

แนวทางส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

Guidelines for promoting the cultivation of low-water-consuming crops in Ban Phue Subdistrict, Ban Phue District, Udon Thani Province

นางสาวลออรัตน์ ตาทา

Laorat tata

สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านผือ เลขที่ 5/1 หมู่ 8 ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี 44180

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ในตำบลบ้านผือ จำนวน 7 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีจำนวน 1 คน คือ นายนบวณิช หลักคำ เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ในตำบลบ้านผือ มีการปลูกพืชใช้น้ำน้อย โดยมีหลักการเลือกปลูกพืชใช้น้ำน้อย ดังนี้ (1) เลือกปลูกพืชที่มีความต้องการน้ำน้อยและเหมาะสมกับสภาพดินและอากาศ (2) ใช้ระบบปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อลดการฟุ้งฟุ้งพืชที่ใช้น้ำมาก (3) ใช้วัสดุคลุมดิน (4) เพิ่มปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกในดินเพื่อช่วยรักษาความชื้นและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ (5) สร้างบ่อเก็บน้ำหรือระบบกักเก็บน้ำฝนไว้ในฤดูแล้ง มีการแบ่งพื้นที่เกษตรออกเป็นสวน ๆ เพื่อใช้ประโยชน์สูงสุด ตามหลักการปฏิบัติตนยึดหลักปรัชญา สร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม และเสริมความมั่นคงในชุมชน เศรษฐกิจพอเพียงในการประกอบอาชีพ ความซื่อสัตย์ ขยันและอดทน มีความเป็นผู้นำ มีความพร้อมสามารถ ถ่ายทอดและเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 2) ถอดบทเรียนปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยประสบความสำเร็จในเรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อย ดังนี้ (1) การเป็นเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จต้องเริ่มต้นจากการมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ทำ พร้อมด้วยข้อมูลที่ครบถ้วนเพื่อประกอบการตัดสินใจ ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพสินค้า มีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือการภาคภูมิใจในบทบาทและความเป็นเกษตรกรของตนเอง (2) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรแม่นยำ (3) การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม โดยใช้ทฤษฎีโคก หนองนา โมเดล เพื่อการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) การพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 3 ด้าน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตนเองด้วยแผนการผลิตรายบุคคล การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ

คำสำคัญ : การพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย, พืชใช้น้ำน้อย, สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลกในปัจจุบันมีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำอย่างชัดเจน ทั้งในแง่ของปริมาณและคุณภาพ การลดลงของแหล่งน้ำธรรมชาติและการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยในภาคการเกษตรส่งผลให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในภูมิภาคที่พึ่งพิงการเกษตรเป็นหลัก การปลูกพืชใช้น้ำน้อยจึงกลายเป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดปริมาณการใช้น้ำในภาคเกษตรกรรม ซึ่งเป็นผู้ใช้น้ำรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชที่มีความต้องการน้ำน้อยแต่ยังคงให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม ไม่เพียงช่วยลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ แต่ยังช่วยเพิ่มความมั่นคงทางอาหารและส่งเสริมการพัฒนาเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน และในปัจจุบันทรัพยากรน้ำลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล เช่น ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ส่งผลให้แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินลดลง การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างไม่มีประสิทธิภาพในภาคเกษตรกรรม ทุกภาคส่วนมีความต้องการน้ำที่เพิ่มขึ้น เช่น ความต้องการน้ำสำหรับอุตสาหกรรม การบริโภคในครัวเรือน และการเกษตรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องการปลูกพืชที่ใช้น้ำมาก เช่น ข้าว หรืออ้อย ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ความไม่สมดุลของการจัดสรรทรัพยากรน้ำการจัดสรรน้ำในบางพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร การขาดแผนบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ และขาดการส่งเสริมทางเลือกในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการปลูกพืชใช้น้ำน้อยบางชนิดยังไม่ได้รับการพัฒนาลาดให้เข้มแข็ง

กรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนิน “โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยเสริมสร้างรายได้เกษตรกร” ตั้งแต่ปี 2563 จนถึงปัจจุบัน เพื่อเสริมสร้างรายได้แก่เกษตรกรซึ่งเป็นการบริหารจัดการพื้นที่นาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ด้วยการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง โดยส่งเสริมให้เกษตรกรได้เรียนรู้การบริหารจัดการการผลิตพืชทั้งระบบ ตั้งแต่การผลิต คุณภาพผลผลิต และการตลาด ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม เกิดความมั่นคงและยั่งยืนในอาชีพการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

การปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการทำนาปรังส่งผลให้เกิดความสมดุล ใน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ เกิดสมดุล 3 เพิ่ม 1 ลด คือ เพิ่มรายได้ เพิ่มช่องทางการตลาด เพิ่มมูลค่าสินค้า และลดต้นทุน คือ 1) เพิ่มรายได้ด้วยพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งทำให้เกษตรกรมีรายได้ดีกว่าการปลูกข้าว เช่น แดงโม 16,885 บาท/ไร่ และฟักทอง 34,889 บาท/ไร่ 2) เพิ่มช่องทางการตลาด เน้นให้มีตลาดแบบมีพันธสัญญา (Contractfarming) 3) เพิ่มมูลค่าสินค้า เสริมรายได้ เช่น การทำแดงโมรูปหัวใจสำหรับจำหน่ายช่วงเทศกาลต่างๆ และ ลดต้นทุน โดยจากการบริหารจัดการน้ำเนื่องจากพืชใช้น้ำน้อย ใช้น้ำในการเพาะปลูกน้อยกว่าข้าวนาปรัง จะช่วยลดการใช้ปุ๋ย เนื่องจากในดินมีอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้นจากซากพืช อีกทั้งได้ปุ๋ยไนโตรเจนจากพืชตระกูลถั่ว และการปลูกพืชใช้น้ำน้อยสลับกับการปลูกข้าวช่วยลดการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช

ด้านสังคม ทำให้เกิดสมดุล 3 สร้าง ได้แก่ 1) สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเกษตรกรร่วมโครงการมากกว่า 18,502 ราย 2) สร้างเครือข่ายการผลิตและจำหน่ายผลผลิตพืชใช้น้ำน้อยมากกว่า 20 จังหวัด

และ 3) สร้างเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เช่น เทศกาลใส่ผ้าไทยเชิญชวนซื้อแตงโมและถ่ายภาพ อำเภอหนองโดน จังหวัดสระบุรี

ด้านสิ่งแวดล้อม เกิดสมดุล 5 ลด ประกอบด้วย 1) ลดปัญหาขาดแคลนนํ้าจากการทำการเกษตรในฤดูแล้ง ด้วยการใช้นํ้าอย่างรู้คุณค่า 2) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการขังนํ้าทำนาในฤดูแล้ง อย่างน้อย ปีละ 85,000 ไร่ 3) ลดการสะสมของสารเคมีทางการเกษตรในดินและนํ้า 4) ลดมลพิษทางอากาศ PM2.5 จากการเผาตอซังและฟางข้าว และ 5) ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้เทคโนโลยี 4ป + 1 IPM คือ ป.ที่ 1 ปรับระดับพื้นที่นา Laser Land Levelling (LLL) การปรับระดับพื้นที่นาด้วยระบบเลเซอร์ ป.ที่ 2 เปียกสลับแห้ง Alternative Wetting and Drying (AWD) การจัดการนํ้าแบบเปียกสลับแห้ง ป.ที่ 3 ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน Site-specific Nutrient Management (SSNM) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ป.ที่ 4 ปลอดภัยการเผา Straw and Stubble Management (SSM) การจัดการฟางและตอซังข้าวอย่างเหมาะสม และ บวก 1 Integrated Pest Management (IPM) การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวแบบผสมผสาน/การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตร ระบบการผลิต และการบริหารจัดการสินค้าเกษตร ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้นํ้าอย่างรู้คุณค่า ลดการใช้นํ้าในการทำนาปรัง และลดความเสี่ยงผลผลิตสินค้าเกษตรเสียหายจากสภาพอากาศแห้งแล้ง โดยเกษตรกรที่เข้าร่วม จะได้เรียนรู้การบริหารจัดการการผลิตพืชทั้งระบบ การวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตลอดจนบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูกพืชใช้นํ้าน้อยทดแทนการทำนาปรังได้ สร้างรายได้เพิ่มขึ้นในอาชีพเกษตรกร

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชปลูกพืชใช้นํ้าน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จึงคาดหวังว่าการศึกษานี้จะส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้นํ้าน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี โดยการเรียนรู้จาก ผู้ปลูกพืชใช้นํ้าน้อย ต้นแบบ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จะเป็นจุดเริ่มต้นเพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้นํ้าน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี เพื่อสร้างความสามารถในการผลิตปลูกพืชใช้นํ้าน้อย การบริหารจัดการนํ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้นํ้าน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้นํ้าน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้นํ้าน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี โดยการเรียนรู้จาก เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้นํ้าน้อยต้นแบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านเกษตรกรเป้าหมาย ได้ทราบข้อมูลการผลิตพืชใช้น้ำน้อย โดยการเรียนรู้จาก เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ เพื่อเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรในการนำไปปรับใช้
2. ด้านผู้วิจัย ได้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตพืชใช้น้ำน้อยจากเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ ในการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกษตรกร
3. ด้านองค์กร สำนักงานเกษตรอำเภอ และ/หรือหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง ได้แนวทางการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ในการนำไปใช้ประกอบเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่
พื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
2. ขอบเขตด้านเนื้อหาทางการศึกษา วิจัย ประเด็นความรู้ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ
3. ขอบเขตด้านประชากร เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี และเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 6 คน
4. ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาการศึกษาวิจัย คือเดือนมกราคม พ.ศ.2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

วิธีการวิจัย

1. คัดเลือกเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ต้นแบบ ใช้หลักเกณฑ์ประเมิน คุณสมบัติเกษตรกรต้นแบบ คือ มีความเข้าใจในหลักการปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีความรู้ด้านการเลือกพืช การจัดการน้ำ และเทคนิคที่เหมาะสม มีความสามารถในการวางแผนการผลิต การใช้น้ำอย่างประหยัด ใช้ระบบชลประทานหรือวิธีการให้น้ำที่ลดการสูญเสีย การอนุรักษ์ดินและน้ำการปฏิบัติที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ใช้สารเคมีอย่างระมัดระวัง หรือเลือกใช้วิธีการเกษตรอินทรีย์ มีการปรับปรุงดินและการใช้เทคนิคเก็บความชื้นในดิน มีการวางแผนการเพาะปลูกอย่างรอบคอบและคำนึงถึงทรัพยากรที่มี โดยใช้แบบ สัมภาษณ์การประเมินคุณสมบัติ 2. เก็บรวบรวมข้อมูลถอดประเด็นที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรดีเด่น
3. ศึกษาแนวทางการเรียนรู้เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบในการพัฒนาเกษตรกรการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในตำบลบ้านผือ 1) การจัดการสหชนกลุ่ม (แนวทางการเรียนรู้, เครื่องมือสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย, แนวทางการพัฒนาเกษตรกร) เครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 2 ชุด แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ ซึ่งมี 3 ตอน ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์การประเมินคุณสมบัติเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรดีเด่นฯ กรมส่งเสริมการเกษตร และ ตอนที่ 3 แบบจัดเก็บการ

ถอดองค์ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ และแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มี 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์การประเมินคุณสมบัติเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ต้นแบบ ตอนที่ 2 แบบจัดเก็บข้อมูลการสนทนากลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย 4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (อายุ รายได้ รูปแบบกิจกรรม การเกษตร พื้นที่ถือครองทางการเกษตร) จาก 3 ปีย้อนหลัง

สรุปผลการวิจัย

1. เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ มีจำนวน 1 คน คือ คือนายนบวณิช หลักคำ เกษตรกรหมู่ที่ 8 ตำบลบ้านผือ ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีคุณสมบัติ ผ่านหลักเกณฑ์ประเมิน คุณสมบัติเกษตรกร ต้นแบบ ครบตามคุณสมบัติ ความเข้าใจในหลักการปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีความรู้ด้านการเลือกพืช การจัดการน้ำ และเทคนิคที่เหมาะสม มีความสามารถในการวางแผนการผลิต การใช้น้ำอย่างประหยัด ใช้ระบบชลประทาน หรือวิธีการให้น้ำที่ลดการสูญเสีย การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปฏิบัติที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ใช้สารเคมีอย่าง ระมัดระวัง หรือเลือกใช้วิธีการเกษตรอินทรีย์ มีการปรับปรุงดินและการใช้เทคนิคเก็บความชื้นในดิน มีการวางแผนการเพาะปลูกอย่างรอบคอบและคำนึงถึงทรัพยากรที่มี มีการผลิตพืชใช้น้ำน้อย ดังนี้

1.1 การเตรียมพื้นที่ ใช้การจัดการพื้นที่ที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ โดย เน้นการสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกษตร การจัดการน้ำ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่ง เหมาะสำหรับการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อย โดยมีหลักการดังนี้ พบว่าแปลงของเกษตรกรผู้ปลูกพืช ใช้น้ำน้อยต้นแบบ เป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับ มันสำปะหลัง ถั่วเขียว ข้าวโพดหวาน ถั่วลิสง หรือพืชผักสวนครัว เนื่องจาก ประสบปัญหาต้นทุนการผลิตพืชไร่สูงขึ้น ผลผลิตตกต่ำ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง จึงปรับชนิดพืชมา ปลูกมันสำปะหลัง ถั่วเขียว ข้าวโพดหวาน หรือพืชผักสวนครัว ปรับเปลี่ยนสภาพพื้นที่โดยการวางระบบผัง แปลงเพื่อกักเก็บน้ำและซุดบ่อผิวดินไว้ใช้สำหรับฤดูแล้ง ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรภายในแปลงมีตลอดทั้งปี

1.2 การเตรียมพันธุ์พืชใช้น้ำน้อย พิจารณาจากปัจจัยสำคัญที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความ ต้องการในการเพาะปลูก คัดเลือกพันธุ์ที่มีรากลึกหรือรากกระจายเพื่อดูดซับน้ำได้ดี เลือกพันธุ์ที่สามารถเก็บ เกี่ยวได้ในระยะเวลาสั้นเพื่อประหยัดน้ำ เลือกพันธุ์ที่ไม่ต้องการการดูแลมาก ลดการใช้น้ำและแรงงาน

1.3 การจัดการน้ำ มีการวางระบบผังแปลงเพื่อกักเก็บน้ำและซุดบ่อผิวดินไว้ใช้สำหรับฤดูแล้ง

1.4 การเลือกชนิดพืชให้เหมาะสม เลือกชนิดพืชที่เหมาะสมกับฤดูกาล เช่น ปลูกผักในฤดูหนาวหรือ พืชทนแล้งในฤดูแล้ง เช่น ถั่วเขียว ข้าวโพดหวาน หรือพืชใช้น้ำน้อย รวมถึงการใช้พันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตเร็ว เพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวได้ในระยะเวลาสั้น

1.5 เป็นคนดีและการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อความยั่งยืน

การดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำไปสู่ความยั่งยืน ทั้งในด้านส่วนตัวและส่วนรวม มีคุณสมบัติของคนดีที่ยึดมั่นในความซื่อสัตย์ ขยัน อดทน พร้อมด้วยความเป็นผู้หน้าที่สามารถถ่ายทอดความรู้และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้อื่น เป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคม

ด้านแนวคิด: เกษตรเพื่อความยั่งยืน

การทำเกษตรในปัจจุบันต้องมุ่งเน้นแนวทางที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมกับสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อม การเอื้อประโยชน์ต่อส่วนรวม ช่วยสร้างคุณค่าในระยะยาว นอกจากนี้ การวางกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ตลาด เช่น ตลาดสุขภาพและตลาดการท่องเที่ยว ช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับตัวและเติบโตได้อย่างมั่นคง

ทำเกษตรแบบยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

การเกษตรที่ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงมุ่งเน้นการปลูกพืชที่เกื้อกูลกัน ใช้ตลาดนำการผลิต และเดินสายกลางในการดำเนินชีวิต ส่งเสริมความเอื้ออาทรในสังคมและชุมชน เป็นรากฐานของความมั่นคงและยั่งยืนในการประกอบอาชีพ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

2. ถอดบทเรียนปัจจัยที่ทำให้ เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบประสบความสำเร็จในเรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อย ในช่วงฤดูแล้ง ดังนี้

2.1 การปลูกพืชใช้น้ำน้อยในช่วงฤดูแล้งเป็นหนึ่งในแนวทางที่ช่วยเพิ่มความยั่งยืนให้กับภาคการเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีทรัพยากรน้ำจำกัด เกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จมักมีปัจจัยดังต่อไปนี้ที่สนับสนุนความสำเร็จของพวกเขา:

2.1.1 การเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสม

คัดเลือกพันธุ์พืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำจำกัด เช่น ข้าวโพด ถั่วลิสง พืชผักสวนครัว ที่มีความทนทานต่อความแล้ง ใช้พันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตสูง ใช้น้ำน้อย และสามารถเก็บเกี่ยวได้เร็ว เพื่อลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ำ

2.1.2 การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

วางแผนระบบกักเก็บน้ำ เช่น การขุดบ่อ การสร้างระบบคลองส่งน้ำ หรือการใช้แหล่งน้ำสำรอง ใช้เทคโนโลยีการให้น้ำแบบประหยัด เช่น ระบบน้ำหยดหรือการรดน้ำเฉพาะจุด การคลุมดินด้วยวัสดุธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว หรือหญ้าแห้ง เพื่อลดการระเหยของน้ำ

2.1.3 การจัดการดินและพื้นที่เพาะปลูก

ปรับปรุงโครงสร้างดินให้สามารถกักเก็บความชื้นได้ดีขึ้น เช่น การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก วางแผนการปลูกพืชที่เกื้อกูลกัน เช่น การปลูกพืชคลุมดินร่วมกับพืชหลัก เพื่อรักษาความชื้นในดิน ใช้การปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อลดการสูญเสียธาตุอาหารในดิน

2.1.4 การพัฒนาความรู้และทักษะ

เกษตรกรต้นแบบมีการเรียนรู้และปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ของตน เข้าร่วมการอบรมและเครือข่ายเกษตรกร เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ใช้ข้อมูลด้านสภาพอากาศและแนวโน้มตลาดในการวางแผนการผลิต

2.1.5 ความตั้งใจและการปรับตัวของเกษตรกร

ความมุ่งมั่น ความขยัน และความอดทนของเกษตรกรต้นแบบที่พร้อมปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง การวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและสภาพแวดล้อม

มีผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจริงเป็นรูปธรรมชัดเจนจากเทคนิควิธีการที่คิดค้นหรือประยุกต์ใช้มีเกษตรกรคนอื่นๆ ให้ ความสนใจเข้ามาเรียนรู้ในเทคนิควิธีการที่คิดค้นหรือประยุกต์ใช้มีความพร้อมในการเป็นแบบอย่าง มีผู้มาขอ ศึกษาดูงานเป็นประจำ มีความสามารถในการสื่อสารทำความเข้าใจกับผู้อื่นได้ดี และไม่หวงวิชา มีความพร้อม และเต็มใจที่จะเป็นจุดเรียนรู้ให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ

3. การพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่ตำบลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 6 คน ข้อมูลดังนี้

3.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป อายุเฉลี่ยของเกษตรกร อายุเฉลี่ย 58 ปี รายได้เฉลี่ยด้านการเกษตร รายได้เฉลี่ยเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย จำนวน 45,500 บาทต่อปี รูปแบบการเกษตรแบบเชิงเดี่ยว พื้นที่ถือครองเป็นของตนเองและครุวเรือน พื้นที่เฉลี่ย 7 ไร่

3.2 การประเมินคุณสมบัติเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ดังนี้

3.2.1 การประเมินหลังจากเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ร้อยละ 66.6 (จำนวน 4 คน) พร้อมเป็นเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยและพร้อมปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อเอื้อต่อการปลูกพืชใช้น้ำน้อย และพบว่าที่มีเกษตรกรที่ยังไม่พร้อมเป็นเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ร้อยละ 33.3 (จำนวน 2 คน) เนื่องจากเกษตรกรมีอายุมาก พื้นที่ทำกินไม่เอื้อต่อการกักเก็บน้ำและสภาพดินไม่เหมาะสำหรับการปลูกพืชใช้น้ำน้อย

3.3 ส่วนร่วม 3 ด้าน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตนเอง การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ

3.3.1 การวิเคราะห์ตนเอง - ใช้รูปแบบแปลงเรียนรู้และฐานการเรียนรู้ โดยใช้แผนการผลิตรายบุคคลเพื่อวิเคราะห์พืชหลักของตนเอง คือ พืชใช้น้ำน้อย ทำให้ทราบการผลิตของตนเองและสามารถวางแผนการผลิตของตนเองได้อย่างตรงประเด็นตามความถนัด

3.3.2 การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง - ใช้รูปแบบหลักสูตรเรียนรู้ โดยใช้ แผนพัฒนาเกษตรกรรายบุคคล (IDP) ตามเป้าหมาย 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ (ลดต้นทุน เพิ่มปริมาณผลผลิต) 2) การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการผลิตได้ (เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องจักรกล) 3) การพัฒนาคุณภาพสามารถพัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐานและการรักษามาตรฐาน 4) การแปรรูปสินค้า สามารถแปรรูปเพิ่มมูลค่าสินค้าได้ 5) การตลาดของสินค้า สามารถทำการตลาดของสินค้าได้

3.3.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ ช่วยสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกัน เกิดการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ทั้งในด้านการนำแนวทางมาปรับใช้ การช่วยแก้ไขปัญหา รวมถึงการแบ่งปันประสบการณ์ทั้งในด้านความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสร้างสรรค์

อภิปรายผลการวิจัย

1. บทบาทของเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ เป็นแนวทางการพัฒนาเกษตรกรโดยเป็นการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ มีอิทธิพลให้เกิดการพัฒนาให้เหมือนหรือใกล้เคียงมากที่สุด

2. การพัฒนาตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้ความสนใจในกระบวนการพัฒนาโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มย่อยในการแลกเปลี่ยนปัญหาและมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการเป็นพี่เลี้ยงแบบรายบุคคล

3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาทำให้ได้กระบวนการพัฒนาเกษตรกรแบบมีส่วนร่วมที่สอดคล้องกับการศึกษาของ จรตล บุขราพร (2564) ที่ว่า รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการส่งผลต่อคุณภาพของเกษตรกรอย่างครบวงจรและขยายเครือข่าย รวมทั้งเป็นฐานข้อมูลความสำเร็จของชุมชนที่สามารถนำไปปรับใช้ ประยุกต์ใช้ และบูรณาการรายอื่นที่สนใจได้ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ ทรงเกียรติ อิงคามระธร (2561) กระบวนการพัฒนาเกษตรกรอย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตนเองของเกษตรกร การจัดทำแผนพัฒนาตนเองและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งจากการศึกษาของผู้วิจัยค้นพบว่ากระบวนการที่สำคัญก่อนการจัดทำแผนการพัฒนาตนเอง คือ การวิเคราะห์ ตนเองของเกษตรกรโดยใช้เครื่องมือ คือ แผนการผลิตรายบุคคลเพื่อวิเคราะห์ตนเอง เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ในพื้นที่อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี คือ ส่วนร่วม 3 ด้าน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตนเอง การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยต้นแบบ

ข้อเสนอแนะ

1. การส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มอาชีพด้านการเกษตร

ควรสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรเบื้องต้นในลักษณะกลุ่มย่อย ๆ โดยเน้นการค้นหาผู้นำที่มีศักยภาพเพื่อเป็นแบบอย่างแก่สมาชิกในกลุ่ม และส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การแบ่งปันความรู้ การจัดการพื้นที่ และการพัฒนาทักษะด้านการเกษตร

2. การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ควรจัดหาและสนับสนุนเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ระบบน้ำหยด การใช้วัสดุคลุมดิน และแอปพลิเคชันที่ช่วยในการวางแผนเพาะปลูก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกร

3. การสร้างเครือข่ายเกษตรกรต้นแบบและชุมชนการเรียนรู้

ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างเกษตรกรต้นแบบและกลุ่มเกษตรกร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันในด้านวิธีการแก้ปัญหา การพัฒนาการผลิต และการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของตลาดในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2556. คู่มือปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร เรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จิรนนท์ ยายะวงษ์ และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2564). แนวทางการบริหารจัดการปัญหาแล้ง ในเขตพื้นที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแดงอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก. *Journal of Modern Learning Development มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 6(2), 86-99.
- จรดล, บุขราพร, "รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการผลไม้อินทรี" (2021). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 5311. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/5311>
- ทรงเกียรติ อิงคามระธร. 2561. การพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดราชบุรีให้เป็นสมาร์ทฟาร์มเมอร์โดย การเรียนรู้จากสมาร์ทฟาร์มเมอร์ต้นแบบ. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร ปีที่14 ฉบับที่ 2. สืบค้น 30 ตุลาคม 2567 จาก https://www.tcithaijo.org/index.php/PNRU_JHSS/article/view/131834/152608
- พหล ศักดิ์คะทนต์, พุฒิสรรค์ เครือคำ และ กังสตาล กนกหงษ์. (2564). การจัดการน้ำสำหรับการเกษตรใน ภาวะภัยแล้งของเกษตรกรผู้ใช้น้ำโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด อำเภอสันทราย จังหวัด เชียงใหม่. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 39(3), 169-179.
- วรชยา เชื้อจันทิก และ พชรินทร์ วิทยาเอนกนันท์.(2561). การพัฒนาแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงของ ภาคการเกษตรบนพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิกิริยาการปกครองระดับท้องถิ่น: กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลกุดพิมาน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วารสาร รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์, 10(1), 75-94.
- Ven. Veota Vongpadith. 2566. แนวทางการพัฒนาเกษตรกรไทยสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะในยุคไทย แลนด์ 4.0 บ้านลำแดง ตำบลหันตะเภา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสาร มจร การ พัฒนาสังคม ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (2566). สืบค้น 25 เมษายน 2567 จาก <https://so06.tcithaijo.org/index.php/JMSD/article/view/261775>