

## Not so Amazing Maize: Mapping 20 Years of Maize and Deforestation in Thailand

เติบโตบนความสูญเสีย: ผลวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม 20 ปีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเกษตรพันธสัญญาในภาคเหนือของไทย

กรีนพีซ ประเทศไทยร่วมกับคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ภาพรวม

การขยายตัวของอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ความต้องการผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มสูงขึ้น ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏชัดตามมามีคือ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้และมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดน อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ยังขาดหายไปในการกลไกทางกฎหมายและการกำหนดนโยบายคือ การละเมิดของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และการได้ผลประโยชน์จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการประกอบธุรกิจ **ถึงเวลาที่ภาครัฐจำเป็นต้องแสดงเจตนาและดำเนินการอย่างเคร่งครัดในการกำหนดมาตรการและนโยบายเพื่อเอาผิดภาคอุตสาหกรรมต่อผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเพื่อต่อกรกับความเร่งด่วนของวิกฤตสภาพภูมิอากาศ**

ผลกระทบจากการผลักดันและสนับสนุนการขยายตัวการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของรัฐบาลมาอย่างยาวนานนั้น นอกจากจะก่อมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดนที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดมาเป็นทศวรรษ ซึ่งก็คือ การสูญเสียป่าไม้กับเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มลพิษทางอากาศที่เป็นวิกฤตคุกคามทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของไทยนั้นเป็นมลพิษข้ามพรมแดนที่ปกคลุมในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง จากผลการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมระบบ MODIS ระหว่างปี 2558-2563 ของกรีนพีซ ประเทศไทยทำงานร่วมกับศูนย์ภูมิภาค เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหนึ่งในต้นเหตุสำคัญของมลพิษทางอากาศจากการเผา โดยมีข้อค้นพบ คือ พื้นที่เผาไหม้และจุดความร้อนเกิดขึ้นในพื้นที่ปลูกข้าวโพดมากถึง 1 ใน 3 ตลอดช่วงระยะเวลากว่า 15 ปีที่ผ่านมา และภายในช่วงเวลาเพียง 5 ปีพื้นที่ป่าจำนวน 10.6 ล้านไร่ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงได้กลายเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด สันนิษฐานว่าเป็นข้าวโพดประเภทข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญในรายงานฉบับนี้กรีนพีซ จึงสืบค้นจุดเริ่มต้นของปัญหาที่เชื่อมโยงกันระหว่างมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดนและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า พบว่า การพัฒนารูปแบบการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมตามนโยบายสนับสนุนของรัฐภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญาและนโยบายสร้างแรงจูงใจอื่น คืออิทธิพลสำคัญที่ทำให้สองปัญหาดังกล่าวรุนแรงขึ้น ทั้งที่พร.เกษตรพันธสัญญาและกฎหมายที่เกี่ยวข้องสามารถสืบสานไปหาต้นตอผู้ปลูกและบริษัทรับซื้อที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อสร้างกลไกเอาผิดและการรับผิดชอบของภาคธุรกิจผู้ได้ผลประโยชน์จากการทำลายป่าและมลพิษข้ามพรมแดน

ลักษณะของการทำเกษตรพันธสัญญาของไทยที่ส่วนมากอยู่ในรูปแบบสัญญาทางวาจาหรือลายลักษณ์อักษรอย่างไม่เป็นทางการ ทำให้ไม่ปรากฏข้อมูลว่าตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญามากน้อยแค่ไหน แต่การเก็บข้อมูลของภาครัฐภายใต้ระบบประกันราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นั้นสามารถบ่งชี้ข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั่วประเทศได้ว่ามีจำนวนทั้งสิ้นเท่าไร หากแต่ยังขาดการเชื่อมโยงกับการรับซื้อของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ดังตัวอย่างข้อมูลในปี 2563 จากระบบทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร เผยว่าจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ภาคเหนือ 17 จังหวัด มีทั้งหมด 284,461 ครัวเรือน และมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือทั้งหมด 4,546,810 ไร่ (สกก.6 เชียงใหม่, 2563)

แม้ว่าจะพบว่าพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น มีการรับซื้อมากขึ้น หรือการขยายการลงทุนไปยังประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้น แต่ด้วยข้อบกพร่องหลายประการในเกษตรพันธสัญญา รวมถึงการที่เกษตรกรไทยส่วนมากอยู่ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญาแบบปากเปล่า ทำให้ยังขาดข้อมูลที่เชื่อมโยงว่าบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรใดที่เชื่อมโยงกับพื้นที่เพาะปลูกแหล่งใด ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ก่อปรกกับการที่ภาครัฐไม่มีมาตรการเอาผิดบริษัทอุตสาหกรรมที่เป็นผู้ก่อผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการเผาและเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า รวมถึงความไม่ชอบธรรมอื่น ๆ รัฐบาลและประชาชนจึงไม่สามารถเอาผิดบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรและเนื้อสัตว์ในฐานะผู้ก่อมลพิษได้ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนภาคเหนือตอนบนของไทยทำให้เกษตรกรและชนพื้นเมืองชาติพันธุ์มักตกเป็นจำเลยเรื่องการเผา ดังนั้นประชาชนยังต้องแบกรับภาระทางสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสังคม โดยที่ผู้ที่ได้ผลประโยชน์จากทะเลาะเหล่านี้คือ อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์

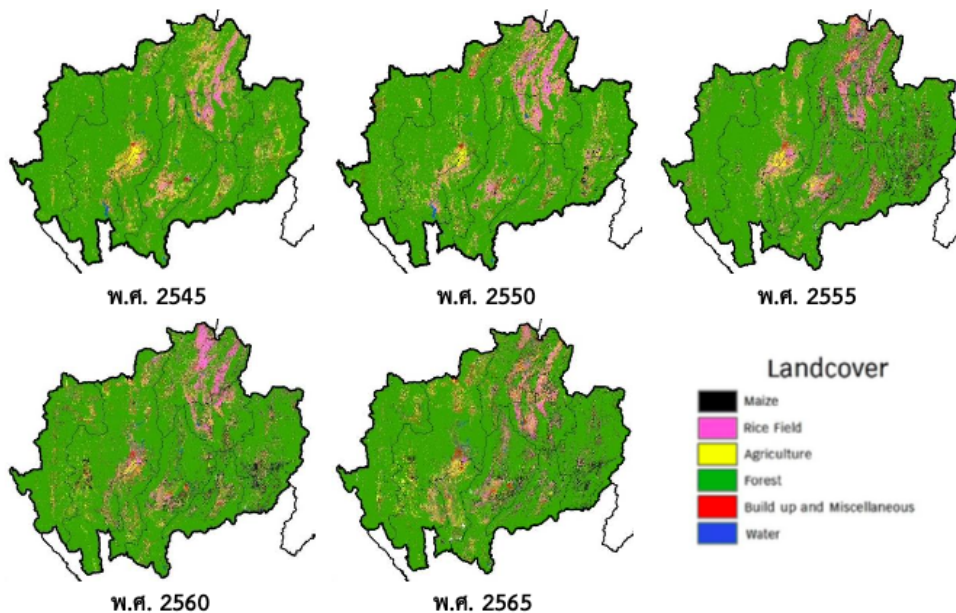
ข้อค้นพบหลักและผลการวิเคราะห์ฉบับนี้จะยื่นำเสนออีกครั้งต่อผู้กำหนดนโยบายของประเทศไทยต่อการปกป้องสุขภาพของประชาชนจากมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดน ที่เชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ในห่วงโซ่อุปทานอาหารสัตว์ ถึงเวลาที่รัฐจะต้องกำหนดมาตรการทางกฎหมายให้อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์มีภาระรับผิดชอบ (accountability) ต่อมลพิษและการทำลายป่า พร้อมไปกับการรับรองสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพและกึ่งวิกฤตสภาพภูมิอากาศ

## ประเด็นข้อค้นพบหลัก

การศึกษามุ่งเน้นการวิเคราะห์แบบแผนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย (เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอนและพะเยา) ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545-2565 ซึ่งประเด็นการศึกษาสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

### 1.พื้นที่ปลูกข้าวโพด

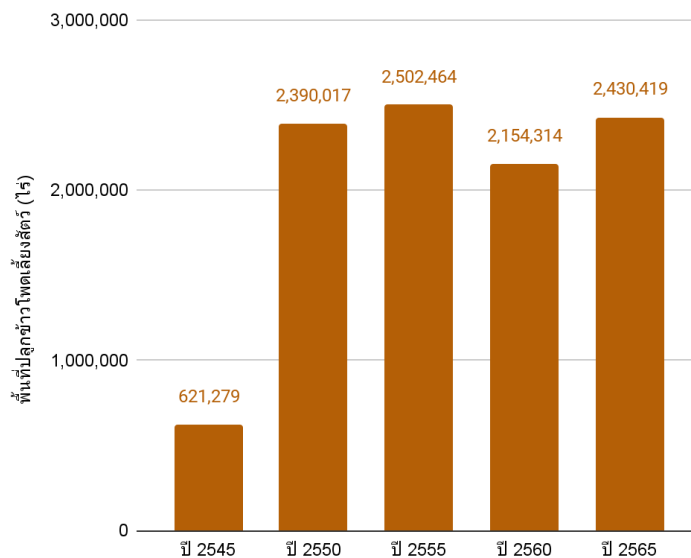
เป็นการศึกษาดังแต่ปี พ.ศ. 2545-2565 โดยได้นำภาพถ่ายดาวเทียมช่วงมกราคม-มีนาคม ทุก 5 ปี (พ.ศ. 2545 2550 2555 2560 และ 2565) เป็นตัวแทนในการจำแนกการใช้ที่ดิน/สิ่งปกคลุมดิน ซึ่งเป็นการเลือกภาพถ่ายดาวเทียมที่มีความสมบูรณ์และเป็นภาพถ่ายดาวเทียมในฤดูกาลเดียวกันเพื่อสามารถนำผลการจำแนกมาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ได้ การจำแนกประเภทการใช้ที่ดิน/สิ่งปกคลุมครั้งนี้ได้กำหนดช่วงชั้น (class) ในการจำแนกทั้งสิ้น 6 ประเภทดังนี้ 1) พื้นที่ป่าไม้ 2) พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 3) นาข้าว(ข้าวนาปรัง) 4)พื้นที่เกษตรอื่นๆ(นอกเหนือจากพื้นที่ปลูกข้าวโพดและนาข้าว) 5) แหล่งน้ำ 6) สิ่งปลูกสร้างและพื้นที่อื่นๆ การวิเคราะห์การใช้ที่ดินในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยเป็นการนำภาพถ่ายดาวเทียม Landsat4 ระบบ Thematic Mapper (TM), Landsat5 ระบบ Thematic Mapper (TM) และ Landsat8 ระบบ Operational Land Imager (OLI) สำหรับเป็นข้อมูลฐานในการจำแนกประเภทสิ่งปกคลุมดิน/การใช้ที่ดิน (Land Use/Land Cover: LULC) ในช่วง 20 ปีย้อนหลัง ซึ่งดาวเทียมดังกล่าวมีความละเอียดเชิงพื้นที่ 30 เมตร จึงทำให้ผลการจำแนกการใช้ที่ดินครั้งนี้เป็นแปลงการใช้ที่ดินที่มีขนาดใหญ่กว่า 30x30 เมตร



ภาพที่ 1 การใช้ที่ดิน/สิ่งปกคลุมดินบริเวณภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยใน ปี พ.ศ. 2545 – 2565

- ผลการจำแนกการใช้ที่ดิน/สิ่งปกคลุมดิน ในปี พ.ศ. 2545 ถึง 2565 พบว่า พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของไทยมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นจาก 621,280 ไร่ เป็น 2,430,419 ไร่ (เพิ่มขึ้นกว่า 4 เท่า) โดยปี 2550 มีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวเลี้ยงสัตว์อย่างก้าวกระโดดเมื่อเทียบกับปี 2545 ขณะที่ ปี 2555 มีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวเลี้ยงสัตว์สูงสุดที่ 2,502,464 ไร่

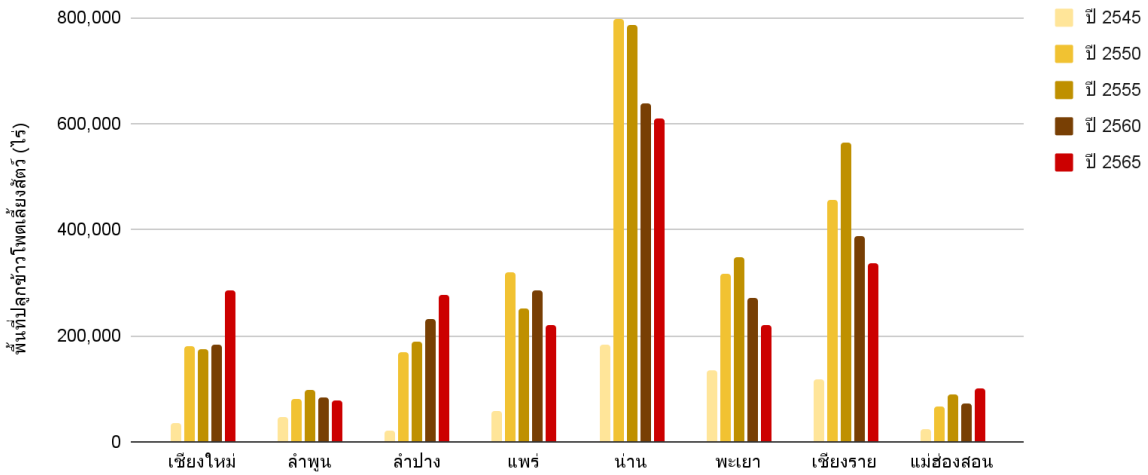
การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือตอนบนของไทยปี 2545-2565



จังหวัด	พื้นที่ปลูกข้าวโพด (ไร่)				
	ปี 2545	ปี 2550	ปี 2555	ปี 2560	ปี 2565
เชียงใหม่	36,080	180,103	175,273	184,166	286,816
ลำพูน	47,654	80,684	97,728	83,439	78,627
ลำปาง	21,849	169,358	189,462	232,444	276,475
แพร่	56,900	318,666	250,604	286,537	221,384
น่าน	182,414	798,567	786,581	637,231	608,923
พะเยา	133,974	318,054	347,567	271,571	220,410
เชียงราย	117,899	457,247	565,471	387,449	336,014
แม่ฮ่องสอน	24,509	67,338	89,778	71,477	101,770
<b>รวม</b>	<b>621,279</b>	<b>2,390,017</b>	<b>2,502,464</b>	<b>2,154,314</b>	<b>2,430,419</b>

- สองจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดในทุกๆ ปี 2 คือ น่านและเชียงราย ในขณะที่พะเยาและแพร่ เป็นจังหวัดที่มีเนื้อที่การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นและลดลงสลับกัน
- จังหวัดน่านมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจนในปี 2550 ซึ่งมี 798,567ไร่ (เพิ่มขึ้นกว่า 4 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2545) และหลังจากปี 2550 เป็นต้นมา พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลงในทุกๆ 5 ปีที่ศึกษา โดยในปี 2565 มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 608,923 ไร่
- จังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มสูงสุดเป็น 565,471 ไร่ ในปี 2555 โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2545 มีอัตราเพิ่มขึ้นกว่า 5 เท่า
- ขณะที่หลายจังหวัดในภาคเหนือตอนบนของไทยมีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวโพดน้อยลง แต่ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และแม่ฮ่องสอนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 286,816 ไร่ 276,475 ไร่ และ 101,770 ไร่ ตามลำดับในปี 2565

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือตอนบนของไทยแยกรายจังหวัด ปี 2545-2565



## 2. การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด

การวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ของปี 2545 เป็นปีฐานในการวิเคราะห์ว่าในทุก ๆ 5 ปีนับจากปี 2545 ว่าพื้นที่ป่าไม้ถูกเปลี่ยนสภาพไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากน้อยเพียงใด



พ.ศ. 2545-2550



พ.ศ. 2545-2555



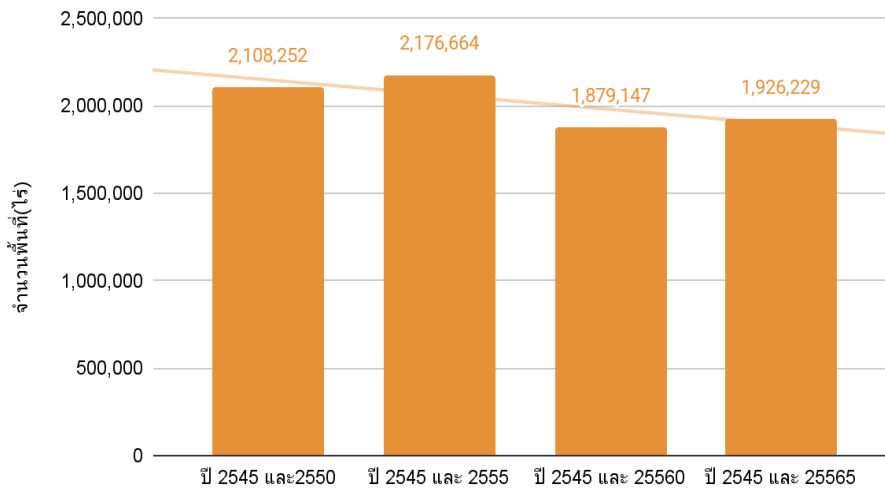
พ.ศ. 2545-2560



พ.ศ. 2545-2565

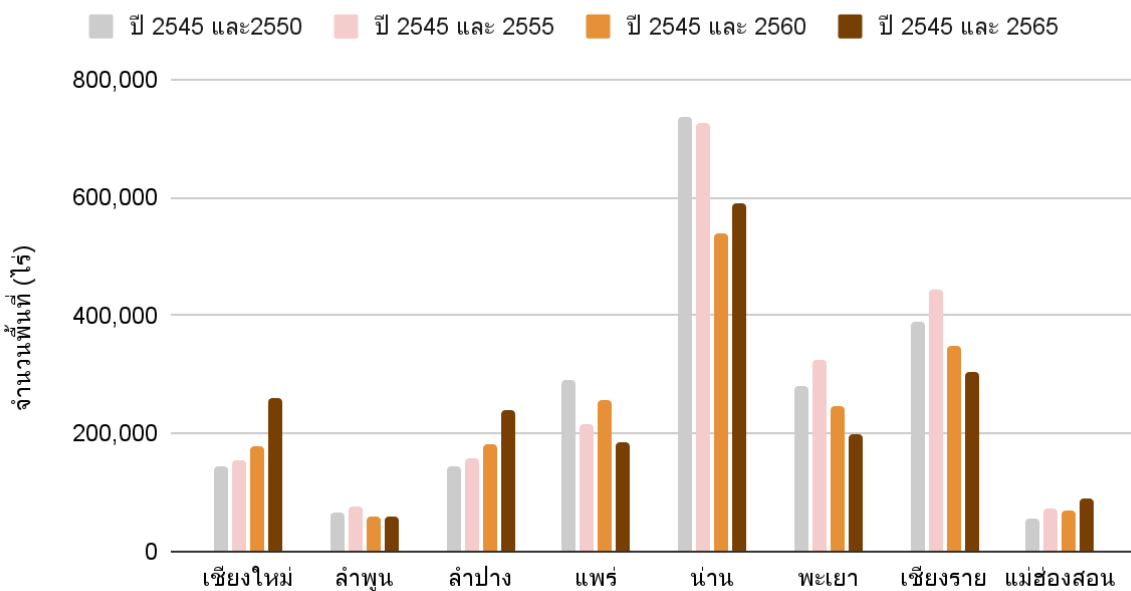
ภาพที่ 3 พื้นที่ป่าไม้ที่เปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2545 - 2565

การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตภาคเหนือตอนบนของไทย (2545-2565)



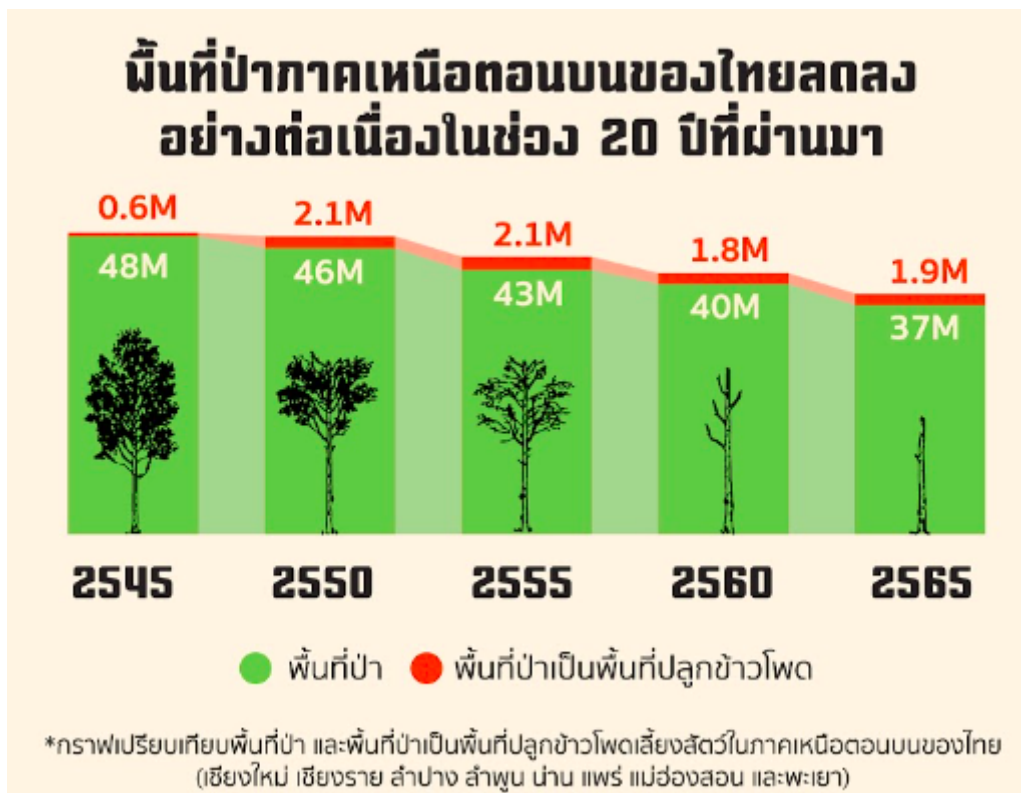
- การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดในเขตภาคเหนือตอนบนของไทยในช่วงปี 2545-2565 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วง 10 ปีแรก และเมื่อพิจารณาตลอดช่วง 20 ปีจนถึงปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลง (จากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด) มีแนวโน้มลดลง ช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดมากที่สุดคือปี 2545-2555 คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 2,176,664 ไร่

การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตภาคเหนือตอนบนของไทย (2545-2565)



- จากรายงานด้านบน แสดงให้เห็นถึง จังหวัดที่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด คือ น่าน เชียงราย และแพร่ ตามลำดับ
- พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดในช่วงปี 2545-2555 คือ ประมาณ 2,176,780 ไร่
- 3 จังหวัดที่มีเนื้อที่ของการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ น่าน เชียงราย และแพร่ ตามลำดับ

- ช่วงปี 2545 เทียบกับ 2550 จังหวัดน่านและจังหวัดแพร่เป็นจังหวัดที่มีเนื้อที่การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด
  - จังหวัดน่าน ประมาณ 736,391 ไร่
  - จังหวัดแพร่ ประมาณ 290,086 ไร่
- รองลงมา คือ ช่วงปี 2545 เทียบกับ 2555
  - จังหวัดน่าน ประมาณ 726,967 ไร่
  - จังหวัดแพร่ ประมาณ 216,646 ไร่
- เนื้อที่รวมการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2545 เทียบกับปี 2565 อยู่ที่ 1,926,229 ไร่ โดยจังหวัดที่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงสุด คือ น่าน (590,833 ไร่) รองลงมา คือ เชียงราย (304,776 ไร่) และเชียงใหม่ (260,594 ไร่)



#### บทวิเคราะห์จากภาพถ่ายดาวเทียมและข้อสังเกต

- เมื่อนำข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่ามาเปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าที่เปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงปี 2545-2565 พบว่า หลังจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างก้าวกระโดด จาก 621,279 ไร่ ในปี 2545 เป็น 2,108,252 ไร่ ในปี 2550 หลังจากนั้นจนถึงปัจจุบัน(ปี 2565) การเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตภาคเหนือตอนบนของไทยอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างคงที่
- การสูญเสียพื้นที่ป่าตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปัจจุบัน(ปี 2565) ประมาณ 9 ล้านไร่ ยังมาจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ commodity-driven deforestation<sup>1</sup> อื่นๆ นอกเหนือจากการขยายตัวของ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- จากข้อวิเคราะห์นี้ สันนิษฐานได้เบื้องต้นว่าจังหวัดน่านและจังหวัดแพร่อาจเป็นจังหวัดแรก ๆ ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยที่เริ่มมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งปรากฏการณ์นี้สอดคล้องกับการเริ่มดำเนินโครงการลงทุนในเกษตรพันธสัญญากับประเทศเพื่อนบ้านที่เกิดขึ้นในปี 2546

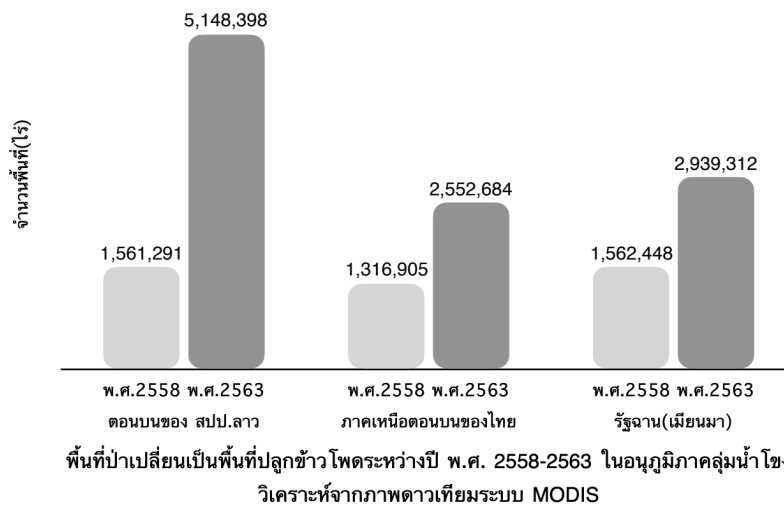
<sup>1</sup> [https://www.researchgate.net/publication/349074214\\_Commodity-Driven\\_Forest\\_Loss\\_A\\_Study\\_of\\_Southeast\\_Asia](https://www.researchgate.net/publication/349074214_Commodity-Driven_Forest_Loss_A_Study_of_Southeast_Asia)

ประกอบกับจังหวัดน่านยังมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน สอดคล้องกับบริบทการขยายตัวของการลงทุนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา กับประเทศเพื่อนบ้าน

### 3. การวิเคราะห์พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดน

**อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง : ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การขยายพื้นที่เพาะปลูกในประเทศเพื่อนบ้าน และมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดน** (ซึ่งในรายงานนี้ครอบคลุมถึงภาคเหนือตอนบนของไทย รัฐฉาน(เมียนมา) ภาคเหนือของ สปป.ลาว) ในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมาได้กลายเป็นศูนย์กลางของประเด็นมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดน อันเป็นผลพวงจากการทำลายพื้นที่ป่าเพื่อขยายการผลิตพืชเศรษฐกิจที่เป็นสินค้าโภคภัณฑ์เพื่อการส่งออก (commodity-driven deforestation) รวมถึงการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

- ข้อมูลจากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมโดยกรีนพีซศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในรายงาน “ผืนป่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมลพิษ PM2.5 ข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ปี 2558-2563 ระบุว่า ในช่วงปี 2558-2563 พื้นที่ป่า 10.6 ล้านไร่ในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงถูกทำลายและกลายเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยพื้นที่ราวครึ่งหนึ่งอยู่ในเขตภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)



- ผลจากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมในรายงานดังกล่าวข้างต้น ยังชี้ให้เห็นชัดเจนว่า จุดความร้อน (hot spot) ที่พบในพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีสัดส่วน 1 ใน 3 ของจุดความร้อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การขยายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในแถบภาคเหนือของ สปป.ลาว และรัฐฉาน(เมียนมา) มีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นแหล่งกำเนิดของมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดนโดยเฉพาะอย่างยิ่งฝุ่น PM2.5
- ในวาระการประชุมสุดยอดอาเซียนปี พ.ศ. 2546 มีการนำเกษตรพันธสัญญาไปปรับใช้ในกรอบยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิรวดี - เจ้าพระยา - แม่น้ำโขง (Ayeyawaddy-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy: ACMECS) ร่วมกับประเทศกัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา เวียดนาม และไทย กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ (Thailand International Cooperation Agency - TICA) ระบุว่า ประเทศไทยริเริ่มกรอบยุทธศาสตร์นี้เพื่อลดช่องว่างทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศสมาชิก ขอบเขตของกรอบยุทธศาสตร์นี้ครอบคลุมตั้งแต่การอำนวยความสะดวกทางการค้า การลงทุน ความร่วมมือทางการเกษตรและอุตสาหกรรม
- ในกรอบความร่วมมือนี้มีข้อตกลงด้านเกษตรพันธสัญญา เปิดโอกาสให้บริษัทเกษตรของไทย คือ เจริญโภคภัณฑ์ ซึ่งในขณะนั้น ดร.อาชว์ เตาลานนท์ หนึ่งในคณะผู้บริหารระดับสูงของเครือเจริญโภคภัณฑ์ ดำรงตำแหน่งประธานสภาธุรกิจ ACMECS (อรรคณัฐ วันทะนะสมบัติ, 2560) บริษัทเจริญโภคภัณฑ์จึงเป็นผู้ประกอบการรายแรกที่ริเริ่มลงทุนอุตสาหกรรมเกษตรภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญากับเกษตรกรในประเทศเพื่อนบ้าน นับเป็นการเริ่มต้นการขยายการลงทุนของบริษัทเกษตรยักษ์ใหญ่ของไทย

- อ้างอิงจากผลวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม จังหวัดที่มีแนวอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างยาวนานและแพร่เป็นจังหวัดแรก ๆ ที่เริ่มปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สอดคล้องกับการเริ่มดำเนินโครงการลงทุนในเกษตรพันธสัญญาในประเทศเพื่อนบ้านที่เกิดขึ้นในปี 2546 อาจสืบเนื่องจากการเผยแพร่องค์ความรู้ และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และการเคมี ของบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรสามารถทำได้ง่าย และสะดวกกับการเคลื่อนย้ายผลผลิตกลับเข้ามายังไทย
- การยกเว้นภาษีอากรนำเข้าเหลือร้อยละ 0 สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อรองรับการขยายพื้นที่การเพาะปลูกในประเทศเพื่อนบ้าน กล่าวได้ว่า การที่ภาครัฐส่งเสริมระบบเกษตรพันธสัญญาการปลูกข้าวโพดผ่านการยกเว้นภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านนั้นเอื้อประโยชน์ให้อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ของไทยเติบโตภายใต้กฎหมายและนโยบายที่สนับสนุนโดยภาครัฐอย่างสอดคล้องกันไป

## ข้อวิเคราะห์หลักอื่น ๆ เกี่ยวข้องกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระบบเกษตรพันธสัญญา และมาตรการจูงใจอื่นเพื่อสนับสนุนของรัฐ

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (2530-2534) คือ จุดเริ่มต้นอย่างเป็นทางการของรัฐบาลในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในฐานะพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ โดยสาระสำคัญของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ระบุถึงเหตุผลในการสนับสนุนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ว่าเพื่อขยายตัวทางเศรษฐกิจและการแข่งขันทางการค้า ซึ่งเป็นผลมาจากการที่รัฐบาลมีนโยบายที่มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออกและทดแทนการนำเข้า
2. **เกษตรพันธสัญญา** ได้ถูกจัดเป็นนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกร ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2547) ระบบเกษตรพันธสัญญาทำให้เกษตรกรจำนวนมากเลือกหันมาอยู่ในระบบที่รูปแบบไม่เป็นการและอย่างเป็นทางการ เนื่องจากตามหลักการแล้วระบบเกษตรพันธสัญญาหมายถึงการมีแหล่งรับซื้อผลผลิตแน่นอน ได้ราคาตอบแทนที่ดี รวมถึงมาพร้อมกับปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และอื่น ๆ หรือการให้ปัจจัยการผลิตและเงินทุนในรูปแบบสินเชื่อล่วงหน้าที่สนับสนุนโดยรัฐสำหรับกรณีเกษตรกรไม่มีเงินลงทุน จึงสามารถเป็นแรงจูงใจเกษตรกรที่มีรายได้น้อย ต้องการมีอาชีพที่มั่นคง แต่อย่างไรก็ตาม รูปแบบการทำเกษตรพันธสัญญาที่เกิดขึ้น จริงอยู่ระบบบวจาหรือลายลักษณ์อักษรอย่างไม่เป็นธรรม ประกอบกับระบบการกู้ยืมขอใช้ค่าใช้จ่าย และผลผลิตที่น้อยลงจากผืนดินที่ความอุดมสมบูรณ์เสื่อมถอยลงจากการใช้สารเคมีเกษตรและการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นเวลานาน ท้ายที่สุดมักทำให้เกษตรกรติดอยู่ในวังวนหนี้สินของระบบเกษตรแบบอุตสาหกรรม
3. รัฐบาลได้ออกนโยบายหลากหลายมาตรการมาสนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากขึ้นในแต่ละปี พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณที่เกี่ยวข้องทั้งหมดราว 4,500 ล้านบาทต่อปี ไว้เพื่อประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อปัจจัยโครงการต่าง ๆ ในแต่ละปี เช่น โครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร รวมถึงยังมีมาตรการคูปองโครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งรวมถึงโครงการชดเชยดอกเบี้ยในการเก็บสต็อกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้วยมาตรการจูงใจต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กันมากขึ้น และจำเป็นต้องขึ้นทะเบียนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับกรมส่งเสริมการเกษตร ระบบเช่นนี้ทำให้เกษตรกรตกอยู่ในวงจรพันธสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งกับภาครัฐเพื่อได้รับสิทธิในการประกันรายได้ หรือการกู้ยืมสินเชื่อ ซึ่งยังหมายความว่ารัฐบาลมีการเก็บบันทึกรายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคล ตำแหน่งแปลงปลูก และขนาดแปลงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศไว้

### 3.1 การประกันราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังคงเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรตัวหลักในการประกันราคาตลอดมาจนถึงปัจจุบัน ร่วมกับสินค้าเกษตรอีก 4 ชนิด คือ ข้าว มันสำปะหลัง ปาล์ม น้ำมัน และยางพารา ในปี 2552 รัฐบาลได้เริ่มนำเอานโยบายประกันราคาพืชผลประกันรายได้ให้เกษตรกร แทนที่การแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรจากการรับจำนำ โดยเริ่มดำเนินการในฤดูการเพาะปลูก 2552/53 สำหรับพืชเศรษฐกิจ 3 ชนิด คือ ข้าว มันสำปะหลัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ งบประมาณที่ใช้ประกันราคานี้มาจากโครงการไทยเข้มแข็ง โดยจัดสรรงบประมาณชดเชยสำหรับการประกันราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลังแก่เกษตรกร รวม 18,000 ล้านบาท ทั้งนี้เหตุผลในการเลือกประกันราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คือเพื่อป้อนสู่อุตสาหกรรมปศุสัตว์ในประเทศ

### 3.2 โครงการสี่ประสาน : การทำงานระหว่างรัฐ สถาบันการเงิน เกษตรกร และบริษัท



หนึ่งในยุทธศาสตร์ของรัฐบาลในการสนับสนุนการทำธุรกิจระหว่างภาคเอกชนร่วมกับภาครัฐ คือ การกำหนดโครงการภายใต้สถาบันการเงินของภาครัฐอย่างธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) ในการเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรเพื่อโน้มน้าวใจให้ผลิตผลผลิตตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เช่น มีข้อตกลงสำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการว่าจะได้รับผลตอบแทนร้อยละ 3.5 ต่อปี มาตรการจูงใจเกษตรกรเช่นนี้ยังคงมีอยู่จนถึงปัจจุบัน เช่นการสานต่อ “โครงการสี่ประสาน” อันประกอบด้วยภาครัฐ สถาบันการเงิน เกษตรกร และภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมระบบเกษตรพันธสัญญา โดยหนึ่งในหลักการของโครงการสี่ประสานคือ การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนเชื่อมโยงสู่การส่งออกในรูปแบบการทำพันธสัญญา เกษตรพันธสัญญาจึงได้กลายมาเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายสินค้าเกษตร และเปลี่ยนโครงสร้างการเกษตรกรรมของไทย

โครงการหลักเพื่อสนับสนุนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะภายใต้โครงการสี่ประสาน คือ “โครงการสานพลังประชารัฐเพื่อสนับสนุนการปลูกข้าวโพดหลังฤดูทำนา” โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ปี 2561 มีขั้นตอนเริ่มดำเนินงานคือ รัฐสั่งการให้คณะทำงานระดับอำเภอประชุมชี้แจงในที่ประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ทำความเข้าใจและเชิญชวนเกษตรกรหรือชาวนาในพื้นที่ให้ปรับเปลี่ยนจากการทำนาปรังมาปลูกข้าวโพดอาหารสัตว์ จากเดิมที่ที่อาจมีการเริ่มปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉพาะในช่วงต้นหรือปลายฤดูฝนปีละครั้ง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ส่งเสริมให้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทดแทนการทำนาปรังด้วยในช่วงฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวมาเป็นปีละสองครั้ง

### 3.3 มาตรการลดภาษีนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เหลือ 0%

มาตรการหลักของรัฐบาลที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ให้สามารถนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้านได้สะดวกโดยที่ยังคงผลประโยชน์สูงสุดมาตั้งแต่ปี 2543 โดยล่าสุดเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2565 เป็นอีกครั้งที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามมติของคณะกรรมการนโยบายอาหาร ผ่อนปรนมาตรการภาษีนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้องค์การการค้าโลก (WTO) ในโควตาระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2565 ( 3 เดือน) ในอัตรารายร้อยละ 0 เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ไม่เพียงพอ ผู้นำเข้านั้นสามารถเป็นได้ทั้งองค์การคลังสินค้า (อคส.) และผู้นำเข้าทั่วไปเป็นผู้นำเข้าได้ จากเดิมที่ให้ อคส. เป็นผู้นำเข้าเพียงผู้เดียว ในอัตรารายร้อยละ 20 ปริมาณไม่เกิน 54,700 ตัน

#### 4. มายาคติการแก้จนด้วยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

- สิ่งที่น่าหวั่นคือ การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของรัฐไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาภาระหนี้สินของเกษตรกรได้อย่างใด แม้จะมีทั้งมาตรการจูงใจ อาทิ การประกันรายได้และสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ แต่ปัญหาความยากจนของเกษตรกรทวีความรุนแรงขึ้น มายาคติหนึ่งที่อุตสาหกรรมสร้างขึ้นภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา

4.1 มาตรการแทรกแซงของรัฐในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการประกันราคา การสร้างแรงจูงใจ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการกักตุนเพื่อนำไปซื้อเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีเกษตร หรือปัจจัยอื่น

4.2 ภาระหนี้สินเป็นภาพสะท้อนความล้มเหลวของนโยบายรัฐที่ผูกขาดกับการสนับสนุนพืชเศรษฐกิจบางประเภท และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกษตรขนาดใหญ่ ประกอบกับโครงสร้างการผลิตและรับซื้อสินค้าในห่วงโซ่อุปทานเต็มไปด้วยความซับซ้อนตั้งแต่ระดับท้องถิ่นไปจนถึงระดับชาติ ทำลายความเป็นอิสระของเกษตรกรเนื่องจากถูกควบคุมการผลิตและการขายผ่านระบบพันธสัญญาหรือตัวกลางจำนวนมากระหว่างเกษตรกรและผู้ประกอบการ ไม่ใช่ระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภคโดยตรง

4.3 เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และยาที่สูงขึ้น ขณะที่ผลผลิตราคาไม่แน่นอน และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ได้น้อยลงทุกปี เนื่องจากดินเสื่อมสภาพจากการปลูกซ้ำ ๆ บนพื้นที่เดิม รวมถึงการเพิ่มปริมาณการใช้ปุ๋ยและยา เมื่อหักลบกลบต้นทุนแล้วบางปีจึงไม่เหลือกำไร และด้วยเหตุนี้จึงกลายเป็นวงจรภาระหนี้สะสม เพราะการปลูกข้าวโพดรอบใหม่เงินที่ได้มาหมดแล้ว ต้องไปกู้ยืมมาเป็นทุนใหม่ให้พร้อมเงินใช้หนี้สินเป็นปี ๆ ไป จนทำให้เกษตรกรออกจากวงจรนี้ยาก นี่คือ ผลจากการผูกขาดสิทธิของเกษตรกรในการผลิตอาหารที่นำไปสู่วงจรหนี้สินของเกษตรกร ผู้ต้องแบกรับทั้งภาระการลงทุนและความเสี่ยง

นอกจากนี้หากเกิดกรณีพิพาทหรือฟ้องร้องระหว่างเกษตรกรและบริษัทจะมีโอกาสน้อยมากที่เกษตรกรจะสามารถชนะคดีความ และอาจลงเอยด้วยการถูกเรียกร้องค่าเสียหายจากการแพ็คตีความ หรืออาจต้องโทษจำคุกตามประมวลกฎหมายอาญาได้

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

แม้ปัจจุบันจะมีพรบ.เกษตรพันธสัญญา 2560 ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการตามระเบียบ

สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรพันธสัญญาที่เป็นธรรม พ.ศ. 2559 เพื่อพัฒนาให้ระบบเกษตรพันธสัญญาให้มีความเป็นธรรมตามหลักสากล อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ขณะนี้ของเกษตรกรอยู่ในรูปแบบระบบเกษตรพันธสัญญาอย่างไม่เป็นทางการ บ้างก็ทำด้วยวาจา หรือหากเป็นสัญญาลายลักษณ์อักษรก็อาจไม่ได้รับสัญญาฉบับเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน ช่องโหว่และความไม่เป็นธรรมที่เกิดขึ้นในระบบเกษตรพันธสัญญาเช่นนี้เองที่ทำให้พรบ.เกษตรพันธสัญญาไม่สามารถเอาผิดให้บริษัทรับผิดชอบต่อสุขภาพของเกษตรกรหากเจ็บป่วยจากสารเคมีที่มีผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้

อย่างไรก็ตาม ภายใต้วิกฤตมลพิษทางอากาศข้ามพรมแดนที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรังมายาวนาน พรบ.เกษตรพันธสัญญา 2560 สามารถนำมาใช้เพื่อขยายความรับผิดชอบต่อของบริษัทและผู้ประกอบการเมื่อเกิดความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้นจากเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรพร้อมระบุแปลงปลูกอย่างเป็นทางการ ด้วยการ “การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ” และ เพิ่มข้อกำหนดใน “มาตรฐานสัญญา” ซึ่งจะเป็นการรับประกันว่าความเสียหายของเกษตรกรจะถูกกระจายอย่างเป็นธรรม รวมถึงกำหนดมาตรการเอาผิดผู้ประกอบการตามกฎหมายต่อมลพิษที่ก่อขึ้น ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเกษตรกรและประชาชนในพื้นที่ โดยควรครอบคลุมรายละเอียดที่ดินแปลงปลูกและการตรวจสอบย้อนกลับ รวมถึงกำหนดมาตรการเอาผิดผู้ประกอบการต่อความเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน ภาครัฐจะต้องมีมาตรการให้อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์มีการรับผิดชอบต่อผลกระทบต่อผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้นในระบบเกษตรพันธสัญญา โดยเอาผิดต่อบริษัทอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ที่เชื่อมโยงต่อการทำลายป่าและก่อหมอกควันพิษตลอดห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงกำหนดให้เปิดเผยที่มาของอาหารปศุสัตว์ และหันมาสนับสนุนพืชผักผลไม้เพื่อการบริโภคภายในประเทศและการส่งออก ยุตินโยบายที่สนับสนุนอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ เพื่อปกป้องความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพของทุกคน

1. ทบทวนความล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมายภูมิภาคอาเซียนปลอดหมอกควัน (Haze free ASEAN by 2020) และมีมาตรการที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แนวปฏิบัติที่มีความเป็นธรรมทางสังคมในการบริหารจัดการมลพิษทางอากาศข้าม พรมแดน
2. ผ่าน (ร่าง) พรบ.คุ้มครองและส่งเสริมสิทธิวิถีชีวิตชนพื้นเมือง  
ชาติพันธุ์เพื่อรับรองสิทธิของกลุ่มชนพื้นเมืองในการดำรงชีวิตและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้อย่างยั่งยืน
3. เพิ่มข้อกำหนดใน “มาตรฐานสัญญา” และ “การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ” ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรพันธสัญญาโดยเน้นขยายความรับผิดชอบต่อบริษัทและผู้ประกอบการเมื่อเกิดความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดขึ้นจาก เกษตรกรรมเชิงเดี่ยว เช่น ในกรณีเกิดหมอกควันจากการเผาในพื้นที่ที่เป็นเกษตรแบบพันธสัญญาและรับประกันว่าความเสียหายของเกษตรกรจะถูกกระจายอย่างเป็นธรรม
4. การเพิ่มและปรับปรุงนโยบายความโปร่งใสและมาตรการทางกฎหมายที่เอาผิดบริษัท อุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงผืนป่าและก่อหมอกควันพิษตลอดห่วงโซ่ อุปทานการผลิต ตั้งแต่การปลูกและรับซื้อพืชอาหารสัตว์ การทำปศุสัตว์ ไปจนถึงการแปรรูป และสามารถให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว คือทางออกที่ทั้งทางรัฐบาลและ ภาคอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์จำเป็นต้องดำเนินการร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาที่เรื้อรังนี้ อย่าง เร่งด่วน และหันมาสนับสนุนนโยบายและเปลี่ยนแปลงระบบโครงสร้างอาหารของเรา ได้ด้วยวิธีการผลิตที่ยั่งยืน เพื่อปกป้องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในภูมิภาค
5. ผลักดันนโยบายลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชเชิงเดี่ยวที่ทำลายพื้นที่ป่าต้นน้ำ และก่อให้เกิดฝุ่นควัน หันมาขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนและเกษตรกรรมยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับความหลากหลาย หลายทางชีวภาพ ความเป็นธรรมระหว่างเกษตรกรรายย่อยกับผู้ประกอบการ มีการ จัดการ/จัดสรรงบประมาณในสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรายย่อย รวมถึง ระบบสินเชื่อกับเกษตรกรอินทรีย์และตลาดสีเขียว