

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

การศึกษาวิจัย: ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการเผาในภาคการเกษตรในประเทศไทย:

กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น

Factor Influencing Agricultural Burning Behavior in Thailand:

A Case Study in Khon Kaen Province

Somsak Vivithkeyoonvong¹, Ph.D., Sukanya Tawekij², Ph.D., Sunantha Muenkaewnapha³,

Kijsart Onngerthayakorn⁴, Ph.D., Natchanok Pala-En⁵, Ph.D.

Khon Kaen Provincial Agriculture and Cooperatives Office; Office of the Permanent Secretary for Ministry of Agriculture and Cooperatives¹, Khon Kaen Land Development Station; Land Development Department², Khon Kaen Provincial Agricultural Office; Department of Agricultural Extension³, Regional Office of Agricultural Economics 10; Office of Agricultural Economics⁴, Environmental and Pollution Control Office 10; Pollution Control Department⁵

1. ความสำคัญของปัญหา

การเผาเศษวัสดุทางการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว ยังคงเป็นแนวปฏิบัติที่แพร่หลายในหลายภูมิภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ปลูกข้าว อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งพบอัตราการเผาสูงถึง 30–50% ในบางฤดูกาล ข้อมูลจาก GISTDA ปี 2566 ชี้ว่า ประเทศไทยมีจุดความร้อนจากการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมมากกว่า 168,000 จุด โดยกว่า 80% อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แม้ว่าการเผาจะช่วยลดต้นทุนและแรงงาน แต่กลับก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และเศรษฐกิจ ทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค โดยเฉพาะฝุ่น PM2.5 ซึ่งเป็นภัยคุกคามต่อระบบทางเดินหายใจ และอาจลดอายุขัยเฉลี่ยได้ถึง 2 ปี นอกจากนี้ การเผายังก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทำลายโครงสร้างดิน และลุกลามเป็นปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดน แม้ภาครัฐจะมีมาตรการรณรงค์และข้อห้ามต่าง ๆ รวมถึงการตัดสิทธิ์เงินอุดหนุนสำหรับเกษตรกรที่ฝ่าฝืน แต่การเผายังคงดำเนินอยู่ในหลายพื้นที่ สะท้อนถึงช่องว่างระหว่างนโยบายและพฤติกรรมจริงของเกษตรกร

2. วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกใช้หรือหลีกเลี่ยงการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร โดยครอบคลุมมิติทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และนโยบาย ผ่านการวิจัยเชิงปริมาณในจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเกษตรกร 542 ราย จาก 26 อำเภอ ครอบคลุมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้แบบสอบถามเชิงโครงสร้าง เก็บข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ซึ่งดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์

3. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.8 ปี มีประสบการณ์เกษตรกรมากกว่า 20 ปี สะท้อนถึงความเชี่ยวชาญและความผูกพันระยะยาวกับภาคการผลิตทางการเกษตร และเกษตรกรเกือบร้อยละ 79 มีรายได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย GPP ต่อหัว เกษตรกรร้อยละ 82 มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา โดยเฉลี่ยถือครองพื้นที่ 17.3 ไร่ สะท้อนถึงความแตกต่างด้านขนาดและศักยภาพในการจัดการฟาร์ม จากผลการสำรวจ ร้อยละ 45.4 ของกลุ่มตัวอย่างเคยเผาเศษวัสดุการเกษตร โดยในจำนวนนี้ มากกว่าร้อยละ 70 เผาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าครึ่งของแปลงปลูก พบว่าผู้มีรายได้ต่ำและผู้ปลูกอ้อยหรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเผามากกว่า เพื่อประหยัดต้นทุนและแรงงาน

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมกรรมการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่

- (1) ระดับการตระหนักรู้ของเกษตรกร ต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการเผา
- (2) ทศนคติของเกษตรกร ที่เชื่อมโยงกับความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ดินและระบบนิเวศ
- (3) สถานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งสะท้อนแรงกดดันด้านต้นทุนการผลิต ค่าแรงงาน และรายได้
- (4) นโยบายภาครัฐและการบังคับใช้กฎหมาย ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจทั้งภายใน (เช่น ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม) และภายนอก (เช่น การรับสิทธิประโยชน์หรือบทลงโทษ)
- (5) การสนับสนุนด้านเครื่องจักรกลการเกษตร ที่เอื้อต่อการจัดการเศษวัสดุโดยไม่ต้องเผา

นอกจากนี้ ยังพบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกร เช่น อายุ รายได้ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มในการเลือกใช้หรือหลีกเลี่ยงการเผา แม้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะมีนโยบายบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานระดับจังหวัดและท้องถิ่น แต่ลักษณะการดำเนินงานในปัจจุบันยังคงอยู่ภายใต้โครงสร้างความสัมพันธ์แบบลำดับชั้น (Hierarchical Relationship) ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในด้านความยืดหยุ่นต่อการบริบทที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น การปรับใช้แนวทางการดำเนินงานแบบปรับตัวร่วม (Mutual Adjustment) ที่เอื้อต่อการสื่อสารโดยตรงและการตอบสนองต่อสถานการณ์เฉพาะหน้า จึงน่าจะเป็นกลไกที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ นโยบายภาครัฐควรมีความชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริง และสื่อสารอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในกลุ่มเกษตรกร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ รายได้ และแรงงาน ย่อมไม่สามารถเกิดขึ้นได้ภายในระยะเวลาอันสั้น การจัดการเศษวัสดุการเกษตรโดยไม่ใช้การเผายังมีข้อจำกัดเชิงต้นทุนและการเข้าถึงทรัพยากร โดยเฉพาะเครื่องจักรกลทางการเกษตร

การส่งเสริมองค์ความรู้และการสร้างความตระหนักรู้ผ่านกระบวนการหลากหลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม การประชุมกลุ่มย่อย และกิจกรรมการเรียนรู้ในระบบการศึกษา ถือเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การตระหนักรู้ถึงผลกระทบของการเผา มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับแนวโน้มที่จะหยุดเผาและเลือกใช้วิธีการจัดการอื่นที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะรับรู้ถึงมาตรการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ระบุว่า หากพบว่า มีการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร จะถูกตัดสิทธิ์การรับเงินอุดหนุนจากภาครัฐ แต่ยังคงพบว่าเกษตรกรบางส่วน ยังคงใช้วิธีการเผาอยู่ ดังนั้น การบังคับใช้กฎหมายควรดำเนินควบคู่กับมาตรการจูงใจเชิงบวก เช่น เงินสนับสนุน หรือสิทธิประโยชน์อื่น ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทและลักษณะเฉพาะของกลุ่มเกษตรกร แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ เช่น เงินทุนสนับสนุนหรือการจัดหาปัจจัยการผลิต ยังคงมีความสำคัญในการลดพฤติกรรมการเผา อย่างไรก็ตาม การออกแบบมาตรการดังกล่าวควรพิจารณาให้เหมาะสมกับความต้องการและข้อจำกัดของกลุ่มเกษตรกร แต่ละกลุ่ม เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

ท้ายที่สุด การจัดการเศษวัสดุการเกษตรในปริมาณมาก เช่น ฟางข้าว ใบอ้อย โดยไม่ใช้วิธีการเผา จำเป็นต้องมีเครื่องจักรกลที่เหมาะสม รวมถึงระบบการรวบรวมและขนย้ายที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันยังเป็น อุปสรรคสำคัญเนื่องจากมีต้นทุนสูง ประกอบกับความต้องการเครื่องจักรกลของเกษตรกรมีความหลากหลายตาม ชนิดพืชที่ปลูก ดังนั้น ภาครัฐควรสนับสนุนเครื่องจักรกลเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง และพิจารณาจัดตั้งศูนย์กระจายเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้การเข้าถึงเครื่องจักรกลเกษตร เป็นไปอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สังเคราะห์จากผลการศึกษาวิจัย มีเป้าหมายเพื่อเสนอแนวทางปฏิบัติ ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงสำหรับหน่วยงานภาครัฐและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อช่วยลดการเผาเศษวัสดุการเกษตร และส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรอย่างยั่งยืนในประเทศไทย

1. การสนับสนุนแบบมีเงื่อนไข

โดยกำหนดเงื่อนไขเชิงจูงใจที่เอื้อต่อการนำแนวทางการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรอย่างยั่งยืนมาใช้ เช่น การให้การสนับสนุนเฉพาะเกษตรกรที่ใช้วิธีการไถกลบหรือแปรรูปเศษวัสดุการเกษตร ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

2. การจัดตั้งศูนย์บริการเครื่องจักรกลการเกษตร

ควรมีการจัดตั้งศูนย์บริการเครื่องจักรกลการเกษตรในระดับอำเภอเป็นอย่างน้อย โดยมอบหมายให้ หน่วยงานหรือองค์กรระดับท้องถิ่นเป็นผู้บริหารจัดการ เพื่อให้บริการยืม-คืนเครื่องจักรกลแก่เกษตรกร โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวที่มีความต้องการใช้งานสูง โดยที่เกษตรกรมีส่วนร่วมในค่าใช้จ่ายบางส่วน เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง หรือให้เช่าในราคาถูกหรือยืมฟรีสำหรับกลุ่มเปราะบาง และพื้นที่ประสบภัยพิบัติ อาจพิจารณาโมเดลการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในกิจการของรัฐ (Public-Private Partnership: PPP) เพิ่มความยั่งยืนของโครงการ

3. การเพิ่มการเข้าถึงเครื่องจักรกลการเกษตร

ข้อจำกัดในการเข้าถึงเครื่องจักรกลการเกษตร เช่น รถไถ เครื่องสางใบอ้อย ฯลฯ ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญของการจัดการเศษวัสดุการเกษตร เนื่องจากต้นทุนสูง ภาครัฐควรมีมาตรการสนับสนุนทางการเงิน เช่น การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำหรือปลอดดอกเบี้ย ตลอดจนมาตรการด้านอื่นๆในการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการซ่อมบำรุง เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงและใช้งานเครื่องจักรกลได้อย่างทั่วถึงยิ่งขึ้น

4. การรับรองผลิตภัณฑ์และแรงจูงใจทางการตลาด

ควรจัดทำโครงการรับรองผลิตภัณฑ์ “ปลอดการเผา” (No-Burn Certification) เพื่อสร้างแรงจูงใจเชิงบวกให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเศษวัสดุ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในตลาด โดยสามารถเชื่อมโยงกับโครงการเกษตรยั่งยืนและการตลาดสีเขียวของภาครัฐ

5. การส่งเสริมตลาดผลิตภัณฑ์ที่ปลอดการเผา

ควรสนับสนุนด้านการตลาดสำหรับผลิตผลทางการเกษตรที่มาจากกระบวนการผลิตที่ไม่ใช้การเผา เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภค พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้เศษวัสดุเป็นวัตถุดิบในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านความร่วมมือกับภาคเอกชน ตัวอย่างเช่น โครงการ “Better Air Now” ที่บริษัท IKEA ดำเนินการร่วมกับรัฐบาลอินเดีย โดยแปรรูปฟางข้าวเป็นเฟอร์นิเจอร์

6. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน

ควรส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการจัดอบรมให้แก่ผู้นำชุมชน เพื่อถ่ายทอดความรู้และเปลี่ยนแปลงทัศนคติของเกษตรกรในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ควรบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย กรมประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการและขยายผลในระดับพื้นที่

7. การจัดตั้งกลไกควบคุมในระดับพื้นที่

การลดการเผาจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะการจัดตั้งกลไกควบคุมในระดับพื้นที่ เช่น ศูนย์บัญชาการระดับอำเภอที่มีนายอำเภอเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งกรณีของจังหวัดขอนแก่น แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานในลักษณะดังกล่าวช่วยลดการเผาในพื้นที่ได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน เช่น โรงงานน้ำตาล ยังถือเป็นกลไกสำคัญที่สามารถสนับสนุนการลดการเผาใบอ้อยได้อย่างเป็นรูปธรรม

8. การใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศจากภาพถ่ายดาวเทียม (Burn Scar)

การนำข้อมูลพื้นที่เผาจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) มาใช้ในการติดตามพื้นที่เสี่ยงควรถูกนำไปจัดเก็บในฐานข้อมูลระยะยาว เพื่อใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเผาอย่างต่อเนื่อง และเป็นฐานข้อมูลสำหรับออกมาตรการจูงใจหรือบทลงโทษ เช่น การขึ้นบัญชีดำเกษตรกรที่มีพฤติกรรมกรรมการเผาซ้ำ และการลดสิทธิประโยชน์จากโครงการภาครัฐ เช่น โครงการประกันรายได้ ฯลฯ

9. การสื่อสารสาธารณะและการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง

ควรเพิ่มความเข้มข้นในการสื่อสารสาธารณะเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งติดตั้งระบบแสดงผลคุณภาพอากาศในพื้นที่สาธารณะ เพื่อสร้างการรับรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเฝ้าระวังการเผา การเพิ่มการรับรู้ข้อมูลคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ประชาชนมีบทบาทในการติดตามและปกป้องสิทธิของตนในการมีสุขภาพที่ดี

10. การวิจัยเชิงพื้นที่และบริบทเฉพาะ

ควรมีการดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมในแต่ละภูมิภาค ที่มีบริบทแตกต่างกันทั้งเชิงพื้นที่และสังคม เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมของเกษตรกรในเชิงลึก ตลอดจนประเมินผลกระทบของโครงการที่มุ่งสร้างการตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายอย่างแม่นยำและเหมาะสมกับบริบท