

เอกสารวิชาการ

เรื่อง

โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน
เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7)
ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำมูล ส่วนที่ 3
ลุ่มน้ำหลัก แม่น้ำมูล อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

โดย

นางสาวจันทิมา ไตรบัญญัติกุล
นายไชยพร พลสวัสดิ์

สถานีพัฒนาที่ดินศรีสะเกษ
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4
กรมพัฒนาที่ดิน
กรกฎาคม 2561



เอกสารวิชาการ

เรื่อง

โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน
เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7)
ลุ่มน้ำสาขา แม่น้ำมูล ส่วนที่ 3
ลุ่มน้ำหลัก แม่น้ำมูล อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

โดย

นางสาวจันทิมา ไตรบัญญัติกุล
นายไชยพร พลสวัสดิ์

สถานีพัฒนาที่ดินศรีสะเกษ
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4
กรมพัฒนาที่ดิน
กรกฎาคม 2561

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| สารบัญ | (1) |
| สารบัญตาราง | (3) |
| สารบัญภาพ | (5) |
| สารบัญตารางภาคผนวก | (6) |
| สารบัญภาพภาคผนวก | (7) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 หลักการและเหตุผล | 2 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ | 2 |
| 1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน | 2 |
| 1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน | 2 |
| บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป | 4 |
| 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต | 5 |
| 2.2 สภาพภูมิประเทศและความลาดชัน | 6 |
| 2.3 ลักษณะภูมิอากาศ | 6 |
| 2.4 ทรัพยากรน้ำ | 9 |
| 2.5 ทรัพยากรป่าไม้ | 10 |
| 2.6 ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน | 10 |
| 2.7 การประเมินคุณภาพที่ดิน | 19 |
| บทที่ 3 การตรวจเอกสาร | 26 |
| 3.1 โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน | 26 |
| 3.2 เขตพัฒนาที่ดิน | 26 |
| 3.3 เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน | 27 |
| 3.4 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ (Satisfaction) | 27 |
| 3.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ | 27 |
| 3.6 กิจกรรมที่ได้ดำเนินการในเขตพัฒนาที่ดินกรมพัฒนาที่ดิน | 31 |
| บทที่ 4 ผลการศึกษา | 41 |
| 4.1 การจัดทำแผนแม่บทโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 41 |
| 4.2 ศึกษาผลสำเร็จการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 56 |

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|----------------------------|------|
| บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา | 60 |
| 5.1 สรุปผลการศึกษา | 60 |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ | 63 |
| 5.3 ประโยชน์ที่ได้รับ | 63 |
| เอกสารอ้างอิง | 64 |
| ภาคผนวก | 67 |
| สภาพพื้นที่ | 68 |
| ภาพกิจกรรม | 69 |
| ข้อมูลชุดดินที่พบในพื้นที่ | 78 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 2.1 | อุณหภูมิต่ำ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนของจังหวัดศรีสะเกษในช่วง 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526-2556 | 8 |
| 2.2 | การจำแนกกลุ่มชุดดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 13 |
| 2.3 | สภาพการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 16 |
| 2.4 | การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 20 |
| 2.5 | ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 24 |
| 3.1 | การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมและศักยภาพ | 30 |
| 4.1 | ข้อมูลทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 42 |
| 4.2 | ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 43 |
| 4.3 | สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 45 |
| 4.4 | การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกโดยวิธี TOWS Matrix โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 46 |
| 4.5 | การจัดการทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 47 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 4.6 | แผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ.2554-2559) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 52 |
| 4.7 | การเปรียบเทียบสมบัติทางเคมีของดินก่อนและหลังการดำเนินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 57 |
| 4.8 | ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105ในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 59 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 2.1 | ที่ตั้งอาณาเขตของโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขต ปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน ตำบลโพธิ์ ตำบลโพธิ์เขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพน ข้า อำเภอมือง จังหวัด ศรีสะเกษ | 5 |
| 2.2 | กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ.2526-2556 | 9 |
| 2.3 | แผนที่ทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขต ปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน ตำบลโพธิ์ ตำบลโพธิ์เขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพน ข้า อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 14 |
| 2.4 | แผนที่สภาพการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน ตำบลโพธิ์ ตำบลโพธิ์เขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพน ข้า อำเภอมือง จังหวัด ศรีสะเกษ | 18 |
| 4.1 | การแสดงสภาพพื้นที่ปัญหาของโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราช กุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย- ห้วยสะท้อน อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 42 |
| 4.2 | แผนที่แสดงแผนการดำเนินงานกิจกรรมในพื้นที่เขตการใช้ที่ดิน โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่าง ยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอมือง จังหวัด ศรีสะเกษ | 55 |

สารบัญตารางภาคผนวก

| ตารางผนวกที่ | | หน้า |
|--------------|--|------|
| 1 | การประเมินระดับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน | 67 |
| 2 | การประเมินระดับสมบัติทางเคมีและความอุดมสมบูรณ์ ของดิน | 67 |

สารบัญภาพภาคผนวก

| ภาพผนวกที่ | | หน้า |
|------------|---|------|
| 1 | แผนที่เขตการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะท้อน ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | 96 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ทรัพยากรดินจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญทางการเกษตร ซึ่งดินในแต่ละพื้นที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันตามวัตถุดิบกำเนิดตามสภาพพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน และจากการใช้ประโยชน์ที่ดินทำให้พบดินปัญหาหลายชนิด เช่น ดินเปรี้ยว ดินกรด ดินเค็ม ดินอินทรีย์ ดินทราย ดินตื้น ดินลูกรัง และดินบนพื้นที่สูงเกิดการชะล้างพังทลาย ดินปัญหาดังกล่าวทำให้การปลูกพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดีให้ผลผลิตน้อยจึงจำเป็นต้องหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

กรมพัฒนาที่ดินในฐานะองค์กรหลักในด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ได้ดำเนินงานด้านการพัฒนาทรัพยากรดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การสำรวจและวางแผนการใช้ที่ดิน ตลอดจนการพัฒนาฐานข้อมูลดินและเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาที่ดินอย่างต่อเนื่องนั้น เพื่อให้เห็นภาพรวมของการพัฒนาที่ดินในเชิงพื้นที่ กรมพัฒนาที่ดินจึงมีนโยบายให้ดำเนินการจัดทำเขตพัฒนาที่ดินในกรอบของพื้นที่ลุ่มน้ำตั้งแต่ปี 2550 ซึ่งปัจจุบันได้ประกาศเป็นทำเนียบวงรอบเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำขึ้นในเดือนสิงหาคม 2556 ครอบคลุมพื้นที่ 77 จังหวัด รวมทั้งหมด 525 แห่ง แล้วบูรณาการกิจกรรมต่างๆ ด้านการพัฒนาที่ดินลงในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำนั้นๆ ซึ่งขณะนี้ได้พัฒนาพื้นที่ดินปัญหาให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้มากขึ้นตามลำดับ อีกทั้งมีความสอดคล้องกับแนวทางตามพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ให้อำนาจกรมพัฒนาที่ดินเข้าไปดำเนินการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาทรัพยากรที่ดินการเสื่อมโทรมและพังทลายของดิน

ในการนี้ กรมพัฒนาที่ดินจึงได้จัดทำ “โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน” เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุครบ 60 พรรษา 2 เมษายน 2558 โดยดำเนินการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทั้งทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจและสังคม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์วางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งการกำหนดมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำไปพร้อมกับการทำเกษตรกรรมและด้านอื่นๆ ซึ่งจะพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ 60 แห่ง ให้เป็นพื้นที่ต้นแบบให้กับเกษตรกร และองค์การบริหารส่วนตำบลนำไปเป็นแบบอย่างในการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อให้เห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 ได้คัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินห้วยผาย-ห้วยสะทอน ลำดับที่ ศก.7 (2556) เป็นตัวแทนในการดำเนินการโครงการฯ ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ เนื่องจากเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน มีปัญหาในการทำการเกษตรได้แก่ ทรัพยากรที่ดินเสื่อมโทรม การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำธรรมชาติตื้นเขิน การใช้ที่ดินไม่เหมาะสม ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ ในช่วงที่ฝนตกหนักมีปริมาณมากกระบายไม่ทัน ที่สำคัญมักเกิดอุทกภัยท่วมพื้นที่

เกษตรกรรมได้รับความเสียหายน้ำท่วมซ้ำซาก ในพื้นที่ลุ่มริมแม่น้ำมูลในบริเวณตำบลโพธิ์ และตำบลโพธิ์เขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่น้ำท่วมประมาณ 2,000 ไร่ มีเกษตรกรได้รับผลกระทบจำนวน 300 ครัวเรือน ทำให้มีความจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินและมาตรการการจัดการที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยแนวทางหนึ่งสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน คือ การจัดทำแผนการใช้ที่ดินโดยอาศัยข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม มาพิจารณาร่วมกัน ในการศึกษาได้ทำการประมวลผลและวิเคราะห์สถานภาพของแต่ละทรัพยากรและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงศักยภาพของพื้นที่เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินประสบผลสำเร็จต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อจัดทำแผนแม่บทโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

1.2.2 เพื่อศึกษาผลสำเร็จการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

1.3 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินงาน

1.3.1 ระยะเวลาดำเนินงาน

เริ่มต้นเดือนตุลาคม 2554

สิ้นสุดเดือนกันยายน 2559

รวมระยะเวลา 5 ปี

1.3.2 สถานที่ดำเนินงาน

โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน ลำดับที่ ศก.7 (2556) เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำสาขาลำน้ำมูลส่วนที่ 3 (0522) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำมูล (02) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพธิ์เขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ และตำบลโพธิ์เขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่ 47,413 ไร่ ตั้งอยู่ระหว่างพิกัด UTM ที่ 1661800 ถึง 1676000 เหนือ และ 432000 ถึง 442800 ตะวันออก UTM grid, Zone 48P Datum WGS84

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1.4.1 คัดเลือกเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ตามทำเนียบวงรอบเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำเดือนสิงหาคม 2556 (525 แห่ง) สพข. ละ 5 แห่ง โดยจะเป็นเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำที่เริ่มดำเนินการมาแล้ว หรือเป็นเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำที่จะเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2557 ก็ได้ เพื่อจัดทำแผนแม่บทเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ และดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ ถวายสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพ วันที่ 2 เมษายน 2559 (60 พรรษา)

1.4.2 การจัดทำแผนแม่บทพัฒนาที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ โดยทำการสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดทำเป็นแผนแม่บท ที่ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2554-2559

1) การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

โดยการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และทำการสำรวจข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ หน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินในส่วนกลาง เช่น ข้อมูลทรัพยากรดิน สภาพการใช้ที่ดิน เป็นต้น และส่วนภูมิภาค เช่น ข้อมูลด้านแผนงานโครงการพัฒนาที่ดินจากสถานีพัฒนาที่ดิน เป็นต้น รวมทั้งข้อมูลสภาพพื้นที่ ทั้งเรื่องที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพดิน น้ำ และป่าไม้ ภาวะเศรษฐกิจและสังคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน ฯลฯ เพื่อนำไปประกอบการดำเนินการจัดการและแก้ไข รวมถึงวางแผนการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งที่เป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต

3) การวิเคราะห์ปัญหา

เจ้าหน้าที่จะร่วมกับเกษตรกรวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ โดยนำแนวทางในการแก้ปัญหา และนำกิจกรรมพัฒนาที่ดินเข้าไปแก้ไขปัญหา เพื่อกำหนดเป็นแผนแม่บทฯ ต่อไป

4) การจัดทำแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2559) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

1.4.3 เก็บข้อมูลดินเพื่อนำไปวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินก่อนและหลังดำเนินงาน ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ และค่าความเป็นกรดเป็นด่าง

1.4.4 เก็บข้อมูลผลผลิตก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

1.4.5 เก็บข้อมูลต้นทุนและรายได้ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

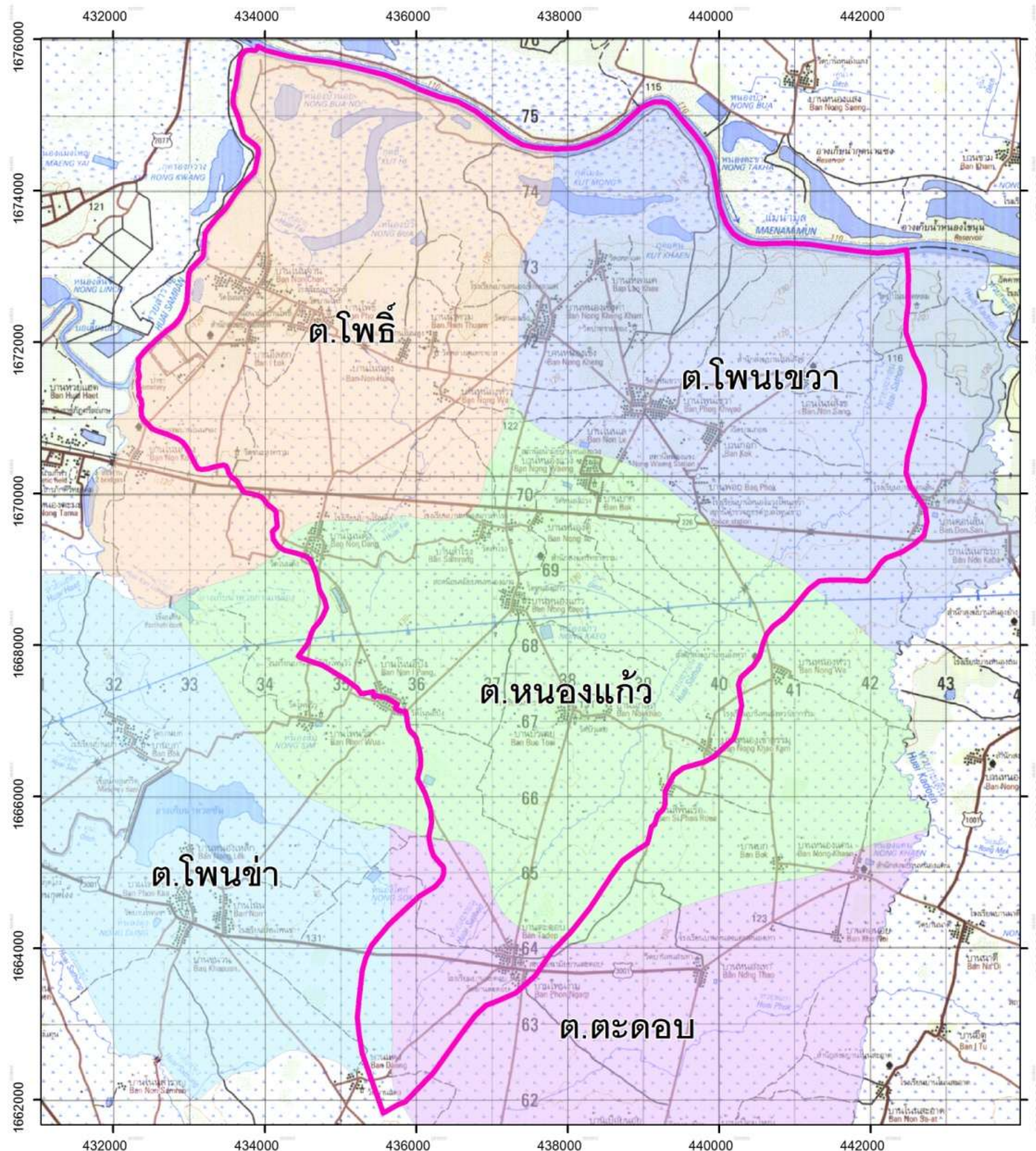
1.4.6 วิเคราะห์ข้อมูลผลผลิตและผลตอบแทนหลังการดำเนินงาน

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดิน ห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน ลำดับที่ ศก.7 (2556) เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำสาขาลำน้ำมูลส่วนที่ 3 (0522) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำมูล (02) ตั้งอยู่ระหว่างพิกัด UTM ที่ 1661800 ถึง 1676000 เหนือและ 432000 ถึง 442800 ตะวันออกครอบคลุมตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีเนื้อที่ 47,413 ไร่ (ภาพที่ 2.1) มีอาณาเขตดังนี้

| | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับแม่น้ำมูลที่เป็นเขตติดต่อระหว่างอำเภอยางชุมน้อย อำเภอ กันทรารมย์ และอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ |
| ทิศใต้ | ติดกับบ้านแดง ตำบลจาน อำเภออำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับบริเวณห้วยแฮดที่ไหลลงห้วยสำราญ ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัด ศรีสะเกษ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับบ้านดอนสั้น ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ |



แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขต
ปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน (ศก.7)
ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า
อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ
ลุ่มน้ำสาขา
ลุ่มน้ำหลัก

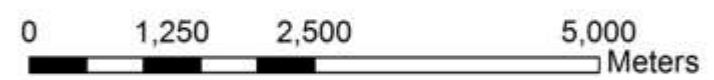
ห้วยฝาย-ห้วยสะทอน
ลำน้ำมูลส่วนที่ 3 (0522)
แม่น้ำมูล (02)

สัญลักษณ์แผนที่



ขอบเขตพื้นที่โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี
พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน
(ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ
ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

ระวางแผนที่ 5839 II



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงแสดงขอบเขต โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 (2556)

2.2 สภาพภูมิประเทศและความลาดชัน

โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูป พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย โดยสภาพพื้นที่จะลาดเทจากทิศใต้ ลงไปทางทิศเหนือ สู่แม่น้ำมูล มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 110-140 เมตร โดยสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาดอน ปลูกพริกไม้ยืนต้น และไม้ผล ส่วนสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะราบเรียบใช้ทำนา แหล่งน้ำที่สำคัญ ได้แก่ หนองบัว หนองบัวน้อย กุดฮี กุดแคน กุดโหมง มีห้วยฝายไหลลงห้วยสำราญไหลผ่านทางทิศตะวันตก ห้วยสะท้อนไหลผ่านทางทิศตะวันตก และลงแม่น้ำมูลไหลซึ่งผ่านทางทิศเหนือของพื้นที่

2.3 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของ โครงการฯ จัดอยู่ในลักษณะภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Tropical monsoon climate) ซึ่งแบ่งได้ 3 ฤดู คือ ฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านทะเลและมหาสมุทร ทำให้มีอากาศชุ่มชื้น และฝนตกชุก ส่วนฤดูหนาวจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะพัดเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งมา สำหรับฤดูร้อนจะเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนซึ่งจะมีอากาศร้อนและอบอ้าว

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศจังหวัดศรีสะเกษ ได้นำมาใช้พิจารณาเป็นตัวแทน ลักษณะภูมิอากาศในพื้นที่ตำบล สรุปลงได้ดังนี้ (ตารางที่ 2.1 และภาพที่ 2.2)

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน มีปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยทั้งปี 1,452.6 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกประมาณ 134.7 วัน เดือนสิงหาคมและเดือนกันยายน จะมีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดคือ 271.3 และ 272.1 มิลลิเมตรตามลำดับ และเดือนธันวาคมจะมีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด 2.8 มิลลิเมตร

2.3.2 อุณหภูมิ มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 28.7 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนและ เดือนพฤษภาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 31.4 องศาเซลเซียสและ 31.9 องศาเซลเซียส และเดือนธันวาคมจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 24.8 องศาเซลเซียส

2.3.3 ความชื้นสัมพัทธ์ มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปี 70 เปอร์เซ็นต์ เดือนกันยายน จะมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 78 เปอร์เซ็นต์ และเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคมจะมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด 64 เปอร์เซ็นต์

2.3.4 การวิเคราะห์ช่วงฤดูเพาะปลูกพืช ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช โดยใช้ข้อมูลจาก ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิงของกรมชลประทาน (2554) ซึ่ง

ดำเนินการตามวิธีของ Penman Monteith โดยนำค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration : ETo) มากำหนดจุดกราฟลงบนกระดาษ โดยพิจารณาจากระยะเวลาช่วงที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ETo เป็นหลัก เพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ช่วงเวลาเพาะปลูกพืช จะอยู่ในช่วงตั้งแต่กลางเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤศจิกายน และมีความชื้นหลงเหลืออยู่ในดินพอเพียงสำหรับปลูกพืชไร่ พืชผักอายุสั้นหลังจากหมดฤดูฝนประมาณหนึ่งเดือน (เดือนตุลาคม) และอาจใช้แหล่งน้ำในไร่นาช่วยเสริมการเพาะปลูกได้บ้าง แต่ทั้งนี้ควรวางแผนจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และจากการวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศและความต้องการน้ำ อาจกล่าวได้ว่าพื้นที่มีศักยภาพสามารถปลูกข้าว ไร่ พืชไร่ ไม้ผล และไม่ยืนต้นได้ดี

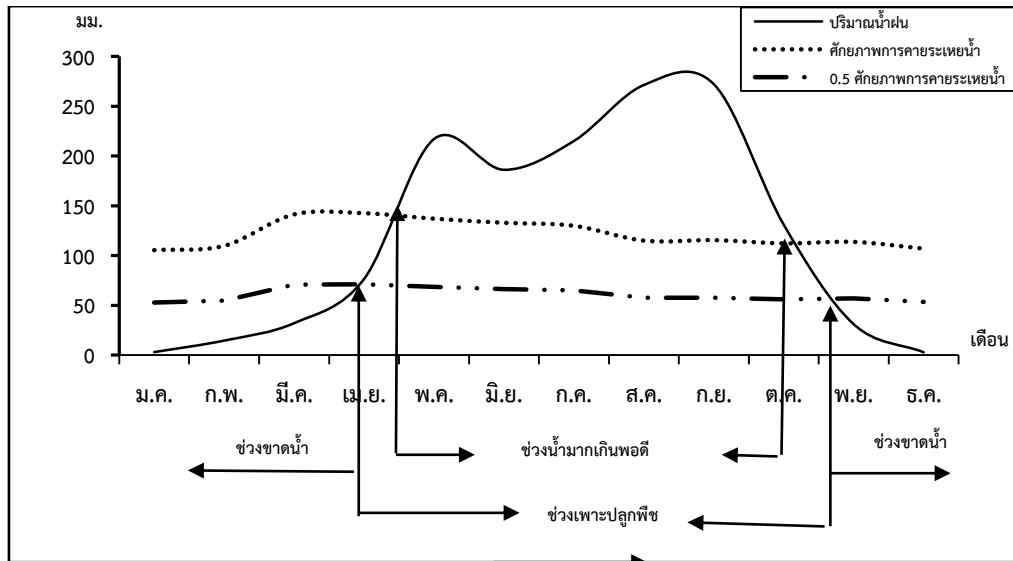
2) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายน้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช จะอยู่ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนเมษายนของทุกปี ในช่วงเวลาดังกล่าวถ้าได้รับน้ำชลประทานช่วยก็สามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้

ตารางที่ 2.1 อุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนของจังหวัดศรีสะเกษ ในช่วง 30 ปี
ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2526–2556

| เดือน | ปริมาณ น้ำฝน (มิลลิเมตร) | จำนวน วัน ที่ฝน ตก | อุณหภูมิ สูงสุด (องศา เซลเซียส) | อุณหภูมิ ต่ำสุด (องศา เซลเซียส) | อุณหภูมิ เฉลี่ย (องศา เซลเซียส) | ความชื้น สัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) | ศักยภาพ การคาย ระเหยน้ำ (มิลลิเมตร) * |
|------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--|--|---------------------------------------|---|
| มกราคม | 3.0 | 0.9 | 31.2 | 17.4 | 24.9 | 65 | 105.4 |
| กุมภาพันธ์ | 14.6 | 1.9 | 33.6 | 19.7 | 27.4 | 64 | 109.8 |
| มีนาคม | 32.1 | 4.6 | 35.3 | 22.4 | 29.6 | 64 | 141.4 |
| เมษายน | 76.5 | 7.3 | 36.2 | 24.6 | 31.4 | 66 | 142.5 |
| พฤษภาคม | 217.0 | 15.5 | 34.6 | 24.8 | 31.9 | 70 | 137.0 |
| มิถุนายน | 186.1 | 16.2 | 33.3 | 24.9 | 30.8 | 73 | 132.9 |
| กรกฎาคม | 215.0 | 17.2 | 32.5 | 24.5 | 29.5 | 76 | 129.9 |
| สิงหาคม | 271.3 | 27.3 | 31.9 | 24.5 | 29.9 | 77 | 115.0 |
| กันยายน | 272.1 | 18.7 | 31.5 | 24.2 | 28.8 | 78 | 115.5 |
| ตุลาคม | 130.9 | 10.5 | 31.1 | 23.1 | 28.1 | 74 | 112.2 |
| พฤศจิกายน | 31.1 | 3.4 | 30.8 | 20.6 | 26.7 | 70 | 113.7 |
| ธันวาคม | 2.8 | 11.3 | 29.9 | 17.7 | 24.8 | 67 | 107.0 |
| รวม | 1,452.6 | 134.7 | - | - | - | - | 1,462.2 |
| เฉลี่ย | - | - | 32.7 | 22.4 | 28.7 | 70 | - |

หมายเหตุ : * ค่าศักยภาพ การคายระเหยน้ำ อ้างอิงใช้ค่าจาก กรมชลประทาน (2554)

ที่มา : สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ (2557)



ภาพที่ 2.2 กราฟสมดุลของน้ำเพื่อการเกษตร จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2526-2556
ที่มา : สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ (2557)

2.4 ทรัพยากรน้ำ

2.4.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ

ในเขตพัฒนาที่ดินห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีลำน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญ คือ แม่น้ำมูล ที่อยู่เหนือสุดของเขต มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันตกลงสู่ทิศตะวันออก โดยไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่ตำบลโขงเจียม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้ยังมีลำน้ำสายรองอื่นๆ ได้แก่ ห้วยฝาย ที่ไหลลงห้วยสำราญ และห้วยสำราญไหลลงแม่น้ำมูล ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่เขตฯ ห้วยสะท้อนที่อยู่ทิศตะวันออกของเขต ไหลจากทิศใต้ลงสู่แม่น้ำมูลทางทิศเหนือ และยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติอื่น ได้แก่ หนองบัว หนองบัวน้อย กุดฮี กุดโมง กุดแคน หนองแก้ว เป็นต้น แต่ยังไม่เพียงพอสำหรับการเกษตรในระยะฝนทิ้งช่วง

2.4.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

กรมพัฒนาที่ดินมีโครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เพื่อให้เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ในระยะฝนทิ้งช่วง โดยในเขตนี้ได้รับจำนวน 58 บ่อ

นอกจากนี้ยังมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ได้แก่ การขุดลอกหนองแหล่งน้ำขนาดเล็ก จำนวน 2 แห่ง คือ หนองสองห้อง และหนองบ้านโนนจาน ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการกักน้ำและให้เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้เพิ่มขึ้น

2.5 ทรัพยากรป่าไม้

2.5.1 พื้นที่ป่าไม้ อ้างอิงจากสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน (2549) พบว่า

1) ชนิดของป่าไม้พืชพันธุ์ธรรมชาติในเขตพัฒนาที่ดินห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างเมื่อพิจารณาตามลักษณะของป่าไม้ ซึ่งประเภทของป่าไม้จะผันแปรตามลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ดิน และหินเป็นหลัก สามารถสรุปลักษณะป่าไม้ได้ดังต่อไปนี้

1.1) ป่าเต็งรัง เป็นลักษณะป่าที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่โคก โนน เนิน มอ และที่ดอน ไหล่เขา ดินส่วนใหญ่เป็นดินทราย บางแห่งเป็นลูกรังหรือเป็นดินตื้น ซึ่งมีสภาพเป็นกรดเล็กน้อย และสัมพันธ์กับสภาพภูมิอากาศที่มีช่วงฤดูฝนสั้นและฤดูแล้งยาว ลักษณะทั่วไปเป็นป่าโปร่ง ต้นไม้มีขนาดเล็กถึงปานกลางทั้งทางด้านความสูงและขนาดชนิดไม้ที่สำคัญได้แก่ ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้เหียง ไม้พลวง ป่าชนิดนี้บางที่เรียกป่าโคก ต้นไม้อื่นๆ ที่จะปะปนอยู่ในป่าชนิดนี้ได้แก่ ประดู่ แดง กรวด มะค่า รัก กระโดน จะบก จะพอก มะขามป้อม เป็นต้น

1.2) ป่าเบญจพรรณ เป็นป่าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ไหล่เขา โคน โนน และที่ดอนที่มีความชื้นในดินมากกว่าป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ จะไม่ค่อยมีไม้จำพวกกลุ่มยาง เต็งรัง เข้าไปเกี่ยวข้องมากนัก แต่อาจมีไม้จำพวกไม้ต่างๆ แทรกสลับอยู่เป็นหย่อมๆ ชนิดไม้ที่สำคัญได้แก่ มะค่าโมง ส้มเสี้ยว แดง แคน กระโดน ยมหิน ประดู่ ทองกวาวตะเคียน รกฟ้า เป็นต้น

1.3) ป่าแคระ ป่าละเมาะ (ป่าดอนแห้งแล้ง) เป็นป่าที่สัมพันธ์กับลักษณะอากาศแล้งจัดหรือแล้งยาวนาน จึงมักพบป่าชนิดนี้ขึ้นในที่ดอนชายทุ่งที่เชิงเนิน ไม้ส่วนใหญ่เป็นไม้ที่ไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มเตี้ยมีหนาม เช่น ไม้หนาม หนามแท่ง และหญ้าที่พบมากส่วนใหญ่ได้แก่ หญ้าคา หญ้าชันอากาศและหญ้าพง เป็นต้น

1.4) ป่าบุง-ป่าทาม (ป่าลุ่มน้ำจืด) ได้แก่ ป่าที่ขึ้นตามบึง ตามทุ่ง ในที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำสายใหญ่ พื้นที่ดังกล่าวจะสัมพันธ์กับแนวร่องน้ำ ในที่ลุ่มจะปรากฏป่าบุง ป่าทาม พืชพันธุ์ที่ขึ้นจะเป็นพวกไม้ขนาดเล็กและไม้พุ่มเตี้ย เช่น ไม้เพ็กโฮสน ต้นเสี้ยว ต้นกกชนิดต่างๆ ไม้ต้น เช่น ต้นกระพุ่ม ต้นกระเบา น้ำ ต้นจิกน้ำ ต้นแคน้ำ ต้นหว้าน้ำ ต้นกันเกรา ต้นสะแก เป็นต้น

จากการศึกษาสภาพของป่าไม้แยกตาม ประเภทป่าไม้ตามกฎหมายและมติ คณะรัฐมนตรี พบว่าในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายฯ และจากข้อมูลการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินจังหวัดศรีสะเกษ (2549) โดย สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน พบว่า ในเขตนี้เป็นป่าผลัดใบรอสภาพพื้นที่ฟูกระจายอยู่ในพื้นที่ จำนวน 844 ไร่

2.6 ทรัพยากรที่ดินและการใช้ที่ดิน

2.6.1 ทรัพยากรดิน

การจำแนกกลุ่มชุดดิน โดยการนำฐานข้อมูลดินที่มีอยู่ ร่วมกับการจัดการพื้นที่ทางการเกษตร ได้แก่ การทำคั่นนาในที่ดอนเพื่อปลูกข้าวโดยมาพิจารณาพร้อม ตามขอบเขตของพื้นที่ที่มีลักษณะเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน เพื่อใช้เป็นหน่วยพื้นฐานในการประเมินคุณภาพที่ดิน และจัดการที่ดิน ดังนั้น ในการจัดทำหน่วยที่ดินจึงพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพล ทั้งโดยตรง

และทางอ้อมต่อการเจริญเติบโตของพืชและการจัดการพื้นที่ ในการวิเคราะห์จัดทำข้อมูลดินของ จังหวัดศรีสะเกษ (2549) ในระดับมาตราส่วน 1:25,000 ซึ่งดำเนินการสำรวจโดยสำนักสำรวจดิน และวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน การวิเคราะห์ร่วม ซึ่งเขตพัฒนาที่ดินห้วยฝ้าย-ห้วย สะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีสภาพทั่วไปที่มีการจัดการพื้นที่ที่ไม่ต่างกันมากนัก ซึ่ง สามารถจัดทำหน่วยที่ดิน ได้เป็น 11 กลุ่มชุดดิน เพื่อใช้สำหรับการประเมินคุณภาพที่ดินในแต่ละ ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและวิเคราะห์แผนการใช้ที่ดินดังนี้ (ตารางที่ 2.2)

1) กลุ่มชุดดินที่ 15A

เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า พบบริเวณที่ราบ ตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดิน ลึกมากที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปน ทรายแป้ง ดินบน มีสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพู พบจุดประสีเหลืองหรือสี น้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน ในดินชั้นล่างมักพบก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีส ดินมี ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงด่างเล็กน้อย

2) กลุ่มชุดดินที่ 18hiA

เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุ พังอยู่กับที่หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่มี สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกมากการ ระบายน้ำส่วนใหญ่ค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดิน ร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียว ดินมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา พบจุดประ สีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงปะปนบางแห่งอาจพบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็ก และแมงกานีสในดินชั้นล่าง บางพื้นที่พบชั้นดินเหนียวในดินล่าง ปฏิกริยาดินบนเป็นกรดจัดมากถึง เป็นกรดปานกลาง ปฏิกริยาดินล่างเป็นกรดจัดถึงด่างปานกลาง

3) กลุ่มชุดดินที่ 19A

เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุ พังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือ ค่อนข้างราบเรียบจนถึงพื้นที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน เป็นดินลึกที่มี การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทราย ดินล่างเป็นชั้นดินแน่นทับ มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว สีน้ำตาลอ่อนและสีเทา มีจุดประสีเหลืองหรือสี น้ำตาลแดงบางแห่งอาจมีศิลาแลงอ่อนปะปนอยู่ด้วย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มี ปฏิกริยาเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย

4) กลุ่มชุดดินที่ 36B และ กลุ่มชุดดินที่ 36Bb

เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือการสลายตัวผุพัง อยู่อยู่กับที่หรือการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบจนถึงพื้นที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดี ปานกลางมีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน ส่วนดิน ล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนเหนียว ดินมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง และอาจพบจุด

ประสีต่างๆ ในชั้นดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ดินชั้นบนส่วนใหญ่จะมีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง ส่วนดินล่างจะมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกลาง

5) กลุ่มชุดดินที่ 38B และกลุ่มชุดดินที่ 38Bb

เป็นกลุ่มชุดดินที่มีวัตถุต้นกำเนิดดินเป็นพวกตะกอนลำน้ำ ที่มีลักษณะการทับถมเป็นชั้นๆ ของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา พบบนสันดินริมน้ำหรือที่ราบตะกอนน้ำพา เป็นพื้นที่ตอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินร่วนหยาบ สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน อาจพบจุดประสีเทาและสีน้ำตาลในชั้นดินล่าง ในบางบริเวณมีแร่ไมกาหรือก้อนปูนปะปนอยู่ด้วย ปฏิกิริยาดินบนเป็นกรดจัดถึงกลาง ปฏิกิริยาดินล่างเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

6) กลุ่มชุดดินที่ 40B กลุ่มชุดดินที่ 40Bb

เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของพวกวัสดุเนื้อหยาบ เป็นพื้นที่ตอนที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด นอกจากนี้บางบริเวณมีสภาพพื้นที่ที่มีก้อนหินโผล่ปกคลุมเป็นดินลึกมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบ ดินมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง และอาจพบจุดประสีต่างๆ ในชั้นดินล่าง ปฏิกิริยาดินบนเป็นกรดจัดถึงกลาง ปฏิกิริยาดินล่างเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย

7) กลุ่มชุดดินที่ 44B และกลุ่มชุดดินที่ 44Bb

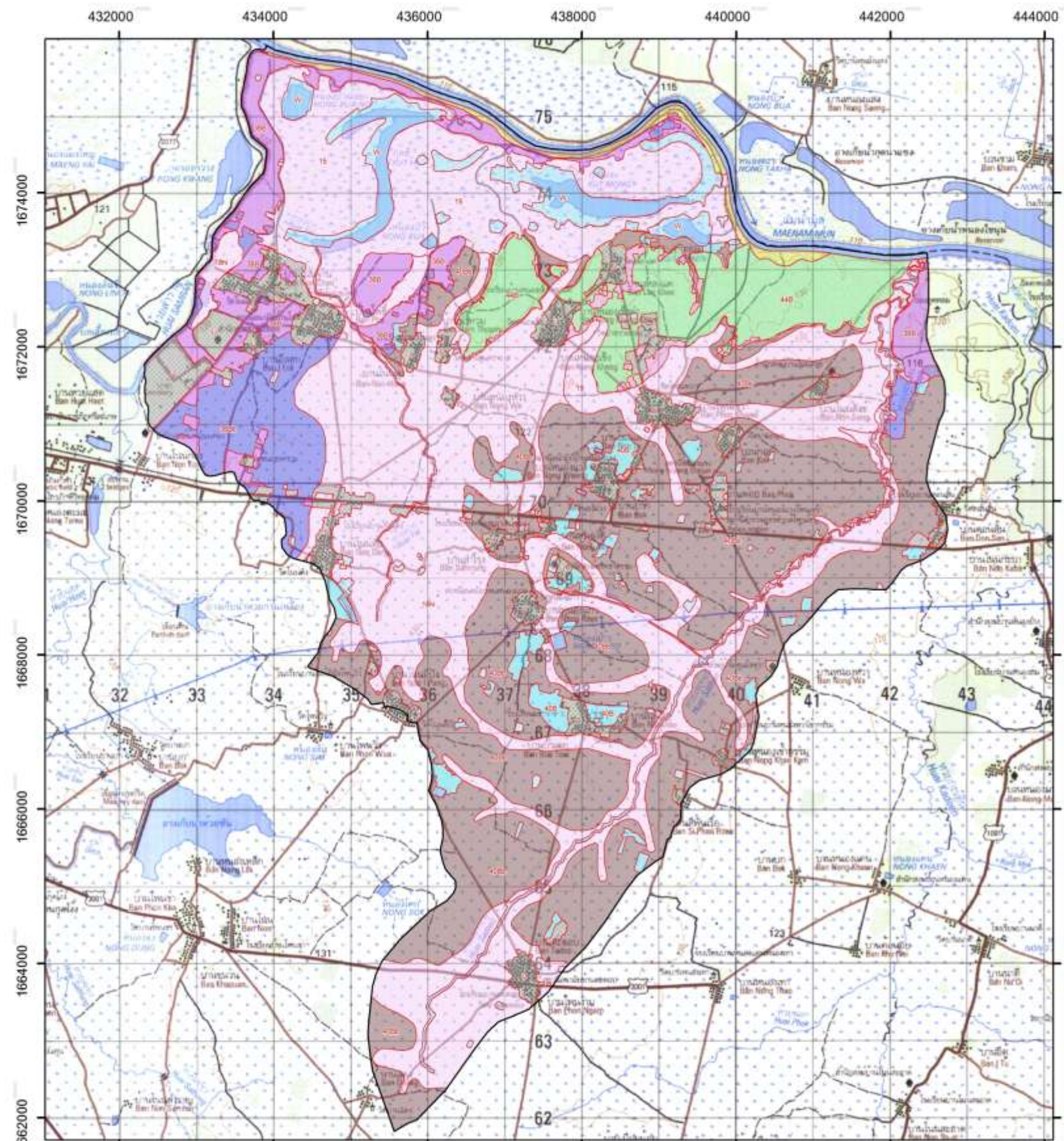
เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ของพวกวัสดุเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ตอน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกมากการระบายน้ำดีถึงมากเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินเป็นพวกดินทราย สีดินเป็นสีเทาหรือสีน้ำตาลอ่อน และในดินล่าง ที่ลึกมากกว่า 150 เซนติเมตร อาจพบเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย บางบริเวณอาจพบจุดประสีต่างๆ ในดินชั้นล่าง ปฏิกิริยาดินบนและดินล่างกรดเล็กน้อยถึงเป็นต่างปานกลาง

ตารางที่ 2.2 การจำแนกกลุ่มชุดดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| กลุ่มชุดดิน | เนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|----------------------------------|----------------|---------------|
| 15A | 4,504 | 9.50 |
| 18hiA | 11,089 | 23.39 |
| 19A | 1,671 | 3.52 |
| 36B | 2,368 | 4.99 |
| 36Bb | 2,080 | 4.39 |
| 38B | 388 | 0.82 |
| 38Bb | 7 | 0.01 |
| 40B | 1,164 | 2.46 |
| 40Bb | 15,037 | 31.71 |
| 44B | 2,999 | 6.33 |
| 44Bb | 307 | 0.65 |
| พื้นที่เบ็ดเตล็ด | | |
| พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U) | 3,048 | 6.43 |
| พื้นที่น้ำ (W) | 2,751 | 5.80 |
| ผลรวมทั้งหมด | 47,413 | 100.00 |

หมายเหตุ : A คือ พื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างเรียบ (level to nearly level) มีค่าความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์
 : B คือ พื้นที่มีค่าความลาดชันเล็กน้อยมาก (very gently sloping) มีค่าความลาดชัน 2-5 เปอร์เซ็นต์
 : hi คือ เป็นพื้นที่ดอน
 : b คือ มีการทำคันนาในพื้นที่ดอนเพื่อปลูกข้าว

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2549)

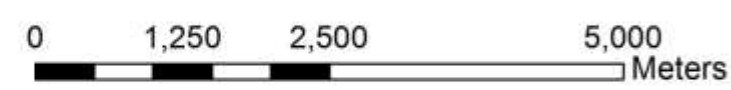


แผนที่ทรัพยากรดินโครงการโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

สัญลักษณ์แผนที่

ขอบเขตโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

-  กลุ่มชุดดินที่ 15
-  กลุ่มชุดดินที่ 18hi
-  กลุ่มชุดดินที่ 19
-  กลุ่มชุดดินที่ 36B
-  กลุ่มชุดดินที่ 36Bb
-  กลุ่มชุดดินที่ 38B
-  กลุ่มชุดดินที่ 38Bb
-  กลุ่มชุดดินที่ 40B
-  กลุ่มชุดดินที่ 40Bb
-  กลุ่มชุดดินที่ 44B
-  กลุ่มชุดดินที่ 44Bb
-  ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง
-  แหล่งน้ำ



ภาพที่ 2.3 แผนที่ทรัพยากรดินโครงการโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 (2556)

2.6.2 สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 (2556) ได้นำข้อมูลจากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินโดยส่วนวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินที่ 2 สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน ของจังหวัดศรีสะเกษ (2549) ซึ่งได้จากการแปลข้อมูลดาวเทียม SPOT-5 ร่วมกับภาพถ่ายออร์โธรี โดยพิจารณาจากองค์ประกอบของข้อมูล คือ สี (tone) ความละเอียด (texture) รูปแบบหรือการเรียงตัวของข้อมูล (pattern) ตำแหน่ง (location) ของข้อมูลร่วมกับการตรวจสอบภาคสนามโดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์พบว่า ในเขตพัฒนาที่ดิน ห้วยฝาย-ห้วยสะทอน มาจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินได้เป็น 5 ประเภทหลัก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2.3)

- 1) พื้นที่เกษตรกรรม เช่น นา พริก ยางพารา และยูคาลิปตัส มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 32,564 ไร่ หรือร้อยละ 68.68 ของพื้นที่
- 2) พื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 844 ไร่ หรือร้อยละ 1.78 ของพื้นที่
- 3) พื้นที่น้ำ เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2,751 ไร่ หรือร้อยละ 5.80 ของพื้นที่
- 4) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เช่น ตัวเมืองและย่านการค้า หมู่บ้าน สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ เส้นทางคมนาคม และพื้นที่อุตสาหกรรม มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3,048 ไร่ หรือร้อยละ 6.43 ของพื้นที่
- 5) พื้นที่เบ็ดเตล็ด เช่น ทุ่งหญ้า ไม้ละเมาะ พื้นที่ลุ่ม ทุ่งหญ้า มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 8,206 ไร่ หรือร้อยละ 17.31 ของพื้นที่

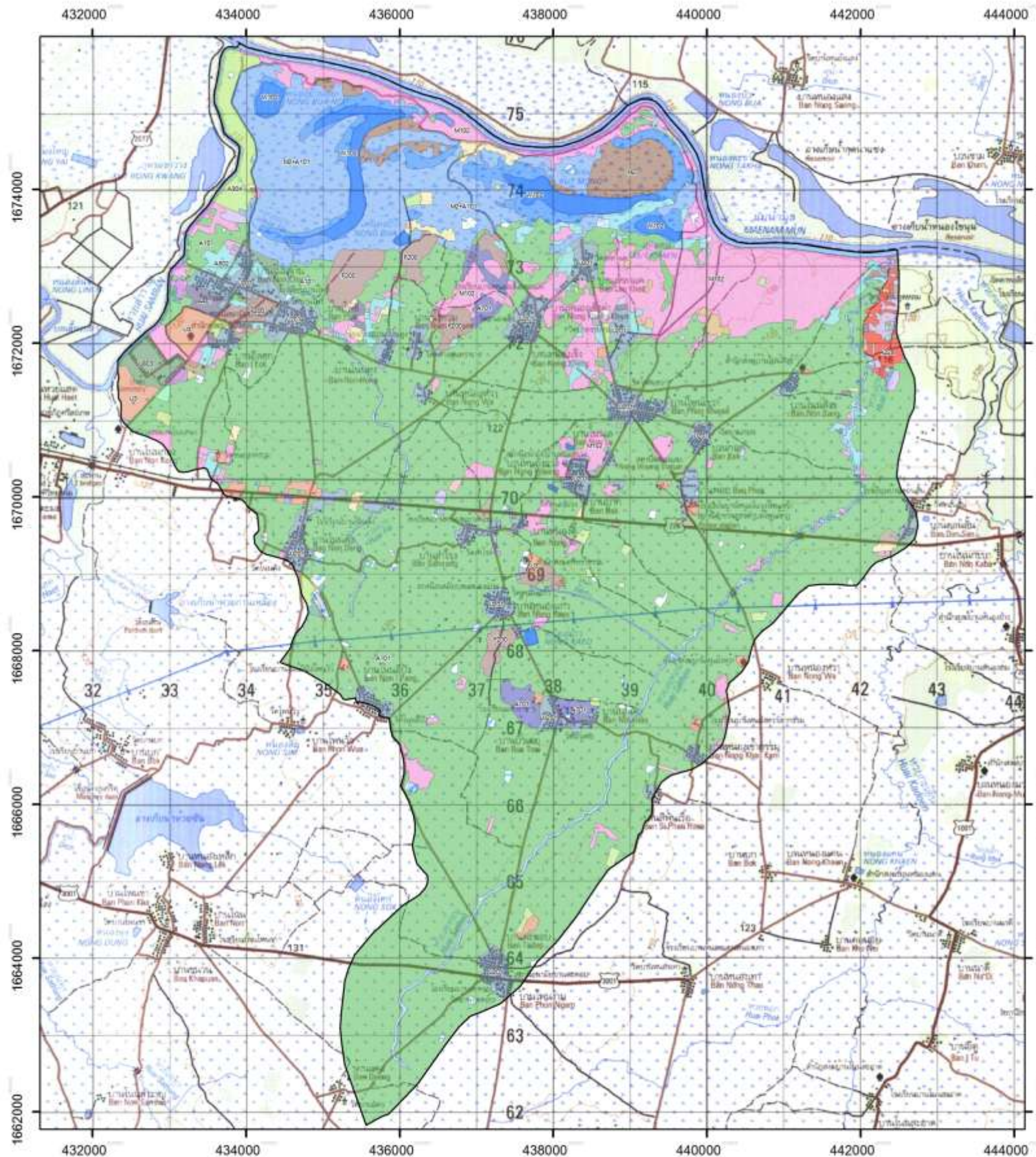
ตารางที่ 2.3 สภาพการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| สภาพการใช้ที่ดิน | เนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|-------------------------------------|----------------|--------------|
| พื้นที่เกษตรกรรม | 32,564 | 68.68 |
| เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม | 24 | 0.05 |
| นาร้าง | 8 | 0.02 |
| นาข้าว | 30,249 | 63.80 |
| ไร่ร้าง | 2 | 0.00 |
| อ้อย | 29 | 0.06 |
| พริก | 176 | 0.37 |
| ยางพารา | 162 | 0.34 |
| ยูคาลิปตัส | 604 | 1.27 |
| ไม้ผลผสม | 133 | 0.28 |
| มะม่วง | 7 | 0.01 |
| มะม่วงหิมพานต์ | 73 | 0.15 |
| พืชผัก | 738 | 1.56 |
| องุ่น | 20 | 0.04 |
| ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ | 335 | 0.71 |
| โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก | 4 | 0.01 |
| พื้นที่ป่าไม้ | 844 | 1.78 |
| ป่าผลัดใบรอสภาพฟื้นฟู | 844 | 1.78 |
| พื้นที่น้ำ | 2,751 | 5.80 |
| แม่น้ำ,ลำห้วย | 842 | 1.78 |
| แหล่งน้ำธรรมชาติ | 1,586 | 3.35 |
| อ่างเก็บน้ำ | 11 | 0.02 |
| บ่อน้ำในไร่นา | 290 | 0.61 |
| คลองชลประทาน | 22 | 0.05 |
| พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง | 3,048 | 6.43 |
| หมู่บ้าน | 2,199 | 4.64 |
| สถานที่ราชการ | 516 | 1.09 |
| โรงงานอุตสาหกรรม | 78 | 0.16 |

ตารางที่ 2.3 สภาพการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)

| สภาพการใช้ที่ดิน | เนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|-----------------------|----------------|---------------|
| สุสาน,ป่าช้า | 248 | 0.52 |
| สถานีบริการน้ำมัน | 7 | 0.01 |
| พื้นที่เปิดเตล็ด | 8,206 | 17.31 |
| ทุ่งหญ้า | 233 | 0.49 |
| ไม้ละเมาะ | 4,135 | 8.72 |
| พื้นที่ลุ่ม | 623 | 1.31 |
| พื้นที่ลุ่ม+นาข้าว | 3,192 | 6.73 |
| เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า | 16 | 0.03 |
| พื้นที่ถม | 7 | 0.01 |
| ผลรวมทั้งหมด | 47,413 | 100.00 |

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 (2556)

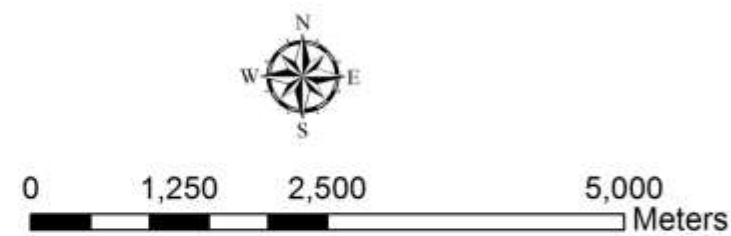


แผนที่สภาพการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตประุฑิ พัฒนาลาย่างยั่งยืนลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

สัญลักษณ์แผนที่

- ขอบเขตเขตพัฒนาที่ดิน
- สภาพการใช้ที่ดิน

| สภาพการใช้ที่ดิน | | เนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ |
|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|
| พื้นที่เกษตรกรรม | | 32,564 | 68.68 |
| A0 | เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม | 24 | 0.05 |
| A100 | นาข้าว | 8 | 0.02 |
| A101 | นาข้าว | 30,249 | 63.80 |
| A200 | ไร่ร้าง | 2 | 0.00 |
| A203 | ถั่วถั่ว | 29 | 0.06 |
| A228 | พริก | 176 | 0.37 |
| A302 | ยางพารา | 162 | 0.34 |
| A304 | ยูคาลิปต์ | 604 | 1.27 |
| A401 | ไม้ผลผสม | 133 | 0.28 |
| A407 | มะม่วง | 7 | 0.01 |
| A408 | มะม่วงหิมพานต์ | 73 | 0.15 |
| A502 | พืชผัก | 738 | 1.56 |
| A504 | อ้อย | 20 | 0.04 |
| A701 | ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ | 335 | 0.71 |
| A703 | ไร่เลื่อนเลี้ยงสัตว์ ไร่ปลูก | 4 | 0.01 |
| พื้นที่ป่าไม้ | | 844 | 1.78 |
| P200 | ป่าดัดแปลงสภาพพื้นที่ | 844 | 1.78 |
| พื้นที่น้ำ | | 2,751 | 5.80 |
| W101 | แม่น้ำ,ลำห้วย | 842 | 1.78 |
| W102 | แหล่งน้ำธรรมชาติ | 1,586 | 3.35 |
| W201 | อ่างเก็บน้ำ | 11 | 0.02 |
| W202 | บ่อน้ำบาดาล | 290 | 0.61 |
| W203 | คลองชลประทาน | 22 | 0.05 |
| พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง | | 3,048 | 6.43 |
| U201 | หมู่บ้าน | 2,199 | 4.64 |
| U3 | สถานที่ราชการ | 516 | 1.09 |
| U502 | โรงงานอุตสาหกรรม | 78 | 0.16 |
| U603 | สุสาน,ป่าช้า | 248 | 0.52 |
| U605 | สถานีบริการน้ำมัน | 7 | 0.01 |
| พื้นที่เปิดเขต | | 8,206 | 17.31 |
| M101 | ทุ่งหญ้า | 233 | 0.49 |
| M102 | ไม้ผลผสม | 4,135 | 8.72 |
| M2 | พื้นที่สูง | 623 | 1.31 |
| M2-A101 | พื้นที่สูง-นาข้าว | 3,192 | 6.73 |
| M308 | เหมืองเก่า บ่อขุดเก่า | 16 | 0.03 |
| M405 | พื้นที่ถม | 7 | 0.01 |
| ผลรวมทั้งหมด | | 47,413 | 100.00 |



ภาพที่ 2.4 แผนที่สภาพการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตประุฑิ พัฒนาลาย่างยั่งยืนลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 (2556)

2.7 การประเมินคุณภาพที่ดิน

การประเมินคุณภาพที่ดินเป็นการพิจารณาศักยภาพของหน่วยทรัพยากรที่ดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในระดับการจัดการที่แตกต่างกัน การประเมินคุณภาพที่ดินในหลักการของ FAO Framework สามารถทำได้ 2 รูปแบบ อ้างอิงจาก สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน (2549) ดังนี้

รูปแบบแรก การประเมินทางด้านคุณภาพหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการประเมินเชิงกายภาพเท่านั้น ว่าที่ดินนั้นๆ เหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ

รูปแบบที่สอง การประเมินทางด้านปริมาณหรือด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะให้ค่าตอบแทนในรูปผลผลิตที่ได้รับ ตัวเงินในการลงทุน และตัวเงินจากผลตอบแทนที่ได้รับ

ในที่นี้ได้ประเมินเฉพาะรูปแบบแรก คือ การประเมินเชิงกายภาพ ว่ามีความเหมาะสมตามข้อกำหนดคุณภาพที่ดินอย่างไรต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ

2.7.1 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน หมายถึง ระบบหรือรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร ซึ่งจากการศึกษาสภาพการใช้ที่ดิน ที่ได้สำรวจสภาพการใช้ที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศสีและภาพถ่ายดาวเทียม (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2549) สภาพการผลิตการใช้แรงงาน เทคโนโลยี และการจัดการ รวมทั้งการศึกษานโยบายการพัฒนาทางการเกษตรของรัฐ และสภาพเศรษฐกิจสังคม ความต้องการของท้องถิ่น สามารถกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| การใช้ประโยชน์ที่ดิน | พันธุ์/พืช | ฤดูปลูก | วัตถุประสงค์ | ผลผลิต * (กิโลกรัมต่อไร่) |
|----------------------|--|---------|-------------------------|------------------------------|
| ใช้น้ำบาดาล | | | | |
| ข้าว | กข 6 กข 15 ข้าวดอกมะลิ 105 | ฝน/แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | 441 - 551 |
| ข้าวโพดหวาน | ซูเปอร์สวีท | แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | 2,390 |
| ถั่วลิสง | ไทนาน 9 | แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | 370 |
| พืชผัก | ถั่วฝักยาว หน่อไม้ฝรั่ง มะเขือเทศ | ฝน/แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | - |
| หอมแดง | ลับแล พันเมือง | แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | 3,200 |
| กระเทียมหัว | พันเมือง | แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | 1,023 |
| พริกชี้หู | จินดา หัวเรือ ยอดสน ศรีแดง | แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | 2,000 |
| ไม้ผลผสม | เงาะ มังคุด ทุเรียน | ฝน/แล้ง | บริโภค/จำหน่าย | - |
| ใช้น้ำฝน | | | | |
| ข้าว | กข 10 กข 15 | ฝน | บริโภค/จำหน่าย | 501 |
| ข้าวโพด | สุวรรณ | ฝน | จำหน่าย | 818 |
| เลี้ยงสัตว์ | | | | |
| มันสำปะหลัง | ระยอง 3 ระยอง 5 ระยอง 90 เกษตรศาสตร์ 50 | ฝน | จำหน่าย | 3,875 |
| อ้อยโรงงาน | K 11 K 90 อู่ทอง | ฝน | จำหน่าย | 7,107 |
| มะม่วง | แก้ว เขียวเสวย น้ำดอกไม้ | ฝน | บริโภค/จำหน่าย | 885 |
| ยูคาลิปตัส | คามาลดูเลนซิส | ฝน | จำหน่าย | 4,657 |
| ยางพารา | RRIM 600 | ฝน | จำหน่าย | 268 |
| หญ้าเลี้ยงสัตว์ | กินนีสีม่วง รุชี แพงโกล่า | ฝน | เลี้ยงสัตว์/ จำหน่าย | 3,667 |

หมายเหตุ * เกษตรจังหวัดศรีสะเกษ (2550)

ที่มา : สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน (2549)

2.7.2 การกำหนดคุณภาพที่ดิน อ้างอิงจาก สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน (2549)

คุณภาพที่ดินที่นำมาประเมินสำหรับการปลูกพืชในระบบของ FAO Framework ได้กำหนดไว้ทั้งหมด 25 ชนิด ในที่นี้นำมาใช้เพียงไม่กี่ชนิดโดยขึ้นอยู่กับความพร้อมของข้อมูล ความแตกต่างของภูมิภาค และระดับความรุนแรงของคุณลักษณะดินที่มีผลต่อผลผลิต ตลอดจน

ชนิดของพืช และความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Requirements) ดังนั้นคุณภาพที่ดิน (Land Qualities) ที่นำมาใช้มีดังนี้

1) ระบบอุณหภูมิ (Temperature regime: t) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูปลูกเพราะอุณหภูมิมีอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ด ต่อการออกดอกของพืชบางชนิด และมีส่วนสัมพันธ์กับขบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช

2) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability: m) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ระยะเวลาการท่วมขังของน้ำในฤดูฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปีหรือความต้องการน้ำในช่วงการเจริญเติบโตของพืช และลักษณะของเนื้อดิน ซึ่งมีผลทางอ้อมในเรื่องความจุในการอุ้มน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

3) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability: o) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ สภาพการระบายน้ำของดิน ทั้งนี้เพราะพืชโดยทั่วๆ ไป รากพืชต้องการออกซิเจนในขบวนการหายใจ

4) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability: s) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณธาตุอาหารพืชในดิน

5) สภาพการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions: r) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลึกของดิน ความลึกของระดับน้ำใต้ดิน และชั้นการหยั่งลึกของราก โดยความยากง่ายต่อการหยั่งลึกของรากในดินมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลักษณะเนื้อดิน โครงสร้างของดิน การเกาะตัวของดิน และปริมาณกรวดหรือเศษหินที่พบในหน้าตัดดิน

6) ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard: f) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ จำนวนครั้งที่น้ำท่วมในช่วงรอบปี

7) การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts: x) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ปริมาณเกลืออิสระที่สะสมมากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของพืช

8) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization: w) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่ ปริมาณหินโผล่ ปริมาณก้อนหิน และการมีเนื้อดินเหนียวจัด ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้ อาจเป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนโดยเครื่องจักร

9) ความเสียหายจากการกร่อน (Erosion hazard: e) คุณลักษณะที่ดินที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ความลาดชันของพื้นที่

2.7.3 การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดิน

หลักการของ FAO Framework ได้จำแนกอันดับความเหมาะสมของที่ดินเป็น 2 อันดับ (Order) คือ อันดับที่เหมาะสม (Order S ; Suitability) และอันดับที่ไม่เหมาะสม (Order N ; Not suitability) และจาก 2 อันดับที่ได้ แบ่งย่อยออกเป็น 4 ชั้น (Class) ดังนี้

S1 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable)

S2 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)

S3 หมายถึง ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)

N หมายถึง ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

การจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินเป็นการประเมินความสามารถของดิน หรือประเมินศักยภาพของดินต่อการปลูกพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้กล่าวไว้แล้ว โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพที่ดินจากชุดดินที่ได้ทำการสำรวจไว้ในชั้นละเอียด (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2549) กับความต้องการปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชหรือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละชนิดเพื่อจำแนกชั้นความเหมาะสมของชุดดินต่างๆ ต่อประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทั้งนี้ได้ทำการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าวออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้ปัจจัยหรือข้อขีดชั้นต่างๆ พิจารณา ผลของการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินได้ดังตารางที่ 2.5 และจากการจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินดังกล่าว สามารถสรุปชุดดินและเนื้อที่ของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีชั้นความเหมาะสมสูง ความเหมาะสมปานกลาง และความเหมาะสมเล็กน้อย ดังตารางที่ 2.5 อ้างอิงจาก สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน (2551)

จากการประเมินสามารถจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินในเขตเกษตรได้ดังนี้

1) ในพื้นที่ที่มีน้ำบาดาลใช้

- ข้าว

เหมาะสมมาก ได้แก่ หน่วยที่ดิน 15, 18hi และ 19

เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 36Bb, 38Bb, 40Bb และ 44Bb

- ข้าวโพดหวาน ถั่วลิสง และพืชผัก

เหมาะสมมาก ได้แก่ หน่วยที่ดิน 15, 18hi, 19, 36B, 38B และ 40B

เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B

- หอมแดง กระเทียมหัว และพริกขี้หนู

เหมาะสมมาก ได้แก่ หน่วยที่ดิน 36B, 38B และ 40B

เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B

- ไม้ผลผสม

เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 36B, 38B และ 40B

เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B

2) ในพื้นที่เกษตรน้ำฝน

- ข้าว

เหมาะสมมาก ได้แก่ หน่วยที่ดิน 15

เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 19

เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 18hi, 36Bb, 38Bb, 40Bb และ 44Bb

- ข้าวโพดหวานเลี้ยงสัตว์

เหมาะสมมาก ได้แก่ หน่วยที่ดิน 40B

เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 36Bb และ 38Bb

เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 19 และ 44B

- มันสำปะหลัง

เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 36B และ 38B

- เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B
- อ้อยโรงงาน
 - เหมาะสมมาก ได้แก่ 40B
 - เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 15, 18hi, 19, 36B และ 38B
 - เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B
 - มะม่วง
 - เหมาะสมมาก ได้แก่ 36B, 38B และ 40B
 - เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B
 - ยูคาลิปตัส
 - เหมาะสมมาก ได้แก่ 40B
 - เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 19, 36B, 38B และ 44B
 - ยางพารา
 - เหมาะสมมาก ได้แก่ 40B
 - เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 36B และ 38B
 - เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B
 - หญ้าเลี้ยงสัตว์
 - เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ หน่วยที่ดิน 36B, 38B และ 40B
 - เหมาะสมเล็กน้อย ได้แก่ หน่วยที่ดิน 44B

ตารางที่ 2.5 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลโพธิ์ อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

| หน่วย ที่ดิน | ใช้น้ำบาดาล | | | | | | | |
|-----------------|-------------|----------------------------|-----------------|----------------|--------|-----------------|------------|-------------------------|
| | ข้าว | ข้าวโพด หวาน | ถั่วลิสง | พืชผัก | หอมแดง | กระเทียม หัว | พริกชี้หนู | ไม้ผล ผสม |
| 15 | S1 | S1 | S1 | S1 | N | N | N | N |
| 18hi | S1 | S1 | S1 | S1 | N | N | N | N |
| 19 | S1 | S1 | S1 | S1 | N | N | N | N |
| 36B | N | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S2os |
| 36Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 38B | N | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S2os |
| 38Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 40B | N | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S2mos |
| 40Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 44B | N | S2s | S2s | S2s | S2s | S2s | S2s | S3m |
| 44Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| หน่วย ที่ดิน | ใช้น้ำฝน | | | | | | | |
| | ข้าว | ข้าวโพด เลี้ยง สัตว์ | มัน สำปะหลัง | อ้อย โรงงาน | มะม่วง | ยูคา ลิปตัส | ยางพารา | หญ้า เลี้ยง สัตว์ |
| 15 | S1 | N | N | S2mos | N | N | N | N |
| 18hi | S3m | N | N | S2mos | N | N | N | N |
| 18hi | S3m | N | N | S2mos | N | N | N | N |
| 19 | S2ms | S3o | N | S2mos | N | S2mor | N | N |
| 36B | N | S2os | S2os | S2mos | S1 | S2ms | S2mos | S2ms |
| 36Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 36Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |

ตารางที่ 2.5 ชั้นความเหมาะสมของที่ดิน ตำบลโพธิ์ อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)

| หน่วย ที่ดิน | ใช้น้ำฝน | | | | | | | |
|-----------------|----------|------------------------|-----------------|----------------|--------|----------------|---------|-------------------------|
| | ข้าว | ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ | มัน สำปะหลัง | อ้อย โรงงาน | มะม่วง | ยูคา ลิปตัส | ยางพารา | หญ้า เลี้ยง สัตว์ |
| 38B | N | S2os | S2os | S2mos | S1 | S2ms | S2mos | S2ms |
| 38Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 40B | N | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S2mos |
| 40B | N | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S2mos |
| 40Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 40Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 40Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |
| 44B | N | S3m | S3m | S3m | S3m | S2ms | S3m | S3m |
| 44Bb | S3m | N | N | N | N | N | N | N |

ที่มา: สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน (2551)

บทที่ 3 การตรวจเอกสาร

3.1 โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป็นโครงการที่กรมพัฒนาที่ดินได้เริ่มปี 2558 เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสทรงเจริญพระชนมายุ 60 พรรษา ในวันที่ 2 เมษายน 2558 โดยดำเนินการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูล ทั้งทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์วางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งการกำหนด มาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำไปพร้อมกับการทำเกษตรกรรมและด้านอื่นๆ ซึ่งจะพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ 60 แห่ง จากสำนักงานพัฒนาที่ดินทั้ง 12 เขตฯ ละ 5 แห่ง ให้เป็นพื้นที่ต้นแบบในการจัดทำแผนเขตพัฒนาที่ดินให้กับเกษตรกร และหน่วยงาน ส่วนท้องถิ่น นำไปเป็นแบบอย่างในการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อให้เห็นถึง ประโยชน์ของการพัฒนาที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน การดำเนินการในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำเฉลิมพระเกียรติ จะเน้นหนักไปที่กิจกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงคุณภาพดิน การปรับปรุงบำรุงดิน พันธุ์และป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การพัฒนาแหล่งน้ำ ทั้งแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานและแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำรวมทั้งส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร การพัฒนาหมอดินอาสาและยุวมอดิน จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การพัฒนาที่ดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง รณรงค์คัดเผาฟางและตอซังพืชโดยให้หันมาใช้กลบแทน ควบคู่กับการส่งเสริมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและลดโลกร้อน ที่สำคัญคือกิจกรรมส่งเสริมการผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (กองแผนงาน กรมพัฒนาที่ดิน. 2558)

3.2 เขตพัฒนาที่ดิน

เขตพัฒนาที่ดิน หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำย่อยที่ได้รับการคัดเลือกให้พัฒนา โดยการบูรณาการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของกรมพัฒนาที่ดิน เช่น การสำรวจและวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน และพื้นที่ดินที่มีปัญหาทางการเกษตร มุ่งหวังให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตลอดจนเป็นพื้นที่สาธิตการพัฒนาที่ดินอย่างเป็นระบบ (สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน, 2551) โดยกรมพัฒนาที่ดินให้สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดคัดเลือกพื้นที่ทำการเกษตรที่ประสบปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในพื้นที่ขึ้นมาอย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่งต่อปี สำหรับประกาศให้เป็นเขตพัฒนาที่ดิน ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับการจัดตั้งเป็นเขตพัฒนาที่ดินแล้วจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารเขตพัฒนาที่ดินที่มีผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต เป็นประธาน คณะกรรมการพัฒนาที่ดินระดับจังหวัด มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และคณะทำงานพัฒนาที่ดินระดับอำเภอ มีนายอำเภอเป็นประธาน ซึ่งคณะกรรมการทั้งหมดจะทำหน้าที่ในการประชุมหารือร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อจัดทำแผนงานพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบ โดยมีหน่วยงานพัฒนาอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมบูรณาการงาน ตลอดจนมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3.3 เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน

เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อยู่ลำดับที่ ศก.7 (2556) เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำสาขาลำน้ำมูลส่วนที่ 3 (0522) ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำมูล (02) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพธิ์เขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ และตำบลโพธิ์ท่า อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่ 47,413 ไร่ ตั้งอยู่ระหว่างพิกัด UTM ที่ 1661800 ถึง 1676000 เหนือ และ 432000 ถึง 442800 ตะวันออก UTM grid, Zone 48P Datum WGS84 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2556)

3.4 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ (Satisfaction)

ได้มีผู้ให้ความหมาย ความพึงพอใจ ไว้ดังนี้ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า พึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ และพึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ ส่วน Shelly อ้างโดย ประกายดาว (2536) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกในทางบวกอื่นๆ ขณะที่วิชัย (2531) กล่าวว่า แนวคิดความพึงพอใจ มีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ในที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน (อ้างอิงจาก <https://www.gotoknow.org/posts/492000>)

3.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ

จตุพร (2560) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) เป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งที่อาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

- 1) Strengths - จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ
- 2) Weaknesses - จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ
- 3) Opportunities - โอกาสที่จะดำเนินการได้
- 4) Threats - อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร

หลักการสำคัญของ SWOT คือ การวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้น การวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่างๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แต่ละอย่างจะช่วยให้เข้าใจได้ว่ามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างไร จุดแข็งขององค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายใน ที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงาน โอกาสทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กรในทางกลับกัน อุปสรรคทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้าง ด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นมาจากจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถ กำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้มัน้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก องค์กร โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กรการประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กร ทุกๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือระบบข้อมูลเพื่อ การบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร(คน เงิน วัสดุ การจัดการ รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กรเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ก่อนหน้านี้ด้วย

- จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั่นเองว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

- จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้น ๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อยข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

2) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระดับการศึกษาและอัตราผู้หนังสือของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและการอพยพของ ประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี หมายถึง กรรมวิธีใหม่ๆและพัฒนาการทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการ

- โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผล กระทบประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้ หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

- อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผล กระทบในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยง หรือปรับสภาพองค์กรให้มี ความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรง กระทบดังกล่าวได้

3) ระบุสถานการณ์จากการประเมินสภาพแวดล้อมเมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับ จุดแข็ง-จุดอ่อน โอกาส-อุปสรรค จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกด้วยการประเมินสภาพ แวดล้อม ภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว ให้นำจุดแข็ง-จุดอ่อนภายในมาเปรียบเทียบกับ โอกาส-อุปสรรค จากภายนอกเพื่อดูว่าองค์กร กำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์ เช่นนั้น องค์กรควรจะทำอย่างไร โดยทั่วไป ในการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวนี้ องค์กร จะอยู่ในสถานการณ์ 4 รูปแบบดังนี้

- สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง-โอกาส) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนาที่สุด เนื่องจากองค์กรค่อนข้างจะมีหลายอย่าง ดังนั้น ผู้บริหารขององค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive - Strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิดมาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

- สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน-ภัยอุปสรรค) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับอุปสรรคจากภายนอกและมีปัญหาจุดอ่อนภายในหลาย ประการ ดังนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุดคือกลยุทธ์ การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) เพื่อพยายามลด หรือหลบหลีกภัยอุปสรรค ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนจรรยาบรรณการที่จะทำให้องค์กรเกิดความ สูญเสียน้อยที่สุด

- สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน-โอกาส) สถานการณ์องค์กรมีโอกาเป็นข้อได้เปรียบด้าน การแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคที่เป็นจุดอ่อนอยู่ หลายอย่างเช่นกัน ดังนั้น ทางออกคือกลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround-Oriented Strategy) เพื่อจัดหรือแก้ไขจุดอ่อน ภายในต่างๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิดให้

- สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง-อุปสรรค) สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่ เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงาน แต่ตัวองค์กรมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งหลายประการ ดังนั้นแทนที่จะ รอจนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ก็สามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัว หรือขยาย ขอบข่ายกิจการ (diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสในระยะยาว ด้านอื่นๆ แทน

ตารางที่ 3.1 การประเมินปัจจัยสภาพแวดล้อมและศักยภาพ

| ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก | S จุดแข็งภายในองค์กร | W จุดอ่อนภายในองค์กร |
|----------------------------|--|---|
| O โอกาสภายนอก | SO การนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในและโอกาสภายนอกมาใช้ | WO การแก้ไขจุดอ่อนภายในโดยพิจารณาจากโอกาสภายนอกที่เป็นผลดีต่อองค์กร |
| T อุปสรรคภายนอก | ST การแก้ไขหรือลดอุปสรรคภายนอกโดยนำจุดแข็งภายในมาใช้ | WT การแก้ไขหรือลดความเสียหายของธุรกิจอันเกิดจากจุดอ่อนภายในองค์กรและอุปสรรคภายนอก |

ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์ SWOT มีดังนี้

1) การวิเคราะห์แยกแยะควรทำอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีความสำคัญจริงๆ เป็นสาเหตุหลักๆ ของปัญหาที่แท้จริง กล่าวคือ เป็นปัจจัยที่มีประโยชน์ในการนำไปกำหนดเป็นนโยบาย ตลอดจนสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์ ที่จะทำให้องค์กร/ชุมชนบรรลุเป้าหมายที่เป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย (Result) ได้จริง

2) การกำหนดปัจจัยต่างๆ ไม่ควรกำหนดของเขตของความหมายของปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น จุดอ่อน (W) หรือ จุดแข็ง (S) หรือ โอกาส (O) หรือ อุปสรรค (T) ให้มีความหมายคาบเกี่ยวกัน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตัดสินใจ และชี้ชัดว่าปัจจัยที่กำหนดขึ้นมานั้นเป็นปัจจัยในกลุ่มใด ทั้งนี้เพราะปัจจัยที่อยู่ต่างกลุ่มกัน ก็ต้องสมควรที่จะนำไปกำหนดกลยุทธ์ที่ต่างกันออกไป

3) ข้อดีและข้อเสีย ของการทำ SWOT Analysis ข้อดี เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ทางธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์ เนื่องจากเป็นเทคนิคที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ให้ความสะดวกเป็นอย่างมากสำหรับผู้ทำ SWOT มาใช้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ด้านต่างๆ มากมาย เช่นการตัดสินใจเลือกเมื่อมีทางเลือกหลายๆ ทาง การกำหนดความสำคัญก่อนหลังของเหตุการณ์ การบริหารความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้เกิดขึ้น การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำเนินการ การวิเคราะห์โครงการริเริ่มใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น การสร้างกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ฯลฯ ข้อเสียของการใช้ SWOT ก็มีอยู่ไม่น้อยเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์และความหลากหลายในการประยุกต์ใช้งาน เช่น โอกาสผิดพลาดเกิดจาก คุณภาพของข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์ ทักษะ ประสบการณ์ และความเข้าใจ ในความรู้พื้นฐานของเทคนิค SWOT ของผู้วิเคราะห์ ต้องทบทวน SWOT เป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบสภาพว่า เหตุการณ์และปัจจัยต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ยังเหมือนเดิมหรือมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้วหรือไม่

3.6 กิจกรรมที่ได้ดำเนินการในเขตพัฒนาที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน

3.6.1 กิจกรรมทั่วไป

1) การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร อ้างอิงสำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน(2551) เป็นการดำเนินการเพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตและการใช้สารอินทรีย์อย่างมีประสิทธิภาพในการลดการใช้ปุ๋ยเคมี ให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้ในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน และเพื่อพัฒนาเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในอนาคต โดยใช้วิธีการจัดตั้งกลุ่ม การบรรยายวิธีการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร การฝึกปฏิบัติในพื้นที่ สอนการบริหารกลุ่มให้เข้มแข็ง อบรมถ่ายทอดความรู้การใช้ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสม ตามชนิดของดินและพืชในแต่ละพื้นที่ มีการตรวจเยี่ยมกลุ่ม และติดตามผลการในการจัดตั้งกลุ่มหมู่บ้านไหนไม่มีความพร้อมไม่ต้องจัดตั้งกลุ่ม ให้คัดเลือกกลุ่มเกษตรกรที่มีความตั้งใจไว้ในระดับต้น ๆ สมาชิกกลุ่มควรมีพื้นที่ติดต่อกันหรือใกล้เคียงกัน ทำการคัดเลือกสถานที่ดำเนินงานของกลุ่ม จะเป็นพื้นที่ของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านหรือของเกษตรกรในกลุ่มก็ได้ สถานที่ดำเนินการของกลุ่มควรมีโรงเรือนที่จะเก็บวัสดุ และปัจจัยการผลิตของกลุ่มได้ พื้นที่ควรกว้างขวางพอสมควร มีแหล่งน้ำไว้ดำเนินการในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ปุ๋ยหมัก มีการบริหารกลุ่มโดยจัดตั้งคณะกรรมการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร ให้หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านเป็นประธาน ในกรณีหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านไม่พร้อมให้กลุ่มเกษตรกรคัดเลือกประธานกลุ่ม

คณะกรรมการประกอบด้วย รองประธาน 1 คน คณะกรรมการ 5-7 คน ตามความเหมาะสม โดยมีหมอดินอาสาประจำตำบล และหรือผู้ทรงคุณวุฒิในชุมชน เป็นที่ปรึกษา กิจกรรมที่ดำเนินการ ดังนี้

- การทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากสารเร่งซูเปอร์ พด. 2 และสารเร่งซูเปอร์ พด. 7 (หรืออาจเพิ่มสารเร่งซูเปอร์ พด. 3 ก็ได้) เมื่อบรรยายเสร็จให้ฝึกปฏิบัติทันที โดยแยกเป็น 2 กลุ่ม เมื่อหมักเสร็จแล้วให้ทิ้งไว้ 21 วัน และแจกจ่ายสมาชิกต่อไป

- พืชปุ๋ยสด บรรยายชนิดของพืชปุ๋ยสดที่จะใช้กับพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ ไม่จำเป็นต้องบรรยายทุกชนิด ให้มีตัวอย่างเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด และภาพประกอบ อธิบายวิธีใช้ อัตราที่ใช้ประโยชน์ที่จะได้รับ และวิธีการทำนาครเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดไว้ใช้เองต่อไป

- การทำปุ๋ยหมัก ให้กลุ่มเกษตรกรหาเศษพืชมาคนละ 4 กิโลกรัม พร้อมปุ๋ยคอกในหมู่บ้าน เมื่อบรรยายเสร็จให้ฝึกปฏิบัติโดยแยกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 1 ต้น

- การไถกลบฟางและตอซังพืช

- การใช้วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน ขึ้นกับชนิดพืชเศรษฐกิจที่ปลูกในหมู่บ้าน

เช่น ปูนมาร์ล โดโลไมท์ หินปูนบด

- การฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพให้กับกลุ่มเกษตรกร คือ การใช้ปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมตามชนิดของดินและพืช และการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าการวิเคราะห์ดิน และมีการติดตามการดำเนินงานให้มีการนำองค์ความรู้การใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพไปปฏิบัติในพื้นที่ของเกษตรกร

- ประสาน อปท. (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) เช่น อบต. หรือ อบจ. หรือของบูรณาการจังหวัด/กลุ่มจังหวัด เพื่อมาต่อยอดในการบริหารจัดการกลุ่ม โดยเพิ่มจำนวนถึงหมักและวัสดุต่าง ๆ ให้พอเพียง

2) การรณรงค์ดเผาฟางและตอซังข้าว หมายถึง การไถกลบตอซังข้าวหรือพืชไร่ที่มีอยู่ในไร่นาภายหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วลงไปไถดินระหว่างการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกขณะที่ดินมีความชื้น และปล่อยทิ้งไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้เกิดกระบวนการย่อยสลายในดินซึ่งจะกลายเป็นแหล่งของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช แล้วจึงปลูกพืชหลักตามที่ต้องการต่อไป การเผาตอซังมีผลกระทบอย่างมากต่อการทำลายโครงสร้างของดิน เนื้อดินจับตัวกันแน่นและแข็ง ทำให้รากพืชแคะแกร็น ไม่สมบูรณ์ อ่อนแอ ความสามารถในการหาอาหารของรากพืชลดลง รวมถึงมีผลทำให้เชื้อโรคพืชสามารถเข้าทำลายได้ง่าย สูญเสียอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดิน ทำลายจุลินทรีย์และแมลงที่เป็นประโยชน์ในดิน ทำให้ปริมาณและกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินลดลง สูญเสียน้ำในดิน น้ำในดินจะระเหยสู่บรรยากาศอย่างรวดเร็วทำให้ความชื้นในดินลดลงหรือดินแห้งแข็งมากขึ้น ทำให้เกิดฝุ่นละออง ฝ้าเขม่า และก๊าซหลายชนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษและอันตรายต่อสุขภาพและบดบังทัศนวิสัย การคมนาคม ประโยชน์จากการไถกลบตอซัง ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินโปร่งร่วนซุยง่ายต่อการเตรียมดิน ปักดำกล้า และทำให้ระบบรากพืชสามารถแพร่กระจายในดินได้มากขึ้น การระบายอากาศของดินเพิ่มมากขึ้น การซึมผ่านของน้ำได้อย่างเหมาะสมและการอุ้มน้ำของดินดีขึ้น เป็นแหล่งสะสมธาตุอาหารพืชในดิน ช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดิน ช่วยดูดซับธาตุอาหารในดินไม่ให้สูญเสียไปซึ่งพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ช่วยรักษาสมดุลของการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มีความเหมาะสมต่อการเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดิน ช่วยเพิ่มปริมาณและกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน โดยเป็นแหล่งอาหารและแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์ในดิน และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์เล็กๆ ในดินด้วย การไถกลบตอซังข้าว โดยทั่วไปจะทิ้งฟางข้าวและตอซังไว้ในพื้นที่หลังจากเก็บเกี่ยวข้าว เพื่อเป็นการคลุมหน้าดิน เมื่อเข้าสู่ต้นฤดูฝนช่วงปลายเดือนเมษายน หรือต้นเดือนพฤษภาคมสามารถไถกลบตอซังข้าวได้ ปัจจุบันได้มีการนำน้ำหมักชีวภาพที่ได้จากการหมักวัสดุเศษปลา หอยเชอรี่ ผัก ผลไม้ หรือเศษอาหารมาใช้ประโยชน์ในการหมักโดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ช่วยย่อยสลายตอซังได้ดีขึ้น ตอซังอ่อนนุ่ม ย่อยสลายได้ง่าย (กรมพัฒนาที่ดิน, 2557)

4) สนับสนุนการผลิตปุ๋ยหมัก (สูตรพระราชทานฯ) และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง (สูตรกรมพัฒนาที่ดิน เนื่องจากพื้นที่ตำบลโพธิ์ ประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ประกอบกับในปัจจุบันเกษตรกรต้องประสบกับปัญหาราคาพืชผลตกต่ำ ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยมีราคาสูงขึ้น กรมพัฒนาที่ดินจึงมีการสนับสนุนการผลิตปุ๋ยหมัก (สูตรพระราชทานฯ) และนำมาย่อยอดผลิตเพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรกรมพัฒนาที่ดินที่มีคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรมีปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพดี ราคาถูก เพื่อลดต้นทุนการผลิต และส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งเป็นการผลิตโดยใช้วัตถุดิบที่มีในพื้นที่ เช่น รำข้าว ปุ๋ยคอก เป็นต้น และยังเป็นการรองรับการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรในตำบลโพธิ์ ที่มีความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มกันพัฒนาพื้นที่น้ำท่วมบริเวณรอบๆ กุดฮี ให้สามารถปลูกข้าวนาปรัง และเป็นการรองรับการดำเนินกิจกรรมภายหลังจากที่กรมชลประทานเข้าไปดำเนินกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ ทำให้มีปัจจัยการผลิตรองรับการดำเนินกิจกรรมการปลูกข้าวนาปรังและนาปีที่มีคุณภาพ และราคาถูก โดยมุ่งเน้นการผลิตสำหรับสมาชิกภายในกลุ่มนำไปใช้

5) การปลูกหญ้าแฝก การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ต่างๆ ตามความเหมาะสม ซึ่งการใช้ระบบหญ้าแฝกจะช่วยลดต้นทุนในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินให้น้อยลง ขณะเดียวกันประสิทธิภาพในการดักตะกอนดิน ป้องกันดินถล่ม น้ำท่วมฉับพลันได้ในระดับหนึ่ง และความคงทนสามารถอยู่ได้นานหลายปี พร้อมเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมอีกด้วยตามความเหมาะสม

6) การปรับปรุงดินกรด ดินกรด หมายถึง ดินที่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างหรือที่เรียกว่าค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินต่ำกว่า 7.0 แต่ดินกรดที่เป็นปัญหาทางด้านเกษตร คือ ดินกรดที่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างต่ำกว่า 5.5 ความเป็นกรดของดินแต่ละช่วงจะมีผลต่อการปลดปล่อยธาตุอาหารพืชในดินให้เป็นประโยชน์ การเกิดดินกรดมีสาเหตุหลายประการ ได้แก่ เกิดตามธรรมชาติ จากวัฏฏต้นกำเนิดดินที่เป็นดินกรด เกิดการชะละลายธาตุที่เป็นต่างออกไปจากดินโดยน้ำฝนหรือน้ำชลประทาน พืชดูดเอาธาตุที่เป็นต่างออกไปแล้วปลดปล่อยกรดลงไปแทนที่ การใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีต่างๆ ที่มีสารกำมะถันเป็นองค์ประกอบ และเกิดจากฝนกรดบริเวณใกล้โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ปัญหาของดินกรด คือ ขาดธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ในดิน เช่น ฟอสฟอรัสถูกตรึงทำให้พืชดูดไปใช้ไม่ได้ และมีธาตุบางธาตุ ได้แก่ อะลูมิเนียม เหล็กและแมงกานีส ละลายออกมาจากจนเป็นพิษต่อพืชที่ปลูก ซึ่งอาจพบอาการผิดปกติของพืช เช่น รากสั้น บวม หรือปลายรากถูกทำลายจากความเป็นพิษของอะลูมิเนียม อาการผิดปกติจากการขาดธาตุพวกฟอสฟอรัส แมกนีเซียม และแคลเซียมที่แสดงออกพร้อมกัน คือ ใบเล็กและมีสีเขียวเข้มจนคล้ำ และอาจพบอาการที่เกิดจากแมงกานีสเป็นพิษคือใบจะซีดเหลือง พืชตระกูลถั่วรากจะมีปมย่อยลง ปมที่เกิดจะเป็นสีเขียว ไม่เป็นสีชมพู มีการระบาดของเชื้อโรครากเน่า โคนเน่า และพืชแสดงอาการเหี่ยวจากการขาดน้ำได้ง่ายผิดปกติ เพราะรากไม่สามารถแผ่ขยายลงไปในดินลึกๆ ได้ การจัดการดินกรดเพื่อการผลิตพืช ประกอบด้วย การจัดการลดความรุนแรงของกรดในดินโดยการใส่วัสดุปูน การเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน การคัดเลือกชนิดและพันธุ์พืชที่มีความทนทานต่อความเป็นกรด การปรับปรุงสภาวะธาตุอาหารพืชในดินให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ให้เพียงพอและอย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดการผิวดินให้เหมาะสมเพื่อลดการชะล้างพังทลายและรักษาความชุ่มชื้นไว้ในดินให้นานที่สุด และปรับสภาพแวดล้อมของดินรอบๆ รากพืช และความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดิน จะเห็นได้ว่าแนวทางในการแก้ปัญหาดินกรดนั้นเป็นการผสมผสานการใช้วิธีต่าง ๆ มิใช่เพื่อแก้ไขปัญหาค่าความเป็นกรดเท่านั้น แต่เป็นการเข้าไปแก้ไขถึงต้นตอของปัญหาดินกรด จากการชะล้างพังทลาย ซึ่งทำให้ดินเสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์ เกิดความเป็นพิษของอะลูมิเนียม โดยควรใช้ทั้งวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำร่วมกับการใช้การจัดการพืชเข้ามาร่วมในการแก้ไขปัญหาด้วย เพื่อให้ดินกรดกลับมามีศักยภาพในการให้ผลผลิตพืชได้สูงขึ้น และเป็นการจัดการแก้ปัญหายั่งยืนตลอดไป (เจริญและคณะ, 2540)

7) การปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด พืชปุ๋ยสดเป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่ง ได้จากต้นและใบของพืชปุ๋ยสดที่ปลูกไว้ หรือขึ้นเองตามธรรมชาติ เมื่อถึงระยะที่พืช เจริญเติบโตเต็มที่ คือเมื่อพืชเริ่มออกดอก จนถึงดอกบานเต็มที่ ก็ทำการตัดสับแล้วไถกลบ หรือไถกลบลงไปในดินทั้งต้นก็ได้แล้วแต่ชนิด ของพืช หลังจากทิ้งไว้จนเน่าเปื่อยผุพัง ก็จะทำให้ ธาตุอาหารพืช และเพิ่ม อินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับพืชที่จะปลูกต่อไป พืชที่ใช้ปลูกเป็นพืชปุ๋ยสดที่ดีที่สุุดนั้น คือ พืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเขียว ถั่วพุ่ม ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ปอเทือง โสน ฯลฯ เพราะพืชตระกูลถั่วมี

คุณสมบัติ พิเศษ คือที่รากมีปมเรียกว่าปมรากถั่วในปมเหล่านี้มีเชื้อจุลินทรีย์จำพวกไรโซเบียมอยู่เป็นจำนวนมาก ไรโซเบียมนี้สามารถดึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศมาใช้เมื่อพืชเนาเปื่อยก็จะเพิ่มธาตุไนโตรเจน และอินทรีย์วัตถุ ให้แก่ดิน

7.1) ลักษณะของพืชที่ปลูกเป็นพืชปุ๋ยสด

- 7.1.1) ปลูกง่าย เติบโต และออกดอกใน ระยะเวลาอันสั้น
- 7.1.2) ให้น้ำหนักพืชสดสูง คือมากกว่า 2,000 กิโลกรัม
- 7.1.3) เป็นพืชทนแล้ง ทนต่อสภาพน้ำขัง 2-3 วัน และสามารถปลูกได้ทุกฤดู
- 7.1.4) มีความต้านทานโรคและแมลงได้ดี
- 7.1.5) ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้มาก ขยายพันธุ์ได้ รวดเร็ว
- 7.1.6) เก็บเกี่ยว ตัดสับ และไถกลบง่าย ไม่ควรเป็นเถาเลื้อยมากนัก

เพราะไม่สะดวกใน การไถกลบ

- 7.1.7) ลำต้นอ่อน เมื่อไถกลบแล้วเนาเปื่อยผุพังเร็ว
- 7.1.8) กำจัดง่าย หรือไม่มีลักษณะกระจายพันธุ์เป็นวัชพืช

7.2) พืชปุ๋ยสดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

7.2.1) พืชตระกูลถั่ว เหมาะที่จะปลูกเป็นพืช ปุ๋ยสดมากที่สุด เพราะสลายตัวเร็ว เพิ่มอาหาร พืช ให้แก่ดินได้ดี รากเก็บอาหารพืชได้มาก ปลูกง่าย โตเร็ว มีราก ใบ ลำต้นมาก พืชตระกูล ถั่วยังสามารถแบ่งตามความเหมาะสมในการ ปลูกได้ ดังนี้

- ถั่วที่ไถกลบแล้ว เปลี่ยนเป็นปุ๋ยได้รวดเร็วขึ้นได้ในสภาพ พื้นที่ต่างๆ กัน เช่น ปอเทือง โสนอินเดีย โสนใต้หวัน โสนคางคก
- ถั่วที่ปลูกคลุมดินในสวนผลไม้ เพื่อปราบวัชพืช ต้นและใบ ร่วงหล่นเป็นปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ถั่วลาย ถั่วเสียนป่า ไมยราบไร่หนามไร่หนาม คาโลโปโกเนียม ถั่วอัญชัน ถั่วกระด้าง ถั่วพริ้ว
- ถั่วที่ให้เมล็ดและฝักเป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ หลังจาก เก็บเกี่ยวแล้วไถกลบลำต้นลงไปดิน ไม่นิยมปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดโดยตรง แต่ถ้าจะใช้เป็นปุ๋ยพืชสด ก็จะทำให้ น้ำหนักสดต่อไร่ต่ำ เช่น ถั่วเขียว ถั่วพุ่ม ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วแดง ถั่วพรุ ถั่วแขก
- พืชตระกูลถั่วทรงพุ่มหรือยืนต้นนอกจากจะเป็นปุ๋ยพืชสดแล้วยังสามารถใช้ประโยชน์อย่างอื่นอีกด้วย เช่น กระจินยักษ์ คราม ถั่วมะแฮะ ชีเหล็กผี
- พืชอื่นนอกเหนือจากพืชตระกูลถั่ว เช่น พืชตระกูลหญ้า ซึ่งส่วนใหญ่ จะให้อินทรีย์วัตถุแต่มีปริมาณธาตุอาหารพืชต่ำกว่าพืชตระกูลถั่วดังนั้นจึงควร หว่านปุ๋ยที่มีไนโตรเจน เป็นองค์ประกอบในขณะที่ทำการไถกลบโดยใช้อัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่
- พืชน้ำ เช่น ผักตบชวา จอก แหนมแดง เป็นต้น มีการใช้แหนแดงเป็นปุ๋ยพืชสดในนาข้าว ซึ่งสามารถให้ไนโตรเจน 5-6 กิโลกรัมต่อไร่ และเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินในอัตราสูงด้วย

7.3) การปลูกพืชปุ๋ยสด

การปลูกพืชปุ๋ยสด ควรพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ

7.3.1) ลักษณะของดิน พืชตระกูลถั่วชนิดต่างๆ ขึ้นได้ดีใน สภาพดินต่างกันจะนั้นก่อนปลูกต้องปรับปรุงสภาพของดินให้เหมาะสม เช่น ถ้าเป็นดินเปรี้ยว ควรใส่ปูน ดินทรายควรใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-16 อัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่ หวานเป็นปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูก

7.3.2) เวลาและฤดูกาลที่ปลูก เวลาที่เหมาะสมที่สุด คือ ต้นฤดูฝน หรือ หลังเก็บเกี่ยวพืช ดินยังมีความชื้นอยู่ หรือปลูกก่อนการปลูกพืชหรือปักดำ ประมาณ 3 เดือน ช่วงปลายฤดูฝนก็ปลูกได้ถ้าดินยังมีความชื้นอยู่บ้าง

7.3.3) วิธีการปลูก มี 3 วิธีคือ ปลูกแบบโรยเมล็ดเป็นแถว หยอดเป็น หลุม และหวานเมล็ดลงทั่วแปลง ส่วนใหญ่นิยมวิธีหวานเมล็ด ซึ่งสะดวกและ ประหยัดแรงงาน ควรไถตะก่อนการหว่านเมล็ด แล้วคราดกลบเมล็ด ถ้าเมล็ด พืชมีขนาดใหญ่ ต้องคราดกลบให้ลึกพอควรจะทำให้เมล็ดงอกเร็วขึ้น

| อัตรการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด | น้ำหนัก (กิโลกรัม) ต่อไร่ |
|---|---------------------------|
| ปอเทือง โสนอินเดีย โสนคางคก ถั่วพรี ถั่วเขียว | 5 |
| ถั่วเหลือง ถั่วพุ่ม ถั่วขาว ถั่วลาย ถั่วเสี้ยนป่า | 8 |
| ไมยราบไร้หนาม คาโลโปเนียม | 2 |
| โสนได้หัว | 4 |
| ถั่วขอ | 10 |
| อัญชัน | 3 |

7.4) การตัดสับและไถกลบปุ๋ยพืชสด

การตัดสับและไถกลบต้องพิจารณาอายุของพืชเป็นสำคัญ พืชปุ๋ยสดจะมีปริมาณธาตุไนโตรเจน และน้ำหนักพืชสดสูงสุด เมื่อเริ่มออกดอกจนถึง ดอกบานเต็มที่ จึงควรทำการตัดสับและไถกลบในช่วงนี้ ทั้งยังเป็นช่วงที่พืช สลายตัวได้เร็ว ถ้าอายุของพืชเกินช่วงนี้ไป ปริมาณธาตุไนโตรเจนจะลดลง พืชปุ๋ยสดส่วนมากสามารถทำการตัดสับ และไถกลบได้เมื่อมีอายุ ระหว่าง 50-90 วัน พืชปุ๋ยสดชนิดที่ลำต้นเตี้ย ให้ทำการไถกลบด้วยแรงงานสัตว์ แต่ถ้าพืชมีลำต้นสูง หรือเป็นเถาเลื้อย ควรตัดให้ติดผิวดิน และขาดเป็นท่อนๆ แล้วจึงเลื้อย ควรตัดให้ติดผิวดิน และขาดเป็นท่อนๆ แล้วจึงไถกลบ พืชจะเริ่มเน่าเปื่อย ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 4-8 สัปดาห์ ก็จะกลายเป็นปุ๋ย ทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและอายุของพืช สภาพอากาศและความชื้นในดินด้วย

7.5) ประโยชน์ของปุ๋ยพืชสด

7.5.1) เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุและธาตุไนโตรเจนให้แก่ดิน

7.5.2) บำรุงรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

7.5.3) รักษาความชุ่มชื้นให้ดิน และช่วยให้ดินอุ้มน้ำดีขึ้น

7.5.4) ลดการสูญเสียหน้าดินอันเกิดจากการชะล้าง

7.5.5) ทำให้ดินร่วนซุย สะดวกในการเตรียมดินและไถพรวน

- 7.5.6) ปราบวัชพืชบางชนิดได้
- 7.5.7) กรดที่เกิดจากการเน่าเปื่อยคั่งคั่งช่วยละลายธาตุอาหาร ในดิน ให้แก่พืชได้มากยิ่งขึ้น
- 7.5.8) ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีราคาแพงลงได้บ้าง
- 7.5.9) เพิ่มผลผลิตของพืชให้สูงขึ้น

3.5.2 กิจกรรมเฉพาะจุดที่ทำการสาธิตเพื่อการขยายผล

1) การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ อ่างอิงจาก ไชยสิทธิ์ (ไม่ระบุปี)

การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation) หมายถึง การใช้ทรัพยากรดินและน้ำอย่างเหมาะสม ด้วยวิธีการที่ชาญฉลาด คุ่มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และมีความยั่งยืน การนำมาจัดการอนุรักษ์ดินและน้ำมาใช้ก็เพื่อป้องกันและรักษาดินไม่ให้ถูกชะล้างพังทลายทั้งบนพื้นที่ที่มีความลาดเทต่ำจนถึงพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งปัจจุบันมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ใช้กันอยู่สามารถแบ่งออกตามลักษณะของมาตรการได้เป็น 2 ประเภท คือ มาตรการวิธีกล (Mechanical Measures) และมาตรการวิธีพืช (Vegetative Measures) การเลือกใช้มาตรการใดควรพิจารณา ลักษณะดิน ลักษณะภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝน ตลอดจนการใช้ประโยชน์บนพื้นที่ดิน โดยเลือกวิธีการผสมผสานมาตรการให้เหมาะสมเพื่อให้การทำการเกษตรเกิดความยั่งยืน (กลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำ, 2544) มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำและมาตรการเสริมให้การอนุรักษ์ดินและน้ำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นที่ได้รวบรวมไว้ในนี้มีทั้งหมด 36 มาตรการ แต่ละมาตรการมีความเหมาะสมในการนำไปใช้แตกต่างกัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1.1) มาตรการวิธีกล (Mechanical Measures)

1.1.1) สร้างคันดิน (Terracing) การสร้างคันดินเป็นการสร้างคันดินและร่องน้ำขวางความลาดเทของพื้นที่ โดยพื้นที่ถูกแบ่งออกเป็นช่วงๆ เพื่อเก็บกักน้ำไหลบ่าในแต่ละช่วงหรือเบนน้ำไหลบ่าออกไปจากพื้นที่ คันดินแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ คันดินฐานกว้างและคันดินฐานแคบซึ่งมีทั้งแบบระดับและลดระดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ส่วนหลักเกณฑ์การนำไปใช้ คือ ใช้สำหรับพื้นที่เพาะปลูกที่มีความลาดเท 2-12 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งคันดินระดับมีความยาวไม่จำกัด ใช้ในบริเวณที่มีปริมาณฝนน้อย และคันดินลดระดับ ความยาวไม่ควรเกิน 300-600 เมตร หากความยาวเกินกว่าที่กำหนดให้จัดทำทางระบายน้ำเป็นระยะ เพื่อลดความยาวของคันดินให้อยู่ภายในพิสัย

- คันดินฐานกว้าง (Broad Based Terraces) คันดินฐานกว้างเป็นคันดินที่มีลาดด้านหน้าและลาดด้านหลังน้อยเพื่อให้เครื่องจักรกลทำงานได้ความกว้างของคันดินประมาณ 4 เมตร มีทั้งแบบระดับและลดระดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดความยาวของความลาดเทของพื้นที่ และเพื่อควบคุมอัตราการชะล้างพังทลายของดินรวมทั้งอนุรักษ์ความชื้นในดินช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี ส่วนหลักเกณฑ์การนำไปใช้ คือ คันดินฐานกว้างใช้สำหรับพื้นที่ที่มีความ

ลาดเท ไม่ควรเกิน 8 เปอร์เซ็นต์ โดยที่แบบระดับใช้กับดินซีมน้ำเร็วแต่แบบลดระดับใช้กับดินซีมน้ำช้ากว่าโดยลดระดับตั้งแต่ 0.1-0.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในกรณีพื้นที่กว้างมากใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ ความกว้างของคันดินอาจกว้างถึง 15 เมตร

- คันดินฐานแคบ (Narrow Based Terraces) คันดินฐานแคบเป็นคันดินที่มีลาดด้านหน้าและลาดด้านหลังมาก เครื่องจักรกลขึ้นทำงานยาก ความกว้างของคันดินประมาณ 1-2 เมตร มีทั้งแบบระดับและแบบลดระดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการลดความยาวของความลาดเทของพื้นที่และเพื่อควบคุมอัตราการชะล้างพังทลายของดิน รวมไปถึงในสภาพพื้นที่ที่มีความลาดเทมากจะช่วยอนุรักษ์น้ำไว้ให้แก่ดินเป็นเวลายาวนานขึ้น ส่วนในหลักเกณฑ์การนำไปใช้คือ ใช้ในพื้นที่ที่มีความลาดเท 2-12 เปอร์เซ็นต์ และการลงทุนต่ำกว่าฐานกว้าง

1.1.2) ทางลำเลียงในไร่นา (Farm Road) ทางลำเลียงในไร่นาที่สร้างโดยการทำคันดินให้มีขนาดใหญ่ขึ้นสำหรับใช้เป็นทางลำเลียงผลิตผลการเกษตรสู่ตลาด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความสะดวกในการขนส่งผลิตผลพื้นที่เกษตรสู่ตลาด และเพื่อเป็นถนนให้เครื่องจักรกลเข้าทำงานในพื้นที่เพาะปลูก ส่วนหลักเกณฑ์การนำไปใช้คือ ใช้ในพื้นที่เกษตรที่มีความลาดเท 2-12 เปอร์เซ็นต์

1.1.3) บ่อน้ำในไร่นา (Farm Pond) บ่อน้ำในไร่นาเป็นพื้นที่ที่สร้างขึ้นโดยการขุดหรือทำคันดินล้อมรอบสำหรับเก็บกักน้ำไว้ใช้ในพื้นที่การเกษตร หรือถมดินขวางกั้นทางเดินน้ำหรือร่องน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับน้ำจากคันดินเบนน้ำลงมากักเก็บและนำไปใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรในช่วงที่มีฝนทิ้งช่วงและในช่วงฤดูแล้ง นอกจากนี้ยังใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค และการเลี้ยงสัตว์ และยังใช้เพื่อลดปัญหาน้ำท่วม ส่วนหลักเกณฑ์การนำไปใช้คือ ใช้สำหรับพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มมีน้ำขังโดยขุดดินตรงจุดต่ำสุดเพื่อกักเก็บน้ำ โดยกรณีที่มีคลองหรือลำธารอยู่ข้างเคียงพื้นที่ก็ใช้วิธีสูบน้ำหรือระบายน้ำมากักเก็บไว้ในบ่อที่สร้างขึ้น รวมไปถึงถ้าในบริเวณพื้นที่มีน้ำหรือตาน้ำที่ไหลมาจากน้ำพุที่เป็นน้ำสะอาดก็สามารถขุดบ่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้

1.2) มาตรการวิธีพืช (Vegetative Measures)

1.2.1) การปลูกพืชปุ๋ยสด (Green manure Cropping) การปลูกพืชปุ๋ยสดเป็นการปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อไถกลบคลุมเคล้ากับดิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี และมีชีวภาพของดิน และเพื่อเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งธาตุไนโตรเจนเมื่อปลูกพืชตระกูลถั่วเป็นพืชปุ๋ยสด รวมทั้งเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน ส่วนหลักเกณฑ์การนำไปใช้คือ ใช้เพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน เช่น ใช้ร่วมกับการปลูกพืชหมุนเวียน และปลูกพืชแซม

1.2.2) การปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ต่างๆ ตามความเหมาะสม ซึ่งการใช้ระบบหญ้าแฝกจะช่วยลดต้นทุนในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินให้น้อยลง ขณะเดียวกันประสิทธิภาพในการดักตะกอนดิน ป้องกันดินถล่ม น้ำท่วม

ฉับพลันได้ในระดับหนึ่ง และความคงทนสามารถอยู่ได้นานหลายปี พร้อมเป็นการรักษา สภาพแวดล้อมอีกด้วยตามความเหมาะสม

2) จัดทำศูนย์เรียนรู้การพัฒนาที่ดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เป็นนโยบายหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดิน ที่ต้องการสร้างจุดเรียนรู้ในด้านการพัฒนาที่ดินทุกรูปแบบให้กับเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ ได้เข้าไปศึกษา เรียนรู้และนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของเกษตรกรเป็น โดยการคัดเลือกพื้นที่ของหมอดินอาสา ตำบลละ 1 แห่ง เพื่อเป็นจุดสาธิตงานของกรมพัฒนาที่ดิน ตามศักยภาพของพื้นที่ ทั้งยังเป็นจุดสำหรับให้บริการงานพัฒนาที่เช่น แจกจ่ายสารเร่งซุปเปอร์ พด. รวมทั้งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับงานของกรมพัฒนาที่ดิน

3) โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เป็นโครงการที่ก่อสร้างแหล่งน้ำ ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร และให้เกษตรกรมีส่วนร่วมออกค่าใช้จ่าย 2,500 บาท พื้นที่ขุดสระน้ำ จะต้องเป็นพื้นที่ทำการเกษตรที่เกษตรกรเป็นเจ้าของและมีเอกสารสิทธิ์ และมีหนังสือยินยอมให้เข้า ดำเนินการขุดสระน้ำโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร เพื่อเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทานได้มีแหล่งน้ำที่เหมาะสมกับการเกษตร เป็นการสนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสานตาม หลักทฤษฎีใหม่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ พื้นที่ดำเนินการควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 30x40 ตารางเมตร โดยจะใช้ก่อสร้างสระอย่างน้อย 20x30x2.1 เมตร เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้โดยสะดวก (กรมพัฒนาที่ดิน, 2558)

4) โครงการงานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งดำเนินการพัฒนา แหล่งน้ำทั้งในพื้นที่สาธารณะตามการขอรับสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือ เกษตรกร และในเขตพัฒนาที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งสามารถก่อสร้างกระจาย ไปในท้องถิ่น ที่ห่างไกลและทุรกันดารได้เกือบทุกท้องที่เพื่อช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนของ ราษฎรที่ขาด แคลนน้ำใช้สำหรับการเพาะปลูกในฤดูแล้ง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1) งานพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยแหล่งน้ำเป็นส่วน หนึ่งที่สำคัญ ของระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งจะช่วยอนุรักษ์และเก็บเกี่ยวน้ำไม่ให้ไหลบ่าไปกัดเซาะ ดินในพื้นที่ตอนล่าง ให้เกิดความเสียหาย รวมทั้งกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรกรรม

4.2) งานพัฒนาแหล่งน้ำนอกเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นการพัฒนาแหล่งน้ำ ตามที่ท้องถิ่นเสนอขอมาเพื่อสนับสนุนแหล่งน้ำให้เกษตรกรในพื้นที่ ให้มีแหล่งเก็บกักน้ำไว้ใช้เพื่อ การเกษตร ลักษณะงานพัฒนาแหล่งน้ำ ประกอบด้วย งานพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก เป็นการก่อสร้าง แหล่งน้ำในพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ สระเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ การขุดลอกหนองน้ำ คลอง ลำห้วย และฝาย ต้นน้ำ เป็นต้น รวมทั้งงานปรับปรุงพื้นที่และจัดทำระบบส่งน้ำในไร่นา จำแนกเป็นคลองส่งน้ำในไร่นา และระบบท่อส่งน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

3.7 การประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ

การประเมินการชะล้างพังทลายของดินเป็นการศึกษาการชะล้างพังทลายของดินเพื่อศึกษาการสูญเสียดินที่เกิดขึ้นจากการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมต่างๆ เพราะการสูญเสียดินในแต่ละพื้นที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เป็นอย่างยิ่งนับตั้งแต่การสูญเสียหน้าดินที่มีธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุ ซึ่งเป็นผลให้ไม่สามารถทำการเกษตรกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ตะกอนของดินที่ถูกชะล้างจะไปทับถมในแม่น้ำลำธารสายต่างๆ จนตื้นเขินทำให้ความสามารถในการเก็บกักน้ำของแม่น้ำลำคลองลดลง เป็นต้น การชะล้างพังทลายของดินเกิดจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการ คือประการที่หนึ่งเกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น จากการกระทำของน้ำ ลม ประการที่สองเกิดจากตัวเร่งให้เกิดการพังทลายของดิน เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินของมนุษย์ที่ไม่คำนึงถึงศักยภาพของที่ดิน โดยขาดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม

กรมพัฒนาที่ดิน (2526) ได้อ้างถึงการศึกษาการประเมินการชะล้างพังทลายของดินใช้สมการการสูญเสียดินสากล (USLE) ของ Wichmeier และ Smith (1965) ซึ่งสมการนี้ใช้ประมาณค่าการสูญเสียดินที่เกิดขึ้นจากการกระทำของน้ำ โดยกำหนดปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการสูญเสียดิน คือ ปัจจัยเกี่ยวกับฝน ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ ปัจจัยเกี่ยวกับดิน ปัจจัยเกี่ยวกับการปลูกพืช และปัจจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ การนำเอาสมการสูญเสียดินสากลมาใช้ประเมินค่าการสูญเสียดินในพื้นที่เกษตรกรรมทำให้สามารถคาดคะเนการสูญเสียดินจากการชะล้างพังทลายของดินเพื่อช่วยตัดสินใจในการเลือกใช้ประโยชน์ที่ดินหรือกำหนดวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่จะนำมาใช้ การประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดิน จะใช้สมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation : $A = RKLSCP$) ที่กล่าวไว้ข้างต้นมาใช้ในการประเมินศักยภาพการสูญเสียดินในพื้นที่ร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยมีรายละเอียดของแต่ละปัจจัยในการศึกษาดังนี้

- 1) ปัจจัยเกี่ยวกับฝน (R - rainfall and runoff erosivity factor) ประเมินโดยใช้เส้นน้ำฝนเท่า (isohyetal method) ที่พาดผ่านในแต่ละพื้นที่
- 2) ปัจจัยเกี่ยวกับดิน (K - soil erodibility factor) ใช้ค่าปัจจัยความทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดินตามชนิดของเนื้อดินบนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือแยกตามกลุ่มชุดดิน
- 3) ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ (LS - slope length and slope steepness factors) ใช้ปัจจัยเกี่ยวกับความลาดชันและความยาวของความลาดชัน ใช้ค่าเฉลี่ยของความลาดชันตามกลุ่มชุดดินตามการประเมินการสูญเสียดินในประเทศไทย (2545)
- 4) ปัจจัยการจัดการพืช (C - crop management factor) แยกตามชนิดพืช เป็นค่าที่ไม่มีขนาดหรือหน่วย เป็นค่าที่แสดงความหมายถึงอัตราส่วนของการสูญเสียดิน ระหว่างพื้นที่ที่มีการปลูกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งปกคลุมอยู่ กับพื้นที่ที่ถูกไถพรวนโดยปราศจากพืชคลุมดิน ในที่นี้ใช้ค่าตามการประเมินการสูญเสียดินในประเทศไทย (2545)

5) ปัจจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ (P - conservation factor) เป็นค่าที่ไม่มีขนาดหรือหน่วย ในที่นี้ใช้ค่าตามการประเมินการสูญเสียดินในประเทศไทย (2545)

6) ค่าการสูญเสียดินต่อหน่วยของพื้นที่ (A) มีหน่วยตันต่อเฮกแตร์ต่อปี ในการศึกษาใช้หน่วย ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยในลำดับที่ 1-5 โดยจัดลำดับชั้นการสูญเสียดินออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| ระดับค่าการสูญเสีย (ตันต่อไร่ต่อปี) | ชั้นการชะล้างพังทลายของดิน |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 0-2 | น้อย |
| 2-5 | ปานกลาง |
| 5-15 | รุนแรง |
| 15-20 | รุนแรงมาก |
| >20 | รุนแรงมากที่สุด |

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสูญเสียดินในประเทศไทย พบว่าเขตพัฒนาที่ดินห้วยฝาย-ห้วยสะทอน ทั้งหมดมีการชะล้างพังทลายของดินในระดับ น้อย (0-2 ตันต่อไร่ต่อปี) เนื่องจากมีการใช้พื้นที่ในการทำเกษตรกรรมประเภทนาข้าวเป็นหลัก ซึ่งมีการทำคันดินเพื่อขังน้ำซึ่งคันดินนี้ นอกจากช่วยขังน้ำแล้ว ในขณะ เดียวกันยังช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้อีกด้วย ประกอบกับในพื้นที่ไม่มีบริเวณที่มีความลาดชันสูงและเป็นภูเขาจึงไม่มีปัจจัยทางด้านความลาดชันที่จะเป็นปัจจัยเร่งให้การชะล้างพังทลายของดินในอัตราที่สูง

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 การจัดทำแผนแม่บทโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่าง ยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

4.1.1 ข้อมูลทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดิน โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ แบ่งตามลักษณะพื้นที่ (ตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1) ดังนี้

1) พื้นที่ดอน ดินที่พบในที่ดอนจะเป็นดินปนทรายหรือค่อนข้างเป็นทราย ดินทรายจัด มีปัญหาเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินซึ่งเป็นปัญหาหลักที่สำคัญ และบางส่วนมีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด ในส่วนนี้เกษตรกรสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้โดยการใส่ปุ๋ยทดแทนและใส่วัสดุปูนเพื่อยกระดับค่าความเป็นกรดเป็นด่าง แต่ถ้าเป็นไปได้ควรนำดินมาตรวจหาธาตุอาหารและขอคำปรึกษากับหน่วยงานของราชการ เช่น หน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินจะทำให้ทราบว่าสภาพพื้นที่ขาดธาตุอาหารชนิดใดซึ่งจะทำให้ใส่ปุ๋ยได้ตรงกับความต้องการของดิน

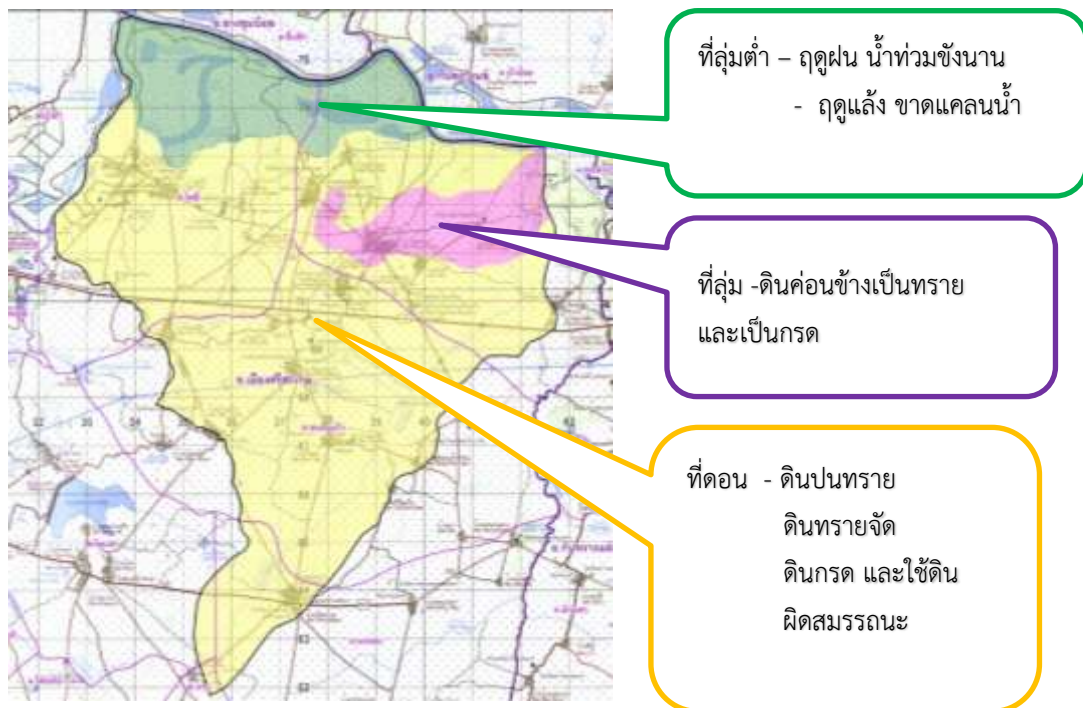
2) พื้นที่ลุ่มต่ำ เป็นดินน้ำท่วมขังซึ่งดินชนิดนี้บริเวณริมแม่น้ำมูล เป็นดินในที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขัง 6-8 เดือนในฤดูฝน แต่ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

3) พื้นที่ลุ่ม ดินค่อนข้างเป็นทราย มีปฏิกริยาเป็นกรดจัดมาก มีการระบายน้ำดี ซึ่งส่งผลให้ดินมีความชื้นน้อย ขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง การปลูกพืชในบริเวณนี้จึงควรมีแหล่งน้ำสำรอง และใส่วัสดุปูนเพื่อยกระดับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ดินที่พบทั้งหมดในที่ลุ่มนี้ มักขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินซึ่งเป็นปัญหาหลักที่สำคัญ ในส่วนนี้เกษตรกรสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้โดยการใส่ปุ๋ยทดแทน แต่ถ้าเป็นไปได้ควรนำดินมาตรวจหาธาตุอาหารและขอคำปรึกษากับหน่วยงานของราชการ เช่น หน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินจะทำให้ทราบว่าสภาพพื้นที่ขาดธาตุอาหารชนิดใดซึ่งจะทำให้ใส่ปุ๋ยได้ตรงกับความต้องการของดิน

4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่แหล่งน้ำ ซึ่งพื้นที่เหล่านี้ไม่มีการสำรวจและจำแนกดินเนื่องจากเป็นสภาพพื้นที่ที่มีความเฉพาะเจาะจง และในปัจจุบันไม่มีการทำการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าว

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| ประเภท | มีเนื้อที่ (ไร่) | ร้อยละ | ปัญหา |
|------------------|------------------|--------|---|
| พื้นที่ดอน | 23,958 | 50.50 | - ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินมีความชื้นน้อย ขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง การปลูกพืชในบริเวณนี้จึงควรมีแหล่งน้ำสำรองโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง |
| พื้นที่ลุ่มต่ำ | 4,504 | 9.50 | - น้ำท่วมขัง 6-8 เดือนในฤดูฝน แต่ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง |
| พื้นที่ลุ่ม | 1,671 | 3.52 | - ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก มีการระบายน้ำดี ส่งผลให้ดินมีความชื้นน้อย ขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง |
| พื้นที่เบ็ดเตล็ด | | | - ไม่มีการทำการเกษตร |



ภาพที่ 4.1 การแสดงสภาพพื้นที่ปัญหาของโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

4.2.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของส่วนเศรษฐกิจที่ดิน สำนักสำรวจดิน และวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ปีการเพาะปลูก 2551/52 จากจำนวนเกษตรกรที่เป็นตัวอย่างในพื้นที่ 5 ตำบล (ตำบลหนองแก้ว ตำบลโพธิ์ ตำบลตะดอบ ตำบลโพนเขวา และตำบลโพนซ่า) พบว่าปัญหาและความต้องการของเกษตรกร (ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและปัญหาด้านการครองชีพ) และความต้องการของเกษตรกร (ความต้องการด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านการครองชีพ) ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขต
พื้นที่พัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| ลำดับที่ | ประเภทปัญหา | ความต้องการของเกษตรกร |
|----------|--|--|
| 1. | <p>ปัญหาด้านการประกอบอาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งน้ำและปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ - คุณภาพดินเสื่อม ขาดความอุดมสมบูรณ์ - ราคาผลผลิตการเกษตรตกต่ำ - ขาดแคลนเงินทุนในการประกอบอาชีพ - มีศัตรูพืชรบกวนและวัชพืชมาก | <p>ความต้องการด้านการประกอบอาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำและสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร - ส่งเสริม และแนะนำด้านการปรับปรุงบำรุงดิน - ประกันราคาผลผลิต/พยุรราคาผลผลิต/จัดหาตลาดจำหน่ายผลผลิต - แหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ - จัดทำปัจจัยการผลิตในราคายุติธรรม |
| 2. | <p>ปัญหาด้านการครองชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอและขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้ในฤดูแล้ง - ปัญหาหนี้สิน - การว่างงานและอพยพแรงงานหลังฤดูทำนา ไม่มีอาชีพเสริม | <p>ความต้องการด้านการครองชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ/สร้างแหล่งน้ำกินน้ำใช้ - ลดค่าครองชีพ - ส่งเสริมและจัดหาให้มีอาชีพเสริม |

4.2.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) เพื่อศึกษาศักยภาพของพื้นที่ พบว่าจากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพในพื้นที่ที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน รวมทั้งปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดในการพัฒนาด้านต่างๆ ข้อมูลที่ศึกษาได้จาก ข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจในพื้นที่ประกอบกับข้อมูลสถิติจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นโยบายของรัฐระดับต่างๆ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาการเกษตร ยุทธศาสตร์ การพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานและโครงการต่างๆ เป็นต้น (ตารางที่ 4.3) ได้ผลการศึกษาดังนี้

จุดแข็ง (S : Strength)

1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

1.1) เป็นแหล่งผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

2) ด้านเศรษฐกิจ

4.1) เกษตรกรปลูกข้าวเป็นพืชหลักสำหรับบริโภคและขายเป็นรายได้

4.2) เกษตรกรมีที่ทำกินเป็นของตนเองประมาณร้อยละ 94 โดยมีเอกสารสิทธิ์

4.3) มีแหล่งรับซื้อผลผลิตได้แก่ โรงสีข้าว พ่อค้าเข้ามารับซื้อ โครงการรับจำหน่าย

ข้าวเปลือกของรัฐบาล

จุดอ่อน (W : Weakness)

1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

1.1) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

1.2) ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ (การทำเกษตรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก)

1.3) แหล่งน้ำธรรมชาติต้นเขินในฤดูแล้งไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

2.1) ขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝนและเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง/ไม่มีระบบระบายน้ำในพื้นที่เกษตรและชุมชน

3) ด้านเศรษฐกิจ

3.1) รายได้/อาชีพเสริมไม่ตลอดปี/รายได้น้อยไม่เพียงพอกับการครองชีพ

โอกาส (O : Opportunities)

1) มีแผนพัฒนาการเกษตร โดยกำหนดเป็นแผนถ่ายทอดเทคโนโลยี แผนการลงทุน (แผนธุรกิจชุมชน) และแผนปรับปรุงฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี โครงการเศรษฐกิจพอเพียง โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการส่งเสริมการแปรรูปพริก โครงการส่งเสริมการเพาะเห็ด โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโค-กระบือ โครงการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โครงการเกษตรผสมผสาน โครงการเลี้ยงสัตว์น้ำ (ปลาดุก ปลานิล และกบ) โครงการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ โครงการจัดทำแปลงข้าวหอมมะลินทรีย์ โครงการส่งเสริมการเลี้ยงไก่-เป็ด โครงการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ โครงการปลูกป่าชุมชน และโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพ เป็นต้น

อุปสรรค (T : Threat)

1) ภัยธรรมชาติมีผลกระทบต่อการผลิตและการดำเนินงานพัฒนา

ตารางที่ 4.3 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปลูกพืชพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะท้อน อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| S (Strength) | W (Weakness) |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นแหล่งผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 2. เกษตรกรปลูกข้าวเป็นพืชหลักสำหรับบริโภคและขายเป็นรายได้ 3. เกษตรกรมีที่ทำกินเป็นของตนเองประมาณร้อยละ 94 โดยมีเอกสารสิทธิ์ 4. มีแหล่งรับซื้อผลผลิตได้แก่ โรงสีข้าว พ่อค้าเข้ามารับซื้อ โครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล | <ol style="list-style-type: none"> 1. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 2. ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ (การทำเกษตรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก) 3. แหล่งน้ำธรรมชาติต้นเขินในฤดูแล้งไม่สามารถใช้ ประโยชน์ได้เต็มที่ 4. ขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝนและเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง/ไม่มีระบบระบายน้ำในพื้นที่เกษตรและชุมชน 5. รายได้/อาชีพเสริมไม่ตลอดปี/รายได้น้อยไม่เพียงพอกับการครองชีพ |
| O (Opportunities) | T (Threat) |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. มีแผนพัฒนาการเกษตร โดยกำหนดเป็นแผนถ่ายทอดเทคโนโลยี แผนการลงทุน (แผนธุรกิจชุมชน) และแผนปรับปรุงพื้นที่ฟูทรีพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี โครงการเศรษฐกิจพอเพียง โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการส่งเสริมการแปรรูปพริก โครงการส่งเสริมการเพาะเห็ด โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโค-กระบือ โครงการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โครงการเกษตรผสมผสาน โครงการเลี้ยงสัตว์น้ำ (ปลาดุก ปลานิล และกบ) โครงการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ โครงการจัดทำแปลงข้าวชาวดอกมะลิ 105 อินทรีย์ โครงการส่งเสริมการเลี้ยงไก่-เป็ด โครงการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ โครงการปลูกป่าชุมชน และโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพ เป็นต้น | <ol style="list-style-type: none"> 1. ภัยธรรมชาติมีผลกระทบต่อการผลิตและการดำเนินงานพัฒนา |

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกโดยวิธี TOWS Matrix โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| จุดแข็งและโอกาส (SO) | จุดอ่อนและอุปสรรค (WT) |
|--|---|
| 1. เป็นแหล่งผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 | 1. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ |
| 2. เกษตรกรปลูกข้าวเป็นพืชหลักสำหรับบริโภคและขายเป็นรายได้ | 2. ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ (การทำเกษตรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก) |
| 3. เกษตรกรมีที่ทำกินเป็นของตนเองประมาณร้อยละ 94 โดยมีเอกสารสิทธิ์ | 3. แหล่งน้ำธรรมชาติต้นเงินในฤดูแล้งไม่สามารถใช้ |
| 4. มีแหล่งรับซื้อผลผลิตได้แก่ โรงสีข้าว พ่อค้าเข้ามารับซื้อ โครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาล | 3. ประโยชน์ได้เต็มที่ |
| 5. มีแผนพัฒนาการเกษตร โดยกำหนดเป็นแผนถ่ายทอดเทคโนโลยี แผนการลงทุน (แผนธุรกิจชุมชน) และแผนปรับปรุงฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี โครงการเศรษฐกิจพอเพียง โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการส่งเสริมการแปรรูปพริก โครงการส่งเสริมการเพาะเห็ด โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโค-กระบือ โครงการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โครงการเกษตรผสมผสาน โครงการเลี้ยงสัตว์น้ำ (ปลาตูก ปลาไนล และกบ) โครงการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ โครงการจัดทำแปลงข้าวชาวดอกมะลิ 105 อินทรีย์ โครงการส่งเสริมการเลี้ยงไก่-เป็ด โครงการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ โครงการปลูกป่าชุมชน และโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพ เป็นต้น | 4. ขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝนและเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง/ไม่มีระบบระบายน้ำในพื้นที่เกษตรและชุมชน |
| | 5. รายได้/อาชีพเสริมไม่ตลอดปี/รายได้น้อยไม่เพียงพอกับการครองชีพ |
| | 6. ภัยธรรมชาติมีผลกระทบต่อการผลิตและการดำเนินงานพัฒนา |

4.2.4 การจัดการทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

จากผลการศึกษาสามารถสรุป ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และแผนกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินควรดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาที่ดินได้ดังตารางที่ 4.5 มีทั้งหมด 5 ปัญหา คือปัญหาทรัพยากรดิน ปัญหาทรัพยากรน้ำ ปัญหาด้านการเกษตร ปัญหาด้านการตลาด และปัญหาทางด้านสังคม

ตารางที่ 4.5 การจัดการทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนา
อย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| ปัญหาของพื้นที่ | แนวทางการแก้ปัญหา | กิจกรรมพัฒนาที่ดิน |
|--|---|---|
| ปัญหาทรัพยากรดิน | | |
| 1. พื้นที่ลุ่มต่ำ ดินน้ำท่วม ขังนานในฤดูฝน | <ul style="list-style-type: none"> - ปรับช่วงเวลากการเพาะปลูก - จัดหาแหล่งน้ำสำหรับทำ การเกษตรในฤดูแล้ง - จัดทำระบบส่งน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอก เขตชลประทาน - การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการ อนุรักษ์ดินและน้ำ - อนุรักษ์ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก |
| 2. พื้นที่ลุ่ม ดินค่อนข้าง เป็นทราย เป็นกรด | <ul style="list-style-type: none"> - ยกระดับค่าความเป็นกรด เป็นด่างของดิน - ปรับโครงสร้างของดิน - เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน - ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน | <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนปูน (โดโลไมท์) เพื่อ ปรับปรุงดินกรด) - สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสด ปรับปรุงบำรุงดิน - อนุรักษ์ดินและตอซังพืช - วิเคราะห์ดิน - วางแผนการใช้ที่ดิน |
| 3. พื้นที่ดอน ดินปนทราย หรือค่อนข้างเป็นทราย ดินทรายจัด ดินกรด ดินที่ใช้ผิดสมรรถนะ (ปรับพื้นที่ดอนเพื่อ ทำนา) | <ul style="list-style-type: none"> - ปรับโครงสร้างของดิน - เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน - ยกระดับค่าความเป็นกรด เป็นด่างของดิน - ปรับพื้นที่แปลงนาให้ สม่ำเสมอ - จัดหาแหล่งน้ำสำหรับใช้ใน ระยะฝนทิ้งช่วง - ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน | <ul style="list-style-type: none"> - อนุรักษ์ดินและตอซังพืช - สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสด - สนับสนุนปูนเพื่อปรับปรุงดินกรด - จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบน พื้นที่ลุ่ม-ดอน - การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นา - อนุรักษ์ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก - การพัฒนาแหล่งน้ำ - สำมะโนที่ดิน - วิเคราะห์ดิน - วางแผนการใช้ที่ดิน |

ตารางที่ 4.5 การจัดการทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนา
อย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)

| ปัญหาของพื้นที่ | แนวทางการแก้ปัญหา | กิจกรรมพัฒนาที่ดิน |
|---|---|---|
| ปัญหาทรัพยากรน้ำ - ปัญหาการขาดแคลนน้ำ - ปัญหาน้ำท่วม | - จัดหาแหล่งน้ำสำหรับใช้ใน ระยะฝนทิ้งช่วง/ในฤดูแล้ง - ปรับช่วงเวลาการ เพาะปลูก | - การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน - การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ |
| ปัญหาด้านการเกษตร - ผลผลิตต่อไร่ต่ำ - ใช้ที่ดินผิดสมรรถนะ (ปรับที่ดอนเพื่อทำนา) | - ปรับปรุงบำรุงดิน - จัดหาแหล่งน้ำ - ปรับพื้นที่แปลงนาให้ สม่าเสมอ | - ปรับปรุงบำรุงดิน - จัดหาแหล่งน้ำ - ปรับพื้นที่แปลงนาให้ สม่าเสมอ |
| ปัญหาด้านการตลาด - ราคาผลผลิตไม่ เสถียรภาพ | - ลดต้นทุนการผลิต - ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน | - ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลด การใช้สารเคมีทาง การเกษตร/เกษตรอินทรีย์ - การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน - จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว |
| ปัญหาด้านสังคม - เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม ส่งเสริมอาชีพและกลุ่ม ชุมชนยังไม่เข้มแข็ง - เกษตรกรขาดความรู้ใน การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ผลผลิต | - สนับสนุนและเสริมสร้าง ความเข้มแข็งของกลุ่ม เกษตรกร - ให้ความรู้เพิ่มมูลค่าผลผลิต | - พัฒนาต่อยอดกลุ่มเกษตรกร ใช้สารอินทรีย์ลดการใช้ สารเคมีทางการเกษตร - พัฒนาต่อยอดกลุ่มฯเดิมที่ เข้มแข็ง - พัฒนากลุ่มเกษตรกรฯสู่การ รับรองมาตรฐานเกษตร อินทรีย์ - อบรมหมอดินหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด |

4.2.5 การจัดทำแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2559) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

การจัดทำแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2559) นำมาจัดทำเป็นแผนที่ดำเนินการระหว่างปี 2554-2559 ดังแสดงในตารางที่ 4.6 และแสดงพื้นที่ดำเนินกิจกรรมดังภาพที่ 4.2 ที่มีกิจกรรมหลักดังนี้

1) กิจกรรมทั่วไปที่สามารถดำเนินการได้ในทุกเขตพัฒนาที่ดิน เช่น การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร การรณรงค์งดเผาฟางและตอซังพืช จัดทำศูนย์เรียนรู้การพัฒนาที่ดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง การอบรมหมอดินอาสา การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การปลูกหญ้าแฝก ปรับปรุงดินกรด ปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด เป็นต้น

2) กิจกรรมเฉพาะจุดที่ทำการสาดิตเพื่อการขยายผล ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และปัญหาแต่ละแห่ง เช่น การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดอน หรือพื้นที่ลุ่มจะมีลักษณะแตกต่างกันไปนอกจากนี้ยังมีแปลงสาธิตปลูกพืชรูปแบบต่างๆ การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานทุกขั้นตอน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารและคณะทำงานเขตพัฒนาที่ดินทุกระดับ และมีการติดตามผลเป็นระยะสำหรับระยะเวลาดำเนินการในแต่ละแห่งจะอยู่ระหว่าง 3-5 ปี ตามขนาดของสภาพปัญหาในพื้นที่ (สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน, 2551)

ตารางที่ 4.6 แผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2559) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| ลำดับ | กิจกรรมหลัก | รายละเอียดกิจกรรม | หน่วยนับ | เป้าหมาย | | | | | |
|-------|---|--|-------------|----------|------------------|----------|------|------|------|
| | | | | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 1. | ปรับปรุงคุณภาพดิน | - สนับสนุนปูน (โดโลไมท์) เพื่อปรับปรุงดินกรด | ตัน | 24 | 40 | 40 | 20 | 20 | 20 |
| 2. | ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลาย | - จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลุ่ม-ดอน - รั้วและส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก (แฝกปลูก) | ไร่ กล้า | | 1,125 480,000 | 110,000 | | | |
| 3. | แผนการรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและลดโลกร้อน | - จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว - โถกลดตอซังเพื่อบรรเทาภาวะโลกร้อน | ไร่ แปลง | 100 1 | | 100 1 | | | |
| 4. | การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ | - ขุดลอกหนอง | แห่ง | | 1 | | 1 | | |
| 5. | การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน (1,260 ลูกบาศก์เมตร) | บ่อ | 11 | 48 | | | | |

ตารางที่ 4.6 แผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2559) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)

| ลำดับ | กิจกรรมหลัก | รายละเอียดกิจกรรม | หน่วยนับ | เป้าหมาย | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|----------|----------|-------|------|------|------|------|
| | | | | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 6 | ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ ลดการใช้สารเคมีทาง การเกษตร/เกษตรอินทรีย์ | - พัฒนาต่อยอดกลุ่มเดิม | กลุ่ม | | | 14 | | | |
| | | - พัฒนาต่อยอดกลุ่มเดิมที่เข้มแข็ง | กลุ่ม | | 6 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| | | - พัฒนากลุ่มเกษตรกรสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ | กลุ่ม | | | 1 | | | |
| | | - สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน | | | | | | | |
| | | 1) ปอเทือง (สำหรับเกษตรกรปลูกพริก) | | 500 | 1,000 | | 500 | 500 | 500 |
| | | 2) ถั่วพริ้ว (สำหรับเกษตรกรปลูกข้าว) | | 500 | 300 | | 500 | 500 | 500 |
| | | - ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด | ไร่ | | | | 150 | 150 | 150 |
| - ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน | แห่ง | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| 7 | ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาที่ดิน | ศูนย์ถ่ายทอดฯ (ต่อยอด) นายเลี่ยม พรหมวันดี ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | แห่ง | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | ศูนย์ถ่ายทอดฯ นายเคน นัยนิตย์ ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | แห่ง | | | 1 | 1 | 1 | 1 |

ตารางที่ 4.6 แผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2559) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)

| ลำดับ | กิจกรรมหลัก | รายละเอียดกิจกรรม | หน่วยนับ | เป้าหมาย | | | | | |
|-------|-------------------|--|----------|----------|------|------|------|------|------|
| | | | | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 |
| 8 | โครงการพระราชดำริ | - จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (โครงการหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงปี 2556 จังหวัดศรีสะเกษ พื้นที่ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ | ไร่ | | | 340 | | | |
| | | - สาธิตการใช้ปุ๋ยพืชสด | ไร่ | | | 30 | | | |
| | | - สาธิตการทำการใช้ปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ | ไร่ | | | 30 | | | |
| | | - สาธิตการทำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง | ไร่ | | | 20 | | | |
| | | - สาธิตการปรับปรุงพื้นที่ดินเปรี้ยวดินกรด | ไร่ | | | 20 | | | |
| | | - ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน | ไร่ | | | 500 | | | |

4.2 ศึกษาผลสำเร็จการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขต ปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัด ศรีสะเกษ

4.2.1 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดิน

1) จากการวิเคราะห์ดินในพื้นที่แปลงปลูกพริกของเกษตรกร (ตารางที่ 4.7)

1.1) ผลการวิเคราะห์ดินก่อนดำเนินโครงการฯ พบว่า ดินมีความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.4-6.8 ซึ่งเป็นมีค่ากรดจัดมากถึงเป็นกลาง มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลางถึงมีค่าสูงมาก คือมีค่าเป็น 12-256 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 22-240 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งอยู่ในระดับที่มีค่าต่ำมากถึงมีค่าสูงมาก และมีปริมาณอินทรีย์วัตถุมีค่าเป็น 0.4-1.84 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำมากถึงมีค่าค่อนข้างต่ำ และ

1.2) ผลการวิเคราะห์ดินที่ภายหลังการดำเนินโครงการแล้วพบว่า มีผลการวิเคราะห์ดินเป็นดังนี้ คือ มีความเป็นกรดเป็นด่างพบอยู่ในช่วง 4.6-7.4 ซึ่งเป็นกรดจัดถึงมีค่าเป็นด่างอ่อน มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ อยู่ในระดับ 30-298 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าที่สูงถึงมีค่าสูงมาก และมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับต่ำมากถึงระดับที่สูงมาก มีค่าเท่ากับ 18-250 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วนปริมาณอินทรีย์วัตถุพบว่า 0.62-1.90 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าที่ต่ำถึงมีค่าปานกลาง

2) ผลการวิเคราะห์ดินในพื้นที่แปลงปลูกข้าวของเกษตรกร (ตารางที่ 4.7)

2.1) ก่อนดำเนินโครงการฯ พบว่ามีค่าอินทรีย์วัตถุอยู่ในระหว่าง 0.44-0.81 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำมากถึงมีค่าต่ำ มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับที่ต่ำถึงมีค่าที่ค่อนข้างสูง คือ 4.0-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้มีค่า 16-22 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นระดับที่มีค่าต่ำมาก และมีค่าความเป็นกรดต่าง 4.1-4.6 ซึ่งเป็นระดับที่เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด

2.2) หลังดำเนินโครงการฯ พบว่ามีผลการวิเคราะห์ดิน ดังนี้คือ พบว่ามีค่าอินทรีย์วัตถุ 0.51-0.75 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นระดับที่มีค่าที่ต่ำ มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ-ค่อนข้างสูง 10-18 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้มีค่า 18-30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นระดับที่มีค่าต่ำมาก และมีค่าความเป็นกรดต่าง 4.3-5.8 ซึ่งเป็นระดับที่เป็นกรดจัดมาก-กรดปานกลาง

โดยพบว่าทั้งก่อนและหลังดำเนินโครงการ การเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ทุกค่ายกเว้นค่าความเป็นกรดต่างในแปลงพริก อาจเนื่องจาก เกษตรกรมีการลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่มากเกินไปจนจำเป็น เพื่อลดต้นทุนการผลิต และมีการใช้ปุ๋ยเคมีที่ลดลงร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ คือ ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบสมบัติทางเคมีของดินก่อน และหลังการดำเนินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| วิธีการศึกษา | ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์) | ปริมาณธาตุฟอสฟอรัส ที่เป็นประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ปริมาณธาตุ โพแทสเซียมที่ แลกเปลี่ยนได้ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ค่าความเป็นกรด เป็นด่าง |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| แปลงพริก | | | | |
| - ก่อนดำเนินการ (สิงหาคม 2555) | 0.4-1.84 (ต่ำมาก-ค่อนข้างต่ำ) | 12-256 (ปานกลาง-สูงมาก) | 22-240 (ต่ำมาก-สูงมาก) | 4.4-6.8 (กรดจัดมาก-กลาง) |
| - หลังดำเนินการ (เมษายน 2556) | 0.62-1.90 (ต่ำ-ปานกลาง) | 30-298 (สูง-สูงมาก) | 18-250 (ต่ำมาก-สูงมาก) | 4.6-7.4 (กรดจัด-ต่างอ่อน) |
| แปลงข้าว | | | | |
| - ก่อนดำเนินการ (มีนาคม 2555) | 0.44-0.81 (ต่ำมาก-ต่ำ) | 4.0-20 (ต่ำ-ค่อนข้างสูง) | 16-22 (ต่ำมาก) | 4.1-4.6 (กรดจัดมาก-กรดจัด) |
| - หลังดำเนินการ (มกราคม 2556) | 0.51-0.75 (ต่ำ) | 10-18 (ค่อนข้างต่ำ-ค่อนข้างสูง) | 18-30 (ต่ำมาก) | 4.3-5.8 (กรดจัดมาก-กรดปานกลาง) |

ที่มา : กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 (2556)

4.2.2 การศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

จากตารางที่ 4.8 เป็นการศึกษารายได้เกษตรกรในพื้นที่ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ก่อนดำเนินโครงการในปี 2554 เปรียบเทียบกับปีทีหลังจากเข้าร่วมโครงการแล้วในปี 2556 ซึ่งกิจกรรมที่มีความแตกต่างกันคือ ในปี 2555-2556 เกษตรกรมีการปลูกถั่วพรางหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวนาปีในเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตถั่วพรางในช่วงเดือนพฤษภาคม และมีการใช้น้ำหมักชีวภาพ ในช่วงเตรียมดิน และช่วงปลูกข้าว และมีการลดการใช้ปุ๋ยเคมี โดยมีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง โดยผลปรากฏว่า รายรับก่อนเข้าโครงการ 4,760 บาท และหลังเข้าโครงการเป็น 9,130 บาท และมีรายได้สุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วก่อนดำเนินการเป็น 1,860 บาทต่อไร่ และหลังเข้าโครงการ 4,290 บาท โดยเกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ราคาที่สูงขึ้นจาก 14 บาทต่อกิโลกรัม เพิ่มเป็น 21 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากเกษตรกรได้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนเกษตรกร และขายผลผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งราคาจะสูงกว่าเดิม และมีรายได้จากการเมล็ดพันธุ์ถั่วพราง 1,360 บาทต่อไร่

ตารางที่ 4.8 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปลูกพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท่อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

| กิจกรรม | ก่อนดำเนินการ | หลังดำเนินการ |
|--|---------------|---------------|
| 1. การเตรียมดิน | | |
| - ค่าไถตะและไถแปร (บาทต่อไร่) | 300 | 300 |
| - ค่าไถกลบฟืชปุ๋ยสด | - | 300 |
| 2. ค่าวัสดุการเกษตร | | |
| - ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว (บาทต่อไร่) | 500 | 500 |
| - ค่าเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (บาทต่อไร่) | - | 290 |
| - ค่าปุ๋ยเคมี (บาทต่อไร่) | 1,000 | 600 |
| - ค่าปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ คุณภาพสูง น้ำหมักชีวภาพ) | - | 1,750 |
| 3. ค่าแรงงาน (บาทต่อไร่) (ค่าหว่านข้าว ค่าหว่านปุ๋ย ค่ากำจัด วัชพืช และค่าเก็บเกี่ยว) | 1,100 | 1,100 |
| รวมต้นทุนผันแปร (บาทต่อไร่) | 2,900 | 4,840 |
| ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพรว้า (กิโลกรัมต่อไร่) | - | 80 |
| ราคาผลผลิต (บาทต่อกิโลกรัม) | - | 17 |
| มูลค่าผลผลิต (บาทต่อไร่) | - | 1,360 |
| ผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 (กิโลกรัมต่อไร่) | 340 | 370 |
| ราคาผลผลิต (บาทต่อกิโลกรัม) | 14 | 21 |
| มูลค่าผลผลิต (บาทต่อไร่) | 4,760 | 7,770 |
| รวมมูลค่าผลผลิต (บาทต่อไร่) | 4,760 | 9,130 |
| รายได้เหนือต้นทุนผันแปร | 1,860 | 4,290 |

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 การจัดทำแผนแม่บทโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

1) ทรัพยากรดิน โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย - ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ แบ่งตามลักษณะดังต่อไปนี้

1.1) พื้นที่ดอน ดินที่พบในที่ดอนจะเป็นดินปนทรายหรือค่อนข้างเป็นทราย หรือดินทรายจัด มีปัญหาเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่สำคัญ และบางส่วนมีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด

1.2) พื้นที่ลุ่มต่ำ เป็นดินน้ำท่วมขังซึ่งดินชนิดนี้บริเวณริมแม่น้ำมูล เป็นดินในที่ลุ่มที่มีน้ำท่วมขัง 6-8 เดือนในฤดูฝน แต่ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

1.3) พื้นที่ลุ่ม ดินค่อนข้างเป็นทราย มีปฏิกริยาเป็นกรดจัดมาก มีการระบายน้ำดี ซึ่งส่งผลให้ดินมีความชื้นน้อย ขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง การปลูกพืชในบริเวณนี้จึงควรมีแหล่งน้ำสำรอง และใส่วัสดุปุ๋ยเพื่อยกระดับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ดินที่พบทั้งหมดในที่ลุ่มนี้ มักขาดแคลนน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง และเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งเป็นปัญหาหลักที่สำคัญ ในส่วนนี้เกษตรกรสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้โดยการใส่ปุ๋ยทดแทน แต่ถ้าเป็นไปได้ควรนำดินมาตรวจหาธาตุอาหารและขอคำปรึกษากับหน่วยงานของราชการ เช่น หน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดินจะทำให้ทราบว่าสภาพพื้นที่ขาดธาตุอาหารชนิดใดซึ่งจะทำให้ใส่ปุ๋ยได้ตรงกับความต้องการของดิน

1.4) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่แหล่งน้ำ ซึ่งพื้นที่เหล่านี้ไม่มีการสำรวจและจำแนกดินเนื่องจากเป็นสภาพพื้นที่ที่มีความเฉพาะเจาะจง และในปัจจุบันไม่มีการทำการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าว

2) ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจของส่วนเศรษฐกิจที่ดิน สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ปีการเพาะปลูก 2551/52 จากจำนวนเกษตรกรที่เป็นตัวอย่างในพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองแก้ว ตำบลโพธิ์ ตำบลตะดอบ ตำบลโพนเขวา และตำบลโพนข่า พบว่า ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร เช่น ปัญหาด้านการประกอบอาชีพและปัญหาด้านการครองชีพ และความต้องการของเกษตรกร ได้แก่ ความต้องการด้านการประกอบอาชีพและความต้องการด้านการครองชีพ

3) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) เพื่อศึกษาศักยภาพของพื้นที่ พบว่าจากการศึกษาและวิเคราะห์สภาพในพื้นที่ที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน รวมทั้งปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดในการพัฒนาด้านต่างๆ ข้อมูลที่ศึกษาได้จาก ข้อมูลปฐมภูมิที่สำรวจในพื้นที่ประกอบกับข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นโยบายของรัฐระดับต่างๆ แผนพัฒนา

จังหวัด แผนพัฒนาการเกษตร ยุทธศาสตร์ การพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบล แผนงานและโครงการต่างๆ ได้แก่

จุดแข็ง (S : Strength) 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ เป็นแหล่งผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 และ 2) ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรปลูกข้าวเป็นพืชหลักสำหรับบริโภคและขายเป็นรายได้ โดยเกษตรกรมีที่ทำกินเป็นของตนเองประมาณร้อยละ 94 โดยมีเอกสารสิทธิ์ และมีแหล่งรับซื้อผลผลิต ได้แก่ โรงสีข้าว พ่อค้าเข้ามารับซื้อ โครงการรับจำนำข้าวเปลือกของรัฐบาลในพื้นที่ จุดอ่อน (W : Weakness) คือ 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ มีทรัพยากรดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ (การทำเกษตรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก) และแหล่งน้ำธรรมชาติต้นเขินในฤดูแล้งไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ ด้านโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่ศึกษาขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝนและเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง/ไม่มีระบบระบายน้ำในพื้นที่เกษตรและชุมชน ด้านเศรษฐกิจรายได้/อาชีพเสริมไม่ตลอดปี/รายได้น้อยไม่เพียงพอกับการครองชีพ โอกาส (O : Opportunities) มีแผนพัฒนาการเกษตร โดยกำหนดเป็นแผนถ่ายทอดเทคโนโลยี แผนการลงทุน (แผนธุรกิจชุมชน) และแผนปรับปรุงฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี โครงการเศรษฐกิจพอเพียง โครงการเกษตรอินทรีย์ โครงการส่งเสริมการแปรรูปพริก โครงการส่งเสริมการเพาะเห็ด โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโค-กระบือ โครงการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โครงการเกษตรผสมผสาน โครงการเลี้ยงสัตว์น้ำ (ปลาดุก ปลานิล และกบ) โครงการแปรรูปเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ โครงการจัดทำแปลงข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โครงการส่งเสริมการเลี้ยงไก่-เป็ด โครงการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ โครงการปลูกป่าชุมชน และโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพ เป็นต้น อุปสรรค (T : Threat) ภัยธรรมชาติมีผลกระทบต่อผลผลิตและการดำเนินงานพัฒนา

4) การจัดการทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ ห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และแผนกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินควรดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาที่ดินทั้งหมด 5 ปัญหา คือ 1. ปัญหาทรัพยากรดิน 2. ปัญหาทรัพยากรน้ำ 3. ปัญหาด้านการเกษตร 4. ปัญหาด้านการตลาด และ 5. ปัญหาทางด้านสังคม การจัดทำแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2559) โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีกิจกรรมหลัก ดังนี้

4.1) กิจกรรมทั่วไปที่สามารถดำเนินการได้ในทุกเขตพัฒนาที่ดิน เช่น การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร การรณรงค์งดเผาฟางและตอซังพืช จัดทำศูนย์เรียนรู้การพัฒนาที่ดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง การอบรมหมอดินอาสา การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การปลูกหญ้าแฝก ปรับปรุงดินกรด ปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด

4.2) กิจกรรมเฉพาะจุดที่ทำการสาธิตเพื่อการขยายผล ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และปัญหาแต่ละแห่ง เช่น การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดอน หรือพื้นที่ลุ่มจะมีลักษณะแตกต่างกันไปนอกจากนี้ยังมีแปลงสาธิตปลูกพืชรูปแบบต่างๆ การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ

โดยการดำเนินงานทุกขั้นตอน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร และคณะทำงานเขตพัฒนาที่ดินทุกระดับ และมีการติดตามผลเป็นระยะสำหรับระยะเวลาดำเนินการ

ในแต่ละแห่งจะอยู่ระหว่าง 3-5 ปี ตามขนาดของสภาพปัญหาในพื้นที่ (สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน, 2551)

5.1.2 ศึกษาผลสำเร็จการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

1) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดิน

การวิเคราะห์ดินในพื้นที่แปลงปลูกพริกของเกษตรกร ก่อนดำเนินโครงการฯ พบว่า ดินมีความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 4.4-6.8 ซึ่งเป็นมีค่ากรดจัดมากถึงเป็นกลาง มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลางถึงมีค่าสูงมาก คือมีค่าเป็น 12-256 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 22-240 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งอยู่ในระดับที่มีค่าต่ำมากถึงมีค่าสูงมาก และมีปริมาณอินทรีย์วัตถุมีค่าเป็น 0.4-1.84 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำมากถึงมีค่าค่อนข้างต่ำ และผลการวิเคราะห์ดินภายหลังการดำเนินโครงการแล้วพบว่ามีผลการวิเคราะห์ดินเป็นดังนี้ คือ มีความเป็นกรดเป็นด่างพบอยู่ในช่วง 4.6-7.4 ซึ่งเป็นกรดจัดถึงมีค่าเป็นด่างอ่อน มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ อยู่ในระดับ 30-298 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าที่สูงถึงมีค่าสูงมาก และมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับที่ต่ำมากถึงระดับที่สูงมาก มีค่าเท่ากับ 18-250 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วนปริมาณอินทรีย์วัตถุพบว่ามีค่า 0.62-1.90 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์ดินในพื้นที่แปลงปลูกข้าวของเกษตรกร ก่อนดำเนินโครงการฯ พบว่ามีค่าอินทรีย์วัตถุอยู่ในระหว่าง 0.44-0.81 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำมากถึงมีค่าต่ำ มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับที่ต่ำถึงมีค่าที่ค่อนข้างสูง คือ 4.0-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้มีค่า 16-22 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นระดับที่มีค่าต่ำมาก และมีค่าความเป็นกรดต่าง 4.1-4.6 ซึ่งเป็นระดับที่เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด ส่วนภายหลังดำเนินโครงการฯ พบว่า ค่าอินทรีย์วัตถุ 0.51-0.75 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นระดับที่มีค่าที่ต่ำ มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ-ค่อนข้างสูง 10-18 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และมีปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้มีค่า 18-30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นระดับที่มีค่าต่ำมาก และมีค่าความเป็นกรดต่าง 4.3-5.8 ซึ่งเป็นระดับที่เป็นกรดจัดมาก-กรดปานกลาง

2) การศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูปพัฒนาอย่างยั่งยืนเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยผาย-ห้วยสะทอน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

การศึกษารายได้เกษตรกรในพื้นที่ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ก่อนดำเนินโครงการในปี 2554 เปรียบเทียบกับปีหลังจากเข้าร่วมโครงการแล้วในปี 2556 ซึ่งกิจกรรมที่มีความแตกต่างกันคือ ในปี 2555-2556 เกษตรกรมีการปลูกถั่วพริ้วหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวนาปีในเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตถั่วพริ้วในช่วงเดือนพฤษภาคม และมีการใช้น้ำหมักชีวภาพ ในช่วงเตรียมดิน และช่วงปลูกข้าว และมีการลดการใช้ปุ๋ยเคมี โดยมีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง โดยผลปรากฏว่า รายรับก่อนเข้าโครงการ 4,760 บาท และหลังเข้าโครงการเป็น 9,130 บาท และมีรายได้สุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วก่อนดำเนินการเป็น 1,860 บาทต่อไร่ และหลังเข้าโครงการ 4,290 บาท โดยเกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ราคาที่สูงขึ้นจาก 14 บาทต่อกิโลกรัม เพิ่มเป็น 21 บาทต่อกิโลกรัม

เนื่องจากเกษตรกรได้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนเกษตรกร และขายผลผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งราคาจะสูงกว่าเดิม และมีรายได้จากการเมล็ดพันธุ์ถั่วพุ่ม 1,360 บาทต่อไร่

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 การจัดทำแผนแม่บทต้องตระหนักถึงความต้องการของเกษตรกร และการประยุกต์ใช้หลักการทางวิชาการทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรมเพื่อแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรได้

5.2.2 เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร ร่วมกันรณรงค์งดเผาฟางและตอซังพืช จัดทำศูนย์เรียนรู้การพัฒนาที่ดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง การอบรมหมอดินอาสา การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การปลูกหญ้าแฝก ปรับปรุงดินกรด และปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด

5.2.3 เกษตรกรและเจ้าหน้าที่จัดตั้งกลุ่มเพื่อการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดอนหรือพื้นที่ลุ่ม ซึ่งแต่ละพื้นที่มีการจัดการที่แตกต่างกัน และควรจัดทำแปลงสาธิตปลูกพืชรูปแบบต่างๆ การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ

5.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

5.3.1 ได้แผนแม่บทโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

5.3.2 ได้การใช้ที่ดินที่เหมาะสมในโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพีพัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝ้าย-ห้วยสะท้อน อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

5.3.3 ได้ข้อมูลและแนวทางการจัดทำแผนแม่บท และการใช้ที่ดินที่เหมาะสม เพื่อจัดการพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดแบบยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. 2549. **แผนที่ขอบเขตการปกครอง**. กระทรวงมหาดไทย. กรุงเทพฯ.
- กรมชลประทาน. 2554. **ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิงโดยวิธีของ Perman Monteith (Reference Crop Evapotranspiration by Penman Monteith) ฉบับปรับปรุง**. สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ. กรมชลประทาน.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2545. **การประเมินการสูญเสียดินในประเทศไทย**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2556. **ทำเนียบวงรอบเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4**. กรมพัฒนาที่ดิน.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2526. **การใช้สมการสูญเสียดินสากลและมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2557. **คู่มือการพัฒนาที่ดินสำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร**. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2558. **คู่มือโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน (ปรับปรุงครั้งที่ 1)**. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กลุ่มวิเคราะห์ดิน.2556. **ผลการวิเคราะห์ดินเกษตรกรโครงการเมืองเกษตรสีเขียวจังหวัดศรีสะเกษ**. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 .กรมพัฒนาที่ดิน.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. 2556. **แผนที่ทรัพยากรดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ**. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. 2556. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดินโครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืนลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ** สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. 2556. **แผนที่แสดงแสดงขอบเขต โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ**. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

- กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. 2556. **แผนที่แสดงแผนการดำเนินงาน กิจกรรมในพื้นที่โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูป พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะท้อน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนเขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ.** สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มอนุรักษ์ดินและน้ำ. 2544. **มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ.** กองอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กองวางแผนการใช้ที่ดิน. 2542. **คู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- กองแผนงาน. 2558. เอกสาร **“โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฏิรูป พัฒนาอย่างยั่งยืน”.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- จตุพร สังขวรรณ. 2560. **ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership).** บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ.
- เจริญ เจริญจำรัสชีพ กำชัย กาญจนธนเศรษฐ และเมธิน ศิริวงศ์. 2540. **การจัดการดินกรดในประเทศไทย.** กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- ไชยสิทธิ์ อเนกสัมพันธ์. ไม่ระบุปี. **แนวทางการวางแผนและออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในไร่นา.** เอกสารประกอบการบรรยายการฝึกอบรมหลักสูตร การออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำแบบมืออาชีพ ระหว่างวันที่ 9-12 กุมภาพันธ์ 2554. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ปกครองจังหวัดศรีสะเกษ. 2550. **ข้อมูลปกครองท้องที่จังหวัดศรีสะเกษ.** กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2542. **แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ.** แหล่งที่มา <https://www.gotoknow.org/posts/492000> . วันที่ 13 พฤษภาคม 2561.
- สถานีตรวจอากาศอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ. 2557. **สถิติข้อมูลอุตุนิยมวิทยา รายเดือนปี พ.ศ. 2526-2556.** ข้อมูลจากโปรแกรม Microsoft Excel. จังหวัดศรีสะเกษ.
- สถานีพัฒนาที่ดินศรีสะเกษ. 2554. **แผนการปฏิบัติงานปีงบประมาณ 2554.** กรมพัฒนาที่ดิน.
- สถานีพัฒนาที่ดินศรีสะเกษ. 2555. **แผนการปฏิบัติงานปีงบประมาณ 2556.** กรมพัฒนาที่ดิน.
- สถานีพัฒนาที่ดินศรีสะเกษ. 2556. **แผนการปฏิบัติงานปีงบประมาณ 2556.** กรมพัฒนาที่ดิน.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ. 2550. **ข้อมูลด้านการเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ 2549/2550.** ที่มา <http://www.sisaket.doae.go.th>.

- สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. 2551. **การจัดทำเขตพัฒนาที่ดิน**. เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีชุดความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. 2551. **การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร**. เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีชุดความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. 2551. **การรณรงค์งดเผาฟางและตอซังพืชลดภาวะโลกร้อน**. เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีชุดความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2548. **มหัศจรรย์พันธุ์ดิน**. กรมพัฒนาที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน. 2559. **ลักษณะและสมบัติของชุดดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. แหล่งที่มา : http://oss101.ddd.go.th/web_thaisoils/soilseries/series_NE.htm. 18 มีนาคม 2559. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2549. **แผนที่ชุดดินจังหวัดศรีสะเกษ**. กรมพัฒนาที่ดิน. กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2549. **แผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดศรีสะเกษ**. กรมพัฒนาที่ดิน. กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551. **เขตการใช้ที่ดินตำบลโพธิ์ อำเภอมือ จังหวัดศรีสะเกษ**. กรมพัฒนาที่ดิน. กรุงเทพฯ.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551. **เขตการใช้ที่ดินตำบลหนองแก้ว อำเภอมือ จังหวัดศรีสะเกษ**. กรมพัฒนาที่ดิน.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551. **เขตการใช้ที่ดินตำบลโพนเขวา อำเภอมือ จังหวัดศรีสะเกษ**. กรมพัฒนาที่ดิน.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551. **เขตการใช้ที่ดินตำบลโพนข่า อำเภอมือ จังหวัดศรีสะเกษ**. กรมพัฒนาที่ดิน.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2551. **เขตการใช้ที่ดินตำบลตะดอบ อำเภอมือ จังหวัดศรีสะเกษ**. กรมพัฒนาที่ดิน.
- สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. 2552. **แผนการใช้ที่ดินลุ่มน้ำสาขาลำน้ำมูลส่วนที่ 3**. กรมพัฒนาที่ดิน.

ภาคผนวก

สภาพพื้นที่ ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ



สภาพพื้นที่ในฤดูฝน



สภาพพื้นที่ในฤดูแล้ง

ภาพกิจกรรม



พื้นที่และการดำเนินงานจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ



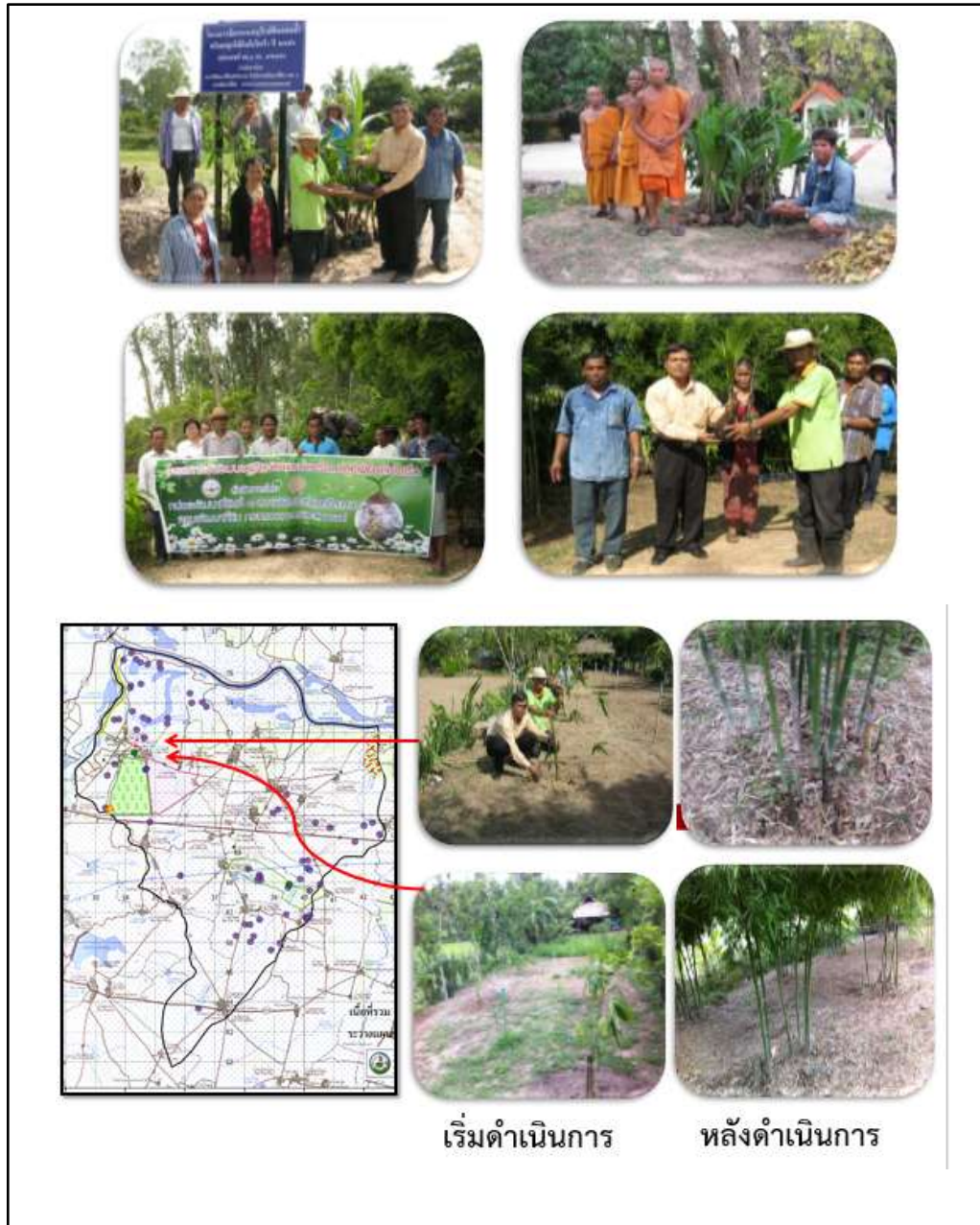
พื้นที่ดำเนินกิจกรรมสนับสนุนปูน(โดโลไมท์) เพื่อปรับปรุงดินกรด และการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพร้อมคำแนะนำก่อนนำไปใช้



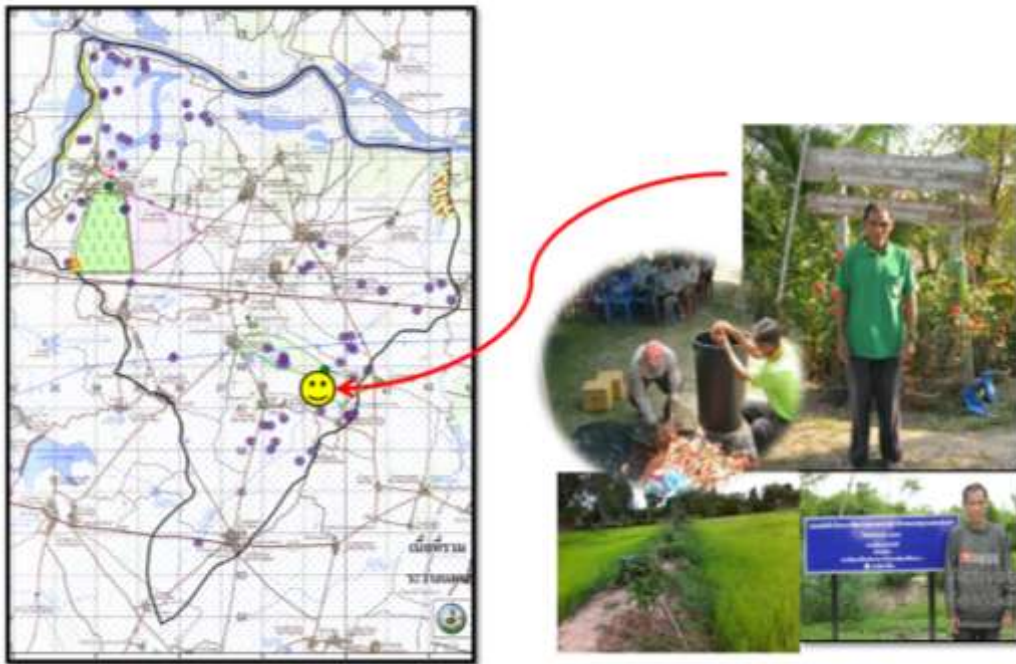
การจัดทำแปลงสาธิตการปรับปรุงดินกรดปรับปรุงดินในแปลงปลูกพริก



พื้นที่ดำเนินโครงการรณรงค์งดเผาฟางและตอซังพืช



กิจกรรมการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อบรรเทาภาวะโลกร้อน



ที่ตั้งศูนย์เรียนรู้งานพัฒนาที่ดินตำบลหนองแก้ว นายเลียม พรหมवंดี บ้านหนองแก้ว ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ



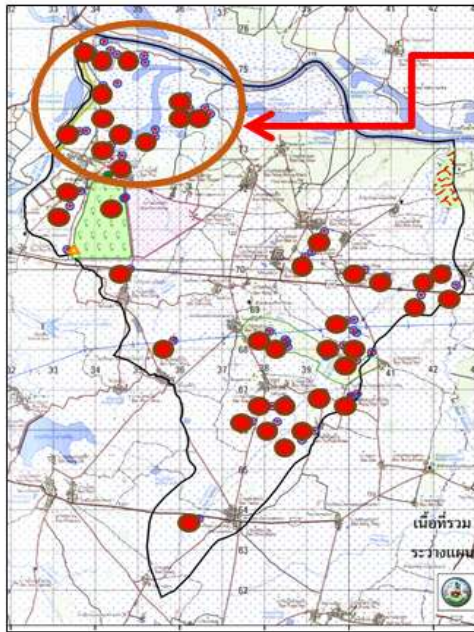
ที่ตั้งศูนย์เรียนรู้งานพัฒนาที่ดินตำบลโล นายเคน นัยนิตย์ บ้านหนองหัว ตำบลโล อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ



พื้นที่ดำเนินการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าว และแปลงปลูกพริก



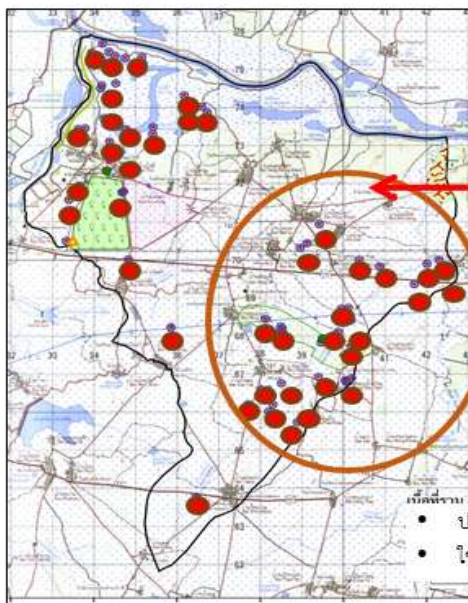
พื้นที่ดำเนินกิจกรรมปลูกหญ้าแฝก บริเวณตำบลโพธิ์ อำเภอมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ



แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
 สระน้ำในไร่นา (1,260 ลบ.ม.)
 ในบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำ
 เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองในการทำนาปรัง



ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานในพื้นที่ลุ่มต่ำ



แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน
 สระน้ำในไร่นา (1,260 ลบ.ม.)
 พื้นที่ดอน



- วิธีการ
 • ปรับเกสียดินเพื่อปลูกพืช
 • ใช้เลี้ยงปลา

ที่ตั้งและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานในพื้นที่ดอน



การพัฒนาเครือข่ายหมอดินอาสา



กิจกรรมพัฒนากลุ่มต่อยอดการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง (สูตรกรมพัฒนาที่ดิน)



กิจกรรมพัฒนากลุ่มต่อยอดฯ สนับสนุนกลุ่มศูนย์ข้าวเมล็ดพันธุ์ข้าว



อบรม/สาธิตการผลิตน้ำหมัก ปุ๋ยอินทรีย์

ตารางภาคผนวกที่ 1 การประเมินระดับความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH1:1)

| ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง | ระดับการประเมิน |
|------------------------|-----------------|
| <4.5 | กรดจัดมาก |
| 4.5-5.0 | กรดจัด |
| 5.0-5.5 | กรดแก่ |
| 5.5-6.0 | กรดปานกลาง |
| 6.0-6.5 | กรดเล็กน้อย |
| 6.6-7.3 | กลาง |
| 7.4-7.8 | ด่างอ่อน |
| 7.9-8.4 | ด่างปานกลาง |
| 8.5-9.0 | ด่างแก่ |
| >9.0 | ด่างจัด |

ที่มา : Soil Survey Division Staff (1993)

ตารางภาคผนวกที่ 2 การประเมินระดับสมบัติทางเคมีและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

| สมบัติทางเคมี | ระดับการประเมิน | | | | | | |
|--|-----------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|--------|
| | ต่ำมาก | ต่ำ | ค่อนข้างต่ำ | ปานกลาง | ค่อนข้างสูง | สูง | สูงมาก |
| ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์) | <0.5 | 0.5-1.0 | 1.0-1.5 | 1.5-2.5 | 2.5-3.5 | 3.5-4.5 | >4.5 |
| ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | <3 | 3-6 | 6-10 | 10-15 | 15-25 | 25-45 | >45 |
| ปริมาณโพแทสเซียมที่ แลกเปลี่ยนได้ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | <30 | 30-60 | - | 60-90 | - | 90-120 | >120 |

ที่มา : Soil Survey Division Staff (1993)

ข้อมูลชุดดินที่พบในพื้นที่ กลุ่มชุดดินที่ 15



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : หน่วยที่ดินนี้เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพูพบจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน ในดินชั้นล่างมักพบก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีส กลุ่มชุดดินนี้เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า พบบริเวณพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบเป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินมีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.5 ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา ในฤดูแล้งบริเวณใกล้แหล่งน้ำใช้ปลูกยาสูบ พืชผักต่างๆ หรือพืชไร่บางชนิด ถ้ามีระบบชลประทานใช้ทำนาได้ 2 ครั้ง ในรอบปี ตัวอย่างชุดดินที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชุดดินแม่สาย ชุดดินน่าน ชุดดินหล่มสักชุดดิน แม่ทะ ชุดดินเฉลียงลับ ชุดดินลับแล

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยทั่วไปไม่มี แม้บางแห่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำแต่พอปรับปรุงได้ไม่ยาก

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : เมื่อพิจารณาถึงสภาพพื้นที่ ลักษณะเนื้อดินและการระบายน้ำของดิน กลุ่มชุดดินที่ 15 มีความเหมาะสมในการทำนามากกว่าการปลูกพืชไร่ ไม้ผลและพืชผัก ซึ่งเกษตรกรก็ได้ใช้ประโยชน์ในการทำนาอยู่แล้วในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตามกลุ่มชุดดินนี้ยังสามารถปลูกพืชไร่ และพืชผักต่างๆ ได้เป็นอย่างดีในช่วงฤดูแล้ง ถ้ามีน้ำชลประทานและเกษตรกรได้ปฏิบัติกันอยู่แล้วในบางพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรมีทางเลือก

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 15

สภาพพื้นที่ : ราบเรียบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ

ความลาดชัน : 0-2 เปอร์เซ็นต์

เนื้อดิน - ดินบน : ดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง

- ดินล่าง: ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง และจะเหนียวขึ้นตามความลึก

ความลึก : ดินลึกมาก

การระบายน้ำ : ค่อนข้างเร็ว

การซบซึมน้ำ : ช้า

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : ช้า

| สมบัติทางเคมีที่สำคัญ | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|---|---|---------------------|
| บริเวณที่พบ | อินทรีย์วัตถุ* (เปอร์เซ็นต์) | ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ความเป็นกรดเป็นด่าง |
| ดินบน | 1.7 | 8.2 | 48.4 | 5.5-6.5 |
| ดินล่าง | 1.1 | 4.9 | 50.7 | 6.5-8.0 |

หมายเหตุ : * เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ × 0.05

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ใช้ทำนาในฤดูฝน ส่วนฤดูแล้งใช้ปลูกพืชไร่ และพืชผักได้
ถ้ามีน้ำเพียงพอ

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : มีน้ำท่วมและแช่ขังในฤดูฝน

กลุ่มชุดดินที่ 18



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีเทาปนน้ำตาลอ่อน, สีน้ำตาลปนแดงอ่อน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาปนน้ำตาล สีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลแก่ สีแดงปนเหลืองปะปน เกิดจากพวกตะกอนลำน้ำพบบริเวณ พื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ น้ำแช่ขังลึก 30 เซนติเมตร นานประมาณ 4 เดือน เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ดินชั้นบนมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0-7.0 ส่วนดินชั้นล่างมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 ได้แก่ชุดดินเขาย้อย ชลบุรี และโคกสำโรง ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งใช้ปลูกอ้อย หรือปลูกพืชล้มลุกในฤดูแล้ง

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เนื้อดินเป็นดินทรายหยาบ พืชมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ฤดูฝนมีน้ำแช่ขังนาน 4 เดือน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : กลุ่มชุดดินที่ 18 พบบริเวณที่ราบต่ำ สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเกือบราบเรียบ ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ในช่วงฤดูฝนมีน้ำขังนานระหว่าง 3-4 เดือน จึงมีศักยภาพเหมาะสมในการทำนามากกว่าการปลูกพืชไร่ พืชผักและไม้ผล ยกเว้นถ้าได้มีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาน้ำขังและการระบายน้ำของดิน อย่างไรก็ตามในสภาพปัจจุบันสามารถปลูกพืชไร่และพืชผักอายุสั้นได้ ในช่วงฤดูแล้ง ถ้ามีน้ำชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติเสริม

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 18

สภาพพื้นที่ : ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ
 ความลาดชัน : 0-2 เปอร์เซ็นต์
 เนื้อดิน - ดินบน : ดินร่วนปนทราย
 - ดินล่าง : ดินร่วนเหนียวปนทราย ถึงดินร่วนปนดินเหนียว
 ความลึก : ดินลึกมาก
 การระบายน้ำ : ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว
 การซาบซึมน้ำ : ปานกลางถึงเร็วในดินบน และปานกลางถึงช้าในดินล่าง
 การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : ช้า

สมบัติทางเคมีที่สำคัญ

| บริเวณที่พบ | อินทรีย์วัตถุ* (เปอร์เซ็นต์) | ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ความเป็นกรดเป็นด่าง |
|-------------|---------------------------------|---|---|---------------------|
| ดินบน | 0.7 | 1.8 | 51.3 | 5.0-6.5 |
| ดินล่าง | 0.4 | 1.0 | 45.3 | 5.5-7.0 |

หมายเหตุ : * เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ใช้ทำนาในฤดูฝน ส่วนฤดูแล้ง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว
ใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ ได้ ถ้ามีความชื้นพอเพียง

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และเนื้อดินบนที่ค่อนข้างเป็นทราย

กลุ่มชุดดินที่ 19



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย, ดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนแดง สีแดงปนเหลือง จุดประสีเทาปนน้ำตาล สีเทาปนชมพูบางพื้นที่ อาจพบศิลาแลงอ่อนปะปน อาจพบก้อนสารเคมีพวกปุ๋ยและเหล็กปะปนอยู่ เกิดจากตะกอนลำน้ำ ระดับกลาง น้ำแข็งขังลึก 20-30 เซนติเมตร นาน 3-4 เดือน ดินลึกมีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.0 ได้แก่ ชุดดินวิเชียรบุรี ชุดดินมาขาม ปัจจุบันพื้นที่นี้มักปล่อยเป็นที่รกร้างว่างเปล่าหรือเป็นป่าละเมาะเล็กๆ มีส่วนน้อยที่ใช้ทำนา แต่มักให้ผลผลิตต่ำ

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินเป็นทราย ดินล่างแน่นทึบไม่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช ฤดูฝนขังน้ำนาน แต่ถ้าฝนทิ้งช่วงดินจะขาดน้ำ ปัจจุบันจะเป็นป่าละเมาะ มีส่วนน้อยที่ใช้ทำนา ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : กลุ่มชุดดินที่ 19 พบบริเวณตะพักลำน้ำระดับต่ำถึงระดับกลาง การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง แต่เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีศักยภาพค่อนข้างไม่เหมาะสมในการปลูกข้าว เพราะมักจะขาดน้ำในการปลูกแม้แต่ในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม กลุ่มชุดดินนี้ได้ใช้ประโยชน์ในการปลูกทั้งพืชไร่และปลูกข้าว แต่ให้ผลผลิตต่ำถึงค่อนข้างต่ำ

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 19

สภาพพื้นที่ : ค่อนข้างราบเรียบ ถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย

ความลาดชัน : 1-4 เปอร์เซ็นต์

เนื้อดิน - ดินบน : ดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย

- ดินล่าง : ดินร่วนเหนียวปนทราย สึกลงไปเป็นดินเหนียวปนทราย

ความลึก : ดินลึก

การระบายน้ำ : ค่อนข้างเร็ว

การซาบซึมน้ำ : เร็วในดินบนและช้าในดินล่าง

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : ปานกลาง

สมบัติทางเคมีที่สำคัญ

| บริเวณที่พบ | อินทรีย์วัตถุ* (เปอร์เซ็นต์) | ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ความเป็นกรดเป็นด่าง |
|-------------|---------------------------------|---|---|---------------------|
| ดินบน | 0.5 | 1.4 | 14.7 | 5.0-6.5 |
| ดินล่าง | 0.4 | 1.4 | 69.7 | 7.0-8.0 |

หมายเหตุ : * เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ใช้ประโยชน์ในการทำนา หรือปลูกพืชไร่บางชนิด

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : มีเนื้อดินเป็นทราย ทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ แต่ในช่วงฤดูฝน จะมีระดับน้ำอยู่ใกล้ผิวดิน ปลูกข้าวมักจะขาดน้ำ ถ้าฝนทิ้งช่วง แต่ปลูกพืชไร่ ก็มักจะแฉะเกินไปต้องทำการยกทรง

กลุ่มชุดดินที่ 36



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาล หรือสีแดงปนเหลือง ส่วนมากเกิดจากการสลายตัวผุพังของหิน เนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ตอนที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด กับลอนชันของลานตะพักลำน้ำระดับกลางถึงสูง มีความลาดชันประมาณ 2-5 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 2 เมตรตลอดปี มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ดินชั้นบนมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างเท่ากับ 5.5-6.5 ส่วนชั้นดินล่างจะเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างเท่ากับ 6.0-7.5 ได้แก่ ชุดดิน สีควี้ว เพชรบูรณ์ และปราณบุรี ศรีราชา ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ต่าง ๆ เช่น อ้อย ข้าวโพด ถั่ว สับปะรด และไม้ผลบางชนิด

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : ดินอุ้มน้ำได้ต่ำถึงปานกลาง ในฤดูแล้งน้ำใต้ดินลึก พืชจะขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วงความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : โดยทั่วไปกลุ่มชุดดินที่ 36 มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และปลูกผักบางชนิด ไม่เหมาะสมในการทำนา

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 36

สภาพพื้นที่ : ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด

ความลาดชัน : 2-12 เปอร์เซ็นต์

เนื้อดิน - ดินบน : ดินร่วนปนทรายถึงดินร่วน

- ดินล่าง : ดินร่วนเหนียวปนทรายถึงดินร่วนปนดินเหนียว

ความลึก : ดินลึกถึงลึกมาก

การระบายน้ำ : ดี

การซาบซึมน้ำ : ปานกลางถึงเร็ว

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : ปานกลาง

สมบัติทางเคมีที่สำคัญ

| บริเวณที่พบ | อินทรีย์วัตถุ* (เปอร์เซ็นต์) | ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ความเป็นกรดเป็นด่าง |
|-------------|---------------------------------|---|---|---------------------|
| ดินบน | 1.7 | 4.9 | 155.0 | 5.0-7.0 |
| ดินล่าง | 0.4 | 1.8 | 134.4 | 6.0-8.0 |

หมายเหตุ : * เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และพืชผักต่างๆ บางส่วนยังคงสภาพเป็นป่า

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : เป็นดินที่พบบนที่มีความลาดชัน ที่อาจมีปัญหาในเรื่องการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ และดินมีโอกาสที่จะขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูเพาะปลูก

กลุ่มชุดดินที่ 38



ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายละเอียด มีลักษณะการทับถมเป็นชั้นของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา ดินมีสีน้ำตาล อาจพบจุดประสีน้ำตาลเข้มในดินชั้นล่าง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบบริเวณสันดินริมน้ำที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันประมาณ 0-2 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลาง ระดับน้ำใต้ดินลึกประมาณ 1 เมตร ในฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.0-7.0 ได้แก่ ชุดดินเชียงใหม่ ท่าม่วง ป่าสัก และดอนเจดีย์ ชุมพลบุรี ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัย ปลูกพืชผักและสวนผลไม้ บางแห่งปลูกยาสูบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเหนือ

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย ในบางปีจะมีน้ำท่วมฉับพลันจากแม่น้ำ และอาจเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำขณะฝนทิ้งช่วง

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : กลุ่มชุดดินที่ 38 มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ พืชผัก และไม้ผลหลายชนิด แต่ไม่ค่อยเหมาะสมถึงไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการทำนา เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่อำนวย

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 38

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| สภาพพื้นที่ | : ค่อนข้างราบเรียบ |
| ความลาดชัน | : 1-2 เปอร์เซ็นต์ |
| เนื้อดิน - ดินบน | : ดินร่วนปนทรายถึงดินร่วน |
| - ดินล่าง | : ดินร่วนถึงดินร่วนปนทราย |
| ความลึก | : ดินลึกมาก |
| การระบายน้ำ | : ดี |
| การซาบซึมน้ำ | : ปานกลางถึงเร็ว |
| การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน | : ปานกลาง |

สมบัติทางเคมีที่สำคัญ

| บริเวณที่พบ | อินทรีย์วัตถุ* (เปอร์เซ็นต์) | ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ความเป็นกรดเป็นด่าง |
|-------------|---------------------------------|---|---|---------------------|
| ดินบน | 1.4 | 32.0 | 78.0 | 6.5-7.0 |
| ดินล่าง | 0.5 | 18.4 | 39.0 | 6.5-0.0 |

หมายเหตุ : * เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

| | |
|--------------------------|--|
| พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ | : พืชไร่ ไม้ผล พืชผัก ที่อยู่อาศัย |
| ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ | : เนื่องจากพบกลุ่มดินนี้บริเวณสันดินริมน้ำ จึงมักจะพบกับปัญหาน้ำท่วมในช่วงน้ำหลากได้ และมีเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย |

กลุ่มชุดดินที่ 40



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดง บางแห่งอาจพบจุดประสีในดินชั้นล่าง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนลำน้ำหรือจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ จนถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา ส่วนใหญ่มีความลาดชันประมาณ 2-20 เปอร์เซ็นต์ และบางส่วนมีความลาดชันประมาณ 20-35 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 1 เมตรตลอดปี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 4.5-5.5 ได้แก่ชุดดินสันป่าตอง เขาพลอง ชุดดินหุบกระพง และชุดดินยางตลาด ชุมพาง ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ปอ ข้าวโพด และถั่ว บางแห่งมีสภาพเป็นป่าละเมาะ หรือทุ่งหญ้าธรรมชาติ

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เนื้อดินเป็นทรายจัด น้ำซึมผ่านชั้นดินได้เร็วมาก ดินอุ้มน้ำต่ำ ระดับน้ำใต้ดินต่ำมาก ดินมีการกักความร้อนในบริเวณที่มีความลาดชันสูง ความอุดมสมบูรณ์ ของดินต่ำ

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : กลุ่มชุดดินที่ 40 มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่และไม้ผล ค่อนข้างไม่เหมาะสมที่จะนำมาปลูกพืชผัก และไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการทำนา เนื่องจากเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและสภาพพื้นที่ไม่อำนวย แต่สามารถใช้ประโยชน์ในการปลูกไม้โตเร็วและปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ดี

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 40

สภาพพื้นที่ : ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย

ความลาดชัน : 3-5 เปอร์เซ็นต์

เนื้อดิน - ดินบน : ดินร่วนปนทราย

- ดินล่าง : ดินร่วนปนทราย แต่จะเหนียวขึ้นตามความลึก

ความลึก : ดินลึกมาก

การระบายน้ำ : ดี

การซาบซึมน้ำ : เร็ว

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : ปานกลาง

สมบัติทางเคมีที่สำคัญ

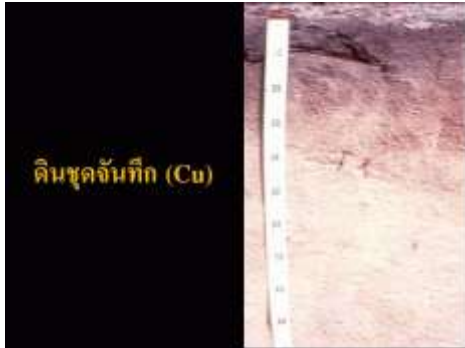
| บริเวณที่พบ | อินทรีย์วัตถุ* (เปอร์เซ็นต์) | ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ความเป็นกรดเป็นด่าง |
|-------------|---------------------------------|---|---|---------------------|
| ดินบน | 2.9 | 4.0 | 27.8 | 5.0-6.5 |
| ดินล่าง | 0.8 | 2.7 | 14.6 | 5.0-6.5 |

หมายเหตุ : * เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง งาม ปอแก้ว

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : เป็นดินทราย ดินมีการอุ้มน้ำไม่ดี พืชที่ปลูกมีโอกาสขาดแคลนน้ำได้ง่าย ในบริเวณที่มีความลาดชันสูง จะเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

กลุ่มชุดดินที่ 44



หน้าตัดดิน



บริเวณที่พบ

ลักษณะโดยทั่วไป : เนื้อดินเป็นพวกดินทราย สีเทาหรือสีน้ำตาลอ่อน เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดิน พวกตะกอนลำน้ำ หรือเกิดจากการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ดินที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงเชิงเขา มีความลาดชันประมาณ 3-20 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีมากเกินไป มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำมากมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5-7.0 ได้แก่ ชุดดินน้ำพอง และจันทึก ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย สับปะรด ปอ ส่วนไม้ยืนต้นได้แก่ มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ บางแห่งเป็นป่าเต็งรัง หรือทุ่งหญ้าธรรมชาติ

ปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน : เนื้อดินเป็นทรายจัด น้ำซึมผ่านชั้นดินได้เร็วมาก มีการอุ้มน้ำของดินต่ำพืชมีโอกาสดินน้ำได้ง่าย ระดับน้ำใต้ดินลึก มีการกักกักของดินที่ความลาดชันสูง ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และโครงสร้างไม่ดี บริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช : กลุ่มชุดดินที่ 44 มีศักยภาพค่อนข้างไม่เหมาะสมในการปลูกพืชไร่ และไม้ผลและไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการทำนา แต่มีศักยภาพพอที่จะใช้ในการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้โตเร็วบางชนิด

ค่าคุณสมบัติทางเคมี กลุ่มชุดดินที่ 44

สภาพพื้นที่ : ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด

ความลาดชัน : 3-10 เปอร์เซ็นต์

เนื้อดิน - ดินบน : ดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน

- ดินล่าง : ดินทรายปนดินร่วน

ความลึก : ดินลึก

การระบายน้ำ : ดีถึงดีมากเกินไป (somewhat excessively drained)

การซาบซึมน้ำ : เร็ว

การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน : เร็ว

สมบัติทางเคมีที่สำคัญ

| บริเวณที่พบ | อินทรีย์วัตถุ* (เปอร์เซ็นต์) | ฟอสฟอรัสที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | โพแทสเซียมที่เป็น ประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) | ความเป็นกรดเป็นด่าง |
|-------------|---------------------------------|---|---|---------------------|
| ดินบน | 0.4 | 5.1 | 29 | 5.0-6.5 |
| ดินล่าง | 0.2 | 6.6 | 14 | 5.0-6.5 |

หมายเหตุ : * เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน มีค่าเท่ากับ เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ $\times 0.05$

พืชพรรณและการใช้ประโยชน์ : ป่าเต็งรัง บางแห่งป่าถูกโค่นถางเพื่อใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่น
มันสำปะหลัง อ้อย แตงโม เป็นต้น

ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ : มีเนื้อดินเป็นทรายจัด พืชขาดน้ำได้ง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์
ตามธรรมชาติต่ำและมีโครงสร้างไม่ดี บริเวณที่มีความลาดชันสูง
จะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดินอย่างรุนแรง

แบบสอบถามทัศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกร

ตอนที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อ-สกุล..... อายุ.....ปี
- 1.2 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา
 มัธยมปลาย หรือ ปวช. ปวส. หรือ อนุปริญญา
ปริญญาตรี หรือ สูงกว่า
- 1.3 การเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่ม/สถาบันต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ธ.ก.ส. กองทุนหมู่บ้าน สหกรณ์การเกษตร
 กลุ่มโครงการ กข.คจ. กลุ่มเกษตรกร กลุ่มออมทรัพย์
- 1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
- จำนวนสมาชิกทำงานได้ ช่วยงานในฟาร์ม.....คน ประกอบอาชีพอื่น.....คน
- จำนวนสมาชิกไม่ได้ทำงาน เด็กเล็ก.....คน เรียนหนังสือ.....คน
 ชรา.....คน พิการ.....คน

ตอนที่ 2 : การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- 2.1 เนื้อที่ถือครอง.....ไร่ เป็นเนื้อที่ของตนเอง.....ไร่ ค่าเช่าเงินสด..... บาทต่อไร่
 ค่าเช่าเป็นข้าว..... กิโลกรัมต่อไร่ ค่าภาษี.....บาทต่อไร่
- 2.2 การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ที่อยู่อาศัย.....ไร่ ทำนา.....ไร่ ทำไร่.....ไร่
 เลี้ยงสัตว์.....ไร่ ไม้ยืนต้น.....ไร่ ทิ้งร้าง/ว่างเปล่า.....ไร่
- 2.3 หนังสือสำคัญในที่ดิน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 โฉนด.....ไร่ นส.3 ก.....ไร่ ส.ค.1.....ไร่ ส.ป.ก.4-01ไร่
 ไม่มีเอกสารสิทธิ์.....ไร่

ตอนที่ 3 : ภาวะการผลิตพืช

- 3.1 การผลิตข้าว
ข้าวเจ้า: พันธุ์..... เนื้อที่ปลูก.....ไร่ผลผลิตเฉลี่ย..... กก. ต่อไร่
ข้าวเหนียว: พันธุ์..... เนื้อที่ปลูก.....ไร่ผลผลิตเฉลี่ย..... กก. ต่อไร่
- 3.2 การผลิตพริกเนื้อที่ปลูก.....ไร่ผลผลิตเฉลี่ย..... กก. ต่อไร่
- 3.3 การผลิตมันสำปะหลังเนื้อที่ปลูก.....ไร่ผลผลิตเฉลี่ย..... กก. ต่อไร่
- 3.4 การผลิตยางพาราเนื้อที่ปลูก.....ไร่ผลผลิตเฉลี่ย.....ตันต่อไร่
- 3.5 การผลิตยูคาลิปตัสเนื้อที่ปลูก.....ไร่ผลผลิตเฉลี่ย.....ตันต่อไร่
- 3.6 การแจกจ่ายผลผลิตข้าว
ข้าวเจ้า: ขาย บริโภค ทำพันธุ์รวมผลผลิต.....กก.ต่อไร่
ข้าวเหนียว: ขาย บริโภค ทำพันธุ์ รวมผลผลิต.....กก.ต่อไร่
- 3.7 ราคาผลผลิต.....บาทต่อกิโลกรัม รายได้.....บาทต่อไร่
ต้นทุนทั้งหมด.....บาทต่อไร่ กำไร/ขาดทุนสุทธิ.....บาทต่อไร่
- 3.8 ต้นทุนการผลิตข้าว
- ต้นทุนผันแปร
 ค่าแรงงาน.....บาทต่อไร่ ค่าวัสดุ.....บาทต่อไร่
 ค่าพันธุ์.....บาทต่อไร่ สารกำจัดวัชพืช.....บาทต่อไร่

- ปุ๋ยเคมี.....บาทต่อไร่
- ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ.....บาทต่อไร่
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง.....บาทต่อไร่
- อื่นๆ
- ค่าซ่อมแซม.....บาทต่อไร่ ค่าเบ็ดเตล็ด.....บาทต่อไร่

- ต้นทุนคงที่

- ค่าเช่าที่ดิน.....บาทต่อไร่ ค่าภาษีที่ดิน.....บาทต่อไร่

ตอนที่ 4 : รายได้และหนี้สินของเกษตรกร

- 4.1 รายได้ในการเกษตร
- จากพืช.....บาทต่อเดือน จากสัตว์.....บาทต่อเดือน
- 4.2 รายได้นอกการเกษตร
- ค่าขาย.....บาทต่อเดือน รับจ้างนอกการเกษตร.....บาทต่อเดือน
- รับจ้างในการเกษตร.....บาทต่อเดือน
- เงินเดือน.....บาทต่อเดือน บุตรหลาน.....บาทต่อเดือน
- 4.3 ภาวะหนี้สิน มี ไม่มี
- 4.4 ปริมาณเงินกู้เฉลี่ยจากแหล่งต่างๆ
- ธ.ก.ส.....บาท กองทุนหมู่บ้าน.....บาท
- สหกรณ์การเกษตร.....บาท ญาติ.....บาท
- โครงการแก้ไขปัญหาความยากจน.....บาท
- สหกรณ์กลุ่มเลี้ยงสัตว์.....บาท
- 4.5 วัตถุประสงค์ของเงินกู้ ใช้ในการเกษตร.....บาท
- ใช้ในการครองชีพ.....บาท ลงทุนในทรัพย์สิน.....บาท
- 4.6 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ย (ร้อยละต่อปี)
- ธ.ก.ส. ร้อยละ.....ต่อปี กองทุนหมู่บ้านร้อยละ.....ต่อปี
- สหกรณ์การเกษตรร้อยละ.....ต่อปี ญาติร้อยละ.....ต่อปี
- โครงการแก้ไขปัญหาความยากจนร้อยละ.....ต่อปี
- สหกรณ์กลุ่มเลี้ยงสัตว์ร้อยละ.....ต่อปี

ตอนที่ 5 : สภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการผลิตและการตลาดของเกษตรกร (โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ต้องการ)

| สภาพปัญหา | ระดับความรุนแรงของปัญหา | | | |
|---|-------------------------|---------|------|------------|
| | รุนแรง | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีปัญหา |
| 1. ขาดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร | | | | |
| 2. ขาดเงินทุน | | | | |
| 3. ขาดแรงงาน | | | | |
| 4. ปัจจัยการผลิต (เช่น ปุ๋ย) มีราคาสูง | | | | |
| 5. ศัตรูพืชรบกวน | | | | |
| 6. สภาพดินขาดความสมบูรณ์ | | | | |
| 7. ปัญหาดินได้แก่ ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินทรายจัด ฯลฯ | | | | |
| 8. การขนส่งผลิตไม่สะดวก | | | | |
| 9. ที่ดินไม่เพียงพอเพื่อการเลี้ยงชีพ | | | | |
| 10. ที่ดินมีความลาดชัน | | | | |
| 11. ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง | | | | |
| 12. ที่ดินไม่สม่ำเสมอ | | | | |
| 13. ฝนแล้ง | | | | |
| 14. น้ำท่วม | | | | |
| 15. ขาดแคลนพันธุ์ที่มีคุณภาพ | | | | |
| 16. ราคาพันธุ์สูงเกินไป | | | | |
| 17. ผลผลิตมีคุณภาพต่ำ | | | | |

5.2 ความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- จัดหาปัจจัยการผลิตในราคาอุดหนุน
 ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ
 จัดให้มีการฝึกอบรมวิชาชีพเสริม
 ส่งเสริมและแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน
 ทางลำเลียงในไร่นา
 การปรับปรุงแปลงนา
 จัดสร้างแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

ตอนที่ 6 : ทศนคติในการใช้ที่ดินของเกษตรกร

6.1 ท่านคิดที่จะเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรของท่านในปัจจุบันหรือไม่

- เปลี่ยน ไม่เปลี่ยน

6.2 คุณภาพดินในปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีที่แล้วมีคุณภาพอย่างไร

- เสื่อมโทรม เหมือนเดิม ดีขึ้น ไม่ทราบ

6.3 การใช้ที่ดินในปัจจุบันมีส่วนทำให้ดินเสื่อมโทรมหรือไม่

- ไม่ทราบ ไม่ทำให้ดินเสื่อมโทรม ทำให้ดินเสื่อมโทรม

6.4 การได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการป้องกันไม่ให้ดินเสื่อมโทรม

ไม่เคย เคย

6.5 หน่วยงานที่ให้ความรู้

กรมพัฒนาที่ดิน อื่นๆ..... ไม่มี

6.6 ดินถูกชะล้างออกไปก่อให้เกิดปัญหาในการเพาะปลูกหรือไม่

ไม่ทราบ ไม่ทำให้เกิดปัญหา เกิดปัญหา

6.7 การแก้ไขปัญหาดินถูกชะล้างพังทลายได้รับคำแนะนำจาก

กรมพัฒนาที่ดิน ทำเอง อื่นๆ ไม่มี

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

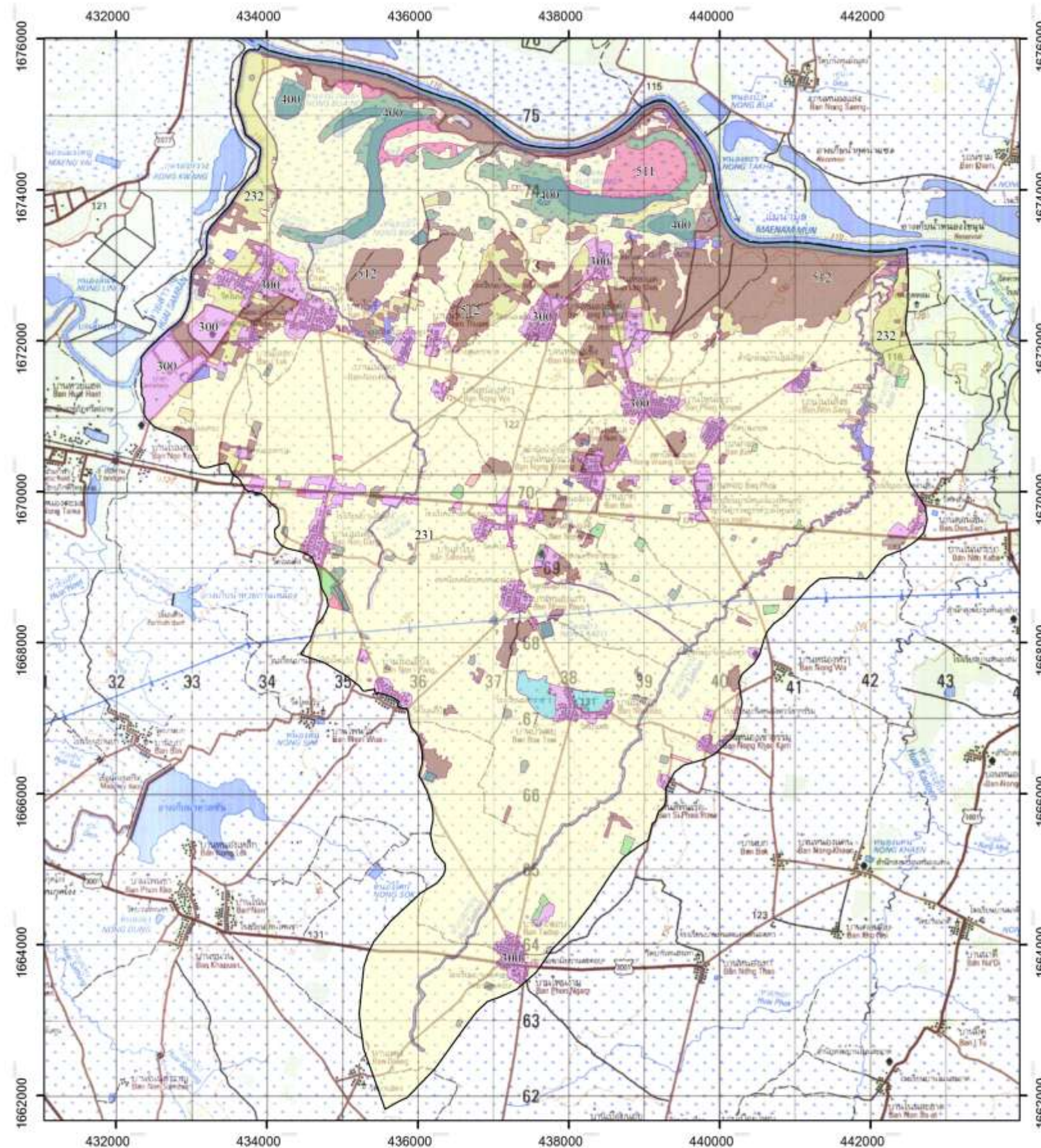
.....

.....

.....

.....

.....

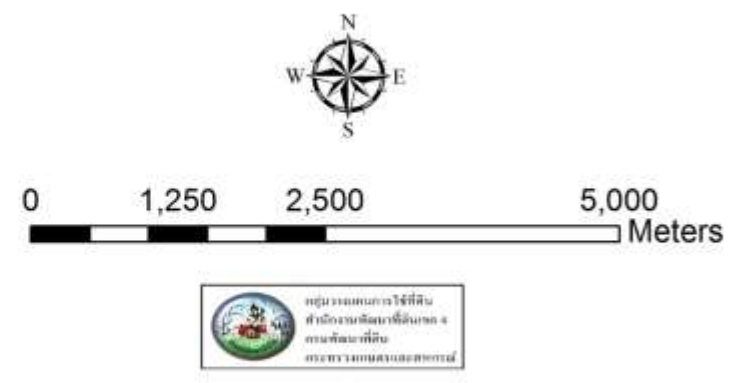


แผนที่เขตการใช้ที่ดิน โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขต
 ปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน
 (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ
 โพนขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

สัญลักษณ์แผนที่

ขอบเขตเขตพัฒนาที่ดิน
 เขตการใช้ที่ดิน

| หน่วยแผนที่ | เขตการใช้ที่ดิน | เนื้อที่(ไร่) | ร้อยละ |
|------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| เขตเกษตร | | 35,752 | 75.41 |
| | เขตเกษตรก้าวหน้า | 563 | 1.19 |
| 222 | เขตปลูกพืชไร่ | 41 | 0.09 |
| 223 | เขตปลูกไม้ผล/พืชผัก | 163 | 0.34 |
| 224 | เขตปลูกไม้ยืนต้น | 172 | 0.36 |
| 225 | เขตทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ | 187 | 0.39 |
| เขตเกษตรเร่งรัดพัฒนา | | 35,189 | 74.22 |
| 231 | เขตปลูกข้าว | 33,449 | 70.55 |
| 232 | เขตปลูกพืชไร่/ไม้ยืนต้น | 1,740 | 3.67 |
| 300 | เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง | 3,048 | 6.43 |
| 400 | เขตแหล่งน้ำ | 2,751 | 5.80 |
| เขตพื้นที่อื่นๆ | | 5,862 | 12.36 |
| 511 | เขตพื้นที่เบ็ดเตล็ด | 650 | 1.37 |
| 512 | เขตคงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย | 4,979 | 10.50 |
| 513 | เขตทุ่งหญ้าธรรมชาติ | 233 | 0.49 |
| ผลรวมทั้งหมด | | 47,413 | 100.00 |



ภาพผนวก แผนที่เขตการใช้ที่ดิน โครงการ 60 พรรษา สยามบรมราชกุมารี 60 เขตปฐพี พัฒนาอย่างยั่งยืน เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำห้วยฝาย-ห้วยสะทอน (ศก.7) ตำบลโพธิ์ ตำบลโพนขวา ตำบลหนองแก้ว ตำบลตะดอบ
 ตำบลโพนขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ
 ที่มา : กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 (2556)

