

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

1. **ชื่อผลงาน** ผลสำเร็จและระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

2. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินโดยมีการประชุมคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2557 ได้พิจารณาแต่งตั้งอนุกรรมการภายใต้ คทช. จำนวน 4 คณะ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และเกิดผลโดยเร็วตามนโยบายรัฐบาล ในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่สงวนหวงห้ามของรัฐ และผู้ยากจนที่ไม่มีที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย รูปแบบคณะกรรมการ 4 คณะ ประกอบด้วย 1) คณะอนุกรรมการการจัดหาที่ดิน มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประธาน และอธิบดีกรมป่าไม้ มีหน้าที่จัดทำข้อมูลและแผนที่จัดหาพื้นที่ดำเนินการ 2) คณะอนุกรรมการจัดที่ดิน มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เป็นประธานและอธิบดีกรมที่ดินเป็นเลขานุการ มีหน้าที่จัดทำข้อมูลและแผนที่กำหนดหลักเกณฑ์การจัดที่ดิน 3) คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และอธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์เป็นเลขานุการ มีหน้าที่สนับสนุนพัฒนาการดำรงชีวิตและพัฒนาอาชีพ 4) คณะอนุกรรมการนโยบายที่ดินจังหวัด (คทช.จังหวัด) มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน มีหน้าที่สนับสนุนพัฒนาการดำรงชีพและพัฒนาอาชีพ มีหน้าที่จัดทำข้อมูลที่ดิน แผนที่ขอบเขต ตรวจสอบ หลักเกณฑ์การจัดที่ดินให้แก่ผู้ยากไร้ ส่งเสริม พัฒนาอาชีพและการตลาดในรูปแบบเศรษฐกิจชุมชนในระดับจังหวัด

โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตามนโยบายรัฐบาล จังหวัดอุทัยธานี เริ่มดำเนินการโดย ส.ป.ก. ได้เสนอพื้นที่แปลงว่าง ซึ่งเป็นพื้นที่สวนป่าห้วยระบำในเขตปฏิรูปที่ดิน ตำบลลานสัก อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งหมดอายุการอนุญาตให้ใช้พื้นที่จาก ส.ป.ก. วันที่ 5 กรกฎาคม 2558 โดยนำมาจัดให้แก่ผู้ไร้ที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย เนื้อที่ประมาณ 3,239 ไร่ 2 งาน 39 ตารางวา ในเขตพื้นที่ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งรัดจัดที่ดินให้กับเกษตรกรผู้ไร้ที่ดิน จำนวน 486 แปลง โดยจัดที่ดินให้ใช้ประโยชน์ในรูปแบบแปลงรวมหรือลักษณะชุมชน ไม่ให้กรรมสิทธิ์การจำหน่าย จ่ายโอนหรือเปลี่ยนมือ โดยออกแบบ วางผังเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยที่ชุมชน ที่เกษตรกรรวมสาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ที่จำเป็นและเพื่อพัฒนาอาชีพตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงภายใต้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม บุคคลเป้าหมายและเกษตรกร จำนวน 486 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ที่ถูกลอยแพโยกย้ายจากพื้นที่ป่าไม้หรือที่สงวนหวงห้ามตามนโยบายรัฐบาล ได้แก่ เกษตรกรจากพื้นที่สวนป่าวนอุทยานห้วยคต อำเภอห้วยคต จำนวน 108 ราย เกษตรกรบริเวณทุ่งแฝก ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จำนวน 18 ราย 2) เกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียนขอรับการช่วยเหลือด้านที่ดินทำกินกับ ส.ป.ก. จำนวน 317 ราย การจัดผังพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น ที่อยู่อาศัย จำนวน 8 ชุมชน 486 แปลง 183.37 ไร่ แปลงเกษตรกรรม 20 แปลง 2,344.26 ไร่ ที่ตั้งอาคาร สถานศึกษา, อนามัย ฯลฯ 140.03 ไร่ พื้นที่สาธารณูปโภค (ถนน, สระ, สหกรณ์การเกษตร) 505.91 ไร่ จากการสำรวจจำแนกดิน เพื่อวิเคราะห์สถานภาพ และจัดทำฐานข้อมูล

เชิงพื้นที่ตั้งโครงการฯ เก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ พบว่า สภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะราบเรียบถึงมีความลาดเท ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดเทอยู่ระหว่าง 2-12 % ทรัพยากรดิน โดยภาพรวมเป็นเนื้อดินร่วนปนทราย เป็นดินลึกลับานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อปลูกยูคาลิปตัสขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) มาเป็นระยะเวลานาน ประกอบกับเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายและพื้นที่ที่มีความลาดเทจึงทำให้น้ำดินถูกชะล้างสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ได้ง่าย

สถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกิน โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 จนถึง ปี พ.ศ.2563 คือ กิจกรรมด้านปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน มีการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก 2 โครงการ 3 แห่ง กิจกรรมด้านการปรับปรุงบำรุงดิน เช่น สาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดโดยใช้โดโลไมท์ สาธิตการทำและการใช้น้ำหมักชีวภาพ กิจกรรมด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน เช่น อบรมเกษตรกรในโครงการฯ จัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน 1 จุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและสาธิตการพัฒนาที่ดินในแปลงเกษตรกรที่ได้รับการจัดที่ดินทำกิน ส่งเสริมและสาธิตปัจจัยการผลิตในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อให้เกษตรกรสามารถสร้างผลผลิตพืชได้ดีควบคู่ไปกับการลดต้นทุนการผลิต และสามารถทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น จึงได้ทำการศึกษามาตรฐานและระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

3.2 เพื่อศึกษาการดำเนินงานฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในโครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

3.3 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

3.4 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

4. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษามาตรฐานและระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ที่สถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานีเข้าไปดำเนินงานในปี พ.ศ.2559 จนถึงปี พ.ศ.2563

5. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มต้น ตุลาคม พ.ศ.2559 สิ้นสุด กันยายน พ.ศ.2563

สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ตั้งอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ L7018 มาตราส่วน 1:50,000 ระวัง 4840II, 4940III ระหว่างพิกัดที่ 1716900 ถึง 1720500 เหนือ และพิกัดที่ 548800 ถึง 555200 ตะวันออก

6. ผู้ดำเนินการ

6.1 นายประสงค์ จันทร์สุวรรณ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

มีหน้าที่ วางแผน ควบคุมกำกับดูแล ปฏิบัติงานโครงการ เก็บข้อมูล เขียนรายงานผลการการศึกษาผลสำเร็จและระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี **ปฏิบัติงาน 100%**

7. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการดำเนินงานฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดิน และระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี โดยมีวิธีการดังนี้

7.1 ศึกษาสภาพพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี โดยการสำรวจจำแนกดิน เพื่อวิเคราะห์สถานภาพและจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ตั้งโครงการฯ รวมทั้งเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์

7.2 การวิเคราะห์สภาพปัญหา

1) สภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะราบเรียบถึงมีความลาดเท ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดเอียงระหว่าง 2-12 %

2) ทรัพยากรดิน โดยภาพรวมเป็นเนื้อดินร่วนปนทราย เป็นดินสีปานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อปลูกยูคาลิปตัสขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ประกอบกับเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายและพื้นที่ที่มีความลาดเทจึงทำให้หน้าดินถูกชะล้างสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ได้ง่าย

7.3 กำหนดแนวทางการดำเนินงานการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกิน โดยอาศัยแนวทางและวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน ดังนี้

- 1) ด้านปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก 2 โครงการ 3 แห่ง
- 2) ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ สาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน การจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน การส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ การสาธิตการทำและการใช้น้ำหมักชีวภาพ
- 3) ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ได้แก่ จัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน 1 แห่ง และดำเนินการอบรมเกษตรกรในโครงการฯ

7.4 ดำเนินงานการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกิน ตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้

7.5 ติดตามผลสำเร็จของการดำเนินงานการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกิน จัดทำรายงาน

7.6 ศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคม และระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

1.2) กลุ่มตัวอย่าง คือ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี โดยใช้สูตรของ Yamane (1973:725-727) ดังนี้

$$n = N/(1+Ne^2)$$

โดย n = จำนวนหรือขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น ในการศึกษาให้มีคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ร้อยละ 5

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= 486/(1+{(486)(0.05^2)}) \\ &= 219.413 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จำนวน 220 ราย

1.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากจากสมาชิกจำนวน 486 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.27 ของจำนวนสมาชิกทั้งหมด จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ 220 ราย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) โดยดำเนินการดังนี้

2.1) การสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยการกำหนดตัวแปรที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัด และมาตรวัดตัวแปรในแต่ละประเด็นตามที่ได้กำหนดไว้ แล้วจึงนำตัวแปรตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม ซึ่งคำถามประกอบด้วย 2 ลักษณะ

- 1) คำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือที่เรียกว่า คำถามปลายปิด (Close - ended question) และ
- 2) คำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นให้ข้อมูลอย่างเต็มที่ หรือที่เรียกว่า คำถามปลายเปิด (Open - ended question)

2.2) การทดสอบเครื่องมือ (Content validity) เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้ตรงตามความต้องการ และวัดได้ครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษาตรวจสอบ และขอรับคำแนะนำเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมหรือแก้ไขก่อนที่จะไปทดสอบต่อไป

2.3) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์โดยนำไปสอบถามเกษตรกรที่ไม่ใช่เป้าหมาย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อหาความเชื่อถือได้ (Reliability) เพื่อให้แบบสัมภาษณ์มีความถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุด แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป ในที่นี้แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ในเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร มีค่า Cronbach's alpha = 0.956

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมจากเกษตรกรในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี นอกจากการสัมภาษณ์แล้วยังใช้การสังเกตสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้อมูลทุติยภูมิค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร รายงาน เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความสมบูรณ์จัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ความถี่ (frequencies) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ (frequencies) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

4.2) ทักษะคติและระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี มีคำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ คือ

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
ระดับความพึงพอใจมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมาย ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของเกษตรกรในแต่ละประเด็นไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ช่วงคะแนน	4.21-5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.41-4.20	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
ช่วงคะแนน	2.61-3.40	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81-2.60	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
ช่วงคะแนน	1.00-1.80	หมายถึง	ระดับความความพึงพอใจน้อยที่สุด

4.3) การได้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามคำแนะนำที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี มีคำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ คือ

ระดับการได้ใช้ประโยชน์มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
ระดับการได้ใช้ประโยชน์มาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ระดับการได้ใช้ประโยชน์ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ระดับการได้ใช้ประโยชน์น้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ระดับการได้ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมาย ระดับการได้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามคำแนะนำที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยระดับการได้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามคำแนะนำในแต่ละประเด็นไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินระดับการได้ใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

ช่วงคะแนน	4.21-5.00	หมายถึง	ระดับการได้ใช้ประโยชน์มากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.41-4.20	หมายถึง	ระดับการได้ใช้ประโยชน์มาก
ช่วงคะแนน	2.61-3.40	หมายถึง	ระดับการได้ใช้ประโยชน์ปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81-2.60	หมายถึง	ระดับการได้ใช้ประโยชน์น้อย
ช่วงคะแนน	1.00-1.80	หมายถึง	ระดับการได้ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

4.4) ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี คำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 3 ระดับ คือ

ระดับปัญหาหนัก	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ระดับปัญหามานกลาง	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ระดับปัญหาน้อย	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมาย ระดับปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยระดับปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในแต่ละประเด็นไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินระดับปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร ดังนี้

ช่วงคะแนน	2.34 – 3.00	หมายถึง	มีปัญหาหนัก
ช่วงคะแนน	1.68 – 2.33	หมายถึง	มีปัญหาปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.67	หมายถึง	มีปัญหาน้อย

4.5) ความต้องการของเกษตรกรที่ต้องการจากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี และข้อเสนอแนะลักษณะคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้โดยเสรี (free response)

7.7 จัดทำรูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

8. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

การดำเนินการศึกษาผลสำเร็จและระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี โดยผู้ศึกษาได้ทำการศึกษา วิเคราะห์สภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินงานฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดิน พื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พร้อมทั้งได้จัดทำแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรในพื้นที่โครงการ รวมทั้งระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการดังกล่าว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป ซึ่งผลการศึกษา ดังนี้

8.1 สภาพพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี 3,239 ไร่ 2 งาน 39 ตารางวา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี แบ่งออกเป็น 8 โชน หรือ 8 ชุมชน จำนวน 486 แปลง โดยแต่ละครอบครัวจะได้รับการจัดสรร เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ แบ่งเป็นที่ดินสร้างบ้าน 150 ตารางวา และที่ดินทำกิน 4.5 ไร่

8.1.1 สภาพพื้นที่โครงการ

ลักษณะราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชันประมาณ 0-12 เปอร์เซ็นต์ สูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 133-146 เมตร โดยมีทิศทางลาดเทจากด้านทิศตะวันตกซึ่งมีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดไปทางทิศตะวันออก ซึ่งมีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปี 1,283.5 มิลลิเมตร และอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.06 องศาเซลเซียส

8.1.2 ทรัพยากรดิน

จำแนกได้เป็น 4 ชุดดิน 3 ดินคล้าย ได้แก่ ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่อิมตัวเบสต่ำ (AC-hb,mw) ร้อยละ 0.72 ของพื้นที่ดำเนินการ ชุดดินทับเสลา (Tas) ร้อยละ 42.84 ของพื้นที่ดำเนินการ ชุดดินบ้านไร่ (Bar) ร้อยละ 13.78 ของพื้นที่ดำเนินการ ชุดดินลานสัก (Lsk) ร้อยละ 10.46 ของพื้นที่ดำเนินการ ดินบ้านไร่ที่อิมตัวเบสสูง (Bar-hb) ร้อยละ 2.03 ของพื้นที่ดำเนินการ ชุดดินเขาพลอง (Kpg) ร้อยละ 3.34 ของพื้นที่ดำเนินการดินเขาพลองที่มีจุดประสีเทา (Kpg-gm) ร้อยละ 1.56 ของพื้นที่ดำเนินการ

8.1.3 ปัญหาในการใช้ที่ดิน

จากการศึกษาปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะพื้นที่ทางการเกษตรในสภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากลักษณะและสมบัติของทรัพยากรดิน สรุปได้ดังนี้

- 1) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 32 ไร่ หรือร้อยละ 0.72
 - 2) ปัญหาดินตื้นมากถึงขั้นก้อนกรวดและเศษหิน มีเนื้อที่ 1,897 ไร่ หรือร้อยละ 42.84
 - 3) ปัญหาดินลึกปานกลางถึงขั้นก้อนกรวดและเศษหิน มีเนื้อที่ 1,717 ไร่ หรือร้อยละ 38.78
 - 4) ปัญหาดินลึกปานกลางถึงขั้นก้อนกรวดและเศษหินและมีค่าความเป็นกรด-ด่างสูง มีเนื้อที่ 90 ไร่ หรือร้อยละ 2.03
 - 5) ปัญหาดินมีก้อนกรวดปนเล็กน้อยและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ 463 ไร่ หรือร้อยละ 10.46
 - 6) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีการกร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 148 ไร่ หรือร้อยละ 3.34
 - 7) ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและเสี่ยงต่อการมีน้ำขัง มีเนื้อที่ 69 ไร่ หรือร้อยละ 1.56
- นอกจากนี้ยังมีปัญหาน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชในระยะฝนทิ้งช่วง และมีแนวโน้มในการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์

8.2 การดำเนินงานฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในโครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

สถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 กรมพัฒนาที่ดิน ได้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกิน ในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี โดยอาศัยแนวทางและวิธีการของ กรมพัฒนาที่ดิน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 จนถึง ปี พ.ศ.2563 รายละเอียดดังนี้

8.2.1 ด้านปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน

จากการศึกษาสภาพพื้นที่ พบว่า มีปัญหาน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชในระยะฝนทิ้งช่วง จึงได้ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำตามแผนงานที่ 1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 2 โครงการ 3 แหล่ง คือ

- 1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ปริมาณความจุ 27,000 ลูกบาศก์เมตร บ้านปึกไก่อดำ หมู่ 8 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ.2559 รหัสฯ อน



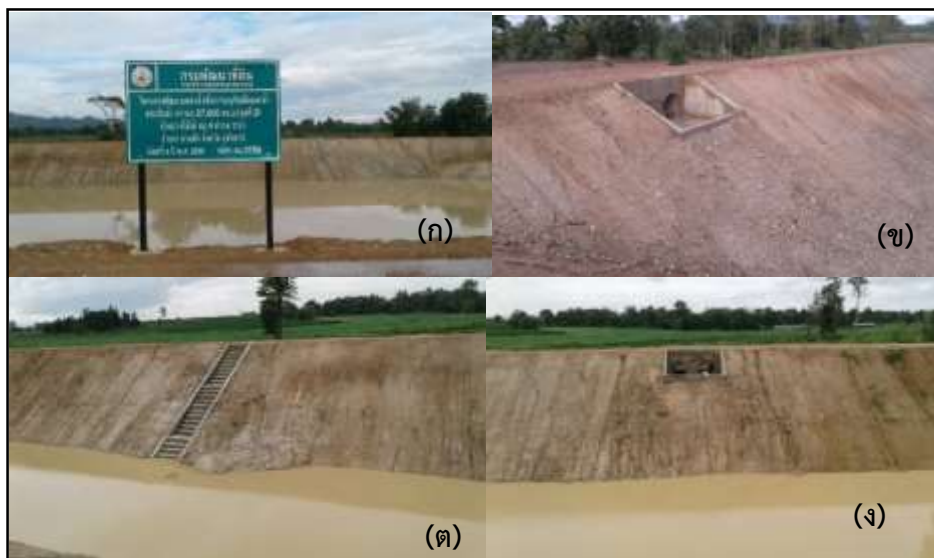
ภาพที่ 1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ความจุ 27,000 ลูกบาศก์เมตร บ้านปึกไก่อดำ หมู่ 8 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข)

2) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำปริมาณความจุ 8,000 ลูกบาศก์เมตร (จุดที่ 1) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ.2559 รหัสฯ อน. 0758



ภาพที่ 2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ความจุ 8,000 ลูกบาศก์เมตร (จุดที่ 1) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข,ค,ง)

3) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ปริมาณความจุ 27,000 ลูกบาศก์เมตร (จุดที่ 2) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ.2559 รหัสฯ อน. 0758



ภาพที่ 3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ความจุ 27,000 ลูกบาศก์เมตร (จุดที่ 2) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข,ค,ง)

8.2.2 กิจกรรมด้านการปรับปรุงบำรุงดิน

จากการศึกษาสภาพพื้นที่ พบว่า โดยภาพรวมเป็นเนื้อดินร่วนปนทราย เป็นดินลึกปานกลาง บางแห่งมีชั้นก้อนกรวดและเศษหินปะปนอยู่ มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกยูคาลิปตัสขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) มาเป็นระยะเวลานาน ประกอบกับเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายและพื้นที่ที่มีความลาดเทจึงทำให้น้ำดินถูกชะล้างสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ได้ง่ายดิน จึงได้ดำเนินงานกิจกรรมด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ดังนี้

1) ผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ และสาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน เพื่อแจกจ่ายให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ รวมจำนวนทั้งสิ้น 230 ตัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1



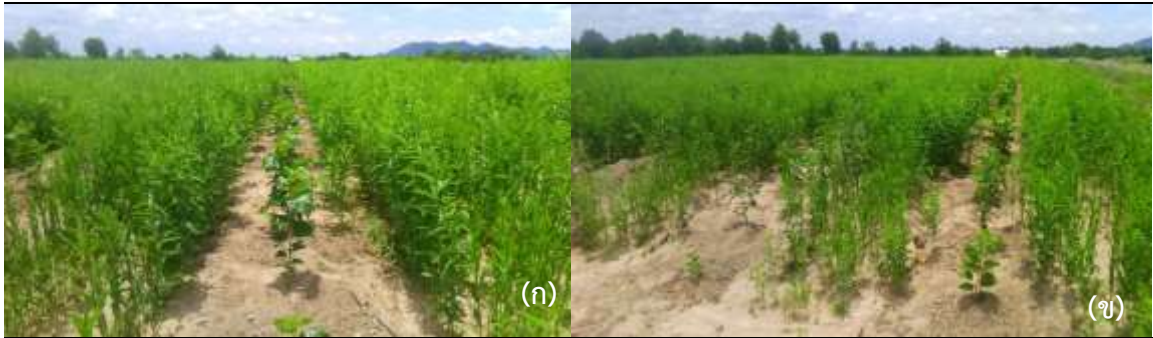
ภาพที่ 4 ผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ และสาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน (ก,ข,ค,ง)

2) จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ปรับปรุงบำรุงดิน แจกจ่ายให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ รวมจำนวนทั้งสิ้น 51.4 ตัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1



ภาพที่ 5 จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ปรับปรุงบำรุงดิน แจกจ่ายให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ จัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข)

3) ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ปอเทือง) รวมจำนวน 4,250 ไร่ รายละเอียด
ดังตารางที่ 1



ภาพที่ 6 การปลูกพืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ปรับปรุงบำรุงดิน ของเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกิน
และที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข)

4) ส่งเสริมการทำน้ำหมักชีวภาพ ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่
อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี รวมจำนวนทั้งสิ้น
10,000 ลิตร รายละเอียดดังตารางที่ 1



ภาพที่ 7 ส่งเสริมการทำน้ำหมักชีวภาพ ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกิน และที่อยู่อาศัย
ให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข)

5) ปรับปรุงดินกรด โดยการจัดหาปูนโดโลไมท์ เพื่อแจกจ่ายให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการ
จัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ที่
ประสบปัญหาดินเป็นกรด รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,235 ตัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

6) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด โดยการให้ความรู้และวิธีการใช้ปูนโดโลไมท์ ในการ
ปรับปรุงพื้นที่ดินกรด ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก
และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ที่ประสบปัญหาดินเป็นกรด รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,270 ไร่
รายละเอียดดังตารางที่ 1



ภาพที่ 8 การปรับปรุงพื้นที่ดินกรด ในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข,ค,ง,จ,ฉ)

8.2.3 กิจกรรมด้านถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน

ดำเนินการโดย ฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร จำนวน 486 ราย เกี่ยวกับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินด้านต่างๆ อาทิเช่น องค์ความรู้ด้านการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักชีวภาพ การทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน การใช้พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปรับปรุงบำรุงดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ การปรับปรุงบำรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน การใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น



ภาพที่ 9 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข)

8.2.4 จัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน

ดำเนินการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ภายใต้โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 1 จุด เมื่อปีงบประมาณ 2560



ภาพที่ 10 ศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ภายใต้โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี (ก,ข,ค,ง)

8.2.5 เก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์

ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินในแปลงของเกษตรกรในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี รวมจำนวนทั้งสิ้น 140 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 4.1



ภาพที่ 11 เก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ (ก,ข)

ตารางที่ 1 การดำเนินงานฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในโครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ปีงบประมาณ 2559- 2563

กิจกรรมที่ดำเนินงาน	ปีงบประมาณ					รวมทั้งสิ้น
	2559	2560	2561	2562	2563	
1. ด้านปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน						
1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ปริมาณความจุ 27,000 ลบ.ม. บ้านปึกไก่อดำ หมู่ 8 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี	1 แห่ง	-	-	-	-	1 แห่ง
1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ปริมาณความจุ 8,000 ลบ.ม. (จุดที่ 1) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี	1 แห่ง	-	-	-	-	1 แห่ง
1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ปริมาณความจุ 27,000 ลบ.ม. (จุดที่ 2) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี	1 แห่ง	-	-	-	-	1 แห่ง
2. กิจกรรมด้านการปรับปรุงบำรุงดิน						
2.1 สาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน (ตัน)	50	50	50	50	30	230 ตัน
2.2 จัดทำเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) (ตัน)	19.44	12	10	8	2.5	51.4 ตัน
2.3 ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน (ไร่)	-	1,500	1,250	1,000	500	4,250 ไร่
2.4 ปรับปรุงดินกรด (โดโลไมท์) (ตัน)	500	250	250	100	135	1,235 ตัน
2.5 ส่งเสริมการปรับปรุงดินกรด (โดโลไมท์) (ไร่)	-	500	500	200	270	2,270 ไร่
2.6 ส่งเสริมการใช้น้ำหมักชีวภาพ (ลิตร)	2,000	2,000	2,000	1,600	2,400	10,000 ลิตร
3. ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน (เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 486 ราย)	331	486	-	-	-	486 ราย
4 จัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน (แห่ง)	-	1	-	-	-	1 แห่ง
5 เก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ (ตัวอย่าง)	-	40	100	-	-	140 ตัวอย่าง

ที่มา: สถานพัฒนาที่ดินอุทัยธานี (2563)

8.3 สมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ดำเนินการโดยเก็บตัวอย่างดินของผู้ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการไปตรวจสอบคุณสมบัติทางเคมีของดิน รวมจำนวนทั้งสิ้น 140 ตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

8.3.1 ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)

จากการศึกษาผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีดินของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 140 ตัวอย่าง พบว่า สมบัติเคมีของดินในทุกตัวอย่าง มีค่าพีเอช อยู่ในพิสัย 4.2-8.3 ซึ่งมีระดับของปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นด่างปานกลาง โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 22.14 ดินมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด รองลงมา ร้อยละ 20.71 ดินมีปริมาณปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลาง ร้อยละ 17.86 ดินมีปริมาณปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก ร้อยละ 16.43 ดินมีปริมาณปฏิกิริยาดินเป็นกลาง ร้อยละ 10.71 ดินมีปริมาณปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย ร้อยละ 7.86 ดินมีปริมาณปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก ท้ายสุดร้อยละ 2.14 เท่ากัน ดินมีปริมาณปฏิกิริยาดินเป็นด่างเล็กน้อย และเป็นด่างปานกลาง แสดงดังตารางที่ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ดินของเกษตรกรในพื้นที่ผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ระดับ(rating)	พิสัย (range)	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ (%)
กรดรุนแรงมากที่สุด	< 3.5	0	0.00
กรดรุนแรงมาก	3.5-4.5	11	7.86
กรดจัดมาก	4.6-5.0	25	17.86
กรดจัด	5.1-5.5	31	22.14
กรดปานกลาง	5.6-6.0	29	20.71
กรดเล็กน้อย	6.1-6.5	15	10.71
เป็นกลาง	6.6-7.3	23	16.43
เป็นด่างเล็กน้อย	7.4-7.8	3	2.14
เป็นด่างปานกลาง	7.9-8.4	3	2.14
เป็นด่างจัด	8.5-9.0	0	0.00
เป็นด่างจัด	> 9.0	0	0.00
รวม		140	100.00

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 (2562)

8.3.2 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ

จากการศึกษาผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีดินของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 140 ตัวอย่าง พบว่า สมบัติเคมีของดินในทุกตัวอย่าง มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในพิสัย ร้อยละ 0.30- 4.40 ในระดับต่ำมากถึงสูง โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 37.86 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในระดับต่ำ รองลงมา ร้อยละ 35 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในระดับค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 22.86 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในระดับปานกลาง ร้อยละ 2.86 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในระดับต่ำมาก ท้ายสุด ร้อยละ 1.43 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในระดับสูง แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (OM) ในดินของเกษตรกรในพื้นที่ผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ระดับ (rating)	พิสัย (range)	จำนวน(ตัวอย่าง)	ร้อยละ (%)
ต่ำมาก	< 0.5	4	2.86
ต่ำ	0.5-1.0	53	37.86
ค่อนข้างต่ำ	1.1-1.5	49	35.00
ปานกลาง	1.6-2.5	32	22.86
ค่อนข้างสูง	2.6-3.5	0	0.00
สูง	3.6-4.5	2	1.43
สูงมาก	> 4.5	0	0.00
รวม		140	100.00

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 (2562)

8.3.3 ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดิน

จากการศึกษาผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีดินของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 140 ตัวอย่าง พบว่า สมบัติเคมีของดินในทุกตัวอย่าง มีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในพิสัย 8-84 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำถึงสูงมาก โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.71 มีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับต่ำ รองลงมา ร้อยละ 27.14 มีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5 มีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับสูง ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 2.14 มีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับสูงมาก แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินของเกษตรกรในพื้นที่ผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ระดับ ความเป็นประโยชน์ต่อพืช	พิสัย (range) (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ (%)
ต่ำมาก	< 3	0	0.00
ต่ำ	3-10	92	65.71
ปานกลาง	11-15	38	27.14
สูง	16-45	7	5.00
สูงมาก	> 45	3	2.14
รวม		140	100

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 (2562)

8.3.4 ปริมาณโพแทสเซียมที่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดิน

จากการศึกษาผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีดินของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 140 ตัวอย่าง พบว่า สมบัติเคมีของดินในทุกตัวอย่าง มีปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในพิสัย 14-152 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมากถึงสูงมาก โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.29 มีปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 33.57 มีปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 19.29 มีปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับสูง และเท่ากับ ร้อยละ 1.43 มีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับสูงมาก และต่ำมาก แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4.5 ปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินของเกษตรกรในพื้นที่ผู้เข้าร่วมโครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ระดับ ความเป็นประโยชน์ต่อพืช	พิสัย (range) (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ (%)
ต่ำมาก	< 30	2	1.43
ต่ำ	30-60	47	33.57
ปานกลาง	61-90	62	44.29
สูง	91-120	27	19.29
สูงมาก	> 120	2	1.43
รวม		140	100

ที่มา: กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 (2562)

8.4 สภาพพื้นฐานทางสังคม ของเกษตรกรพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคม ของเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 220 ราย พบว่า ร้อยละ 56.36 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 49 ปี โดยเกษตรกรร้อยละ 47.73

มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมาคือร้อยละ 41.36 มีอายุระหว่าง 40-49 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่คือร้อยละ 60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 35.91 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพหลักคือ เกษตรกรรม และมีอาชีพรอง ร้อยละ 22.73 คืออาชีพรับจ้าง ส่วนการเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันการเกษตร พบว่า เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

สถานภาพทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ (ราย)		
ชาย	96	43.64
หญิง	124	56.36
อายุ (ปี) อายุเฉลี่ย 49 ปี ต่ำสุด 30 ปี สูงสุด 67 ปี		
30-39	20	9.09
40-49	91	41.36
50-59	105	47.73
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	4	1.82
ระดับการศึกษา (ราย)		
ประถมศึกษา	132	60.00
สถานภาพทั่วไป		
มัธยมศึกษา	79	35.91
ปวช. / ปวส.	7	3.18
ปริญญาตรี	2	0.91
อาชีพหลัก		
เกษตรกรรม	220	100
อาชีพรอง		
รับจ้าง	50	22.73
ค้าขาย	33	15.00
การเป็นสมาชิกของกลุ่ม/สถาบันการเกษตร		
กลุ่มเกษตรกร	220	100
สหกรณ์การเกษตร	220	100

8.5 การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตและรายได้ก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตและรายได้ก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 220 ราย พบว่า หลังจากการพัฒนาคุณภาพดิน ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังต่อไร่ ลดลงร้อยละ 17.58 คิดเป็นเงิน 694 บาทต่อไร่ คือ จากเดิมต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังอยู่ที่ 4,694 บาทต่อไร่ ลดลงเหลือ 4,000 บาทต่อไร่ ผลผลิตมัน

สำปะหลังต่อไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.20 คิดเป็น 657 กิโลกรัมต่อไร่ คือ จากเดิมผลผลิตมันสำปะหลังอยู่ที่ 3,269 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 3,926 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนทางด้านราคาผลผลิตลดลงจากเดิมร้อยละ 3.76 คิดเป็นเงิน 0.15 บาทต่อกิโลกรัม จากเดิมราคาผลผลิตมันสำปะหลังอยู่ที่กิโลกรัมละ 2.05 บาท ลดลงเหลือกิโลกรัมละ 1.90 บาท แต่เนื่องจากผลผลิตเพิ่มขึ้นทำให้มูลค่าผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.57 คิดเป็นเงิน 758 บาทต่อไร่ คือ จากเดิมมูลค่าผลผลิตมันสำปะหลังอยู่ที่ 6,888 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 7,685 บาทต่อไร่ เมื่อนำมาคิดผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นไร่ละ 1,452 บาท ซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังลดลง และผลผลิตเพิ่มมากขึ้น แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่.7 การเปลี่ยนแปลงผลผลิตและรายได้จากการปลูกมันสำปะหลังก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็น	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
				เพิ่มขึ้น	ลดลง
ต้นทุน (บาท/ไร่)	4,694	4,000	-694	-	17.58
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	3,269	3,926	657	21.20	-
ราคาเฉลี่ย (บาท/กก.)	2.05	1.90	-0.15	-	3.76
มูลค่าผลผลิตเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	6,888	7,685	758	11.57	-
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร(บาท)	2,007	3,459	1,452	72.33	

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงผลผลิตและรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังจากการพัฒนาคุณภาพดิน ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่ ลดลงร้อยละ 13.46คิดเป็นเงิน 700 บาทต่อไร่ คือ จากเดิมต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ 5,200 บาทต่อไร่ ลดลงเหลือ 4,500 บาทต่อไร่ ร้อยละ 0.34 คิดเป็น 3 กิโลกรัมต่อไร่ คือ จากเดิมผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ 878 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 881 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนทางด้านราคาผลผลิตลดลงจากเดิมร้อยละ 6.29 คิดเป็นเงิน 0.52 บาทต่อกิโลกรัม จากเดิมราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่กิโลกรัมละ 8.27 บาท ลดลงเหลือกิโลกรัมละ 7.75 บาท ทำให้มูลค่าผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่ลดลงร้อยละ 5.97 คิดเป็นเงิน 433 บาทต่อไร่ คือ จากเดิมมูลค่าผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ 7,261 บาทต่อไร่ ลดลงเหลือ 6,828 บาทต่อไร่ แต่เมื่อนำมาคิดผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร กลับพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นไร่ละ 267 บาท ซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง และผลผลิตเพิ่มมากขึ้น แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปลี่ยนแปลงผลผลิตและรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็น	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
				เพิ่มขึ้น	ลดลง
ต้นทุน (บาท/ไร่)	5,200	4,500	-700	-	13.46
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	878	881	3	0.34	-
ราคาเฉลี่ย (บาท/กก.)	8.27	7.75	-0.52	-	6.29
มูลค่าผลผลิตเฉลี่ย (บาทต่อไร่)	7,261	6,828	-433		5.97
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร(บาท)	2,061	2,328	267	12.94	

8.6 ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาระดับความพึงพอใจของเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 220 ราย พบว่า ในภาพรวมของโครงการพัฒนาคุณภาพดิน เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมาก เมื่อแยกมาออกมาแต่ละกิจกรรมที่ทางสถานีพัฒนาที่ดินเข้าไปดำเนินงานพัฒนาคุณภาพดินพบว่า โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดซึ่งน่าจะมาจากการที่ในพื้นที่ประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชในระยะฝนทิ้งช่วง การสร้างสระเก็บน้ำไว้ใช้จึงตรงกับความต้องการของเกษตรกร เช่นเดียวกับกับกิจกรรม การปรับปรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยสูตรพระราชทานแจกจ่ายให้เกษตรกรนำกลับไปใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองที่ เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วนกิจกรรมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตน้ำหมักชีวภาพ การปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ กิจกรรมด้านถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน และการจัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมาก แสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	ความหมาย
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)		
1. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	111 (50.45)	94 (42.73)	15 (6.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.44	มากที่สุด
2. ผลิตปุ๋ยสูตรพระราชทาน	80 (36.36)	125 (56.82)	15 (6.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.30	มากที่สุด
3. การปรับปรุงพื้นที่ดินกรด	62 (28.18)	93 (42.27)	65 (29.55)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.99	มาก
4. การปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน	80 (36.36)	95 (43.18)	45 (20.45)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.16	มาก
5. ผลิตน้ำหมักชีวภาพ	60 (27.27)	125 (56.82)	35 (15.91)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.11	มาก
6. ด้านถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน	31 (14.09)	93 (42.27)	96 (43.64)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.70	มาก
7. จัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน	0 (0.00)	115 (52.27)	105 (47.73)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.52	มาก
รวม						4.08	มาก

8.7 ระดับประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาระดับประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานีดำเนินการโดยสัมภาษณ์ เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 220 ราย พบว่า ในภาพรวมของโครงการพัฒนาคุณภาพดินเกษตรกรเห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมาก เมื่อแยกมาออกมาแต่ละกิจกรรมที่ทางสถานีพัฒนาที่ดินเข้าไปดำเนินงานพัฒนาคุณภาพดิน พบว่า โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เกษตรกรเห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมากที่สุด ซึ่งน่าจะมาจากการที่ในพื้นที่ประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชในระยะฝนทิ้งช่วง การสร้างสระเก็บน้ำไว้ใช้จึงตรงกับความต้องการของเกษตรกร เช่นเดียวกันกับกิจกรรมการปรับปรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยสูตรพระราชทานแจกจ่ายให้เกษตรกรนำกลับไปใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองที่เกษตรกรเห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมากที่สุด ส่วนอีก 5 กิจกรรมที่เหลือ คือ การปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตน้ำหมักชีวภาพ การปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ กิจกรรมด้านถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน และการจัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี เกษตรกรเห็นว่ามีความประโยชน์ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการพัฒนาที่ดิน แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ระดับประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

กิจกรรม	ระดับประโยชน์					\bar{X}	ความหมาย
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)		
1.โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	109 (49.55)	96 (43.64)	15 (6.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.44	มากที่สุด
2 ผลิตสูตรพระราชทาน	81 (36.82)	124 (56.36)	15 (6.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.30	มากที่สุด
3.การปรับปรุงพื้นที่ดินกรด	63 (28.64)	91 (41.36)	66 (30.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.99	มาก
4.การปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน	78 (35.45)	97 (44.09)	45 (20.45)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.15	มาก
5.ผลิตน้ำหมักชีวภาพ	61 (27.73)	124 (56.36)	35 (15.91)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.12	มาก
6. ด้านถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน	31 (14.09)	92 (41.82)	97 (44.09)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.70	มาก
7. จัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน	0 (0.00)	117 (53.18)	103 (46.82)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.53	มาก
รวม						4.03	มาก

8.8 ปัญหาและอุปสรรคของของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ เกษตรกรในพื้นที่โครงการฯ จำนวน 220 ราย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.33 ไม่มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการดังกล่าว มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 22.22 หรือเพียง 49 ราย ที่พบเจอปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสักและตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี แสดงดังตารางที่ 11

จากการสอบถามเกษตรกรจำนวน 49 ราย ที่พบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่เจอ คือ วัสดุปรับปรุงดินที่ได้รับการสนับสนุนมาชำไม่ทันช่วงฤดูการปลูก และปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ ระดับความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคที่พบเจออยู่ในระดับน้อย แสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 11 ปัญหาและอุปสรรคของของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ความคิดเห็น	ราย	ร้อยละ
1. ไม่มีปัญหา	171	77.33
2. มีปัญหา	49	22.22
รวม	44	100

ตารางที่ 12 ระดับปัญหาและอุปสรรคของของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ประเด็น	ระดับปัญหา			\bar{x}	ความหมาย
	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)		
1. วัสดุปรับปรุงดินที่ได้รับการสนับสนุน (ปริมาณ/คุณภาพ/ระยะเวลา)	0 (0.00)	5 (0.00)	44 (0.00)	1.10	น้อย
2. ความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานของเกษตรกร	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	-	ไม่มีปัญหา
6. ปัญหาภัยพิบัติในพื้นที่การเกษตร เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม	0 (0.00)	10 (0.00)	39 (0.00)	1.20	น้อย
เฉลี่ย				1.15	น้อย

9. สรุปและข้อเสนอแนะ

9.1 สรุป

9.1.1 สภาพพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี มีเนื้อที่ประมาณ 3,239 ไร่ แบ่งออกเป็น 8 โซน หรือ 8 ชุมชน จำนวน 486 แปลง โดยแต่ละครอบครัวจะได้รับการจัดสรรเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ แบ่งเป็นที่ดินสร้างบ้าน 150 ตารางวา และที่ดินทำกิน 4.5 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่ดำเนินการมีลักษณะราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด ความลาดชันประมาณ 0-12 เปอร์เซ็นต์ ทรัพยากรดิน โดยภาพรวมเป็นเนื้อดินร่วนปนทราย เป็นดินสีปานกลาง มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อปลูกยูคาลิปตัสขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ประกอบกับเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายและพื้นที่ที่มีความลาดเทจึงทำให้หน้าดินถูกชะล้างสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีปัญหาน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชในระยะฝนทิ้งช่วง และมีแนวโน้มในการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์

9.1.2 การดำเนินงานฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในโครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

สถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 กรมพัฒนาที่ดิน ได้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกิน ในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี โดยอาศัยแนวทางและวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 จนถึง ปี พ.ศ. 2563 มีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน

ก่อสร้างแหล่งน้ำขนาดเล็ก 2 โครงการ 3 แห่ง คือ 1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ปริมาณความจุ 27,000 ลูกบาศก์เมตร บ้านปึกไก่อดำ หมู่ 8 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี 2) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำ ปริมาณความจุ 8,000 ลูกบาศก์เมตร (จุดที่ 1) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี 3) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ สระเก็บเก็บน้ำปริมาณความจุ 27,000 ลูกบาศก์เมตร (จุดที่ 2) บ้านปางไม้ไผ่ หมู่ 4 ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

2) ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน

- 2.1) สาธิตการทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน จำนวน 230 ตัน
- 2.2) ผลิต-จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) จำนวน 51.4 ตัน
- 2.3) ส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน จำนวน 4,250 ไร่
- 2.4) ปรับปรุงดินกรด (โดโลไมท์) จำนวน 1,235 ตัน
- 2.5) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด (โดโลไมท์) จำนวน 2,270 ไร่
- 2.6) สาธิตการทำ/การใช้น้ำหมักชีวภาพ จำนวน 10,000 ลิตร

3) ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน

3.1) อบรมเกษตรกรในโครงการฯ จำนวน 486 ราย ดำเนินการโดย ฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร เกี่ยวกับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินด้านต่างๆ อาทิเช่น องค์ความรู้ด้านการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักชีวภาพ การทำปุ๋ยหมักสูตรพระราชทาน การใช้พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปรับปรุง

บำรุงดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ การปรับปรุงบำรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน การใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น

4) จัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน

ดำเนินการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ภายใต้โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 1 จุด

5) สำรวจจำแนกดิน เพื่อวิเคราะห์สถานภาพและจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ตั้งโครงการ

6) เก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ จำนวน 140 ตัวอย่าง

9.1.3 การศึกษาสมบัติทางเคมีดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาศักยภาพดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ในภาพรวมดินค่อนข้างมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำขาดอินทรีย์วัตถุ สมบัติเคมีของดินในทุกตัวอย่าง มีค่าพีเอช อยู่ในพิสัย 4.2-8.3 ซึ่งมีระดับของปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นต่างปานกลาง โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 22.14 ดินมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัด ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในพิสัย ร้อยละ 0.30- 4.40 ในระดับต่ำมากถึงสูง โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 37.86 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในระดับต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในพิสัย 8-84 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำถึงสูงมาก โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.71 มีปริมาณฟอสฟอรัสในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับต่ำ ปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในพิสัย 14-152 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมากถึงสูงมาก โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.29 มีปริมาณโพแทสเซียมในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในดินอยู่ในระดับปานกลาง

9.1.4 สภาพพื้นฐานทางสังคม ของเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาศักยภาพพื้นฐานทางสังคม ของเกษตรกรในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า เกษตรกรในพื้นที่โครงการเป็นเพศหญิงร้อยละ 56.36 อายุเฉลี่ย 49 ปี โดยเกษตรกรร้อยละ 47.73 มีช่วงอายุระหว่าง 50-59 ปี การศึกษาส่วนใหญ่คือร้อยละ 60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งหมดมีอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรมและมีอาชีพรอง ร้อยละ 22.73 คือ อาชีพรับจ้าง โดยเกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

9.1.5 การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตและรายได้ก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตและรายได้ก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า หลังจากการพัฒนาคุณภาพดิน ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเหลือ 4,000 บาทต่อไร่ ลดลง 694 บาท ผลผลิตมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นเป็น 3,926 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้น 657 กิโลกรัม ราคาผลผลิตลดลง 0.15 บาทต่อกิโลกรัม จากเดิมราคาผลผลิตมันสำปะหลังอยู่ที่กิโลกรัมละ 2.05 บาท ลดลงเหลือ กิโลกรัมละ 1.90 บาท แต่เนื่องจากผลผลิตเพิ่มขึ้นทำให้มูลค่าผลผลิตมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นเป็น 7,685 บาทต่อไร่เพิ่มขึ้น 758 บาทต่อไร่ เมื่อนำมาคิดผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นไร่ละ 1,452 บาท ซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังลดลง และผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ส่วนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นั้น พบว่า หลังจากการพัฒนาคุณภาพดิน ต้นทุนการผลิตข้าวโพด

เลี้ยงสัตว์ลดลง 700 บาท เหลือเพียง 4,500 บาทต่อไร่ ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มจากเดิม 3 กิโลกรัม เป็น 881 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนทางด้านราคาผลผลิตลดลง 0.52 บาท จากเดิมราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ กิโลกรัมละ 8.27 บาท ลดลงเหลือกิโลกรัมละ 7.75 บาท ทำให้มูลค่าผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่ลดลง 433 บาท คือ จากเดิมมูลค่าผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ 7,261 บาทต่อไร่ ลดลงเหลือ 6,828 บาทต่อไร่ แต่เมื่อนำมาคิดผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร กลับพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นไร่ละ 267 บาท ซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง และผลผลิตเพิ่มมากขึ้น

9.1.6 ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาระดับความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ในภาพรวมของโครงการพัฒนาคุณภาพดิน เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมี 2 กิจกรรมที่เกษตรกรพึงพอใจมากที่สุด คือ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งน่าจะมาจากการที่ในพื้นที่ประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชในระยะฝนทิ้งช่วง การสร้างสระเก็บน้ำไว้ใช้จึงตรงกับความต้องการของเกษตรกร เช่นเดียวกับกิจกรรมการปรับปรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยสูตรพระราชทานแจกจ่ายให้เกษตรกรนำกลับไปใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ส่วนกิจกรรมที่เหลือทั้งหมดเกษตรกรในพื้นที่โครงการมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ กิจกรรมการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตน้ำหมักชีวภาพ การปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ กิจกรรมด้านถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน และการจัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

9.1.7 ระดับประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาระดับประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ในภาพรวมของโครงการพัฒนาคุณภาพดินเกษตรกรเห็นว่ามีประโยชน์ในระดับมาก โดยมี 2 กิจกรรมที่เกษตรกร เห็นว่ามีประโยชน์ในระดับมากที่สุด คือ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งน่าจะมาจากการที่ในพื้นที่ประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชในระยะฝนทิ้งช่วง การสร้างสระเก็บน้ำไว้ใช้จึงตรงกับความต้องการของเกษตรกร เช่นเดียวกับ กิจกรรมการปรับปรุงดินโดยการผลิตปุ๋ยสูตรพระราชทานแจกจ่ายให้เกษตรกรนำกลับไปใช้ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง ส่วนกิจกรรมที่เหลือทั้งหมดเกษตรกรในพื้นที่โครงการเห็นว่ามีประโยชน์ในระดับมาก คือ การปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตน้ำหมักชีวภาพ การปรับปรุงพื้นที่ดินกรดด้วยปูนโดโลไมท์ กิจกรรมด้านถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน และการจัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ตำบลลานสัก และ ตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการพัฒนาที่ดิน

9.1.8 ปัญหาและอุปสรรคของของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของของเกษตรกรที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.33 ไม่มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการดังกล่าว มีเกษตรกร

เพียงร้อยละ 22.22 หรือเพียง 49 ราย ที่พบเจอปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่จัดการปัญหาที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ปัญหาและอุปสรรคที่เจอ คือ วัสดุปรับปรุงดินที่ได้รับการสนับสนุนมาช้าไม่ทันช่วงฤดูการปลูก และปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ ระดับความรุนแรงของปัญหาและอุปสรรคที่พบเจออยู่ในระดับน้อย

9.2 ข้อเสนอแนะ

9.2.1 ควรมีการจัดทำแปลงสาธิตการใช้เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดินเพิ่มขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่การจัดทำศูนย์เรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นประโยชน์และเกิดความมั่นใจ ในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดินเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และลดต้นทุนการผลิต

9.2.2 ควรแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการพัฒนาคุณภาพดินตามแนวทางของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แกดิน จะทำให้เกษตรกรสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนต่อไป

9.2.3 รมรณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพควบคู่กับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี

10. ประโยชน์ที่ได้รับ

10.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ในจังหวัดอุทัยธานี หรือในพื้นที่อื่นได้

10.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจขยายผลให้เกษตรกรเลือกวิธีการปรับปรุงบำรุงดิน สำหรับการทำให้เกษตรกรรวมให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และได้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสร้างความยั่งยืนในการทำเกษตรกรรม

10.3 สามารถนำไปต่อยอด ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ให้ประสบผลสำเร็จ

10.4 ทราบความคิดเห็นและ ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการการพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ยากไร้ ตำบลลานสัก และตำบลระบำ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นายประสงค์ จันทร์สุวรรณ)
ผู้เสนอผลงาน
วันที่ 25 / 11 / 64

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
จริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ร่วมดำเนินการ
วันที่...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความ เป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นายมานะ ตันนา)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานี
วันที่ 15 / 11 / 64
(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....
(นางสาวนุชจรี กองพลพรหม)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9
วันที่ 10 / 11 / 64

ข้อเสนอแนวความคิด / วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นายประสงค์ จันทรสุวรรณ
เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๑๐๕๘
กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙

เรื่อง พัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาที่ดินของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
ทำนาแปลงใหญ่บ้านน้ำวัง ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสั๊ก จังหวัดอุทัยธานี

หลักการและเหตุผล

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมุ่งเน้นปรับเปลี่ยนระบบการส่งเสริมการเกษตร โดยรวมพื้นที่การผลิตขนาดเล็กของเกษตรกรรายย่อย มารวมกลุ่มกันผลิตเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต และการรวมกลุ่มจนสามารถใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลมาช่วยในการผลิต สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้มากขึ้น และสามารถบริหารจัดการผลผลิตอย่างมืออาชีพ ทำให้สินค้ามีคุณภาพและได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมทั้งมีอำนาจในการต่อรองสูงขึ้น โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบหมายให้ทุกหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ทั้งนี้โดยใช้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นศูนย์กลางในการจัดการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่

กรมพัฒนาที่ดินมีภารกิจในการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความสมบูรณ์เหมาะสมในการปลูกพืช ให้คำแนะนำการผลิตพืชในพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการผลิตพืชสินค้าเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต และส่งเสริมสนับสนุนการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต รวมถึงยังส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานี ได้ดำเนินจึงได้ดำเนินการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ โดยการนำเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินและผลิตภัณฑ์ชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดินมาถ่ายทอดให้เกษตรกรได้เรียนรู้ และจัดทำแปลงทดสอบสาธิตเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดินที่ดิน ภายในพื้นที่โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสั๊ก จังหวัดอุทัยธานี เพื่อเป็นตัวอย่างให้เห็นผลจริงและนำผลที่ได้จากการศึกษา มาถ่ายทอดขยายผลสู่สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี ทำให้เกษตรกรตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของการพัฒนาที่ดิน มีการปรับปรุงฟื้นฟูดินเพื่อการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน สามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการใช้องค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และเทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน สู่เกษตรกรในพื้นที่เพื่อการปรับปรุงทรัพยากรดินให้มีคุณสมบัติทางเคมี กายภาพ ชีวภาพ และความอุดมสมบูรณ์ที่สูงขึ้นเพื่อนำไปสู่การผลิตทางการเกษตรอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนบนพื้นฐานความพอเพียงต่อไป

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

ดิน เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงชีพ ที่สามารถพัฒนาเพิ่มศักยภาพในการให้ผลผลิตพืช หากปราศจากดินที่มีความอุดมสมบูรณ์แล้ว การแก้ปัญหาความมั่นคงปลอดภัยทางด้านอาหาร และความ

ยากจนของเกษตรกร คงจะไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ดินจึงเป็นแหล่งของธาตุอาหาร น้ำ เป็นที่ยึดเหนี่ยวรากพืชและลำต้น ซึ่งดินแต่ละพื้นที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ตามวัตถุต้นกำเนิดดิน สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดินดี คือ รากฐานการเกษตรที่ดี ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีแร่ธาตุอาหาร มีโครงสร้างที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช พืชที่ปลูกจะแข็งแรง สมบูรณ์ คุ่มค่ากับการเก็บเกี่ยว แต่ในสภาพปัจจุบันเกษตรกรมีการพึ่งพาปุ๋ยเคมี และสารเคมีทางการเกษตรจำนวนมาก ติดต่อกันเป็นเวลานานเกิดการสะสมของสารเคมีในดินจึงก่อให้เกิดความไม่สมดุลในแร่ธาตุและกายภาพของดิน ทำให้สิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ในดินสูญหายและไร้สมรรถภาพ ผืนดินที่ถูกผลาญไปนั้นได้สูญเสียความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุ และทำให้เกิดการขาดแคลนธาตุอาหารรองของพืช พืชจะอ่อนแอ ขาดภูมิต้านทานโรค และทำให้การคุกคามของเชื้อโรค และแมลงศัตรูพืชเกิดขึ้นได้ง่าย จึงนำไปสู่การใช้สารเคมีสังเคราะห์ในการกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามไปด้วย และเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรต้องเป็นหนี้เป็นสิน ผลผลิตที่ได้มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารพิษตกค้าง เกิดปัญหามลภาวะ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค อาจได้รับสารตกค้างสะสมในร่างกาย

สถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานี จึงได้ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาที่ดินของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่แปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำนาแปลงใหญ่บ้านน้ำวัง ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งมีสมาชิกทั้งหมด 66 ราย มีพื้นที่เข้าร่วมโครงการฯ 1,798 ไร่ โดยการนำเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน และผลิตภัณฑ์ชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดินมาถ่ายทอดให้เกษตรกรได้เรียนรู้ และจัดทำแปลงสาธิตเป็นตัวอย่างให้เห็นผลจริง เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกรจากการทำเกษตรเคมีมาเป็นเกษตรปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์ โดยดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน สาธิตการผลิตและการใช้ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ บริการวิเคราะห์ดินและให้คำแนะนำการจัดการดิน น้ำ อบรมให้ความรู้เรื่องการปรับปรุงดินในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน ส่งเสริมการปรับปรุงดินกรด มีการจัดทำแปลงสาธิตและจุดเรียนรู้ 6 จุด ได้แก่ จุดเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแปลงสาธิตการไถกลบตอซัง จุดเรียนรู้ที่ 2 ด้านการผลิตปุ๋ยหมัก จุดเรียนรู้ที่ 3 ด้านการผลิตน้ำหมักชีวภาพ จุดเรียนรู้ที่ 4 ด้านการผลิตน้ำหมักสมุนไพรสารไล่แมลงศัตรูพืช จุดเรียนรู้ที่ 5 ด้านการปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้พืชปุ๋ยสด และจุดเรียนรู้ที่ 6 ด้านการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด(โดโลไมท์)

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. คัดเลือกสถานที่ดำเนินงานของกลุ่ม โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชุมชน การคมนาคมสะดวกสามารถใช้เก็บวัสดุ อุปกรณ์ และปัจจัยการผลิตของกลุ่ม เช่น ถังหมักน้ำหมักชีวภาพ กากน้ำตาล พืชสมุนไพร ร่ม พด. รวมทั้งจัดการประชุม อบรมกลุ่มได้ และเจ้าของสถานที่มีความพร้อม

2. วิเคราะห์ปัญหาสภาพพื้นที่ที่ดำเนินการ โดยทำการตรวจสอบในพื้นที่ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนหยาบ มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย มีความเป็นกรดเป็นค่าประมาณ 5.5-6.5 ปัจจุบันเป็นพื้นที่ทำนา จากการวิเคราะห์เบื้องต้น มีค่าพีเอชเป็นกรดจัด มีค่าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมต่ำ รวมถึงการตรวจในเขตการใช้ที่ดินจังหวัดอุทัยธานี ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า บริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นกลุ่มชุดดินที่ 40 ชุดดินอุทัย ซึ่งมีลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH6.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล อาจพบจุดประสีน้ำตาลเข้มภายในความลึก 100 เซนติเมตรจากผิวดินปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0) มีข้อจำกัดในการปลูกพืชเนื่องจาก เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความอุดม

สมบูรณ์ต่ำ เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำสำหรับพืชในฤดูเพาะปลูกและเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย ถ้าจะทำการเพาะปลูกควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน และเพิ่มผลผลิตพืชโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี หาแหล่งน้ำสำรอง โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกไม้ผล จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมโดยใช้วิธีพืชหรือวิธีกล หรือ ทั้งสองวิธีร่วมกัน และจากการศึกษาข้อมูลจากการจัดทำเขตความเหมาะสมสำหรับพืชเศรษฐกิจ (Zoning) สำหรับการปลูกข้าว ในพื้นที่ทำการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่แปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำนาแปลงใหญ่บ้านน้ำวัง ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสั๊ก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า เป็นพื้นที่ปลูกข้าวเหมาะสมเล็กน้อย (S3) มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือทรายปนดินร่วน ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับต่ำ ส่วนใหญ่ได้รับน้ำในการเพาะปลูกจากโครงการชลประทาน โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า หรืออ่างเก็บน้ำ ดังนั้น จึงต้องมีการแก้ไขปรับปรุงดิน โดยการนำเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน และผลิตภัณฑ์ชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน และมีความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3. กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา โดยอาศัยแนวทางและวิธีการของกรมพัฒนาที่ดิน ดังนี้

- 3.1. การไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ เพื่อย่อยสลายตอซังเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน และเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้กับดิน
- 3.2. ผลิตปุ๋ยหมักจากสารเร่ง พด.1 เพื่อปรับปรุงโครงสร้างดิน และเพิ่มแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ดิน
- 3.3 ผลิตน้ำหมักชีวภาพจากสารเร่ง พด.2 เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช และปรับปรุงโครงสร้างของดิน และคุณสมบัติทางกายภาพของดิน
- 3.4 ผลิตน้ำหมักสมุนไพรชีวภาพจากสารเร่ง พด.7 เพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืช
- 3.5 ใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน รักษาธาตุอาหารในดิน ช่วยควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช และป้องกันวัชพืชได้

4.การดำเนินการแก้ไขปัญหตามแนวทางที่กำหนดไว้ โดยใช้ที่ตั้งกลุ่มฯ เป็นจุดเรียนรู้

จากการวิเคราะห์พื้นที่และสภาพทำการเกษตรของกลุ่มเกษตรกร ในพื้นที่แปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำนาแปลงใหญ่บ้านน้ำวัง ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสั๊ก จังหวัดอุทัยธานี ทำให้ทราบถึงปัญหาดังข้างต้น และได้กำหนดแนวทางการแก้ไขแล้ว โดยใช้ที่ตั้งกลุ่มฯ เป็นจุดเรียนรู้ ดังนี้

4.1 จุดเรียนรู้ที่ 1 จัดทำแปลงสาธิตการไถกลบตอซัง

เพื่อเป็นการสาธิตวิธีการไถกลบตอซังข้าว และเศษพืชที่เหมาะสมให้กับกลุ่มเกษตรกร ทำให้เกษตรกรรู้จักคุณประโยชน์ของการไถกลบตอซังมากยิ่งขึ้น และสามารถเข้าใจวิธีการไถกลบตอซังที่ถูกต้องและเหมาะสม สามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ตนเองได้

4.2 จุดเรียนรู้ที่ 2 ด้านการผลิตปุ๋ยหมัก

เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย มีการระบายอากาศ และการอุ้มน้ำของดินดีขึ้น เป็นแหล่งธาตุอาหารพืชทั้งธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลินทรีย์ พร้อมทั้งยังช่วยเพิ่มแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ดินด้วย โดยใช้หว่านช่วงเตรียมดินทำนา อัตรา 2 ตันต่อไร่

4.3 จุดเรียนรู้ที่ 3 การผลิตน้ำหมักชีวภาพ

น้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งซูปเปอร์ พด.2 ได้จากการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้จากพืชหรือสัตว์ที่มีลักษณะอวบน้ำ เช่น ผัก ผลไม้ ปลา หอยเชอรี่ จะมีฮอร์โมนส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชอยู่หลายชนิด ช่วยเร่งการเจริญเติบโตของรากพืช เพิ่มการขยายตัวของใบ และการยึดลำต้น ทำให้การออกดอกติดผลดีขึ้น เกษตรกรผู้ทำนาใช้น้ำหมักแช่เมล็ดพันธุ์ข้าว อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ต่อเมล็ดข้าว 20 กิโลกรัม โดยแช่เป็นเวลา 12 ชั่วโมง แล้วนำขึ้นพักไว้ 1 วัน จึงนำไปปลูก ส่วนการเตรียมดินจะใช้น้ำหมัก 5 ลิตรต่อไร่ ฉีดพ่นหรือรดลงดินก่อนไถกลบหรือระหว่างไถ และใช้ฉีดพ่นเมื่อข้าวอายุ 30, 50 และ 60 วัน อัตรา 20-50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้น้ำหมัก 5 ลิตรต่อไร่ เถลในนาข้าวเริ่มออกรวง

4.4 จุดเรียนรู้ที่ 4 การผลิตน้ำหมักสมุนไพรสารไล่แมลงศัตรูพืช

น้ำหมักสมุนไพรจากสารเร่งซูปเปอร์ พด.7 ที่ได้จากการย่อยสลายพืชสมุนไพรที่มีฤทธิ์ขับไล่แมลงศัตรูพืช เช่น สะเดา บอระเพ็ด ทางไหล สาบเสือ ขิง ข่า ตะไคร้ เป็นต้น โดยนำน้ำหมักสมุนไพรมาเจือจางกับน้ำ อัตรา 1 ต่อ 200 ส่วน ก่อนนำไปใช้ ซึ่งจะต้องฉีดพ่นที่ใบ ลำต้น ทุกๆ 7-10 วัน ในช่วงแมลงศัตรูพืชระบาดให้ฉีดพ่นทุกๆ 3 วัน อัตรา 50 ลิตรต่อไร่

4.5 จุดเรียนรู้ที่ 5 การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้พืชปุ๋ยสด

โดยใช้ปอเทืองเป็นพืชปุ๋ยสด เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน รักษาปริมาณธาตุอาหารในดิน และช่วยเพิ่มผลผลิตพืชได้ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์ปอเทือง 5 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากออกดอกแล้ว 50 เปอร์เซ็นต์ จึงไถกลบลงดิน

4.6 การปรับปรุงพื้นที่ดินกรด(โดโลไมท์)

โดยใช้ปูนโดโลไมท์หว่านตามอัตราผลวิเคราะห์ดิน หว่านและไถกลบลงดินเพื่อปรับสภาพทางด้านเคมีของดินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ยเคมีทำให้ทรัพยากรดินได้รับการฟื้นฟูเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน

5 ศึกษาหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยจัดทำแปลงทดสอบเปรียบเทียบ

จัดทำแปลงทดสอบเปรียบเทียบวิธีการจัดการดินเพื่อการปลูกข้าว โดยการใช้องค์ความรู้ของกรมพัฒนาดินนำมาปฏิบัติในแปลงโดยมีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

5.1 วางแผนการทดสอบแบบ (RCBD) 5 ตำรับ 4 ซ้ำ ดังนี้

ตำรับที่ 1 วิธีเกษตรกร

ตำรับที่ 2 วิธีเกษตรกรร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ

ตำรับที่ 3 การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามโปรแกรมการใช้ปุ๋ยรายแปลง

ตำรับที่ 4 การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามโปรแกรมการใช้ปุ๋ยรายแปลง ร่วมกับการใช้น้ำหมักชีวภาพ

ตำรับที่ 5 การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามโปรแกรมการใช้ปุ๋ยรายแปลง ร่วมกับการไถกลบตอซัง และการใช้น้ำหมักชีวภาพ

5.2 ดำเนินการทดลอง

5.3 เก็บข้อมูลการทดลอง

5.4 วิเคราะห์ข้อมูลและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ โดยวิเคราะห์ความแตกต่างของตำรับทดลองด้วย โดยใช้ ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ Duncan multiple range test (DMRT) เพื่อหาวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อนำไปขยายผลสู่เกษตรกร

6. นำผลการศึกษาไปถ่ายทอดขยายผลสู่เกษตรกร กลุ่มสมาชิกแปลงใหญ่

6.1 คัดเลือกวิธีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดินจากการทำแปลงทดสอบ (ข้อ 5.4) ที่เหมาะสมกับพื้นที่มากที่สุด นำไปขยายผลในแปลงเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (ข้าว) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำนาแปลงใหญ่บ้านน้ำว้าง ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสั๊ก จังหวัดอุทัยธานี

6.2 เปรียบเทียบข้อมูล และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ก่อนการดำเนินการและหลังการดำเนินการ

6.3 นำผลการศึกษาไปถ่ายทอดขยายผลสู่เกษตรกร กลุ่มสมาชิกแปลงใหญ่ข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำนาแปลงใหญ่บ้านน้ำว้าง ตำบลทุ่งนางาม อำเภอลานสั๊ก จังหวัดอุทัยธานี

7. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน จำนวน 2 ครั้ง

จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน สาธิตการผลิตและการใช้ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ โดย ครั้งที่ 1 สาธิตและถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินและเทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน อบรมครั้งที่ 2 การบริหารจัดการกลุ่มเพื่อให้มีความเข้มแข็ง แนะนำการทำบัญชีครัวเรือน บัญชีฟาร์ม เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการผลิตของเกษตรกร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการลดต้นทุนการผลิต การทำเกษตรอินทรีย์ และการขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่น

8. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทรัพยากรดินได้รับการฟื้นฟู ปรับปรุงบำรุงดิน และช่วยรักษาสภาพแวดล้อม
2. เกษตรกรได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจด้านการพัฒนาที่ดิน พร้อมนำไปบริหารจัดการพื้นที่ของตนเองได้อย่างยั่งยืน
3. เกษตรกรสามารถลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรลง เป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตทางหนึ่ง
4. เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการทำเกษตรอย่างยั่งยืนตามแนวทางการพัฒนาที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน
5. เป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานของเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินอุทัยธานีในการส่งเสริมด้วยวิธีใดที่เหมาะสมในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินทำการเกษตรเพิ่มขึ้น และสร้างรายได้ให้เกษตรกรอย่างยั่งยืน
2. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจด้านการพัฒนาที่ดิน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเองได้
3. เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต สินค้า ผลผลิตมีคุณภาพปลอดภัยจากสารพิษ
4. ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ทำการเกษตรมีความยั่งยืน

ลงชื่อ

(นายประสงค์ จันทรสวรรณ)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

ผู้เสนอแนวคิด

20 / 55 / 64

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกองหรือสำนัก

(ระบุความเห็น)

ดีตาม ความหมาย: สม.เล: สม.สามารถ ที่
ค: ได้รับ ความพอใจ/เลื่อนระดับ

ลงชื่อ

(นางสาวนุชจรี กองพลพรหม)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๙

วันที่ 20 / 55 / 65