

เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมิน (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

๑. ชื่อผลงาน การยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรดินถือเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดของระบบการผลิตภาคเกษตรกรรม ในปัจจุบัน พื้นที่เกษตรกรรมน้ำฝนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง โดยเฉพาะในเขตจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดมหาสารคาม กำลังเผชิญกับวิกฤตการณ์ภาวะเสื่อมโทรมของดินอย่างรุนแรง ลักษณะทางกายภาพของดินส่วนใหญ่เป็นดินทรายจัด การอุ้มน้ำต่ำ โครงสร้างดินแน่นทึบ ตลอดจนขาดแคลนอินทรีย์วัตถุ ส่งผลให้ดินสูญเสียความอุดมสมบูรณ์และไม่สามารถในการดูดซับธาตุอาหารพืช เกษตรกรในพื้นที่จึงประสบปัญหาผลผลิตตกต่ำอย่างต่อเนื่อง ต้องพึ่งพาการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต การแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องมุ่งเน้นไปที่การฟื้นฟูโครงสร้างดิน โดยการเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินให้มีความเหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรมในระยะยาว

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ได้เล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วน ได้ขับเคลื่อน “โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและพืชคลุมดินที่มีคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์หลักและเมล็ดพันธุ์ขยาย” โดยมุ่งเน้นและขยายผลให้เกษตรกรรวมกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง ซึ่งเป็นพืชตระกูลถั่วทนแล้ง ที่มีศักยภาพในการตรึงไนโตรเจนจากอากาศและให้มวลชีวภาพลงในดิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับเกษตรกรเป็น “กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี” โดยมีการบริหารจัดการแปลงเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐาน “ขั้นพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย” นั้น มีเกณฑ์ข้อกำหนดทางวิชาการและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวให้ได้มาตรฐาน ผลจากการปฏิบัติงานพบว่า แม้มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและจัดการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง แต่ในทางปฏิบัติจริง ระดับคุณภาพและปริมาณเมล็ดพันธุ์ปอเทืองที่กลุ่มเกษตรกรผลิตได้ยังคงมีความผันแปรสูงและไม่สม่ำเสมอ ข้อจำกัดสำคัญไม่ได้เกิดจากตัวเทคโนโลยีทางการเกษตร แต่เกิดจาก “กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี (Adoption Processes)” ของเกษตรกรในแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน เกษตรกรแต่ละรายมีปัจจัยพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ แรงงานครัวเรือน แหล่งเงินทุน ตลอดจนช่องทางการเปิดรับข้อมูลข่าวสารและการติดตามจากเจ้าหน้าที่ไม่เท่ากัน ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการแปลงและการยอมรับ เทคโนโลยีใหม่ ดังนั้นหน่วยงานขาดข้อมูล ย่อมไม่สามารถวางกลยุทธ์การขับเคลื่อนโครงการให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริงได้ นอกจากนี้ การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในปัจจุบัน ไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการได้มาซึ่งผลผลิตเมล็ดพันธุ์เท่านั้น แต่จำเป็นต้องเชื่อมโยงเข้ากับบริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและนโยบาย “เศรษฐกิจสีเขียว” ในระดับสากล ปอเทืองเป็นพืชปรับปรุงดินที่มีอัตราการสร้างชีวมวลหนาแน่น การปลูกและจัดการแปลงที่ได้มาตรฐานย่อมส่งผลต่อปริมาณการสะสมคาร์บอนและการกักเก็บคาร์บอนในดิน (Soil Carbon Sequestration) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการลดก๊าซเรือนกระจกภาคการเกษตร หากผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และจำแนกได้ว่า ปัจจัยใดที่ขับเคลื่อนให้เกษตรกรเกิดการยอมรับและลงมือปฏิบัติอย่างยั่งยืน ข้อมูลเชิงปริมาณและพฤติกรรมดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็น “ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data)” ในการออกแบบและยกระดับกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ในภาคอีสานตอนกลาง ให้ก้าวเข้าสู่โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)

ด้วยเหตุผล และความจำเป็นนี้ จึงได้ศึกษาเรื่อง “การยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของกลุ่มเกษตรกร ในอำเภอมะนัง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม” ขึ้น จากผลการศึกษาสามารถปรับปรุงกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรเชิงพื้นที่ (Area-based) ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและข้อจำกัดของเกษตรกรอย่างตรงจุด ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการผลิต

เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดให้มีคุณภาพสูงและมีปริมาณที่เพียงพอ ควบคู่ไปกับการฟื้นฟูทรัพยากรดินเสื่อมโทรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อย่างยั่งยืน

๓. วัตถุประสงค์

- ๑. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในพื้นที่ศึกษา
- ๒. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับในการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง
- ๓. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ที่ส่งผลต่อระดับการยอมรับในแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง
- ๔. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของกลุ่มเกษตรกร

๔. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของกลุ่มเกษตรกรภายใต้ โครงการขับเคลื่อนนโยบายด้านการเกษตร (โครงการสำคัญ) กิจกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและพืชคลุมดินที่มีคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย ในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม

ปัญหาที่ศึกษา	ขั้นตอนดำเนินงาน	ผลผลิต	ผลลัพธ์
๑. ภาวะเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินเนื้อทรายจัดในภาคอีสานตอนกลาง ๒. ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินต่ำ (OM < 0.5%) ๓. คุณภาพเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในระดับไร่นามีความผันแปรสูง ๔. พฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรยังไม่ทั่วถึง	๑. คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย พื้นที่ 800 ไร่ ใน 3 อำเภอเป้าหมาย ๒. การสัมภาษณ์ บันทึกผล ทบทวน ตรวจสอบความถูกต้อง ๓. ติดตามการจัดการแปลงผ่าน Field Book และตรวจคัดพันธุ์ปอ ๓ ระยะ ๔. วิเคราะห์สถิติอนุมานเชิงสาเหตุ ด้วย Multiple Regression	๑. ข้อมูลสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ การเปิดรับข่าวสาร ๒. ยอมรับภาพรวมอยู่ในระดับ "ปานกลาง" (2.12/3.00)	๑. พื้นฟูโครงสร้างดินทรายผ่าน การไถกลบคลุมพืชปุ๋ยสด ๒. สร้างรายได้เสริมสีเขียว (Green Income) ให้แก่ครัวเรือนเกษตรกร ๓. ฐานข้อมูลพร้อมสู่โครงการ คาร์บอนเครดิต (T-VER)

ภาพที่ ๑ ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของเกษตรกร ภายใต้โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและพืชคลุมดินที่มีคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย โดยกำหนดให้ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการเกษตร เป็นตัวแปรอิสระ ส่วนระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองเป็นตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระ

๑. อายุ
๒. ระดับการศึกษา
๓. จำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือน
๔. ประสบการณ์การปลูกปอเทือง
๕. พื้นที่ปลูกปอเทือง
๖. รายได้ทางการเกษตร
๗. การเข้ารับการฝึกอบรม
๘. การได้รับข่าวสารทางการเกษตร
๙. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ตัวแปรตาม

ระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง ประกอบด้วย

๑. การเลือกพื้นที่ปลูก
๒. การเตรียมดิน
๓. การใช้เมล็ดพันธุ์มาตรฐาน
๔. การจัดการแปลงปลูก
๕. การตรวจตัดพันธุ์ปน
๖. การเก็บเกี่ยว
๗. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

๕.๑ ระยะเวลาดำเนินการ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึง เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

๕.๒ สถานที่ดำเนินการ ในพื้นที่กลุ่มเกษตรกรตำบลท่าพระ อำเภอเมือง กลุ่มเกษตรกรตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และกลุ่มเกษตรกรตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม

๖. ผู้ดำเนินการ

๖.๑ นางสาวสุภาพร แหะสอน ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก ปฏิบัติงานด้านการวางแผนงานและพัฒนา ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบการจัดเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและสรุปรายงานผลการศึกษา มีสัดส่วนผลงานร้อยละ ๑๐๐

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การศึกษาการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของกลุ่มเกษตรกร ในอำเภอเมือง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม ภายใต้โครงการขับเคลื่อนนโยบายด้านการเกษตร (โครงการสำคัญ) กิจกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและพืชคลุมดินที่มีคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย ครอบคลุมพื้นที่ในตำบลท่าพระ อำเภอเมือง ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม รวมพื้นที่ ๘๐๐ ไร่ มีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

๗.๑ การคัดเลือกประชากร

๑) ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและพืชคลุมดินที่มีคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย ของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ในพื้นที่ตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม จำนวนทั้งสิ้น ๙๗ ราย เนื่องจากประชากรมีจำนวนไม่มาก จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด (Census Study)

ตารางที่ ๑ จำนวนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่	จำนวน (ราย)
ตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	๓๐
ตำบลกุดน้ำใส ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น	๖๑
ตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม	๖
รวม	๙๗

๗.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑) การสร้างแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview Form) ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของกรมพัฒนาที่ดิน แบ่งออกเป็น ๔ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำประกอบด้วย

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- จำนวนแรงงานภาคเกษตร
- พื้นที่ถือครอง
- พื้นที่ปลูกปอเทือง
- รายได้ทางการเกษตร
- ประสบการณ์ปลูกปอเทือง

ตอนที่ ๒ ข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง ประกอบด้วย

- วิธีการปลูก
- อัตราเมล็ดพันธุ์
- การเตรียมดิน
- การใส่ปุ๋ย
- การป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- การเก็บเกี่ยว
- การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ตอนที่ ๓ ระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Likert Scale)

ตารางที่ ๒ ระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติ

คะแนน	ความหมาย
๕	ปฏิบัติเป็นประจำ
๔	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
๓	ปฏิบัติปานกลาง
๒	ปฏิบัติน้อย
๑	ไม่เคยปฏิบัติ

ตอนที่ ๔ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด

๒) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมการเกษตร การผลิตเมล็ดพันธุ์ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์ จำนวน ๓ ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดให้ข้อคำถามมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับเกษตรกรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ ราย เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ ๐.๘๗

๗.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑. ขั้นเตรียม

๑.๑ กำหนดวัน เวลา สถานที่ ทำการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์

๑.๒ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์และการเดินทาง เช่น จัดเตรียม ปากกา ดินสอ กระดาษเพื่อใช้ในการจดบันทึกอื่น ๆ แบบสัมภาษณ์ กล้องถ่ายรูป

๑.๓ ประสานงานกับประธานกลุ่ม เพื่อนัดหมายเกษตรกรที่จะให้สัมภาษณ์

๒. ขั้นสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์สมาชิกเกษตรกร โดยมีขั้นตอนการสัมภาษณ์ ดังนี้

๒.๑ แนะนำตัวผู้ให้สัมภาษณ์ การแนะนำเพื่อให้ผู้สัมภาษณ์รู้จักก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์ เป็นการสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเองระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์

๒.๒ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่ออธิบายความสำคัญของข้อมูลงานที่ได้รับจากเกษตรกร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและครบถ้วน ในการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องต่อไป

๒.๓ อธิบายประโยชน์ของการศึกษา โดยได้อธิบายให้เกษตรกรทราบว่าการศึกษาครั้งนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ให้กับเกษตรกรในด้านสร้างการรับรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับทางการยอมรับเทคโนโลยี การผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองที่เหมาะสม ให้แก่เกษตรกร สร้างแนวทางให้เกษตรกรเข้าใจและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ทั้งด้านการผลิตและการตลาดทั้งระบบ

๒.๔ เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยทำในลักษณะการพูดคุยซักถาม พยายามให้ผู้สัมภาษณ์ตอบในประเด็นที่ต้องการถามทุกข้อตามลำดับ

๓ บันทึกผลการสัมภาษณ์ ได้บันทึกผลการสัมภาษณ์ไปพร้อมกัน โดยมีหลักปฏิบัติ ดังนี้

๓.๑ บันทึกผลทันทีระหว่างการสัมภาษณ์ ทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด

๓.๒ บันทึกตามความเป็นจริงโดยไม่มีอคติ ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มศึกษา ได้บันทึกตามความเป็นจริงโดยไม่มีอคติ

๓.๓ สิ้นสุดการสัมภาษณ์ และการตรวจสอบ ทบทวนความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล และกล่าวขอบคุณแก่เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์และร่วมมือในการสนับสนุนการดำเนินงาน

๗.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิเคราะห์โดยใช้ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

๒) ศึกษากระตือรือร้นยอมรับแนวทางการปฏิบัติ วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ ๓ เกณฑ์แปลผลระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติ

ค่าเฉลี่ย	ระดับ
๔.๒๑-๕.๐๐	มากที่สุด
๓.๔๑-๔.๒๐	มาก
๒.๖๑-๓.๔๐	ปานกลาง
๑.๘๑-๒.๖๐	น้อย
๑.๐๐-๑.๘๐	น้อยที่สุด

๓) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการยอมรับ ใช้สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) หรือการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ที่ส่งผลต่อระดับการยอมรับในแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่อง “การยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง ในอำเภอเมือง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม” จำนวน ๙๗ ราย ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินการรวม ๘๐๐ ไร่ โดยสรุปผลการศึกษา ดังนี้

๘.๑ ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๕๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๘๒ และเพศหญิง จำนวน ๓๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๙.๑๗ โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน ๖๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๐๔ รองลงมา ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๓๗ และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน ๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๙.๒๘ ตามลำดับ เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย ๕๒ ปี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย ๔ คน และมีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย ๒ คนต่อครัวเรือน มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย ๑๘ ไร่ โดยจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย ๕ ไร่ และมีพื้นที่ปลูกปอเทืองเฉลี่ย ๑๒ ไร่ต่อครัวเรือน นอกจากนี้ยังมีประสบการณ์ปลูกปอเทืองเฉลี่ย ๖ ปี มีหนี้สินเฉลี่ย ๑๒๔,๐๐๐ บาทต่อครัวเรือน และมีรายได้สุทธิจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทืองเฉลี่ย ๓๘,๕๐๐ บาทต่อปี

ตารางที่ ๔ สภาพข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

N=๙๗

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย
ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล			
เพศ			
เพศชาย	๕๙	๖๐.๘๒	-
เพศหญิง	๓๘	๓๙.๑๗	-
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	๖๖	๖๘.๐๔	-
มัธยมศึกษาตอนต้น	๑๒	๑๒.๓๗	-
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	๙	๙.๒๘	-
ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม			
สมาชิกครัวเรือน	-	-	๔ คน
แรงงานภาคเกษตร	-	-	๒ คน
อายุ	-	-	๕๒ ปี
พื้นที่ถือครอง	-	-	๑๘ ไร่
พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์	-	-	๕ ไร่
พื้นที่ปลูกปอเทือง	-	-	๑๒ ไร่
ประสบการณ์ปลูกปอเทือง	-	-	๖ ปี
หนี้สินครัวเรือน	-	-	๑๒๔,๐๐๐ บาท
รายได้สุทธิจากเมล็ดพันธุ์	-	-	๓๘,๕๐๐ บาท/ปี

๘.๒ สภาพการปฏิบัติทางการเกษตรของการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองส่วนใหญ่ปลูกปอเทืองหลังฤดูทำนาในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม จำนวน ๘๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๖๓ ขณะที่ปลูกในช่วงต้นถึงปลายฤดูฝน จำนวน ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๓๗ สะท้อนให้เห็นว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่อาศัยความชื้นคงเหลือหลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี ด้านวิธีการปลูก พบว่า เกษตรกรใช้วิธีหว่านเมล็ดโดยตรง เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว และประหยัดแรงงาน สำหรับการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ๙๖ รายใช้รถเกี่ยววนวด สะท้อนถึงการปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรเพื่อลดข้อจำกัดด้านแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์มาตรฐานในการเพาะปลูก จำนวน ๘๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๘๖.๖๐ และมีการตรวจตัดพันธุ์ปนในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน ๒๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๖๔ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนหนึ่งให้ความสำคัญต่อการรักษาคุณภาพและความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของกรมพัฒนาที่ดิน (ตารางที่ ๕)

ตารางที่ ๕ สภาพการปฏิบัติทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

N=๙๗

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกช่วงต้น-ปลายฤดูฝน	๑๒	๑๒.๓๗
ปลูกหลังนา (พ.ย.-ม.ค.)	๘๕	๘๗.๖๓
ใช้วิธีหว่านเมล็ดโดยตรง	๙๗	๑๐๐
เก็บเกี่ยวโดยแรงงานคน	๑	๑.๐๐
เก็บเกี่ยวโดยรถเกี่ยววนวด	๙๖	๙๙.๐๐
ใช้เมล็ดพันธุ์มาตรฐาน	๘๔	๘๖.๖๐
มีการตรวจตัดพันธุ์ปน	๒๑	๒๑.๖๔
เข้ารับการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์	๙๒	๙๔.๘๕
ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง	๘๘	๙๐.๗๒

ผลการศึกษาพฤติกรรมการจัดการแปลงของเกษตรกร สามารถจำแนกรูปแบบการปฏิบัติได้ดังนี้ ช่วงเวลาที่เลือกปลูก เกษตรกรแยกการปลูกออกเป็น ๒ ช่วงใหญ่ คือการปลูกช่วงต้น-ปลายฤดูฝนเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ในช่วงปลายปี และการปลูกฤดูแล้งหลังนา ช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม โดยอาศัยความชื้นในดินที่เหลืออยู่หลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี วิธีการปลูก เกษตรกรร้อยละ ๑๐๐ ใช้วิธีการหว่านเมล็ดโดยตรง เนื่องจากประหยัดเวลาและค่าแรงงาน อย่างไรก็ตาม กลุ่ม/แปลงตัวอย่างของแกนนำกลุ่มมีแนวคิดเปลี่ยนมาใช้วิธีการหยอดเมล็ดเป็นแถว หรือใช้เครื่องหยอดติดท้ายรถไถเดินตามในแปลงขยายพันธุ์ เนื่องจากเอื้อต่อการเดินตรวจตัดพันธุ์ปนได้สะดวกกว่า ส่วนวิธีการเก็บเกี่ยว เนื่องจากข้อจำกัดด้านแรงงานในท้องถิ่น เกษตรกรเปลี่ยนจากการใช้แรงงานคนมาเป็นการจ้างรถเกี่ยววนวดข้าวทั่วไปในท้องถิ่น เข้ามาปรับระบบเกี่ยววนวดแยกเมล็ดพันธุ์ปอเทือง ซึ่งช่วยลดระยะเวลาเก็บเกี่ยวแต่สร้างความเสี่ยงในด้านความบริสุทธิ์หากไม่มีการทำความสะอาดถังนวดก่อนเข้าแปลง

๘.๓ ระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

เกษตรกรมีระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = ๓.๙๐) เมื่อพิจารณาการยอมรับรายกิจกรรม พบว่า การใช้เมล็ดพันธุ์มาตรฐาน (Mean = ๔.๒๑) อยู่ในระดับ มากที่สุด และ การกำจัดวัชพืชก่อนปลูก (Mean = ๔.๑๕) อยู่ในระดับมาก ส่วนกิจกรรมที่มีระดับการยอมรับต่ำกว่า ได้แก่ การทดสอบความงอกก่อนปลูก (Mean = ๓.๑๒) และ การตรวจตัดพันธุ์ปน (Mean = ๓.๒๖) ซึ่งอยู่ในระดับ ปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงใช้ประสบการณ์ส่วนตัวในการประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และยังขาดทักษะหรือความชำนาญในการตรวจตัดพันธุ์ปนที่มีความซับซ้อนในการปฏิบัติ (ตารางที่ ๖)

ตารางที่ ๖ ระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

N=๙๗

รายการ	Mean	SD	ระดับ
การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	๔.๑๒	๐.๖๘	มาก
การเตรียมดิน	๔.๐๘	๐.๗๑	มาก
การกำจัดวัชพืชก่อนปลูก	๔.๑๕	๐.๖๖	มาก
การใช้เมล็ดพันธุ์มาตรฐาน	๔.๒๑	๐.๖๒	มากที่สุด
การทดสอบความงอกก่อนปลูก	๓.๑๒	๐.๘๘	ปานกลาง
การกำหนดอัตราเมล็ดพันธุ์	๔.๐๕	๐.๗๓	มาก
การใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ	๓.๔๘	๐.๙๑	มาก
การตรวจตัดพันธุ์ปน	๓.๒๖	๐.๙๕	ปานกลาง
การตรวจแปลงก่อนเก็บเกี่ยว	๔.๐๑	๐.๗๕	มาก
เฉลี่ยรวม	๓.๙๐	๐.๗๕	มาก

๘.๔ ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการยอมรับ

ปัจจัยด้านการฝึกอบรม การรับข่าวสาร ประสบการณ์ปลูกปอเทือง พื้นที่ปลูกปอเทือง รายได้ทางการเกษตร และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับสูงที่สุด ($r = ๐.๖๒๔$) รองลงมา ได้แก่ การรับข่าวสาร ($r = ๐.๕๘๗$) และ ประสบการณ์ปลูกปอเทือง ($r = ๐.๔๒๘$) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้และมีประสบการณ์ในการผลิตปอเทืองมาก จะมีแนวโน้มยอมรับและนำแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองไปปฏิบัติมากขึ้น ส่วนปัจจัยด้านอายุและจำนวนแรงงานภาคเกษตร ไม่พบความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > ๐.๐๕$) แสดงให้เห็นว่าอายุของเกษตรกรและจำนวนแรงงานในครัวเรือนไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจยอมรับแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ ๗)

ตารางที่ ๗ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับการยอมรับ

ตัวแปร	r	Sig.
อายุ	-๐.๑๑๘	๐.๒๔๙
การศึกษา	๐.๒๘๔*	๐.๐๐๕
แรงงานภาคเกษตร	๐.๑๗๖	๐.๐๘๔
พื้นที่ปลูกปอเทือง	๐.๓๑๕**	๐.๐๐๒
ประสบการณ์ปลูกปอเทือง	๐.๔๒๘**	๐.๐๐๐
รายได้ทางการเกษตร	๐.๒๖๗*	๐.๐๐๘
การฝึกอบรม	๐.๖๒๔**	๐.๐๐๐
การรับข่าวสาร	๐.๕๘๗**	๐.๐๐๐

หมายเหตุ

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

ปัจจัยที่สามารถอธิบายระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของเกษตรกรได้ร้อยละ ๖๑.๒๐ ($R^2 = ๐.๖๑๒$) และสมการถดถอยมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. = ๐.๐๐๐) เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่า การฝึกอบรม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับมากที่สุด (Beta = ๐.๔๑๘) รองลงมา ได้แก่ การรับข่าวสาร (Beta = ๐.๓๕๖) และ ประสบการณ์ปลูกปอเทือง (Beta = ๐.๒๔๑) ซึ่งมีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ นอกจากนี้ ระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ (Beta = ๐.๑๖๘) ขณะที่ อายุ และรายได้ ไม่พบอิทธิพลต่อระดับการยอมรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > ๐.๐๕$) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การส่งเสริมความรู้ผ่านการฝึกอบรม การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการสร้างประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มระดับการยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ตารางที่ ๘)

ตารางที่ ๘ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตัวแปร	B	Beta	t	Sig.
อายุ	-๐.๐๐๘	-๐.๐๕๒	-๐.๖๘๔	๐.๔๙๖
การศึกษา	๐.๑๑๕	๐.๑๖๘	๒.๑๔๓	๐.๐๓๕*
ประสบการณ์ปลูกปอเทือง	๐.๑๔๒	๐.๒๔๑	๓.๐๒๖	๐.๐๐๓**
รายได้	๐.๐๐๐๐๐๓	๐.๑๒๖	๑.๙๖๕	๐.๐๕๓
การฝึกอบรม	๐.๒๘๗	๐.๔๑๘	๕.๗๒๑	๐.๐๐๐**
การรับข่าวสาร	๐.๒๓๑	๐.๓๕๖	๔.๘๘๔	๐.๐๐๐**

๘.๕ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

ปัญหาที่สำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง ได้แก่ ปัญหาหนอนเจาะฝัก สภาพอากาศแปรปรวน โดยเฉพาะฝนหลงฤดู การปนเปื้อนของเมล็ดพันธุ์จากรถเกี่ยววนดรับจ้าง และการขาดแคลนเครื่องมือจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ เกษตรกรบางส่วนยังสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านแรงงาน และการขาดการติดตามให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ในช่วงวิกฤตของการผลิต ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการแปลงและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ (ตารางที่ ๙)

ตารางที่ ๙ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง

N=๙๗

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
หนอนเจาะฝัก	๘๑	๘๓.๕๑
ฝนหลงฤดู	๗๔	๗๖.๒๙
การปนเปื้อนจากรถเกี่ยววนด	๖๘	๗๐.๑๐
ขาดเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์	๖๓	๖๔.๙๕
ขาดแรงงาน	๕๗	๕๘.๗๖
ขาดการติดตามจากเจ้าหน้าที่	๔๒	๔๓.๓๐

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

จากการศึกษา การยอมรับแนวทางการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและมหาสารคาม สามารถสรุปผลที่สำคัญได้เป็น ๓ ประเด็นหลัก คือ ๑) ระดับการยอมรับเทคโนโลยี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับ มาก (คะแนนเฉลี่ย ๓.๙๐) โดยเฉพาะขั้นตอนการเดินตรวจตัดพันธุ์ปน ซึ่งเกษตรกรเห็นพ้องว่าเป็นกลไกสำคัญที่สุดในการรักษามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้บริสุทธิ์ ส่วนการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ส่งผลดีทั้งคุณภาพกายภาพของเมล็ดพันธุ์ (ความงอกสูง, สิ่งเจือปนน้อย) และผลผลิตต่อไร่ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทำให้เกษตรกรมีความพึงพอใจและมีความมั่นใจในการยกระดับจากการปลูกสู่การเป็น "ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ชุมชน"

ข้อจำกัดที่พบ แม้เกษตรกรจะยอมรับเทคโนโลยี แต่การนำไปปฏิบัติจริงยังคงติดขัดใน ปัญหาภัยคุกคามจากศัตรูพืช (หนอนเจาะฝัก) ข้อจำกัดของรถเกี่ยววนดรับจ้างที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามแปลง และต้นทุนแฝงด้านแรงงานในการดูแลรักษาแปลงที่เข้มข้น

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองมีความยั่งยืนและเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรอย่างแท้จริง ผู้ศึกษาขอเสนอแนวทาง ดังนี้ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ (สำหรับเกษตรกรและกลุ่มผู้ผลิต) การบริหารจัดการเครื่องจักรชุมชน จัดหาเครื่องคัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ (Seed Cleaner) เพื่อลดการปนเปื้อนและลดภาระในการคัดแยกด้วยมือ เครือข่ายเฝ้าระวังศัตรูพืช จัดตั้งระบบ "กลุ่มเฝ้าระวังหนอนเจาะฝัก" ผ่านเครือข่ายแอปพลิเคชัน เพื่อแจ้งเตือนพิชิตการระบาดให้เกษตรกรในกลุ่มรับทราบและเข้าจัดการพร้อมกัน ช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีและเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมคุณภาพเมล็ด ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สำหรับหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมพัฒนาที่ดิน ยกย่องระบบรับรองคุณภาพ โดยการสนับสนุนการจัดตั้งระบบตรวจรับรองแปลงในระดับกลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรมีอำนาจต่อรองราคาและสามารถจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าของชุมชนหรือโครงการรัฐได้ในราคาที่สะท้อนคุณภาพจริง การส่งเสริมความรู้

วิชาการของเจ้าหน้าที่ควรเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีทั่วไป มาเป็น "พี่เลี้ยง" ที่เข้าถึงแปลงในช่วงวิกฤต (เช่น ระยะติดฝัก) เพื่อให้คำแนะนำเฉพาะจุด ลดการแก้ปัญหาที่ผิดวิธีของเกษตรกร

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ องค์ความรู้และระดับการยอมรับ ทำให้ทราบถึงระดับการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและมหาสารคาม รวมถึงช่วยระบุ "ข้อจำกัด" และ "ปัญหาอุปสรรค" ในการปฏิบัติงานจริงตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนสภาพปัญหาของเกษตรกร

๑๐.๒ การยกระดับคุณภาพผลผลิต ยกระดับปริมาณและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในเขตพื้นที่อีสานตอนกลาง ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ "ขั้นพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย" ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความมั่นคงในอาชีพจากการเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพ

๑๐.๓ การต่อยอดสู่นโยบายสิ่งแวดล้อม ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งในส่วนของคุณภาพดินและพฤติกรรมการจัดการแปลง สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการรองรับการกักเก็บคาร์บอนในดิน (Soil Carbon Sequestration) ซึ่งเป็นการปูทางไปสู่การทำคาร์บอนเครดิตภาคการเกษตรในอนาคต ช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับทรัพยากรดินและยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภาพร แหวะสอน)

ผู้ขอประเมิน

วันที่ ๙ / มิถุนายน / ๒๕๖๙

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
จริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายบุญช่วย ช่วยระดม)

ตำแหน่ง รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์พืช

วันที่ ๑๐ / มิถุนายน / ๒๕๖๔

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมการดูแลดำเนินการ)

ลงชื่อ.....

(นายบุญช่วย ช่วยระดม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

วันที่ ๑๐ / มิถุนายน / ๒๕๖๔

ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของนางสาวสุภาพร แหะสอน

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๗๒๙

กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

๑. เรื่อง แนวทางการพัฒนาและยกระดับศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองร่วมกับเครือข่ายเกษตรกร

๒. หลักการและเหตุผล

การขับเคลื่อนและปฏิรูปภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มุ่งหมายสำคัญไปที่ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เน้น การปรับเปลี่ยนระบบการผลิตภาคเกษตรเข้าสู่โมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) เพื่อลดผลกระทบเชิงลบต่อระบบนิเวศและสร้างความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืน ในการนี้ กรมพัฒนาที่ดินในฐานะหน่วยงานหลักที่มีพันธกิจสำคัญและเป็นกลไกเชิงนโยบายในการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน และการวางแผนใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศ ได้ตระหนักถึงวิกฤตการณ์ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินอันเกิดจากการทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวและการพึ่งพาปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ในปริมาณสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน มาตรการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยพืชสด (Green Manure) จึงถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์เชิงรุกทางเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน เพื่อทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี ลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกร และฟื้นฟูระบบนิเวศ ทรัพยากรดินอย่างเป็นรูปธรรม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ มีข้อจำกัดทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของทรัพยากรดินอย่างรุนแรงและเป็นบริเวณกว้าง พบว่าเป็นกลุ่มชุดดินเนื้อหยาบหรือดินร่วนปนทราย (Sandy Soils) ซึ่งมีอนุภาคทรายเป็นองค์ประกอบหลัก ส่งผลให้ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารต่ำมาก ค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity: CEC) อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และที่วิกฤตที่สุดคือ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (Soil Organic Matter: SOM) ลดต่ำลงกว่ามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง โครงสร้างดินขาดความเสถียร เกิดการอัดตัวแน่นทึบเป็นชั้นดินดานได้ง่าย และเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินสูงเมื่อเกิดฝนตกชุก สภาพปัญหาดังกล่าวถือเป็นปัจจัยจำกัดที่รุนแรงต่อประสิทธิภาพการดูดซับธาตุอาหารและการเจริญเติบโตของพืชเศรษฐกิจหลัก เกษตรกรต้องเพิ่มอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีสูงขึ้นในทุกรอบการผลิต นำไปสู่ปัญหาดินเป็นกรดและการสะสมของสารเคมีในสภาพแวดล้อม

ปอเทือง (*Crotalaria juncea* L.) เป็นพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วที่มีศักยภาพสูงในการฟื้นฟูและปรับปรุงดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากทนทานต่อสภาพแห้งแล้งและสภาพการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งได้ดี ระบบรากของปอเทืองที่ยังมีชีวิตมีส่วนสำคัญในการช่วยแก้ปัญหาดินดาน และเพิ่มช่องว่างในเนื้อดิน ทำให้การถ่ายเทอากาศและการแทรกซึมของน้ำดีขึ้น เมื่อทำการไถกลบในระยะออกดอก ปอเทืองจะเพิ่มมวลชีวภาพ (Biomass) สดในปริมาณสูง ซึ่งสลายตัวกลายเป็นอินทรีย์วัตถุ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน นอกจากนี้ ปอเทืองยังมีกลไกการตรึงไนโตรเจน (Biological Nitrogen Fixation: BNF) ผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างปมรากพืชกับแบคทีเรียไรโซเบียม (*Rhizobium* spp.) ในการตรึงก๊าซไนโตรเจนจากชั้นบรรยากาศมาเปลี่ยนเป็นรูปธาตุอาหารที่พืชสามารถดูดซึมไปใช้ประโยชน์ได้ ส่งผลโดยตรงต่อการลดอัตราการใช้ปุ๋ยยูเรียในพืชหลักได้อย่างมีนัยสำคัญ ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ปอเทืองเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินในเขต

รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จึงมีปริมาณสูงมากและมีความสำคัญยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม อุปสรรคในการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมพืชปุยสด คือ ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ปอเทืองที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และมีอุปทาน (Supply) ที่เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละฤดูกาล ที่สำคัญที่สุดคือ ปัญหาความแปรปรวนด้านคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ในท้องตลาดทั่วไป ซึ่งมักพบสิ่งเจือปนสูง มีอัตราความบริสุทธิ์ต่ำ ตลอดจนอัตราความงอก (Germination Rate) ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากขาดการจัดการเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ที่ถูกต้อง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จังหวัดขอนแก่น จึงได้ริเริ่มมาตรการเชิงรุกโดยการดำเนิน "โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุยสด และพืชคลุมดินที่มีคุณภาพเป็นเมล็ดพันธุ์หลักและพันธุ์ขยาย" เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์สู่ระดับชุมชน ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างความมั่นคงด้านเมล็ดพันธุ์พืชปุยสดในพื้นที่แล้ว ยังเป็นการสร้างทางเลือกในการสร้างรายได้หมุนเวียนและโอกาสทางเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกรในช่วงฤดูแล้งที่เว้นว่างจากการทำนา การปฏิบัติและการนำนโยบายไปประยุกต์ใช้ในระดับพื้นที่ พบว่า มีข้อจำกัดและช่องว่างทางวิชาการค่อนข้างสูง จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีควบคุมคุณภาพแปลงผลิต เช่น มาตรฐานความบริสุทธิ์ (Genetic Purity) ขาดทักษะและการปฏิบัติในการตรวจคัดถอนต้นพันธุ์ปน (Roguing) และต้นที่เป็นโรคออกจากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ในระยะสำคัญ (ระยะเจริญเติบโตเต็มที่ ระยะออกดอก และระยะก่อนเก็บเกี่ยว) ส่งผลให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้มีความไม่สม่ำเสมอและไม่ผ่านเกณฑ์ตรวจประเมินแปลง ยิ่งไปกว่านั้น ในส่วนของวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว (Post-harvest Technology) เกษตรกรยังประสบปัญหาข้อจำกัดด้านเครื่องมือและแนวทางปฏิบัติในการตาก ลดความชื้นและการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ ทำให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน นำไปสู่การเข้าทำลายของเชื้อราและการลดลงอย่างรวดเร็วของเปอร์เซ็นต์ความงอกระหว่างการเก็บรักษา ตลอดจนยังขาดข้อมูลโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทือง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างแรงจูงใจและการตัดสินใจเชิงธุรกิจของเกษตรกรอย่างยั่งยืน

จากสภาพปัญหา ข้อจำกัดจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ผ่าน "แนวทางการพัฒนาและยกระดับศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองร่วมกับเครือข่ายเกษตรกร สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จังหวัดขอนแก่น" โดยมีกรอบแนวคิดในการปรับปรุงระบบการทำงาน ผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการแปลงเชิงบูรณาการ การจัดตั้งกลไกการตรวจประเมินแปลงควบคุมคุณภาพแบบมีส่วนร่วม และการพัฒนาระบบตรวจสอบมาตรฐานหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อยกระดับมาตรฐานผลผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในระดับชุมชนให้มีคุณภาพสูง ความบริสุทธิ์ทางสายพันธุ์ และมีอัตราความงอกเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งผลสำเร็จจากการพัฒนางานจะช่วยสร้างความมั่นคงและพึ่งพาตนเองด้านเมล็ดพันธุ์พืชปุยสดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งการสร้างความเข้มแข็งและยกระดับรายได้ที่มั่นคงให้แก่เกษตรกรบนพื้นฐานของระบบเกษตรกรรมยั่งยืนตามแนวทางนโยบายของรัฐบาลสืบไป

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๑ บทวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา ในระบบการดำเนินงานจัดทำแปลงขยายพันธุ์ปอเทืองร่วมกับเกษตรกรของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ในปัจจุบัน พบว่าจุดวิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตและความยั่งยืนของโครงการ สามารถจำแนกออกเป็น ๓ มิติหลัก ดังนี้

๑) มิติเชิงปฐพีวิทยาและวิทยาการจัดการแปลง เกษตรกรในพื้นที่มีความคุ้นชินกับการปลูกปอเทืองในลักษณะ "พืชปุ๋ยสดเพื่อไถกลบ" ซึ่งเป็นระบบการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตต่ำ และไม่ต้องพึ่งพาความแม่นยำในการจัดการแปลง เมื่อต้องเปลี่ยนผ่านบทบาทสู่การเป็น "ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มาตรฐาน" เกษตรกรจึงขาดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและขาดองค์ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับ จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการตรวจคัดกรองต้นพันธุ์ปน (Roguing) และต้นที่เป็นโรค ได้แก่ ระยะเวลาเจริญเติบโตทางลำต้น ระยะออกดอก ๕๐ เปอร์เซ็นต์ และระยะก่อนการเก็บเกี่ยว การละเลยกระบวนการดังกล่าวส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนทางพันธุกรรม และการสะสมของโรคพืชในมวลเมล็ดพันธุ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการตรวจประเมินแปลงของกรมพัฒนาที่ดิน

๒) มิติเชิงวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและสรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ปอเทืองเป็นเมล็ดพันธุ์ตระกูลถั่วที่มีความไวต่อความชื้นในบรรยากาศ ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานในการตาก ลดความชื้นของเกษตรกร ประกอบกับการขาดทักษะในการประเมินระดับความชื้นที่เหมาะสม ทำให้อัตราความชื้นในเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (สูงกว่าร้อยละ ๑๒) ซึ่งความชื้นที่สูงนี้จะเร่งอัตราการหายใจของเมล็ดพันธุ์ ส่งผลให้เกิดความร้อนและการสะสมของความชื้นในกระสอบเก็บรักษา นำไปสู่การเข้าทำลายของเชื้อรา *Aspergillus* spp. และเร่งกระบวนการเสื่อมสภาพของตัวอ่อนภายในเมล็ด ทำให้อัตราความงอก (Germination Rate) และความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ (Seed Vigor) ลดลงอย่างรวดเร็วระหว่างการเก็บรักษาในโรงเรือนชุมชนก่อนการส่งมอบ

๓) มิติเชิงเศรษฐศาสตร์ ในปัจจุบันยังขาดการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์เชิงระบบเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทนสุทธิของการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองในพื้นที่ดินทรายที่เป็นรูปธรรม การขาดฐานข้อมูล ทำให้ภาครัฐไม่สามารถกำหนดมาตรการจูงใจด้านราคาที่เหมาะสมคุณภาพที่แท้จริงได้ และเกษตรกรไม่สามารถประเมินความคุ้มค่าเชิงเปรียบเทียบระหว่างการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองกับการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นในฤดูแล้ง ส่งผลต่อความเชื่อมั่นและการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการในระยะยาว

๓.๒ แนวความคิดและข้อเสนอ

เพื่อการยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จึงมีแนวคิดในการเสนอ "โมเดลบูรณาการห่วงโซ่คุณค่าและการควบคุมคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองระดับชุมชน" (Integrated Value Chain and Quality Control Model for Community Sunn Hemp Seed Production) โดยขับเคลื่อนผ่าน ๓ มาตรการ ดังนี้

มาตรการที่ ๑ การพัฒนาระบบส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

ปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งเสริมจากการบรรยายภาคทฤษฎี สู่การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการบนฐานการปฏิบัติจริง (Action-based Learning) โดยจัดทำ "คู่มือเกณฑ์มาตรฐานการจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์" ที่เข้าใจง่าย สำนักพัฒนาที่ดินเขต ๕ ต้องจัดส่งนักวิชาการเกษตรลงพื้นที่ถ่ายทอดเทคนิคการจำแนกความแตกต่างทางสัณฐานวิทยา เพื่อให้เกษตรกรสามารถจำแนกและคัดกรองต้นพันธุ์ปน หรือต้นที่มีลักษณะเบี่ยงเบนทางพันธุกรรม รวมถึงการบริหารจัดการศัตรูพืชเฉพาะเจาะจง เช่น หนอนเจาะฝักปอเทือง อย่างถูกวิธีและทันเวลาที่ในระยะวิกฤต

มาตรการที่ ๒ การจัดตั้งกลไกการตรวจรับรองและควบคุมคุณภาพแบบมีส่วนร่วม

พัฒนาโครงสร้างการทำงานร่วมกันในระดับพื้นที่ โดยจัดตั้ง "คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ระดับชุมชน" ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการเกษตร เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน หมอดินอาสาประจำตำบล และแกนนำเกษตรกรผู้ผลิต เพื่อร่วมกันเข้าดำเนินการสำรวจและประเมินคุณภาพแปลงตามระบบสุ่มตัวอย่างที่ได้มาตรฐาน (Field Sampling Standards) โดยกำหนดเกณฑ์ควบคุมขั้นสูงในแปลงผลิต หากแปลงใดไม่ผ่านเกณฑ์ คณะกรรมการจะให้คำแนะนำเชิงเทคนิคเพื่อแก้ไขภายใน ๗ วัน ก่อนการตรวจประเมินซ้ำเพื่อรับรองแปลง

มาตรการที่ ๓ การพัฒนาระบบตรวจสอบและรับรองมาตรฐานทางสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว

ยกระดับระบบตรวจสอบคุณภาพผลผลิตขั้นสุดท้ายก่อนกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างแปลงผลิตของเกษตรกรกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เมล็ดพันธุ์ของกรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการจัดหาและส่งเสริมการใช้เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบดิจิทัล ในระดับกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้ควบคุมการตาก ลดความชื้นให้อยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย คือไม่เกินร้อยละ ๑๒ พร้อมทั้งปรับปรุงกระบวนการสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ความบริสุทธิ์ทางกายภาพ (Physical Purity > ๙๘%) และเปอร์เซ็นต์ความงอก (Germination > ๘๐%) ทางห้องปฏิบัติการอย่างรวดเร็ว เพื่อออกใบรับรองมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิต

๓.๓ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๑. ข้อจำกัดด้านอุปทานแรงงานในครัวเรือน

กระบวนการตรวจตัดถอนพันธุ์ปน (Roguing) และการจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์มาตรฐาน จำเป็นต้องใช้แรงงานคนที่มีความละเอียดและความถี่ในการเข้าแปลงสูง ซึ่งขัดกับสภาพสังคมเกษตรกรรมปัจจุบันที่เผชิญภาวะประชากรสูงวัยและขาดแคลนแรงงาน

แนวทางแก้ไข

การจัดตั้งกลไก "กลุ่มลงแขกวิชาการ" และยกระดับ Smart Farmer ส่งเสริมการรวมกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตในลักษณะกลุ่มพันธมิตร เพื่อหมุนเวียนแรงงานในการช่วยตรวจสอบและตัดถอนพันธุ์ปนในแปลงของสมาชิกตามรอบอายุพืช พร้อมทั้งฝึกอบรมทายาทเกษตรกรหรือกลุ่ม "Young Smart Farmer" ในพื้นที่ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการรับจ้างตรวจคัดกรองแปลง

๒. ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ

สภาวะฝนหลงฤดู หรือความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศที่สูงเกินไปในช่วงปลายฤดูแล้งซึ่งเป็นฤดูกาลเก็บเกี่ยวและตากผลผลิต จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ด้วยวิธีธรรมชาติ (Sun Drying) เสี่ยงต่อการเกิดเชื้อรา

แนวทางแก้ไข

การบูรณาการข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและการปรับปรุงเทคโนโลยี จัดตั้งระบบแจ้งเตือนสภาพภูมิอากาศระยะสั้นผ่านแอปพลิเคชันหรือกลุ่มเครือข่ายดิจิทัล เช่น LINE Group เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนและกำหนดวันเก็บเกี่ยวที่หลีกเลี่ยงฝนได้อย่างแม่นยำ พร้อมทั้งส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโรงตากแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ ระดับชุมชน หรือการใช้ผ้าใบพลาสติกหนารองตากเพื่อป้องกันความชื้นย้อนกลับจากพื้นดิน

๓. แรงดันเชิงพฤติกรรมและการยอมรับเกณฑ์มาตรฐาน

เกษตรกรบางส่วนอาจเกิดความกังวลหรือปฏิเสธการปฏิบัติตามมาตรฐานที่เข้มงวด เนื่องจากเกรงว่าผลผลิตของตนจะไม่ผ่านเกณฑ์และสูญเสียโอกาสในการขาย หรือมองว่าเป็นขั้นตอนที่ยุ่งยาก ซับซ้อน

แนวทางแก้ไข

การใช้กลไกแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์และการรับประกันตลาด ประสานงานและผลักดันนโยบาย "ราคาประกันตามชั้นคุณภาพเมล็ดพันธุ์" (Premium Pricing Tier) โดยเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานทางวิชาการและห้องปฏิบัติการ จะได้รับราคารับซื้อที่สูงกว่าราคาท้องตลาดทั่วไป เพื่อสร้างแรงจูงใจเชิงบวกให้เกษตรกรเห็นความคุ้มค่าในการปฏิบัติตามหลักวิชาการ ควบคู่กับการทำสัญญาข้อตกลงรับซื้อผลผลิตล่วงหน้าที่แน่นอน (Contract Farming) กับทางหน่วยงานภาครัฐหรือเครือข่ายเอกชน

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จังหวัดขอนแก่น มีแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองที่มีคุณภาพสูง มีความบริสุทธิ์ทางสายพันธุ์ ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ภายในพื้นที่อย่างเพียงพอ ช่วยลดภาระงบประมาณในการจัดซื้อจากแหล่งภายนอก และขับเคลื่อนโครงการปรับปรุงบำรุงดินทรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) ประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชน เกษตรกรในเครือข่ายได้รับการยกระดับองค์ความรู้และทักษะวิชาการเกษตร สามารถผลิตและจัดการเมล็ดพันธุ์ได้มาตรฐานสากล ส่งผลให้มีช่องทางการตลาดที่แน่นอนและได้รับราคาจำหน่ายที่สูงขึ้นตามเกณฑ์คุณภาพ เกิดความมั่นคงทางรายได้ในช่วงฤดูแล้ง

๓) ประโยชน์เชิงวิชาการ เกิดต้นแบบ (Model) การส่งเสริมและการควบคุมคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดชุมชนที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางอ้างอิงในการวางแผนขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ได้อย่างเป็นระบบ

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑) ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพแปลง แปลงขยายพันธุ์ปอเทืองที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ ๘๕ มีปริมาณต้นพันธุ์ปน และมีต้นที่เป็นโรคปนไม่เกินร้อยละ ตามเกณฑ์มาตรฐานการตรวจแปลงของกรมพัฒนาที่ดิน

๒) ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพผลผลิต เมล็ดพันธุ์ปอเทืองที่ผลิตได้ผ่านกระบวนการพัฒนา มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานห้องปฏิบัติการ โดยมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นเมล็ดพันธุ์ไม่เกินร้อยละ ๑๒ และมีเปอร์เซ็นต์ความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐

๓) ตัวชี้วัดเชิงเศรษฐกิจและความพึงพอใจ เกษตรกรผู้ผลิตมีรายได้สุทธิ (กำไรสุทธิ) จากการจัดทำแปลงขยายพันธุ์เมล็ดพันธุ์มาตรฐานเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกทั่วไป และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BC Ratio) อยู่ในระดับที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภาพร แหวะสอน)

ผู้ขอประเมิน

วันที่...../...../.....