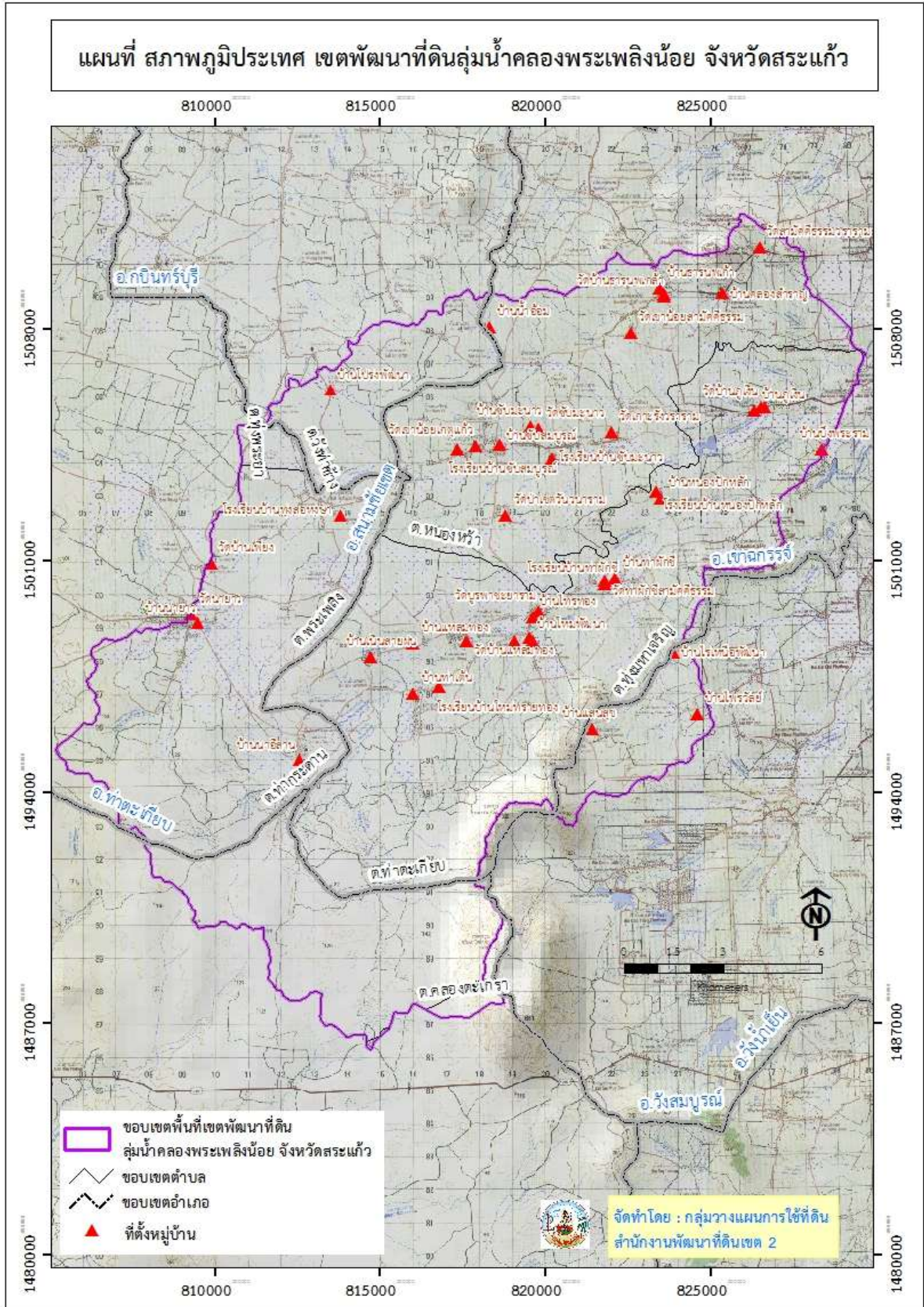
ตารางที่ 6 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>A7 : ปศุสัตว์</b>		<b>232</b>	<b>0.12</b>
A701	ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	92	0.05
A702	โรงเรือนเลี้ยงโค กระบือ และม้า	46	0.02
A703	โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก	94	0.05
<b>2. พื้นที่ป่าไม้</b>		<b>36,583</b>	<b>18.14</b>
<b>F1 : ป่าดิบ</b>		<b>31,281</b>	<b>15.51</b>
F100	ป่าไม่ผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	624	0.31
F101	ป่าไม่ผลัดใบสมบูรณ์	30,657	15.20
<b>F1 : ป่าผลัดใบ</b>		<b>5,302</b>	<b>2.63</b>
F200	ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู	19	0.01
F201	ป่าผลัดใบสมบูรณ์	5,283	2.62
<b>3. พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>		<b>1,191</b>	<b>0.60</b>
<b>M1 : ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ</b>		<b>1,079</b>	<b>0.54</b>
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	15	0.01
M102	ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ	1,064	0.53
<b>M2 : พื้นที่ลุ่ม</b>		<b>112</b>	<b>0.06</b>
M2	พื้นที่ลุ่ม	112	0.06
<b>4. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>		<b>8,307</b>	<b>4.12</b>
<b>U2 : หมู่บ้าน</b>		<b>6,852</b>	<b>3.40</b>
U201	หมู่บ้าน	788	0.39
U201/A401	หมู่บ้าน/ไม้ผลผสม	6,064	3.01
<b>U3 : สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ</b>		<b>1,053</b>	<b>0.52</b>
U3	สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ	1,053	0.52
<b>U4 : สถานีคมนาคม</b>		<b>381</b>	<b>0.19</b>
U405	ถนน	381	0.19
<b>U5 : ย่านอุตสาหกรรม</b>		<b>21</b>	<b>0.01</b>
U503	ลานตากและแหล่งรับซื้อทางการเกษตร	21	0.01

ตารางที่ 6 (ต่อ)

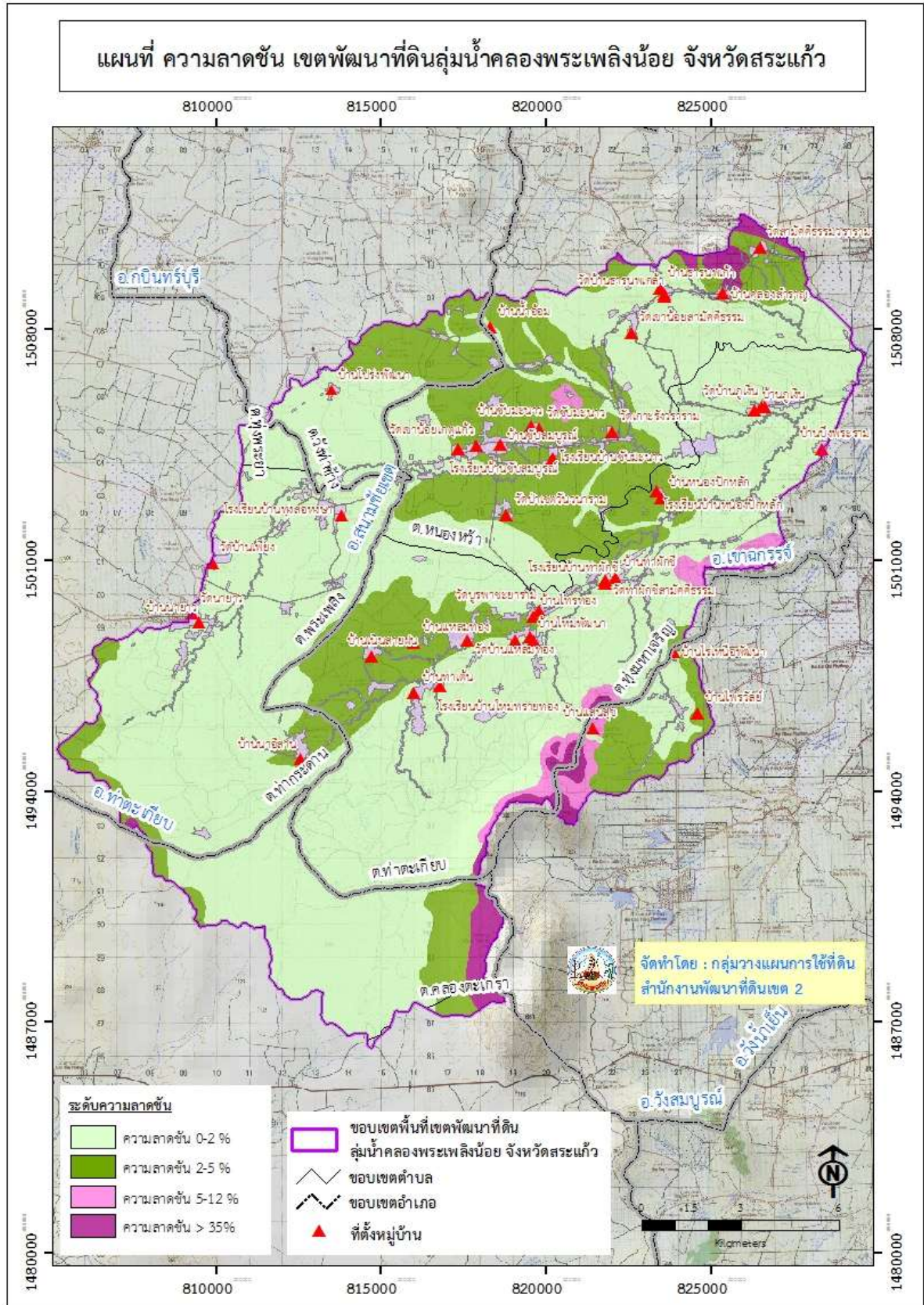
หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>5. พื้นที่แหล่งน้ำ</b>		<b>3,034</b>	<b>1.50</b>
<b>W1 : แหล่งน้ำธรรมชาติ</b>		<b>2,402</b>	<b>1.19</b>
W101	แม่น้ำลำคลอง	2,336	1.16
W102	หนอง บึง ทะเลสาบ	66	0.03
<b>W2 : แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น</b>		<b>632</b>	<b>0.31</b>
W201	อ่างเก็บน้ำ	420	0.21
W202	บ่อน้ำในไร่นา	212	0.10
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>201,711</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน (2556)

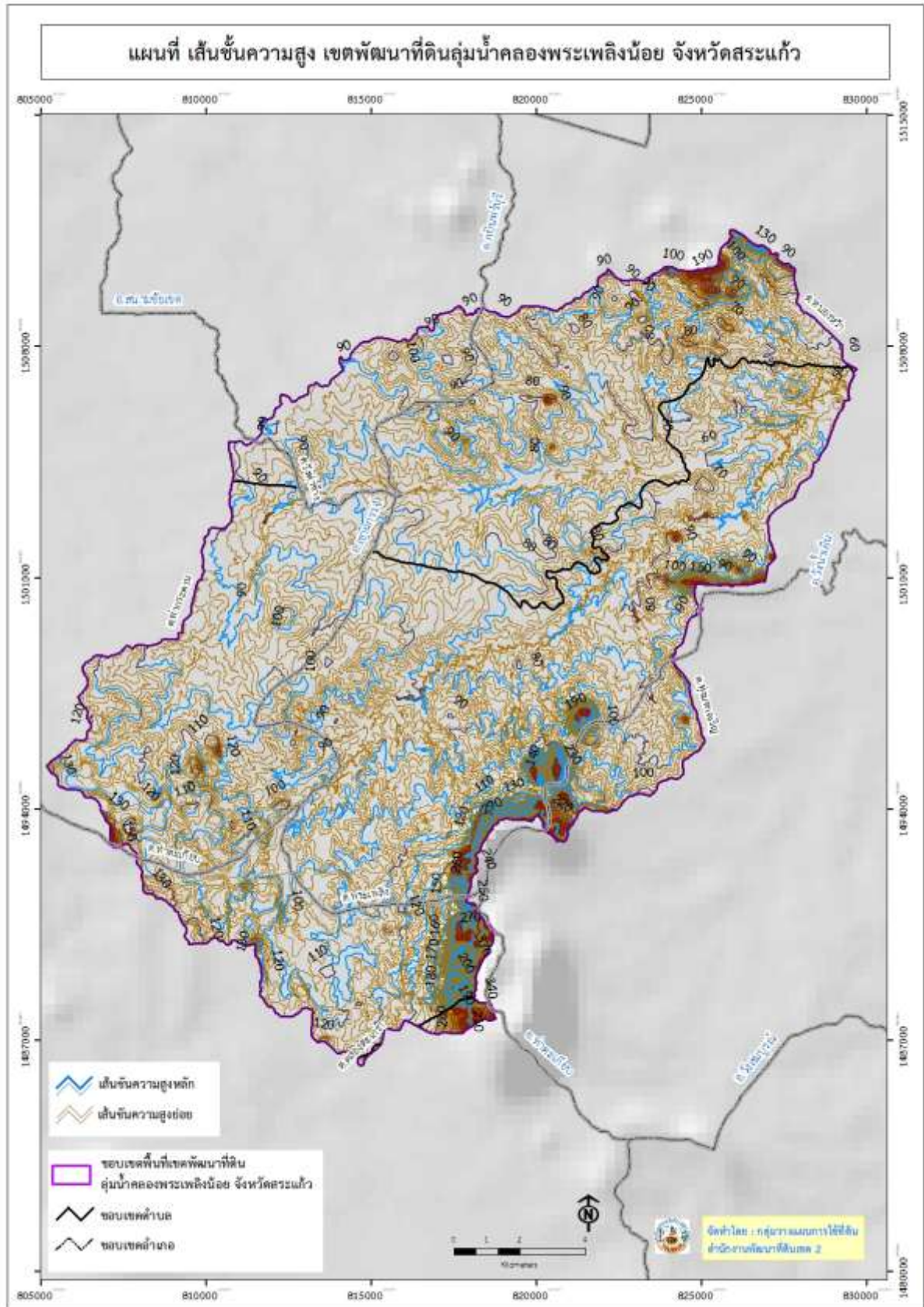


ภาพที่ 13 สภาพภูมิประเทศ เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

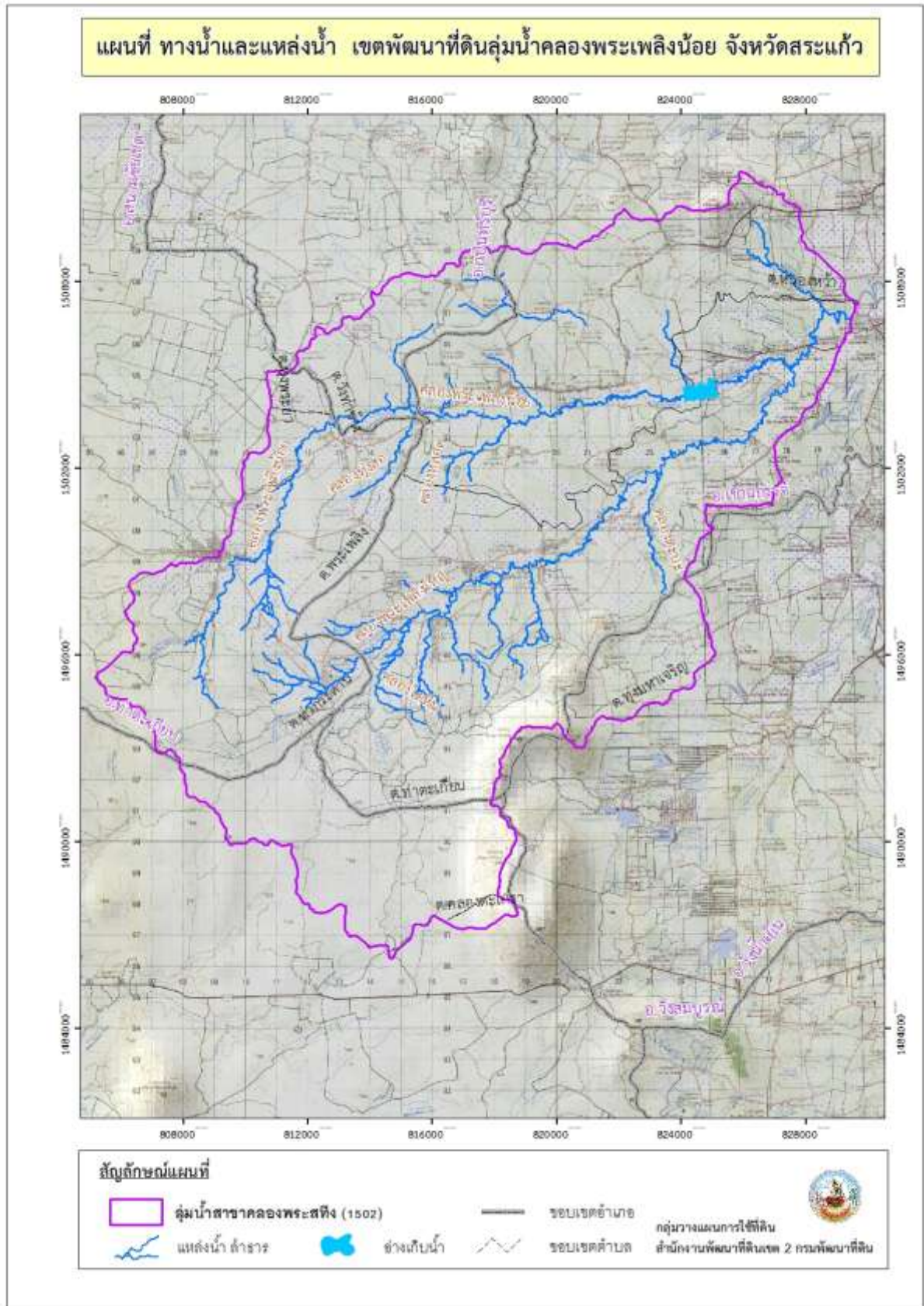




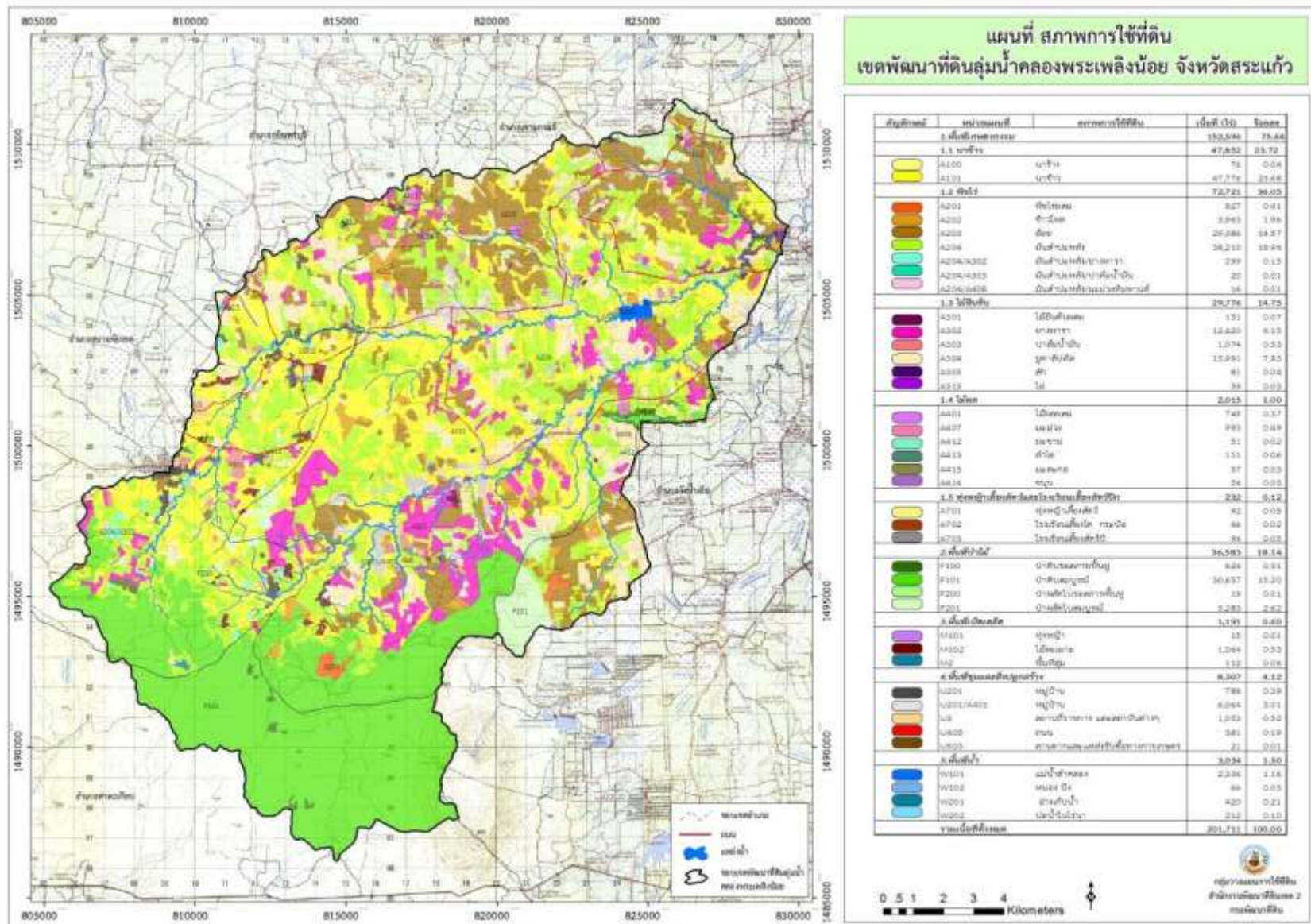
ภาพที่ 14 ความลาดชัน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 15 เส้นชั้นความสูง เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 16 ทางน้ำและแหล่งน้ำ เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 17 สภาพการใช้ที่ดิน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

### 7.2.6 ธรณีวิทยา

ธรณีวิทยาในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว (กรมทรัพยากรธรณี, 2527) แสดงไว้ในภาพที่ 18 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ยุคควอเทอร์นารี (Quaternary Period) เป็นยุคที่ 2 ของมหายุคซีโนโซอิก มีช่วงอายุประมาณ 1.6 ล้านปีมาแล้ว แบ่งออกได้เป็น 2 สมัย คือสมัยไพลสโตซีนกับสมัยโฮโลซีน ยุคนี้ได้ประมวลเหตุการณ์ทางธรณีวิทยาตลอดจนการสะสมของตะกอนบนผิวโลก นับตั้งแต่สิ้นยุคเทอร์เชียรีเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ตะกอนที่เกิดในยุคนี้ ได้แก่

Qt : ตะกอนตะพักลุ่มน้ำและเศษหินเชิงเขา ก้อนหินมนใหญ่ กรวด หวาย หวายแป้ง และศิลาแลง

2) ยุคไทรแอสซิก (Triassic Period) ยุคแรกของมหายุคมีโซโซอิก มีช่วงอายุตั้งแต่ 245-210 ล้านปีมาแล้ว เป็นยุคแรกเริ่มของไดโนเสาร์และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม กบเกิดขึ้นครั้งแรกในยุคนี้ หินที่เกิดในยุคนี้เรียกว่า หินยุคไทรแอสซิก (Triassic System) ได้แก่

Tran : หินแอนดีไซต์ หินเวลด์ทัฟฟ์ หินทัฟฟ์ หินกรวดภูเขาไฟ หินแอนดีซิดิกบะซอลต์ และหินไรโอไลต์

3) ยุคเพอร์เมียน (Permian Period) เป็นยุคสุดท้าย ของมหายุคพาาลีโอโซอิก มีช่วงอายุประมาณ 295-248 ล้านปีมาแล้ว ยุคนี้เปลือกโลกทวีปรวมตัวกันเป็นทวีปขนาดใหญ่ ในทะเลมีแนวปะการังและไบโอซัวร์ บนบกเกิดการแพร่พันธุ์ของสัตว์เลื้อยคลานที่มีลักษณะคล้ายสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม ในปลายยุคเพอร์เมียนได้เกิดการสูญพันธุ์ครั้งยิ่งใหญ่ นับเป็นการปิดมหายุคพาาลีโอโซอิก ตะกอนที่เกิดในยุคนี้ ได้แก่

P : หินปูน หินดินดาน หินทราย สีเทา-เทาดำ มีซากดึกดำบรรพ์มากมาย

4) ยุคคาร์บอนิเฟอรัส (Carboniferous Period) เป็นยุคที่ 5 ของมหายุคพาาลีโอโซอิก มีช่วงอายุประมาณ 354-295 ล้านปีมาแล้ว ยุคนี้เป็นยุคของป่าเฟิร์นขนาดยักษ์ปกคลุม ห้วย หนอง คลองบึง ซึ่งกลายเป็นแหล่งน้ำมันดิบที่สำคัญในปัจจุบัน มีการแพร่พันธุ์ของแมลง และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เริ่มมีวิวัฒนาการของสัตว์เลื้อยคลาน กำเนิดไม้ตระกูลสน ตะกอนที่เกิดในยุคนี้ ได้แก่

Ck1 : หินทราย หินดินดาน หินทัฟฟ์ สีนํ้าตาล หินเชิร์ตสีเทา-เทาดำ

Ck2 : หินเชล หินแกรนัยแวก สีเทาเขียว หินทราย หินทัฟฟ์

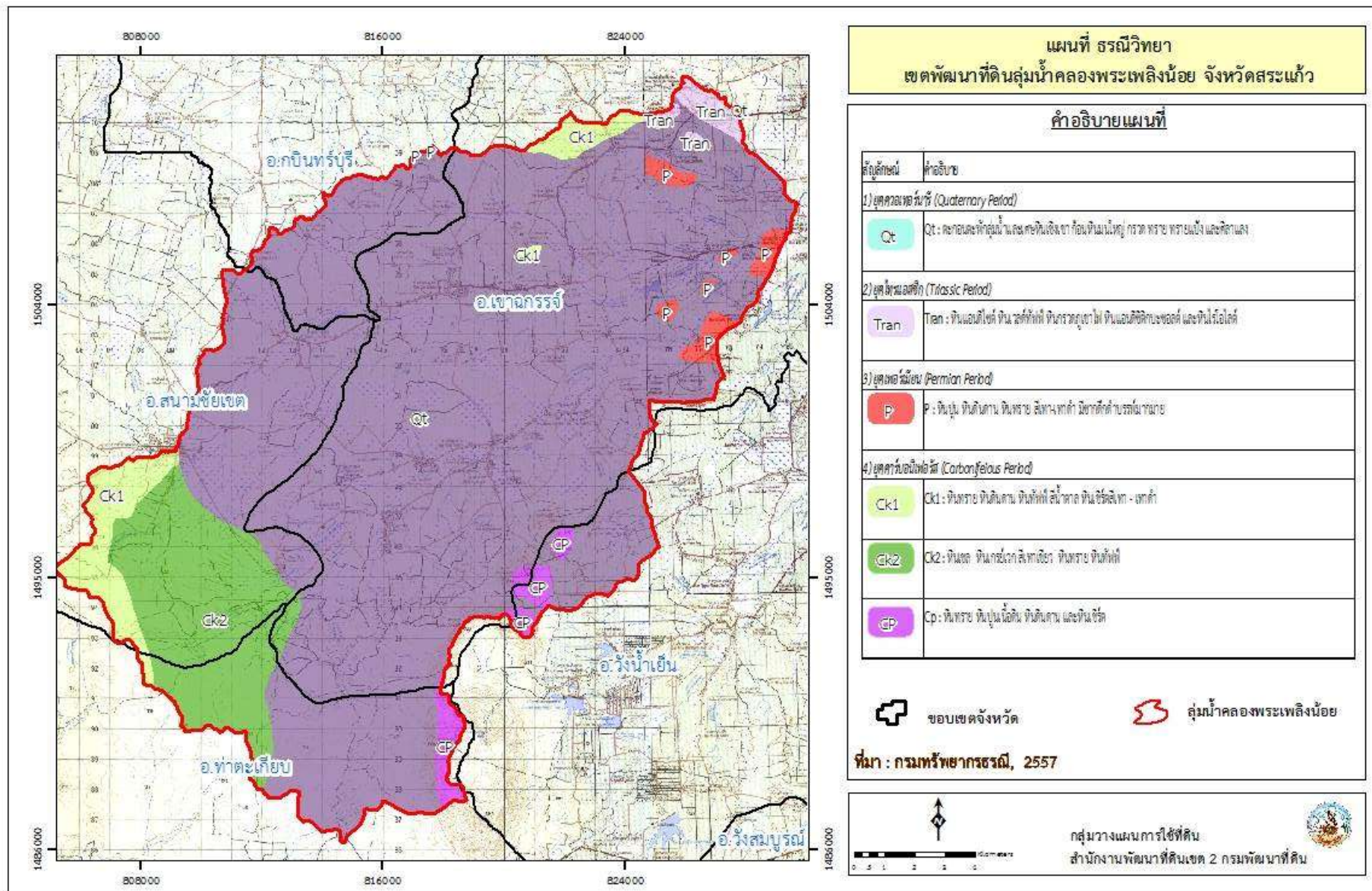
CP : หินทราย หินปูนเนื้อดิน หินดินดาน และหินเชิร์ต

### 7.2.7 ธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน

จากการศึกษาข้อมูลธรณีวิทยาและข้อมูลทรัพยากรดิน สามารถแบ่งลักษณะทางธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดินในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว ออกได้ดังนี้

1) ตะพักลำน้ำ (alluvial terrace) ที่ราบเป็นขั้นๆ เกิดจากทางน้ำที่ตกตะกอน ตกจมทับถมจนกลายเป็นที่ราบลุ่มน้ำ แล้วต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระดับฐาน ธารน้ำไหลแรงและสามารถกัดเซาะที่ราบลุ่มน้ำจนต่ำลง จึงทำให้ที่ราบลุ่มน้ำส่วนที่เหลืออยู่สูงกว่าท้องน้ำใหม่ จนเกิดที่ราบเป็นขั้นๆ ในบริเวณนั้น โดยมีวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำพา (alluvium)

2) พื้นผิวที่เหลือจากการกร่อน (erosion surface) หรือพื้นผิวที่เหลือจากการกร่อนขอยแบ่ง (dissected erosion surface) วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากวัตถุเคลื่อนย้ายและวัตถุตกค้างของหินอัคนีพวกหินแกรนิต และหินตะกอนพวกหินดินดานและหินทราย



ภาพที่ 18 ธรณีวิทยา เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

3) เนินเขาและภูเขา (hill and mountain) สภาพภูมิประเทศมีความลาดชันสูง บางพื้นที่มีความลาดชันสูงมาก คือ มากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ ภูเขา และเทือกเขา พบมากทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ลุ่มน้ำ หินที่พบมีทั้งหินอัคนีพวกหินแกรนิต และหินตะกอน พวกหินดินดาน หินทราย หินปูนและควอร์ตไซต์

### 7.2.8 ทรัพยากรดิน

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว จากข้อมูลแผนที่ดิน มาตราส่วน 1:25,000 ของกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน (2551) สามารถแบ่งหน่วยแผนที่ออกได้เป็น 11 กลุ่มชุดดิน 14 หน่วยแผนที่ดิน และ 5 หน่วยแผนที่เบ็ดเตล็ด สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 7 และภาพที่ 19)

#### 1) กลุ่มชุดดินที่ 25

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกรังหรือก้อนกรวดปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือตะกอนลำน้ำทับถมอยู่บนชั้นหินผุ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นร่วนปนทรายหรือดินร่วนปนดินเหนียว (หรือปนลูกรัง ก้อนกรวด หรือก้อนปูน) สีนํ้าตาลปนเทาหรือสีเทา มีจุดประสีนํ้าตาลหรือสีเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 5.0-6.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบมาก เช่น ลูกรัง ก้อนกรวดหรือก้อนปูน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีเทา มีจุดประสีเหลือง สีนํ้าตาลหรือสีแดงของศิลาแลงอ่อนปริมาณมากกว่าร้อยละ 5 โดยปริมาตร ภายในความลึก 150 เซนติเมตรจากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 5.0-7.0 บางพื้นที่พบลูกรังหรือก้อนกรวดมากที่ผิวดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินตื้นถึงตื้นมาก ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ และขาดแคลนนํ้านาน

กลุ่มชุดดินที่ 25 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 25 : กลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 2) กลุ่มชุดดินที่ 46

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกรังหรือก้อนกรวดหรือเศษหินที่มีเหล็กเคลือบ ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผู้ฝังของหินเนื้อละเอียด พบในที่ดอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว (ปนลูกรังหรือก้อนกรวด) สีนํ้าตาลปนเทาหรือสีนํ้าตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ลูกรัง ก้อน

กรวด หรือเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน เป็นชั้นหนาลึกมากกว่า 100 เซนติเมตร สีนํ้าตาลปนแดง สีนํ้าตาลหรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.5 บางพื้นที่อาจพบจุดประสีภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก และอาจขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 46 ที่พบมีพื้นที่รวม 116,876 ไร่ หรือร้อยละ 57.94 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน โดยแบ่งแยกย่อยออกเป็น 2 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 46 : กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 71,550 ไร่ หรือร้อยละ 35.47 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

หน่วยแผนที่ 46B : กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 45,326 ไร่ หรือร้อยละ 22.47 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 3) กลุ่มชุดดินที่ 47

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่นเศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร อยู่บนชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด พบในที่ตอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย (ปนเศษหิน) สีนํ้าตาลปนเทา สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 5.5-6.5 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น เศษหิน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร และพบชั้นหินพื้นภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีนํ้าตาลปนแดงหรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 5.0-7.0

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินตื้นถึงตื้นมากถึงชั้นหินพื้น พื้นที่ลาดชันดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 47 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 47B : กลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 614 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 4) กลุ่มชุดดินที่ 48

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลํานํ้าหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ



ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย (ปนกรวดหรือเศษหิน) สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-6.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตรภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน เป็นชั้นหนาหลักมากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน สีนํ้าตาลปนแดง สีนํ้าตาลหรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.5

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก และอาจขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 48 ที่พบมีพื้นที่รวม 6,168 ไร่ หรือร้อยละ 3.06 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน โดยแบ่งแยกย่อยออกเป็น 2 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 48B : กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,155 ไร่ หรือร้อยละ 1.56 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

หน่วยแผนที่ 48C : กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,013 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 5) กลุ่มชุดดินที่ 52

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนปูน ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นมาร์ลภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลํานํ้าอยู่บนชั้นมาร์ล มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว (ปนก้อนปูน) สีดำหรือสีนํ้าตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 7.0-8.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีนํ้าตาลปนสีขาวของผงมาร์ลหรือผงปูน ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 7.0-8.5 พบชั้นมาร์ลหรือมีก้อนปูนปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินเป็นด่างจัด เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง แต่เมื่อดินเปียกและจะเหนียวติดเครื่องมือทำให้ไถพรวนยาก และขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 52 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 52 : กลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 902 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 6) กลุ่มชุดดินที่ 55

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวละเอียดถึงปานกลางถึงชั้นหินผู้ในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติปานกลาง

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 6.0-7.0 ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีนํ้าตาลปนแดงหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 7.0-8.0 พบชั้นหินพื้นผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เมื่อหน้าดินแห้ง ดินจะแข็ง ทำให้ไถพรวนยาก พื้นที่ลาดชันดินง่ายต่อการพังทลายสูญเสียหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 55 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 55 : กลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 13,139 ไร่ หรือร้อยละ 6.51 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 7) กลุ่มชุดดินที่ 56

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดถึงปานกลางถึงชั้นดินที่มีปริมาณเศษหินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินพื้นผุภายในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ดอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีนํ้าตาลปนเทา สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีนํ้าตาล สีนํ้าตาลปนแดงหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5 พบชั้นดินที่มีเศษหินปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินพื้นใน ช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ เนื้อดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ลาดชันดินเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย และขาดแคลนน้ำ

กลุ่มชุดดินที่ 56 ที่พบมีพื้นที่รวม 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน โดยแบ่งแยกย่อยออกเป็น 2 หน่วยแผนที่ คือ

หน่วยแผนที่ 56 : กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,911 ไร่ หรือร้อยละ 1.44 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

หน่วยแผนที่ 56B : กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,932 ไร่ หรือร้อยละ 0.96 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 8) กลุ่มชุดดินที่ 59

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบที่มีดินหลายชนิดปะปนกัน ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมตะกอนลำน้ำที่เป็นชั้นดินสลับ พบในพื้นที่ลุ่มระหว่างเนินหรือร่องน้ำ มีการพัฒนาการของดินน้อย สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเร็วหรือค่อนข้างเร็วที่มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นร่วนปนทรายหรือดินทรายนดินร่วน สีนํ้าตาล สีนํ้าตาลปนเทาหรือสีเทา มีจุดประสีนํ้าตาลหรือสีเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 5.0-6.0 ดินล่างเป็นชั้นดินสลับมีเนื้อดินเป็นดินทราย ดินทรายนดินร่วน ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาหรือสีเทาปนํ้าตาล มีจุดประสีเหลือง สีนํ้าตาลหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด

ถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินประมาณ 5.5-7.0 บางพื้นที่อาจพบก้อนกรวด ลูกรังหรือเศษหินปะปนในหน้าตัดดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีระดับน้ำใต้ดินตื้น และเสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก

กลุ่มชุดดินที่ 59 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 59 : กลุ่มชุดดินที่ 59 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 21,706 ไร่ หรือร้อยละ 10.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 9) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 35

กลุ่มชุดดินที่ 17 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำในพื้นที่ราบลุ่มหรือตะกอนลำน้ำระดับต่ำ มีการพัฒนาการของดินมานาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินเลวถึงค่อนข้างเลว มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว และชั้นดินล่างถัดไปอาจพบดินเหนียวปนทราย สีเทา หรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีเหลือง สีน้ำตาล หรือสีแดงของศิลาแลงอ่อนปริมาณมากกว่าร้อยละ 5 โดยปริมาตร ภายในความลึก 150 เซนติเมตรจากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 35 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียด ดินลึกมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ เช่น หินทราย หินแกรนิต หรือหินในกลุ่ม มีการพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชันดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ชั้นดินล่างถัดไปอาจพบชั้นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาล สีน้ำตาลปนแดง หรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 บางพื้นที่อาจพบจุดประสีภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดิน หรือพบชั้นลูกรังหรือก้อนกรวดในช่วงความลึก 100-150 เซนติเมตรจากผิวดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินเป็นกรดจัดมาก ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินปนทราย และอาจแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 และกลุ่มชุดดินที่ 35 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 17/35 : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 35 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 10) หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 และกลุ่มชุดดินที่ 56

กลุ่มชุดดินที่ 48 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นหรือตื้นมาก เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำหรือเกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อละเอียด มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย (ปนกรวดหรือเศษหิน) สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนเทา ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-6.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียวปนชั้นส่วนเนื้อหยาบ เช่น ก้อนกรวดกลม ปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตรภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน เป็นชั้นหนาลึกมากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน สีนํ้าตาลปนแดง สีนํ้าตาลหรือสีแดงปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.5

ส่วนกลุ่มชุดดินที่ 56 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดลึกปานกลางถึงชั้นดินที่มีปริมาณเศษหินมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินพื้นผุภายในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินเนื้อหยาบ มีพัฒนาการของดินมานาน พบในที่ตอนเขตความชื้นดินแบบที่ดินแห้งติดต่อกันนาน สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำของดินดีหรือดีปานกลาง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย สีนํ้าตาลปนเทา สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีนํ้าตาล สีนํ้าตาลปนแดงหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5 พบชั้นดินที่มีเศษหินปริมาณเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร หรือพบชั้นหินพื้นในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ดินตื้นถึงตื้นมาก เนื้อดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ลาดชันดินเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วง

โดยทั้งสองกลุ่มชุดดินไม่สามารถแยกขอบเขตออกจากกันได้

หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 และกลุ่มชุดดินที่ 56 พบ 1 หน่วยแผนที่ ได้แก่

หน่วยแผนที่ 48C/56C : หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50 : 50) มีเนื้อที่ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 11) กลุ่มชุดดินที่ 62

กลุ่มดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ดินที่พบบริเวณดังกล่าวมีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหิน หรือหินพื้นไพล์กระจัดกระจายทั่วไป กลุ่มชุดดินนี้ มีเนื้อที่ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

ปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน : สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรม ยากต่อการดูแลรักษา เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรงและทำลาย

ระบบนิเวศวิทยาของสิ่งแวดล้อมและป่าไม้ จึงควรมีการศึกษาดินก่อนและทำการเกษตรแบบวนเกษตร เพื่อรักษาระบบนิเวศของป่าไม้ไม่ให้เสื่อมโทรม

12) **พื้นที่เบ็ดเตล็ด** พบ 5 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน ได้แก่

หน่วยแผนที่ FARM : ปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 232 ไร่ หรือร้อยละ 0.12 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

หน่วยแผนที่ MARSH : พื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 112 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

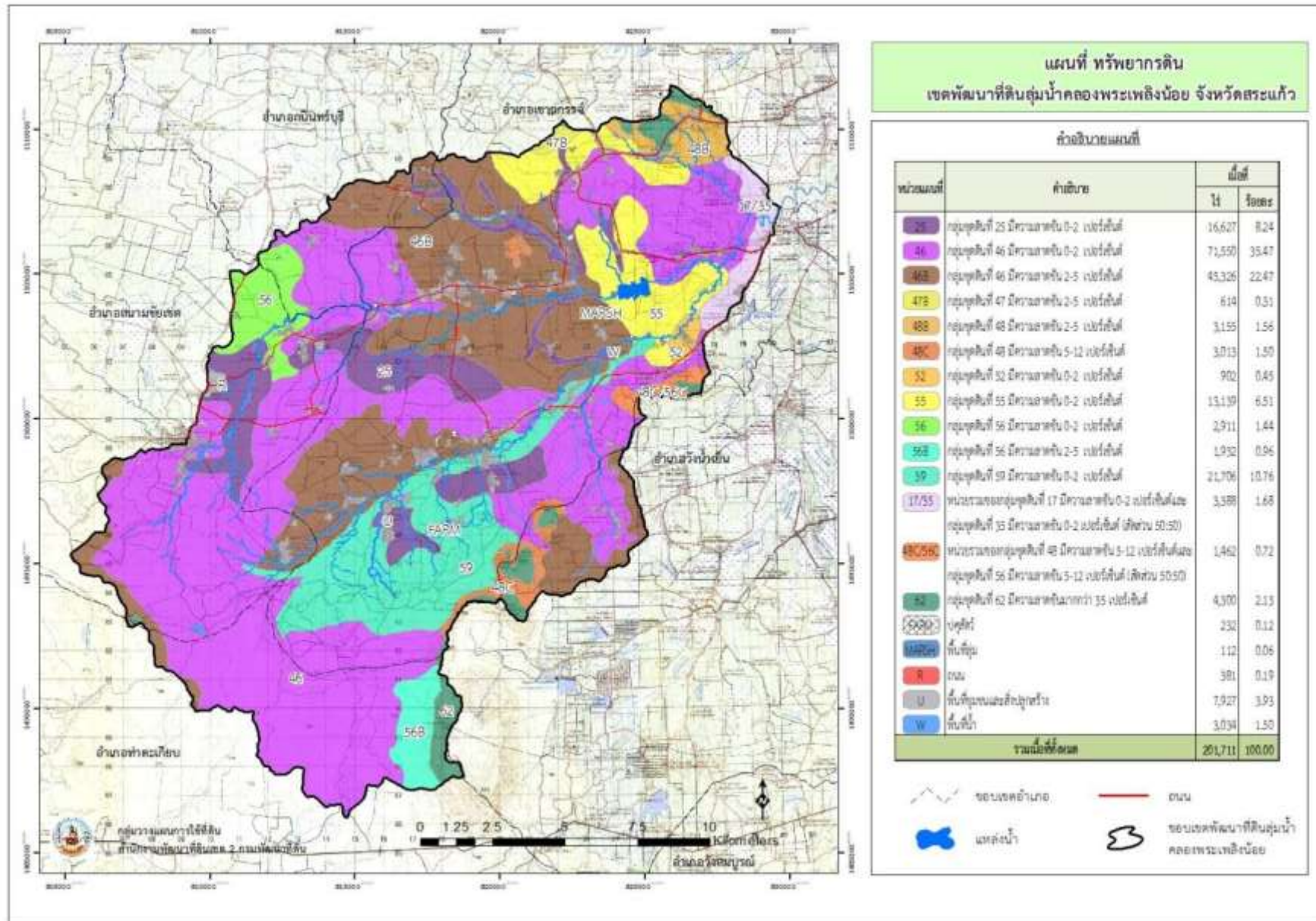
หน่วยแผนที่ R : ถนน มีเนื้อที่ 381 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ  
หน่วยแผนที่ U : พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 7,927 ไร่ หรือร้อยละ 3.93 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

หน่วยแผนที่ W : แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 3,034 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ตารางที่ 7 ทรัพยากรดิน พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
25	กลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	16,627	8.24
46	กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	71,550	35.47
46B	กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	45,326	22.47
47B	กลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	614	0.31
48B	กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	3,155	1.56
48C	กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	3,013	1.50
52	กลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	902	0.45
55	กลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	13,139	6.51
56	กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2,911	1.44
56B	กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	1,932	0.96
59	กลุ่มชุดดินที่ 59 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	21,706	10.76
17/35	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 35 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	3,388	1.68
48C/56C	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน 50:50)	1,462	0.72
62	กลุ่มชุดดินที่ 62 มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์	4,300	2.13
FARM	ปศุสัตว์	232	0.12
MARSH	พื้นที่ลุ่ม	112	0.06
R	ถนน	381	0.19
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	7,927	3.93
W	พื้นที่น้ำ	3,034	1.50
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>201,711</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน, 2530-2534



ภาพที่ 19 แผนที่ทรัพยากรดิน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

### 7.2.9 ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ

การประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ตามวิธีการประเมินของ กองสำรวจและจำแนกดิน (2543) โดยจำแนกออกเป็น 3 ระดับ พบว่า ความเหมาะสมของดินในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว สำหรับการปลูกข้าว พืชไร่ ไม้ยืนต้น และไม้ผล สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 8)

1) ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว โดยมีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25 และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 38,333 ไร่ หรือร้อยละ 19.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2) ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว โดยมีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในพื้นที่ลุ่ม ปะปนกับดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส มะม่วง ขนุน ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ บนพื้นที่ดอน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่ประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

3) ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด มะม่วง ขนุน และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ไม่มีข้อจำกัด ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส และลำไย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่หินพื้นลึกลงปานกลาง ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 55 มีเนื้อที่ประมาณ 13,139 ไร่ หรือร้อยละ 6.51 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

4) ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด มะม่วง ขนุน และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส และลำไย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่พบชั้นหินพื้นลึกลงปานกลาง และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 56 และ 56B มีเนื้อที่ประมาณ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

5) ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ปาล์มน้ำมัน และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด ยางพารา ยูคาลิปตัส มะม่วง ขนุน และลำไย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่เป็นดินตื้นและมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46 46B และ 48B มีเนื้อที่ประมาณ 120,031 ไร่ หรือร้อยละ 59.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

6) ดินมีความเหมาะสมสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส มะม่วง ขนุน และลำไย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่เป็นดินตื้น และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง และข้าวโพด มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ดินตื้น และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C มีเนื้อที่ประมาณ 3,013 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

7) ดินมีความเหมาะสมสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส มะม่วง ขนุน



และลำไย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่เป็นดินตื้น และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปะปนกับดินมีความเหมาะสม มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่พบชั้นหินพื้นลึกปานกลาง และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลังและข้าวโพด มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ดินตื้น และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปะปนกับดินมีความเหมาะสม มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C/56C มีเนื้อที่ประมาณ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

8) ดินมีความเหมาะสมสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ไม่มีข้อจำกัด ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลังและข้าวโพด มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่พบชั้นหินพื้นตื้น และมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส มะม่วง ขนุน และลำไย มีข้อจำกัดรุนแรงที่พบชั้นหินพื้นตื้น ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 47B มีเนื้อที่ประมาณ 614 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

9) ดินมีความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าวโพด อ้อย ขนุน และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ไม่มีข้อจำกัด ดินไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส มะม่วง และลำไย มีข้อจำกัดรุนแรงที่มีปฏิกริยาดินเป็นต่างปานกลางถึงเป็นต่างจัด ดินไม่เหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา มีข้อจำกัดรุนแรงมากที่มีปฏิกริยาดินเป็นต่างปานกลางถึงเป็นต่างจัด ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 52 มีเนื้อที่ประมาณ 902 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

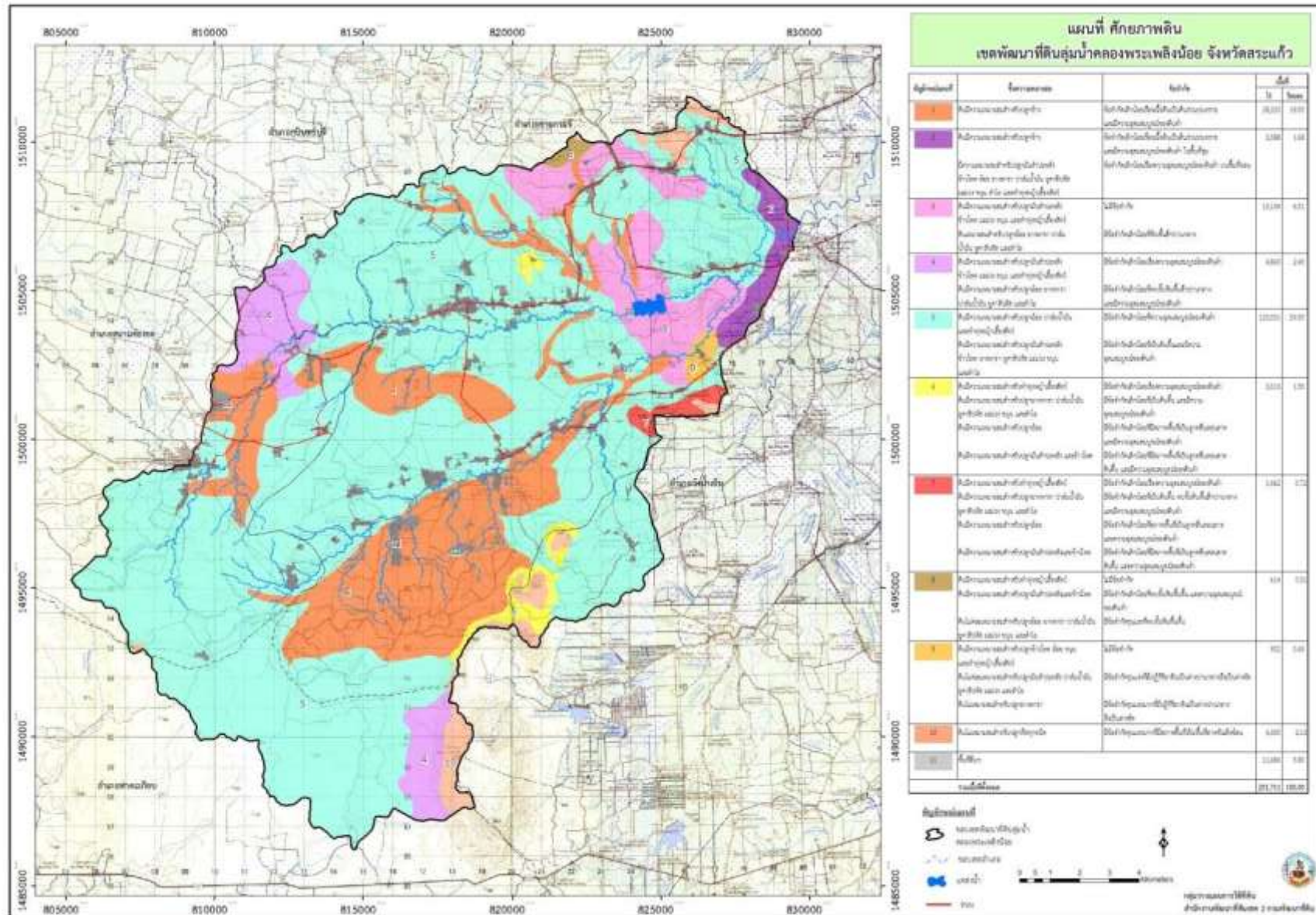
10) ดินไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชทุกชนิด มีข้อจำกัดรุนแรงมากที่มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่ประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

11) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM MARSH R U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ตารางที่ 8 ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

หน่วยแผน ที่ดิน	ข้าว	พืชไร่			ไม้ยืนต้น			ไม้ผล			ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์
		มันสำปะหลัง	ข้าวโพด	อ้อย	ยางพารา	ปาล์ม น้ำมัน	ยูคาลิปตัส	มะม่วง	ขนุน	ลำไย	
25	1sn	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w
46	3d	1gn	1gn	1n	1gn	1n	1gn	1gn	1gn	1gn	1n
46B	3d	1gn	1gn	1n	1gn	1n	1gn	1gn	1gn	1gn	1n
47B	3d	1cn	1cn	2c	2c	2c	2c	2c	2c	2c	1
48B	3d	1gn	1gn	1n	1gn	1n	1gn	1gn	1gn	1gn	1n
48C	3dt	1 gtn	1gtn	1tn	1gn	1gn	1gn	1gn	1gn	1gn	1n
52	3d	2k	1	1	3k	2k	2k	2k	1	2k	1
55	3d	1	1	1c	1c	1c	1c	1	1	1c	1
56	3d	1n	1n	1cn	1cn	1cn	1cn	1n	1n	1cn	1n
56B	3d	1n	1n	1cn	1cn	1cn	1cn	1n	1n	1cn	1n
59	1sn	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w	3w
17/35	1sn/3d	3w/1n	3w/1n	3w/1n	3w/1n	3w/1n	3w/1n	3w/1n	3w/1n	3w/1n	3w/1n
48C/56C	3dt	1 gtn/1tn	1gtn/1tn	1tn	1gn/1cn	1gn/1cn	1gn/1cn	1gn/1n	1gn/1n	1gn/1cn	1n
62	3t	3t	3t	3t	3t	3t	3t	3t	3t	3t	3t

- หมายเหตุ c : ความลึกที่พบชั้นดานแข็ง หรือพบก้อนกรวด (consolidated layer)  
d : การระบายน้ำของดิน (drainage)  
g : ความลึกที่พบก้อนกรวด 35-60เปอร์เซ็นต์ (เซนติเมตร) (q gravel 35-60เปอร์เซ็นต์)  
k : ความเป็นต่างของดิน (pH)  
m : ความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ (risk of moisture shortage)  
n : ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (nutrient status)  
s : เนื้อดิน (texture) / ชั้นอนุภาคดิน (particle size class)  
t : สภาพพื้นที่ (topography)  
w : น้ำแช่ขัง (water logging)



ภาพที่ 20 ศักยภาพดินเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

### 7.2.10 ความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์

การประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ตามวิธีการประเมินของสுவณี (2538) ตามตารางที่ 9 สามารถสรุปศักยภาพของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว ได้ดังนี้

#### 1) การใช้เป็นแหล่งหน้าดิน

(1) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องเนื้อดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 52, 55, 56, 56B 59 และ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 43,978 ไร่ หรือร้อยละ 21.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความหนาของวัสดุที่เหมาะสม และเรื่องชั้นส่วนที่ใหญ่กว่าทรายหยาบ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25, 46, 46B, 47B, 48B และ 48C มีเนื้อที่ประมาณ 140,285 ไร่ หรือร้อยละ 69.55 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องชั้นส่วนที่ใหญ่กว่าทรายหยาบ ปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องเนื้อดิน และเรื่องความลาดชันและความลึกถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C/56C มีเนื้อที่ประมาณ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 2) การใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด

(1) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B, 47B, 48B, 48C และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 145,364 ไร่ หรือร้อยละ 72.07 ของพื้นที่พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด มีข้อจำกัดรุนแรงมากรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25, 52, 55, 56 และ 56B มีเนื้อที่รวมประมาณ 35,511 ไร่ หรือร้อยละ 17.60 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งปะปนกับดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด มีข้อจำกัดรุนแรงมากรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 และ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,850 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

(4) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 3) การใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B, 48B, 48C, 56, 56B และ 48C/56C มีเนื้อที่ประมาณ 129,349 ไร่ หรือร้อยละ 64.12 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unifed และการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมถึงเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องการระบายน้ำของดินและความหนาของวัสดุที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25 มีเนื้อที่รวมประมาณ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unifed ความหนาของวัสดุที่เหมาะสม และการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 47B, 52, 55 และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 36,361 ไร่ หรือร้อยละ 18.03 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

### 4) การใช้เป็นเส้นทางแนวถนน

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B, 48B และ 48C มีเนื้อที่รวมประมาณ 123,044 ไร่ หรือร้อยละ 61.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

(2) ดินที่มีความเหมาะสมดีปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความลึกถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่เหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความลึกถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 56 และ 56B มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่ไม่เหมาะสมถึงเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน มีข้อจำกัดปานกลางถึงรุนแรงเรื่องการระบายน้ำของดิน และอันตรายจากน้ำท่วมขัง ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25 มีเนื้อที่รวมประมาณ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unifed ความลึกถึงชั้นหินพื้น การระบายน้ำของดิน และอันตรายจากน้ำท่วมขัง ได้แก่

บริเวณหน่วยแผนที่ 47B, 52, 55 และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 36,361 ไร่ หรือร้อยละ 18.03 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) ดินที่ไม่เหมาะสมปะปนกับดินที่เหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องการระบายน้ำของดิน และอันตรายจากน้ำท่วมขัง ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(7) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(8) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 5) การใช้เป็นบ่อขุด

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นบ่อขุด ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25 มีเนื้อที่ประมาณ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นบ่อขุด มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 21,706 ไร่ หรือร้อยละ 10.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นบ่อขุด มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B, 47B, 48B, 48C, 52, 55, 56, 56B และ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 144,004 ไร่ หรือร้อยละ 71.39 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางปะปนกับดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นบ่อขุด มีข้อจำกัดปานกลางถึงรุนแรงเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นบ่อขุด ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 6) การใช้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก

(1) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางถึงเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25 มีเนื้อที่ประมาณ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 21,706 ไร่ หรือร้อยละ 10.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางปะปนกับดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางถึงรุนแรงเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความชื้นน้ำของดิน และความลึกถึงชั้นที่มีการซาบซึมน้ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B, 47B, 48B, 48C, 52, 55, 56, 56B และ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 144,004 ไร่ หรือร้อยละ 71.39 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 7) การใช้เป็นคั่นกันน้ำ

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นคั่นกันน้ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46 และ 46B มีเนื้อที่รวมประมาณ 116,876 ไร่ หรือร้อยละ 57.94 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นคั่นกันน้ำ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการจำแนกดินระบบ Unified และความหนาของวัสดุที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25, 55, 56, 56B, 17/35 และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 59,703 ไร่ หรือร้อยละ 29.59 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นคั่นกันน้ำ มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unified และเรื่องความหนาของวัสดุที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 47B, 48B, 48C และ 52 มีเนื้อที่รวมประมาณ 7,684 ไร่ หรือร้อยละ 3.82 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่ไม่เหมาะสมปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นคั่นกันน้ำ มีข้อจำกัดปานกลางถึงรุนแรงเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unified และเรื่องความหนาของวัสดุที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นคั่นกันน้ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 8) การใช้ทำระบบบ่อเกราะ

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกราะ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 56 และ 56B มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ



(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกรอะ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B, 52 และ 55 มีเนื้อที่รวมประมาณ 130,917 ไร่ หรือร้อยละ 64.90 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกรอะมีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความลึกถึงชั้นหินพื้น อันตรายจากน้ำท่วมขัง และการระบายน้ำ ได้แก่บริเวณหน่วยแผนที่ 25, 47B, 48B, 48C และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 45,115 ไร่ หรือร้อยละ 22.37 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกรอะ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินที่ไม่เหมาะสมปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกรอะ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความลึกถึงชั้นหินพื้น และความลาดชัน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกรอะ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(7) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 9) การใช้สำหรับสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 56 และ 56B มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B และ 55 มีเนื้อที่รวมประมาณ 130,015 ไร่ หรือร้อยละ 64.45 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีข้อจำกัดรุนแรงการระบายน้ำของดิน อันตรายจากการถูกน้ำท่วม การจำแนกชั้นของก้อนหิน และความลาดชัน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25, 47B, 48B, 48C, 52 และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 46,017 ไร่ หรือร้อยละ 22.82 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินไม่เหมาะสมปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินไม่เหมาะสมปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้สร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(7) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 10) การใช้สร้างอาคารต่างๆ

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้สร้างอาคารต่างๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 56 และ 56B มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้สร้างอาคารต่างๆ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B และ 55 มีเนื้อที่รวมประมาณ 130,015 ไร่ หรือร้อยละ 64.45 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้สร้างอาคารต่างๆ มีข้อจำกัดรุนแรง การระบายน้ำของดิน อันตรายจากการถูกน้ำท่วม การจำแนกชั้นของก้อนหิน และความลาดชัน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25, 47B, 48B, 48C, 52 และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 46,017 ไร่ หรือร้อยละ 22.82 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินไม่เหมาะสมปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้สร้างอาคารต่างๆ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินไม่เหมาะสมปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้สร้างอาคารต่างๆ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้สร้างอาคารต่างๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(7) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### 11) เพื่อการใช้อยานพาหนะในช่วงฤดูฝน

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีเพื่อการใช้อยานพาหนะในช่วงฤดูฝน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 46, 46B, 56 และ 56B มีเนื้อที่รวมประมาณ 121,719 ไร่ หรือร้อยละ 60.34 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางเพื่อการใช้อยานพาหนะในช่วงฤดูฝน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการระบายน้ำของดิน เนื้อดิน และความลาดชัน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 25, 47B, 48B, 48C, 55 และ 48C/56C มีเนื้อที่รวมประมาณ 38,010 ไร่ หรือร้อยละ 18.84 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการใช้ยานพาหนะในช่วงฤดูฝน มีข้อจำกัดรุนแรง เรื่องการระบายน้ำของดิน และเนื้อดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 52 และ 59 มีเนื้อที่รวมประมาณ 22,608 ไร่ หรือร้อยละ 11.21 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(4) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางปะปนกับดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับการใช้ยานพาหนะในช่วงฤดูฝน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(5) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการใช้ยานพาหนะในช่วงฤดูฝน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ 62 มีเนื้อที่รวมประมาณ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

(6) พื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ FARM, MARSH, R, U และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ตารางที่ 9 ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	แหล่งหน้าดิน	แหล่งทรายและกรวด	ดินถมหรือดินคันทาง	เส้นทางแนวถนน	บ่อขุด	อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก	คันกั้นน้ำ	บ่อเกรอะ	โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก	อาคารต่ำ ๆ	การใช้ยานพาหนะในช่วงฤดูฝน
25	กลุ่มชุดดินที่ 25 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3b	4a	3db-2db	3df-2df	1	2k-1	2a	3f	3df	3df	2d
46	กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3g	3a	1	1	3k	3k	1	2k	2a	2a	1
46B	กลุ่มชุดดินที่ 46 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	3g	3a	1	1	3k	3k	1	2k	2a	2a	1
47B	กลุ่มชุดดินที่ 47 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	3bg	3ac	3b	3c	3k	3km	3a	3c	3t	3t	2s
48B	กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	3g	3a	1	1	3k	3k	3a	3c	3pt	3pt	2s
48C	กลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	3g	3a	1	1	3k	3k	3a	3c	3pt	3pt	2st
52	กลุ่มชุดดินที่ 52 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2s	4a	3a	3a	3k	3k	3a	2k	3a	3a	3s
55	กลุ่มชุดดินที่ 55 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2s	4a	3a	3a	3k	3m	2a	2k	2a	2a	2s
56	กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2s	4a	1	2c	3k	3k	2ab	1	1	1	1
56B	กลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	2s	4a	1	2c	3k	3k	2ab	1	1	1	1
59	กลุ่มชุดดินที่ 59 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	2s	3a	3d	3df	2k	2k	2a	3f	3df	3df	3d
17/35	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 17 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 35 มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ (อัตราส่วน50:50)	2s	4a/3a	2ad/1	3df/1	2k/3k	2k/3k	2a	2k/1	3df/1	3df/1	2d/1
48C/56C	หน่วยรวมของกลุ่มชุดดินที่ 48 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์และกลุ่มชุดดินที่ 56 มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ (อัตราส่วน50:50)	3g/2st	3a/4a	1	1/2c	3k	3k	3a/2ab	3c/2t	3pt/2t	3pt/2t	2st/2t

ตารางที่ 9 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	แหล่ง น้ำดิน	แหล่งทราย และกรวด	ดินถม หรือดิน คันทาง	เส้นทาง แนวถนน	บ่อขุด	อ่างเก็บน้ำ ขนาดเล็ก	คันกั้นน้ำ	บ่อเกรอะ	โรงงาน อุตสาหกรรม ขนาดเล็ก	อาคาร ต่ำ ๆ	การใช้ ยานพาหนะ ในช่วงฤดูฝน
62	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
FARM	ปศุสัตว์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MARSH	พื้นที่ลุ่ม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	ถนน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W	พื้นที่แหล่งน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**หมายเหตุ** การจัดชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ ไม่มีข้อกำหนดการใช้ที่ดินบนพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (กลุ่มชุดดินที่ 62)

- a : การจำแนกดินตามระบบ Unified
- b : ความหนาของวัสดุที่เหมาะสม (thickness of suitable material)
- c : ความลึกถึงชั้นหินพื้น (depth to bedrock)
- d : การระบายน้ำของดิน (drained)
- f : อันตรายจากการถูกน้ำท่วม (flooding)
- g : ชิ้นส่วนที่ใหญ่กว่าทรายหยาบ (fragments coarser than very coarse sand)
- h : ความลึกของระดับน้ำใต้ดินในฤดูฝน (depth to seasonal / water table)
- k : ความซึมน้ำของดิน (permeability class)
- m : ความลึกถึงชั้นที่มีการซาบซึมน้ำ (depth to permeable material)
- p : การจำแนกชั้นของก้อนหิน(stoniness class)
- s : เนื้อดิน (texture)
- t : ความลาดชันและความลึกถึงชั้นหินพื้น (slope and depth to bedrock)

### 7.2.11 ปัญหาทรัพยากรดินและแนวทางแก้ไข

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว สามารถสรุปปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่แยกตามสภาพพื้นที่และคุณสมบัติของดิน พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้

#### 1) ปัญหาดินต้น

พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย พบปัญหาดินต้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกกรัง ชั้นหินพื้น และชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน มีเนื้อที่รวมประมาณ 141,187 ไร่ หรือร้อยละ 70.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยแบ่งเป็น

##### 1.1) ปัญหาดินต้นในพื้นที่ลุ่ม

(1) ปัญหาดินต้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง ชั้นของเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน และการขนถ่ายของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ดิน 25 มีเนื้อที่ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

##### แนวทางแก้ไข

สำหรับการปลูกข้าว ควรเลือกพื้นที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และไม่มีก้อนกรวด ลูกกรัง หรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่ที่ผิวดินมาก เตรียมพื้นที่ปลูกโดย ไถกลบตอซัง ปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ หรือใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก อัตรา 3-4 ตันต่อไร่ ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 ร่วมกับปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำ

##### 1.2) ปัญหาดินต้นบนพื้นที่ดอน

ปัญหาดินต้นบนพื้นที่ดอน ได้แก่ ดินต้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกกรัง ชั้นหินพื้น และชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน มีเนื้อที่รวม 124,560 ไร่ หรือร้อยละ 61.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยแบ่งเป็น

(1) ปัญหาดินต้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง ชั้นของเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรัง เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน และการขนถ่ายของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ดิน 46, 46B, 48B และ 48C มีเนื้อที่ 123,044 ไร่ หรือร้อยละ 61.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

##### แนวทางแก้ไข

สำหรับการปลูกพืชไร่ ควรเลือกพื้นที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร มีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 3-4 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่นการไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 75x75x75 เซนติเมตร ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกกรัง ก้อนกรวด และก้อนหิน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 25-50 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การสร้างคันดิน

การทำชั้นบันได ทำคูน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

**(2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น** ดินมีเศษหินปะปนมาก มีชั้นหินพื้นอยู่ระดับตื้น และมีหินพื้นโผล่กระจายอยู่ทั่วไปที่บริเวณผิวหน้าดิน เป็นอุปสรรคต่อการงอกของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ 47B มีเนื้อที่ 614 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### แนวทางแก้ไข

สำหรับการปลูกพืชไร่ ควรเลือกพื้นที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และไม่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่ และมีการไถพรวนน้อยที่สุด มีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่นการไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว ปลูกพืชปุ๋ยสด วัสดุคลุมดิน และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร หรือถึงชั้นหินพื้น ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกรัง ก้อนกรวด และก้อนหิน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 25-50 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม เมื่อไม้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น ควรมีไม้ค้ำยันและเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำ ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

**(3) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน** มีชั้นปูนมาร์ล หรือก้อนปูนอยู่ตื้นถึงตื้นมากดินเป็นต่างจัด ทำให้ธาตุอาหาร เช่น ฟอสฟอรัส เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และโบรอน ถูกตรึงในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ 52 มีเนื้อที่ 902 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### แนวทางแก้ไข

สำหรับการปลูกพืชไร่ ควรเลือกพื้นที่มีหน้าดินหนามากกว่า 15 เซนติเมตร ไม่มีก้อนปูนหรือเศษหินปะปนอยู่มาก เลือกชนิดพืชที่ชอบดินที่เป็นต่าง และมีระบบรากตื้น ไถพรวนดินในขณะที่ดินมีความชื้นที่เหมาะสม โดยไถให้ลึกกว่า 15 เซนติเมตร ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่นการไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร หรือถึงชั้นมาร์ล ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 15-25 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การไถพรวนตามแนวระดับ ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน

วัสดุคลุมดิน ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

## 2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

เนื่องจากวัตถุต้นกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร ทำให้ดินเสื่อมโทรมเป็นผลให้พืชเจริญเติบโตช้า ผลผลิตตกต่ำ มีเนื้อที่รวม 29,937 ไร่ หรือร้อยละ 14.84 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยแบ่งเป็น

### 2.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ 59 มีเนื้อที่ 21,706 ไร่ หรือร้อยละ 10.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### แนวทางแก้ไข

ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไก่กบตอซัง ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไก่กบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

สำหรับการปลูกข้าว ในพื้นที่ที่ความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนา เพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำสม่ำเสมอได้ตลอดทั้งแปลงปลูก

สำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้นหรือไม้ผล ควรมีการปรับพื้นที่โดยการทำคันรอบพื้นที่ป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝนและยกร่องแปลงปลูกเพื่อเพื่อช่วยด้านการระบายน้ำให้ดีขึ้น

2.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำบนพื้นที่ดอน ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ 56 และ 56B มีเนื้อที่ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### แนวทางแก้ไข

สำหรับการปลูกพืชไร่ควรจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไก่กบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได ทำคูรับน้ำขอบเขา การไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร หรือถึงขั้นหินพื้น ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 20-35 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การไถพรวนตามแนวระดับ ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก การสร้างคันดิน และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ



**2.3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน** ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ 17/35 มีเนื้อที่ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### **แนวทางแก้ไข**

##### **พื้นที่ลุ่ม**

ปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ไก่กลบตอซัง ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไก่กลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

สำหรับการปลูกข้าว ในพื้นที่ที่ความลาดชันเล็กน้อย ควรมีการปรับปรุงแปลงนาเพื่อให้มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ สามารถกักเก็บน้ำสม่ำเสมอได้ตลอดทั้งแปลงปลูก

สำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้นหรือไม้ผล ควรมีการปรับพื้นที่โดยการทำคันรอบพื้นที่ป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝนและยกร่องแปลงปลูกเพื่อเพื่อช่วยด้านการระบายน้ำให้ดีขึ้น

##### **พื้นที่ดอน**

สำหรับการปลูกพืชไร่ควรจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไก่กลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได ทำคูรับน้ำขอบเขา การไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร หรือถึงชั้นหินพื้น ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 20-35 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การไถพรวนตามแนวระดับ ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก การสร้างคันดิน และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในเวลาที่พืชขาดน้ำ

### **3) ปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน**

โดยชั้นของเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวน และการขนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากวัตถุต้นกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร ทำให้ดินเสื่อมโทรมเป็นผลให้พืชเจริญเติบโตช้า ผลผลิตตกต่ำ ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ดิน 48C/56C มีเนื้อที่ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

#### **แนวทางแก้ไข**

##### **ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกรัง**

สำหรับการปลูกพืชไร่ ควรเลือกพื้นที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร มีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 3-4 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไก่กลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตาม

สภาพพื้นที่ เช่นการไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 75x75x75 เซนติเมตร ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกรัง ก้อนกรวด และก้อนหิน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 25-50 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การสร้างคันดิน การทำขั้นบันได ทำคูรับน้ำขอบเขา ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

#### **ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ**

สำหรับการปลูกพืชไร่ควรจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไกลกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได ทำคูรับน้ำขอบเขา การไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร หรือถึงชั้นหินพื้น ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 20-35 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การไถพรวนตามแนวระดับ ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก การสร้างคันดิน และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

**4) ปัญหาดินในพื้นที่ลาดชันสูง** มีเนื้อที่ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ดิน 62 พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงและการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นป่าไม้ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร

**5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง** มีเนื้อที่ 13,139 ไร่ หรือร้อยละ 6.51 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ เป็นดินลิกปานกลาง ถึงชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ควรมีการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อไม่ให้ดินเสื่อมโทรม ได้แก่ บริเวณที่พบหน่วยแผนที่ดิน 55

#### **แนวทางปรับปรุงบำรุงดิน**

สำหรับการปลูกพืชไร่ควรจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกอัตรา 2-3 ตันต่อไร่ หรือปลูกพืชปุ๋ยสด ไกลกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ แล้วปลูกพืช ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม การทำขั้นบันได ทำคูรับน้ำขอบเขา การไถพรวนตามแนวระดับ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การปลูกพืชสลับเป็นแถว และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

สำหรับการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร หรือถึงชั้นหินพื้น ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 20-35 กิโลกรัมต่อหลุม ร่วมกับการใช้

น้ำหมักชีวภาพ พด.2 และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ เช่น การไถพรวนตามแนวระดับ ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ทำคันดินร่วมกับปลูกหญ้าแฝก หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก การสร้างคันดิน และพัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดน้ำ

6) **พื้นที่อื่นๆ** มีเนื้อที่ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำใต้แก่

6.1) ปศุสัตว์ มีเนื้อที่ 232 ไร่ หรือร้อยละ 0.12 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

6.2) พื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 112 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

6.3) ถนน มีเนื้อที่ 381 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

6.4) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ 7,927 ไร่ หรือร้อยละ 3.93 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

6.5) พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ 3,034 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

**7.2.12 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว**

จากการศึกษาข้อมูลพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว สรุปได้ดังนี้

พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว มีการวางตัวในแนวจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีคลองพระเพลิงน้อย และคลองพระเพลิงใหญ่เป็นแหล่งน้ำสำคัญ ไหลจากด้านทิศตะวันตกขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และไหลไปบรรจบกับคลองพระสะทึงที่บ้านนาคันหัก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ดอนสลักกับพื้นที่ลุ่ม โดยพื้นที่ลุ่มจะเกิดอยู่บริเวณตอนบนและตอนกลางของพื้นที่ พื้นที่ภูเขาอยู่เล็กน้อยบริเวณทิศใต้ และทิศตะวันออกของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ด้านสภาพการใช้ที่ดินพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการทำเกษตรกรรม มีเนื้อที่ 152,596 ไร่ หรือร้อยละ 75.64 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 36,583 ไร่ หรือร้อยละ 18.14 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่รวมประมาณ 8,307 ไร่ หรือร้อยละ 4.12 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,034 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,191 ไร่ หรือร้อยละ 0.60 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

พื้นที่เกษตรกรรมมีการปลูกพืชไร่เป็นสำคัญ เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ดอนดินมีการระบายน้ำค่อนข้างดี โดยพบว่าพื้นที่ปลูกพืชไร่ 72,721 ไร่ หรือร้อยละ 36.05 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ รองลงมาคือข้าว พบว่ามีพื้นที่ปลูกข้าว 47,852 ไร่ หรือร้อยละ 23.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 29,776 ไร่ หรือร้อยละ 14.75 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ และไม้ผล มีเนื้อที่ 2,015 ไร่ หรือร้อยละ 1.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ด้านทรัพยากรดินพบว่าดินส่วนใหญ่ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ เป็นดินบนพื้นที่ดอนเนื้อดินปนทราย และดินเหนียว ระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่วนปัญหาของทรัพยากรดินที่พบได้แก่

1) ปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่รวมประมาณ 141,187 ไร่ หรือร้อยละ 70.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยแบ่งเป็น

1.1) ปัญหาดินตื้นในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

1.2) ปัญหาดินตื้นบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 124,560 ไร่ หรือร้อยละ 61.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ได้แก่ ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 123,044 ไร่ หรือร้อยละ 61.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 614 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ และ ปัญหาดินตื้นถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน มีเนื้อที่ 902 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมีเนื้อที่รวม 29,937 ไร่ หรือร้อยละ 14.84 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยแบ่งเป็น

2.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 21,706 ไร่ หรือร้อยละ 10.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2.3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

3) ปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน ได้แก่ ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

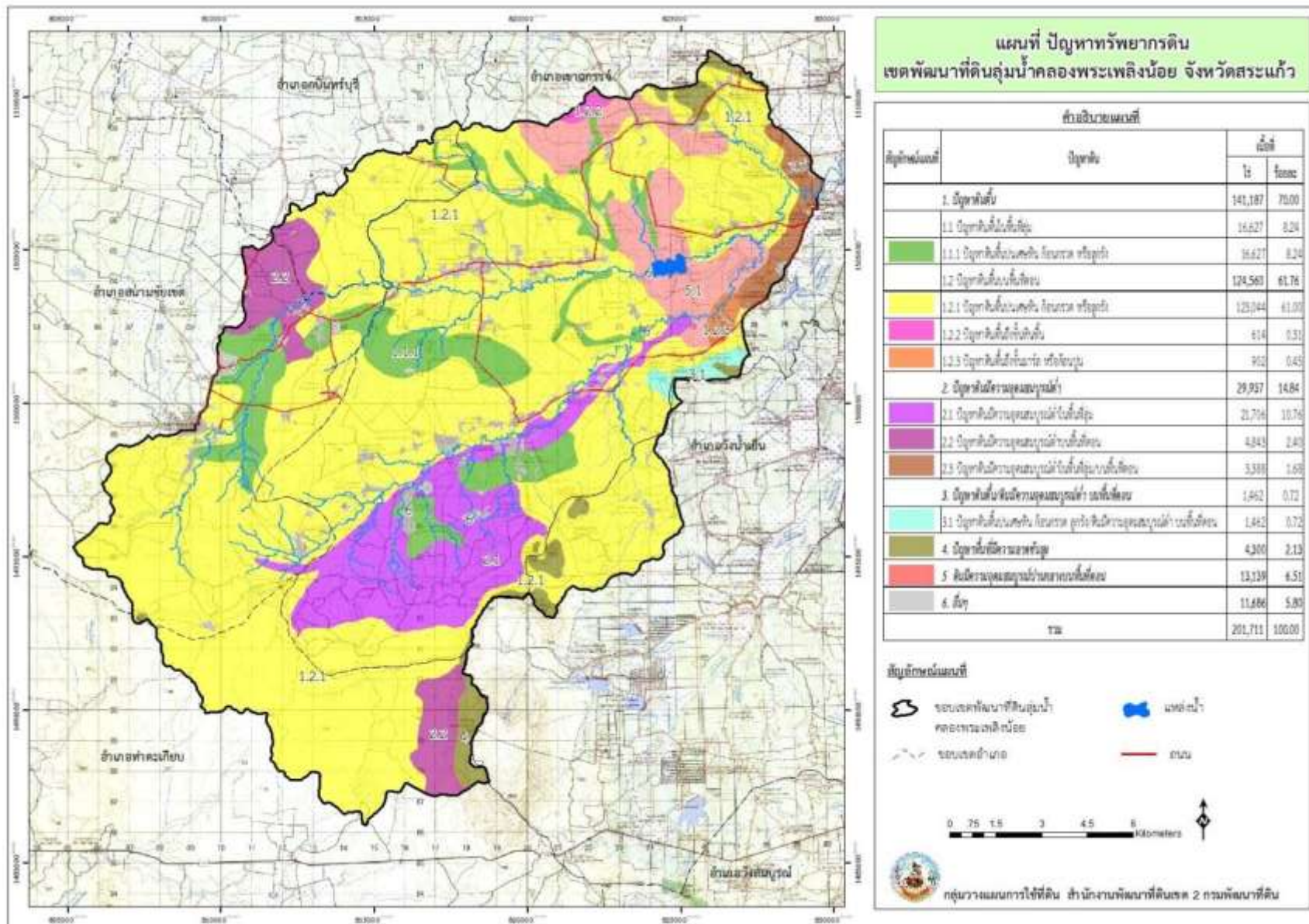
4) ปัญหาดินในพื้นที่ลาดชันสูง มีเนื้อที่ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่ 13,139 ไร่ หรือร้อยละ 6.51 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

6) พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ด้านความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชเศรษฐกิจ พบว่า บนที่ดอนดินส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดีในการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่จะมีข้อจำกัดเรื่อง ความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือก้อนกรวด ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสภาพพื้นที่ บางพื้นที่มีความเหมาะสมปานกลางในการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเรื่องความลึกที่พบชั้นดานแข็ง และความเป็นต่างของดิน ส่วนพื้นที่ในลุ่มส่วนใหญ่ดินมีความเหมาะสมดีในการปลูกข้าว แต่จะมีข้อจำกัดเล็กน้อยในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเนื้อดิน

จากผลการศึกษาดังกล่าว และการเข้าพื้นที่เพื่อทำการสอบถามเกษตรกรเพื่อรับทราบปัญหาและขอความร่วมมือในการมีส่วนร่วมกับงานด้านการพัฒนาที่ดินของสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว จึงได้คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการบ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในตอนกลางทางด้านทิศตะวันออกของเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว เป็นตัวแทนสภาพปัญหาทางด้านต่างๆ ประกอบกับเกษตรกรในพื้นที่มีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการทำงานด้านการพัฒนาที่ดินร่วมกับกรมพัฒนาที่ดิน เป็นพื้นที่ที่จะทำการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อการวางแผนการใช้ที่ดินและวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดำเนินการดังกล่าวในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 21 ปัญหาทรัพยากรดิน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว

### 7.3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว

#### 7.3.1. ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่ดำเนินการตั้งอยู่ในเขตบ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว เป็นพื้นที่ดำเนินการอยู่ในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว ลุ่มน้ำสาขาคองพระสทิง (รหัส 1502) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำปราจีนบุรี (รหัส 15) มีเนื้อที่ประมาณ 4,617 ไร่ อยู่ห่างจากอำเภอลำลูกกา มาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ตามทางหลวงหมายเลข 317 ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ถึงสี่แยก เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 3434 มุ่งหน้าหมู่บ้านคันทัก ประมาณ 7 กิโลเมตร เลี้ยวขวาไปตามถนนมุ่งหน้าหมู่บ้านท่าผักชี ประมาณ 9 กิโลเมตร จะเข้าสู่เขตพื้นที่ดำเนินการบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งอยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 13 องศา 32 ลิปดา 29 ฟิลิปดาเหนือ (พิกัด UTM; 1499008 N) ถึง 13 องศา 34 ลิปดา 41 ฟิลิปดาเหนือ (พิกัด UTM; 1503043 N) และระหว่างเส้นลองจิจูดที่ 101 องศา 58 ลิปดา 7 ฟิลิปดาตะวันออก (พิกัด UTM; 821357 E) ถึง 102 องศา 0 ลิปดา 10 ฟิลิปดาตะวันออก (พิกัด UTM; 825031 E) ตามแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุดที่ L7018 ระวังที่ 5336II และ 5436III (รูปที่ 22) มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

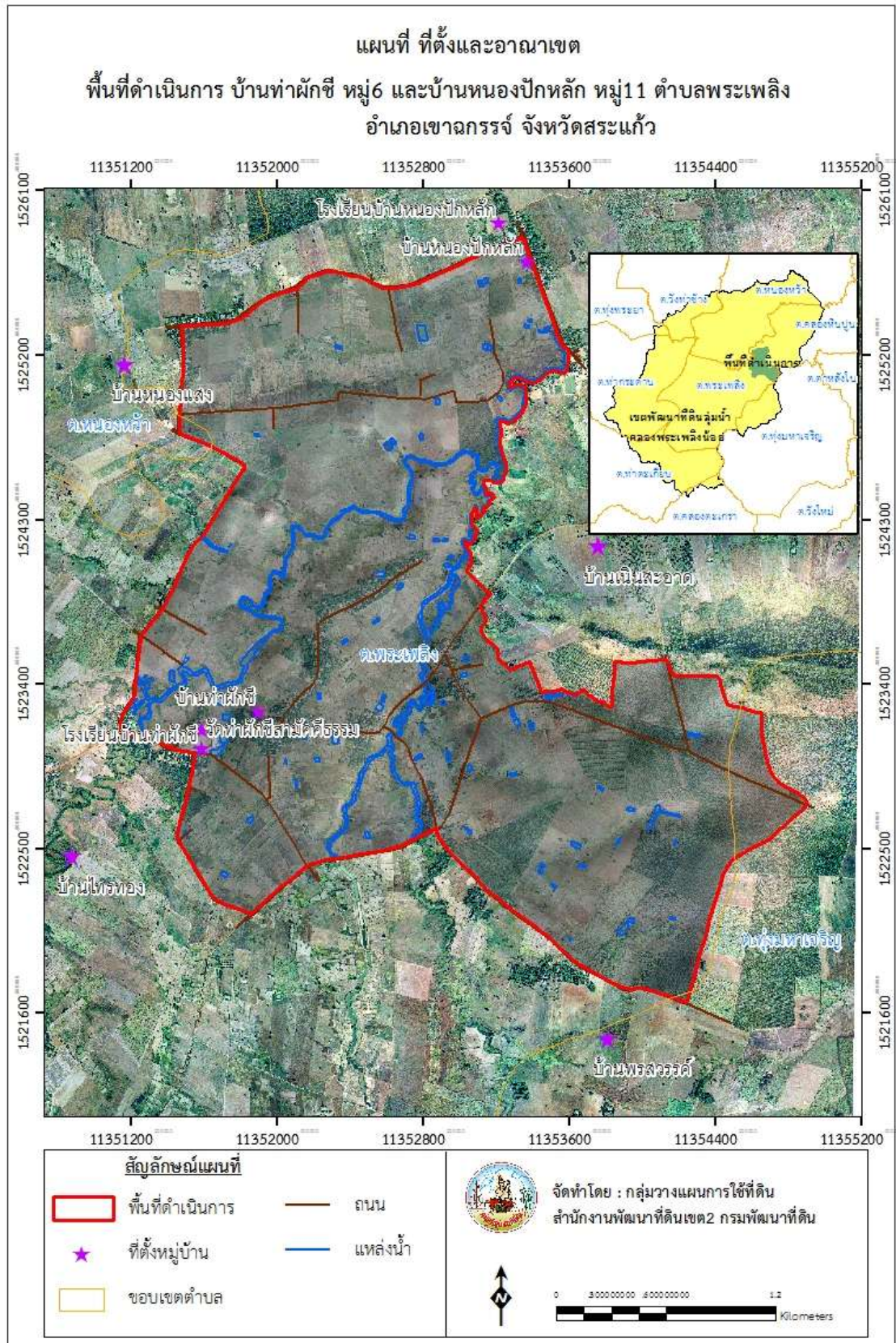
ทิศเหนือ	จรดบ้านหนองปักหลัก ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	จรดบ้านเนินสะอาด ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว
ทิศใต้	จรดบ้านพรสวรรค์ ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว
ทิศตะวันตก	จรดบ้านไทรทอง ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว

#### 7.3.2 สภาพภูมิประเทศ

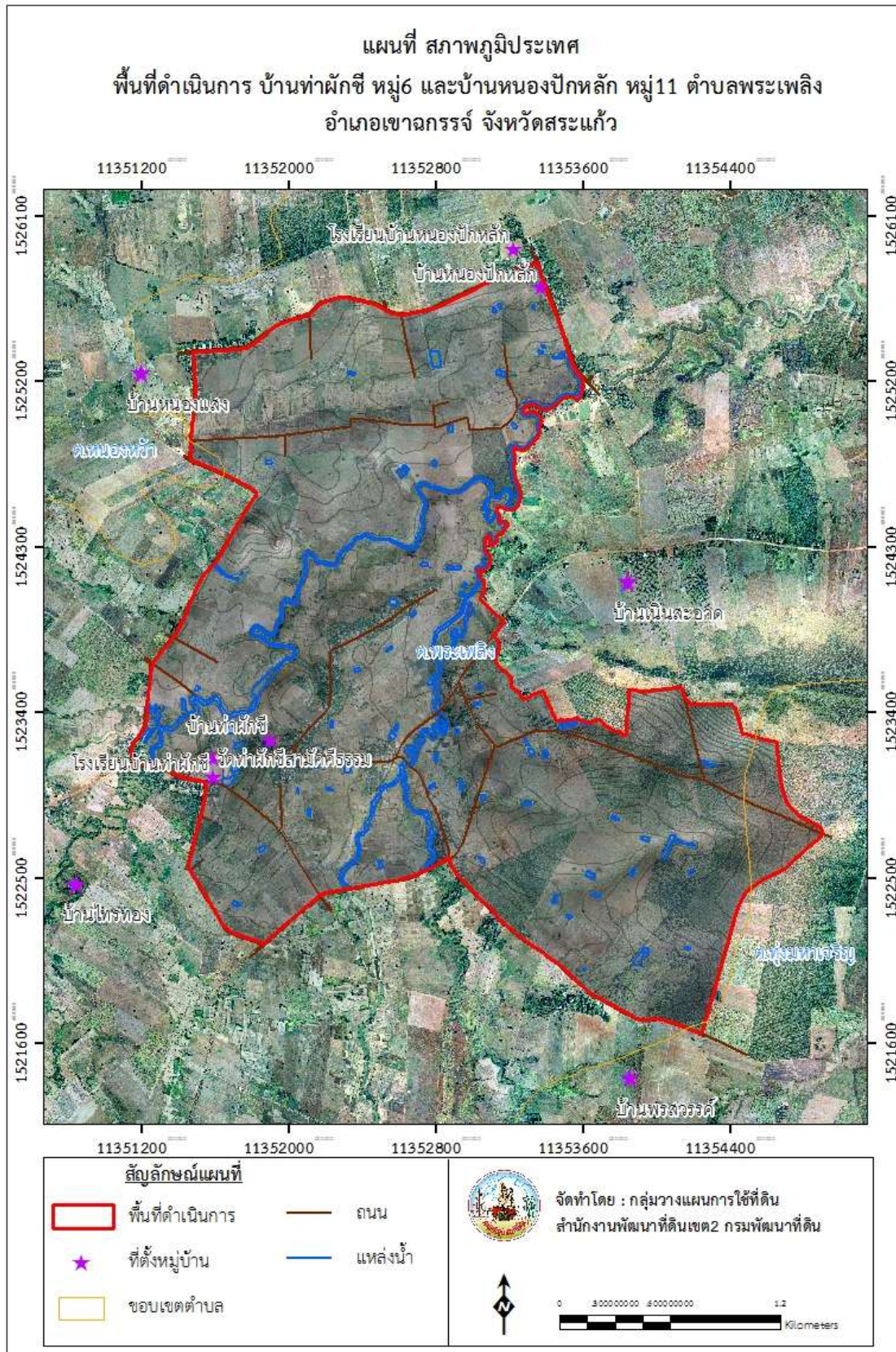
พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว ส่วนใหญ่ มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ และมีพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ทางตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ ความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ โดยมีด้านสูงของพื้นที่อยู่ทางขอบของพื้นที่ด้านทิศใต้ ตะวันออกเฉียงใต้ และทิศตะวันตก และลาดเทลงสู่ตอนกลาง และลาดเอียงลงสู่ตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่สูงจากระดับทะเลประมาณ 64-106 เมตร (รายละเอียดตามภาพที่ 23, 24 และ 25)

#### 7.3.3 สภาพทางน้ำและแหล่งน้ำ

พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ คือ คลองพระเพลิงใหญ่ (ภาพที่ 26) ซึ่งอยู่ทางตอนกลางของพื้นที่ดำเนินการ ไหลเรียบจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ดำเนินการ และคลองตะขบ ซึ่งอยู่ทางตอนกลางของพื้นที่ดำเนินการไหลเรียบจากทิศใต้ไปทิศเหนือของพื้นที่ดำเนินการ และไปบรรจบกับคลองพระเพลิงใหญ่ เป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังมีสระน้ำขนาดเล็กในไร่นาที่ขุดเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ดำเนินการ

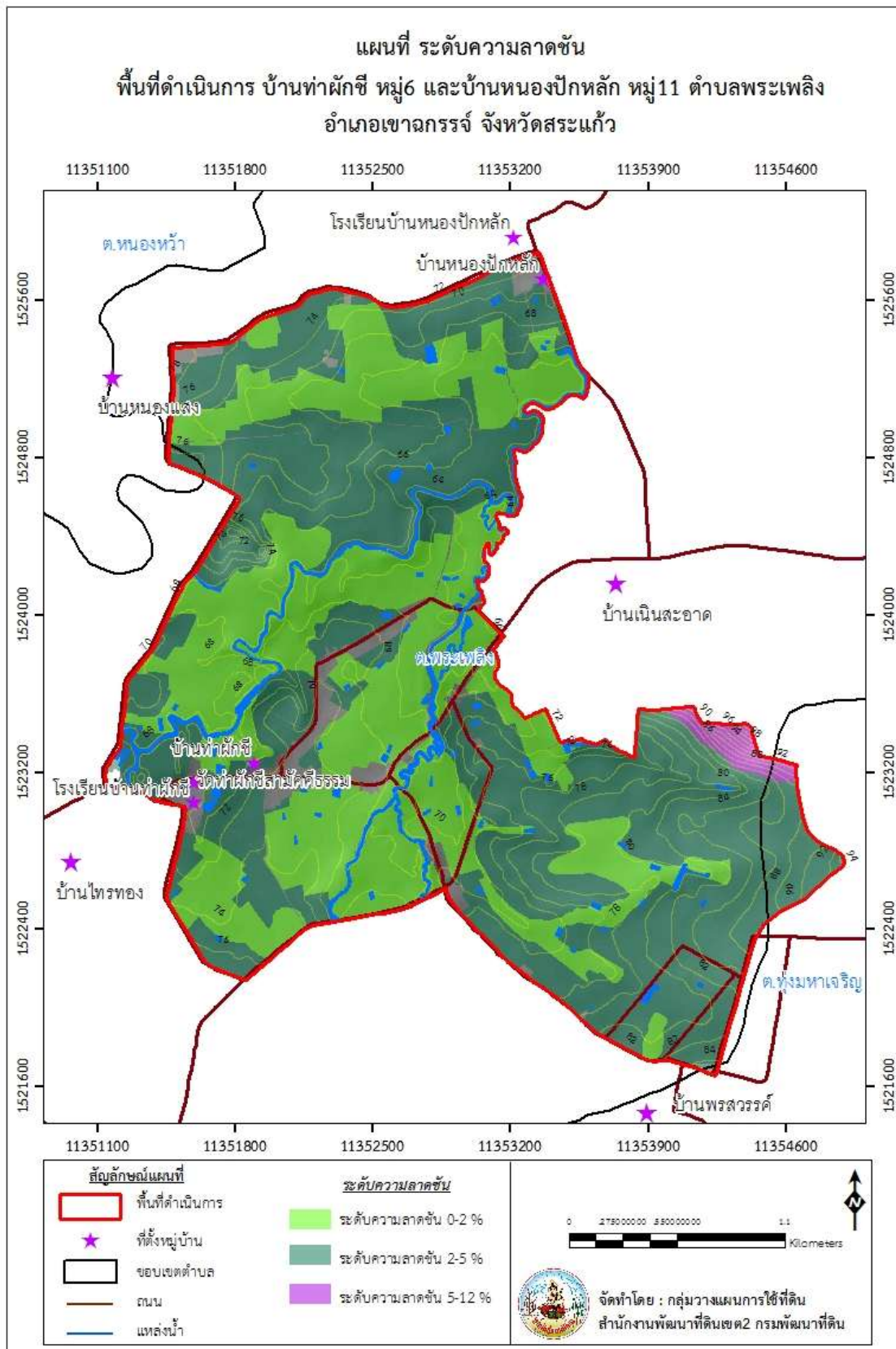


ภาพที่ 22 ที่ตั้งและอาณาเขต พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

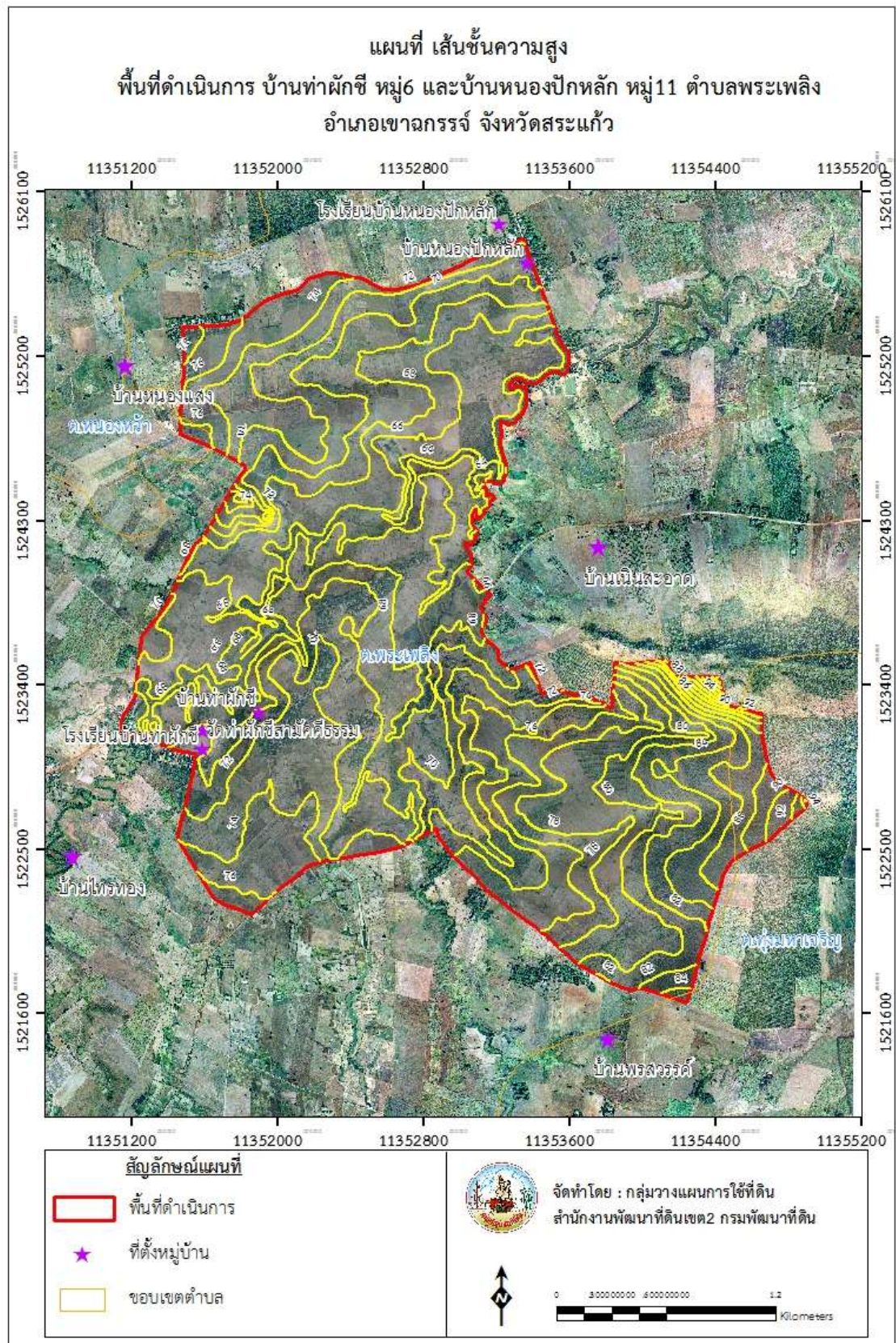


ภาพที่ 23 สภาพภูมิประเทศ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

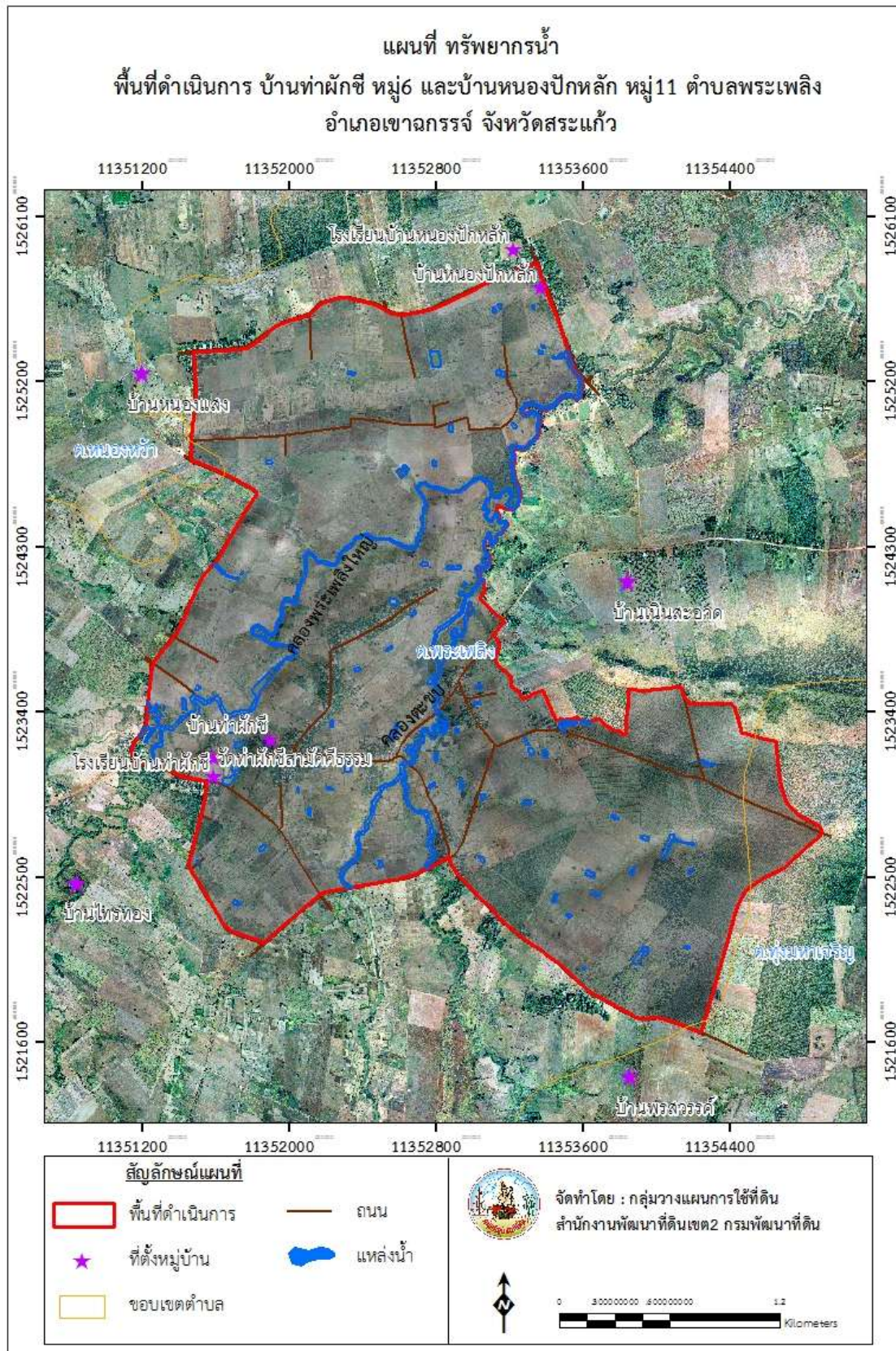




ภาพที่ 24 ระดับความลาดชัน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 25 เส้นชั้นความสูง พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 26 ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

### 7.3.4 ธรณีวิทยา

จากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณี (2527) พบว่า ธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว เป็นตะกอนสะสมตัวที่เกิดอยู่ในยุคควอเตอร์นารี เป็นยุคที่ 2 ของมหายุคซีโนโซอิก ซึ่งมีอายุประมาณ 1.6 ล้านปีมาแล้วจนถึงปัจจุบัน แบ่งออกได้เป็น 2 สมัย คือสมัยไพลสโตซีนกับสมัยโฮโลซีน ยุคนี้ได้ประมวลเหตุการณ์ทางธรณีวิทยาตลอดจนการสะสมของตะกอนบนผิวโลก นับตั้งแต่สิ้นยุคเทอร์เชียรีเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ตะกอนที่เกิดในยุคนี้ ได้แก่

Qt : ตะกอนตะกักลำน้ำ ประกอบด้วยกรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว และอาจมีดินลูกรังปะปนอยู่ด้วย ตะกอนหน่วยนี้สะสมตัวตามลาดเนินตะกัก ตะกักทางน้ำ และลาดเชิงเขา เม็ดกรวดมีหลายสี หลายชนิด อาทิเช่น กรวดของแร่ควอตซ์ หินทราย หินควอตซ์ไซต์ หินเชิร์ต ขนาดของเม็ดกรวดเล็กถึงปานกลาง (granule to pebble) ความหนาของชั้นกรวดมากกว่า 2.5 เมตร

### 7.3.5 ธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน

จากข้อมูลลักษณะทางธรณีวิทยา และการศึกษาในภาคสนาม พบว่า ลักษณะภูมิสัณฐานในพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

**บริเวณตะกักลำน้ำ (alluvial terrace)** ที่ราบเป็นขั้นๆ เกิดจากทางน้ำที่ตกตะกอน ตกจมทับถมจนกลายเป็นที่ราบลุ่มน้ำ แล้วต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระดับฐาน กระแสน้ำไหลแรงและสามารถกัดเซาะที่ราบลุ่มน้ำจนต่ำลง จึงทำให้ที่ราบลุ่มน้ำส่วนที่เหลืออยู่สูงกว่าท้องน้ำใหม่ จนเกิดที่ราบเป็นขั้นๆ ในบริเวณนั้น โดยมีวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำพา (alluvium)

### 7.3.6 สภาพการใช้ที่ดิน

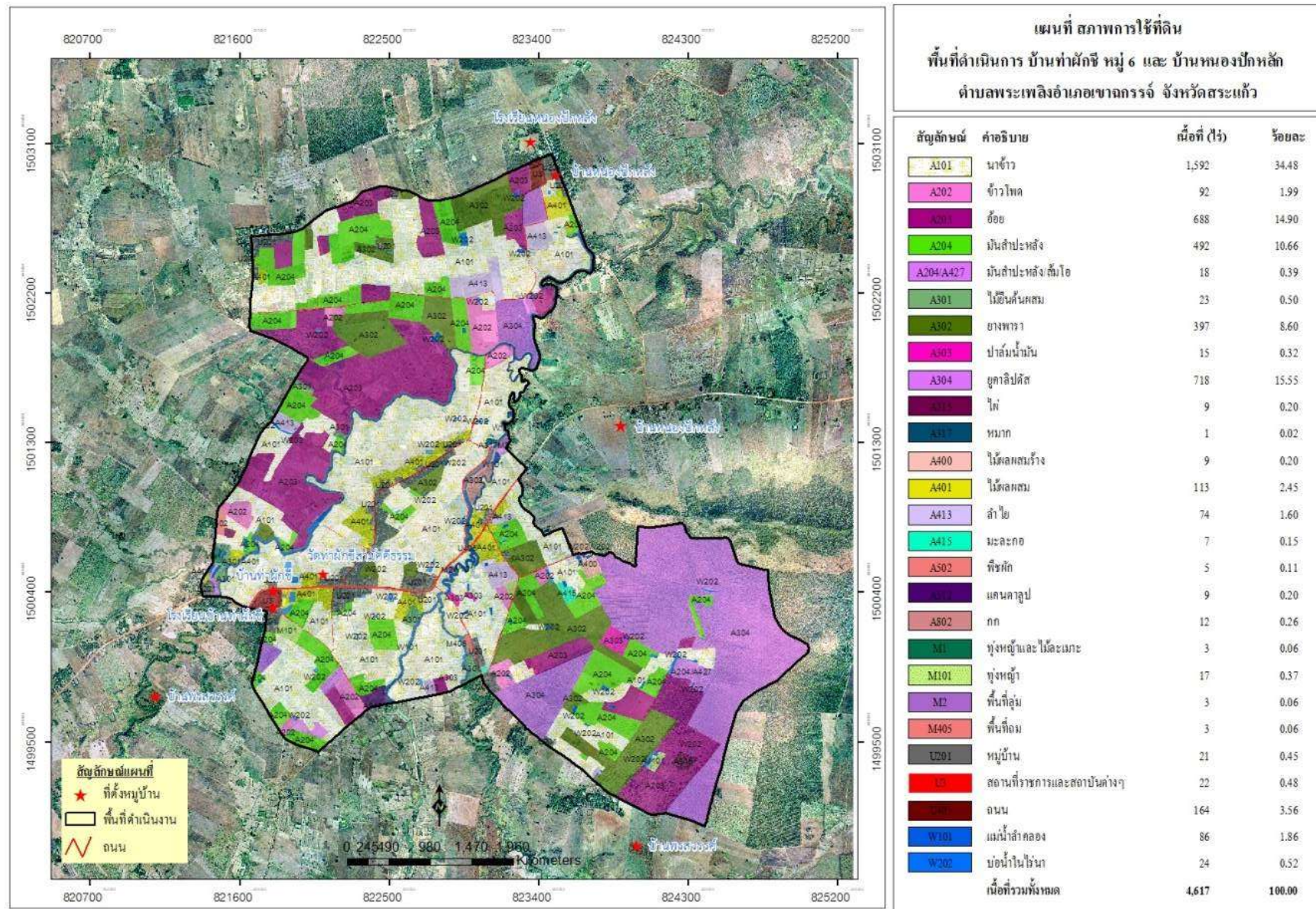
ผลการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ดำเนินการบ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่ 4,274 ไร่ หรือร้อยละ 92.58 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ 1,592 ไร่ หรือร้อยละ 34.48 ของพื้นที่ดำเนินการ พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบใกล้กับลำคลอง พีชไร่ มีเนื้อที่ 1,290 ไร่ หรือร้อยละ 27.94 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย ข้าวโพด อ้อย และมันสำปะหลัง ส่วนมากพบบริเวณด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกตอนล่าง และตอนกลางบ้างเล็กน้อย ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 1,163 ไร่ หรือร้อยละ 25.19 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นผสม ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน ยูคาลิปตัส ไม้ และหมาก ส่วนมากพบบริเวณทิศตะวันออกตอนล่าง ตอนกลาง และทิศเหนืออีกเล็กน้อย ไม้ผล มีเนื้อที่ 203 ไร่ หรือร้อยละ 4.40 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย ไม้ผลร้าง ไม้ผลผสม ลำไย และมะละกอ ส่วนใหญ่พบบริเวณทิศเหนือ และตอนกลางของพื้นที่ พีชสวน มีเนื้อที่ 14 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของพื้นที่ดำเนินการ ประกอบด้วย พีชผัก และแคนตาลูป มีเพียงเล็กน้อยพบบริเวณด้านทิศใต้ และ ทิศตะวันตก พีชน้ำ มีเนื้อที่ 12 ไร่ หรือร้อยละ 0.26 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ กก พบเล็กน้อยบริเวณตอนกลางของพื้นที่ ส่วนพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่รวม 26 ไร่ หรือร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่รวม 207 ไร่ หรือร้อยละ 4.49 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่รวม 110 ไร่ หรือร้อยละ 2.38 ของพื้นที่ดำเนินการ (ตารางที่ 10 และภาพที่ 27)

ตารางที่ 10 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่เกษตรกรรม</b>		<b>4,274</b>	<b>92.58</b>
<b>1.1 นาข้าว</b>		<b>1,592</b>	<b>34.48</b>
A101	นาข้าว	1,592	34.48
<b>1.2 พืชไร่</b>		<b>1,290</b>	<b>27.94</b>
A202	ข้าวโพด	92	1.99
A203	อ้อย	688	14.90
A204	มันสำปะหลัง	492	10.66
A204/A427	มันสำปะหลัง/ส้มโอ	18	0.39
<b>1.3 ไม้ยืนต้น</b>		<b>1,163</b>	<b>25.19</b>
A301	ไม้ยืนต้นผสม	23	0.50
A302	ยางพารา	397	8.60
A303	ปาล์มน้ำมัน	15	0.32
A304	ยูคาลิปตัส	718	15.55
A315	ไผ่	9	0.20
A317	หมาก	1	0.02
<b>1.4 ไม้ผล</b>		<b>203</b>	<b>4.40</b>
A400	ไม้ผลร้าง/เสื่อมโทรม	9	0.20
A401	ไม้ผลผสม	113	2.45
A413	ลำไย	74	1.60
A415	มะละกอ	7	0.15
<b>1.5 พืชสวน</b>		<b>14</b>	<b>0.31</b>
A502	พืชผัก	5	0.11
A512	แคนตาลูป	9	0.20
<b>1.6 พืชน้ำ</b>		<b>12</b>	<b>0.26</b>
A802	กก	12	0.26
<b>3. พื้นที่เบ็ดเตล็ด</b>		<b>26</b>	<b>0.55</b>
M1	ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ	3	0.06
M101	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	17	0.37

ตารางที่ 10 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	สภาพการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
M2	พื้นที่ลุ่ม	3	0.06
M407	ดินถม	3	0.06
<b>4. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>		<b>207</b>	<b>4.49</b>
U201	หมู่บ้าน	21	0.45
U3	สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ	22	0.48
U405	ถนน	164	3.56
<b>5. พื้นที่แหล่งน้ำ</b>		<b>110</b>	<b>2.38</b>
W101	แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง	86	1.86
W202	บ่อน้ำในไร่นา	24	0.52
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>		<b>4,617</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 27 สภาพการใช้ที่ดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำดวน จังหวัดสระแก้ว

### 7.3.7 ทรัพยากรดินและการจำแนกดิน

ผลการสำรวจดินอย่างละเอียดในบริเวณพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว พบว่าสามารถจำแนกชุดดิน (soil series) ออกได้เป็น 3 ชุดดิน แยกเป็นประเภทของชุดดิน (phases of soil series) ได้ 8 หน่วยแผนที่ จำแนกดินคล้าย (soil variants) ออกได้เป็น 8 ดินคล้าย แยกเป็นประเภทของดินคล้าย (phases of soil variants) ได้ 14 หน่วยแผนที่ และหน่วยเบ็ดเตล็ด 4 หน่วยแผนที่ รวมหน่วยแผนที่ทั้งหมด 26 หน่วย ได้แก่ (ตารางที่ 11 ตารางที่ 12 และภาพที่ 28)

1) ดินบ้านจ้องที่เป็นดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล (Ban Chong - fine loamy, brown variant : Bg-fl,br)

การจำแนกดิน : Fine-loamy, kaolinitic, isohyperthermic Typic Paleustults

พบบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่หรือถูกเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกของวัตถุต้นกำเนิดดินที่เป็นหินตะกอนเนื้อละเอียดและหินแปร พวกหินดินดาน หินชนวน หินฟิลไลต์หรือหินในกลุ่ม สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 4 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 15-18 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา และยูคาลิปตัส





## ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	0.91	37.63	28.67	6.0
20-50	0.90	7.92	41.53	5.5
50-100	0.73	4.94	30.45	5.0

ดินบ้านจ้อยที่เป็นดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล ที่พบแบ่งแยกย่อยออกเป็น 1 ประเภท  
ได้แก่

หน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> : ดินบ้านจ้อยที่เป็นดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 223 ไร่ หรือร้อยละ 4.83 ของพื้นที่ดำเนินการ

**2) ดินบ้านจ้อยที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และดินร่วนละเอียด (Ban Chong - moderately well drained, fine loamy variant :Bg-mw,fl)**

การจำแนกดิน : Fine-loamy, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Paleustults พบบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่หรือถูกเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกของวัตถุต้นกำเนิดดินที่เป็นหินตะกอนเนื้อละเอียดและหินแปร พวกหินดินดาน หินชนวน หินฟิลไลต์หรือหินในกลุ่ม สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 2 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 15-18 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีแดงปนเหลือง พบจุดประสีน้ำตาลแก่ และสีน้ำตาลปนเหลือง ภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าวโพด และมันสำปะหลัง



## ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	1.82	18.25	35.59	5.3
20-50	1.20	14.95	21.75	5.1
50-100	1.37	7.80	16.81	5.5

ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และดินร่วนละเอียด ที่พบแบ่งแยกย่อย ออกเป็น 1 ประเภท ได้แก่

หน่วยแผนที่ Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> : ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 28 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 3) ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล (Ban Chong - moderately well drained, fine loamy, brown variant : Bg-mw,fl,br)

การจำแนกดิน : Fine-loamy, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Paleustults พบบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่หรือถูกเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ ๆ ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกของวัตถุต้นกำเนิดดินที่เป็นหินตะกอนเนื้อละเอียดและหินแปร พวกหินดินดาน หินชนวน หินฟิลไลต์หรือหินในกลุ่ม สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 2 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 15-18 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาล พบจุดประสีน้ำตาลแก่ และสีน้ำตาลปนเหลือง ภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกไม้ยืนต้นผสม ยูคาลิปตัส และมันสำปะหลัง



ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	1.35	14.55	36.58	5.6
20-50	0.89	20.53	18.79	5.9
50-100	0.79	21.24	16.74	5.5

ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล ที่พบแบ่งแยกย่อยออกเป็น 1 ประเภท ได้แก่

หน่วยแผนที่ Bg-mw,fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> : ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 33 ไร่ หรือร้อยละ 0.71 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 4) ชุดดินเชียงคาน (Chiang Khan series : Ch)

การจำแนกดิน : Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Typic Haplustults พบบริเวณพื้นที่ผิวเหลืองค้ำจากการกัดกร่อน และบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากสลายตัวของหินดินดาน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 19 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ดินบนหนาประมาณ 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย และดินร่วนเหนียวปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก พบชั้นของก้อนกรวดปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ภายในความลึก 25-50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง และสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง แคนตาลูป ยางพารา ยูคาลิปตัส ไม้ผลผสม ลำไย และมะละกอ



คำวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH	CEC* cmol/kg	BS.* (%)
0-20	3.21	8.94	99.86	5.6	8.4	31
20-50	1.55	2.12	40.54	5.9	5.1	9
50-100	0.91	1.27	39.55	5.5	11.4	10

หมายเหตุ : ค่าที่มี \* นำมาจากค่าที่วิเคราะห์ชุดดินจัดตั้ง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547)

ชุดดินเชียงคานที่พบมี 3 ประเภท มีเนื้อที่รวม 1,380 ไร่ หรือร้อยละ 29.89 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

หน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> : ชุดดินเชียงคาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 12 ไร่ หรือร้อยละ 0.26 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> : ชุดดินเชียงคาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือร้อยละ 0.37 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> : ชุดดินเชียงคาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 1,351 ไร่ หรือร้อยละ 29.26 ของพื้นที่ดำเนินการ

**5) ดินเชียงคานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล (Chiang Khan – moderately well drained, brown variant : Ch-mw,br)**

การจำแนกดิน : Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Haplustults

พบบริเวณพื้นที่ผิวเหลือค้ำจากการกัดกร่อน และบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากสลายตัวของหินดินดาน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 1 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และดินร่วนเหนียวปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก พบชั้นของก้อนกรวดปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ภายในความลึก 25-50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ พบจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง และสีน้ำตาลอ่อน ภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกยูคาลิปตัส



ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	0.60	3.83	10.88	5.7
20-50	0.39	2.94	13.84	5.6
50-100	0.32	2	4.02	5.4

ดินเชิงคานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาลที่พบมี 1 ประเภท ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> : ดินเชิงคานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตั้งถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 17 ไร่ หรือร้อยละ 0.37 ของพื้นที่ดำเนินการ

**6) ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง (Chiang Khan - high base saturation variant : Ch-hb)**

การจำแนกดิน : Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Typic Haplustalfs

พบบริเวณพื้นที่ผิวเหลือค้างจากการกัดกร่อน และบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากสลายตัวของหินดินดาน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 3 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก พบชั้นของก้อนกรวดปริมาณ

มากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ภายในความลึก 25-50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง และสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-8.0

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยูคาลิปตัส ยางพารา ลำไย และไม้



ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	1.62	5.32	41.53	6.0
20-50	1.95	5.42	38.56	6.3
50-100	1.07	3.72	63.28	6.3

ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูงที่พบมี 1 ประเภท ได้แก่

หน่วยแผนที่ Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>E<sub>1</sub> : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 92 ไร่ หรือร้อยละ 1.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

**7) ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล (Chiang Khan high base saturation, brown variant : Ch-hb,br)**

การจำแนกดิน : Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Typic Haplustalfs

พบบริเวณพื้นที่ผิวเหลืองต่างจากการกัดกร่อน และบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากสลายตัวของหินดินดาน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน

2-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 6 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และดินร่วนเหนียวปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก พบชั้นของก้อนกรวดปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดิน ภายในความลึก 25-50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-8.0

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ลำไย ฝรั่ง และแคนตาลูป



ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	1.90	0.70	163.14	6.4
20-50	1.48	11.05	70.20	6.3
50-100	0.50	4.93	30.65	6.3

ดินเชิงคานที่อ้อมตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาลที่พบมี 2 ประเภท มีเนื้อที่รวม 522 ไร่ หรือร้อยละ 11.30 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่



หน่วยแผนที่ Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ต้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 79 ไร่ หรือร้อยละ 1.71 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ต้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 443 ไร่ หรือร้อยละ 9.59 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 8) ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง (Chiang Khan - high base saturation, moderately well drained variant : Ch-hb,mw)

การจำแนกดิน : Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic

Haplustalfs

พบบริเวณพื้นที่ผิวเหลือค้ำจากการกัดกร่อน และบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากสลายตัวของหินดินดาน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำจากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 3 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ดินบนหนาประมาณ 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และดินร่วนเหนียวปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก พบชั้นของก้อนกรวดปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดินภายในความลึก 25-50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง และสีแดงปนเหลืองพบจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง และสีน้ำตาลอ่อน ภายในความลึก 100 เซนติเมตร ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-8.0

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าว มันสำปะหลัง ไม้ยืนต้นผสม ไม้ผลผสม



ค่าวิเคราะห์ดิน

## ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	1.33	3.25	19.77	7.9
20-50	0.82	1.49	18.79	6.8
50-100	0.75	4.48	24.72	6.3

ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง ที่พบมี 3 ประเภท มีเนื้อที่รวม 296 ไร่ หรือร้อยละ 6.42 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

หน่วยแผนที่ Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 18 ไร่ หรือร้อยละ 0.39 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูงและการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา มีเนื้อที่ 209 ไร่ หรือร้อยละ 4.53 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 69 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่ดำเนินการ

**9) ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล (Chiang Khan - high base saturation, moderately well drained, brown variant : Ch-hb,mw,br)**

การจำแนกดิน : Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Haplustalfs

พบบริเวณพื้นที่ผิวเหลือค้ำจากการกัดกร่อน และบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากสลายตัวของหินดินดาน สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำจากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 6 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 10 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และดินร่วนเหนียวปนกรวด สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก พบชั้นของก้อนกรวดปริมาณมากกว่าร้อยละ 35 โดยปริมาตร พบเป็นชั้นหนามากกว่า 100 เซนติเมตรจากผิวดินภายในความลึก 25-50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ พบจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง และสีน้ำตาลอ่อน ภายในความลึก 100 เซนติเมตร ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-8.0

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง



## ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	0.90	1.15	52.40	6.8
20-50	0.50	0.54	31.64	7.0
50-100	0.45	0.37	34.61	7.7

ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาลที่พบมี 2 ประเภท มีเนื้อที่รวม 181 ไร่ หรือร้อยละ 3.92 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

หน่วยแผนที่ Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0,b</sub> : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง สีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา มีเนื้อที่ 149 ไร่ หรือร้อยละ 3.23 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> : ดินเชิงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง สีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 32 ไร่ หรือร้อยละ 0.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

## 10) ชุดดินลี (Li series : Li)

การจำแนกดิน : Clayey skeletal, mixed, semiactive, isohyperthermic shallow Ultic Haplustalfs

พบบริเวณพื้นที่ผิวเหลือค้ำจากการกัดกร่อน และบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากการพังของหินดินดานและหินฟิลไลต์ที่เคลื่อนที่มาทับถมโดยแรงดึงดูดของโลก และที่ฝังอยู่กับที่ สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชัน

2-12 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 5 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด (ปริมาณร้อยละ 15-35 โดยปริมาตร) และดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก (ปริมาณร้อยละ 35-60 โดยปริมาตร) สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม หรือสีเข้มของน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวปนกรวดมาก (ปริมาณร้อยละ 35-60 โดยปริมาตร) พบชั้นของหินดินดานหรือฟิไลต์ที่สลายตัวภายในความลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตรจากผิวดิน สีพื้นเป็นสีเหลืองปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง ไม้ยืนต้นผสม และยูคาลิปตัส



ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH	CEC* cmol/kg	BS.* (%)
0-20	1.06	2.83	34.61	6.8	29.3	72
20-50	0.83	0.31	22.74	7.1	18.6	54

หมายเหตุ : ค่าที่มี \* นำมาจากค่าที่วิเคราะห์ชุดดินจัดตั้ง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547)

ชุดดินลี้ที่พบมี 2 ประเภท มีเนื้อที่รวม 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

หน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>E<sub>1</sub> : ชุดดินลี้ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นมากถึงชั้นหินพื้น กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 28 ไร่ หรือร้อยละ 0.61 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Li-gclC/d<sub>2c</sub>.E<sub>2</sub> : ชุดดินลี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นหินพื้น กร่อนปานกลาง มีเนื้อที่ 50 ไร่ หรือร้อยละ 1.08 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 11) ชุดดินทับทิม (Thap Khwang series : Tw)

การจำแนกดิน Fine, mixed, active, isohyperthermic Ultic Haplustalfs

พบบริเวณตะพักลำน้ำ (alluvial terrace) โดยเกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่ หรือ เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินดินดานและหินในกลุ่ม สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-5 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินสีมาก มีการระบายน้ำดี และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 24 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลปนเทา สีน้ำตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.0 ส่วนดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาล ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-8.0

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส และไม้ผลผสม



ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH
0-20	1.83	2.49	30.65	7.7
20-50	1.72	2.47	35.59	7.9
50-100	0.27	4.71	16.81	7.4

ชุดดินทับทรวงที่พบมี 3 ประเภท มีเนื้อที่รวม 1,297 ไร่ หรือร้อยละ 28.09 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

หน่วยแผนที่ Tw-clA/d<sub>5</sub>E<sub>0</sub> : ชุดดินทับทรวง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 282 ไร่ หรือร้อยละ 6.11 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Tw-clA/d<sub>5</sub>E<sub>0</sub>,b : ชุดดินทับทรวง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก ไม่มีการกร่อน คับหนา มีเนื้อที่ 972 ไร่ หรือร้อยละ 21.05 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Tw-clB/d<sub>5</sub>E<sub>1</sub> : ชุดดินทับทรวง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 43 ไร่ หรือร้อยละ 0.93 ของพื้นที่ดำเนินการ

## 12) ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล (Wang Saphung - moderately well drained, brown variant : Ws-mw,br)

การจำแนกดิน : Fine, mixed, active, isohyperthermic Oxyaquic Haplustalfs

พบบริเวณที่ลาดเชิงเขา (footslope) โดยเกิดจากการสลายตัวของหินดินดานหรือหินฟิลไลต์ สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ชุดดินนี้เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

จากการสำรวจในพื้นที่ดำเนินการพบจุดตรวจสอบดินที่เป็นดินชนิดนี้ 5 จุด โดยพบว่าส่วนใหญ่ ดินบนหนาประมาณ 15 เซนติเมตร มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-6.5 ดินบนตอนล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลแก่ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-5.5 ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียว สีพื้นเป็นสีน้ำตาลแก่ พบจุดประสีเหลืองปนแดง ภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0

สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันใช้ปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส ไม้ผลร้าง และลำไย



## ค่าวิเคราะห์ดิน

ความลึก (cm)	OM (%)	avail. P (ppm)	avail.K (ppm)	pH	CEC* cmol/kg	BS.* (%)
0-20	1.97	17.48	70.20	5.8	19.3	72
20-50	1.57	13.99	30.65	6.2	28.2	78
50-100	0.79	2.53	21.75	6.3	26.9	83

หมายเหตุ : ค่าที่มี \* นำมาจากค่าที่วิเคราะห์ชุดดินจัดตั้ง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547)

ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล ที่พบมี 2 ประเภท มีเนื้อที่รวม 147 ไร่ หรือร้อยละ 3.19 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

หน่วยแผนที่ Ws-mw,br-clA/d<sub>3</sub>,E<sub>0</sub> : ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกปานกลางถึงเศษหิน ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 77 ไร่ หรือร้อยละ 1.67 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ Ws-mw,br-clA/d<sub>3</sub>,E<sub>0</sub>,b : ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกปานกลางถึงเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา มีเนื้อที่ 70 ไร่ หรือร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 13) หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous areas)

หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด ที่พบแบ่งออกเป็น 5 หน่วยแผนที่ มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

หน่วยแผนที่ MARSH : พื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่รวม 3 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ ML : พื้นที่ตัดแปลง ได้แก่ ดินถม มีเนื้อที่รวม 3 ไร่ หรือร้อยละ 0.06 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ U : พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ หมู่บ้าน สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ มีเนื้อที่รวม 43 ไร่ หรือร้อยละ 0.93 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ R : ถนน มีเนื้อที่รวม 164 ไร่ หรือร้อยละ 3.56 ของพื้นที่ดำเนินการ

หน่วยแผนที่ W : แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำลำคลอง และบ่อน้ำในไร่นา มีเนื้อที่รวม 110 ไร่ หรือร้อยละ 2.38 ของพื้นที่ดำเนินการ

ตารางที่ 11 การจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ที่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว (Soil Survey Staff, 2014)

ลำดับ	หน่วยแผนที่	ชุดดิน / ดินคล้าย	การจำแนกดิน
1	Bg-fl-br	ดินบ้านจ้องที่เป็นดินร่วนละเอียดและสีน้ำตาล (Ban Chong fine loamy brown varaint)	Fine-loamy, kaolinitic, isohyperthermic Typic Paleustults
2	Bg-mw,fl	ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และดินร่วนละเอียด (Ban Chong fine loamy,moderately well drained varaint)	Fine-loamy, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Paleustults
3	Bg-mw,fl,br	ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล (Ban Chong fine loamy, moderately well drained , brown varaint)	Fine-loamy, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Paleustults
4	Ch	ชุดดินเชียงคาน (Chiang Khan series)	Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Typic Haplustults
5	Ch-mw,br	ดินเชียงคานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล (Chiang Khan moderately well drained, brown variant)	Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Haplustults
6	Ch-hb	ดินเชียงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง (Chiang Khan hibase variant)	Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Typic Haplustalfs
7	Ch-hb,br	ดินเชียงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูงและสีน้ำตาล (Chiang Khan high base saturation , brown variant)	Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Typic Haplustalfs
8	Ch-hb,mw	ดินเชียงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูงและการระบายน้ำดีปานกลาง (Chiang Khan moderately well drained, high base saturation variant)	Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Haplustalfs



ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยแผนที่	ชุดดิน / ดินคล้าย	ชั้นอนุกรมวิธานดิน
9	Ch-hb,mw, br	ดินเชียงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสี น้ำตาล (Chiang Khan moderately well drained, high base saturation, brown variant)	Clayey-skeletal, kaolinitic, isohyperthermic Oxyaquic Haplustalfs
10	Li	ชุดดินลี (Li series)	Clayey skeletal, mixed, semiactive, isohyperthermic shallow Ultic Haplustalfs
11	Tw	ชุดดินทับทิม (Thap Khwang series)	Fine, mixed , active, isohyperthermic, Ultic Haplustalfs
12	Ws-mw,br	ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปาน กลาง และสีน้ำตาล (Wang Saphung moderately well drained, brown variant : Ws-mw- br)	Fine, mixed, active, isohyperthermic Oxyaquic Haplustalfs

ตารางที่ 12 ทรัพยากรดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

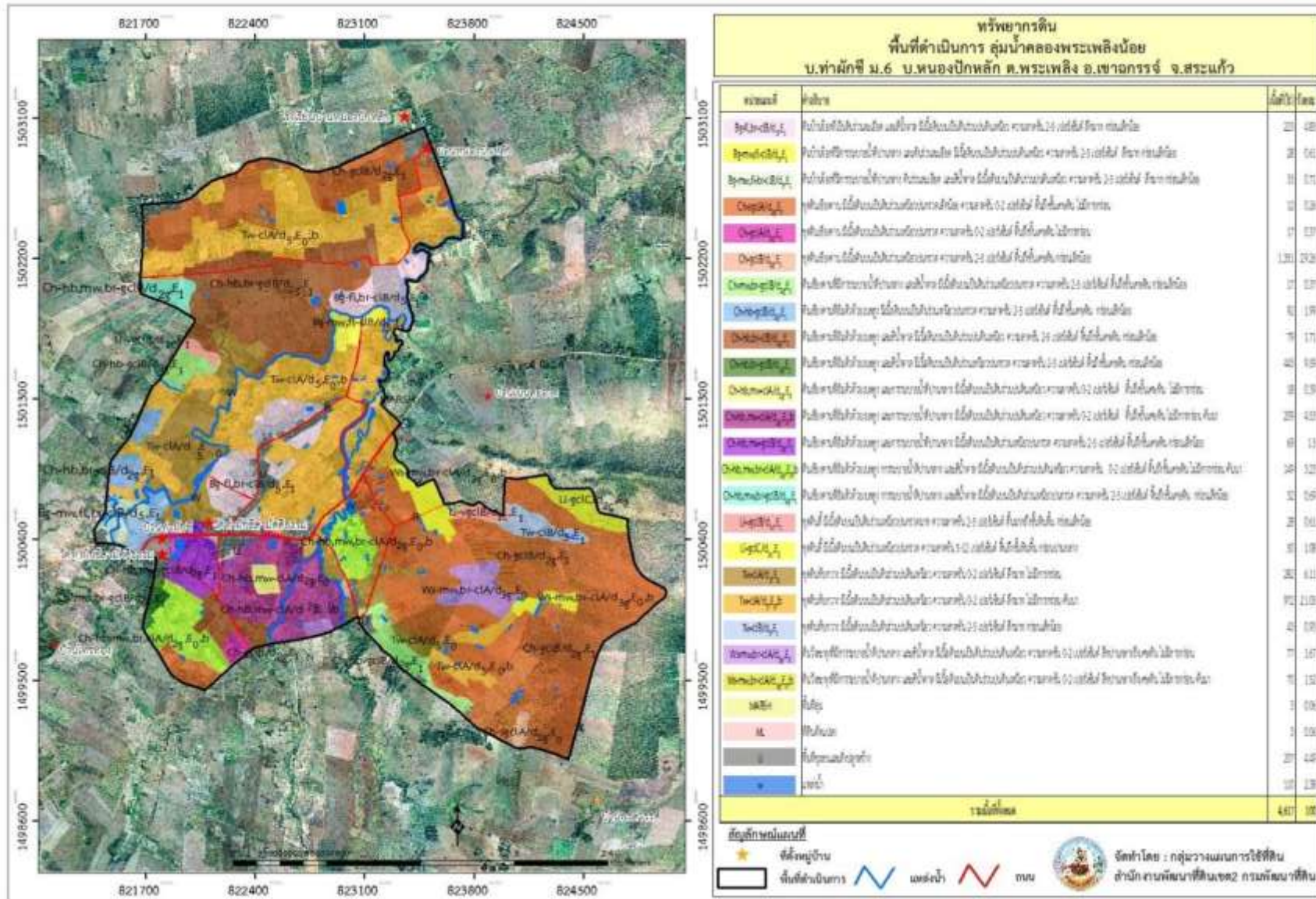
หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
Bg-fl,br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินบ้านจ้องที่เป็นดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	223	4.83
Bg-mw,fl-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และดินร่วนละเอียด มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	28	0.61
Bg-mw,fl-br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	33	0.71
Ch-sgclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	ชุดดินเชียงคาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน	12	0.26
Ch-gclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	ชุดดินเชียงคาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน	17	0.37
Ch-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ชุดดินเชียงคาน มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	1,351	29.26
Ch-mw,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชียงคานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	17	0.37
Ch-hb-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชียงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	92	1.99
Ch-hb,br-clB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชียงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	79	1.71
Ch-hb,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชียงคานที่อิ่มตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตื้นถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	443	9.59

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	ดินเชิงคานที่อ้อมตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน	18	0.39
Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ดินเชิงคานที่อ้อมตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา	209	4.53
Ch-hb,mw-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่อ้อมตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	69	1.50
Ch-hb,mw,br-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ดินเชิงคานที่อ้อมตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา	149	3.23
Ch-hb,mw,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่อ้อมตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	32	0.69
Li-vgclB/d <sub>1c</sub> ,E <sub>1</sub>	ชุดดินลี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันมากถึงชั้นหินพื้น กร่อนเล็กน้อย	28	0.61
Li-gclC/d <sub>2c</sub> ,E <sub>2</sub>	ชุดดินลี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นหินพื้น กร่อนปานกลาง	50	1.08
Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub>	ชุดดินทับทิม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก ไม่มีการกร่อน	282	6.11
Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ชุดดินทับทิม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก ไม่มีการกร่อน คันนา	972	21.05
Tw-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ชุดดินทับทิม มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	43	0.93
Ws-mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub>	ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกปานกลางถึงเศษหิน ไม่มีการกร่อน	77	1.67

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
Ws-mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกปานกลางถึงเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา	70	1.52
MARSH	พื้นที่ลุ่ม	3	0.06
ML	ที่ดินดัดแปลง	3	0.06
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	207	4.49
W	แหล่งน้ำ	110	2.38
รวมเนื้อที่ทั้งหมด		4,617	100.00



ภาพที่ 28 ทรัพยากรดินพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

### 7.3.8 ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ

การประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ตามวิธีการประเมินของกองสำรวจและจำแนกดิน (2543) พบว่า ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกข้าว พืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น สามารถสรุปศักยภาพของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจได้ดังนี้ (ตารางที่ 13)

1) ดินที่มีความเหมาะสมดีมาก ไม่มีข้อจำกัด สำหรับปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 77 ไร่ หรือร้อยละ 1.67 ของพื้นที่ดำเนินการ

2) ดินที่มีความเหมาะสมดีมากสำหรับปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา และปาล์มน้ำมัน มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความเป็นต่างของดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub> และ Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 325 ไร่ หรือร้อยละ 7.04 ของพื้นที่ดำเนินการ

3) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> และ Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 284 ไร่ หรือร้อยละ 6.15 ของพื้นที่ดำเนินการ

4) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับปลูกอ้อย ปาล์มน้ำมัน และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพารา มะม่วง และลำไย มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องพบก้อนกรวด 35-60 เปอร์เซ็นต์ ที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร จากผิวดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb, br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,130 ไร่ หรือร้อยละ 46.13 ของพื้นที่ดำเนินการ

5) ดินที่มีความเหมาะสมดีมากสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ไม่มีข้อจำกัด เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าวโพด และมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องพบชั้นดานแข็ง ที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร จากผิวดิน สภาพพื้นที่มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และมีการกร่อนปานกลาง ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง และลำไย มีข้อจำกัดรุนแรง เรื่องพบชั้นดานแข็งที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร จากผิวดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Li-gclC/d<sub>2g</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ หรือร้อยละ 1.08 ของพื้นที่ดำเนินการ

6) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าว มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ ได้แก่ หน่วยแผนที่ Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b , Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b , Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,400 ไร่ หรือร้อยละ 30.33 ของพื้นที่ดำเนินการ

7) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องพบชั้นดานแข็ง ที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร จากผิวดิน ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกข้าวโพด และมันสำปะหลัง มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องพบชั้นดานแข็ง ที่ความลึก 0-25 เซนติเมตร จากผิวดิน และไม่เหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง และลำไย มีข้อจำกัดรุนแรงมาก เรื่องพบชั้นดานแข็งที่ความลึก 0-25 เซนติเมตร จากผิวดิน ได้แก่ หน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่ประมาณ 28 ไร่ หรือร้อยละ 0.61 ของพื้นที่ดำเนินการ

8) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ หน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

ตารางที่ 13 ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	พืชไร่			ไม้ยืนต้น		ไม้ผล		ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
		ข้าวโพด	อ้อย	มันสำปะหลัง	ยางพารา	ปาล์มน้ำมัน	มะม่วง	ลำไย	
Bg-fl,br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	5d	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n
Bg-mw,fl-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	4dt	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n
Bg-mw,fl-br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	4dt	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n
Ch-sgclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	5d	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-gclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	5d	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	5d	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-mw,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	4dt	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-hb-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	5d	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-hb,br-clB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	5d	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-hb,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	5d	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	4d	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	3m	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w

ตารางที่ 13 (ต่อ)

หน่วยแผนที่ดิน	ข้าว	พืชไร่			ไม้ยืนต้น		ไม้ผล		ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
		ข้าวโพด	อ้อย	มันสำปะหลัง	ยางพารา	ปาล์มน้ำมัน	มะม่วง	ลำไย	
Ch-hb,mw-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	4dt	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Ch-hb,mw,br-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	3m	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w
Ch-hb,mw,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	4dt	3g	2n	3g	3g	2n	3g	3g	2n
Li-vgclB/d <sub>1c</sub> ,E <sub>1</sub>	5d	4c	5c	4c	5c	5c	5c	5c	3c
Li-gclC/d <sub>2c</sub> ,E <sub>2</sub>	5dt	3cte	4c	3cte	4c	4c	4c	4c	1
Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub>	5d	1	1	1	4k	4k	1	1	1
Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	3m	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w
Tw-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	5d	1	1	1	4k	4k	1	1	1
Ws-mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub>	4d	1	1	1	1	1	1	1	1
Ws-mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	3m	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w	5w

หมายเหตุ c : ความลึกที่พบชั้นดินแข็ง หรือพบก้อนกรวด > 60% (consolidated layer)    d : การระบายน้ำของดิน (drainage)  
 e : การกร่อนของดิน (erosion)    g : ความลึกที่พบก้อนกรวด 35-60 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร (depth to gravelly layer)  
 k : ความเป็นต่างของดิน (pH)    n : ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (nutrient status)  
 m : ความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ (risk of moisture storage)    t : สภาพพื้นที่ (topography)    w : น้ำแช่ขัง (water logging)



ตารางที่ 14 ศักยภาพของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาคกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

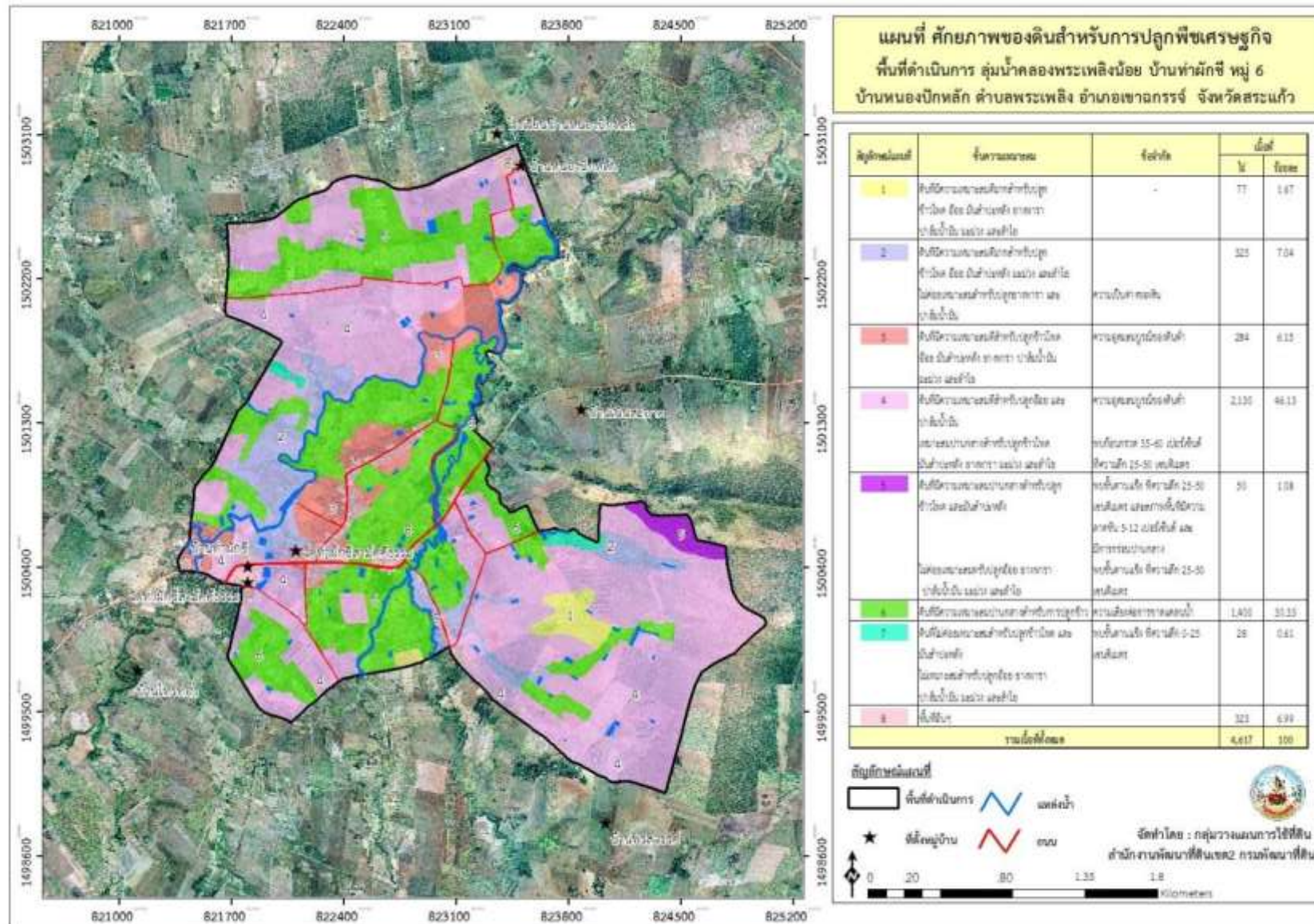
หน่วย แผนที่	ชั้นความเหมาะสม	ข้อจำกัด	ชุดดิน / ดินคล้าย	เนื้อที่	
				ไร่	ร้อยละ
1	ดินที่มีความเหมาะสมดีมากสำหรับปลูก ปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-	Ws-mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub>	77	1.67
2	ดินที่มีความเหมาะสมดีมากสำหรับปลูก ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกยางพารา และปาล์มน้ำมัน	ความเป็นต่างของดิน	Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub> และ Tw-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	325	7.04
3	ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับปลูก ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์	ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ	Bg-fl,br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub> , Bg-mw,fl-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub> และ Bg-mw,fl-br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	284	6.15

ตารางที่ 14 (ต่อ)

หน่วย แผนที่	ชั้นความเหมาะสม	ข้อจำกัด	ชุดดิน / ดินคล้าย	เนื้อที่	
				ไร่	ร้อยละ
4	ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับปลูกอ้อย ปาล์มน้ำมัน และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพารา มะม่วง และลำไย	ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ  พบก้อนกรวด 35-60 เปอร์เซ็นต์ ที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร	Ch-sgclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> , Ch-gclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> , Ch-gclB/ d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub> , Ch-hb-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub> ,Ch-hb, br-clB/ d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub> , Ch-hb,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub> , Ch-mw,br- gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub> , Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> , Ch-hb, mw-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub> และ Ch-hb,mw, br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	2,130	46.13
5	ดินที่มีความเหมาะสมดีมากสำหรับทำทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์  เหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าวโพด และมันสำปะหลัง  ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง และลำไย	พบชั้นดานแข็ง ที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ และมีการกร่อนปานกลาง  พบชั้นดานแข็ง ที่ความลึก 25-50 เซนติเมตร	Li-gclC/d <sub>2c</sub> ,E <sub>2</sub>	50	1.08
6	ดินที่มีเหมาะสมปานกลางสำหรับปลูกข้าว	ความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ	Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b , Ch-hb,mw,br- clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b , Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub> ,b และ Ws- mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	1,400	30.33

ตารางที่ 14 (ต่อ)

หน่วย แผนที่	ชั้นความเหมาะสม	ข้อจำกัด	ชุดดิน / ดินคล้าย	เนื้อที่	
				ไร่	ร้อยละ
7	ดินที่มีเหมาะสมปานกลางสำหรับทำทุ่ง หญ้าเลี้ยงสัตว์ ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับปลูกข้าวโพด และมันสำปะหลัง ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง และลำไย	พบชั้นดานแข็ง ที่ความลึก 0-25 เซนติเมตร	Li-vgclB/d <sub>1c</sub> E <sub>1</sub>	28	0.61
8	พื้นที่อื่น ๆ		MARSH , ML , U , R , และ W	323	6.99
<b>รวมเนื้อที่ทั้งหมด</b>				<b>4,617</b>	<b>100.00</b>



ภาพที่ 29 ศักยภาพของดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

### 7.3.9 ความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์

การประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ตามวิธีการประเมินของสวุณี (2538) ตามตารางที่ 15 สามารถสรุปศักยภาพของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ได้ดังนี้

#### 1) การใช้เป็นแหล่งหน้าดิน

(1) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องเนื้อดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub> , Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b , Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,728 ไร่ หรือร้อยละ 37.43 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่อง ชั้นส่วนที่ใหญ่กว่าทรายหยาบ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> , Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> , Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb, br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb, mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> , Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b , Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,488 ไร่ หรือร้อยละ 53.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่อง ความหนาของวัสดุที่เหมาะสม และชั้นส่วนที่ใหญ่กว่าทรายหยาบ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 50 ไร่ หรือร้อยละ 1.08 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นแหล่งหน้าดิน มีข้อจำกัดรุนแรงมากเรื่อง ความหนาของวัสดุที่เหมาะสม และชั้นส่วนที่ใหญ่กว่าทรายหยาบ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 28 ไร่ หรือร้อยละ 0.61 ของพื้นที่ดำเนินการ

(5) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 2) การใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด

(1) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด มีข้อจำกัดรุนแรงด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> , Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> , Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb, br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> , Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b , Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,488 ไร่ หรือร้อยละ 53.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด มีข้อจำกัดรุนแรงด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified และความลึกถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นแหล่งทรายและกรวด มีข้อจำกัดรุนแรงมากด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub> , Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b , Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,728 ไร่ หรือร้อยละ 37.43 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ หน่วยแผนที่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 3) การใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,488 ไร่ หรือร้อยละ 53.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นดินถมหรือดินคันทาง มีข้อจำกัดรุนแรงด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified และความหนาของวัสดุที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub>, Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b, Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,806 ไร่ หรือร้อยละ 39.12 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 4) การใช้เป็นเส้นทางแนวถนน

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb, br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,488 ไร่ หรือร้อยละ 53.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน มีข้อจำกัดรุนแรงมากด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b, Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,728 ไร่ หรือร้อยละ 37.43 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นเส้นทางแนวถนน มีข้อจำกัดรุนแรงมากเรื่องความลึกถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 5) การใช้เป็นบ่อขุด

(1) ดินที่เหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นบ่อขุด มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> และ Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 702 ไร่ หรือร้อยละ 15.22 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นบ่อขุด มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub>, Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> , Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,592 ไร่ หรือร้อยละ 77.79 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 6) การใช้เป็นพื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก

(1) ดินที่เหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นพื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b , Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 702 ไร่ หรือร้อยละ 15.22 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb, br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,514 ไร่ หรือร้อยละ 76.10 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพื้นที่สร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กมีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความชื้นน้ำของดิน และความลึกถึงชั้นที่มีการซาบซึมน้ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 7) การใช้เป็นคันกั้นน้ำ

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับใช้เป็นคันกั้นน้ำ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb, br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,488 ไร่ หรือร้อยละ 53.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้เป็นคันกั้นน้ำ มีข้อจำกัดปานกลางด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b , Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,728 ไร่ หรือร้อยละ 37.43 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นคั่นกันน้ำ มีข้อจำกัดรุนแรงด้านความหนาของวัสดุ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 8) การใช้ทำระบบบ่อเกราะ

(1) ดินที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกราะ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,488 ไร่ หรือร้อยละ 53.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับใช้ทำระบบบ่อเกราะ มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความชื้นน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b, Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,728 ไร่ หรือร้อยละ 37.43 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ใช้ทำระบบบ่อเกราะ มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความลึกถึงชั้นหินพื้น ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 9) การใช้สำหรับสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

(1) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b, Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,722 ไร่ หรือร้อยละ 80.61 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีข้อจำกัดปานกลางด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified และการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 494 ไร่ หรือร้อยละ 10.71 ของพื้นที่ดำเนินการ



(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความลาดชัน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ ที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 10) การใช้สำหรับสร้างอาคารต่ำ ๆ

(1) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับสร้างอาคารต่ำๆ มีข้อจำกัดปานกลางด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b, Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,722 ไร่ หรือร้อยละ 80.61 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับสร้างอาคารต่ำๆ มีข้อจำกัดปานกลางด้านการจำแนกดินตามระบบ Unified และการระบายน้ำของดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 494 ไร่ หรือร้อยละ 10.71 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับสร้างอาคารต่ำๆ มีข้อจำกัดรุนแรงเรื่องความลาดชัน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ ที่ Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### 11) เพื่อการใช้น้ำในในช่วงฤดูฝน

(1) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับเพื่อการใช้น้ำในในช่วงฤดูฝน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 2,488 ไร่ หรือร้อยละ 53.89 ของพื้นที่ดำเนินการ

(2) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับเพื่อการใช้น้ำในในช่วงฤดูฝน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องเนื้อดิน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> , Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw, fl-br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> , Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>, Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b, Ws-mw,br-

clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,756 ไร่ หรือร้อยละ 38.04 ของพื้นที่ดำเนินการ

(3) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับเพื่อการใช้ยานพาหนะในช่วงฤดูฝน มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องเนื้อดิน และความลาดชัน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่รวมประมาณ 50 ไร่ หรือร้อยละ 1.08 ของพื้นที่ดำเนินการ

(4) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ MARSH, ML, U, R และ W มีเนื้อที่รวมประมาณ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

### 7.3.10 สภาพปัญหาทรัพยากรดิน แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

#### 1) ปัญหาทรัพยากรดินและแนวทางแก้ไข

จากการศึกษาลักษณะและสมบัติของดินในบริเวณพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอลำลูกกา จังหวัดสระแก้ว ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรดิน และสรุปปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้

(1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกรัง หรือชั้นหินพื้น ดินนี้เป็นดินตื้นถึงชั้นเศษหิน ก้อนกรวด ลูกรัง หรือชั้นหินพื้น ภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน มีเศษหิน ก้อนกรวด ลูกรัง ปะปนมาก หรือถึงชั้นหินพื้น เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนและการขนถ่ายของรากพืช มีเนื้อที่รวม 2,208 ไร่ หรือร้อยละ 47.82 ของพื้นที่ดำเนินการ โดยแบ่งตามสภาพพื้นที่ได้เป็น

1.1 ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังที่ไม่มีการกร่อน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน Ch-sgclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>, Ch-gclA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> และ Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub> มีเนื้อที่ 47 ไร่ หรือร้อยละ 1.02 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### แนวทางการแก้ไข

1) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี เลือกใช้พื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 3-4 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพราง ปอเทือง แล้วไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

2) พื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรรักษาความชื้นในดินโดยการปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวและใช้วัสดุคลุมโคนต้น และหากเป็นพื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นใหม่ ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาด 75X75X75 เซนติเมตร ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยหน้าดินที่ไม่มีลูกรัง ก้อนกรวด และก้อนหิน ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 25-50 กิโลกรัม/ต้น โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรปลูกหญ้าแฝกรอบโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นในดิน เมื่อไม้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น ควรมีไม้ค้ำยันและเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง ทำให้ไม่ล้มง่าย

ตารางที่ 15 ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับทางด้านปฐพีกลศาสตร์ในพื้นที่ดำเนินการบ้านท่าผักชี หน  
อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

หนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	แหล่ง หน้าดิน	แหล่ง ทรายและ กรวด	ดินถม หรือดิน คันทาง	เส้นทาง แนวถนน	บ่อ ขุด	อ่างเก็บน้ำ ขนาดเล็ก	คัน กั้น น้ำ	บ่อ เกรอะ	โรงงาน อุตสาหกรรม ขนาดเล็ก	อาคาร ต่ำ ๆ	การใช้ ยานพาหนะ ในช่วงฤดูฝน
Bg-fl,br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินบ้านจ้องที่เป็นดินร่วนละเอียด และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดิน ร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	2s	4a	3a	3a	3k	3k	2a	2k	2a	2a	2s
Bg-mw,fl-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และดินร่วนละเอียด มีเนื้อ ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	2s	4a	3a	3a	2k	2k	2a	2k	2a	2a	2s
Bg-mw,fl-br-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินบ้านจ้องที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินร่วนละเอียด และสี น้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	2s	4a	3a	3a	2k	2k	2a	2k	2a	2a	2s
Ch-sgclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	ชุดดินเชิงคานที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน	3g	3a	1	1	3k	3k	1	1	2a	2a	1
Ch-gclA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	ชุดดินเชิงคานที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน	3g	3a	1	1	3k	3k	1	1	2a	2a	1
Ch-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ชุดดินเชิงคานที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	3g	3a	1	1	3k	3k	1	1	2a	2a	1
Ch-mw,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบน เป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึง ชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	3g	3a	1	1	2k	2k	1	1	2ad	2ad	1
Ch-hb-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปน กรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	3g	3a	1	1	3k	3k	1	1	2a	2a	1
Ch-hb,br-clB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วน ปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อน เล็กน้อย	3g	3a	1	1	3k	3k	1	1	2a	2a	1

ตารางที่ 15 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	แหล่ง หน้าดิน	แหล่ง ทรายและ กรวด	ดินถม หรือดิน คันทาง	เส้นทาง แนวถนน	บ่อ ขุด	อ่างเก็บน้ำ ขนาดเล็ก	คัน กั้น น้ำ	บ่อ เกรอะ	โรงงาน อุตสาหกรรม ขนาดเล็ก	อาคาร ต่ำ ๆ	การใช้ ยานพาหนะ ในช่วงฤดูฝน
Ch-hb,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	3g	3a	1	1	3k	3k	1	1	2a	2a	1
Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub>	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน	3g	3a	1	1	2k	2k	1	1	2ad	2ad	1
Ch-hb,mw-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา	3g	3a	1	1	2k	2k	1	1	2ad	2ad	1
Ch-hb,mw-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง และการระบายน้ำดีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	3g	3a	1	1	2k	2k	1	1	2ad	2ad	1
Ch-hb,mw,br-clA/d <sub>2g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา	3g	3a	1	1	2k	2k	1	1	2ad	2ad	1
Ch-hb,mw,br-gclB/d <sub>2g</sub> ,E <sub>1</sub>	ดินเชิงคานที่อิมตัวด้วยเบสสูง การระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นเศษหิน กร่อนเล็กน้อย	3g	3a	1	1	2k	2k	1	1	2ad	2ad	1
Li-vgclB/d <sub>1c</sub> ,E <sub>1</sub>	ชุดดินลี้ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดมาก ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ตันมากถึงชั้นหินพื้น กร่อนเล็กน้อย	4bg	3ac	3b	3c	3k	3km	3b	3c	3t	3t	2s
Li-gclC/d <sub>2c</sub> ,E <sub>2</sub>	ชุดดินลี้ที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวด ความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ ตันถึงชั้นหินพื้น กร่อนปานกลาง	3bg	3ac	3b	3c	3k	3km	3b	3c	3t	3t	2st
Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub>	ชุดดินทับทิมที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก ไม่มีการกร่อน	2s	4a	3a	3a	3k	3k	2a	2k	2a	2a	2s

ตารางที่ 15 (ต่อ)

หน่วยแผนที่	คำอธิบาย	แหล่ง หน้าดิน	แหล่ง ทรายและ กรวด	ดินถม หรือดิน คันทาง	เส้นทาง แนวถนน	บ่อ ขุด	อ่างเก็บน้ำ ขนาดเล็ก	คัน กั้น น้ำ	บ่อ เกรอะ	โรงงาน อุตสาหกรรม ขนาดเล็ก	อาคาร ต่ำ ๆ	การใช้ ยานพาหนะ ในช่วงฤดูฝน
Tw-clA/d <sub>5</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ชุดดินทับทรวงที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก ไม่มีการกร่อน คันนา	2s	4a	3a	3a	3k	3k	2a	2k	2a	2a	2s
Tw-clB/d <sub>5</sub> ,E <sub>1</sub>	ชุดดินทับทรวงที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ ลึกมาก กร่อนเล็กน้อย	2s	4a	3a	3a	3k	3k	2a	2k	2a	2a	2s
Ws-mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub>	ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง และสีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกปานกลาง ถึงเศษหิน ไม่มีการกร่อน	2s	4a	3a	3a	2k	3k	2a	2k	2a	2a	2s
Ws-mw,br-clA/d <sub>3g</sub> ,E <sub>0</sub> ,b	ดินวังสะพุงที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง สีน้ำตาล มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ ลึกปานกลางถึงเศษหิน ไม่มีการกร่อน คันนา	2s	4a	3a	3a	2k	2k	2a	2k	2a	2a	2s

- หมายเหตุ
- a : การจำแนกดินตามระบบ Unified
  - b : ความหนาของวัสดุที่เหมาะสม (thickness of suitable material)
  - c : ความลึกถึงชั้นหินพื้น (depth to bedrock)
  - d : การระบายน้ำของดิน (drained)
  - f : อันตรายจากการถูกน้ำท่วม (flooding)
  - g : ชิ้นส่วนที่ใหญ่กว่าทรายหยาบ (fragments coarser than very coarse sand)
  - h : ความลึกของระดับน้ำใต้ดินในฤดูฝน (depth to seasonal / water table)
  - k : ความซึมน้ำของดิน (permeability class)
  - m : ความลึกถึงชั้นที่มีการซาบซึมน้ำ (depth to permeable material)
  - s : เนื้อดิน (texture)
  - t : สภาพภูมิประเทศหรือความลาดชัน (topography or slope)

3) บริเวณดินตื้นที่มีเศษหิน หรือลูกรังโผล่มากไม่เหมาะสมต่อการเกษตรควรปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือสร้างสวนป่า และหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ควรปล่อยให้เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ หรือแหล่งต้นน้ำลำธาร

4) พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

1.2 ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังที่มีการกร่อน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน Ch-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> , Ch-hb-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-clB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub>, Ch-hb,mw,br-gclB/d<sub>2g</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่ 2,083 ไร่ หรือร้อยละ 45.11 ของพื้นที่ดำเนินการ

แนวทางการแก้ไข

นอกจากการปรับปรุงบำรุงดินตามแนวทางแก้ไขในข้อ 1.1 ควรกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันปัญหาการชะล้างพังทลายที่ทำให้เกิดการสูญเสียหน้าดินและแร่ธาตุอาหารพืช โดยในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำควรใช้วิธีพืช เช่น การปลูกพืชตามแนวระดับ หรือปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกพืชสลับตามแนวระดับ การปลูกพืชคลุมดินหรือปลูกพืชไร่เศรษฐกิจแซมระหว่างแถวของไม้ผลหรือไม้ยืนต้น นอกจากจะช่วยป้องกันการชะล้างแล้วยังช่วยรักษาความชื้นไว้ในดินได้อีกด้วย วิธีการเขตกรรม เช่น การไถพรวนขวางความลาดเท เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ควรใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในรูปแบบวิธีกลร่วมกับวิธีพืช เช่น การทำแนวคันดินร่วมกับการปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ หรือปลูกหญ้าแฝกตามแนวคันดินเพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำ การทำคันดินเบนน้ำในบริเวณที่มีการไหลบ่าของน้ำจากที่สูง การทำคูรับน้ำขอบเขาสลับกับแนวแถวหญ้าแฝก เป็นต้น

1.3 ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้นที่มีการกร่อน ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน Li-vgclB/d<sub>1c</sub>,E<sub>1</sub> และ Li-gclC/d<sub>2c</sub>,E<sub>2</sub> มีเนื้อที่ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

แนวทางการแก้ไข

1) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี เลือกใช้พื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และไม่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่ และมีการไถพรวนน้อยที่สุด ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่ม ปอเทือง แล้วไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

2) ควรรักษาความชื้นในดินโดยการปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวและใช้วัสดุคลุมโคนต้น และหากเป็นพื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นใหม่ ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาด 50X50X50 เซนติเมตร และควรปลูกหญ้าแฝกรอบโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นในดิน ควรปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 25-50 กิโลกรัม/ต้น โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม เมื่อไม้ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น ควรมีไม้ค้ำยันและเอาหน้าดินบริเวณใกล้เคียงมาผสมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกพูนโคนอยู่เป็นประจำ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง ทำให้ไม่ล้มง่าย

3) บริเวณดินตื้นที่มีเศษหิน ลูกกรงหรือหินพื้นโผล่มากไม่เหมาะสมต่อการเกษตรควรปลูกไม้ใช้สอยโตเร็วหรือสร้างสวนป่า และหลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ควรปล่อยให้เป็นที่ป่าธรรมชาติ หรือแหล่งต้นน้ำลำธาร

4) ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ โดยในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ 2 ถึง 5 เปอร์เซ็นต์มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำควรใช้วิธีพืช เช่น การปลูกพืชตามแนวระดับ หรือปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ การปลูกพืชสลับตามแนวระดับ การปลูกพืชคลุมดินหรือปลูกพืชไร่เศรษฐกิจแซมระหว่างแถวของไม้ผลหรือไม้ยืนต้น นอกจากนี้จะช่วยป้องกันการชะล้างแล้วยังช่วยรักษาความชื้นไว้ในดินได้อีกด้วย วิธีการเขตกรรม เช่น การไถพรวนขวางความลาดเท เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ ควรใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในรูปแบบวิธีกลร่วมกับวิธีพืช เช่น การทำแนวคันดินร่วมกับการปลูกพืชตามแนวระดับขวางความลาดเทของพื้นที่ หรือปลูกหญ้าแฝกตามแนวคันดินเพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำ การทำคันดินเบนน้ำในบริเวณที่มีการไหลบ่าของน้ำจากที่สูง การทำคูรับน้ำขอบเขาสลับกับแนวแถบหญ้าแฝก เป็นต้น

5) พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

**(2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ** เนื่องจากวัตถุดิบกำเนิดดินมีแร่ธาตุอาหารตามธรรมชาติน้อย ประกอบกับเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร ทำให้ดินเสื่อมโทรมเป็นผลให้พืชเจริญเติบโตช้า ผลผลิตตกต่ำ ได้แก่ ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำที่มีการกร่อน ได้แก่ บริเวณหน่วยแผนที่ Bg-fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub>, Bg-mw,fl-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> และ Bg-mw,fl,br-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> มีเนื้อที่ 284 ไร่ หรือร้อยละ 6.15 ของพื้นที่ดำเนินการ

แนวทางการแก้ไข

1) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพรี้า ปอเทืองแล้วไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

2) พื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรรักษาความชื้นในดินโดยการปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวและใช้วัสดุคลุมโคนต้น และหากเป็นพื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นใหม่ ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาด 50X50X50 เซนติเมตร ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 15-25 กิโลกรัม/ต้น โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรปลูกหญ้าแฝกรอบโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นในดิน

3) ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น เป็นต้น

4) พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

**(3) ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดิน** เนื่องจากดินเป็นดินที่ดอนไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อนำมาใช้ปลูกข้าว มีเนื้อที่ 1,400 ไร่ หรือร้อยละ 30.33 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่

3.1 ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินในพื้นที่ดินต้น ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน Ch-hb,mw-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ch-hb,mw,br-clA/d<sub>2g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่ 358 ไร่ หรือร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### แนวทางการแก้ไข

1) เนื่องจากลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินที่ดอน ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว ดังนั้น พื้นที่บริเวณนี้ต้องมีการจัดการเป็นกรณีพิเศษเพื่อกักเก็บน้ำไว้ให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของข้าว โดยกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีการเข้ามาดำเนินการ เช่น การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เพื่อปรับสภาพพื้นที่ที่เป็นผิวนาแปลงเล็กแปลงน้อยให้มีขนาดใหญ่ กว้าง ราบเรียบสม่ำเสมอและมีคันนาสูงขึ้น

2) เลือกใช้พื้นที่เพาะปลูกที่มีหน้าดินหนามากกว่า 25 เซนติเมตร และไม่มีเศษหินหรือหินพื้นโผล่ ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 2-3 ตัน/ไร่ ปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช

3) พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

3.2 ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub>,b และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub>,b มีเนื้อที่ 1,042 ไร่ หรือร้อยละ 22.57 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### แนวทางการแก้ไข

1) เนื่องจากลักษณะและสมบัติของดินเป็นดินที่ดอน ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว ดังนั้น พื้นที่บริเวณนี้ต้องมีการจัดการเป็นกรณีพิเศษเพื่อกักเก็บน้ำไว้ให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของข้าว โดยกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีการเข้ามาดำเนินการ เช่น การปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เพื่อปรับสภาพพื้นที่ที่เป็นผิวนาแปลงเล็กแปลงน้อยให้มีขนาดใหญ่ กว้าง ราบเรียบสม่ำเสมอและมีคันนาสูงขึ้น

2) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ ปลูกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช

3) พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

**(4) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง** ดินเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง แต่เมื่อเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ได้มีการปรับปรุงบำรุงดินเท่าที่ควร จะทำให้ดินเสื่อมโทรม ได้แก่ พื้นที่ที่พบหน่วยแผนที่ดิน Tw-clA/d<sub>5</sub>,E<sub>0</sub> , Tw-clB/d<sub>5</sub>,E<sub>1</sub> และ Ws-mw,br-clA/d<sub>3g</sub>,E<sub>0</sub> มีเนื้อที่ 402 ไร่ หรือร้อยละ 8.71 ของพื้นที่ดำเนินการ

#### แนวทางการแก้ไข

1) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่ หรือพืชผัก ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-2 ตัน/ไร่ หรือหว่านเมล็ดถั่วพุ่ม ปอเทืองแล้วไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนปลูกพืช เพื่อบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม



2) พื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ควรรักษาความชื้นในดินโดยการปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวและใช้วัสดุคลุมโคนต้น และหากเป็นพื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นใหม่ ควรขุดหลุมปลูกให้มีขนาด 50X50X50 เซนติเมตร ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 15-25 กิโลกรัม/ต้น โดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ควรปลูกหญ้าแฝกรอบโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นในดิน

3) ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น ปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชคลุมดิน วัสดุคลุมดิน ปลูกพืชแซม ทำแนวรั้วหญ้าแฝก การทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น เป็นต้น

4) พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในพื้นที่ปลูก

(5) พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ พื้นที่ลุ่ม ที่ดินดัดแปลง พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ 323 ไร่ หรือร้อยละ 6.99 ของพื้นที่ดำเนินการ

## 2) ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

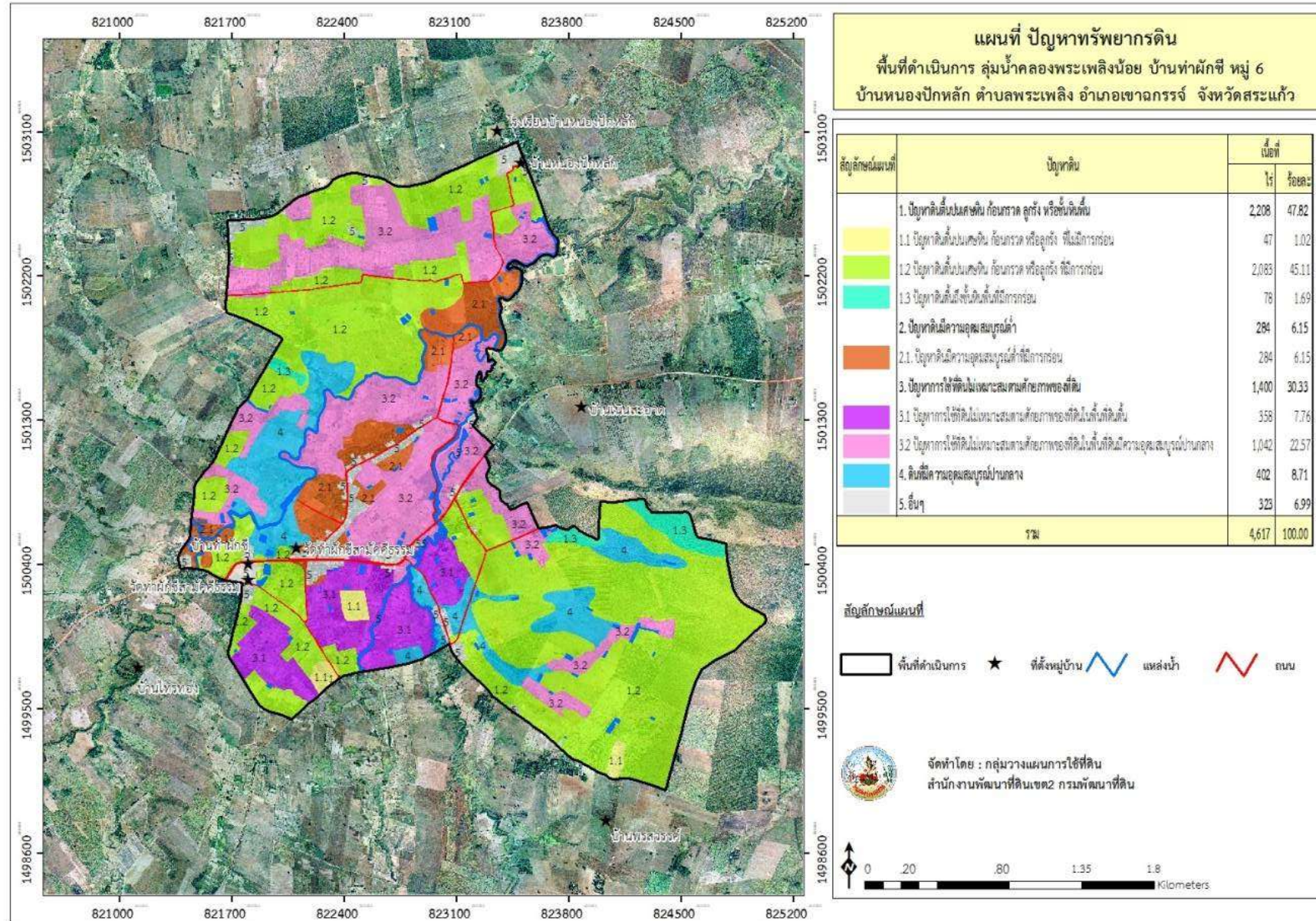
(1) สภาพพื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มีปัญหาในเรื่องดินตื้น ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินมีการชะล้างพังทลายและสูญเสียหน้าดิน และการใช้ที่ดินบางบริเวณไม่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน ดังนั้น การใช้ที่ดินด้านการเพาะปลูกพืชควรมีการแก้ไขปัญหารั้วพายุกรดิน ซึ่งหากมีการจัดการดินกับพืชที่ถูกต้องเหมาะสมแล้วจะสามารถใช้เป็นจุดเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินได้ค่อนข้างกว้างขวาง

(2) การปรับปรุงบำรุงดินควรเน้นในเรื่องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ หรือการใช้ปุ๋ยพืชสด โดยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงและจัดทำเป็นแปลงสาธิตการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นเป็นตัวอย่างและนำไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง

(3) การกำหนดรูปแบบอนุรักษ์ดินและน้ำควรให้สอดคล้องกับลักษณะดินและสภาพพื้นที่ เช่น บริเวณพื้นที่ลาดชันสูงมีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ควรกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้วิธีกลและวิธีพืชเข้ามาดำเนินการ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ดินดอนปลูกข้าว พื้นที่นามีลักษณะลุ่มๆ ดอนๆ คันทามีขนาดเล็กและเป็นผืนนาแปลงเล็กแปลงน้อย ควรปรับปรุงแปลงนาลักษณะที่ 1 เพื่อช่วยให้ดินสามารถเก็บกักน้ำได้มากขึ้นและเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของข้าว เป็นต้น

(4) การติดตามประเมินผล หลังจากการจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาที่ดินในพื้นที่ดำเนินการนี้แล้ว ควรมีการติดตามผลการดำเนินงานในด้านโครงสร้างการอนุรักษ์ดินและน้ำ ระบบการผลิตทางการเกษตร การปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิต เพื่อให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรค และกำหนดแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้อง

(5) การขยายผล การพัฒนาที่ดินในบริเวณพื้นที่ดำเนินการซึ่งเป็นพื้นที่ตัวแทนสภาพปัญหาของเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย มีการจำกัดบริเวณไว้เพียงส่วนหนึ่ง ยังไม่ครอบคลุมทุกสภาพปัญหาของเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว เพื่อให้การพัฒนาที่ดินเพื่อการเกษตรมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม และเกิดความยั่งยืน ควรมีการขยายผลโดยกำหนดพื้นที่ดำเนินการเพิ่มเติมภายในบริเวณเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย เพื่อให้งานพัฒนาที่ดินครอบคลุมทุกสภาพปัญหาในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน



ภาพที่ 30 ปัญหาทรัพยากรดิน พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

## 8. สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการรวบรวมข้อมูลและสำรวจเก็บข้อมูลด้านต่างๆ ในภาคสนาม เพื่อนำมาวิเคราะห์สภาพปัญหา สามารถสรุปได้ดังนี้

### 8.1 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502)

ลักษณะโดยทั่วไป พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง (รหัส 1502) เป็นลุ่มน้ำสาขาที่มีสภาพภูมิประเทศโดยที่กั้นน้ำเกิดจากภูเขาสูงหรือเนินเขา แล้วจึงลาดเทสู่พื้นที่รับน้ำด้านล่าง สภาพพื้นที่ลาดเทจากขอบทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ มารวมกันบริเวณที่ราบลุ่มต่ำทางตอนกลางของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยมีคลองพระสะทิงพาดผ่านจากทิศใต้ไปทางทิศเหนือเป็นแกนกลาง

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมมีเนื้อที่ประมาณ 1,307,274 ไร่ หรือร้อยละ 79.25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา รองลงมาเป็นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ประมาณ 244,737 ไร่ หรือร้อยละ 14.82 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 71,504 ไร่ หรือร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา พื้นที่น้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 25,217 ไร่ หรือร้อยละ 1.53 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาและพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ประมาณ 1,262 ไร่ หรือร้อยละ 0.07 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปลูกพืชไร่ ข้าว ไม้ยืนต้น และไม้ผล ตามลำดับ จะเห็นว่าพื้นที่น้ำค่อนข้างน้อยอาจไม่เพียงพอต่อการใช้ในการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ในฤดูแล้ง อาจเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำได้

ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาเป็นดินที่อยู่ในพื้นที่ดอนมากกว่าดินในพื้นที่ลุ่ม โดยในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งในพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ดอนจะมีปัญหาทรัพยากรดินคล้ายกัน ได้แก่

1. ปัญหาดินทราย มีเนื้อที่รวม 8,015 ไร่ หรือร้อยละ 0.48 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

ปัญหาดินทรายในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 4,814 ไร่ หรือร้อยละ 0.29 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ปัญหาดินทรายบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 3,201 ไร่ หรือร้อยละ 0.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

2. ปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่รวม 483,068 ไร่ หรือร้อยละ 29.28 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

ปัญหาดินตื้นในพื้นที่ลุ่ม พื้นที่ลุ่มพบปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังมีเนื้อที่ 29,371 ไร่ หรือร้อยละ 1.78 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ปัญหาดินตื้นบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 452,092 ไร่ หรือร้อยละ 27.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา จำแนกได้ดังนี้ (1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 294,574 ไร่ หรือร้อยละ 17.87 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน มีเนื้อที่ 80,894 ไร่ หรือร้อยละ 4.90 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (3) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 57,237 ไร่ หรือร้อยละ 3.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (4) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินตื้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน มีเนื้อที่ 13,705 ไร่ หรือร้อยละ 0.83 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และ (5) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 5,682 ไร่ หรือร้อยละ 0.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ตามลำดับ

ปัญหาดินตื้นในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน ได้แก่ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 1,605 ไร่ หรือร้อยละ 0.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

3. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดยมีเนื้อที่รวม 190,385 ไร่ หรือร้อยละ 11.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 48,265 ไร่ หรือร้อยละ 2.92 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 120,101 ไร่ หรือร้อยละ 7.27 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 22,019 ไร่ หรือร้อยละ 1.33

4. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้น มีเนื้อที่รวม 307,217 ไร่ หรือร้อยละ 18.62 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้น ในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง ในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 8,547 ไร่ หรือร้อยละ 0.52 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ/ดินตื้น บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 298,670 ไร่ หรือร้อยละ 18.10 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา จำแนกได้ดังนี้ (1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 55,118 ไร่ หรือร้อยละ 3.34 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และ (2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 243,552 ไร่ หรือร้อยละ 14.76 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

5. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่รวม 62,219 ไร่ หรือร้อยละ 3.77 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 24,061 ไร่ หรือร้อยละ 1.46 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 38,158 ไร่ หรือร้อยละ 2.31 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

6. ปัญหาดินตื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน เนื้อที่รวม 193,343 ไร่ หรือร้อยละ 11.72 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา จำแนกได้ดังนี้ (1) ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 164,469 ไร่ หรือร้อยละ 9.97 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา (2) ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 23,019 ไร่ หรือร้อยละ 1.40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา และ (3) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง/ดินตื้นถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 5,855 ไร่ หรือร้อยละ 0.35 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

7. ปัญหาพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง มีเนื้อที่ 137,278 ไร่ หรือร้อยละ 8.32 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

8. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่รวม 171,748 ไร่ หรือร้อยละ 10.43 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา โดยแยกตามพื้นที่ได้ดังนี้

ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 14,555 ไร่ หรือร้อยละ 0.89 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 36,813 ไร่ หรือร้อยละ 2.24 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 120,380 ไร่ หรือร้อยละ 7.30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

9. พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่รวม 96,721 ไร่ หรือร้อยละ 5.85 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่น้ำ

จากข้อมูลเหล่านี้ จึงนำไปสู่การพิจารณาคัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ซึ่งในโครงการนี้ได้คัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย เป็นตัวแทนของลุ่มน้ำสาขาลองพระสทิง โดยครอบคลุมปัญหาทางด้านต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว เพื่อทำการศึกษาในขั้นตอนต่อไป

## 8.2 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว สรุปได้ดังนี้

พื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย มีการวางตัวในแนวตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่รับน้ำลักษณะเป็นแอ่ง โดยมีคลองพระเพลิงน้อย และคลองพระเพลิงใหญ่ เป็นแหล่งน้ำสำคัญ ไหลจากด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปสู่พื้นที่ปลายน้ำทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ และไหลไปบรรจบกับคลองพระสะทิงที่บ้านนาคันหัก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ดอนสลับกับพื้นที่ลุ่ม โดยพื้นที่ลุ่มจะเกิดอยู่บริเวณตอนบนและตอนกลางของพื้นที่ พื้นที่ภูเขาอยู่เล็กน้อยบริเวณทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

ด้านสภาพการใช้ที่ดินพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการทำเกษตรกรรม มีเนื้อที่ 152,596 ไร่ หรือร้อยละ 75.64 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 36,583 ไร่ หรือร้อยละ 18.14 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่รวมประมาณ 8,307 ไร่ หรือร้อยละ 4.12 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่รวมประมาณ 3,034 ไร่ หรือร้อยละ 1.50 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่รวมประมาณ 1,191 ไร่ หรือร้อยละ 0.60 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

พื้นที่เกษตรกรรมมีการปลูกพืชไร่เป็นสำคัญ เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ดอน ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างดี โดยพบว่ามีพื้นที่ปลูกพืชไร่ 72,721 ไร่ หรือร้อยละ 36.05 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ รองลงมาคือข้าว พบว่ามีพื้นที่ปลูกข้าว 47,852 ไร่ หรือร้อยละ 23.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ 29,776 ไร่ หรือร้อยละ 14.75 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำและไม้ผล มีเนื้อที่ 2,015 ไร่ หรือร้อยละ 1.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ด้านทรัพยากรดินพบว่าดินส่วนใหญ่ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ เป็นดินบนพื้นที่ดอน เนื้อดินปนทราย และดินเหนียว ระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่วนปัญหาของทรัพยากรดินที่พบได้แก่

1. ปัญหาดินตื้น มีเนื้อที่รวมประมาณ 141,187 ไร่ หรือร้อยละ 70.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยแบ่งเป็น

1.1 ปัญหาดินตื้นในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 16,627 ไร่ หรือร้อยละ 8.24 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

1.2 ปัญหาดินตื้นบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่รวม 124,560 ไร่ หรือร้อยละ 61.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ได้แก่ ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรัง มีเนื้อที่ 123,044 ไร่ หรือ

ร้อยละ 61.00 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ปัญหาดินต้นถึงชั้นหินพื้น มีเนื้อที่ 614 ไร่ หรือร้อยละ 0.31 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ และ ปัญหาดินต้นถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูน มีเนื้อที่ 902 ไร่ หรือร้อยละ 0.45 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่รวม 29,937 ไร่ หรือร้อยละ 14.84 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ โดยแบ่งเป็น

2.1 ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม มีเนื้อที่ 21,706 ไร่ หรือร้อยละ 10.76 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2.2 ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 4,843 ไร่ หรือร้อยละ 2.40 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

2.2 ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำในพื้นที่ลุ่ม/บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 3,388 ไร่ หรือร้อยละ 1.68 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

3. ปัญหาดินต้น/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน ได้แก่ ปัญหาดินต้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกรัง/ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 1,462 ไร่ หรือร้อยละ 0.72 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

4. ปัญหาดินในพื้นที่ลาดชันสูง มีเนื้อที่ 4,300 ไร่ หรือร้อยละ 2.13 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

5. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่ 13,139 ไร่ หรือร้อยละ 6.51 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

6. พื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ 11,686 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

ด้านความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชเศรษฐกิจ พบว่า บนที่ดอนดินส่วนใหญ่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่จะมีข้อจำกัดเรื่อง ความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือก้อนกรวด ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสภาพพื้นที่ บางพื้นที่มีความเหมาะสมปานกลางในการปลูกพืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีข้อจำกัดเรื่องความลึกที่พบชั้นดานแข็ง และความเป็นต่างของดิน ส่วนพื้นที่ในลุ่มส่วนใหญ่ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าว แต่จะมีข้อจำกัดเล็กน้อยในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเนื้อดิน

จากผลการศึกษาดังกล่าว และการเข้าพื้นที่เพื่อทำการสอบถามเกษตรกรเพื่อรับทราบปัญหาและขอความร่วมมือในการมีส่วนร่วมกับงานด้านการพัฒนาที่ดินของสถานีพัฒนาที่ดินสระแก้ว จึงได้คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการบ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในตอนกลางทางด้านทิศตะวันออกของเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย จังหวัดสระแก้ว เป็นตัวแทนสภาพปัญหาทางด้านต่างๆ ประกอบกับเกษตรกรในพื้นที่มีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการทำงานด้านการพัฒนาที่ดินร่วมกับกรมพัฒนาที่ดิน เป็นพื้นที่ที่จะทำการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อการวางแผนการใช้ที่ดินและวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดำเนินการดังกล่าวในขั้นตอนต่อไป

### 8.3 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพและสภาพปัญหาของพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปึกหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

สภาพพื้นที่ของพื้นที่ดำเนินการ มีลักษณะเป็นที่ดอนเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่มีด้านสูงอยู่ทางขอบของพื้นที่ด้านทิศใต้ ตะวันออกเฉียงใต้ และทิศตะวันตก และลาดเทลงสู่ตอนกลาง และลาดเอียงลงสู่ ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญคือคลองพระเพลิงใหญ่ ซึ่งอยู่ทางตอนกลางของพื้นที่ดำเนินการ ไหลเรียบจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ดำเนินการ และคลองตะขบ ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่ดำเนินการไหลเรียบจากทิศใต้ไปทิศเหนือของพื้นที่ดำเนินการ และไปบรรจบกับคลองพระเพลิงใหญ่ เป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังมีสระน้ำขนาดเล็กในไร่นาที่ขุดเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่อยู่สูงจากระดับทะเลปานกลาง ประมาณ 64-106 เมตร

ด้านสภาพการใช้ที่ดิน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีเนื้อที่รวม 4,274 ไร่ หรือร้อยละ 92.58 ของพื้นที่ดำเนินการ โดยมีการทำนา ปลูกพืชไร่และไม้ยืนต้นเป็นพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่รวม 207 ไร่ หรือร้อยละ 4.49 ของพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่รวม 26 ไร่ หรือร้อยละ 0.55 ของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่รวม 110 ไร่ หรือร้อยละ 2.38 ของพื้นที่ดำเนินการ จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งเป็นพื้นที่ที่ต้องใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวที่ใช้น้ำมาก แต่ในพื้นที่ดำเนินการยังมีพื้นที่แหล่งน้ำอยู่ค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำได้

ด้านศักยภาพของดิน ดินในพื้นที่ดอน ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดีถึงดีมากสำหรับการปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยมีข้อจำกัดเล็กน้อยที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง และลำไย โดยมีข้อจำกัดปานกลาง เรื่องการพบบกัอนกรวด การพบชั้นดานแข็ง สภาพพื้นที่ และมีการกร่อนปานกลาง บางพื้นที่มีความเหมาะสมปานกลางถึงไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะม่วง ลำไย และทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยมีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการพบบกัอนกรวด และสภาพพื้นที่ ข้อจำกัดรุนแรงเรื่องการพบบกัอนกรวด และความแตกต่างของดิน และข้อจำกัดรุนแรงมากเรื่องการพบบกัอนกรวด ในบางพื้นที่ที่มีการปรับพื้นที่ โดยการทำคันนาเพื่อปลูกข้าว พบว่าเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าว โดยมีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ

ด้านทรัพยากรดิน พบว่า ดินส่วนใหญ่เป็นดินดอน เป็นดินเหนียวปนกรวด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีดินร่วนละเอียดบ้างเล็กน้อย ส่วนปัญหาของทรัพยากรดินที่พบได้แก่

1. ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด ลูกกรัง หรือชั้นหินพื้น พบเฉพาะบนพื้นที่ดอน มีเนื้อที่ 2,208 ไร่ หรือร้อยละ 47.82 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรังที่ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 47 ไร่ หรือร้อยละ 1.02 ของพื้นที่ดำเนินการ ปัญหาดินตื้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกกรังที่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 2,083 ไร่ หรือร้อยละ 45.11 ของพื้นที่ดำเนินการ และ ปัญหาดินตื้นถึงชั้นหินพื้นที่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 78 ไร่ หรือร้อยละ 1.69 ของพื้นที่ดำเนินการ

2. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดยเป็นดินบนพื้นที่ตอนทั้งหมด ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำที่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 284 ไร่ หรือร้อยละ 6.15 ของพื้นที่ดำเนินการ

3. ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดิน มีเนื้อที่ 1,400 ไร่ หรือร้อยละ 30.33 ของพื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ ปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินในพื้นที่ดินต้น มีเนื้อที่ 358 ไร่ หรือร้อยละ 7.76 ของพื้นที่ดำเนินการ และปัญหาการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง มีเนื้อที่ 1,042 ไร่ หรือร้อยละ 22.57 ของพื้นที่ดำเนินการ

จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้ สามารถนำไปต่อยอดเพื่อใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินและวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดำเนินการ โดยบูรณาการกับสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดสระแก้วและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ปัญหาดินต้นปนเศษหิน ก้อนกรวด หรือลูกรังที่มีการทำคั่นนาปลูกข้าว มีเนื้อที่ 358 ไร่ หรือร้อยละ 7.74 ของพื้นที่ดำเนินการ

## 9. วิจัยารณ์ผลและข้อเสนอแนะ

การจัดทำเขตพัฒนาที่ดิน มีจุดมุ่งหมายที่จะจัดระบบงานพัฒนาที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินให้เป็นรูปธรรม ป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและที่ดิน พัฒนาพื้นที่ที่ประสบปัญหาในด้านการเกษตรในลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว เป็นพื้นที่ดำเนินการที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการเกษตร ครอบคลุมสภาพปัญหาหลายปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองพระเพลิงน้อย เกษตรกรในพื้นที่ทำการเกษตรแบบอาศัยน้ำฝน และส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยที่อาศัยประสบการณ์และการปฏิบัติที่สืบทอดกันมา บางบริเวณทำการเกษตรโดยไม่มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ทำให้ดินเสื่อมสภาพและเสื่อมโทรมลง บางบริเวณมีการใช้ที่ดินผิดประเภทเช่น การปลูกข้าวบนดินพื้นที่ดอน ส่งผลให้ผลผลิตพืชต่อไร่ลดต่ำลง รวมถึงรายได้ที่ลดลงด้วย ดังนั้น การพัฒนาพื้นที่เพื่อให้เป็นรูปธรรมและมีการขยายผล จำเป็นต้องมีการวางแผนการใช้ที่ดินในระดับไร่นาให้มีความถูกต้องและเหมาะสม

ผลจากการสำรวจดินในพื้นที่ดำเนินการโครงการเขตพัฒนาที่ดิน ทำให้ได้ข้อมูลดิน ทราบถึงปัญหาทรัพยากรดิน และทำให้สามารถหาแนวทางการจัดการและการแก้ไขปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ได้ ซึ่งข้อมูลดินเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ และการพัฒนาพื้นที่ที่จะประสบผลสำเร็จไปไม่ได้ หากหน่วยงานภาครัฐไม่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน รวมถึงไม่มีการบูรณาการร่วมกัน ดังนั้น นอกจากเกษตรกรในพื้นที่แล้ว หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานควรให้การสนับสนุน ให้การช่วยเหลือ และทำงานในเชิงบูรณาการเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะ

1. สภาพปัญหาในพื้นที่ดำเนินการ บ้านท่าผักชี หมู่ 6 และบ้านหนองปักหลัก หมู่ 11 ตำบลพระเพลิง อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว ยังครอบคลุมปัญหาของกลุ่มน้ำสาขาได้ไม่สมบูรณ์ จากการศึกษาพบว่ายังขาดตัวแทนพื้นที่ปัญหาบางประการ ได้แก่ พื้นที่ปัญหาดินต้นในที่ลุ่ม และปัญหาดินต้นถึงขั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ซึ่งอาจต้องคัดเลือกพื้นที่ที่พบปัญหาดังกล่าว เพื่อทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

2. การขยายผลจากการศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ควรนำวิธีการแก้ปัญหาจากพื้นที่ดำเนินการ ทั้งปัญหาทรัพยากรดิน ปัญหาจากการใช้



ประโยชน์ที่ดิน และปัญหาที่ได้รับฟังจากเกษตรกรในพื้นที่ มาเป็นรูปแบบในการแก้ปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาต่อไป โดยอาศัยความร่วมมือจากทางสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดสระแก้ว ในการเข้าพื้นที่เพื่อรับฟังปัญหา และจัดท้าวิสตดูอุปกรณ์เพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน ประสานงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เป็นต้น ในการบูรณาการเพื่อการแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

## 10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในพื้นที่ลุ่มน้ำ รวมถึงการสำรวจดินในพื้นที่ดำเนินการ คือ ทราบถึงสภาพปัญหา ศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติ ข้อมูลดินในรูปของแผนที่ดิน และรายงานการสำรวจดินในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

10.1 ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของดินในพื้นที่ดำเนินการโครงการเขตพัฒนาที่ดิน

10.2 ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับงานวิจัย ค้นคว้าและทดลองต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับดิน พืช และปุ๋ย

10.3 ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเผยแพร่งานพัฒนาที่ดิน

10.4 ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนพัฒนาโครงการชลประทานและทางด้านวิศวกรรม เช่น การสร้างถนน อ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ เป็นต้น

## 11. บรรณานุกรม

กรมทรัพยากรธรณี. 2527. **แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดสระแก้ว** มาตรฐาน 1:250,000

ระหว่าง ND 47-12 และ ND 48-9. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

กรมทรัพยากรน้ำ. 2552. **แผนที่มาตรฐานการแบ่งลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขาของประเทศไทย**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมแผนที่ทหาร. 2542. **แผนที่ภูมิประเทศมาตรฐาน** 1:50,000 ระหว่าง 5335 I , 5335 II , 5336 I , 5336 II , 5435 I , 5435 II , 5435 III , 5435 IV , 5436 I , 5436 II , 5436 III , 5436 IV. กระทรวงกลาโหม, กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. **รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่มที่ 1 ดินบนพื้นที่ราบต่ำ**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2548. **รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่มที่ 2 ดินบนพื้นที่ดอน**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2551. **คู่มือการเขียนหน่วยแผนที่ดิน (ปรับปรุง)**. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน . 2551 . **แนวทางการจัดทำเขตพัฒนาที่ดิน**. สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการ  
พัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน . 2553 . **คู่มือการพัฒนาที่ดินสำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร**. กระทรวงเกษตรและ  
สหกรณ์, กรุงเทพฯ.

กรมพัฒนาที่ดิน . 2553 . **คู่มือ คำอธิบายเรียงมาตรา พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 พร้อม  
กฎกระทรวง (ร่าง) ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง** . กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
กรุงเทพฯ.

กองสำรวจและจำแนกดิน. 2543. **คู่มือการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจของ  
ประเทศไทย**. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 453. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
กรุงเทพฯ.

เกษม จันทรแก้ว 2551.**หลักการจัดการลุ่มน้ำ (Principles of Watershed Management) ศูนย์  
หนังสือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.2551**

คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา. 2541. **ปทานุกรมปฐพีวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

คำรณ ไทรพิทก. 2552. **การจำแนกพื้นที่ลุ่มน้ำและการดำเนินงานเขตพัฒนาที่ดิน**. สำนักผู้เชี่ยวชาญ  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

- นิตยา หวังวงศ์โรจน์. 2551. อุทกวิทยา (Hydrology). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ
- นิวัติ เรืองพานิช. 2547. หลักการจัดการลุ่มน้ำ (Principles of watershed management). (กรุงเทพฯ) : ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ปณัญญา ธนศวร. 2542. แผนการใช้ที่ดินลุ่มน้ำสาขาคลองพระสทิง. เอกสารวิชาการ เลขที่ 02/09/42. กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- มนตรี ชูวงศ์. 2553. ธรณีสัณฐานวิทยาพื้นฐาน. ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2519. สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2519 . กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ครูสภา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2549. พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- วิโรจ อิมพิทักษ์. 2531. การจัดการดิน เล่มที่ 1 และ 2. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วุฒิชชาติ สิริช่วยชู. 2552. กลุ่มชุดดิน. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมพัฒนาที่ดิน , กรุงเทพฯ.
- สถานีตรวจอากาศจังหวัดฉะเชิงเทรา. 2556. สถิติปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และการคายระเหยของน้ำ จังหวัดฉะเชิงเทรา. กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม, กรุงเทพฯ.
- สถานีตรวจอากาศจังหวัดปราจีนบุรี (กบินทร์บุรี). 2556. สถิติปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และการคายระเหยของน้ำ จังหวัดปราจีนบุรี. กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม, กรุงเทพฯ.
- สถานีตรวจอากาศจังหวัดสระแก้ว. 2556. สถิติปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และการคายระเหยของน้ำ จังหวัดสระแก้ว. กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม, กรุงเทพฯ.
- ส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน. 2547. คู่มือการเขียนหน่วยแผนที่ดิน. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ.
- ส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน. 2547. การกำหนดลักษณะของชุดดินจัดตั้งในภาคกลางของประเทศไทย จำแนกใหม่ตามระบบอนุกรมวิธานดิน 2546. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ.
- ส่วนมาตรฐานการสำรวจจำแนกดินและที่ดิน. 2547. การกำหนดลักษณะของชุดดินจัดตั้งในภาคเหนือและที่สูงตอนกลางของประเทศไทย จำแนกใหม่ตามระบบอนุกรมวิธานดิน 2546. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ.

- สุวณี ศรีธวัช ณ อยุธยา. 2538. **การวินิจฉัยคุณภาพของดินด้านปฐพีกลศาสตร์ตามกลุ่มชุดดินในประเทศไทย**. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 380. กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2530-2534. **แผนที่กลุ่มชุดดิน มาตรฐาน 1:50,000**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2544. **แผนที่กลุ่มสภาพการใช้ที่ดิน มาตรฐาน 1:50,000**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. **มหัศจรรย์...พันธุ์ดิน**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551. **แผนที่กลุ่มชุดดิน มาตรฐาน 1:25,000**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2556. **แผนที่กลุ่มสภาพการใช้ที่ดิน มาตรฐาน 1:25,000**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- โสภณ ชมชาญ. 2521. **การวางแผนการใช้ที่ดิน**. วารสารพัฒนาที่ดิน 15 (152) : 7-25.
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์. 2557. **จัดทำเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ 525 แห่ง ตั้งเป้าพัฒนาพื้นที่แบบบูรณาการเข้มข้น** (ออนไลน์) <http://www.dailynews.co.th/article/208144>
- อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ. 2519. **ธรณีวิทยา**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ. 2530. **ธรณีสัณฐานวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ. 2541. **ธรณีวิทยาภูมิประเทศ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาธรณีวิทยา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เอิบ เขียวรีนรมณ์. 2548. **การสำรวจดิน: มโนทัศน์ หลักการและเทคนิค**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- Köppen, W. 1931. **Grundriss der Klimakunded**. Water de Gruyter, Leipzig, Berlin.
- Soil Survey Staff. 2014. **Keys to Soil Taxonomy**. 12<sup>th</sup> ed. U.S. Dept. of Agr. U.S. Government Printing Office, Washington D.C.



