



จากสนามทดลองเพื่อการวิจัยสู่การพัฒนาภาคเกษตรไทย

การวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจไทยเป็นบทบาทสำคัญของสถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ โดยเรามุ่งที่จะนำจุดแข็งของสถาบันวิจัยฯ ได้แก่ ความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยเชิงลึกของนักวิจัย เครื่องมือวิจัยในการวิชาการไทยและต่างประเทศ ตลอดจน “การเป็นพื้นที่ส่วนกลาง” และความสามารถในการนำพาภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในหลากหลายวงการของประเทศ มาร่วมกันผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจไทยอย่างทั่วถึงและยั่งยืน ด้วยข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรม การวิจัยเพื่อพัฒนาภาคเกษตรไทยเป็นตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นบทบาทของสถาบันวิจัยฯ ดังกล่าว

ปัจจุบันภาคเกษตรไทยกำลังเผชิญกับปัญหาทางโครงสร้างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และโครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรทั่วโลก นอกจากนี้ นโยบายเกษตรของไทยยังถูกจำกัดด้วยปัจจัยทางการเมือง และที่สำคัญคือ ภาคเกษตรไทยประกอบไปด้วยเกษตรกรรายย่อยจำนวนมาก มีพลวัตและความหลากหลายสูง ดังนั้น การพัฒนาภาคเกษตรไทยจึงมีความท้าทายอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในปัจจุบันทำให้เกิดการปฏิวัติเขียว (Green Revolution) รอบใหม่ในภาคเกษตร ซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแนวทางในการพัฒนาภาคเกษตรและนโยบายด้านการเกษตรอย่างสิ้นเชิง

งานวิจัยเพื่อพัฒนาภาคเกษตรของสถาบันวิจัยฯ ให้ความสำคัญใน 3 ด้านหลัก คือ (1) การสร้างโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลภาคเกษตรของประเทศ และการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาในทุกระดับ (2) การทำวิจัยภาคสนามเพื่อต่อยอดความเข้าใจถึงพฤติกรรมและสถานะทางการเงินของเกษตรกรในมิติที่มองไม่เห็นจากข้อมูล และ (3) การนำข้อมูลเทคโนโลยี และหลักเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมมาออกแบบ “เครื่องมือทางการเงินเพื่อการพัฒนา” และนโยบายภาครัฐที่เหมาะสม เพื่อนำไปทดลองใช้จริงในวงกว้างกับเกษตรกรรายย่อย ร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

การสร้างโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลภาคเกษตรไทย

ปัจจุบันการใช้ข้อมูลภาคเกษตรของไทยในการดำเนินนโยบายมีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรก ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีข้อมูลภาคเกษตรที่จัดเก็บอย่างเป็นระบบ ละเอียดยิ่ง และต่อเนื่องโดยหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนอยู่จำนวนมาก แต่ข้อมูลต่าง ๆ กลับยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ ประการที่สอง ข้อมูลที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลในระดับมหภาค มีปัญหาด้านคุณภาพ หรือมีข้อจำกัดในการใช้งาน สถาบันวิจัยฯ จึงมุ่งนำความเชี่ยวชาญในการวิจัยเชิงลึกกับข้อมูลขนาดใหญ่ มาสร้างฐานข้อมูลภาคเกษตรที่มีคุณภาพ เพื่อให้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินนโยบายพัฒนาภาคเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลภาคเกษตรไทยของสถาบันวิจัยฯ ประกอบด้วยการพัฒนาข้อมูลใน 3 ด้าน

ด้านแรก เราเริ่มต้นจากการบูรณาการฐานข้อมูลเกษตรที่สำคัญของประเทศ และเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงฐานต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยนำทะเบียนเกษตรกรซึ่งครอบคลุมเกษตรกรกว่าร้อยละ 90 ทั่วประเทศ ไปเชื่อมโยงกับข้อมูลชุดอื่น ๆ เช่น ประวัติความเสียหายจากภัยพิบัติ และประวัติการเข้าร่วมนโยบายภาครัฐของเกษตรกรจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูลสินเชื่อและเงินฝากจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ข้อมูลการทำประกันภัยจากสมาคม





ประกันวินาศภัยไทย ข้อมูลภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียมที่มีความละเอียดและความถี่สูง ตลอดจนข้อมูลราคาและตลาดปัจจัยและสินค้าเกษตร

ข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ในมิติต่าง ๆ จากการศึกษาข้อมูลที่มีความละเอียดสูงในระดับแปลง ระดับเกษตรกร และระดับสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร โดยสถาบันวิจัยฯ ร่วมกับนักวิจัยทั้งภายในและภายนอกธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เช่น การศึกษาปัญหาและโอกาสของภาคเกษตรไทย การศึกษาความเปราะบางทางการเงินของเกษตรกร การประเมินผลกระทบของนโยบายเกษตร และการประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกรและระบบการเงินไทย

ด้านที่สอง คือการสร้างข้อมูลใหม่มาเติมเต็มข้อมูลที่ขาดหายหรือขาดคุณภาพ ให้ครอบคลุมทั้งห่วงโซาการผลิตภาคเกษตร โดยอาศัยเทคโนโลยีและความร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น การร่วมมือกับสตาร์ทอัพในการเก็บข้อมูลผลผลิตภาพรายแปลงของเกษตรกรอย่างแม่นยำและรวดเร็วขึ้น เพื่อพยากรณ์ผลผลิตให้เที่ยงตรง ลงลึก และทันทั่วทั้งขึ้น และการร่วมมือกับสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย และ ธ.ก.ส. ในการศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ (mobile technology) และแพลตฟอร์ม เพื่อการเก็บข้อมูลราคาและตลาดปัจจัยและสินค้าเกษตรจากการทำธุรกรรมของเกษตรกรทั่วประเทศ

ด้านสุดท้าย คือการผลักดันให้ภาครัฐ เอกชน รวมไปถึงเกษตรกรรายย่อย นำฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นไปใช้ประโยชน์ และสร้างวัฒนธรรมการเป็นผู้ใช้และผู้สร้างข้อมูลอย่างยั่งยืนในวงการเกษตรไทย

งานวิจัยภาคสนามเพื่อเข้าใจพฤติกรรมทางการเงินของเกษตรกรไทย

สถานะทางการเงินของเกษตรกรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจในการผลิต การบริโภค การลงทุน หรือแม้แต่การใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร ซึ่งส่งผลโดยตรงกับผลิตภาพและคุณภาพชีวิตของครัวเรือนเกษตรกร ข้อมูลที่มีในปัจจุบันยังไม่เพียงพอที่จะสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงพฤติกรรมและสถานะทางการเงินของเกษตรกรไทยได้ดีนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของพฤติกรรมการก่อหนี้ การหมุนหนี้และการคืนหนี้ รวมถึงพฤติกรรมการออม และบทบาทของสถาบันการเงินนอกระบบ

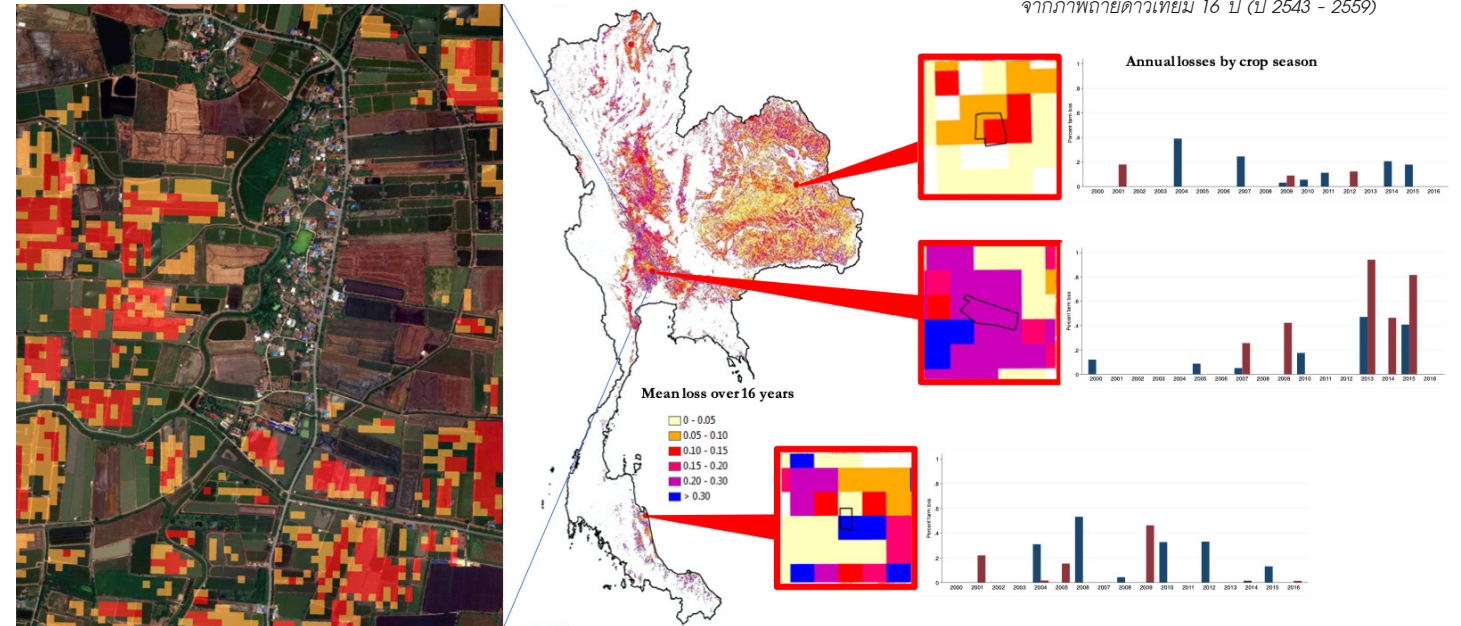
สถาบันวิจัยฯ ได้ทำงานร่วมกับนักวิชาการ และสร้างทีมงานภาคสนามที่มีคุณภาพสูง เพื่อลงพื้นที่และเก็บข้อมูลทัศนคติ ความตระหนัก และพฤติกรรมทางการเงิน ตลอดจนบัญชีการเงินของเกษตรกร อย่างละเอียด โดยผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์การเงินที่เหมาะสม และเสนอแนะนโยบายเพื่อพัฒนาการเข้าถึงและเสถียรภาพระบบการเงินในภาคเกษตรต่อไป

สนามทดลองเพื่อพัฒนาประกันภัยพืชผลและสินเชื่อที่ยั่งยืน

ความเสี่ยงที่สูงในการทำการเกษตรของเกษตรกรเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเปราะบางทางเศรษฐกิจ จุดรั้งแรงจูงใจในการลงทุนและใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลิตภาพของเกษตรกร ส่งผลต่อความยั่งยืนของสถาบันการเงินในภาคเกษตร ตลอดจนสร้างภาระทางการเงินของรัฐบาล การผลักดันให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยง รวมถึงการออกแบบความช่วยเหลือภาครัฐที่ไม่บิดเบือนแรงจูงใจในการป้องกันและปรับตัวของเกษตรกร จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาภาคเกษตรอย่างยั่งยืน

การตรวจสอบความเสียหายของแปลงข้าวด้วยภาพถ่ายดาวเทียมที่มีความละเอียดสูง (ภัยแล้งปี 2562)

แผนที่ความเสี่ยงรายแปลงของแปลงข้าวทั่วประเทศจากภาพถ่ายดาวเทียม 16 ปี (ปี 2543 - 2559)



Note: ศึกษาจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่มีความละเอียดสูง ราย 10 วัน จากดาวเทียม Sentinel 1 และ Landsat

ระบบประกันภัยภาคเกษตรของไทยในปัจจุบันยังขาดประสิทธิภาพเนื่องจากยังต้องใช้กลไกการตรวจสอบความเสียหายรายแปลงโดยบุคลากรของรัฐ ทำให้การขดเชยความเสียหายเกิดความล่าช้าและไม่ครอบคลุมความเสียหายในทุกแปลง การขาดความโปร่งใสในการตรวจสอบของภาครัฐ และการไม่มีข้อมูลความเสี่ยงที่ดีพอยังเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ภาคเอกชนไม่สามารถคำนวณราคาประกันได้อย่างเหมาะสม ค่าธรรมเนียมประกันในระบบปัจจุบันจึงสูงทำให้ภาครัฐต้องเข้ามาช่วยชื้อประกันภัยให้แก่เกษตรกรทั้งหมดจึงเป็นการเสี่ยงงบประมาณจำนวนมากให้กับระบบที่ไม่ได้ช่วยเกษตรกรมากนัก

สถาบันวิจัยฯ ได้ร่วมมือกับนักวิชาการจากหลากหลายสาขา และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการจัดการระบบประกันภัยพืชผลของประเทศ เพื่อร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกันภัยและสินเชื่อที่ยั่งยืน และนำผลิตภัณฑ์ไปทดลองใช้จริงกับเกษตรกร รวมถึงศึกษามลกระทบอย่างรอบด้าน ก่อนที่จะนำไปขยายผลทั่วประเทศ โดยโครงการวิจัยมุ่งออกแบบระบบประกันที่มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยฐานข้อมูลภาคเกษตรขนาดใหญ่ ร่วมกับข้อมูลภูมิอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียมที่มีความละเอียดสูง ภาพจากเทคโนโลยีอากาศยาน และการถ่ายรูปความเสียหายที่แปลงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือโดยเกษตรกร มาใช้ตรวจสอบความเสียหายแทนการสำรวจโดยบุคลากรภาครัฐ ซึ่งจะช่วยให้การขดเชยความเสียหายรวดเร็วและถูกต้องขึ้น ช่วยให้ตลาดสามารถคิดราคาประกันภัยตามความเสี่ยงจริง

และสร้างแรงจูงใจให้เกิดการแข่งขันในการออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่หลากหลายและมีประโยชน์กับเกษตรกรได้มากขึ้น

โครงการวิจัยยังมุ่งแก้ปัญหาด้านอุปสงค์ผ่านการวิจัยภาคสนามและการทดลองทางเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยนำวิธีการนudge มาใช้ในการออกแบบการตลาด และการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ตลอดจนผลักดันการออกแบบบทบาทภาครัฐที่เหมาะสมไม่บิดเบือนแรงจูงใจในการประกันตนและแรงจูงใจในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศของเกษตรกร โดยโครงการวิจัยนี้จะนำไปทดลองนำร่องกับโครงการประกันภัยข้าวนาปีในปี 2563 นี้



เรื่อง :



ทีมวิจัยภาคเกษตรและระบบการเงินภาคเกษตร สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์