

รายงานผลการดำเนินงาน
ฐานข้อมูลทรัพยากรดิน

พื้นที่ลุ่มน้ำสาขา Sin Thay Sub-watershed
เมืองนบพิตำและเมืองมัตตะละย์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

โครงการความร่วมมือพัฒนาการเกษตรแบบมีสัญญา
ระหว่าง กัมพูชา สปป. ลาว สหภาพเมียนมา และไทย
ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิรวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (Ayeyawa-
Chao Phraya -Mekong Economic Cooperation Strategy: ACMECS)
ตามแผนแม่บทโครงการ ACMECS พ.ศ. 2560-2564
กรมพัฒนาที่ดิน
ประจำปี 2560



กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน
กรมพัฒนาที่ดิน

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญภาพ	ii
สารบัญตาราง	iii
1. บทนำ	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. ผู้ดำเนินงาน	1
4. ระยะเวลาดำเนินการ	1
5. อุปกรณ์และวิธีดำเนินงาน	1
5.1 อุปกรณ์การดำเนินงาน	1
5.2 วิธีการดำเนินงาน	2
6. ข้อมูลทั่วไป	3
6.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	3
6.2 สภาพภูมิประเทศ	3
6.3 ธรณีสัณฐานและวัตถุดิบกำเนิดดิน	6
7. ผลการศึกษา	7
7.1 ลักษณะทรัพยากรดิน	7
7.2 ปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท	27

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของพื้นที่ลุ่มน้ำชินเท มีพื้นที่ครอบคลุมเมืองเนปิดอว์ และเมืองมัณฑะเลย์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา	3
ภาพที่ 2 ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ลุ่มน้ำชินเท	4
ภาพที่ 3 ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง (เมตร) ของพื้นที่ลุ่มน้ำชินเท	5
ภาพที่ 4 ภาพร่างลักษณะพื้นที่และลักษณะทางธรณีสังฐาน บริเวณอำเภอตะโกน เมืองเนปิดอว์	6
ภาพที่ 5 ภาพร่างลักษณะพื้นที่และลักษณะทางธรณีสังฐาน บริเวณอำเภอยาเมธิน เมืองมัณฑะเลย์	7
ภาพที่ 6 แผนที่ดินของลุ่มน้ำชินเท	9
ภาพที่ 7 แสดงแนวพื้นที่ศึกษาในบริเวณเมืองเนปิดอว์และเมืองมัณฑะเลย์ (ก), ภาพตัดขวางสภาพพื้นที่ และหน่วยแผนที่ดินที่พบในอำเภอตะโกน เมืองเนปิดอว์ (ข)และอำเภอยาเมธิน เมืองมัณฑะเลย์ (ค)	10
ภาพที่ 8 ตัวอย่างรูปหน้าตัดดินและสภาพพื้นที่ที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชินเท	19

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ทรัพยากรดินที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท	7
ตารางที่ 2 หน่วยแผนที่ดินที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท	23
ตารางที่ 3 การจำแนกดินตามระบบฐานอ้างอิงทรัพยากรดินของโลก (World Reference Base for soil Resources : WRB, 2014)	24
ตารางที่ 4 ลักษณะและสมบัติของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท	25
ตารางที่ 5 ประเภทดินปัญหาพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท	27

**รายงานผลการดำเนินงานฐานข้อมูลทรัพยากรดิน
พื้นที่ลุ่มน้ำสาขา Sin Thay Sub-watershed เมืองเนปิดอว์และเมืองมณฑลเย
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา**

1. บทนำ

คณะกรรมการโครงการ ACMECS (ในส่วนของกรมพัฒนาที่ดิน) ได้จัดทำแผนแม่บทโครงการ ACMECS พ.ศ. 2560-2564 ขึ้นในปีงบประมาณ 2559 เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งให้มีความสอดคล้องในความร่วมมือด้านการเกษตรกรรมหรือปฎิญาเนปิดอว์ 2015 และได้นำเสนอแผนดังกล่าวต่อที่ประชุมของหน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ได้แก่ สำนักงานการเกษตรต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2559 ณ กรมพัฒนาที่ดิน และที่ประชุมฯ ได้มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขแผนแม่บทดังกล่าวเพื่อให้มีความเหมาะสม และได้มอบหมายให้คณะทำงานจัดทำแผนแม่บทโครงการ ACMECS ของกรมพัฒนาที่ดินจัดทำ (ร่าง) แผนแม่บทโครงการ ACMECS ขึ้น โดยมีคณะทำงานจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กองแผนงาน และกองการเจ้าหน้าที่

จากผลการประชุม คณะทำงานได้ปรับปรุง (ร่าง) แผนแม่บทโครงการ ACMECS พ.ศ. 2560-2564 เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยกรมพัฒนาที่ดินซึ่งมีองค์ความรู้ เทคโนโลยี รวมทั้งบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาที่ดินเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน และมีความพร้อมในการที่จะแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ให้แก่ประเทศสมาชิกต่อไป และได้กำหนดกิจกรรมหลักที่จะดำเนินการร่วมกันประกอบด้วย การสำรวจ จำแนก การวางแผนการใช้ที่ดิน และทำแผนที่ดิน การประเมินศักยภาพพื้นที่ การปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การพัฒนาบุคลากร การสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายพัฒนาที่ดินของภาครัฐ เกษตรกร และหมอดินอาสา การจัดทำศูนย์สาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินเพื่อเป็นตัวอย่างของความสำเร็จในพื้นที่ลุ่มน้ำที่ได้รับการคัดเลือก

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดการสำรวจและจำแนกดิน การวิเคราะห์พื้นที่ แลกเปลี่ยนแนวคิดและหลักการในการทำงานของกรมพัฒนาที่ดิน

2.3 เพื่อจัดทำแผนที่ดิน ในเขตพื้นที่ ศึกษาภายในลุ่มน้ำย่อย Sin Thay เมืองเนปิดอว์และเมืองมณฑลเย

3. ผู้ดำเนินงาน

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4. ระยะเวลาดำเนินการ

พ.ศ. 2560 - 2564

5. อุปกรณ์และวิธีดำเนินงาน

5.1 อุปกรณ์การดำเนินงาน

5.1.1 ข้อมูลแผนที่

1) ภาพถ่ายดาวเทียม

5.1.2 อุปกรณ์การตรวจสอบและเก็บข้อมูลดิน

- 1) เครื่องรับสัญญาณระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (global positioning systems)
- 2) เข็มทิศ (compass)
- 3) เครื่องมือวัดความลาดชันสนาม (abe hand level)
- 4) สว่านเจาะดิน (soil auger)
- 5) ค้อนยาง (rubber hammer)
- 6) พลั่วตักดิน-ขุดดิน (spades)
- 7) เทปวัดระยะ (measuring tape)
- 8) สมุดเทียบสีดิน (munsell soil color chart)
- 9) น้ำยาวัดความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH test kit)
- 10) แว่นขยาย (hand lens)
- 11) กล้องถ่ายรูป (camera)
- 12) สมุดบันทึก (field book)

5.1.3 คอมพิวเตอร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำแผนที่ในรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ Arc GIS 9.3

5.2 วิธีการดำเนินงาน

5.2.1 การดำเนินงานในพื้นที่ดำเนินการ

1) การสำรวจดินและสภาพการใช้ที่ดิน

(1) การเตรียมงานในสำนักงาน

(1.1) เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจดิน ได้แก่ เข็มทิศ สมุดเทียบสี สว่านเจาะดิน พลั่ว ค้อนยาง มีดสนาม แว่นขยาย เทปวัดระยะ สมุดบันทึก และอื่น ๆ ให้พร้อมสำหรับการดำเนินงาน พร้อมทั้งสำรวจสภาพการใช้ที่ดิน

(1.2) ศึกษาลักษณะภูมิประเทศ ความลาดชัน ถนน เส้นทางน้ำ ธรณีวิทยา การใช้ที่ดิน ทรัพยากรดิน ร่วมกับการแปลข้อมูลในภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อวิเคราะห์สภาพพื้นที่และลักษณะของดินในพื้นที่ดำเนินงาน

(1.3) กำหนดจุดเจาะสำรวจดินเบื้องต้นตามสภาพภูมิประเทศ ลงในแผนที่เชิงเลขร่วมกับภาพถ่ายดาวเทียม มาตรฐาน 1:25,000

(2) การปฏิบัติงานในภาคสนาม

(2.1) สำรวจดินแบบค่อนข้างละเอียด โดยใช้แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม แผนที่ดินที่ผลิตออกมามีมาตรฐาน 1:25,000 โดยมีวิธีการสำรวจดังนี้

(2.2) เจาะสำรวจดินตามจุดที่กำหนดไว้ หรือบริเวณพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยใช้สว่านเจาะดินลึก 200 เซนติเมตร ถึงชั้นหินพื้นหรือชั้นดานแข็ง วางเรียงกันตามความลึก เพื่อตรวจสอบศึกษาสมบัติทางเคมีและ ทางกายภาพของดิน ดังนี้ เช่น ความหนาของชั้นดิน เนื้อดิน สีดิน การยึดตัวของอนุภาคดิน ปริมาณการกระจายของรากพืช ค่าปฏิกิริยาดิน การจัดเรียงตัวของชั้นดิน ชนิดของชั้นส่วนหยาบในดิน หรือ วัตถุต่าง ๆ ที่พบในชั้นดิน เช่น ก้อนกรวด ลูกรังและเศษหิน เป็นต้น

(2.3) บันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ วัตถุต้นกำเนิดดิน ภูมิสัณฐาน ความลาดชัน การกร่อนของหน้าดิน การระบายน้ำของดิน ความสามารถให้น้ำซึมผ่านของดิน ระดับน้ำใต้ดิน สภาพน้ำท่วมขัง พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

(2.4) จากข้อมูลข้อ 2.2 และ 2.3 จำแนกดินแต่ละจุดที่เจาะสำรวจตามมาตรฐานของกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน แล้วเขียนขอบเขตของหน่วยแผนที่ดินต่างๆ ลงบนภาพถ่ายดาวเทียม

(2.5) เก็บตัวอย่างดินเข้าห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน

(2.6) จากข้อมูลที่ได้จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินนำมาปรับแก้หน่วยแผนที่ดินเพื่อจัดทำเป็นแผนที่ดินของโครงการฯ

(2.7) จัดทำรายงานการสำรวจดิน

6. ข้อมูลทั่วไป

6.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่ลุ่มน้ำซินเท ห่างจากกรุงเนปิดอว์ 50 กิโลเมตร มาทางทิศเหนือ พื้นที่ทำการสำรวจ มีเนื้อที่ 145,025 ไร่ หรือ 23,204 เฮกตาร์ มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดอำเภอพะยอแวง เมืองมณฑลพะลีย์
ทิศตะวันออก	ติดอำเภอตะโกน เมืองเนปิดอว์
ทิศใต้	ติดเมืองเนปิดอว์
ทิศตะวันตก	ติดอำเภอมโหย เมืองเนปิดอว์

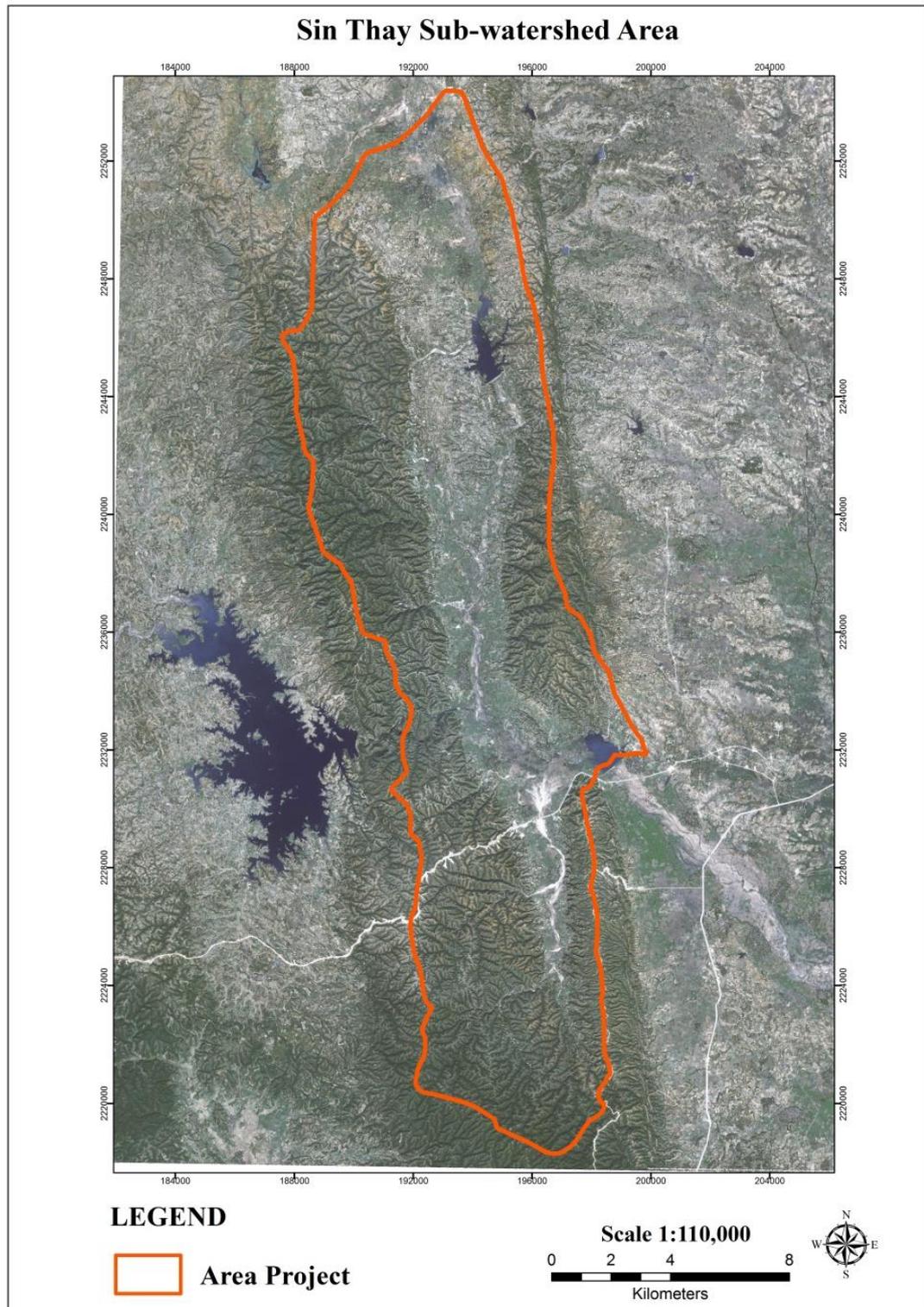


ภาพที่ 1 แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของพื้นที่ลุ่มน้ำซินเท มีพื้นที่ครอบคลุมเมืองเนปิดอว์ และเมืองมณฑลพะลีย์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

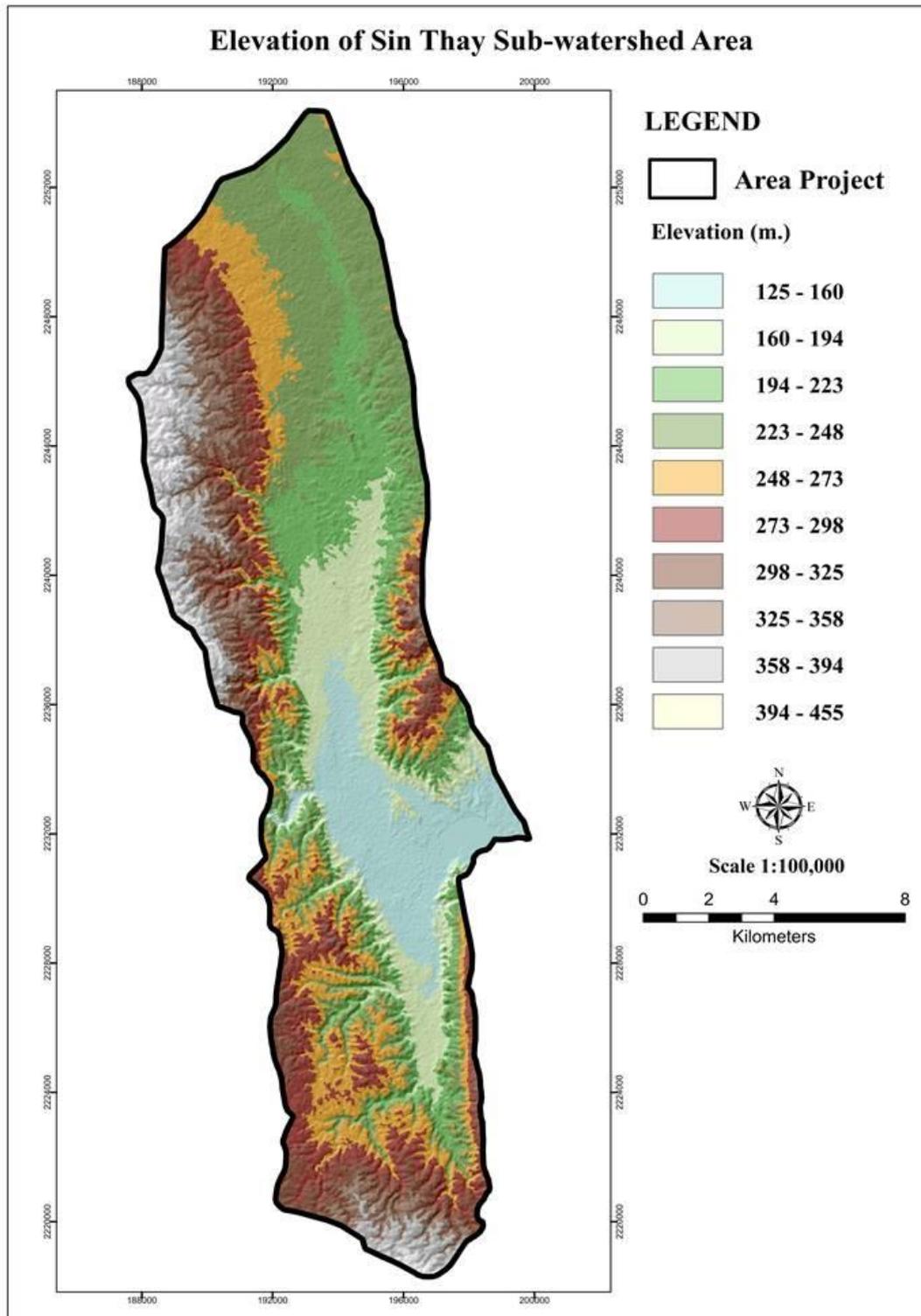
6.2 สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่ของพื้นที่ดำเนินงาน (ภาพที่ 2) สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 450 เมตร (ภาพที่ 3) ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกมีลักษณะเป็นเนินเขาและภูเขาวางตัวไปตามแนวทิศเหนือ-ใต้ ส่วนใหญ่มีความลาดชันมากกว่า 35% มีแม่น้ำซินเท (Sin Thay River) เป็นแม่น้ำสายสำคัญ ไหลผ่าน

ตอนกลางของพื้นที่ พื้นที่ที่มีลักษณะลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 12-35% จะพบบริเวณที่ติดกับเนินเขาและภูเขา ส่วนพื้นที่ที่มีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบมีความลาดชัน 0-2% จะพบบริเวณตอนกลางขนานไปกับแม่น้ำ



ภาพที่ 2 ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ลุ่มน้ำซินเท



ภาพที่ 3 ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง (เมตร) ของพื้นที่ลุ่มน้ำซินเท

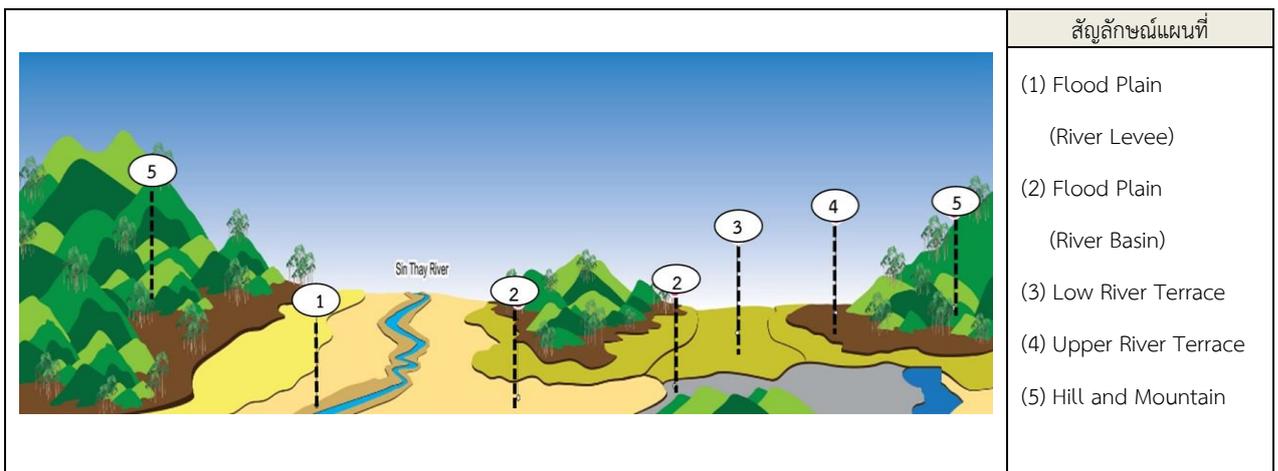
6.3 ธรณีสัณฐานและวัตถุต้นกำเนิดดิน (แสดงดังภาพที่ 4 และ 5)

6.3.1 ที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง (flood plain) พบสองข้างลำน้ำ ส่วนนี้เกิดจากตะกอนน้ำที่พัดพามาทับถม และมีอายุยังไม่มาก ในช่วงฤดูฝนมักถูกน้ำท่วม ประกอบด้วย สันดินริมน้ำ (river levee) ซึ่งอยู่ติดกับลำน้ำ พื้นที่ราบลุ่มหลังแม่น้ำ (river basin) เป็นส่วนที่ต่ำสุด น้ำในลำน้ำจะไหลบ่าท่วม ในช่วงฤดูฝนพื้นที่ส่วนนี้ใช้ทำนา

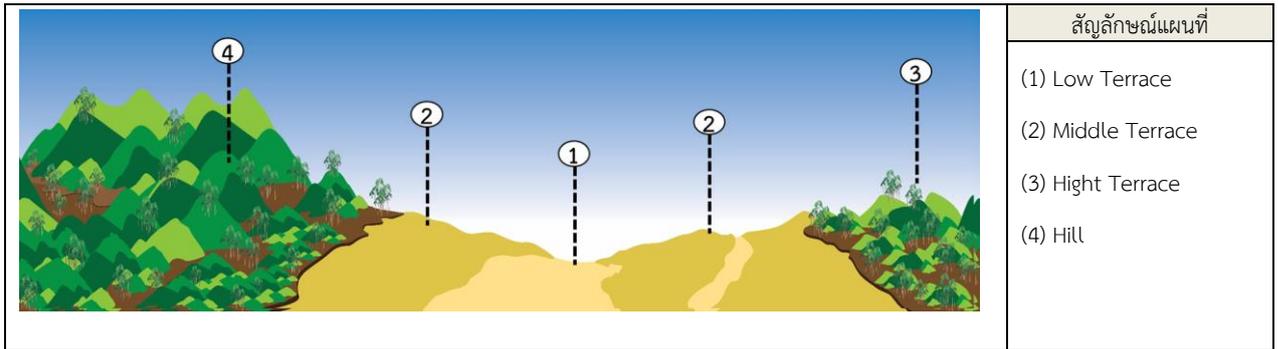
5.3.2 ลานตะพักลำน้ำขั้นต่ำ (low river terrace) จะมีระดับสูงกว่าที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง แต่ยังมีสภาพพื้นที่ราบเรียบ การทับถมของตะกอนใหม่ไม่เกิดขึ้น ยกเว้นบางปีที่มีน้ำท่วมมากอาจมีตะกอนถูกพัดพามาทับถมเป็นชั้นบางๆ ที่ผิวดินบน เป็นสภาพธรณีสัณฐานที่มีพื้นผิวคงตัว (stable surface) และเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำที่มีอายุมาก (old alluvium) ดังนั้น ดินที่เกิดในบริเวณส่วนนี้จะมีลักษณะ หน้าตัดหรือชั้นดินเกิดขึ้นให้เห็นอย่างชัดเจน (well profile development) และดินส่วนใหญ่มีสภาพการระบายน้ำเลว ใช้ประโยชน์ในการทำนา

6.3.3 ลานตะพักลำน้ำขั้นกลางและขั้นสูง (upper river terraces) มีสภาพพื้นที่สูงขึ้นไปจากลานตะพักลำน้ำขั้นต่ำ (high-terrace) มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นไม่ราบเรียบ ในพื้นที่ส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามระดับความสูงและลักษณะของดิน คือ ลานตะพักลำน้ำขั้นกลาง (middle terrace) จะพบถัดขึ้นไปจากลานตะพักลำน้ำขั้นต่ำ ดินส่วนใหญ่สีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนเหลือง ส่วนที่สูงขึ้นไปอีกเป็นลานตะพักลำน้ำขั้นสูง การระบายน้ำดี สีน้ำตาล ส่งนใหญ่ใช้ปลูกพืชไร่ ถั่วเขียว และบางบริเวณปลูกไม้ผล

6.3.4 ธรณีสัณฐานที่เป็นเนินเขาและภูเขาเกิดจากขบวนการปรับระดับของพื้นที่ (degradation process) หินส่วนที่อ่อนหรือผู้ได้ถูกกัดกร่อนออกไป ทำให้เหลือพื้นที่ที่เป็นดินเป็นเขาเตี้ย มีลักษณะเป็นลูกคลื่น พบกระจายอยู่ทั่วไปในตัวจังหวัด จะพบหินอยู่ในระดับต้น ส่วนชั้นดินตอนบนที่ไม่หนานักอาจเกิดจากการสลายตัวของหินพื้นข้างล่างมาเป็นดิน ถ้าเป็นเนินที่ราบเชิงเขาอาจได้มาจากการเคลื่อนย้ายของตะกอนหินของภูเขาบริเวณใกล้เคียงถูกเคลื่อนย้ายมาโดยแรงดึงดูดของโลก (colluviated materials) แล้วมาสะสมอยู่ตอนบนของหน้าตัดดิน (soil profile) สภาพของธรณีสัณฐานที่กล่าวนี้เรียกรวมกันว่าเป็นสภาพพื้นที่ที่เหลือตกค้างจากการกัดกร่อนของหิน (erosion surface remnant) ดินที่พบมักเป็นดินต้นถึงลึกมาก แต่ส่วนใหญ่จะเป็นดินต้นถึงลึกมาก



ภาพที่ 4 ภาพร่างลักษณะพื้นที่และลักษณะทางธรณีสัณฐาน บริเวณอำเภอตะโกน เมืองเนปิตอร์



ภาพที่ 5 ภาพร่างลักษณะพื้นที่และลักษณะทางธรณีสัณฐาน บริเวณอำเภอยาเมธิน เมืองมณฑลทะเลย์

7. ผลการศึกษา

7.1 ลักษณะทรัพยากรดิน

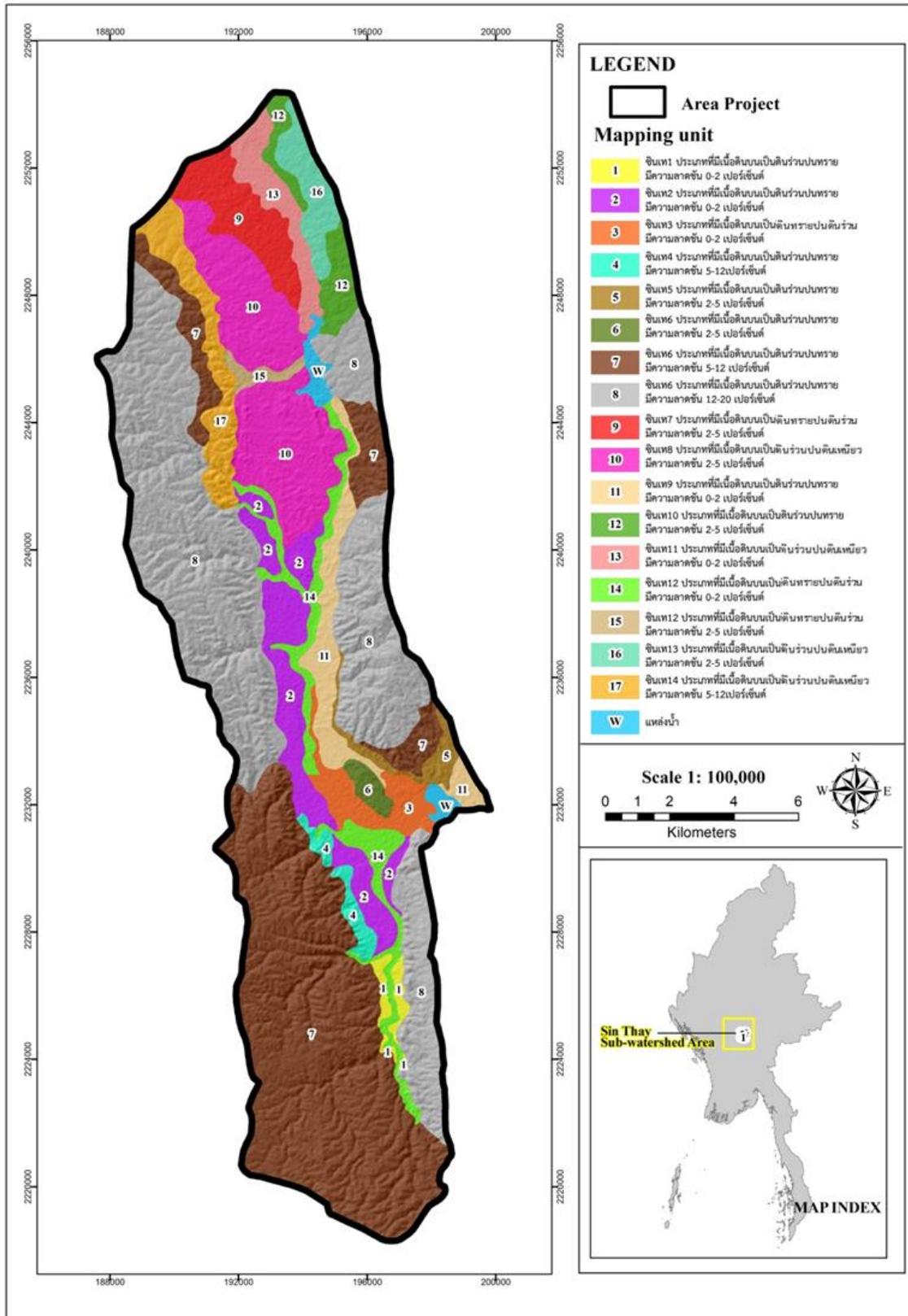
จากการสำรวจดินใน ระดับค่อนข้างละเอียด ซึ่งในหลักการจำแนกดินตามระบบฐานอ้างอิง ทรัพยากรดินของโลก (World Reference Base for soil Resources : WRB, 2014) สามารถ จำแนกดินในพื้นที่ลุ่มน้ำเพ็ญนอช ได้เป็น 14 ดิน ซึ่งดินทั้งหมดแสดงอาณาเขตในแผนที่ดิน (ภาพที่ 6) โดยใช้ สัญลักษณ์เป็นหมายเลขซึ่งเรียกหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 18 หน่วยแผนที่ดิน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ทรัพยากรดินที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชินเท

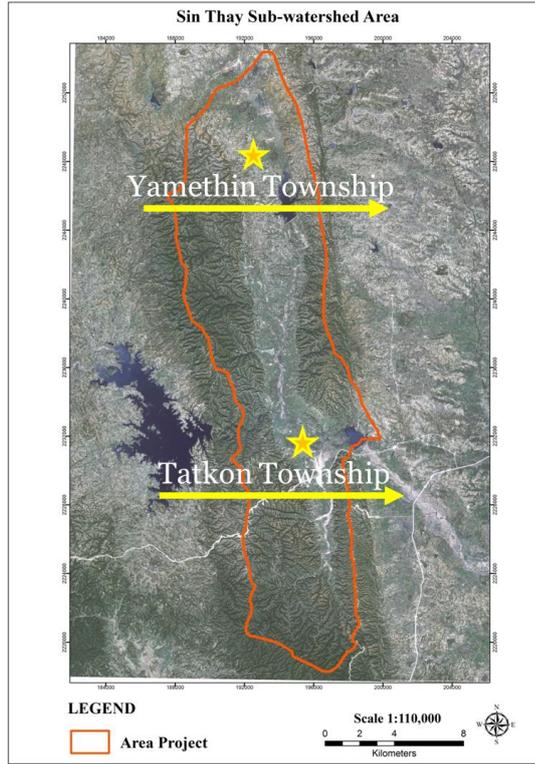
หมายเลข หน่วยแผนที่	ชื่อหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1	ชินเท1 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	943	0.65
2	ชินเท2 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	8,218	5.67
3	ชินเท3 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,145	2.17
4	ชินเท4 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 5-12เปอร์เซ็นต์	1,394	0.96
5	ชินเท5 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	1,569	1.08
6	ชินเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	866	0.60
7	ชินเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	40,465	27.90
8	ชินเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์	43,286	29.85

ตารางที่ 1 ต่อ

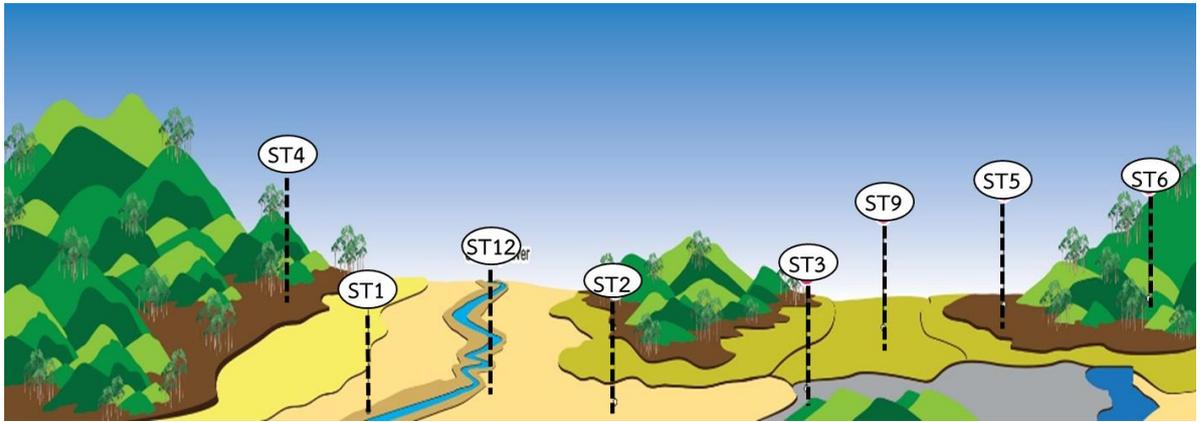
หมายเลข หน่วยแผนที่	ชื่อหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
9	ซินเท7 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	4,728	3.26
10	ซินเท8 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	13,978	9.64
11	ซินเท9 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	4,714	3.25
12	ซินเท10 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	2,890	1.99
13	ซินเท11 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,291	2.27
14	ซินเท12 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	5,740	3.96
15	ซินเท12 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	737	0.51
16	ซินเท13 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	2,897	2.00
17	ซินเท14 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 5-12เปอร์เซ็นต์	4,806	3.31
18	แหล่งน้ำ	1,358	0.94
รวม		145,025	100.00



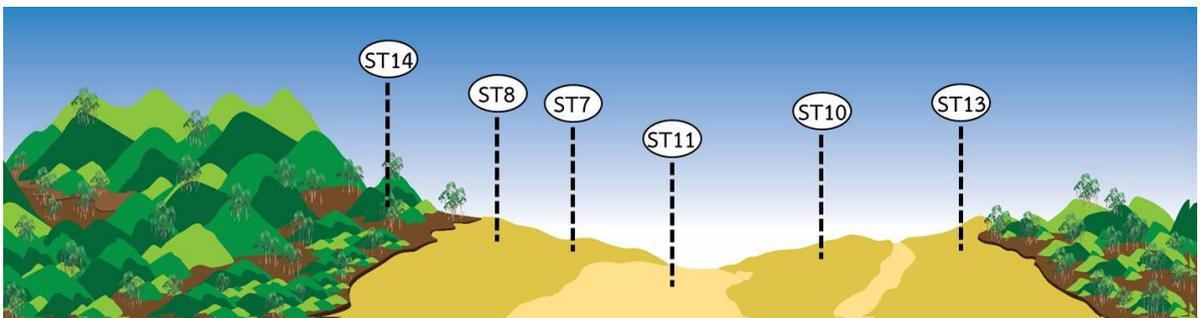
ภาพที่ 6 แผนที่ดินของกลุ่มน้ำซิ่นเท



(ก)



(ข)



(ค)

ภาพที่ 7 แสดงแนวพื้นที่ศึกษาในบริเวณเมืองเนปิดอว์และเมืองมัณฑะเลย์ (ก), ภาพตัดขวางสภาพพื้นที่และหน่วยแผนที่ดินที่พบในอำเภอตะโกน เมืองเนปิดอว์ (ข)และอำเภอยาเมธิน เมืองมัณฑะเลย์ (ค)

ซินเทท2 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 2 ดังนี้
หน่วยแผนที่ 2 : ซินเทท2 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 8,218 ไร่ หรือร้อยละ 5.67 ของพื้นที่

3) ซินเทท3 (ST3)

การจำแนกดิน	Orthodystric Gleysols (Loamic)		
สภาพพื้นที่	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ที่ต่ำในแอ่งที่ราบน้ำท่วม		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา		
การระบายน้ำ	เลว		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ช้า	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	ช้า
การใช้ประโยชน์	นาข้าว		
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย เนื่องจากมีการทับถมเป็นประจำของตะกอนน้ำพา สีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างเล็กน้อย (pH 6.5-7.5) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วน ที่มีการสลับชั้นของเนื้อดินต่างๆ สีเทาเข้มหรือสีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างปานกลาง (pH 6.5-8.0)		
ข้อจำกัด	อาจมีน้ำท่วมป่าและแช่ขังสูงในฤดูฝน มีการชะตะกอนทรายมาทับถมในช่วงฤดูฝน ทำให้ดินบนมีเนื้อดินเป็นทราย		
ข้อเสนอแนะ	หลีกเลี่ยงการปลูกในช่วงกลางฤดูฝนที่มีฝนตกหนัก ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต		

ซินเทท3 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 3 ดังนี้
หน่วยแผนที่ 3 : ซินเทท3 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน และมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,145 ไร่ หรือร้อยละ 2.17 ของพื้นที่

4) ซินเทท4 (ST4)

การจำแนกดิน	Ferric Acrisols (Loamic)		
สภาพพื้นที่	ลูกคลื่นลดลาด มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำน้ำระดับสูง		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลาง	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	ช้าถึงเร็ว
การใช้ประโยชน์	ป่าธรรมชาติ และข้าวโพด		
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลและสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นกลาง (pH 4.5-7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สี		

	น้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5)
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
ข้อเสนอแนะ	เพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดินและเพิ่มผลผลิตพืชโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี หาแหล่งน้ำสำรอง จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมโดยใช้วิธีพืชหรือวิธีกลหรือทั้งสองวิธีร่วมกัน

ซินเท4 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 4 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 4 : ซินเท4 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,394 ไร่ หรือร้อยละ 0.96 ของพื้นที่

5) ซินเท5 (ST5)

การจำแนกดิน	Haplic Luvisols (Loamic)		
สภาพพื้นที่	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำน้ำระดับสูง		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลาง	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	ช้าถึงเร็ว
การใช้ประโยชน์	พืชไร่ ถั่วเหลือง		
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วนหรือดินทรายหรือดินทรายในดินล่างลึก สีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงต่างจัด (pH 6.0-8.5)		
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย		
ข้อเสนอแนะ	ควรมีการจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม ปรับปรุงบำรุงดินอยู่เสมอโดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น		

ซินเท5 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 5 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 5 : ซินเท5 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 1,569 ไร่ หรือร้อยละ 1.08 ของพื้นที่

6) ซินเท6 (ST6)

การจำแนกดิน	Endocalcaric Luvisols (Loamic, colluvic)		
สภาพพื้นที่	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 2-20 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ที่ลาดชันเชิงเขาตอนกลางของเนินเขา		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากการพองอยู่กับที่หรือเคลื่อนย้ายมาทับถมโดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินทรายที่มีปูนปน		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลาง	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	ช้าถึงเร็ว
การใช้ประโยชน์	ป่าไม้และไม่ยืนต้น		
ลักษณะ	เป็นดินต้น ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างจัด (pH 7.0-8.5) มีเศษหิน ปริมาณมากปะปนในดินล่าง และอาจจะพบก้อนหินปูนสะสม หรือเศษหินทรายที่มีปูนปนในระดับความลึกภายใน 50 ซม. จากผิวดิน นอกจากนี้ดินทำปฏิกริยากับกรดเกลือเจือจางตลอดชั้นหน้าตัดดิน		
ข้อจำกัด	การขาดแคลนน้ำสำหรับการปลูกพืชในฤดูแล้งและในฤดูฝนที่ฝนทิ้งช่วง		
ข้อเสนอแนะ	หากต้องการทำการเกษตร ควรเลือกปลูกพืชที่ทนแล้งได้ดี หาแหล่งน้ำสำรอง จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมโดยใช้วิธีพืชหรือวิธีกล หรือทั้งสองวิธีร่วมกันเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน		

ซินเท6 ที่พบ มี 3 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 6, 7 และ 8 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 6 : ซินเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 866 ไร่ หรือร้อยละ 0.60 ของพื้นที่

หน่วยแผนที่ 7 : ซินเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 40,465 ไร่ หรือร้อยละ 27.90 ของพื้นที่

หน่วยแผนที่ 8 : ซินเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 43,286 ไร่ หรือร้อยละ 29.85 ของพื้นที่

7) ซินเท7 (ST7)

การจำแนกดิน	Dystric Fluvisols (Arenic)		
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำน้ำระดับกลาง		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	เร็วถึงปานกลาง	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	เร็วในดินบนและช้าในดินล่าง
การใช้ประโยชน์	พืชไร่ ถั่วเหลือง		
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลซีดหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-		

ชื่อจำกัด	6.0) ดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลเข้มหรือสีนํ้าตาลปนแดง และปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมาก (pH 3.5-5.0)
ชื่อเสนอแนะ	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนถึงดินร่วนปนทราย มีความสามารถในการอุ้มนํ้าต่ำ เพิ่มอินทรีย์วัตถุเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินให้ดีขึ้น

ซินเท7 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 9 ดังนี้
หน่วยแผนที่ 9 : ซินเท7 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,728 ไร่ หรือร้อยละ 3.26 ของพื้นที่

8) ซินเท8 (ST8)

การจำแนกดิน	Calcaric Luvisols (Loamic)		
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำนํ้าระดับกลาง		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนนํ้าพา		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลาง	การไหลบ่าของนํ้าบนผิวดิน	ปานกลาง
การใช้ประโยชน์	พืชไร่		
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างเล็กน้อย (pH 6.5-7.5) ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วน สีนํ้าตาลหรือสีนํ้าตาลเข้มหรือสีนํ้าตาลซีด ปฏิกิริยาดินเป็นด่างเล็กน้อยถึงด่างจัด (pH 7.0 - 8.5) อาจจะมีก้อนหินปูนสะสมในชั้นดินล่าง		
ชื่อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำแต่มีความเป็นด่างจัด		
ชื่อเสนอแนะ	ควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม ปรับปรุงบำรุงดินอยู่เสมอโดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น		

ซินเท8 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 10 ดังนี้
หน่วยแผนที่ 10 : ซินเท8 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 13,978 ไร่ หรือร้อยละ 9.64 ของพื้นที่

9) ซินเท9 (ST9)

การจำแนกดิน	Hyperdystric Fluvisols (Loamic)		
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำนํ้าระดับกลาง		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนนํ้าพา		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลางถึงเร็ว	การไหลบ่าของนํ้าบนผิวดิน	ช้าถึงปานกลาง

การใช้ประโยชน์	พืชไร่ ถั่วเหลือง
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งหรือดินร่วน สีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สลับชั้นเนื่องจากการทับถมเป็นประจำ ของตะกอนน้ำพาในดินล่าง สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงด่างปานกลาง (pH 5.0-8.0)
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย
ข้อเสนอแนะ	เพิ่มผลผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี

ซินเท9 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 11 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 11 : ซินเท9 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,714 ไร่ หรือร้อยละ 3.25 ของพื้นที่

10) ซินเท10 (ST10)

การจำแนกดิน	Haplic Acrisols (Loamic)
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์
ภูมิถิ่นฐาน	ตะพักลำน้ำระดับกลาง
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา
การระบายน้ำ	ดี
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้ำถึงปานกลาง
การใช้ประโยชน์	พืชไร่ ถั่วเหลือง
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลหรือน้ำตาลซีด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) และดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลหรือน้ำตาลซีด ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัด (pH 4.0-5.5)
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนถึงดินร่วนปนทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ
ข้อเสนอแนะ	เพิ่มอินทรีย์วัตถุเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินให้ดีขึ้น ปลูกพืชทนแล้ง เช่น อ้อยและมันสำปะหลัง

ซินเท10 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 12 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 12 : ซินเท10 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,890 ไร่ หรือร้อยละ 1.99 ของพื้นที่

11) ซินเท11 (ST11)

การจำแนกดิน	Oxygleyic Gleysols (Clayic)
สภาพพื้นที่	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์
ภูมิถิ่นฐาน	ตะพักลำน้ำระดับต่ำ

วัตถุต้นกำเนิด	ตะกอนน้ำพา
การระบายน้ำ	ค่อนข้างเร็ว
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า
การใช้ประโยชน์	นาข้าว
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว สีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีเทาเข้มหรือสีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดเล็กน้อย (pH 4.5-6.5)
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
ข้อเสนอแนะ	เพิ่มผลผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ในพื้นที่ชลประทาน นอกฤดูทำนาอาจปลูกพืชไร่หรือพืชผักซึ่งจะต้องยกร่องและปรับสภาพดินให้ร่วนซุยและระบายน้ำดีขึ้น

ซินเท11 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 13 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 13 : ซินเท11 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 3,291 ไร่ หรือร้อยละ 2.27 ของพื้นที่

12) ชุดซินเท12 (ST12)

การจำแนกดิน	Ortho Dystric Fluvisols (Arenic)
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์
ภูมิถิ่นฐาน	ที่ราบลุ่มสองฝั่งลำธารในระหว่างหุบเขา
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา
การระบายน้ำ	ดี
การซึมผ่านได้ของน้ำ	เร็วถึงปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน เร็วในดินบนและช้าในดินล่าง
การใช้ประโยชน์	พืชไร่ ถั่วเหลือง
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลซีด ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างเล็กน้อย (pH 7.0-7.5) ดินล่างเป็นดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลซีดหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างปานกลาง (pH 7.0-8.0)
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วนถึงดินร่วนปนทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ
ข้อเสนอแนะ	เพิ่มอินทรีย์วัตถุเพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินให้ดีขึ้น ปลูกพืชทนแล้ง เช่น อ้อยและมันสำปะหลัง

ซินเท12 ที่พบ มี 2 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 14 และ 15 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 14 : ซินเท12 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน และมีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,740 ไร่ หรือร้อยละ 3.96 ของพื้นที่

หน่วยแผนที่ 15 : ซินเท12 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 737 ไร่ หรือร้อยละ 0.51 ของพื้นที่

13) ซินเท13 (ST13)

การจำแนกดิน	Chromic Acrisols (Loamic)		
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำน้ำระดับสูง		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลางถึงเร็ว	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	ช้าถึงปานกลาง
การใช้ประโยชน์	พืชไร่ ถั่วเหลือง		
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัดมาก (pH 4.5-5.0) ดินล่างเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว น้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดงปนน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.0)		
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ		
ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต		

ซินเท13 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 16 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 16 : ซินเท13 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และมีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,897 ไร่ หรือร้อยละ 2.00 ของพื้นที่

14) ซินเท14 (ST14)

การจำแนกดิน	Rhodic Luvisols (Clayic)		
สภาพพื้นที่	ลูกคลื่นลาดลาด มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	ตะพักลำน้ำระดับสูง		
วัตถุต้นกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพา		
การระบายน้ำ	ดี		
การซึมผ่านได้ของน้ำ	ปานกลางถึงเร็ว	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน	ช้าถึงปานกลาง
การใช้ประโยชน์	พืชไร่ ถั่วเหลือง		
ลักษณะ	เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างเป็นดินเหนียว สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงต่างปานกลาง (pH 6.0-8.0)		
ข้อจำกัด	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ		
ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต		

ซินเท14 ที่พบ มี 1 ประเภท เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 17 ดังนี้

หน่วยแผนที่ 17 : ซินเท14 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และมีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 4,806 ไร่ หรือร้อยละ 3.31 ของพื้นที่

15) แหล่งน้ำ

เป็นบริเวณที่มีแต่น้ำ จะรวมถึงพื้นที่หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ สระน้ำ ชะวากทะเล บ่อขุดต่างๆ ที่เต็มไปด้วยน้ำ สำหรับแผนที่มาตราส่วนใหญ่มาก อาจรวมพื้นที่ของแม่น้ำ ลำห้วย และคลองไปด้วย หากสามารถเขียนขอบเขตได้ สำหรับขอบเขตของน้ำจะถือเอาระดับที่น้ำขึ้นสูงสุดเป็นเกณฑ์

แหล่งน้ำที่พบ เป็นหมายเลขหน่วยแผนที่ดินที่ 18 มีเนื้อที่ 1,358 ไร่ หรือร้อยละ 0.94 ของพื้นที่



ภาพที่ 8 ตัวอย่างรูปหน้าตัดดินและสภาพพื้นที่ที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชินเท



ภาพถ่ายระดับความลึก 0-50 ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 6 (ST6)



ภาพถ่ายที่ระดับความลึก0-80 ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 9 (ST7)



ภาพถ่ายที่ระดับความลึก0-40 ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 11 (ST9)



ภาพถ่ายที่ระดับความลึก0 60ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 12 (ST10)



ภาพขยายที่ระดับความลึก 0-50 ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 13 (ST11)



ภาพขยายระดับความลึก 50-70 ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 14 (ST12)



ภาพขยายระดับความลึก 0-60 ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 16 (ST13)



ภาพหินพื้นี่ระดับความลึก 0-50 ซม.

หน่วยแผนที่ดินที่ 17 (ST14)



ภาพที่ 8 (ต่อ)

ตารางที่ 2 หน่วยแผนที่ดินที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
1	ST1-sIA	ชีนเท1 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	943	0.65
2	ST2-sIA	ชีนเท2 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	8,218	5.67
3	ST3-lsA	ชีนเท3 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,145	2.17
4	ST4-sIC	ชีนเท4 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	1,394	0.96
5	ST5-sIB	ชีนเท5 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	1,569	1.08
6	ST6-sIB	ชีนเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	866	0.60
7	ST6-sIC	ชีนเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	40,465	27.90
8	ST6-sID	ชีนเท6 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 12-20 เปอร์เซ็นต์	43,286	29.85
9	ST7-lsB	ชีนเท7 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	4,728	3.26
10	ST8-clB	ชีนเท8 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	13,978	9.64
11	ST9-sIA	ชีนเท9 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	4,714	3.25
12	ST10-sIB	ชีนเท10 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	2,890	1.99

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อหน่วยแผนที่	เนื้อที่	
			ไร่	ร้อยละ
13	ST11-clA	ซินเท11 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	3,291	2.27
14	ST12-lsA	ซินเท12 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์	5,740	3.96
15	ST12-slB	ซินเท12 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนร่วน มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	737	0.51
16	ST13-clB	ซินเท13 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์	943	0.65
17	ST14-clC	ซินเท14 ประเภทที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความลาดชัน 5-12 เปอร์เซ็นต์	8,218	5.67
18	w	แหล่งน้ำ	3,145	2.17
รวม			145,025	100.00

ตารางที่ 3 การจำแนกดินตามระบบฐานอ้างอิงทรัพยากรดินของโลก (World Reference Base for soil Resources : WRB, 2014)

ลำดับ	หน่วยแผนที่	ชุดดินหรือดินคล้าย	การจำแนกดิน
1	ST1-slA	ST1	Hyperdystric Fluvisols (Loamic)
2	ST2-slA	ST2	Gleyic Fluvisols (Loamic)
3	ST3-slA	ST3	Orthodystric Gleysols (Loamic)
4	ST4-slC	ST4	Ferric Acrisols (Loamic)
5	ST5-slB	ST5	Haplic Luvisols (Loamic)
6	ST6-slB	ST6	Endocalcaric Luvisols (Loamic,colluvic)
7	ST6-slC	ST6	Endocalcaric Luvisols (Loamic,colluvic)
8	ST6-slD	ST6	Endocalcaric Luvisols (Loamic,colluvic)
9	ST7-lsB	ST7	Dystric Fluvisols (Arenic)
10	ST8-slB	ST8	Calcaric Luvisols (Loamic)
11	ST9-slA	ST9	Hyperdystric Fluvisols (Loamic)
12	ST10-slB	ST10	Haplic Acrisols (Loamic)
13	ST11-slA	ST11	Oxygleyic Gleysols (Clayic)
14	ST12-lsA	ST12	Orthodystric Fluvisols (Arenic)
15	ST12-lsB	ST12	Orthodystric Fluvisols (Arenic)
16	ST13-slB	ST13	Chromic Acrisols (Loamic)
17	ST14-slC	ST14	Rhodic Luvisols (Clayic)

ตารางที่ 4 ลักษณะและสมบัติของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท

หน่วยแผนที่	สภาพพื้นที่	ความลึก	การระบายน้ำ	สีดิน		เนื้อดิน		ปฏิกิริยาดิน		ความอุดมสมบูรณ์		ความจุแลกเปลี่ยนไอออนบวก (meq/100g.)		ร้อยละความอิ่มตัวเบส	
				ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง
ST1-sIA	ค่อนข้างราบเรียบ	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนทรายสลับชั้นในชั้นล่าง	5.0-6.5	5.0-7.0	ต่ำ	ต่ำ	7.68	7.5-20.92	58	57-63
ST2-sIA	ค่อนข้างราบเรียบ	ลึกมาก	ค่อนข้างเลว	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาลปนแดงหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลขีดหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาลปนแดงหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนร่วนสลับชั้น	7.0-7.5	7.0-8.0	ต่ำ	ต่ำ	39.82	28.04-39.22	68	44-62
ST3-sIA	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	ลึกมาก	เลว	สีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล	สีเทาเข้มหรือสีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย	ดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนที่มีการสลับชั้น	6.5-7.5	6.5-8.0	ต่ำ	ต่ำ	9.69	7.66-13.32	49	49-73
ST4-sIC	ลูกคลื่นลอนลาด	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลและสีน้ำตาลปนแดง	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาลปนแดง	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทราย	4.5-7.0	4.5-5.5	ต่ำ	ต่ำ	14.46	13.19-14.52	30	13-27
ST5-sIB	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนน้ำตาล	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย สลับชั้นกัน	5.5-6.5	6.0-8.5	ต่ำ	ต่ำ	6.80	4.03-6.06	69	37-46
ST6-sIB	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	ตื้น	ดี	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปรทรายที่มีปริมาณก้อนกรวดมาก	6.0-7.0	7.0-8.5	ต่ำ	ต่ำ	41.28	31.00-39.95	78	82-94
ST6-sIC	ลูกคลื่นลอนลาด	ตื้น	ดี	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปรทรายที่มีปริมาณก้อนกรวดมาก	6.0-7.0	7.0-8.5	ต่ำ	ต่ำ	41.28	31.00-39.95	78	82-94
ST6-sID	ลูกคลื่นลอนชัน	ตื้น	ดี	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนปรทรายที่มีปริมาณก้อนกรวดมาก	6.0-7.0	7.0-8.5	ต่ำ	ต่ำ	41.28	31.00-39.95	78	82-94
ST7-sIB	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลขีดหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลขีดหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย	5.0-6.0	3.5-5.0	ต่ำ	ต่ำ	10.40	9.82-13.88	38	25-45
ST8-clB	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลเข้ม	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนแดง	ดินร่วนปนดินเหนียว	ดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วน	6.5-7.5	7.0-8.5	ต่ำ	ต่ำ	52.30	53.38-53.87	69	76-98
ST9-sIA	ค่อนข้างราบเรียบ	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาล	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแปงหรือดินร่วน	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สลับชั้น	5.0-6.0	5.0-8.0	ต่ำ	ต่ำ	13.97	17.01-22.34	58	57-63
ST10-sIB	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลขีด	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลขีด	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทราย	5.5-6.00	4.5-5.5	ต่ำ	ต่ำ	18.45	13.61-14.95	30	13-27

ตารางที่ 4 ลักษณะและสมบัติของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชินเท

หน่วยแผนที่	สภาพพื้นที่	ความลึก	การระบายน้ำ	สีดิน		เนื้อดิน		ปฏิกิริยาดิน		ความอุดมสมบูรณ์		ความจุแลกเปลี่ยนไอออนบวก		ร้อยละความอิ่มตัวบส	
				ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง
ST11-clA	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	ลึกมาก	ค่อนข้างเร็ว	สีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล	สีเทาเข้มหรือสีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินร่วนปนดินเหนียว	ดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว	4.5-6.0	4.5-6.5	ต่ำ	ต่ำ	16.85	17.10-21.66	47	58-75
ST12-lsA	ค่อนข้างราบเรียบ	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลซีด	สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลซีดหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย	7.0-7.5	7.0-8.0	ต่ำ	ต่ำ	8.27	6.15-8.96	55	47-60
ST12-lsB	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลซีด	สีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลซีดหรือสีน้ำตาลปนเหลือง	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย	ดินทรายปนดินร่วนหรือดินทราย	7.0-7.5	7.0-8.0	ต่ำ	ต่ำ	8.27	6.15-8.96	55	47-60
ST13-clB	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดง	สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดงปนน้ำตาล	ดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว	ดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว	4.5-5.0	4.5-5.0	ต่ำ	ต่ำ	11.01	13.72	27	12-26
ST14-clC	ลูกคลื่นลอนลาด	ลึกมาก	ดี	สีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดง	สีน้ำตาลปนแดงหรือสีแดง	ดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว	ดินเหนียว	5.0-6.0	6.0-8.0	ต่ำ	ต่ำ	49.4	13.30-29.29	40	39-50

7.2 ปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท

จากการศึกษาทรัพยากรดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท พบว่าดินในพื้นที่ มีดินที่เป็นปัญหาต่อการใช้เป็นพื้นที่ในการทำการเกษตร (ตารางที่ 5) ดังนี้

1) ปัญหาดินทรายจัด ประกอบด้วยหน่วยแผนที่ดินที่ 9, 14 และ 15 มีเนื้อที่ 11,205 ไร่ หรือร้อยละ 7.73 ของพื้นที่

ดินมีลักษณะเป็นดินสีมาก ดินบนเป็นดินทรายปนร่วน ดินล่างเป็นดินทรายปนร่วนตลอดจนถึงระดับความลึก 2 เมตร ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ตลอดชั้นหน้าตัดดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีเนื้อดินเป็นทราย เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในช่วงฝนทิ้ง

2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 47,845 ไร่ หรือร้อยละ 32.99 ของพื้นที่ จำแนกตามสภาพพื้นที่ ได้ดังนี้

(2.1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในที่ลุ่ม ได้แก่ หน่วยแผนที่ดินที่ 3 และ 13 มีเนื้อที่ 6,436 ไร่ หรือร้อยละ 4.44 ของพื้นที่

เป็นดินสีมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) ดินค่อนข้างเป็นทรายและมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

(2.2) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในที่ดอน ประกอบด้วยหน่วยแผนที่ดินที่ 1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 16 และ 17 มีเนื้อที่ 41,409 ไร่ หรือร้อยละ 28.55 ของพื้นที่

เป็นดินสีมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย หรืออาจจะมีดินทรายปนร่วนสลับในชั้นดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงต่างจัด (pH 5.0-8.5) ดินค่อนข้างเป็นทรายและมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

3) ปัญหาดินตื้น ประกอบด้วยหน่วยแผนที่ดินที่ 6, 7 และ 8 มีเนื้อที่ 84,617 ไร่ หรือร้อยละ 58.35 ของพื้นที่

เป็นดินปนก้อนกรวดหรือเศษหินปะปนภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืชที่ปลูก เนื่องจากมีขนาดใหญ่จนออกจากร่องพุ่มกันหินผุ อาจเกิดภาวะเกินปูน (Over lime) ส่งผลกระทบต่อพืช

ตารางที่ 5 สรุปประเภทดินปัญหา พื้นที่ลุ่มน้ำชีนเท

ลำดับ	ประเภท	ไร่	ร้อยละ
1	ดินทรายจัด	11,025	7.73
2	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในที่ลุ่ม	6,436	4.44
3	ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในที่ดอน	41,409	28.55
4	ดินตื้น	84,617	58.35
4	แหล่งน้ำ	1,358	0.94
	รวม	145,025	100.00