



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

Thailand Agricultural Policy Sporting BCG Initiatives

คณะผู้วิจัย

รศ.ดร.อดิศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ
นางสาวเกศินี ธารีสังข์
นางสาวกาญจนา ยาแสน
นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

ปี พ.ศ. 2566

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

โครงการนโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันคลังสมองแห่งชาติ และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ความเห็นและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือและความอนุเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง ที่ได้สัมภาษณ์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี พร้อมกันนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญในการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำรายงาน

คณะผู้วิจัย

รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

Thailand Agricultural Policy Sporting BCG Initiatives

| | | |
|-------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| คณะผู้วิจัย | รศ.ดร.อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| | นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| | นางสาวเกศินี ธารีสังข์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| | นางสาวกาญจนา ย่าเสน | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| | นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |

งบประมาณและระยะเวลาทำวิจัย

- ได้รับงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 งบประมาณที่ได้รับ 1,195,000 บาท
- ระยะเวลาทำวิจัย ตั้งแต่ มกราคม 2565 ถึง กุมภาพันธ์ 2566

สรุปโครงการวิจัย

สถานการณ์ปัญหาของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ได้แก่ การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเหล่านี้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่า การเผชิญปัญหา ราคาสินค้าเกษตรที่มีความผันผวน แม้ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มผลผลิตต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศยังต้องเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น การเข้าถึงองค์ความรู้และการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ยังไม่เพียงพอโดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย รวมถึงการใช้ปุ๋ยเคมีหรือยาฆ่าแมลงต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูง ประกอบกับปัญหาความแปรปรวนของสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะความรุนแรงของพายุและสถานการณ์น้ำท่วมน้ำแล้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก และผลกระทบต่อรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกร ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพภาคการเกษตรของประเทศไทยให้เป็นไปตามแนวทางของเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) จึงจำเป็นต้องมีการศึกษานโยบายหรือมาตรการที่รัฐบาลใช้เพื่อสนับสนุนภาคการเกษตรไทยและผลกระทบของการดำเนินนโยบายหรือมาตรการให้ความช่วยเหลือด้านการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มรายรับมากกว่าการลดต้นทุน สำหรับพืช 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา และการจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาภาคการเกษตรของไทยที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการ

ผลิตโดยมีการใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมตามยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG ต่อไป โดยการ ทบทวนการศึกษา การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการรวบรวมข้อมูลจากงาน ศึกษา/งานวิจัย/เอกสารตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง (Documentary research) ของนโยบายด้านการเกษตรของพืช เศรษฐกิจ 4 ชนิด งบประมาณการดำเนินการ และการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินผลกระทบ รวมถึงการ ประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss) จากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้าน การเกษตรเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร

ผลการศึกษการทบทวนผลกระทบและผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบาย การเกษตร

การทบทวนการศึกษาผลกระทบและงบประมาณจากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการให้ความ ช่วยเหลือด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด พบว่า การแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรและการพยุง ราคาสินค้าเกษตรเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเพิ่มรายได้ ส่งผลกระทบต่อ เศรษฐกิจและการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน ทำให้ภาคการเกษตรไทยไม่เกิดการพัฒนาอย่างแท้จริง ส่งผล กระทบต่อความเข้มแข็งของภาคเกษตรในระยะยาว และความสามารถในการแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจของ ประเทศคู่ค้าได้ และยังสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจรวมทั้งเป็นภาระทางการคลังของประเทศ อีกทั้ง นโยบายอุดหนุนแบบไม่มีเงื่อนไขเป็นการทำลายแรงจูงใจของเกษตรกรในการรับมือและเสริมสร้างศักยภาพ หรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ

นอกจากนี้ ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของข้าวในช่วงปี 2552 – 2563 ซึ่งให้เห็นว่า การดำเนินโครงการประกันรายได้ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องจ่ายเงินให้ เกษตรกรและรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 159,913 ล้านบาท และ ก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินปริมาณคุณภาพของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิด ต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 118,725 ล้านบาท ขณะเดียวกัน โครงการจํานําข้าวก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้าน รายได้ทั้งสิ้น 886,468 ล้านบาท และต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินปริมาณคุณภาพ ของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 800,539 ล้านบาท

ผลการศึกษานโยบายด้านการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ภาครัฐมีการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนภาคการเกษตรของประเทศไทย โดยเฉพาะกับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ในอดีตที่ผ่านมานโยบายมุ่งเน้นการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรและ การยกระดับราคาสินค้าเกษตรแบบไม่มีเงื่อนไข เช่น โครงการรับจํานําพืชผลการเกษตร โครงการประกันความ

เสียด้านราคาสินค้าเกษตร โครงการประกันรายได้ เป็นต้น เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรมากกว่าการช่วยเหลือด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนการผลิต เช่น การดำเนินมาตรการการประกันราคาหรือประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกพืช การให้เงินกู้ เป็นต้น ทำให้ภาคการเกษตรไทยไม่ได้มีการพัฒนาความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) อย่างแท้จริง และในระยะยาวจะทำให้ประเทศไทยไม่สามารถแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าได้ และยังสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจรวมทั้งเป็นภาระทางการคลังของประเทศอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเม็ดเงินของภาครัฐส่วนใหญ่ใช้ไปกับโครงการด้านรายได้มากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยในปี 2563 ใช้งบสำหรับโครงการประกันรายได้เกษตรกรสำหรับประมาณ 72,390.02 ล้านบาท แต่มีงบด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตประมาณ 10,897.20 ล้านบาท โดยภาครัฐมีการดำเนินมาตรการช่วยเหลือภายใต้บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและใช้งบปกติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตสำหรับพืชเศรษฐกิจหลักผ่านกลไกต่าง ๆ โดยเฉพาะกลไกทางการเงินในการให้สินเชื่อ/เงินทุน พัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกร ส่งเสริมการแปรรูป และพัฒนาด้านการตลาด เพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกรมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร โดยการส่งเสริมการทำเกษตรแบบยั่งยืน การจัดทำระบบฐานข้อมูลพืช การนำระบบภูมิสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินการเพาะปลูกพืช การบริหารจัดการพื้นที่ปลูก การพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร การพัฒนาฐานข้อมูลและพัฒนาเครือข่ายด้านการผลิตและการตลาด รวมถึงการพัฒนาการแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่ม และการส่งเสริมการลงทุน

แนวทางสำคัญของการพัฒนาการเกษตรภายใต้เศรษฐกิจ BCG มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร และสร้างความสามารถในการแข่งขันในภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ (crop yield) การลดการบุกรุกพื้นที่ป่า และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบกับประเทศไทยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่คู่ค้ากำหนด ในปัจจุบันภาครัฐมีแนวทางการส่งเสริมด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG ได้แก่ การปรับปรุงแบบการผลิตไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farming) โดยนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่มาช่วยในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการตลาด/พฤติกรรมผู้บริโภค โดยการปรับเพิ่มผลผลิตการผลิต (Productivity) เพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น การพัฒนาพันธุ์พืช การพัฒนาแหล่งน้ำระบบส่งน้ำ การจัดหาแหล่งทุน และการสนับสนุนเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นต้น รวมถึงแนวทางการให้ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาเกษตรกรให้ยกระดับเป็นเกษตรกรปราดเปรี๊อง (Smart Farmer) เพื่อส่งเสริมขีดความสามารถของเกษตรกร และการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานในระดับสากลรูปแบบ

ต่าง ๆ เช่น GAP เป็นต้น และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission)

การสังเคราะห์นโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรหลัก ๆ ของประเทศไทยที่ดำเนินการอยู่และสามารถเชื่อมโยงกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG พบว่าหลายโครงการมีความเชื่อมโยงกับแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจ BCG โดยพิจารณา 2 แนวทาง คือ **หนึ่ง** นโยบายหรือมาตรการที่ส่งเสริมด้านรายได้ของเกษตรกร เช่น โครงการจำนำข้าว/จำนำพืชผลการเกษตร โครงการประกันรายได้ ฯลฯ ซึ่งเป็นมาตรการที่ทำให้ประเทศไทยมีผลผลิตทางการเกษตรมากและขาดความคุ้มค่า มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตสินค้าเกษตรมากเกินไป เช่น ที่ดิน น้ำชลประทาน แรงงาน เงินทุน หรือปัจจัยอื่น ๆ เช่น สารเคมี ฯลฯ โดยปัจจัยการผลิตเหล่านี้มีค่าเสียโอกาสที่มูลค่าสูง ไม่คุ้มค่ากับประโยชน์หรือรายได้ที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าเกษตรดังกล่าว ทำให้เกษตรกรชะลอการปรับตัวในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งยังส่งเสริมการทำเกษตรเชิงเดี่ยวหรือการทำเกษตรบนที่สูงล้วนส่งผลกระทบต่อและก่อให้เกิดมลพิษในน้ำ ดิน และการทำลายป่า ดังนั้นโครงการเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อทางลบหรือส่วนทางกับแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจ BCG ทำให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจหลักเพิ่มมากขึ้นส่งต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น และทำให้คุณภาพสินค้าเกษตรลดลง เป็นต้น ซึ่งหมายความว่าโครงการเหล่านี้ไม่ได้ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และไม่พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตหรือคุณภาพผลผลิต และ**สอง** นโยบายหรือมาตรการที่ส่งเสริมด้านการผลิตของเกษตรกร เป็นนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรอย่างยั่งยืน เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดภาวะโลกร้อนจากการทำนา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Thai rice NAMA) ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม โครงการวิจัยและพัฒนาข้าวเพื่อรองรับการเกษตรสมัยใหม่ การส่งเสริมการตลาดเฉพาะ เป็นต้น

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า นโยบาย/มาตรการ/โครงการที่ส่งเสริมด้านรายได้ของเกษตรกรอาจส่งผลกระทบต่อทางลบ เช่น การประกันรายได้ หรือประกันราคาที่น่าไปสู่การขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชไปในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมหรือการปลูกพืชบนที่สูง ฯลฯ เหล่านี้จึงเป็นนโยบาย/มาตรการที่ขัดแย้งกับแนวนโยบาย BCG ดังนั้นรัฐบาลควรลดการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรด้านรายได้หรือราคา แต่ควรนำงบประมาณที่ประหยัดได้มาสนับสนุนกิจกรรมที่นำไปสู่แนวทางการดำเนินการที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อปรับเข้าสู่กรอบของโมเดลเศรษฐกิจ BCG เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำนา การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง การวิจัยและพัฒนาข้าว ฯลฯ

ในปัจจุบันมีโครงการด้านการเกษตรหลายโครงการที่สอดคล้องกับแนวทาง BCG โดยโครงการด้านการเกษตรเหล่านี้ล้วนส่งผลให้ภาคการเกษตรของไทยสามารถพัฒนาตามแนวทาง BCG ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

โครงการด้านการเกษตรบนฐานชีวภาพที่ส่วนราชการมีการพัฒนาโครงการต่าง ๆ มาพอสมควร ดังนั้นหน่วยงานด้านการเกษตรไทยต้องพัฒนาเพิ่มเติมคือโครงการด้านการเกษตรเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งปัจจุบันมีโครงการเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนจำนวนน้อยมาก โครงการที่รัฐบาลสามารถพัฒนาเพิ่มเติมสำหรับการผลักดันเศรษฐกิจหมุนเวียนในภาคการเกษตร ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตเป็นพลังงาน หรือการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตสินค้าเพื่อเพิ่มรายได้และลดการเผา นอกจากนี้ ด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ถึงแม้หน่วยงานภาครัฐได้พัฒนาโครงการด้านนี้ไว้แล้วบ้างแต่ก็ถือว่ายังมีจำนวนโครงการด้านนี้น้อยมาก โครงการด้านเศรษฐกิจสีเขียวที่ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ โครงการป่าเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมการดูดซับคาร์บอน โครงการลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร หรือโครงการพัฒนาพันธุ์พืชให้ทนแล้งและนำไปสู่การปรับตัวของเกษตรกร เป็นต้น

ข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรตามรูปแบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG

ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของข้าวชี้ให้เห็นว่าแนวทางการดำเนินนโยบายที่มุ่งเน้นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรเพียงอย่างเดียวส่งผลให้เกิดการสูญเสียเงินงบประมาณค่อนข้างสูง ดังนั้น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อแนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรและการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลเพื่อขับเคลื่อนภาคการเกษตรของประเทศไทยมีการปรับตัวสู่การพัฒนาตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG อย่างแท้จริง โดยมุ่งเน้นการช่วยเหลือเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน คือการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มศักยภาพในการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร และการเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง ภายใต้การส่งเสริมและพัฒนาสู่เศรษฐกิจ BCG มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การแยกแยะมาตรการการลดความยากจนออกจากมาตรการเพื่อพัฒนาเกษตรกรรม ไม่ควรพยายามช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากจนด้วยการประกันรายได้หรือการประกันราคา แต่ควรช่วยเหลือด้วยการพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตร
2. การลด (ยกเลิก) การช่วยเหลือผ่านรายได้และราคาสินค้า โดยประกาศระยะเวลาผ่อนปรนของพืชแต่ละชนิด 5 ปี 10 ปี หรือ 15 ปี โดยโอนงบประมาณที่ประหยัดได้มาใช้ในการค้นคว้าวิจัยด้านนวัตกรรมเกษตร
3. มาตรการช่วยเหลือคนจนควรเป็นมาตรการที่ออกแบบมาเพื่อลดความยากจนโดยเฉพาะ (Poverty Target) หรือนโยบายด้านการศึกษา สาธารณสุข สาธารณูปโภค โดยมุ่งเน้นการช่วยเหลือคนจนในชุมชนห่างไกล และไม่จำเพาะอาชีพใดอาชีพหนึ่ง

4. การพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตรที่ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ

Bioeconomy มุ่งเน้นการพัฒนาด้านนวัตกรรม พันธุ์พืช การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุนต่อไร่ วิธีการปลูกและเก็บเกี่ยว

Circular Economy มุ่งเน้น การนำของเหลือใช้/เศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อแปลงเป็นพลังงานหรือปลูกพืชพลังงาน

Green Economy มุ่งเน้นการพัฒนาการทำเกษตร เช่น ปลูกข้าวและทำปุ๋ยสัตว์ ฯลฯ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHGs) การส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อดูดซับคาร์บอน

5. การสนับสนุนการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตรมาใช้ควรเน้นความคุ้มค่า การลงทุนทั้งในเชิงทางการเงินและในเชิงเศรษฐกิจ เช่น เครื่องจักรกล เทคโนโลยีการบริหารจัดการระบบการเกษตร มาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตร (GAP Organic)

6. การส่งเสริมการทำเกษตรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านกลไกทางการเงินและการคลัง เช่น เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เงินให้เปล่า การจัดตั้งกองทุน ฯลฯ เพื่อส่งเสริมการทำเกษตรที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (การพัฒนาฐานข้อมูล การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยการช่วยเหลือดังกล่าวต้องเป็นการช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข

นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

สถานการณ์ปัญหาของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ได้แก่ การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเหล่านี้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่า การเผชิญปัญหา ราคาสินค้าเกษตรที่มีความผันผวน แม้ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มผลผลิตต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศยังต้องเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น การเข้าถึงองค์ความรู้และการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ยังไม่เพียงพอโดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย รวมถึงการใช้ปุ๋ยเคมีหรือยาฆ่าแมลงต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูง ประกอบกับปัญหาความแปรปรวนของสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะความรุนแรงของพายุและสถานการณ์น้ำท่วมน้ำแล้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก และผลกระทบต่อรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกร ดังนั้น จึงต้องมีการศึกษาการประเมินผลกระทบจากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการให้ความช่วยเหลือด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลักเพื่อพัฒนาภาคการเกษตรของไทยที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยมีการใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy)

การทบทวนการศึกษาผลกระทบและงบประมาณจากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการให้ความช่วยเหลือด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด พบว่า การแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรและการพยุงราคาสินค้าเกษตรแบบไม่มีเงื่อนไขเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเพิ่มรายได้ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน ทำให้ภาคการเกษตรไทยไม่เกิดการพัฒนาดังแท้จริง ส่งผลกระทบต่อความเข้มแข็งของภาคเกษตรในระยะยาว และความสามารถในการแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าได้ และยังสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจรวมทั้งเป็นภาระทางการคลังของประเทศ อีกทั้งนโยบายอุดหนุนแบบไม่มีเงื่อนไขเป็นการทำลายแรงจูงใจของเกษตรกรในการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของข้าวชี้ให้เห็นว่าการดำเนินโครงการประกันรายได้ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องจ่ายเงินให้เกษตรกรและรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 159,913 ล้านบาท และก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินปริมาณคุณภาพของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 118,725 ล้านบาท ขณะเดียวกัน โครงการจำนำข้าวก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้ทั้งสิ้น 886,468 ล้านบาท และต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินปริมาณคุณภาพของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 800,538.83 ล้านบาท

อย่างไรก็ตาม แนวทางสำคัญของการพัฒนาการเกษตรภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร และสร้างความสามารถในการ

รายงานฉบับสมบูรณ์ นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

แข่งขันในภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในปัจจุบันภาครัฐมีการดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ่านงบประมาณปกติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความสอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG ในหลายมาตรการ ได้แก่ การปรับปรุงแบบการผลิตไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ โดยนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่มาช่วยในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค การปรับเปลี่ยนผลิตภาพการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น การพัฒนาพันธุ์พืช การพัฒนาแหล่งน้ำระบบส่งน้ำ การส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูง การพัฒนาด้านการตลาด การจัดหาแหล่งทุน และการสนับสนุนเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นต้น รวมถึงแนวทางการให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งเสริมขีดความสามารถของเกษตรกร การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานในระดับสากลรูปแบบต่าง ๆ เช่น GAP เป็นต้น และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคการเกษตร

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อแนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรและการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลเพื่อขับเคลื่อนภาคการเกษตรของประเทศไทยมีการปรับตัวสู่การพัฒนาตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG อย่างแท้จริง โดยการลด (ยกเลิก) การช่วยเหลือผ่านรายได้และราคาผลผลิตที่กำหนดระยะเวลาผ่อนปรนและนำงบประมาณที่ประหยัดได้มาใช้ในการพัฒนาและวิจัยด้านนวัตกรรมเกษตร การแยกแยะมาตรการลดความยากจนออกจากมาตรการเพื่อพัฒนาเกษตรกรและกำหนดมาตรการที่ออกแบบมาเพื่อลดความยากจนโดยเฉพาะ (Poverty Target) การมุ่งเน้นการช่วยเหลือเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนใน 3 มิติ คือมิติเศรษฐกิจชีวภาพโดยพัฒนาด้านนวัตกรรม พันธุ์พืช การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาคุณภาพ และการเพิ่มศักยภาพในการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร มิติเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยการนำของเหลือใช้/เศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ มิติเศรษฐกิจสีเขียวโดยพัฒนาการทำเกษตรเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อดูดซับคาร์บอน นอกจากนี้ ควรมุ่งเน้นการสนับสนุนการลงทุนและการพิจารณาความคุ้มค่าในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร เช่น เทคโนโลยีการบริหารจัดการระบบการเกษตร มาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ฯลฯ รวมถึงการส่งเสริมการทำเกษตรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านกลไกทางการเงินและการคลังที่เป็นการช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข

Abstract

The Thai major agricultural products, namely, rice, cassava, tapioca and rubber have experienced fluctuating prices, lack of technological advancement, high cost of production, climate variability and natural disaster. These factors have contributed to stagnate farmers' income and their wellbeing. For this reason, it is essential to investigate into the Thai agricultural policies of the major crops and provide solutions that will lead the Thai agricultural towards improved productivity, particularly gearing the Thai agricultural development along the concept of BCG (Bio-Circular-Green Economy).

The review of past agricultural policies reveals a pattern of agricultural income and price support as a means to raise the standard of living of the farmers. However, such agricultural income and price support programs have deteriorated the degree of competitiveness of the farmers, created welfare loss to the economy from resource misallocation and weaken long term agricultural development. This study calculates the economic loss resulted from the rice income subsidy program and found that such programs have led to excess rice production that cost the government budget as much as 159,913 baht per year. The rice income subsidy program also resulted in an economic cost of 118,725 million baht per year in terms of rice over production. The rice pledge program created an income loss of 886,478 million per year and an economic loss of 800,539 million baht per year.

However, the agricultural development under the BCG model involves adoption of advanced technological know-how and innovation that will translate into enhance farm income, improve farm productivity and competitiveness and long-term agricultural development. The BCG approach will also encourage recycling of agricultural waste, enhance farm resilience as well as promote low carbon production. The government has engaged in several agricultural programs that will transform Thai farming along the BCG development path, namely, smart farming, technological innovation to meet the market demand, cost reduction technologies (improvement in plant variety, irrigation system, processing or marketing). The BCG model also emphasize knowledge enhancement among the farmers leading to improved productivity, increase competitiveness, improved the quality of farm produce to meet the international standard (GAP) as well as low carbon emission practices.

In order for Thailand to transform the agricultural sector along the BCG development path, there is a need to alter government agricultural policy measure in several areas. Firstly, the agricultural income and price support program must be eliminated or minimized, and the public budget should be transferred towards technological improvement of the agricultural sector. Second, the government must divorce poverty reduction policy from agricultural improvement policy. Poverty reduction is important, but it needs to be managed under a well-design poverty reduction program, such as, poverty targeting and not through agricultural income and price support. Third, the agricultural sector must be transformed in three dimensions, they are bio economy, circular economy and green economy. Under bio economy, the emphasis is on technological enhancement, farm productivity, cost reduction, improved quality of farm produce. Under circular economy, the emphasis is on recycle and reuse of agricultural by-products, and waste to energy. Under green economy, the emphasis is on lowering greenhouse gas emission from farming process, timber production as a means for carbon sequestration. However, caution must be taken when deploying the BCG approach in the agricultural sector, therefore, the recommended strategies must go through feasibility and cost benefit analysis test. Any agricultural subsidy program, if exist, must be conditioned upon adherence to productivity and quality improvement.

คำสำคัญ (Key words)

คำสำคัญ

นโยบายการเกษตร ผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเกษตร ประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร การสูญเสียทางเศรษฐกิจ โมเดลเศรษฐกิจ BCG

Keywords

Agricultural Policy, Agricultural Policy Impact, Agricultural Productivity, Economic Loss, and Model BCG

| | |
|---|----------|
| กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) | i |
| บทสรุปผู้บริหาร | iii |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ix |
| Abstract | xi |
| คำสำคัญ (Key words) | xiii |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 หลักการและเหตุผล..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์..... | 3 |
| 1.3 ขอบเขตการศึกษา | 3 |
| 1.4 กรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินงานวิจัย | 4 |
| 1.4.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา | 4 |
| 1.4.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 6 |
| 1.4.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา | 8 |
| บทที่ 2 สถานการณ์พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย | 9 |
| 2.1 ข้าว | 10 |
| 2.1.1 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต | 10 |
| 2.1.2 ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ | 12 |
| 2.1.3 การบริโภคภายในประเทศ..... | 13 |
| 2.1.4 แนวโน้มราคาภายในประเทศ..... | 14 |
| 2.1.5 การนำเข้าและส่งออก..... | 15 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 2.2 | ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์..... | 17 |
| 2.2.1 | พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต | 17 |
| 2.2.2 | ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ | 19 |
| 2.2.3 | การบริโภคภายในประเทศ..... | 20 |
| 2.2.4 | แนวโน้มราคาภายในประเทศ..... | 21 |
| 2.2.5 | การนำเข้าและส่งออก..... | 22 |
| 2.3 | มันสำปะหลัง | 23 |
| 2.3.1 | พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต | 23 |
| 2.3.2 | ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ | 26 |
| 2.3.3 | การบริโภคภายในประเทศ..... | 27 |
| 2.3.4 | แนวโน้มราคาภายในประเทศ..... | 28 |
| 2.3.5 | การนำเข้าและส่งออก..... | 29 |
| 2.4 | ยางพารา | 30 |
| 2.4.1 | พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต | 30 |
| 2.4.2 | ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ | 33 |
| 2.4.3 | การบริโภคภายในประเทศ..... | 34 |
| 2.4.4 | แนวโน้มราคาภายในประเทศ..... | 35 |
| 2.4.5 | การนำเข้าและส่งออก..... | 36 |
| บทที่ 3 | นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด | 39 |
| 3.1 | การดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตร | 39 |
| 3.1.1 | Timeline การดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตร | 39 |
| 3.1.2 | งบประมาณในการดำเนินมาตรการด้านการเกษตรภาพรวม | 46 |

| | หน้า |
|---|------------|
| 3.2 นโยบายและงบประมาณทางการเกษตรรายพืช | 60 |
| 3.2.1 ข้าว..... | 60 |
| 3.2.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์..... | 67 |
| 3.2.3 มันสำปะหลัง..... | 72 |
| 3.2.4 ยางพารา | 76 |
| 3.3 การทบทวนนโยบายเกษตรของต่างประเทศ..... | 82 |
| 3.3.1 นโยบายเกษตรเพื่อสนับสนุนการปลูกข้าว: กรณีประเทศเวียดนาม..... | 82 |
| 3.3.2 นโยบายเกษตรเพื่อสนับสนุนการปลูกยางพารา: กรณีประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย..... | 87 |
| 3.3.3 เปรียบเทียบนโยบายด้านการเกษตรของต่างประเทศกับประเทศไทย | 91 |
| 3.4 การทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเกษตร ที่ผ่านมา..... | 93 |
| 3.4.1 การประเมินผลกระทบของนโยบายทางการเกษตรต่อเศรษฐกิจ | 94 |
| 3.4.2 การประเมินผลกระทบของนโยบายทางการเกษตรด้านอื่น ๆ | 99 |
| บทที่ 4 การประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจหลัก | 103 |
| 4.1 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง | 103 |
| 4.1.1 อุปสงค์ (Demand) | 103 |
| 4.1.2 อุปทาน (Supply)..... | 104 |
| 4.1.3 ดุลยภาพตลาด (Market Equilibrium)..... | 106 |
| 4.1.4 การแทรกแซงตลาดของรัฐบาล (Market Equilibrium)..... | 106 |

| | หน้า |
|--|--|
| 4.2 | วิธีการดำเนินงานวิจัยและข้อมูลที่ใช้..... 110 |
| 4.2.1 | ประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบาย ช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด 110 |
| 4.2.2 | ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย 112 |
| 4.3 | ผลการศึกษา..... 115 |
| 4.3.1 | ผลการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด..... 115 |
| 4.3.2 | ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือ เกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด 124 |
| 4.4 | ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย 130 |
| บทที่ 5 | นโยบาย BCG ด้านการเกษตร..... 131 |
| 5.1 | แนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย BCG ด้านการเกษตร 131 |
| 5.2 | นโยบายและมาตรการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG 136 |
| 5.3 | ความเชื่อมโยงนโยบายด้านการเกษตรกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG 139 |
| บทที่ 6 | สรุปและข้อเสนอแนะ 147 |
| 6.1 | การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรเพื่อรองรับ BCG..... 147 |
| 6.2 | ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายการเกษตร 152 |
| 6.3 | สาเหตุของความผิดพลาดของนโยบายการเกษตรของไทย 154 |
| 6.4 | ข้อเสนอแนะ..... 156 |
| 6.5 | ข้อจำกัดของการศึกษา 158 |
| เอกสารอ้างอิง | 159 |
| ภาคผนวก ตารางข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง..... | 169 |

สารบัญตาราง

หน้า

| | | |
|---------------|---|----|
| ตารางที่ 1.1 | รายชื่อหน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง | 8 |
| ตารางที่ 2.1 | เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิตของข้าว แยกรายประเทศ ในปี 2543 2553 และ 2562 | 11 |
| ตารางที่ 2.2 | ปริมาณผลผลิต และความต้องการใช้ข้าว ปี 2550-2564 | 14 |
| ตารางที่ 2.3 | สถิติการนำเข้าและส่งออกข้าว ปี 2555-2564 | 16 |
| ตารางที่ 2.4 | เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิต ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แยกรายประเทศ ในปี 2543 2553 และ 2562 | 18 |
| ตารางที่ 2.5 | ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2559-2565 | 21 |
| ตารางที่ 2.6 | สถิติการนำเข้าและส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2555 ถึง 2564 | 23 |
| ตารางที่ 2.7 | เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิต ของมันสำปะหลัง แยกรายประเทศ ในปี 2543 2553 และ 2562 | 25 |
| ตารางที่ 2.8 | ความต้องการใช้มันสำปะหลัง ปี 2559-2565 | 28 |
| ตารางที่ 2.9 | สถิติการนำเข้าและการส่งออกมันสำปะหลัง ปี 2555 ถึง 2564 | 30 |
| ตารางที่ 2.10 | เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิต ของยางธรรมชาติ แยกรายประเทศ ในปี 2543 2553 และ 2562 | 32 |
| ตารางที่ 2.11 | ความต้องการใช้ยางพารา ปี 2559-2564 | 35 |
| ตารางที่ 2.12 | สถิติการนำเข้าและการส่งออกยางธรรมชาติ ปี 2555-2564 | 37 |
| ตารางที่ 3.1 | งบประมาณสำหรับโครงการจำนำข้าวและประกันรายได้ | 47 |
| ตารางที่ 3.2 | งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ | 49 |
| ตารางที่ 3.3 | นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการผลิตข้าว ระหว่างปี 2557-2564 | 60 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

หน้า

| | | |
|---------------|---|-----|
| ตารางที่ 3.4 | นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการพัฒนาข้าวของกรมการข้าว ในช่วงปี 2557-2564..... | 64 |
| ตารางที่ 3.5 | นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในช่วงปี 2557-2564..... | 68 |
| ตารางที่ 3.6 | งบประมาณด้านการวิจัยและผลิตพันธุ์พืชของกรมวิชาการเกษตร ในช่วงปี 2557-2564..... | 71 |
| ตารางที่ 3.7 | นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกมันสำปะหลัง ในช่วงปี 2557-2564 | 72 |
| ตารางที่ 3.8 | นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกยางพารา ในช่วงปี 2557-2564..... | 77 |
| ตารางที่ 3.9 | สรุปนโยบายการส่งเสริมด้านการปลูกข้าวของประเทศเวียดนาม..... | 84 |
| ตารางที่ 3.10 | สรุปนโยบายด้านยางพาราของประเทศไทย..... | 88 |
| ตารางที่ 3.11 | สรุปนโยบายด้านยางพาราของประเทศไทยอินโดนีเซีย..... | 90 |
| ตารางที่ 3.12 | พื้นที่เกี่ยวเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลผลิต ยางธรรมชาติ ของมาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย ในปี 2543 2553 และ 2562..... | 93 |
| ตารางที่ 3.13 | การประเมินผลกระทบของนโยบายต่อรายได้และภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกร จากการดำเนินนโยบาย..... | 95 |
| ตารางที่ 4.1 | ตัวแปรที่ใช้ในการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิด..... | 113 |
| ตารางที่ 4.2 | ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ข้าว..... | 116 |
| ตารางที่ 4.3 | ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์..... | 119 |
| ตารางที่ 4.4 | ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ยางพารา | 120 |
| ตารางที่ 4.5 | ผลการประมาณการอุปสงค์ยางพารา | 121 |
| ตารางที่ 4.6 | ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์มันสำปะหลัง | 122 |
| ตารางที่ 4.7 | ผลการประมาณการอุปสงค์มันสำปะหลัง..... | 123 |
| ตารางที่ 4.8 | งบประมาณสำหรับโครงการจำนำข้าวและประกันรายได้ | 124 |
| ตารางที่ 5.1 | การสังเคราะห์นโยบายด้านการเกษตรที่เชื่อมโยงกับโมเดล BCG..... | 142 |

| | | |
|-------------|--|----|
| รูปที่ 1.1 | กรอบแนวคิด การประเมินผลกระทบความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด | 5 |
| รูปที่ 2.1 | พื้นที่เพาะปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ยางพารา และพืชอื่น ๆ..... | 9 |
| รูปที่ 2.2 | พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีและนาปรัง ช่วงปี 2531-2564..... | 10 |
| รูปที่ 2.3 | ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของข้าวนาปีและนาปรัง ช่วงปี 2548-2564..... | 12 |
| รูปที่ 2.4 | ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าว ช่วงปี 2545-2563..... | 13 |
| รูปที่ 2.5 | ราคาข้าวเปลือกเฉลี่ยที่โรงสีรับซื้อในส่วนภูมิภาค แยกตามประเภทข้าว ปี 2552-2564 | 15 |
| รูปที่ 2.6 | พื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงปี 2531-2564 | 17 |
| รูปที่ 2.7 | ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงปี 2548-2564..... | 19 |
| รูปที่ 2.8 | ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงปี 2545-2563 | 20 |
| รูปที่ 2.9 | ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย ปี 2552-2564 | 22 |
| รูปที่ 2.10 | พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง ช่วงปี 2531-2564..... | 24 |
| รูปที่ 2.11 | ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของมันสำปะหลัง ช่วงปี 2548-2564..... | 26 |
| รูปที่ 2.12 | ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลัง ช่วงปี 2545-2563 | 27 |
| รูปที่ 2.13 | ราคามันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเฉลี่ย ปี 2552-2564..... | 29 |
| รูปที่ 2.14 | พื้นที่เพาะปลูกยางพารา ช่วงปี 2531-2564 | 31 |
| รูปที่ 2.15 | ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของยางพารา ช่วงปี 2548-2564 | 33 |
| รูปที่ 2.16 | ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของยางพารา ช่วงปี 2545-2563..... | 34 |
| รูปที่ 2.17 | ราคายางพาราเฉลี่ย แยกตามประเภทผลิตภัณฑ์ ปี 2552-2564 | 36 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

| | หน้า |
|-------------|---|
| รูปที่ 3.1 | งบประมาณการดำเนินงานของกรมการข้าว ในปี 2557-256466 |
| รูปที่ 3.2 | เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณการผลิตข้าว ระหว่างประเทศมาเลเซีย เวียดนาม และไทย ในปี 2543 2553 และ 2562..... 92 |
| รูปที่ 4.1 | เส้นอุปสงค์ (Demand) 103 |
| รูปที่ 4.2 | เส้นอุปทาน (Supply) 105 |
| รูปที่ 4.3 | ดุลยภาพตลาด (Market Equilibrium) 106 |
| รูปที่ 4.4 | การกำหนดราคาขั้นต่ำ (Minimum Price)..... 107 |
| รูปที่ 4.5 | ผลจากการกำหนดราคาขั้นต่ำ 108 |
| รูปที่ 4.6 | การกำหนดราคาขั้นสูง (Price Ceiling) 108 |
| รูปที่ 4.7 | ผลจากการกำหนดราคาขั้นสูง..... 109 |
| รูปที่ 4.8 | กรอบแนวคิด การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบาย ช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด 110 |
| รูปที่ 4.9 | ดุลยภาพตลาดข้าวในประเทศไทย 118 |
| รูปที่ 4.10 | ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโครงการประกันรายได้ 127 |
| รูปที่ 4.11 | ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโครงการจำนำข้าว 129 |
| รูปที่ 5.1 | ระบบห่วงโซ่การผลิตของเศรษฐกิจ BCG ภาคการเกษตร 135 |

1.1 หลักการและเหตุผล

ในอดีตประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมโดยภาคการเกษตรเคยเป็นสาขาที่สร้างรายได้หลักให้กับประเทศไทย ถึงแม้ปัจจุบันรายได้จากภาคการเกษตรจะลดลงแต่ภาคการเกษตรยังคงมีความสำคัญเพราะเป็นสาขาการผลิตที่ใช้พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมากถึง 149.3 ล้านไร่ หรือประมาณร้อยละ 46.5 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565ก) และมีประชากรที่ยังอยู่ในภาคการเกษตรจำนวนมากถึง 31.1 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 46.9 ของประชากรไทยทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565ง) ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา นอกจากนี้พืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิดข้างต้นประเทศไทยยังส่งออกผลไม้อื่นๆไปยังต่างประเทศและสร้างรายได้ให้กับประเทศจำนวนมาก ประเด็นสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือการศึกษานโยบายมาตรการที่รัฐบาลใช้เพื่อสนับสนุนภาคการเกษตรไทยโดยเฉพาะกับพืชหลัก และการจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแนวนโยบายด้านการเกษตรของประเทศไทยในอนาคตเพื่อให้สาขาการเกษตรหลักของประเทศไทยมีการปรับตัวสู่การพัฒนาตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio economy, Circular Economy and Green Economy) อย่างแท้จริง

ลักษณะการกำหนดมาตรการของรัฐด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลักที่ผ่านมาได้ส่งผลทำให้ภาคการเกษตรของไทยขยายพื้นที่เพาะปลูกเป็นอย่างมาก และปัญหาสำคัญคือการขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจของประเทศไทยได้รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ ส่งผลให้พื้นที่ป่าไม้ของประเทศลดลงอย่างต่อเนื่อง (กรมป่าไม้, 2562) นอกจากนี้ เนื่องจากภาคเกษตรกรรมของพืชเศรษฐกิจหลักยังเป็นการเพาะปลูกในรูปแบบพืชเชิงเดี่ยว (Monocrop) ที่มีการใช้สารเคมีไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมีหรือยาฆ่าแมลงต่างๆ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของพื้นที่และผลผลิตในภาคเกษตรกรรมยังนำมาสู่การใช้สารเคมีจำนวนมาก ซึ่งการใช้สารเคมีในการทำการเกษตรในรูปแบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวยังเป็นการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพอีกทางหนึ่งด้วย

ในส่วนของการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลักพบว่าอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีรายได้ต่ำ เกษตรกรส่วนมากยังมีฐานะความเป็นอยู่ที่ยากจน แนวนโยบายด้านการเกษตรของไทยจึงมุ่งเน้นการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น แนวนโยบายด้านการเกษตรของประเทศไทยมีลักษณะที่เป็นการสร้างกลไกทางการเงินเพื่อเพิ่ม “รายรับ” ให้กับเกษตรกรมากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่ท้ายสุดจะส่งผลให้การผลิตทางการเกษตรสามารถ “ลดต้นทุน” และแข่งขันกับคู่แข่งต่างประเทศได้

นอกจากนั้น การเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรผ่านช่องทางด้านการเพิ่มรายได้หรือยกระดับราคายังช่วยสร้างคะแนนนิยมทางการเมือง ดังนั้นจึงเป็นมาตรการทางการเกษตรที่เป็นที่นิยมดำเนินการมาโดยตลอด แต่

รายงานฉบับสมบูรณ์ นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ในเชิงการพัฒนาภาคการเกษตรนั้น การช่วยเหลือเกษตรกรผ่านกลไก เช่น การประกันรายได้หรือการประกันราคาเป็นแนวทางที่สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมากเพราะเป็นการบิดเบือนกลไกราคา ส่งผลให้เกษตรกรไทยขาดโอกาสในการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนต่อหน่วย หรือเพิ่มคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อแข่งขันในตลาดโลก นอกจากนี้ การส่งเสริมภาคการเกษตรด้วยการประกันรายได้หรือการประกันราคายังส่งผลทำให้ภาคการเกษตรไทยขยายตัวมากเกินไปที่ควร มีการใช้ที่ดินแรงงาน และปัจจัยจำนวนมาก แต่กลับสร้างรายได้ให้กับประเทศเพียงร้อยละ 7 ของรายได้ประชาชาติเท่านั้น ดังนั้นการดำเนินมาตรการส่งเสริมภาคการเกษตรด้วยการประกันรายได้หรือการประกันราคาจึงเท่ากับเป็นการทำให้ทรัพยากรจำนวนมากต้องถูกนำมาใช้เพื่อผลิตสินค้าทางการเกษตรที่มีมูลค่าไม่สูง สร้างรายได้ให้เกษตรกรได้น้อย และทำให้ทรัพยากรเหล่านี้ (แรงงาน ที่ดิน น้ำชลประทาน เงินกู้ ฯลฯ) ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าได้

ในทางตรงกันข้าม การพัฒนาประเทศเพื่อนำไปสู่การเพิ่มรายได้ในระยะยาวจำเป็นต้องเน้นการสร้างนวัตกรรม เทคโนโลยี และองค์ความรู้ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การลดต้นทุนการผลิต หรือการเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มคุณภาพและผลผลิตการผลิตถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศในแทบทุก ๆ สาขาการผลิตรวมทั้งภาคการเกษตรด้วย การเพิ่มคุณภาพสินค้าและผลผลิตทางการเกษตรจะให้สินค้าเกษตรของไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ และสร้างรายได้ให้เกษตรกรอย่างยั่งยืน ทำให้ประเทศไทยสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างประหยัดมีประสิทธิภาพ เช่น ทรัพยากรที่ดิน น้ำ เงินทุน หรือแรงงาน ไม่สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจเช่นการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผ่านกลไกการประกันรายได้หรือการประกันราคาสินค้าตามที่กล่าวข้างต้น

ประเด็นที่สำคัญต่อมาคือการพัฒนาภาคการเกษตรที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือการเพิ่มคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อนำไปสู่การเพิ่มมูลค่ายังสอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาตามแผนงาน BCG ของรัฐบาล จึงนับได้ว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเป็นการพัฒนาศักยภาพของภาคการเกษตรอย่างแท้จริงและจะสร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกรในระยะยาว เช่น การพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อให้พืชเศรษฐกิจของประเทศไทยมีผลผลิตต่อไร่และคุณภาพสูงขึ้น แต่ในอดีตสิ่งที่รัฐบาลดำเนินการในภาคการเกษตรกลับเป็นการให้ความสำคัญกับการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรด้านรายได้มากกว่าการช่วยเหลือด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การดำเนินมาตรการการประกันราคาหรือประกันรายได้ในกรณีของข้าว การให้เงินกู้ ระบบพันธสัญญา หรือการแบ่งกำไรในกรณีของอ้อย การประกันรายได้หรือการจำกัดปริมาณการนำเข้าในกรณีของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรือการประกันรายได้ และการใช้ระบบเงินทุนหมุนเวียนในกรณีของยางพารา การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่เน้นการเพิ่มรายรับมากกว่าการลดต้นทุนส่งผลทำให้ภาคการเกษตรไทยมิได้มีการพัฒนาความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage)

อย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นด้านนวัตกรรมการเพาะปลูก เทคโนโลยีการผลิต การเก็บเกี่ยว การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ หรือการลดก๊าซเรือนกระจกจากการปล่อยก๊าซมีเทนมากเกินไป และในระยะยาวจะทำให้ประเทศไทยไม่สามารถแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจของประเทศคู่แข่งได้ และยังสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจรวมทั้งเป็นภาระทางการคลังของประเทศอีกด้วย

ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพภาคการเกษตรของประเทศไทยให้เป็นไปตามแนวทางของเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงผลกระทบของการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลักของไทย ผลกระทบจากการดำเนินมาตรการให้ความช่วยเหลือด้านการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มรายรับมากกว่าการลดต้นทุน และการจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาภาคการเกษตรของไทยที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยมีการใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมตามยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษานโยบาย/มาตรการของรัฐด้านการให้ความช่วยเหลือภาคการเกษตรของไทยสำหรับพืช 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ตามรูปแบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG
2. ประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรตามรูปแบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มีขอบเขตการศึกษาในภาพรวมของประเทศโดยการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจของนโยบายพืชเศรษฐกิจหลัก ครอบคลุมทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา โดยการประเมินผลกระทบของการดำเนินมาตรการช่วยเหลือของรัฐบาลจากการทบทวนการศึกษาข้อมูลจากงานศึกษา/งานวิจัย/เอกสารตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง (Documentary research) และการประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss) จากการดำเนินนโยบายด้านการเกษตร

1.4 กรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินงานวิจัย

1.4.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

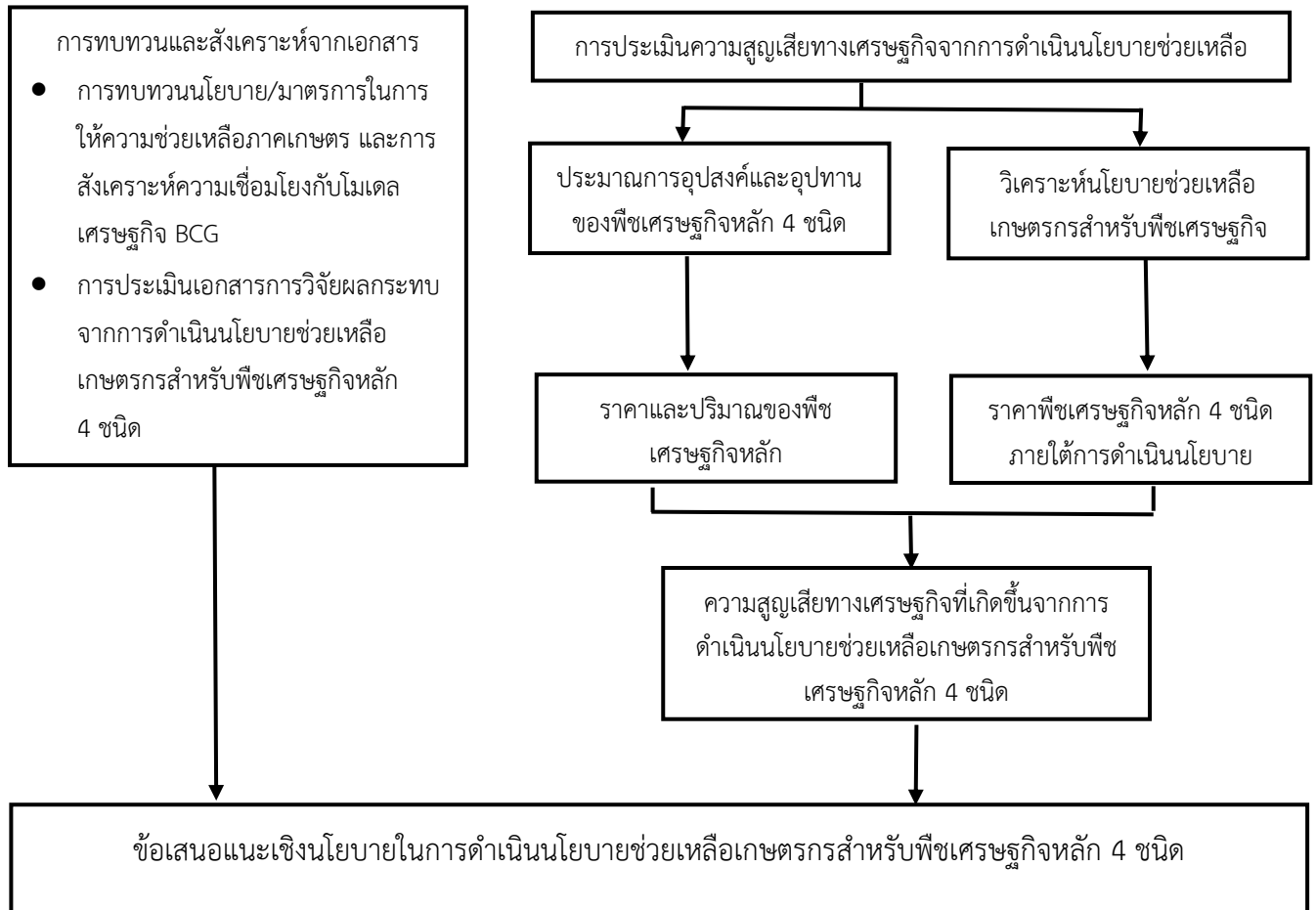
กรอบแนวคิดในการศึกษานโยบายหรือมาตรการของรัฐในการให้ความช่วยเหลือภาคเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด และการประเมินผลกระทบจากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการทางการเกษตร เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะการดำเนินนโยบายหรือมาตรการเพื่อพัฒนาการเกษตรตามรูปแบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก (รูปที่ 1.1) ได้แก่

หนึ่ง การศึกษาเชิงคุณภาพโดยการทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลจากงานศึกษา/งานวิจัย/เอกสารตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง (Documentary research) รวม 2 ส่วน คือ

ส่วนแรก การทบทวนนโยบายหรือมาตรการของรัฐในการให้ความช่วยเหลือภาคเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด และการสังเคราะห์ความเชื่อมโยงนโยบายหรือมาตรการทางการเกษตรกับแนวทางการพัฒนาตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG ด้านการเกษตร รวมถึงการทบทวนงบประมาณในการดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่สอง การทบทวนรายงานการศึกษาวิจัยผลกระทบจากการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด โดยการประมวลและสังเคราะห์ ผลกระทบด้านต่าง ๆ จากการดำเนินนโยบาย/มาตรการ/โครงการด้านการเกษตร และ งบประมาณการดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้อง ที่มีการศึกษาและประเมินผลกระทบไว้แล้ว และนำมาสังเคราะห์ผลการดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรว่านโยบายหรือมาตรการเหล่านี้สร้างผลกระทบในด้านใดบ้าง เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำข้อเสนอแนะต่อแนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรตามรูปแบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG

รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิด การประเมินผลกระทบความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด



ที่มา: คณะผู้วิจัย

สอง การศึกษาเชิงปริมาณโดยการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss) จากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการทางการเกษตรในการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ซึ่งทำการประมาณการเท่าที่จะประเมินได้ เพื่อเป็นเครื่องมือในการประมาณการสวัสดิการสังคมที่เกิดขึ้นในตลาดพืชเศรษฐกิจหลัก ดังแสดงในรูปที่ 1.1

การประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss) เป็นการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยรวมของนโยบายและมาตรการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด โดยการประมาณสมการอุปสงค์และอุปทาน (Demand – Supply Function) ของพืชเศรษฐกิจหลัก ซึ่งต้องกำหนดให้ตลาดของพืชเศรษฐกิจอยู่ในภาวะดุลยภาพทั้งในกรณีที่ไม่มีนโยบายของรัฐ เช่น การจำหน่ายข้าว การประกันรายได้ เป็นต้น และ

กรณีที่ไม่มียุทธศาสตร์ของรัฐ และทำการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการสังคมด้วยการหาส่วนเกินผู้ผลิต (Producer surplus) และส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer surplus) ที่เกิดขึ้นในตลาด เพื่อวัดสวัสดิการสังคมที่เปลี่ยนแปลงจากการดำเนินนโยบายทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ซึ่งจะทราบว่านโยบายพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิดทำให้เกิดการบิดเบือนจากกลไกตลาดขนาดใด ทำให้ต้องมีการผลิตมากขึ้น หรือมีความต้องการบริโภคลดลง

1.4.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของนโยบายพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายพืชเศรษฐกิจหลัก ด้วยการทบทวนการศึกษาผลกระทบจากการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรจากแหล่งต่าง ๆ และการประมาณสมการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด เพื่อนำมาประมาณค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายหลักด้านการจัดการพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด มีวิธีวิจัยและการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การทบทวนวรรณกรรม สถานการณ์และนโยบาย/มาตรการที่เกี่ยวข้อง

การรวบรวม ศึกษา และทบทวนเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายเกษตรและการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิดและสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการศึกษาผลกระทบจากการดำเนินนโยบายด้านการเกษตร งบประมาณการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก ราคาผลผลิตและปริมาณผลผลิตของพืชเศรษฐกิจหลัก ย้อนหลังรายพืช (เท่าที่มีข้อมูลถึงปัจจุบัน) เป็นต้น รวมถึงสถานการณ์ของพืชเศรษฐกิจเพื่อแสดงให้เห็นแนวโน้มของพื้นที่เพาะปลูก การผลิต ความต้องการใช้ การนำเข้า และการส่งออกของพืชแต่ละชนิด และการทบทวนนโยบายเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

2. การรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ

การรวบรวมข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด เช่น พื้นที่ทำการเกษตร ราคาผลผลิต และปริมาณผลผลิตของพืชเศรษฐกิจหลัก ต้นทุนการผลิต ย้อนหลังรายพืช (เท่าที่มีข้อมูลถึงปัจจุบัน) งบประมาณการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เป็นต้น รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ เช่น ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น

3. การสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานภาครัฐและผู้เชี่ยวชาญต่อการดำเนินนโยบายเกษตรหลัก

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานภาครัฐและผู้เชี่ยวชาญต่อการดำเนินนโยบายเกษตรหลักด้านการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด เช่น การประกันรายได้ แปลงใหญ่ เป็นต้น โดยหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์ เช่น สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น

4. การประเมินนโยบายหรือมาตรการที่นำมาใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด

การสังเคราะห์ข้อมูลจากงานศึกษา/งานวิจัย/เอกสารตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง (Documentary research) โดยการสังเคราะห์จากรายงานการศึกษาผลกระทบจากการดำเนินนโยบาย/มาตรการด้านการเกษตร และงบประมาณในการดำเนินงาน ที่นำมาใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด และการคัดเลือกนโยบาย/มาตรการที่นำมาใช้ในการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss) จากการดำเนินนโยบายการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยการประมาณการอุปสงค์และอุปทาน (Demand – Supply Function) ของพืชแต่ละชนิด เพื่อประมาณการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss) จากการดำเนินนโยบายการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด

5. การจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษา

การจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อผลการศึกษาการประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากนโยบายเกษตรที่คัดเลือกสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด และข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรเบื้องต้น

6. การจัดทำข้อเสนอแนะมาตรการแนวทางการการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทย

หลังจากที่ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบจำลองแล้ว และข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ คณะผู้วิจัยจะจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อแนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรและการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลเพื่อขับเคลื่อนภาคการเกษตรของไทยตามยุทธศาสตร์โมเดลเศรษฐกิจ BCG

1.4.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิด้านนโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานจำนวน 8 แห่ง ที่ให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 รายชื่อหน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

| ครั้งที่ | หน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์ | วันที่สัมภาษณ์ |
|----------|--------------------------------------|-----------------|
| 1 | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร | 17 มีนาคม 2565 |
| 2 | กรมการข้าว | 18 เมษายน 2565 |
| 3 | ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร | 21 เมษายน 2565 |
| 4 | กรมส่งเสริมสหกรณ์ | 22 เมษายน 2565 |
| 5 | การยางแห่งประเทศไทย | 25 เมษายน 2565 |
| 6 | กรมส่งเสริมการเกษตร | 12 พฤษภาคม 2565 |
| 7 | กรมวิชาการเกษตร | 18 พฤษภาคม 2565 |
| 8 | กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ | 29 สิงหาคม 2565 |

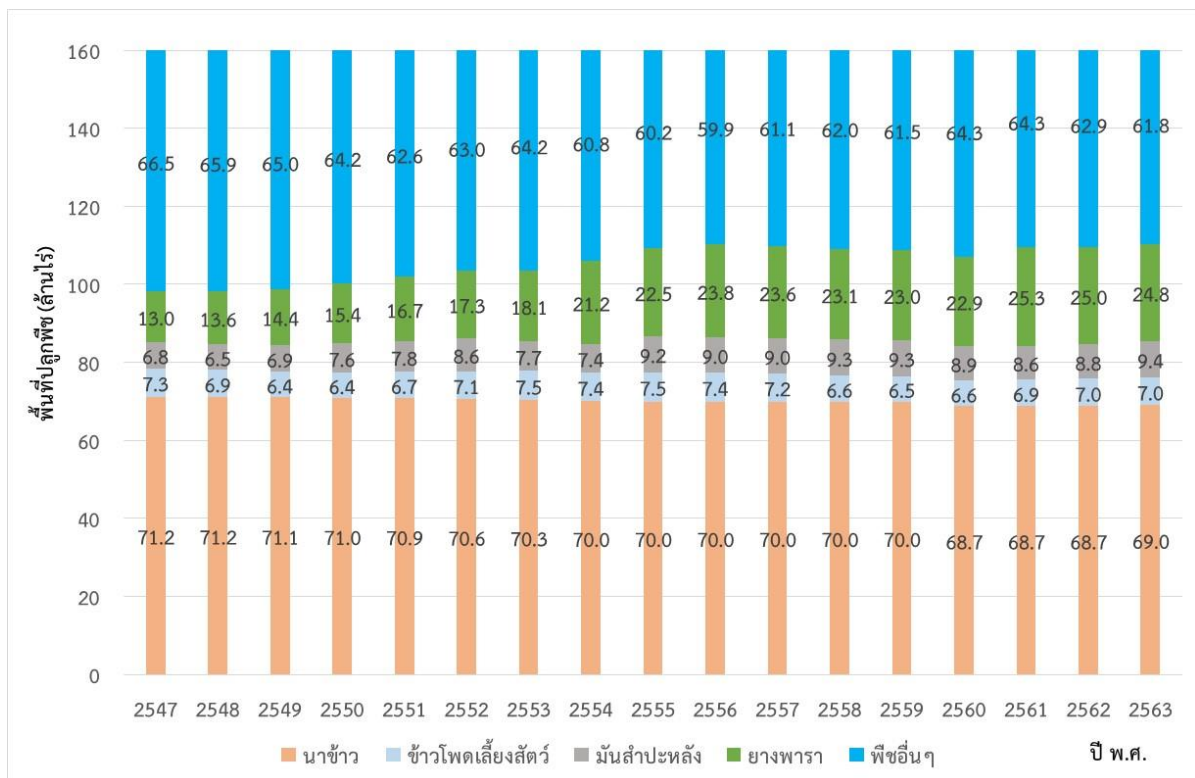
ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

2) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลสถานการณ์ และรายละเอียดนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด รายงานการศึกษาวิจัยผลกระทบจากการดำเนินนโยบายด้านการเกษตร เอกสารงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับโครงการด้านการเกษตร รวมถึงสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการประเมินตามสมการอุปสงค์และอุปทาน (Demand – Supply Function) เช่น พื้นที่การเกษตร ปริมาณผลิต และแนวโน้มราคาของพืชเศรษฐกิจหลัก เป็นต้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลรายไตรมาส ในช่วงปี 2552 – 2564 ดังรายละเอียดข้อมูลในภาคผนวกที่ 1

สถานการณ์พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย

การเกษตรเป็นสาขาที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทย โดยเฉพาะผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ในปี 2563 มีพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ประมาณ 149.25 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักคิดเป็นร้อยละ 73 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว 69 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.6 ล้านไร่ ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (รูปที่ 2.1)

รูปที่ 2.1 พื้นที่เพาะปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ยางพารา และพืชอื่น ๆ



ที่มา: รายงานสถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564)

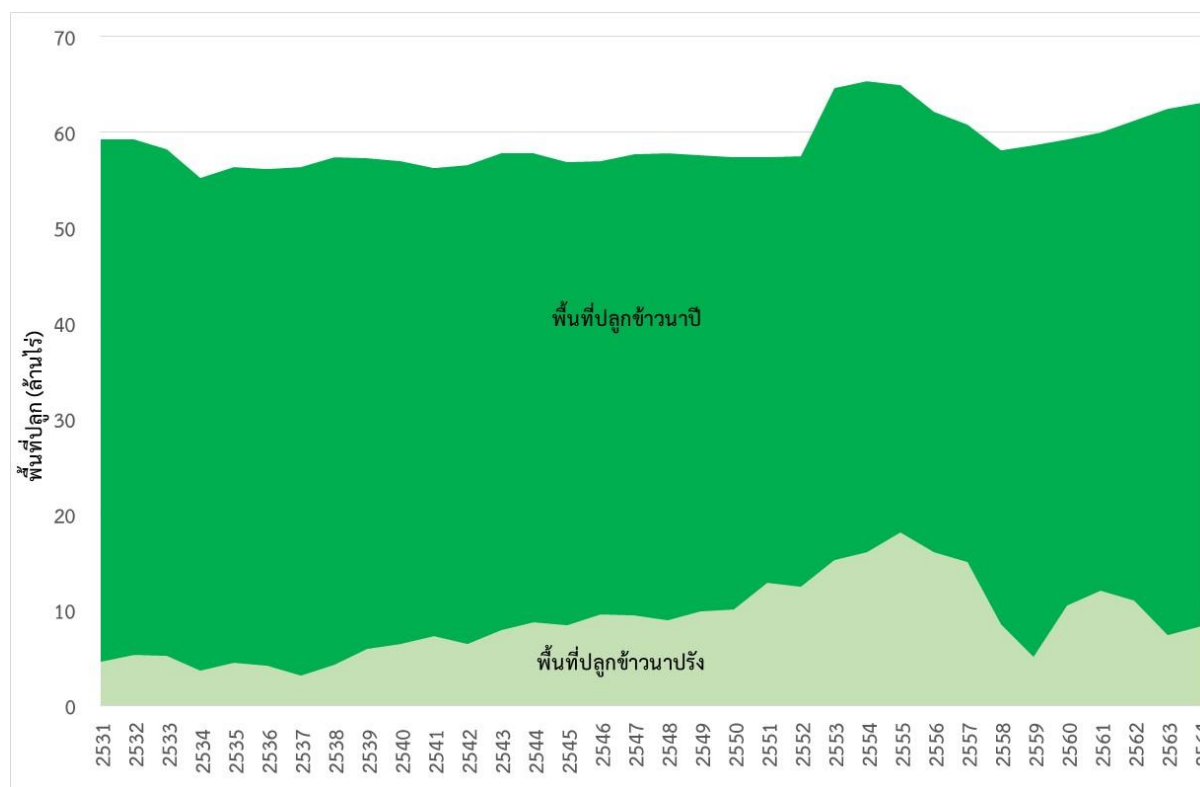
บทนี้เป็นการนำเสนอสถานการณ์ของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา เพื่อแสดงให้เห็นแนวโน้มของพื้นที่เพาะปลูก การผลิต ต้นทุนการผลิต ผลผลิตต่อไร่ ความต้องการใช้ การนำเข้าและส่งออก แนวโน้มราคาพืชของแต่ละชนิด รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการผลิต เช่น ความแปรปรวนของสภาพอากาศ (น้ำท่วม น้ำแล้ง) การระบาดของโรค นโยบายหรือมาตรการในการช่วยเหลือ ฯลฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ข้าว

2.1.1 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญและสร้างรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศอย่างมาก ในช่วงปี 2531–2564 แม้มีแนวโน้มพื้นที่การเพาะปลูกข้าวนาปีและนาปรังเพิ่มขึ้น แต่พื้นที่เพาะปลูกข้าวในแต่ละปีไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก และมีทิศทางลดลง โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวนาปีประมาณ 69-70 ล้านไร่ (รูปที่ 2.2) คิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 47 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด โดยพื้นที่ปลูกข้าวนาปีส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอาศัยน้ำฝน และข้าวนาปรังส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคกลาง และภาคเหนือ

รูปที่ 2.2 พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีและนาปรัง ช่วงปี 2531-2564



ที่มา: ข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตข้าวของประเทศไทย ในช่วงปี 2543-2553 และ 2562 ประเทศไทยมีแนวโน้มผลผลิตข้าวต่อไร่เพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2562 มีผลผลิตข้าวต่อไร่ เท่ากับ 467 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าประเทศอินเดีย และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะประเทศเวียดนาม และอินโดนีเซีย ที่มีผลผลิตข้าวต่อไร่ 800-900 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2.1)

บทที่ 2
สถานการณ์พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบพื้นที่ที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิตของข้าว แยกรายประเทศ
ในปี 2543 2553 และ 2562

| ประเทศ | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | | | ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่) | | | ปริมาณผลผลิต (ตัน) | | |
|-------------|-------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------|-------|--------------------|-------------|-------------|
| | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 |
| จีน | 189,384,313 | 188,232,888 | 187,250,413 | 1,002 | 1,048 | 1,129 | 189,814,060 | 197,212,003 | 211,405,211 |
| อินเดีย | 279,450,000 | 267,890,000 | 273,625,000 | 456 | 537 | 649 | 127,464,896 | 143,963,008 | 177,645,000 |
| กัมพูชา | 11,894,744 | 17,353,169 | 18,758,206 | 338 | 475 | 580 | 4,026,092 | 8,245,320 | 10,886,000 |
| ลาว | 4,496,063 | 5,344,463 | 4,898,538 | 490 | 575 | 702 | 2,201,700 | 3,070,640 | 3,438,000 |
| มาเลเซีย | 4,366,875 | 4,236,775 | 4,277,600 | 490 | 582 | 681 | 2,140,800 | 2,464,830 | 2,912,203 |
| เมียนมา | 39,388,594 | 50,069,775 | 43,255,469 | 533 | 640 | 607 | 20,986,900 | 32,065,100 | 26,269,814 |
| ฟิลิปปินส์ | 25,238,031 | 27,213,506 | 29,071,813 | 491 | 580 | 647 | 12,389,412 | 15,772,319 | 18,814,827 |
| เวียดนาม | 47,914,375 | 46,808,750 | 46,686,813 | 679 | 855 | 931 | 32,529,500 | 40,005,600 | 43,448,504 |
| อินโดนีเซีย | 73,706,250 | 73,731,250 | 66,736,794 | 704 | 804 | 818 | 51,898,000 | 59,283,000 | 54,604,033 |
| ไทย | 61,820,000 | 74,577,000 | 60,720,988 | 418 | 479 | 467 | 25,843,878 | 35,702,946 | 28,356,869 |

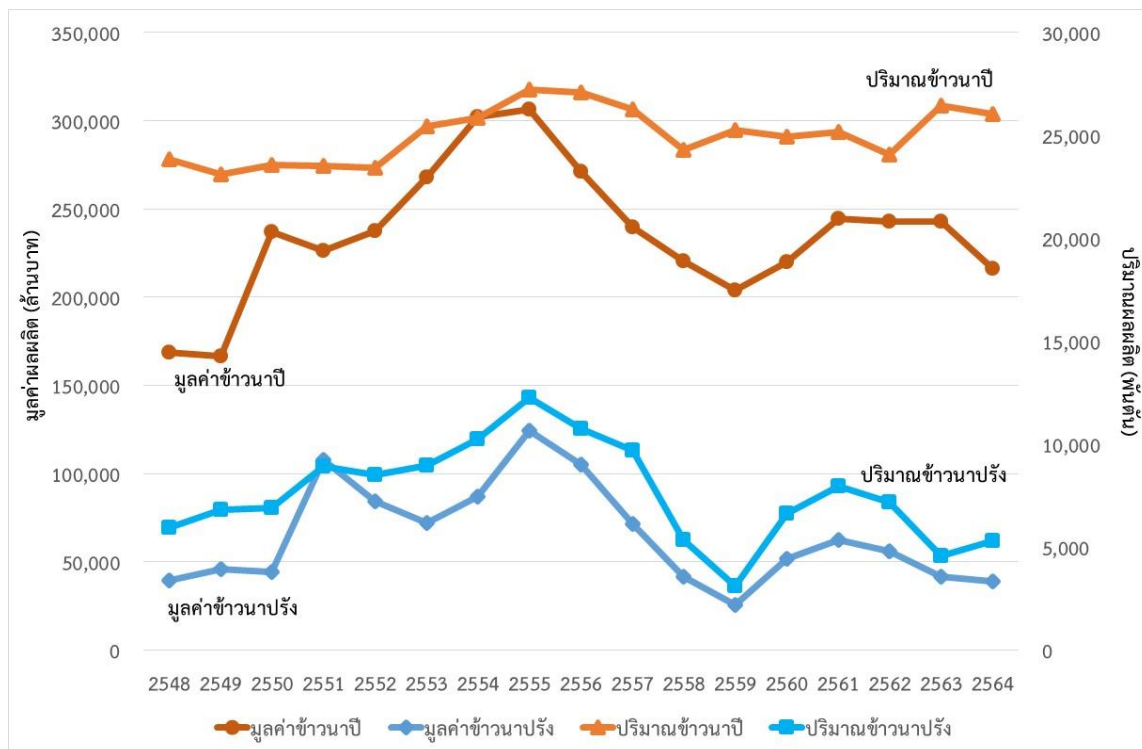
หมายเหตุ: คณะผู้วิจัยแปลงหน่วยจาก เฮกโตกรัม/เฮกตาร์ เป็น กิโลกรัมต่อไร่

ที่มา: ข้อมูลจาก FAO (2021)

ผลผลิตข้าวในปีในช่วงปี 2548-2564 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.0 ต่อปี ในช่วงปี 2554-2557 มีปริมาณผลผลิตข้าวเพิ่มสูงขึ้นมาก (รูปที่ 2.3) เนื่องจากนโยบายรัฐที่มีการจูงใจด้านราคาทำให้เกษตรกรเพาะปลูกเพิ่มขึ้น โดยในปี 2553-2555 ภาครัฐมีการดำเนินโครงการประกันรายได้และโครงการจำนำข้าว และในปี 2564 ภาครัฐยังคงมีโครงการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น เนื่องจากราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรขายได้อยู่ในเกณฑ์ดี จึงจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกจากนาที่ปล่อยว่าง และบางส่วนปลูกทดแทนพืชอื่น เช่น อ้อยโรงงาน การทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น ประกอบกับปริมาณน้ำฝนที่มีเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว ส่งผลให้ในภาพรวมผลผลิตทั้งประเทศเพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

สำหรับผลผลิตข้าวนาปรัง ในช่วงปี 2548-2564 โดยรวมมีแนวโน้มผลผลิตและมูลค่าผลผลิตของข้าวนาปรังเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.62 ต่อปี โดยเฉพาะในปี 2554 ภาครัฐมีโครงการประกันรายได้เพื่อจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูก แม้ในบางปีมีปริมาณผลผลิตข้าวนาปรังลดลง เช่น ปี 2559 และ 2563 (รูปที่ 2.3) เนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว มีวัชพืชจำนวนมาก สภาพอากาศร้อนส่งผลให้เมล็ดข้าวไม่สมบูรณ์ทำให้ผลผลิตในภาพรวมทั้งประเทศลดลง อีกทั้งมีการส่งเสริมให้ปลูกพืชอื่นที่ใช้น้ำน้อยกว่าทดแทน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

รูปที่ 2.3 ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของข้าวนาปีและนาปรัง ช่วงปี 2548-2564

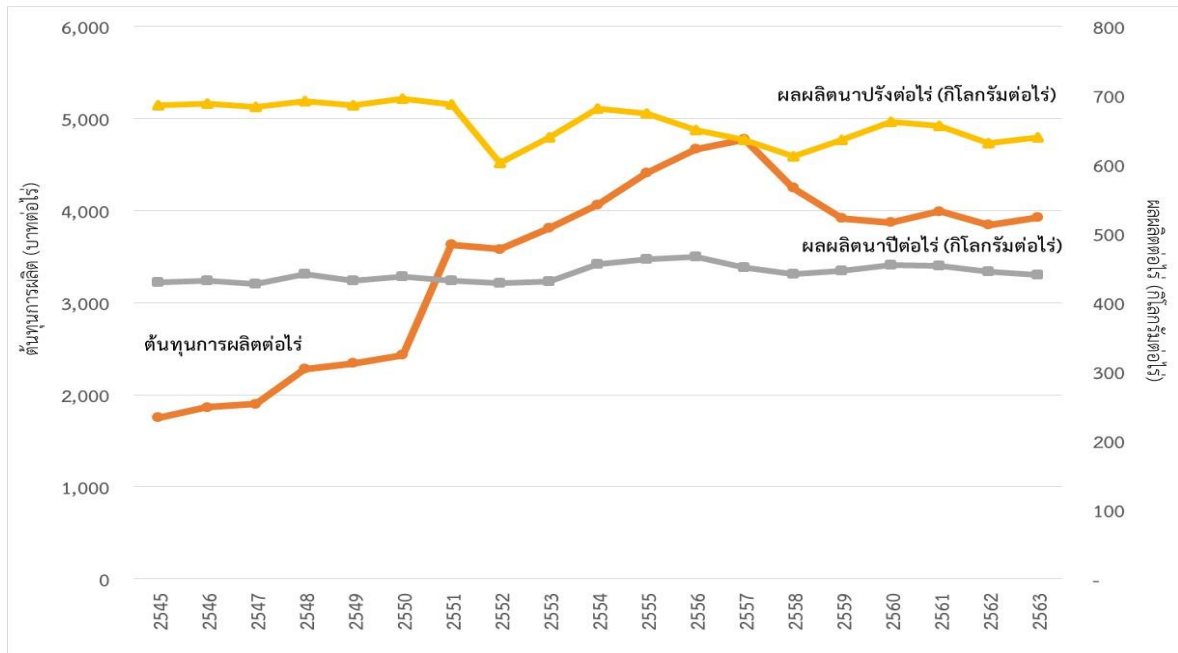


ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

2.1.2 ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่

ต้นทุนการเพาะปลูกข้าวในช่วงปี 2545-2563 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี 2545 มีต้นทุนการปลูกข้าวเพียง 1,752 บาทต่อไร่ และเพิ่มขึ้นเป็น 3,923.91 บาทต่อไร่ ในปี 2563 ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น ราคาปุ๋ย ฯลฯ แม้ในช่วงปี 2559-2563 จะมีต้นทุนการผลิตข้าวลดลง แต่เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อไร่ พบว่าข้าวนาปีและข้าวนาปรังมีแนวโน้มปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก จากปี 2545 มีผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 429 กิโลกรัมต่อไร่ และในปี 2563 มีผลผลิตต่อไร่ 440 กิโลกรัมต่อไร่ (รูปที่ 2.4)

รูปที่ 2.4 ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าว ช่วงปี 2545-2563



ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564)

2.1.3 การบริโภคภายในประเทศ

การบริโภคข้าวภายในประเทศในช่วงปี 2550-2564 พบว่า ปริมาณความต้องการใช้หรือการบริโภคข้าวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.96 ต่อปี โดยปริมาณการบริโภคข้าว 16.26 ล้านตัน ในปี 2550 เพิ่มเป็น 19.99 ล้านตัน ในปี 2564 หรือคิดเป็นสัดส่วน (ตารางที่ 2.2)

ความต้องการใช้ข้าวของประเทศไทย โดยประเมินจากความต้องการ 3 ด้าน คือ 1) ความต้องการใช้ข้าวเพื่อบริโภคภายในประเทศ ซึ่งแบ่งเป็นการบริโภคทั่วไปและใช้ในอุตสาหกรรม 2) เพื่อส่งออก และ 3) เพื่อใช้ทำเมล็ดพันธุ์ พบว่าใน ปี 2564 (ปีการผลิต 2564/65) มีความต้องการใช้ข้าว จำนวน 19.99 ล้านตัน ซึ่งมีจำนวนสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2563 ที่ผ่านมา (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 ปริมาณผลผลิต และความต้องการใช้ข้าว ปี 2550-2564

| ปี | ผลผลิต (หน่วย : ล้านตัน) | ความต้องการใช้/การบริโภค (หน่วย : ล้านตัน) |
|------|-----------------------------|---|
| 2550 | 29.64 | 16.26 |
| 2551 | 32.10 | 16.82 |
| 2552 | 32.02 | 15.07 |
| 2553 | 32.40 | 15.38 |
| 2554 | 34.00 | 13.90 |
| 2555 | 38.10 | 17.54 |
| 2556 | 38.00 | 15.63 |
| 2557 | 36.76 | 15.79 |
| 2558 | 31.62 | 16.51 |
| 2559 | 27.42 | 16.51 |
| 2560 | 27.17 | 15.32 |
| 2561 | 29.50 | 15.65 |
| 2562 | 34.99 | 17.11 |
| 2563 | 34.16 | 17.10 |
| 2564 | 30.87 | 19.99 |

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานสถิติการเกษตร

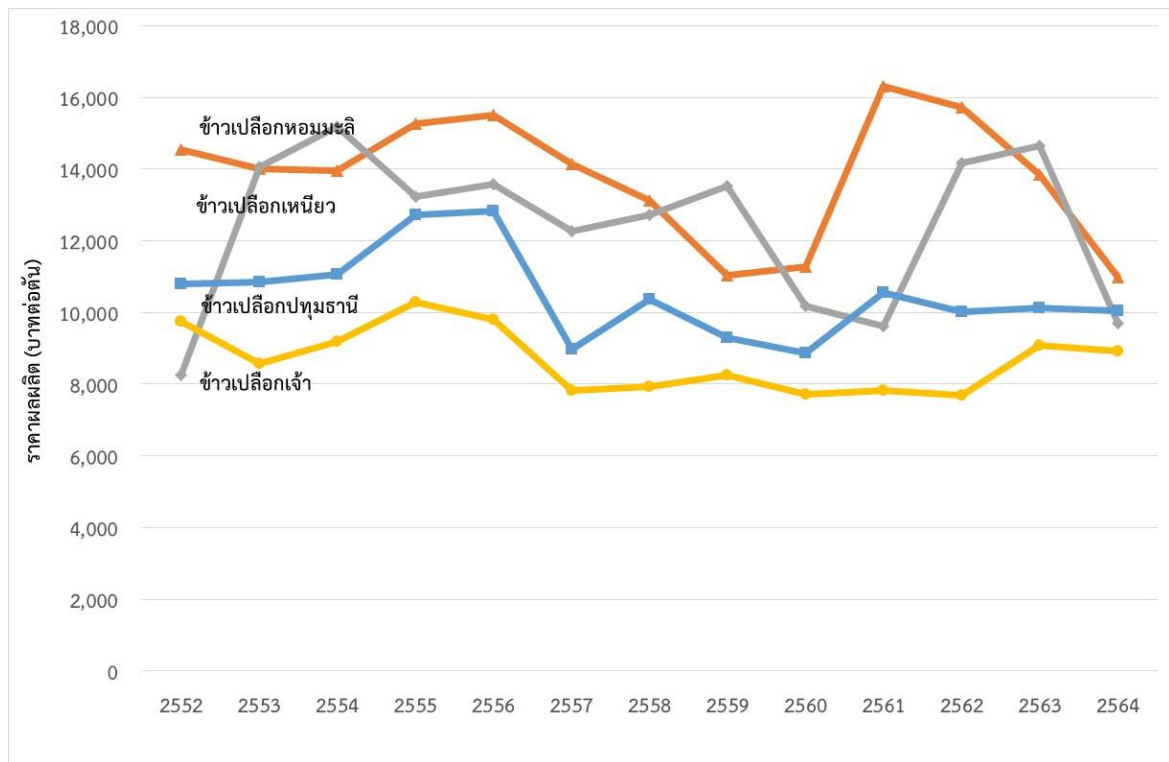
2.1.4 แนวโน้มราคาภายในประเทศ

แนวโน้มราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ได้แก่ ข้าวเปลือกหอมมะลิ ข้าวเปลือกเหนียว ข้าวเปลือกเจ้า และข้าวเปลือกปทุมธานี ราคาข้าวมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2552-2564 โดยปี 2554 ราคาเกษตรกรขายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่ปรับตัวสูงขึ้นปีต้นละ 15,000 บาท เนื่องจากนโยบายแทรกแซงราคาของรัฐบาลในการกำหนดราคารับจำนำสูงกว่าราคาตลาด ในปี 2564 มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 8,918 - 10,992 บาท/ตัน ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 0.60 - 20.60 (รูปที่ 2.5) เนื่องจากการแข่งขันที่รุนแรงในด้านราคาและสายพันธุ์ข้าวของ

บทที่ 2
สถานการณ์พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย

ประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ เช่น ประเทศอินเดีย และประเทศเวียดนาม เป็นต้น รวมถึงความไม่แน่นอนของสถานการณ์การแพร่กระจายของโควิด-19 และปัญหาเชิงโครงสร้างด้านราคาข้าวไทย เป็นต้น ทำให้ภาครัฐมีมาตรการส่งเสริมในหลายรูปแบบ ได้แก่ การยกระดับการผลิต เช่น การส่งเสริมระบบน้ำชลประทาน การทำเกษตรแปลงใหญ่ ฯลฯ การพัฒนาสายพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร และการเพิ่มช่องทางการตลาดที่หลากหลาย

รูปที่ 2.5 ราคาข้าวเปลือกเฉลี่ยที่โรงสีรับซื้อในส่วนภูมิภาค แยกตามประเภทข้าว ปี 2552-2564



ที่มา: ข้อมูลจากกรมการค้าภายใน (ณ 1 กรกฎาคม 2565)

2.1.5 การนำเข้าและส่งออก

ประเทศไทยมีการนำเข้าข้าว (รหัส 1006 ข้าว) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในปี 2563 ปริมาณนำเข้า 45,244 ตัน มูลค่า 18,535 พันดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 2.3) โดยนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ เมียนมา รองลงมาคือ สปป.ลาว และเวียดนาม ข้าวที่มีการนำเข้าส่วนใหญ่ ได้แก่ ข้าวเจ้าขาว ข้าวเหนียว ข้าวหอมมะลิ ข้าวหนึ่ง (ข้าวอินทรีย์) และข้าวหอมไทย ทั้งนี้ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ เนื่องจากผลผลิตข้าวของประเทศไทยลดลงจากการประสบปัญหาภัยแล้งต่อเนื่อง ส่งผลให้ยังต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น อินเดีย จีน ปากีสถาน เวียดนาม และเมียนมา

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ข้าวเป็นสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยรองลงมาจากทุเรียนและยางพารา สินค้าส่งออกมากที่สุดคือ ข้าวหอมมะลิไทย สถานการณ์ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าว (รหัส 1006 ข้าว) มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2561 (ตารางที่ 2.3) เนื่องจากราคาข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีและสูงกว่าประเทศคู่แข่ง เช่น เวียดนาม และเมียนมา และค่าเงินบาทที่แข็งค่าต่อเนื่อง ประกอบกับเศรษฐกิจโลกชะลอตัวจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้กำลังซื้อชะลอตัว ในปี 2564 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ ปี 2563 เนื่องจากตลาดต่างประเทศทั้งแอฟริกา ตะวันออกกลาง และเอเชีย มีความต้องการข้าวขาวและข้าวหนึ่งอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมไว้ใช้ในช่วงเทศกาล ประกอบกับตั้งแต่กลางปี 2564 เป็นต้นมา ค่าเงินบาทมีแนวโน้มอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาข้าวของไทยยังคงอยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

ตารางที่ 2.3 สถิติการนำเข้าและส่งออกข้าว ปี 2555-2564

| ปี | การนำเข้า | | การส่งออก | |
|------|------------------------|---|------------------------|---|
| | ปริมาณ (หน่วย: ตัน) | มูลค่า (หน่วย: หนึ่งพัน ดอลลาร์สหรัฐ) | ปริมาณ (หน่วย: ตัน) | มูลค่า (หน่วย: หนึ่งพัน ดอลลาร์สหรัฐ) |
| 2555 | 26,949 | 11,556 | 6,734,427 | 4,632,270 |
| 2556 | 25,024 | 12,950 | 6,612,620 | 4,420,370 |
| 2557 | 6,968 | 7,123 | 10,969,362 | 5,438,804 |
| 2558 | 26,887 | 15,515 | 9,795,763 | 4,559,634 |
| 2559 | 14,630 | 9,606 | 9,883,289 | 4,377,159 |
| 2560 | 19,502 | 13,933 | 11,628,303 | 5,145,955 |
| 2561 | 14,988 | 12,331 | 11,075,346 | 5,575,485 |
| 2562 | 32,706 | 15,889 | 7,580,431 | 4,206,796 |
| 2563 | 45,244 | 18,535 | 5,688,868 | 3,688,850 |
| 2564 | 25,217 | 11,989 | 6,075,759 | 3,324,068 |

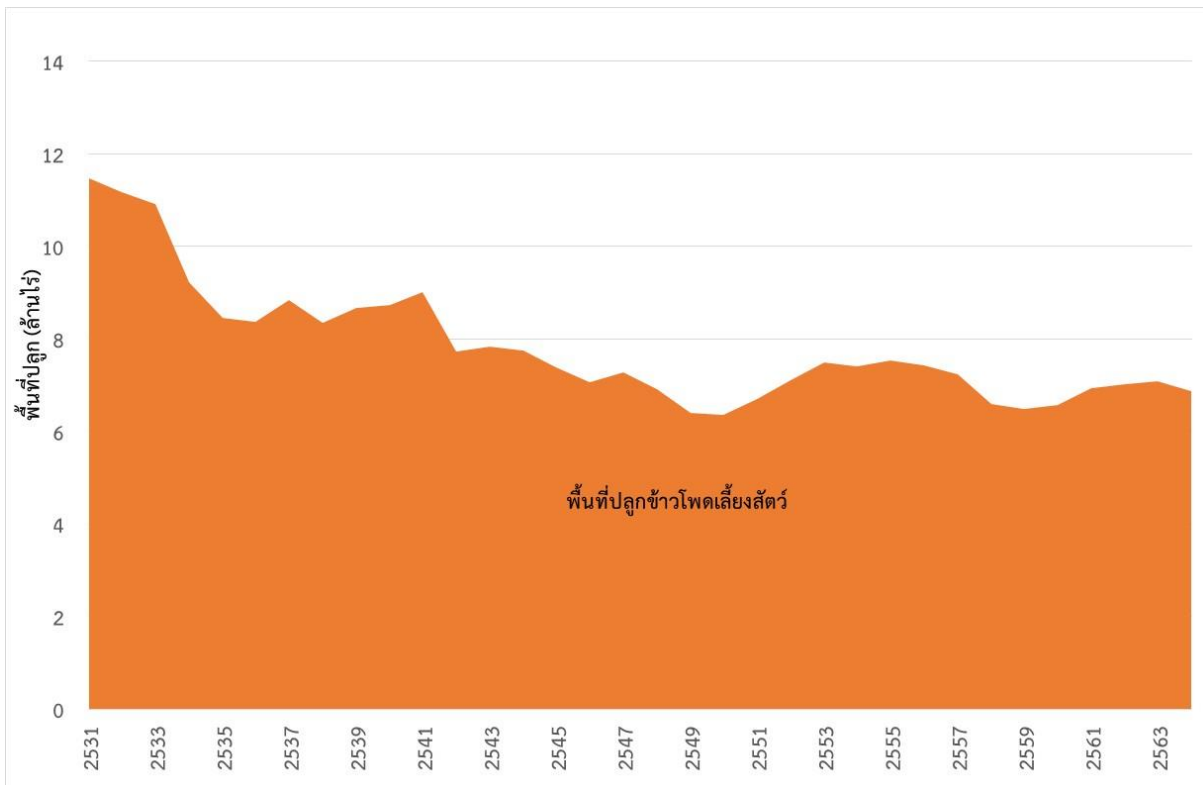
ที่มา: Trade Map

2.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2.2.1 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต

พื้นที่การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงปี 2547-2563 มีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมาก ในช่วงปี 2553-2554 มีพื้นที่การปลูกเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความต้องการเพิ่มผลผลิตเพื่อลดการนำเข้า ประกอบกับการดำเนินนโยบายประกันรายได้จึงจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะการปลูกบนพื้นที่สูงซึ่งมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ และการปลูกทดแทนมันสำปะหลังที่มีโรคระบาด (รูปที่ 2.6) ในปี 2563 มีพื้นที่ปลูก 7.09 ล้านไร่ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 4.7 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกอยู่ในภาคเหนือ

รูปที่ 2.6 พื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงปี 2531-2564



ที่มา: ข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย ในช่วงปี 2543 2553 และ พ.ศ. 2562 แม้มีพื้นที่ในการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง แต่ประเทศไทยมีแนวโน้มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 20 ปี โดยในปี 2562 มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่ เท่ากับ 720 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าประเทศจีน และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ประเทศมาเลเซียที่มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่สูงมากกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ประเทศกัมพูชา และอินโดนีเซีย ที่มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่เท่ากับ 800-900 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2.4)

ตารางที่ 2.4 เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิต ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แยกรายประเทศ ในปี 2543 2553 และ 2562

| ประเทศ | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | | | ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่) | | | ปริมาณผลผลิต (ตัน) | | |
|-------------|-------------------------|------------------|------------------|-----------------------------|------------|------------|--------------------|------------------|------------------|
| | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 |
| จีน | 144,288,925 | 203,237,425 | 258,185,875 | 736 | 874 | 1,011 | 106,178,315 | 177,540,788 | 260,957,662 |
| อินเดีย | 41,320,625 | 53,457,500 | 56,419,563 | 291 | 406 | 491 | 12,043,200 | 21,725,800 | 27,715,100 |
| กัมพูชา | 358,775 | 1,337,500 | 1,691,881 | 438 | 578 | 834 | 156,972 | 773,269 | 1,410,286 |
| ลาว | 306,250 | 1,329,656 | 925,000 | 382 | 768 | 775 | 117,000 | 1,020,875 | 717,000 |
| มาเลเซีย | 168,750 | 53,750 | 40,831 | 385 | 886 | 1,317 | 65,000 | 47,602 | 53,773 |
| เมียนมา | 1,315,231 | 2,430,644 | 3,223,213 | 273 | 557 | 616 | 358,900 | 1,354,400 | 1,985,765 |
| ฟิลิปปินส์ | 15,689,638 | 15,619,000 | 15,729,519 | 288 | 408 | 507 | 4,511,104 | 6,376,796 | 7,978,845 |
| เวียดนาม | 4,563,750 | 7,039,944 | 6,194,300 | 440 | 654 | 768 | 2,005,900 | 4,606,800 | 4,756,232 |
| อินโดนีเซีย | 21,875,000 | 25,822,975 | 35,279,844 | 442 | 710 | 870 | 9,677,000 | 18,327,636 | 30,693,355 |
| ไทย | 7,614,294 | 7,268,113 | 5,988,563 | 587 | 669 | 720 | 4,472,903 | 4,860,746 | 4,309,480 |

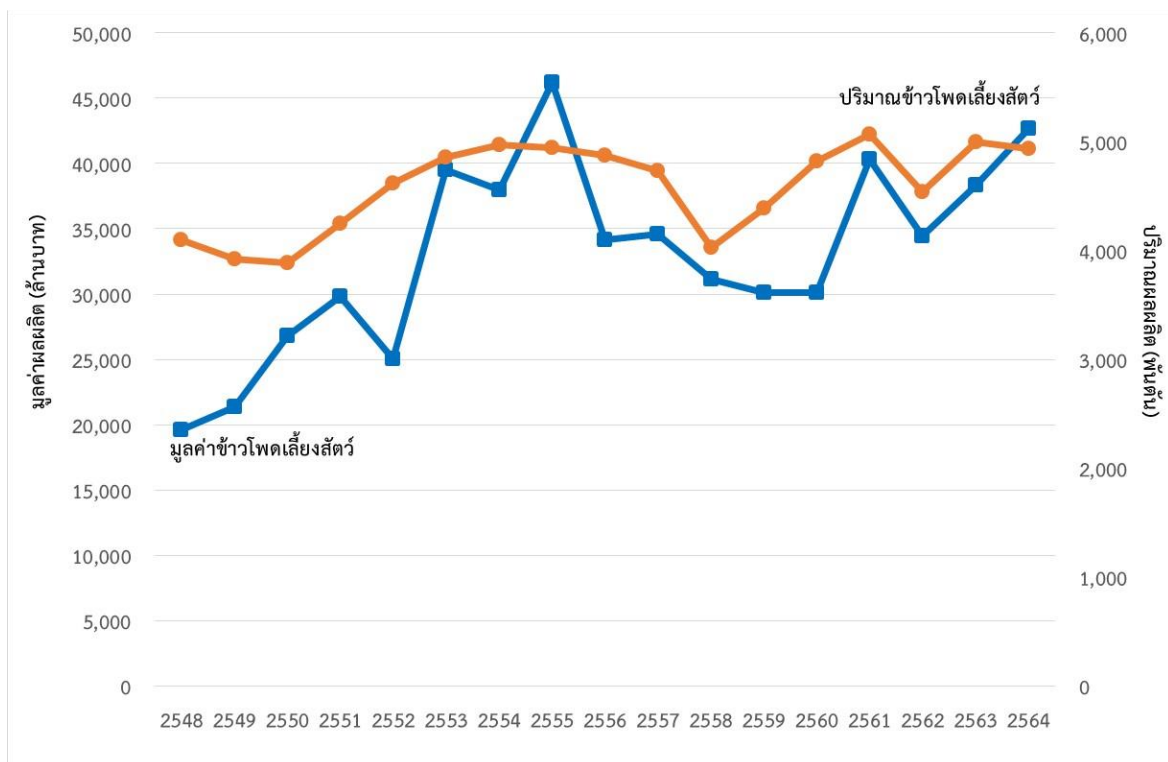
หมายเหตุ: คณะผู้วิจัยแปลงหน่วยจาก เฮกโตกรัม/เฮกตาร์ เป็น กิโลกรัมต่อไร่

ที่มา: ข้อมูลจาก FAO (2021)

ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงปี 2548-2564 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่มีปริมาณลดลงในปี 2556-2558 เนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นทดแทนและให้ผลตอบแทนดีกว่า เช่น ยางพารา มันสำปะหลัง และอ้อยโรงงาน ฯลฯ แต่สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ ปี 2559 เป็นต้นมา (รูปที่ 2.7) เนื่องจากราคาขายผลผลิตสูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่ปลูกทดแทนอ้อยโรงงานและมันสำปะหลังบางส่วน ประกอบกับภาครัฐ การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดฤดูแล้งหลังนา เพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศตั้งแต่ในช่วงปี 2559 ส่วนปี 2562 ที่มีผลผลิตลดลงเนื่องจาก

ประสบปัญหาภัยแล้งและหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดระบาด ส่งผลให้ผลผลิตในภาพรวมปรับตัวลดลง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) แต่ในปี 2563-2564 มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น (รูปที่ 2.7) โดยในปี 2564 มีผลผลิตเท่ากับ 4,938 ตัน มูลค่า 42,664 ล้านบาท เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายคู่ขนาน เช่น โครงการสินเชื่อรวบรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร โครงการชดเชยดอกเบี้ยในการเก็บสต็อกข้าวโพด การดูแลความเป็นธรรมในการซื้อขายข้าวโพด การบริหารจัดการการนำเข้า การประกันภัยเพื่อคุ้มครองความเสี่ยงให้เกษตรกรเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น

รูปที่ 2.7 ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงปี 2548-2564

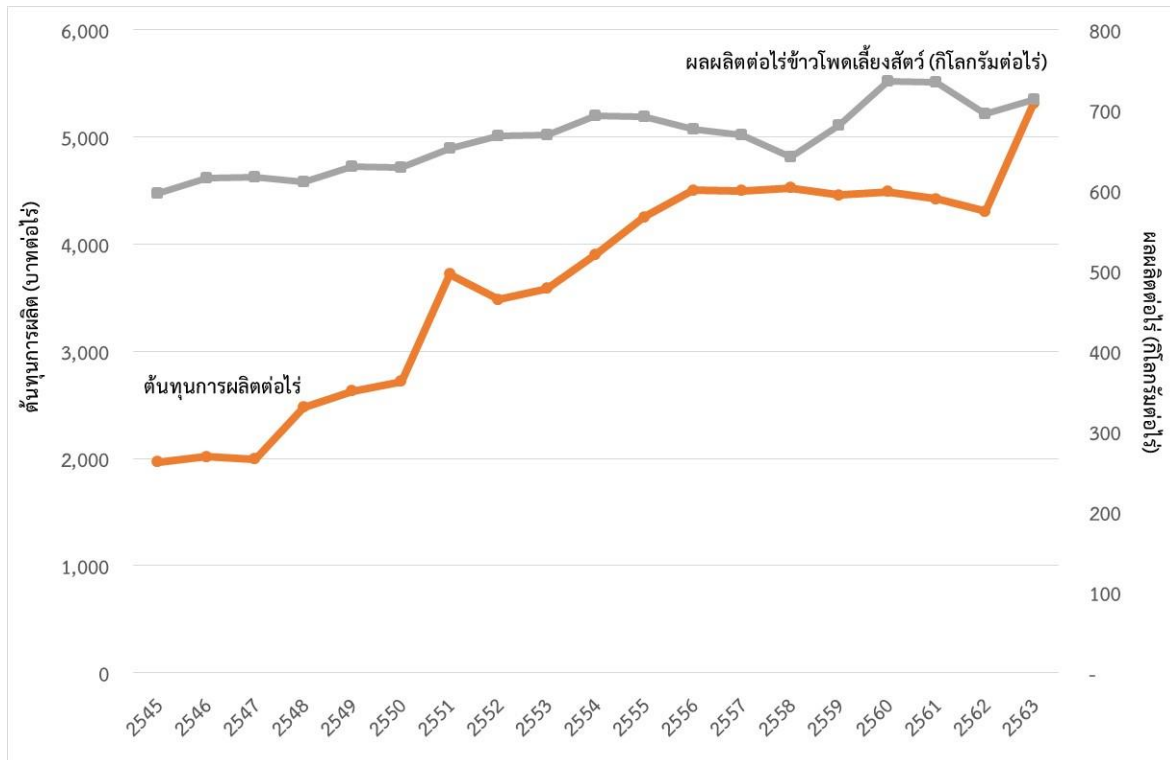


ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

2.2.2 ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่

ต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงปี 2545-2563 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี 2545 มีต้นทุนการปลูกข้าวเพียง 1,966.81 บาทต่อไร่ และเพิ่มขึ้นเป็น 5,314.64 บาทต่อไร่ ในปี 2563 สำหรับผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน จากปี 2545 มีผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 597 กิโลกรัมต่อไร่ และในปี 2563 มีผลผลิตต่อไร่ 713 กิโลกรัมต่อไร่ (รูปที่ 2.8)

รูปที่ 2.8 ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงปี 2545-2563



ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564)

2.2.3 การบริโภคภายในประเทศ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชที่ผลิตเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ในปี 2559-2564 ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีอัตราเพิ่มร้อยละ 1.31 ต่อปี โดยมีปริมาณผลผลิตเท่ากับ 7.82 ล้านตัน ในปี 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 8.57 ล้านตัน ในปี 2564 เนื่องจากความต้องการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์เพิ่มมากขึ้น ตามการขยายตัวของการเลี้ยงปศุสัตว์ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) แต่ในปี 2565 ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีปริมาณลดลง เหลือเพียง 7.98 ล้านตัน (ตารางที่ 2.5)

ตารางที่ 2.5 ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2559-2565

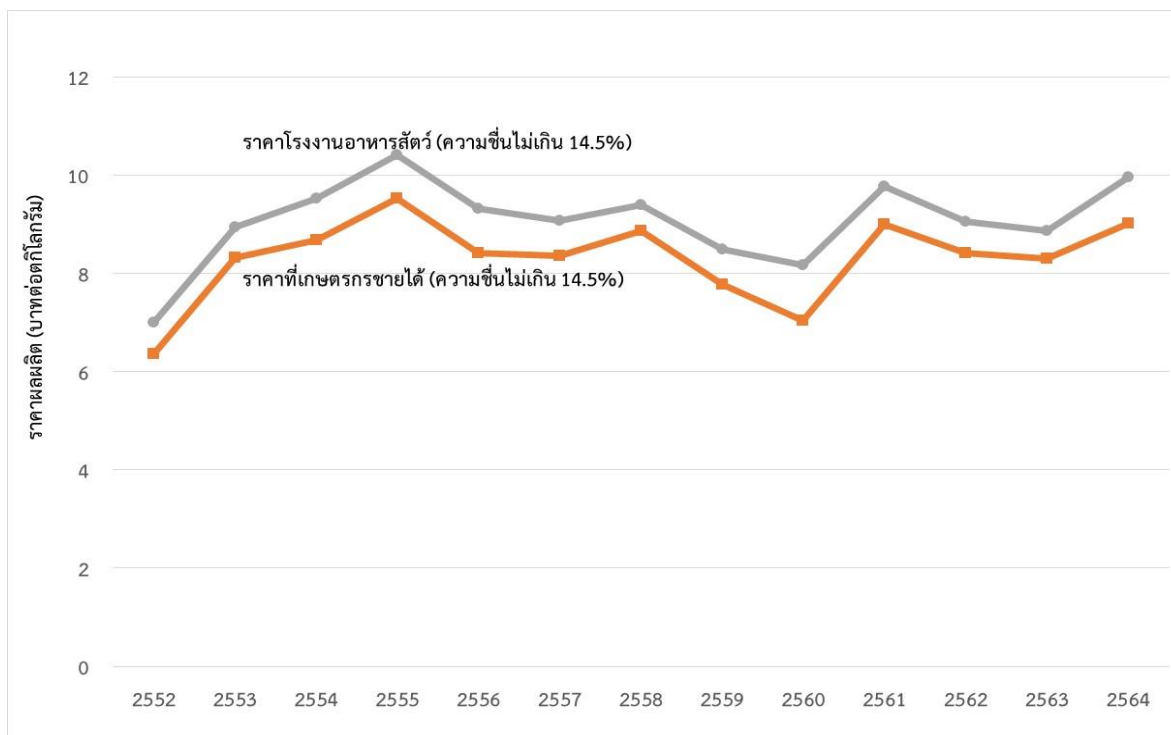
| ปี | ปริมาณ (หน่วย: ล้านตัน) |
|------|----------------------------|
| 2559 | 7.82 |
| 2560 | 8.08 |
| 2561 | 8.25 |
| 2562 | 8.51 |
| 2563 | 8.34 |
| 2564 | 8.57 |
| 2565 | 7.98 |

ที่มา: ข้อมูลจากสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย อ่างในกรมการค้าภายใน (2565)

2.2.4 แนวโน้มราคาภายในประเทศ

แนวโน้มราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย ได้แก่ ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ (ความขึ้นไม่เกิน 14.5%) และราคาโรงงานอาหารสัตว์ (ความขึ้นไม่เกิน 14.5%) มีแนวโน้มราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2552-2564 คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.69 ต่อปี โดยในปี 2564 มีราคาที่เกษตรกรขายได้ เฉลี่ยอยู่ที่ 9.02 บาท/ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 8.81 (รูปที่ 2.9) เนื่องจากราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ในตลาดโลกยังมีราคาอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ภาครัฐมีนโยบายการช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตรเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังฤดูทำนา และการส่งเสริมการทำเกษตรแปลงใหญ่ นอกจากนี้ ภาครัฐมีมาตรการประกันรายได้เกษตรกรเพื่อรองรับผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ออกสู่ตลาดในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคมของทุกปี ซึ่งแนวโน้มราคาอาจปรับตัวลดลงได้ตามกลไกตลาด และมาตรการคู้ชานานเพื่อช่วยรักษาเสถียรภาพราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงที่ราคาต่ำ

รูปที่ 2.9 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย ปี 2552-2564



ที่มา: ข้อมูลจากกรมการค้าภายใน (ณ 30 มิถุนายน 2565)

2.2.5 การนำเข้าและส่งออก

ปี 2561-2564 การนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (รหัส 10059090002 ข้าวโพดเหมาะสำหรับทำอาหารสัตว์) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 2.6) จากปริมาณ 1,587,752,554 กิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.51 มูลค่าการนำเข้า 12,722,787,445 บาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 46.44 เนื่องจากผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศยังผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ ส่งผลให้ยังต้องมีการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ เมียนมา สปป.ลาว และกัมพูชา

การส่งออก ปี 2559-2563 การส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (รหัส 10059090002 ข้าวโพดเหมาะสำหรับทำอาหารสัตว์) มีแนวโน้มลดลงจากปริมาณ 581,537,348 กิโลกรัม มูลค่า 4,839,253,172 บาท ในปี 2559 เหลือปริมาณ 631,358 กิโลกรัม มูลค่า 6,406,283 บาท แต่บางปีมีปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้น เช่นในปี 2556 ปริมาณที่เพิ่มขึ้นเป็นผลจากมาตรการแทรกแซงตลาดของภาครัฐที่มีการผลักดันการส่งออกเพื่อบริหารจัดการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนเกิน และในปี 2563 (ตารางที่ 2.6) เนื่องจากความต้องการใช้ภายในประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้การส่งออกไปประเทศคู่ค้าของประเทศไทย ได้แก่ ฮองกง อินโดนีเซีย และญี่ปุ่น มีแนวโน้มลดลง ส่วนปี 2564 การส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีปริมาณ 28,495,500 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ประมาณ 45 เท่า

เนื่องจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ฟิลิปปินส์ เมียนมา หมู่เกาะโซโลมอน และญี่ปุ่น มีการนำเข้าเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 2.6 สถิติการนำเข้าและส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2555 ถึง 2564

| ปี | การนำเข้า | | การส่งออก | |
|------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | ปริมาณ (หน่วย: กิโลกรัม) | มูลค่า (หน่วย: บาท) | ปริมาณ (หน่วย: กิโลกรัม) | มูลค่า (หน่วย: บาท) |
| 2555 | 196,860,912 | 724,617,586 | 122,354,881 | 1,181,717,168 |
| 2556 | 182,174,288 | 751,421,853 | 561,136,133 | 4,138,910,061 |
| 2557 | 28,658,387 | 128,446,450 | 631,497,003 | 5,154,825,756 |
| 2558 | 166,610,077 | 783,992,864 | 80,639,784 | 716,744,503 |
| 2559 | 124,459,202 | 678,186,913 | 581,537,348 | 4,839,253,172 |
| 2560 | 96,427,998 | 579,337,657 | 320,522,788 | 2,321,672,873 |
| 2561 | 153,662,734 | 900,929,659 | 82,428,271 | 685,408,898 |
| 2562 | 681,458,648 | 4,772,170,594 | 1,788,265 | 17,845,311 |
| 2563 | 1,587,752,554 | 8,687,958,152 | 631,358 | 6,406,283 |
| 2564 | 1,834,020,670 | 12,722,787,445 | 28,495,500 | 272,537,580 |

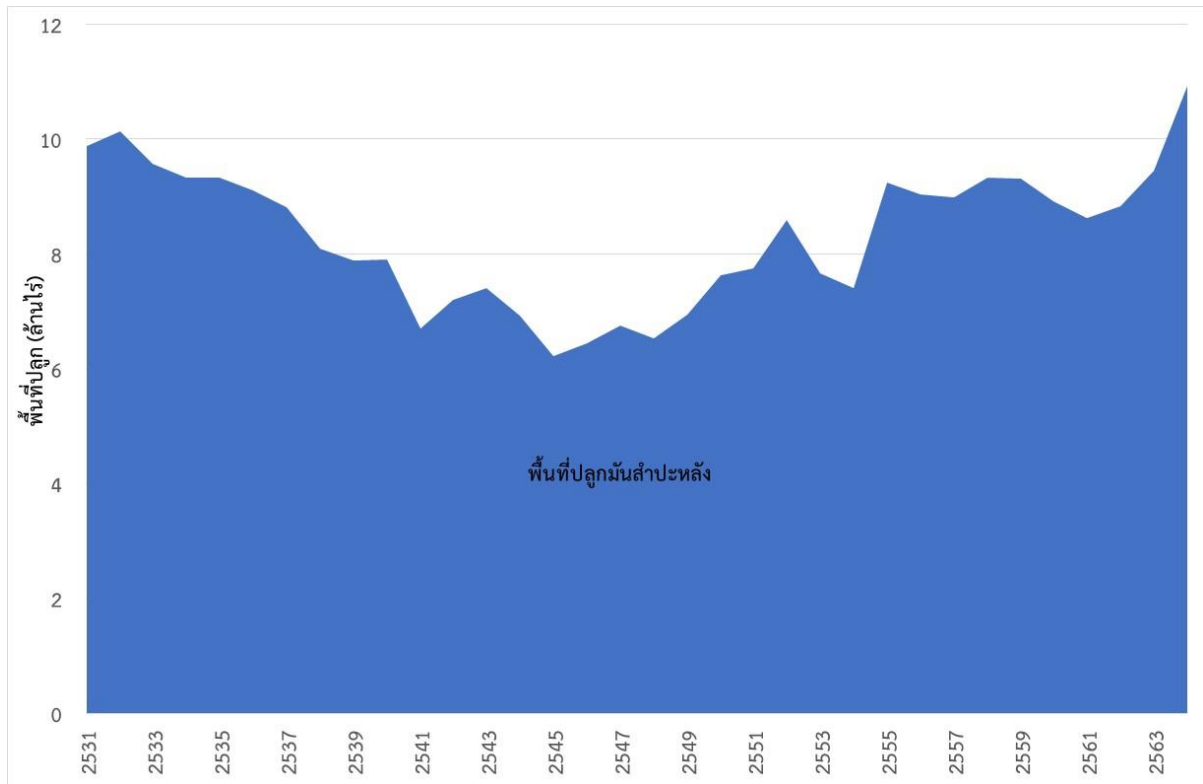
ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

2.3 มันสำปะหลัง

2.3.1 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต

พื้นที่การเพาะปลูกมันสำปะหลัง ในช่วงปี 2547-2563 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากพื้นที่ปลูกในปี 2547 เท่ากับ 6.8 ล้านไร่ ซึ่งพื้นที่การปลูกมันสำปะหลัง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.5 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด และในปี 2563 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เท่ากับ 9.4 ล้านไร่ คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่การปลูกมันสำปะหลัง เท่ากับร้อยละ 7.2 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (รูปที่ 2.10) โดยพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือภาคเหนือ อย่างไรก็ตามในช่วงปี 2552-2556 พื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นเนื่องจากภาครัฐมีการดำเนินนโยบายแทรกแซงตลาดมันสำปะหลัง ส่งผลให้มีการขยายพื้นที่ปลูก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558)

รูปที่ 2.10 พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง ช่วงปี 2531-2564



ที่มา: ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทย ในช่วงปี 2543 2553 และ 2562 ประเทศไทย มีแนวโน้มผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่เพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2562 มีผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่ เท่ากับ 3,586 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าหลายประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่ ใกล้เคียงกับประเทศเวียดนาม และอินโดนีเซีย แต่พบว่ายังต่ำกว่าประเทศอินเดีย กัมพูชา และลาว ที่มีผลผลิต มันสำปะหลังต่อไร่ 4,000-5,000 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2.7)

บทที่ 2
สถานการณ์พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย

ตารางที่ 2.7 เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิต ของมันสำปะหลัง แยกรายประเทศ ในปี 2543 2553 และ 2562

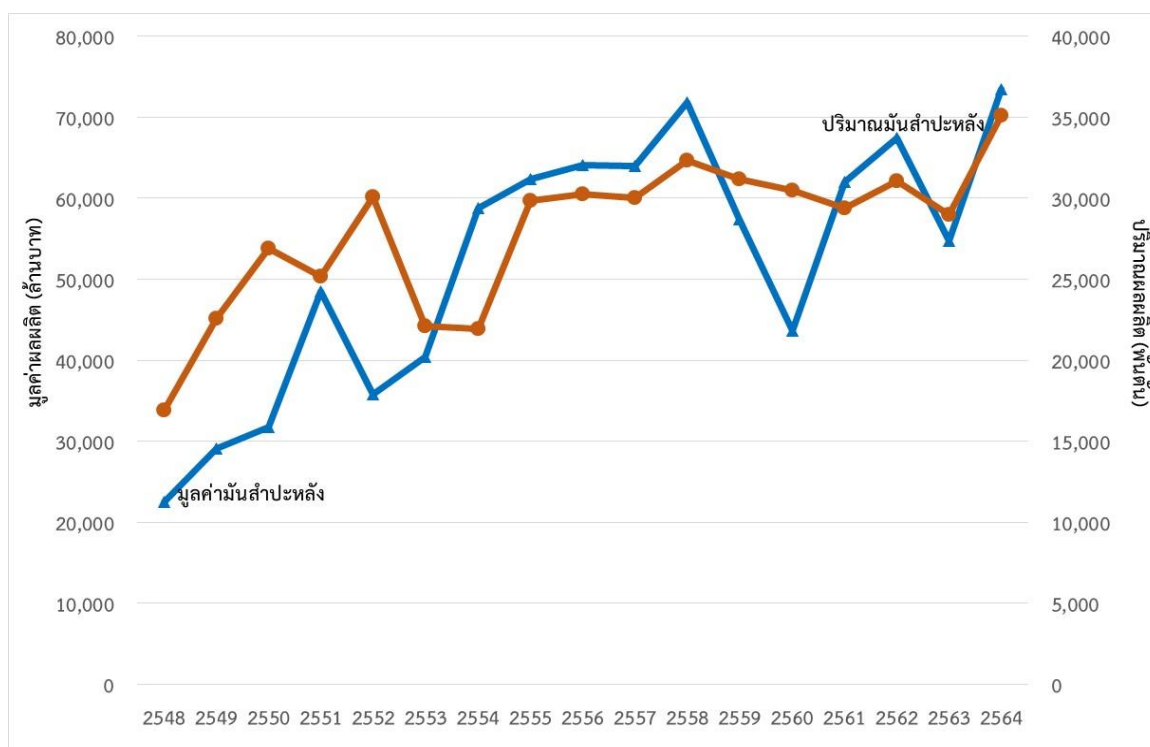
| ประเทศ | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | | | ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่) | | | ปริมาณผลผลิต (ตัน) | | |
|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-------|-------|--------------------|------------|------------|
| | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 |
| จีน | 1,495,281 | 1,742,081 | 1,873,363 | 2,556 | 2,621 | 2,662 | 3,822,189 | 4,565,318 | 4,986,557 |
| อินเดีย | 1,396,875 | 1,449,375 | 1,018,750 | 4,305 | 5,561 | 4,884 | 6,014,100 | 8,059,800 | 4,976,000 |
| กัมพูชา | 96,125 | 1,264,394 | 3,155,875 | 1,537 | 3,359 | 4,353 | 147,763 | 4,247,419 | 13,737,921 |
| ลาว | 45,625 | 124,625 | 423,288 | 1,556 | 4,013 | 5,336 | 71,000 | 500,090 | 2,258,702 |
| มาเลเซีย | 53,125 | 17,306 | 15,288 | 2,259 | 2,149 | 2,765 | 120,000 | 37,187 | 42,267 |
| เมียนมา | 47,931 | 281,163 | 206,669 | 1,612 | 2,159 | 1,899 | 77,248 | 607,097 | 392,443 |
| ฟิลิปปินส์ | 1,313,800 | 1,360,138 | 1,390,256 | 1,344 | 1,545 | 1,892 | 1,765,712 | 2,101,454 | 2,630,800 |
| เวียดนาม | 1,485,000 | 3,112,500 | 3,245,663 | 1,338 | 2,762 | 3,113 | 1,986,300 | 8,595,600 | 10,105,224 |
| อินโดนีเซีย | 8,025,000 | 7,394,044 | 4,003,288 | 2,005 | 3,235 | 3,644 | 16,089,100 | 23,918,118 | 14,586,693 |
| ไทย | 7,068,388 | 7,405,169 | 8,666,594 | 2,697 | 2,972 | 3,586 | 19,064,284 | 22,005,740 | 31,079,966 |

หมายเหตุ: คณะผู้วิจัยแปลงหน่วยจาก เฮกโตกรัม/เฮกตาร์ เป็น กิโลกรัมต่อไร่

ที่มา: ข้อมูลจาก FAO (2021)

สถานการณ์ด้านการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน พบว่า ผลผลิตและมูลค่าของผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปี 2564 ผลผลิตมันสำปะหลัง 30,108 ตัน มูลค่า 67,743 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2563 ที่มีปริมาณผลผลิต 28,999 ตัน มูลค่า 54,518 ล้านบาท (รูปที่ 2.11) เนื่องจากรัฐบาลมีโครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังโรงงานซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่อง จึงจูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่ไปปลูกแทนอ้อยโรงงานที่ราคาตกต่ำอย่างต่อเนื่อง บางส่วนปลูกแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ประสบปัญหาการระบาดของหนอนกระทู้และได้รับความเสียหายจากภัยแล้งในปีที่แล้ว ส่วนผลผลิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาพอากาศเอื้ออำนวย ปริมาณน้ำฝนเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตประกอบกับเกษตรกรสามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังได้ดี จึงส่งผลให้ผลผลิตในภาพรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

รูปที่ 2.11 ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของมันสำปะหลัง ช่วงปี 2548-2564

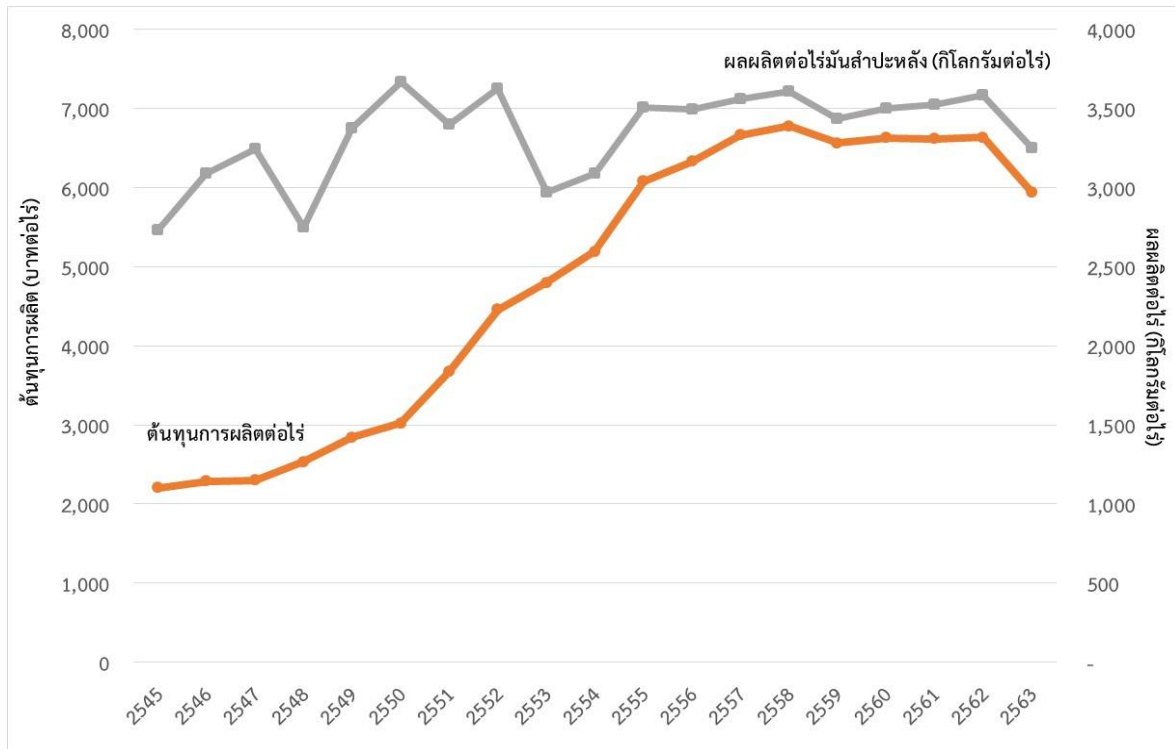


ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

2.3.2 ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่

ต้นทุนการปลูกมันสำปะหลังในช่วงปี 2545-2562 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี 2545 มีต้นทุนการปลูกเพียง 2,204.80 บาทต่อไร่ และเพิ่มขึ้นเป็น 6,634.51 บาทต่อไร่ในปี 2562 ส่วนหนึ่งจากต้นทุนราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ในปี 2563 มีต้นทุนการปลูกมันสำปะหลังลดลง เหลือเพียง 5,942.22 บาทต่อไร่ สำหรับผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากปี 2545 มีผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 2,731 กิโลกรัมต่อไร่ และในปี 2563 มีผลผลิตต่อไร่ 3,252 กิโลกรัมต่อไร่ แต่มีผลผลิตต่อไร่ที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งผลผลิตมากน้อยขึ้นกับพันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ประกอบด้วย (รูปที่ 2.12)

รูปที่ 2.12 ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลัง ช่วงปี 2545-2563



ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564)

2.3.3 การบริโภคภายในประเทศ

มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องได้หลากหลาย เช่น อาหาร อาหารสัตว์ กระดาษ สิ่งทอ เครื่องสำอาง เคมีภัณฑ์ และพลังงาน (เอทานอล) เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยมีความต้องการใช้มันสำปะหลังภายในประเทศ ประมาณร้อยละ 30 - 35 ของผลผลิตที่ผลิตได้ในประเทศ จึงเน้นการส่งออกเป็นหลัก ช่วงปี 2559 - 2561 ความต้องการใช้มันสำปะหลังในประเทศมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.85 ต่อปี โดยเฉพาะความต้องการใช้มันเส้นและมันอัดเม็ดขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก แต่ในช่วงปี 2562-2563 มีปริมาณความต้องการใช้ลดลงเหลือเพียง 40.00 ล้านตันต่อปี และมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นในปี 2564 โดยเฉพาะมันเส้นและมันอัดเม็ดเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ และความต้องการใช้ในการผลิตเอทานอล (ตารางที่ 2.8)

ตารางที่ 2.8 ความต้องการใช้มันสำปะหลัง ปี 2559-2565

| ปี | ปริมาณ (หน่วย: ล้านตันต่อปี) |
|------|---------------------------------|
| 2559 | 40.50 |
| 2560 | 41.33 |
| 2561 | 45.32 |
| 2562 | 40.00 |
| 2563 | 40.00 |
| 2564 | 42.58 |
| 2565 | 42.58 |

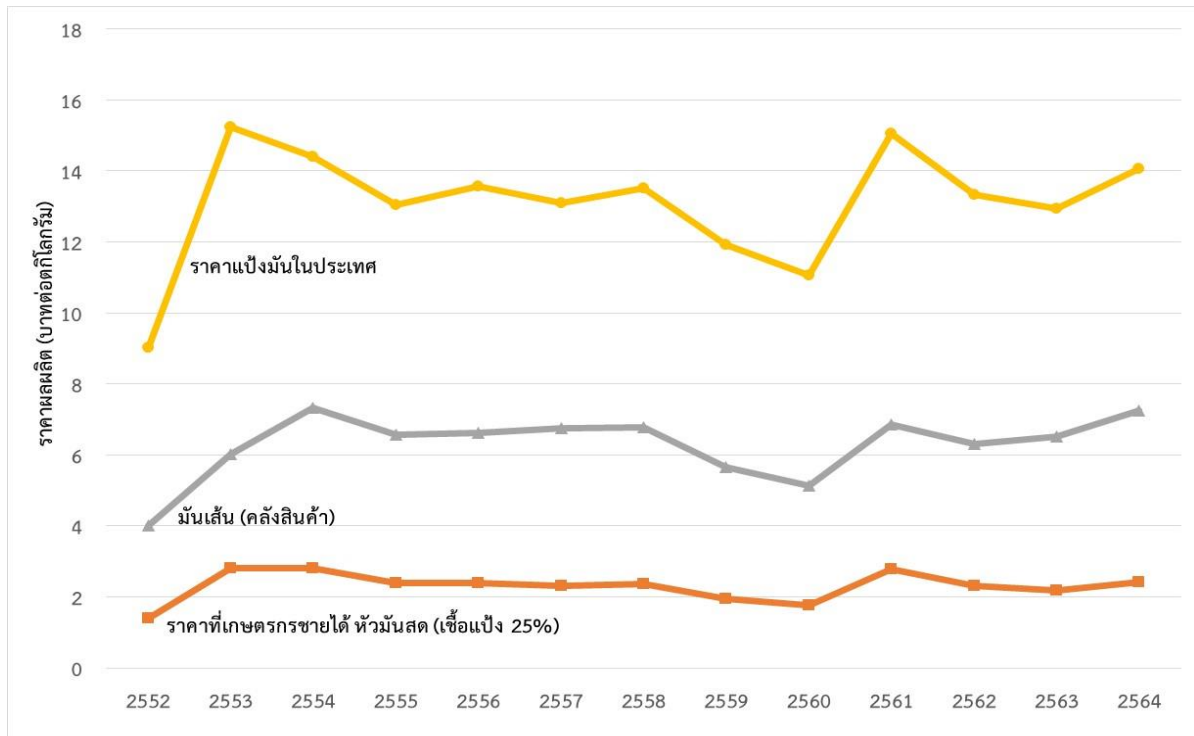
ที่มา: ข้อมูลจากสมาคมมันสำปะหลัง อ่างในกรมการค้าภายใน (2565)

แม้ว่าในช่วงปี 2560-2564 ความต้องการใช้มันสำปะหลังในประเทศมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะความต้องการใช้มันเส้นและมันอัดเม็ดเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบของอาหารสัตว์ไว้ในประเทศ ส่วนความต้องการใช้เพื่อผลิตเอทานอลค่อนข้างทรงตัว เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ในปี 2563 มีการใช้มาตรการล็อกดาวน์ในหลายจังหวัด ทำให้การเดินทางโดยรถยนต์หรือเครื่องบินและการขนส่งลดลง ขณะที่ความต้องการใช้แป้งมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากการนำไปประกอบอาหารหรือเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

2.3.4 แนวโน้มราคาภายในประเทศ

แนวโน้มราคามันสำปะหลังเฉลี่ย ได้แก่ ราคาสำปะหลังที่เกษตรกรขายได้ หัวมันสด (เชื้อแป้ง 25%) มันเส้น (คลังเส้นสินค้า) และราคาแป้งมันในประเทศ มีแนวโน้มราคามันสำปะหลังเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2552-2564 คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.93 ต่อปี โดยในปี 2564 มีราคามันสำปะหลังที่เกษตรกรขายได้ หัวมันสด (เชื้อแป้ง 25%) เฉลี่ยอยู่ที่ 2.41 บาท/ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 11.06 (รูปที่ 2.13) อย่างไรก็ตาม ภาครัฐมีนโยบายการช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตรเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกมันสำปะหลังระบบน้ำหยด และการส่งเสริมการทำเกษตรแปลงใหญ่ นอกจากนี้ ภาครัฐมีมาตรการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อช่วยรักษาเสถียรภาพราคาในช่วงที่ราคาต่ำ

รูปที่ 2.13 ราคามันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเฉลี่ย ปี 2552-2564



ที่มา: ข้อมูลจากกรมการค้าภายใน (ณ 30 มิถุนายน 2565)

2.3.5 การนำเข้าและส่งออก

การนำเข้ามันสำปะหลัง (รหัส 071410 มันสำปะหลัง สดหรือแห้ง แช่เย็นจนแข็ง จะฝานหรือทำเป็นเพลเลต) มีปริมาณลดลงในปี 2564 ปริมาณการนำเข้า 2,845,281 ตัน เมื่อเทียบกับปี 2563 ที่มีปริมาณการนำเข้ามากกว่า (ตารางที่ 2.9) ทั้งนี้ ประเทศไทยต้องนำเข้ามันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์เนื่องจากผลผลิตมันสำปะหลังภายในประเทศไม่เพียงพอสำหรับแปรรูปเพื่อส่งออก ประกอบกับประเทศจีนมีความต้องการมันเส้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งมันเส้นของไทยไม่เพียงพอต่อการส่งออก ส่งผลให้ผู้ส่งออกมันเส้นของไทยต้องนำเข้ามันเส้นจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะกัมพูชาและ สปป.ลาว เนื่องจากมันเส้นมีราคาต่ำและคุณภาพดีกว่ามันเส้นไทยและนำมารวบรวมปรับปรุงคุณภาพเพื่อส่งออกไปจีน สำหรับมันสำปะหลังสด ส่วนใหญ่จะนำเข้าโดยผู้ประกอบการโรงงานแป้งมันสำปะหลังเพื่อนำมาแปรรูปเป็นแป้งมันสำปะหลัง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

การส่งออกมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยรองลงมาจากผลไม้ (ทุเรียน) ยางธรรมชาติ และข้าวและผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกมาที่สุดคือมันเส้น รองลงมาคือแป้งมันสำปะหลัง สถานการณ์การส่งออกมันสำปะหลัง (รหัส 071410 มันสำปะหลัง สดหรือแห้ง แช่เย็นจนแข็ง

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

จะผ่านหรือทำเป็นเพลเลต) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่าการส่งออก ปี 2564 มีปริมาณการส่งออก 5,190,919 ตัน มูลค่า 1,272,033,000 ดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 2.9) เนื่องจากประเทศคู่ค้ามีความต้องการผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากไทยอย่างต่อเนื่อง ตลาดหลักที่สำคัญของมันสำปะหลัง ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น และเนเธอร์แลนด์

ตารางที่ 2.9 สถิติการนำเข้าและการส่งออกมันสำปะหลัง ปี 2555 ถึง 2564

| ปี | การนำเข้า | | การส่งออก | |
|------|------------------------|---|------------------------|---|
| | ปริมาณ (หน่วย: ตัน) | มูลค่า (หน่วย: หนึ่งพัน ดอลลาร์สหรัฐ) | ปริมาณ (หน่วย: ตัน) | มูลค่า (หน่วย: หนึ่งพัน ดอลลาร์สหรัฐ) |
| 2555 | 819,564 | 92,978 | 4,697,244 | 1,095,235 |
| 2556 | 472,876 | 63,687 | 5,816,935 | 1,317,646 |
| 2557 | 649,875 | 83,296 | 6,800,255 | 1,522,758 |
| 2558 | 1,703,571 | 205,159 | 7,299,015 | 1,525,534 |
| 2559 | 2,537,088 | 317,397 | 6,417,987 | 1,108,765 |
| 2560 | 2,889,946 | 376,659 | 6,402,290 | 1,069,993 |
| 2561 | 2,115,827 | 269,724 | 3,992,652 | 881,165 |
| 2562 | 2,153,542 | 267,314 | 2,415,175 | 527,896 |
| 2563 | 3,012,907 | 419,096 | 3,055,751 | 683,354 |
| 2564 | 2,845,281 | 432,173 | 5,190,919 | 1,272,033 |

ที่มา: Trade Map

2.4 ยางพารา

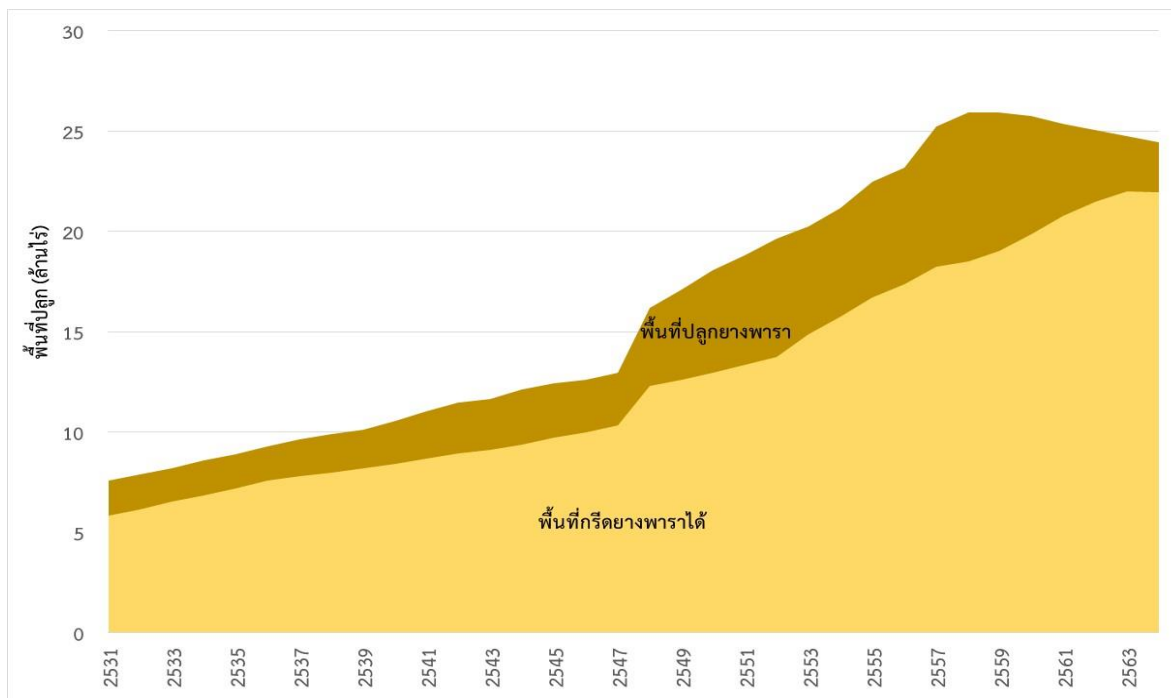
2.4.1 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต

ยางพาราเป็นพืชที่มีการผลิตเพื่อส่งออกในรูยยางพาราวัตถุดิบ และมีแนวโน้มพื้นที่การปลูกยางพาราในช่วงปี 2531–2564 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากในปี 2531 มีพื้นที่ไม่เกิน 10 ล้านไร่เพิ่มขึ้นเป็นมากกว่า 20 ล้านไร่ตั้งแต่ปี 2555 และในปี 2563 มีพื้นที่ปลูกยางพารา เท่ากับ 22.4 ล้านไร่ คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่การปลูกยางพาราเท่ากับ 15.0 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (รูปที่ 2.14) โดยพื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่

บทที่ 2
สถานการณ์พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย

ภาคใต้ และรองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ พื้นที่การปลูกยางที่เพิ่มขึ้นเนื่องมาจากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราโดยสร้างแรงจูงใจด้านราคาให้เกษตรกรปลูกเพิ่มมากขึ้น

รูปที่ 2.14 พื้นที่เพาะปลูกยางพารา ช่วงปี 2531-2564



ที่มา: ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตยางพาราธรรมชาติของประเทศไทย ในช่วงปี 2543 2553 และ 2562 ประเทศไทยมีแนวโน้มพื้นที่เก็บเกี่ยวเพิ่มมากขึ้นอย่างมาก แต่มีแนวโน้มผลผลิตยางธรรมชาติต่อไร่ลดลง จากปี 2543 มีผลผลิตยางธรรมชาติต่อไร่ 249 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ในปี 2562 มีผลผลิตยางธรรมชาติต่อไร่เพียง 237 กิโลกรัมต่อไร่ อย่างไรก็ตามผลผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทยยังมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่าหลายประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่ยังมีผลผลิตยางธรรมชาติต่ำกว่าประเทศอินเดีย และฟิลิปปินส์ และเวียดนาม ที่มีผลผลิตยางธรรมชาติต่อไร่ 250-350 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2.10)

ตารางที่ 2.10 เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลิต ของยางธรรมชาติ
แยกรายประเทศ ในปี 2543 2553 และ 2562

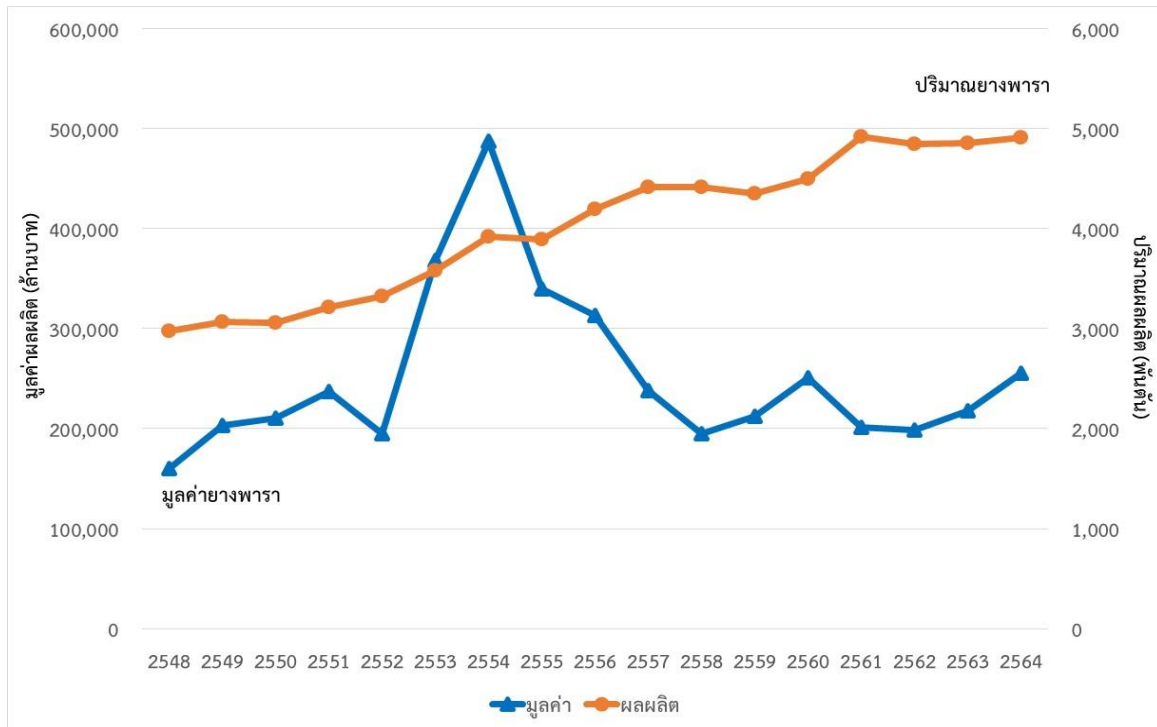
| ประเทศ | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | | | ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่) | | | ปริมาณผลผลิต (ตัน) | | |
|-------------|-------------------------|------------|------------|-----------------------------|------|------|--------------------|-----------|-----------|
| | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 |
| จีน | 2,633,625 | 3,606,000 | 4,419,388 | 183 | 192 | 190 | 481,571 | 690,812 | 839,909 |
| อินเดีย | 2,500,000 | 2,981,250 | 2,892,369 | 252 | 289 | 346 | 630,000 | 862,000 | 1,001,405 |
| กัมพูชา | 213,094 | 287,406 | 1,126,406 | 199 | 170 | 189 | 42,370 | 48,959 | 174,700 |
| ลาว | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| มาเลเซีย | 8,941,750 | 6,377,500 | 6,774,950 | 104 | 147 | 94 | 927,600 | 939,244 | 639,830 |
| เมียนมา | 386,981 | 1,166,000 | 2,113,325 | 91 | 108 | 125 | 35,100 | 126,200 | 264,943 |
| ฟิลิปปินส์ | 506,475 | 866,938 | 1,433,944 | 427 | 456 | 301 | 216,309 | 395,237 | 431,675 |
| เวียดนาม | 1,446,875 | 2,741,019 | 4,441,719 | 201 | 274 | 267 | 290,800 | 751,700 | 1,185,157 |
| อินโดนีเซีย | 15,000,000 | 21,532,006 | 23,021,763 | 100 | 127 | 150 | 1,501,430 | 2,734,900 | 3,448,782 |
| ไทย | 9,137,975 | 12,057,856 | 20,455,794 | 249 | 253 | 237 | 2,278,653 | 3,051,781 | 4,839,952 |

หมายเหตุ: คณะผู้วิจัยแปลงหน่วยจาก เฮกโตกรัม/เฮกตาร์ เป็น กิโลกรัมต่อไร่

ที่มา: ข้อมูลจาก FAO (2021)

สถานการณ์ด้านการผลิตของยางพารา พบว่า ปี 2563 ผลผลิตยางพาราเริ่มลดลงเป็น 4,694 ตันต่อปี จาก 4,840 ตันต่อปี ในปี 2562 ซึ่งเมื่อเทียบกับช่วงก่อนหน้าปี 2554-2562 ปริมาณผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตลอด (รูปที่ 2.15) เนื่องจากในช่วงปี 2553 - 2554 ราคาของยางพาราอยู่ในระดับสูงจูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่ปลูกโดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันประเทศไทยมีเนื้อที่ปลูกยางพารามากเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากอินโดนีเซีย แต่ไทยก็ยังเป็นประเทศที่มีผลผลิตยางพารามากที่สุดของโลก ส่วนมูลค่าผลผลิตยางพารามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากราคายางกลับมาปรับตัวสูงขึ้นในไตรมาสที่สามของปี 2563 เนื่องจากมีฝนตกหนักในพื้นที่ปลูกยางหลายพื้นที่ รวมทั้งขาดแคลนแรงงานกรีดยางและแรงงานในโรงงานแปรรูปยาง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

รูปที่ 2.15 ปริมาณและมูลค่าผลผลิตของยางพารา ช่วงปี 2548-2564

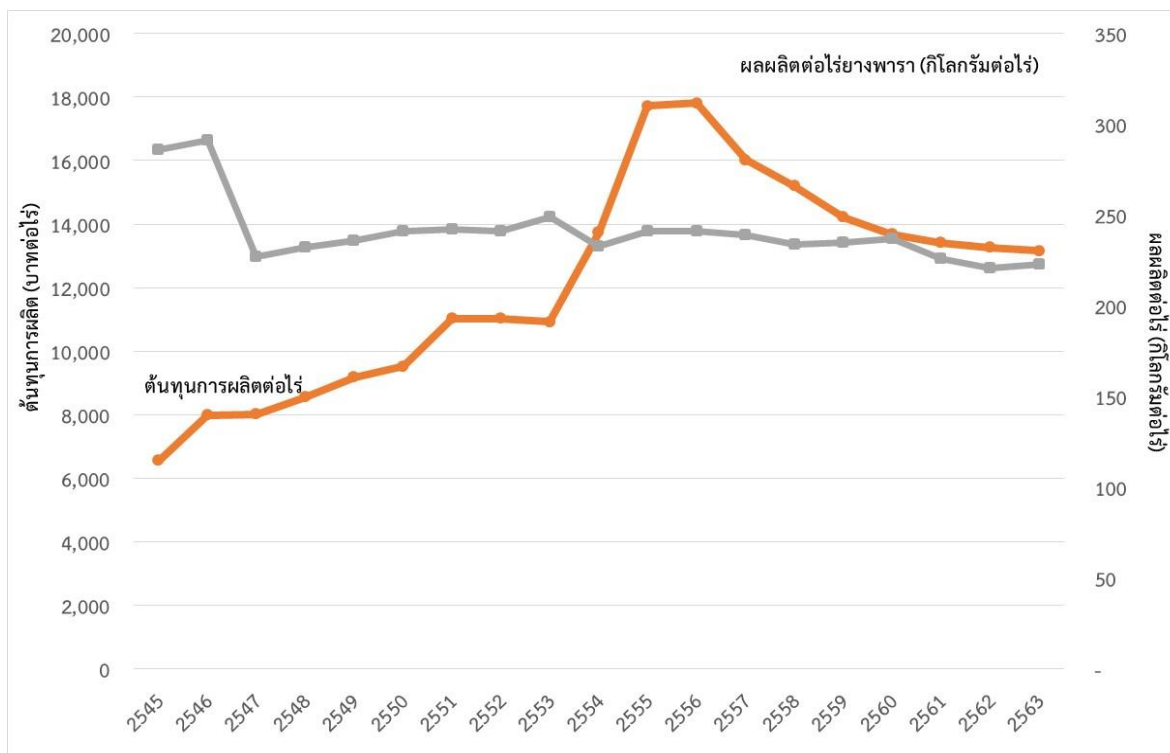


ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

2.4.2 ต้นทุนการเพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่

ต้นทุนการเพาะปลูกยางพาราในช่วงปี 2545-2563 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2545-2556 จากต้นทุนการปลูกยางพาราในปี 2545 เท่ากับ 6,561.24 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 1,7811.77 บาทต่อไร่ ในปี 2556 แต่ในช่วงปี 2557-2566 ต้นทุนการปลูกยางพารามีแนวโน้มลดลงเหลือเพียง 13,162.21 บาทต่อไร่ ส่วนหนึ่งเนื่องจากภาครัฐได้ออกนโยบายการสนับสนุนด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง แต่เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อไร่ พบว่ายางพารามีแนวโน้มปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก จากปี 2545 มีผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 286 กิโลกรัมต่อไร่ และในปี 2563 มีผลผลิตต่อไร่ 223 กิโลกรัมต่อไร่ (รูปที่ 2.16)

รูปที่ 2.16 ต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่ของยางพารา ช่วงปี 2545-2563



ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564)

2.4.3 การบริโภคภายในประเทศ

ประเทศไทยมีความต้องการใช้ยางพาราเพิ่มขึ้นจาก 0.62 ล้านตัน ในปี 2559 เป็น 0.93 ล้านตัน ในปี 2564 (ตารางที่ 2.11) เนื่องจากการขยายฐานการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางจากต่างประเทศทั้งอุตสาหกรรมยางล้อและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางชนิดจุ่ม เช่น ถุงมือยาง นอกจากนี้ ภาครัฐยังส่งเสริม/สนับสนุนให้นำยางพารามาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ภายในประเทศ รวมถึงส่งเสริมให้มีการใช้ยางพาราในหน่วยงานภาครัฐเพิ่มมากขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

ตารางที่ 2.11 ความต้องการใช้ยางพารา ปี 2559-2564

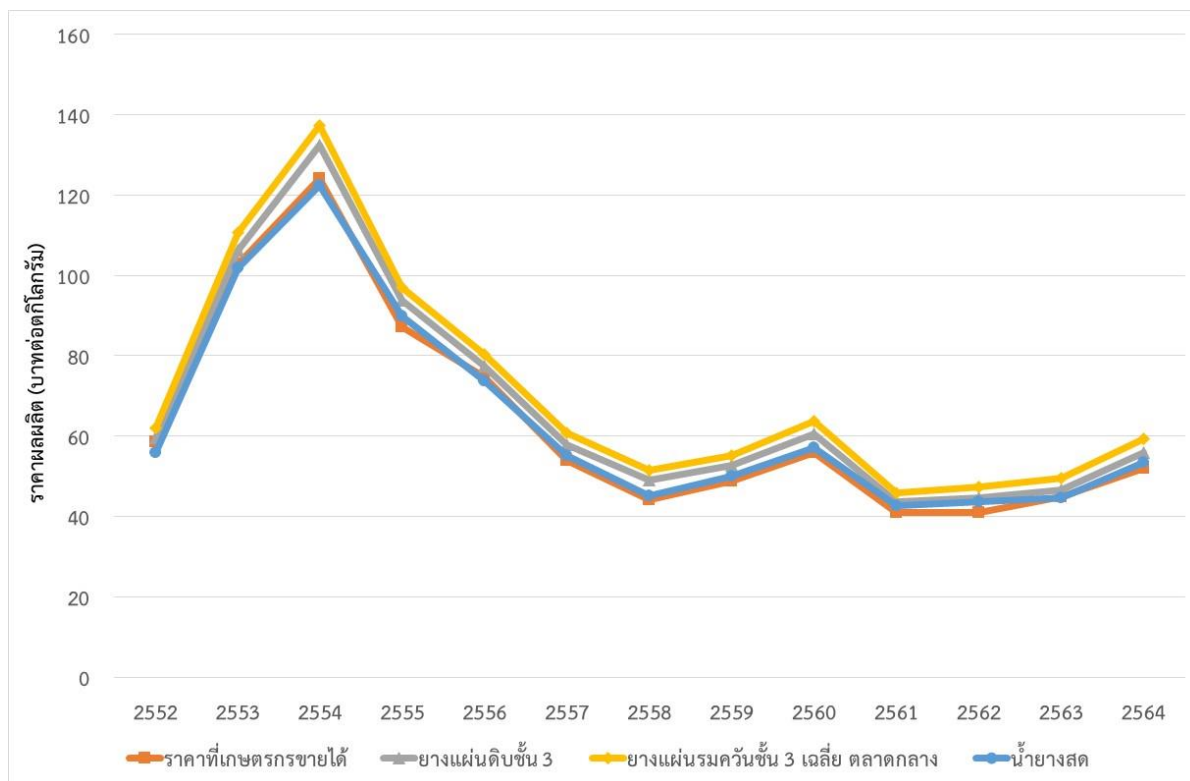
| ปี | ปริมาณ (หน่วย: ล้านตัน) |
|------|----------------------------|
| 2559 | 0.62 |
| 2560 | 0.65 |
| 2561 | 0.63 |
| 2562 | 0.66 |
| 2563 | 0.58 |
| 2564 | 0.93 |

ที่มา: กองการยาง กรมวิชาการเกษตร อ้างในกรมการค้าภายใน (2565)

2.4.4 แนวโน้มราคายางพาราในประเทศไทย

แนวโน้มราคายางพาราเฉลี่ย ได้แก่ ราคายางพาราที่เกษตรกรขายได้ ยางแผ่นดิบชั้น 3 ยางแผ่นรมควันชั้น 3 เฉลี่ย ตลาดกลาง และน้ำยางสด มีแนวโน้มราคายางพาราเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2552 – 2564 คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.01 ต่อปี โดยในปี 2564 มีราคายางพาราที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 51.97 บาท/ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 15.88 (รูปที่ 2.17) อย่างไรก็ตาม ภาครัฐมีนโยบายการสนับสนุนสินเชื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนแก่สถาบันเกษตรกรเพื่อรวบรวมยางเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาศักยภาพสถาบันเกษตรกรเพื่อรักษาเสถียรภาพราคายาง และโครงการสร้างมูลภัณฑ์กันชนรักษาเสถียรภาพราคายางการชดเชยรายได้เกษตรกรชาวสวนยางเพื่อช่วยเหลือค่าครองชีพในช่วงที่ราคาปรับตัวลดลง การสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง นอกจากนี้ ภาครัฐมีมาตรการประกันรายได้เกษตรกรชาวสวนยางเพื่อช่วยรักษาเสถียรภาพราคาในช่วงที่ราคาต่ำ

รูปที่ 2.17 ราคาขางพาราเฉลี่ย แยกตามประเภทผลิตภัณฑ์ ปี 2552-2564



ที่มา: ข้อมูลจากกรมการค้าภายใน (ณ 30 มิถุนายน 2565)

2.4.5 การนำเข้าและส่งออก

สถานการณ์การนำเข้ายางธรรมชาติ (รหัส 4001 ยางธรรมชาติ บาลาตา กัตตาเปอร์ชา กวายุล ชิเคิล และกัมธรรมชาติที่คล้ายกัน ในลักษณะชั้นปฐุม หรือเป็นแผ่น แผ่นบาง หรือเป็นแถบ) ในปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปริมาณ 2,228 ตันต่อปี มูลค่า 3,020,000 ดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2563 เพิ่มเป็นปริมาณ 2,477 ตันต่อปี มูลค่า 4,309,000 ดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2564 (ตารางที่ 2.12) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.68 ของมูลค่าการนำเข้า ทั้งนี้ การนำเข้ายางธรรมชาติของไทยจำแนกตามชนิดผลิตภัณฑ์ พบว่า มีการนำเข้ายางคอมปาวด์หรือยางผสมมากที่สุด ซึ่งเป็นยางที่มีการผสมสารเคมีต่าง ๆ เช่น สารวัลคาไนซ์ สารตัวเร่งปฏิกิริยาสารตัวเติม เป็นต้น พร้อมทั้งจะนำไปขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นยางล้อ ถุงมือยาง ถุงยางอนามัย ยางรองคอสะพาน ท่อยาง ยางรัดของ เป็นต้น ประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ มาเลเซีย เวียดนาม และศรีลังกา

การส่งออก ยางธรรมชาติเป็นสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญเป็นลำดับสองของประเทศไทยรองมาจากผลไม้และผลิตภัณฑ์ (ทุเรียน) สถานการณ์ภาพรวมการส่งออกยางธรรมชาติ (รหัส 4001 ยางธรรมชาติ บาลาตา กัตตาเปอร์ชา กวายุล ชิเคิล และกัมธรรมชาติที่คล้ายกัน ในลักษณะชั้นปฐุม หรือเป็นแผ่น แผ่นบาง หรือ

บทที่ 2
สถานการณ์พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย

เป็นแถบ) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง จาก 3,662,154 ตัน ในปี 2560 ลดลงเหลือปริมาณ 2,663,738 ตัน ในปี 2563 (ตารางที่ 2.12) เนื่องจากการส่งออกยางพาราของไทยได้รับผลกระทบจากสงครามการค้าระหว่างประเทศจีนและสหรัฐอเมริกาที่ยืดเยื้อ รวมทั้งการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้การส่งออกยางพาราของไทยลดลงในปี 2563 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

ปัจจุบันสถานการณ์การใช้ยางโลกปรับตัวดีขึ้นส่งผลให้การส่งออกยางธรรมชาติในปี 2564 เพิ่มขึ้นจากปริมาณ 2,663,738 ตัน มูลค่า 3,482,312,000 ดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2563 เป็นปริมาณ 3,417,285 ตัน มูลค่า 5,496,053 ดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2564 (ตารางที่ 2.12) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.83 ของมูลค่าการนำเข้า ทั้งนี้ การส่งออกยางธรรมชาติของไทยจำแนกตามชนิดผลิตภัณฑ์ พบว่า มีการส่งออกยางแท่งมากที่สุด รองลงมาคือน้ำยางข้น ยางคอมปาวด์ และยางแผ่นรมควัน ตามลำดับ ประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย ได้แก่ จีน มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

ตารางที่ 2.12 สถิติการนำเข้าและการส่งออกยางธรรมชาติ ปี 2555-2564

| ปี | การนำเข้า | | การส่งออก | |
|------|------------------------|---|------------------------|---|
| | ปริมาณ (หน่วย: ตัน) | มูลค่า (หน่วย: หนึ่งพัน ดอลลาร์สหรัฐ) | ปริมาณ (หน่วย: ตัน) | มูลค่า (หน่วย: หนึ่งพัน ดอลลาร์สหรัฐ) |
| 2555 | 3,240 | 8,347 | 2,998,897 | 8,745,795 |
| 2556 | 2,607 | 6,625 | 3,437,042 | 8,233,510 |
| 2557 | 4,109 | 8,032 | 3,409,364 | 6,021,541 |
| 2558 | 5,584 | 8,408 | 3,653,497 | 4,983,904 |
| 2559 | 3,683 | 4,706 | 3,600,813 | 4,414,165 |
| 2560 | 2,663 | 4,540 | 3,662,154 | 6,040,492 |
| 2561 | 1,608 | 2,436 | 3,525,915 | 4,561,035 |
| 2562 | 2,767 | 2,759 | 3,149,518 | 4,140,496 |
| 2563 | 2,228 | 3,020 | 2,663,738 | 3,482,312 |
| 2564 | 2,477 | 4,309 | 3,417,285 | 5,496,053 |

ที่มา: Trade Map

นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอการดำเนินนโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตที่สอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาตามแผนงาน BCG ของรัฐบาล

3.1 การดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตร

3.1.1 Timeline การดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตร

การดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรในอดีตส่วนใหญ่มุ่งเน้นการยกระดับราคาสินค้าเกษตรในระยะสั้น และใช้งบประมาณสูงในการบริหารจัดการ โดยเป็นการดำเนินนโยบายเกี่ยวกับราคาเพื่อแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ โครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อป้องกันความเสี่ยงเนื่องจากความผันผวนของราคาในกรณีราคาผลผลิตตกต่ำกว่าที่ควร เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้ราคาผลผลิตสูงขึ้น หรือยกระดับรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจให้เหมาะสม และสร้างความมั่นคงทางการเกษตร (สุบรรณ, 2557) โดยเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักต้องขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และภาครัฐมีการประกาศราคาเป้าหมายและปริมาณประกันรายได้ของเกษตรกร ซึ่งมีการกำหนดปริมาณและราคาประกันรายได้แตกต่างกันตามชนิดและพันธุ์พืช ภายหลังจากมีการตรวจสอบสิทธิ์สำหรับเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน สำหรับเกษตรกรที่ได้รับการรับรองจะมีการจัดทำข้อตกลงสัญญาประกันรายได้ และจ่ายเงินชดเชยรายได้ตามเกณฑ์กลางที่กำหนดราคาอ้างอิงจากคณะกรรมการกำหนดเกณฑ์กลางอ้างอิง ซึ่งพืชแต่ละชนิดจะมีคณะกรรมการในการกำหนดนโยบายและหลักเกณฑ์การดำเนินการที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ ภาครัฐมีแนวทางการดำเนินนโยบายที่ไม่ใช่ราคาที่มีมุ่งลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การวิจัยและปรับปรุงพันธุ์ การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การบริหารจัดการพื้นที่ปลูก การพัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกร การส่งเสริมการแปรรูป การพัฒนาด้านการตลาด ฯลฯ โดยภาครัฐมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและใช้งบประมาณที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ เช่น

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

- การส่งเสริมและพัฒนาพันธุ์พืชเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์และเขตเกษตรกรรม
- การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร การใช้เครื่องพ่นที่ใช้แรงลมเพื่อกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การระเบิดดินดานในการปลูกมันสำปะหลัง เป็นต้น
- การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรและพัฒนาศักยภาพเกษตรกร ตัวอย่างโครงการดำเนินการ เช่น โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ซึ่งเป็นโครงการที่บูรณาการร่วมกับหลายหน่วยงาน โครงการสนับสนุนต้นทุนการผลิตให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีโดยเฉพาะมาตรการส่งเสริมการทำปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และการสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในการสูบน้ำ โครงการพัฒนาศักยภาพสถาบันเกษตรกรเพื่อรักษาเสถียรภาพราคายาง และโครงการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า รักษาเสถียรภาพราคายาง โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังและการเพาะปลูกมันสำปะหลังในระบบน้ำหยด โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรเพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศ โครงการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหลังนาเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้มั่นคงและยั่งยืน มีผลผลิตออกสู่ตลาดสม่ำเสมอ เป็นต้น

การดำเนินนโยบายหรือมาตรการทางการเกษตร ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการเพาะปลูก ปริมาณและราคาผลผลิต การศึกษาได้แบ่งการดำเนินมาตรการหรือโครงการตามช่วงเวลาดังนี้

1. ช่วงก่อนปี 2530

ภายหลังเหตุการณ์เทคโนโลยีการปฏิวัติเขียวได้ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบการทำเกษตร การส่งออกสินค้า การเพิ่มขึ้นของปริมาณผลผลิตและความผันผวนของระดับราคาผลผลิต ทำให้ภาครัฐมีการแทรกแซงกลไกตลาดข้าวและตลาดข้าวเปลือก โดยมีการดำเนินนโยบาย/มาตรการมุ่งเน้นการช่วยเหลือเกษตรกรในการสนับสนุนด้านเงินทุนและเพิ่มรายได้หรือการยกระดับสวัสดิการสังคม (โสภณ ทองปาน, 2536 อ้างใน สุบรรณ, 2557) สำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก เช่น ข้าว ฯลฯ การแทรกแซงกลไกตลาดการส่งออกข้าว ได้แก่ การเก็บค่า premium ข้าว และการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านชลประทานเพื่อจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การวิจัยด้านข้าวโดยการรวบรวมข้าวพันธุ์ดีจากแหล่งต่าง ๆ การจัดทำพื้นที่นาร่องในการปลูกข้าว เพื่อปรับปรุงพันธุ์ข้าวและพัฒนาบุคลากร

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

นโยบาย/มาตรการด้านการเกษตรหลักที่มีการดำเนินการ ได้แก่ นโยบายพยุงราคาข้าวเปลือก เริ่มต้นในช่วงปีการผลิต 2517/18 – 2525/26 โดยให้องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) รับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าว หรือให้องค์การคลังสินค้า (อคส.) รับซื้อข้าวในบางปี ต่อมาในปีการผลิต 2524/25 ภาครัฐมีการปรับรูปแบบเป็นนโยบายรับจำนำข้าวเปลือก เพื่อเสริมสภาพคล่องให้เกษตรกรที่ขาดแคลนเงินทุนในช่วงเก็บเกี่ยว ดำเนินการโดยธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เพื่อให้เงินกู้ในการเก็บรักษาผลผลิตและนำข้าวมาจำนำเป็นหลักประกัน ในการนำข้าวเปลือกไปฝากไว้ที่องค์การคลังสินค้า (เก็บในยุ้งฉางของตนได้) เกษตรกรได้รับเงินกู้ยืมร้อยละ 80-90 ของมูลค่าข้าวตามราคาตลาดหรือราคาขั้นต่ำที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศ และเกษตรกรแต่ละรายได้รับวงเงินไม่เกิน 100,000 บาท ต่อมาในปี ปีการผลิต 2529/30 ภาครัฐยกระดับเป็นโครงการหลักเพื่อเป็นเครื่องมือในการรักษาระดับราคาข้าวด้วยการชะลอการขายของเกษตรกร โดยการปล่อยเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (ผ่าน ธ.ก.ส. ในวงเงิน 5,000 ล้านบาท) และการปรับปรุงระเบียบวิธีการรับจำนำข้าวเปลือก (โสภณ ทองปาน อังในอิสริยา บุญญะศิริ, 2554 ซึ่งอ้างใน สุบรรณ, 2557)

สำหรับนโยบายยางพาราที่สำคัญ ได้แก่ นโยบายการขยายพื้นที่ปลูกใหม่และปลูกทดแทนยางพันธุ์ดี ทำให้มีพื้นที่การปลูกยางพาราเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนำไปสู่การใช้นโยบายแทรกแซงราคาในกรณีที่ราคายางตกต่ำ

2. ช่วงปี 2530-2540

ภาครัฐยังมีนโยบายส่งเสริมสำหรับการส่งออกข้าว เช่น การเก็บอากรส่งออก การกำหนดราคาส่งออกขั้นต่ำ เป็นต้น อีกทั้งภาครัฐยังดำเนินนโยบาย/มาตรการมุ่งเน้นการช่วยเหลือเกษตรกรในการสนับสนุนด้านเงินทุนและเพิ่มรายได้ โดยการเพิ่มวงเงินและหลักเกณฑ์ที่ยื่นหยุ่นมากขึ้น เช่น ข้าว ปีการผลิต 2530/31-2536/37 ภาครัฐดำเนินนโยบายจำนำข้าวเพื่อเป็นเครื่องมือในการรักษาระดับราคาข้าวด้วยการชะลอการขายของเกษตรกร ได้แก่ การปล่อยเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำและเพิ่มวงเงินสินเชื่อ การปรับปรุงหลักเกณฑ์ในการรับจำนำข้าวเปลือกให้เกษตรกรยืมยุ้งฉางของเกษตรกรรายอื่นเพื่อเก็บรักษาข้าวเปลือกได้ และการกำหนดระยะเวลารับจำนำให้สอดคล้องกับระยะเวลาเก็บเกี่ยว (วิษณุ, 2558)

นอกจากนี้ ภาครัฐมีนโยบายแทรกแซงราคาสินค้าเกษตร การพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร อีกทั้งภาครัฐยังดำเนินนโยบายส่งเสริมการขยายพื้นที่ปลูกใหม่และปลูกทดแทนยางพันธุ์ดี และการพัฒนายางพาราแบบครบวงจร การจัดทำแผนและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการเกษตร เช่น แผนพัฒนายางพารา ฯลฯ

ภาครัฐมีการดำเนินมาตรการผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาด โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร ได้แก่ การพัฒนาระบบชลประทาน การพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร และระบบการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช และการส่งเสริมศักยภาพเกษตรกรผ่านการอบรมเกษตรกร รวมถึงการจัดตั้งตลาดกลางสินค้าเกษตร (ข้าวเปลือก) และโรงสี

3. ช่วงปี 2541-2550

การดำเนินนโยบาย/มาตรการในช่วงนี้ยังมุ่งเน้นการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตร ได้แก่ โครงการรับจำนำพืชผลการเกษตร (ข้าวเปลือก) เป็นเครื่องมือชะลอการขายผลผลิตเกษตรกรที่เกินความต้องการของตลาดที่ส่งผลให้มีราคาตกต่ำในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยว ซึ่งมีการขยายขนาดโครงการ และโครงการประกันความเสี่ยงด้านราคาสินค้าเกษตรในการรับซื้อและรวบรวมผลผลิตทางการเกษตรเพื่อยกระดับราคา รวมถึงนโยบายการส่งเสริมการปลูกยางพาราในพื้นที่ใหม่เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตยางพาราภายในประเทศซึ่งมุ่งเน้นการเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพาราเป็นหลัก

นอกจากนี้ ภาครัฐยังมีแนวทางการดำเนินการอย่างต่อเนื่องผ่านงบประมาณปกติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ได้แก่ การส่งเสริมศักยภาพของเกษตรกร การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการส่งเสริมการลดการเผา

4. ช่วงปี 2551-2560

การดำเนินนโยบาย/มาตรการยังมุ่งเน้นการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตร ได้แก่ โครงการรับจำนำพืชผลการเกษตร (ข้าวเปลือก) และโครงการประกันความเสี่ยงด้านราคาสินค้าเกษตร ในการรับซื้อและรวบรวมผลผลิตทางการเกษตรเพื่อยกระดับราคา โครงการประกันรายได้ขั้นต่ำ ซึ่งเป็นนโยบายที่ใช้งบประมาณค่อนข้างสูงหรือมีต้นทุนสูง เนื่องจากการกำหนดราคาจำนำสูงเกินราคาตลาดค่อนข้างมาก อีกทั้งก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรบางกลุ่ม (นิพนธ์ พัวพงศกร อังใน วิษณุ อรรถวานิช, 2558)

โครงการจำนำข้าวในช่วงปี 2554-2557 เป็นโครงการที่มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร และกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับฐานรากเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวให้ดีขึ้น โดยตั้งเป้าหมายในการรับจำนำข้าวทุกเม็ด (ไม่จำกัดปริมาณข้าวเปลือกที่รับจำนำ) และกำหนดราคาจำนำที่สูงกว่าราคาตลาด (วิษณุ อรรถวานิช, 2558)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลักของโครงการจำนำข้าว ได้แก่ องค์การคลังสินค้า องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส) ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินการของคณะกรรมการนโยบายข้าวแห่งชาติ โดยมีขั้นตอนตั้งแต่การลงทะเบียนที่สำนักงานเกษตรอำเภอ การตรวจสอบข้อมูลและออกใบรับรองเกษตรกรผู้ปลูกข้าว การนำข้าวเปลือกมาจำนำที่โรงสี การรับจำนำในรูปแบบจำนำยุ้งฉางและจำนำไปประทวนของ ธ.ก.ส. การเก็บข้าวเปลือก การสีแปรสภาพข้าวเปลือก การส่งมอบและการเก็บข้าวสารในโกดังกลาง ซึ่งมีองค์การคลังสินค้า และองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร เป็นหน่วยงานรับสมัครโรงสีและตลาดกลางเข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นจุดรับฝากข้าวเปลือกและจ่ายไปประทวนให้เกษตรกร อีกทั้งมีการกำหนดหลักเกณฑ์การรับจำนำ เช่น เกษตรกรต้องมีหนังสือรับรอง เกษตรกรจำนำได้ในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง เป็นลูกค้า ธ.ก.ส. โรงสีที่เข้าร่วมต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับจังหวัด เป็นต้น สุดท้ายคือการจ่ายเงินให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวซึ่งต้องทำสัญญากับ ธ.ก.ส.

โครงการประกันรายได้เป็นโครงการที่สร้างความมั่นคงของรายได้ให้กับเกษตรกร และเป็นหลักประกันรายได้ขั้นต่ำในการประกอบอาชีพการเกษตร สร้างความมั่นคงด้านอาหาร รักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร และลดภาระงบประมาณในการรับซื้อผลผลิตและจัดเก็บ/บริหารสต็อกสินค้า (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2554) โดยการกำหนดคุณสมบัติของเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการ คือต้องเป็นเกษตรกรไทยที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศ และได้รับใบรับรองผลการขึ้นทะเบียนการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักที่กำหนด ผลผลิตพืชต้องกำหนดคุณสมบัติ เช่น ความชื้น พันธุ์พืช ฯลฯ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก ได้แก่ กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการเกษตร และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยมีขั้นตอนการขึ้นทะเบียน ประชาคม และการทำสัญญาเข้าร่วมโครงการ โดยเริ่มจากเกษตรกรต้องขึ้นทะเบียนเกษตรกร และทะเบียนผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลักกับกรมส่งเสริมการเกษตร ณ สำนักงานเกษตรอำเภอ ในพื้นที่ทำการผลิต โดยเกษตรกรผู้ปลูกต้องแจ้งจำนวนพื้นที่และปริมาณผลผลิต รวมถึงเอกสารสิทธิ์เกี่ยวกับที่ดินที่ใช้เพาะปลูก ทั้งนี้ ภาครัฐต้องกำหนดราคาเป้าหมายและจำกัดปริมาณผลผลิตสูงสุดของเกษตรกร ที่มีคณะกรรมการตรวจสอบระดับตำบลดำเนินการประชาคมเพื่อตรวจสอบพื้นที่ทำการผลิตและการยืนยันการผลิตของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อให้เกษตรกรอำเภอออกใบรับรองผลการขึ้นทะเบียนผู้ปลูก หลังจากนั้นต้องประสานทำสัญญาประกันรายได้ระหว่างรัฐบาล โดยมี ธ.ก.ส. เป็นตัวแทน กับเกษตรกรผู้ปลูก ซึ่งต้องมีบัญชีเงินฝากกับ ธ.ก.ส. ทั้งนี้ คณะอนุกรรมการกำหนดเกณฑ์กลางอ้างอิงจะประกาศเกณฑ์กลางอ้างอิงพืชเศรษฐกิจที่เข้าร่วมโครงการให้เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการทราบเมื่อถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำผลผลิตไปขายให้กับคนกลางได้ทุกที่ตามราคาเป็นที่พึงพอใจ อย่างไรก็ตาม ธ.ก.ส. สามารถยกเลิกสัญญาประกันราคาผลผลิตผลการเกษตรกับเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการได้ เมื่อพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการไม่ได้ทำการเกษตรจริงตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ประเด็นสำคัญในการดำเนินโครงการประกันรายได้ คือ ราคาที่ใช้ในโครงการ ประกอบด้วย 1) ราคาประกันซึ่งเป็นราคาผลผลิตการเกษตรรัฐบาลประกาศประกันราคาให้กับเกษตรกรผู้ผลิต ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ซึ่งคำนวณจากต้นทุนการผลิต ณ ไร่นา บวกค่าขนส่งและผลตอบแทนให้เกษตรกร 2) เกณฑ์กลางอ้างอิงที่คณะกรรมการกำหนดเกณฑ์กลางอ้างอิงประกาศเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการคำนวณเงินชดเชย ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง และ 3) ราคาตลาดของราคาผลผลิตการเกษตรที่เกษตรกรขายได้จริง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง

การรับเงินชดเชยส่วนต่างราคา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินชดเชยจาก ธ.ก.ส. หากราคาตลาดอ้างอิงต่ำกว่าราคาประกันที่กำหนด ณ วันใช้สิทธิ์ที่ระบุไว้ตามสัญญาประกันราคา เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินประกันรายได้หรือเงินชดเชยส่วนต่างราคาซึ่งคิดจากส่วนต่างของราคาประกัน และเกณฑ์กลางอ้างอิง ซึ่งเป็นการสร้างหลักประกันด้านรายได้ให้กับเกษตรกร และสนับสนุนกลไกตลาดข้าวเปลือกในระดับต่าง ๆ ทั้งนี้ ปริมาณผลผลิตที่เข้าร่วมโครงการต้องมาจากพื้นที่การผลิตตามที่แจ้งขึ้นทะเบียนและผ่านการตรวจสอบแล้วคุณกับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชแต่ละชนิดตามที่ประกาศไว้

$$\text{โดย เงินชดเชยที่ได้รับ} = (\text{ราคาประกัน} - \text{ราคาตลาดอ้างอิง}) \times \text{ปริมาณผลผลิตที่เข้าร่วมโครงการ}$$

ในช่วงปี 2552-2554 ภาครัฐมีการใช้นโยบายประกันรายได้เกษตรกร โดยในปี 2552 มีการปรับเปลี่ยนเป็นโครงการประกันรายได้สำหรับเกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ ซึ่งสามารถกระจายเงินงบประมาณที่ช่วยเหลือเกษตรกรได้ครอบคลุมเกือบทั่วประเทศ และต่อมาในช่วงปี 2554-2557 มีการนำโครงการจำนำข้าวมาใช้เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร และยกระดับความเป็นอยู่ของชาวนาให้ดีขึ้น มีลักษณะโครงการขนาดใหญ่ ไม่มีการกำหนดโควตาของชาวนาแต่ละราย โดยพบว่ารัฐบาลใช้วงเงินงบประมาณจำนวนมหาศาล และก่อให้เกิดการทุจริตในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพข้าว การสูญเสียรายได้จากการส่งออกข้าว (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557) อย่างไรก็ตาม ในปี 2562 มีการดำเนินโครงการประกันรายได้เพื่อแทนโครงการรับจำนำข้าว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการประกันรายได้สำหรับเกษตรกรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว กล้วยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา มีการประกันรายได้ในบางปี

ในปี 2559 เริ่มดำเนินการโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ในการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมพื้นที่เกษตรกรรายย่อยให้เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และจัดการร่วมกัน เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตรและลดต้นทุนการผลิตข้าว ด้วยการอบรมให้ความรู้ สนับสนุนปัจจัยการผลิตตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ รวมทั้งส่งเสริมและเชื่อมโยงตลาดข้าวระหว่างผู้ประกอบการและเกษตรกร โดยมีกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลัก และมีกรมต่าง ๆ ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการร่วมกัน

นอกจากนี้ยังมีโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปข้าวที่สร้างมูลค่าเพิ่ม การยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร ได้แก่ ข้าว กล้วยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา โครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์

5. ช่วงปี 2560 - ปัจจุบัน

ภาครัฐมีการดำเนินนโยบาย/มาตรการส่งเสริมด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มมากขึ้น และการลงทุนในการพัฒนาศักยภาพการผลิตตลอดห่วงโซ่สินค้าเกษตร ได้แก่การส่งเสริมการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร เช่น โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม โครงการพัฒนาสินค้าเกษตรตามระบบคุณภาพและมาตรฐาน เป็นการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานในระดับสากลรูปแบบต่าง ๆ เช่น GAP IFOAM ฯลฯ

โครงการเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farming) เนื่องจากเกษตรกรจำเป็นต้องปรับรูปแบบการผลิตไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ โดยนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่มาช่วยในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการตลาด/พฤติกรรมผู้บริโภค โดยการปรับเพิ่มผลผลิตทางการผลิต (Productivity) เพื่อลดต้นทุนการผลิต หรือให้เกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต (Economies of Scale) เช่น การบำรุงดินเพื่อการเพาะปลูก การจัดหาพันธุ์พืช/สัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ การพัฒนาแหล่งน้ำระบบส่งน้ำ การถ่ายทอดองค์ความรู้ทุกขั้นตอนการผลิต การจัดหาแหล่งทุน และการสนับสนุนเทคโนโลยี/เครื่องจักรกล/วิทยาการการเกษตรสมัยใหม่ เป็นต้น การตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคด้านโภชนาการและสุขภาพ และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวทางการให้ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

โครงการพัฒนาเกษตรกรให้ยกระดับเป็นเกษตรกรปราดเปรี๊อง (Smart Farmer) เพื่อส่งเสริมขีดความสามารถของเกษตรกร ให้มีความรู้ความสามารถความเข้าใจ มีทักษะในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติและพฤติกรรมที่ดีเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำอาชีพเกษตรกรที่ดี

การบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) เพื่อให้เกษตรกรวางแผนและผลิตสินค้าเกษตรได้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ตามเขตความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชและปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่น ๆ และเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อส่งเสริมพื้นที่การปลูกพืชหลากหลายทดแทนการทำนาปรัง เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงด้านการผลิตกับตลาดพืชหลากหลายอย่างชัดเจนและเป็นระบบ และเพื่อให้เกษตรกรมีองค์ความรู้ในการปลูกพืชทดแทนในพื้นที่นาปรัง และการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรทั่วประเทศในระยะยาว เป็นต้น

นอกจากกลไกทางการเงินผ่านการให้สินเชื่อเพื่อการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ของ ธ.ก.ส. ยังมีการส่งเสริมการให้สินเชื่อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแก่เกษตรกร และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เช่น โครงการส่งเสริมและสนับสนุนสินเชื่อสีเขียว (Green Credit) ผ่านแหล่งเงินทุนพันธบัตรเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) และแหล่งเงินทุนธนาคาร เพื่อส่งเสริมการผลิตเกษตรอินทรีย์หรืออาหารปลอดภัย การส่งเสริมใช้พลังงานทางเลือกในการทำการเกษตรและแปรรูปผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการทำเกษตรที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมหรือวิถีชุมชน โครงการสินเชื่อสานฝันสร้างอาชีพ เป็นการสนับสนุนเงินทุนในการประกอบอาชีพเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เช่น การทำเกษตรอินทรีย์ โคกหนองนาโมเดลขนาดเล็ก การทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น โครงการสินเชื่อเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายฉุกเฉินสำหรับเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับค่าใช้จ่ายฉุกเฉินในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ โครงการสินเชื่อธุรกิจชุมชนสร้างไทย เป็นการสนับสนุนเงินทุนให้แก่ชุมชนในรูปแบบสถาบันการเงินชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม ผู้ประกอบการ หรือเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ทำกิจกรรมทางธุรกิจของชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็ง การปรับเปลี่ยนและสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนในการลดต้นทุน การสร้างมูลค่าเพิ่มการผลิต การพัฒนาตลาด และการท่องเที่ยวชุมชน

3.1.2 งบประมาณในการดำเนินมาตรการด้านการเกษตรภาพรวม

การสังเคราะห์งบประมาณในการดำเนินมาตรการหรือโครงการด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ในช่วงปี 2550-2565 แบ่งการจัดสรรงบประมาณเป็น 2 ด้าน คือ งบประมาณดำเนินการในการช่วยเหลือด้านรายได้หรือราคา และงบประมาณในการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการผลิต โดยงบประมาณส่วนใหญ่เป็นงบช่วยเหลือด้านรายได้และพยุงราคาสินค้าเกษตร

1. งบประมาณดำเนินการช่วยเหลือด้านรายได้หรือราคา

ภาครัฐมีงบประมาณดำเนินการในการช่วยเหลือด้านรายได้หรือราคาให้กับผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ได้แก่ โครงการประกันรายได้ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรที่ปลูกพืชเหล่านี้ได้รับราคาที่เหมาะสมและป้องกันความเสี่ยงในการจำหน่ายผลผลิตเพื่อให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพอยู่ได้ โดยมีงบประมาณในการดำเนินการสำหรับพืชแต่ละชนิดที่แตกต่างกันในช่วงปี 2552-2564 เช่น ข้าว เป็นพืชที่ใช้งบประมาณในโครงการประกันรายได้เกษตรกรค่อนข้างสูงตั้งแต่ ในปี 2563 ข้าวต้องใช้งบประมาณถึง 50,646.27 ล้านบาทซึ่งมากกว่าพืชเศรษฐกิจอีก 3 ชนิด (ตารางที่ 3.1)

สำหรับโครงการจำนำข้าว ภาครัฐต้องใช้งบประมาณในการบริหารจัดการและรับซื้อข้าวคิดเป็นมูลค่าข้าวเข้าร่วมโครงการ 836,522.71 ล้านบาท (กรมการค้าภายใน และนิพนธ์ พัวพงศกร อังโน วิษณุ อรรถวานิช, 2558)

ตารางที่ 3.1 งบประมาณสำหรับโครงการจำนำข้าวและประกันรายได้

| ปี | โครงการประกันรายได้เกษตรกรปลูกข้าว (ล้านบาท) | โครงการจำนำข้าว (ล้านบาท) | โครงการประกันรายได้เกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ล้านบาท) | โครงการประกันรายได้เกษตรกรปลูกมันสำปะหลัง (ล้านบาท) | โครงการประกันรายได้เกษตรกรปลูกยางพารา (ล้านบาท) |
|------|--|---------------------------|--|---|---|
| 2552 | 47,888.81 | - | 5,637.08 | 2,433.77 | |
| 2553 | 67,635.17 | - | 5,571.35 | 2,035.73 | |
| 2554 | | 327,221.0 | | | |
| 2555 | | 297,000.0 | | | |
| 2556 | | 270,000.0 | | | |
| 2557 | | - | | | |
| 2558 | | - | | | 7,704.27 |
| 2559 | | - | | | |
| 2560 | | - | | | |
| 2561 | | - | | | |
| 2562 | 21,495.75 | - | 1,592 | 10,125.88 | 24,278.62 |
| 2563 | 50,646.27 | - | 1,912 | 9,788.93 | 10,042.82 |
| 2564 | | - | | 6,811.28 | 10,065.69 |

ที่มา: กรมการค้าภายใน ข้อมูลในปี 2562-2564 และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร รายงานประจำปี

อย่างไรก็ตาม จากเอกสารงบประมาณ พบว่าโครงการประกันรายได้ให้เกษตรกรผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพื่อสนับสนุนกลไกตลาด สร้างเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2552-2568 โดยในปี 2565 มีงบประมาณรายจ่ายเกี่ยวกับการชำระต้นทุนเงินโครงการประกันรายได้ และชำระค่าบริหารโครงการประกันรายได้แก่เกษตรกร รวมถึงการชดเชยส่วนต่างราคาโครงการประกันรายได้แก่เกษตรกร รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 15,767.97 ล้านบาท

โครงการรับจำนำผลผลิตการเกษตร (เงินทุน ธ.ก.ส. และแหล่งเงินกู้กระทรวงการคลังจัดหา) เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกรที่ประสบปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2551-2574 โดยในปี 2565 มีงบประมาณรายจ่ายเพื่อกิจกรรมชดเชยภาระต้นทุนและดอกเบี้ยโครงการรับจำนำผลผลิตการเกษตร จำนวน 36,126.88 ล้านบาท

2. งบประมาณดำเนินการด้านการช่วยเหลือด้านการผลิต

การดำเนินนโยบาย/มาตรการด้านการเกษตรในแต่ละปีหน่วยงานภาครัฐภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อบริหารจัดการด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และยางพารา ผ่านแผนงานหรือโครงการต่าง ๆ ที่หลากหลาย

นโยบายช่วงปี 2530-2564 ภาครัฐมีการใช้เงินงบประมาณในการดำเนินนโยบายหรือมาตรการเพื่อมุ่งเน้นการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรเพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกรมีรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อีกทั้งภาครัฐมีการดำเนินมาตรการคู้ชุนานในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรดำเนินการผ่านงบบกดีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาพันธุ์ การอบรมให้ความรู้ การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร เป็นต้น ซึ่งมีงบประมาณแนวโน้มการดำเนินการและงบประมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีนโยบายหรือมาตรการสำคัญเพื่อเพิ่มศักยภาพและลดต้นทุนการผลิต ในช่วงปี 2555-ปัจจุบัน ได้แก่

- โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2557-2568 โดยในปี 2565 มีงบประมาณรายจ่ายเพื่อดำเนินกิจกรรมระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่รวมทุกหน่วยงาน จำนวน 376.25 ล้านบาท
- โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2558-2568 โดยในปี 2565 มีงบประมาณรายจ่ายรวมทั้งสิ้น จำนวน 264.70 ล้านบาท
- โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) เพื่อพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของเกษตรกร มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2558-2565 โดยในปี 2565 มีงบประมาณรายจ่ายรวมทั้งสิ้น จำนวน 46.43 ล้านบาท

บทที่ 3

นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

- โครงการประกันภัยข้าวนาปี เพื่อปรับระบบประกันความเสี่ยงอันเนื่องมาจากภัยธรรมชาติที่เหมาะสมและยั่งยืนสำหรับเกษตรกร มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2559-2566 โดยในปี 2565 มีงบประมาณรายจ่ายเพื่อกิจกรรมชำระค่าเบี้ยประกันแทนเกษตรกร และชดเชยต้นทุนเงินค่าเบี้ยประกันแทนเกษตรกร รวมจำนวน 719.52 ล้านบาท

- โครงการชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ให้แก่ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรแทนเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร ช่วยเหลือเกษตรกรที่ดำเนินการโครงการตามนโยบายรัฐ แต่ประสบปัญหาด้านการผลิต การตลาดทำให้ภาระหนี้สินเพิ่ม เพื่อให้เกษตรกรมีเงินทุนในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2552 ถึง ปี 2568 โดยในปี 2565 มีงบประมาณรายจ่ายจำนวน 4,289.7440 ล้านบาท

อย่างไรก็ตาม แม้ว่างบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตมีการจัดสรรตั้งแต่ก่อนปี 2545 และดำเนินการผ่านงบบุคตของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่แนวโน้มงบประมาณในการดำเนินงานในช่วงปีหลัง ๆ ส่วนใหญ่ใช้งบประมาณด้านการส่งเสริมการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพ เช่น การวิจัยและพัฒนาข้าว การส่งเสริมการทำเกษตรแปลงใหญ่ ซึ่งเป็นโครงการบูรณาการที่ดำเนินการหลายหน่วยงานตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | 3,427.68 | 2,992.50 | 2,689.83 | 1,126.46 | 1,235.67 | 331.76 |
| โครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรให้เกิดความยั่งยืน | - | - | - | 165.50 | - | - |
| การปฏิบัติการฝนหลวงและบริการด้านการบิน | - | 881.13 | 1,281.59 | - | - | - |
| เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ | - | 300.14 | 179.16 | - | - | - |
| อำนาจการและบริหารจัดการด้านการเกษตร | 2,814.53 | 1,148.37 | 979.57 | 553.70 | 617.94 | 308.97 |
| การผลิตสินค้าเกษตรได้รับการส่งเสริมและพัฒนา | - | 358.11 | - | - | - | - |
| การเกษตรด้านต่างประเทศได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน | - | 304.76 | 249.51 | - | - | - |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรมัยยั่งยืน | - | - | - | - | 41.40 | 13.80 |
| โครงการส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | - | - | - | - | 20.94 | 8.99 |
| โครงการส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ | - | - | - | - | 4.04 | - |
| โครงการส่งเสริมและสร้างทักษะในการประกอบอาชีพทั้งในและนอกภาคเกษตร | - | - | - | - | 41.01 | - |
| โครงการพัฒนาสถาบันทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ | 4.58 | - | - | - | - | - |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|---|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| กรมการข้าว | - | 816.59 | 1,626.56 | 1,202.08 | 2,257.99 | 1,320.97 |
| โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน | - | - | - | 203.34 | 66.80 | 46.69 |
| โครงการส่งเสริมการค้าในงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และโครงการหลวง | - | - | - | 12.52 | 40.19 | 32.47 |
| โครงการเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | 35.36 | - | - |
| โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | 16.93 | - | - |
| โครงการขยายศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว | - | - | - | 256.19 | - | - |
| การวิจัยและพัฒนาข้าว | - | - | - | 80.69 | 249.21 | 102.58 |
| การผลิตสินค้าข้าวได้รับการส่งเสริมและพัฒนา | - | 816.59 | 1,626.56 | 445.36 | 180.82 | 83.10 |
| โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - | - | - | 151.70 | 658.91 | 107.58 |
| โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 187.03 | 149.02 |
| โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ | - | - | - | - | 675.55 | - |
| โครงการธนาคารสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 10.65 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพสถาบันวิทยาศาสตร์ข้าวแห่งชาติ | - | - | - | - | 32.32 | - |
| โครงการรณรงค์บริโภคข้าวและผลิตภัณฑ์ข้าวของไทยทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ | - | - | - | - | 14.86 | - |
| โครงการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตพืช | - | - | - | - | 8.60 | 2.62 |
| โครงการพัฒนาระบบข้อมูลข้าวอัจฉริยะ | - | - | - | - | 28.93 | 6.82 |
| โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูง | - | - | - | - | 3.92 | 1.48 |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน | - | - | - | - | - | 498.74 |
| โครงการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว | - | - | - | - | - | 155.92 |
| โครงการพัฒนาระบบเตือนภัยธรรมชาติและการระบาศัตรูข้าว | - | - | - | - | - | 1.82 |
| โครงการเสริมสร้างศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน | - | - | - | - | - | 104.63 |
| โครงการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร | - | - | - | - | 18.19 | - |
| โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้สู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | - | - | - | - | 24.28 | - |
| โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 5.31 | - |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) | - | - | - | - | 25.46 | 13.50 |
| โครงการส่งเสริมการพัฒนาระบบตลาดภายในสำหรับสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 8.68 | 14.00 |
| โครงการส่งเสริมและสร้างทักษะในการประกอบอาชีพทั้งในและนอกภาคเกษตร | - | - | - | - | 5.75 | - |
| โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร | - | - | - | - | 12.55 | - |

บทที่ 3

นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| กรมชลประทาน | 29,432.53 | 34,147.98 | 42,919.19 | 47,174.44 | 61,806.34 | 71,212.35 |
| การจัดการน้ำและสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | - | 394.51 | - | 8,387.55 | - | - |
| โครงการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | 8.82 | - | - |
| การจัดการแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน | - | 10,560.58 | 11,359.95 | - | - | - |
| การป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำ | 361.01 | 2,844.78 | 5,216.12 | - | - | - |
| โครงการจัดหาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน | | | | | | 27,863.49 |
| โครงการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากน้ำ | | | | | | 11,199.75 |
| โครงการส่งเสริมการใช้ยางในหน่วยงานของรัฐ | | | | | 2,119.81 | |
| โครงการสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำชลประทาน | | | | | 6,109.79 | |
| โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม | | | | | 1,248.07 | |
| โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร | | | | | 66.50 | |
| โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | | | | | 1,402.22 | |
| กรมพัฒนาที่ดิน | 2,653.66 | 3,781.71 | 4,139.76 | 2,890.86 | 3,762.88 | 2,846.47 |
| โครงการพัฒนาพื้นที่นาร้างเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน | - | - | - | 82.00 | - | - |
| การจัดทำเขตการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร | - | - | 229.90 | - | - | - |
| โครงการพัฒนาแหล่งน้ำชุมชน | - | - | 47.96 | - | - | - |
| เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ | - | 296.10 | - | - | - | - |
| การจัดทำเขตการผลิตสินค้าเกษตร | - | 307.79 | - | - | - | - |
| ทรัพยากรที่ดินและน้ำได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟู | - | 3,177.83 | - | - | - | - |
| ฐานข้อมูลทรัพยากรที่ดินได้รับการปรับปรุงและพัฒนา | - | - | - | 190.02 | 129.67 | 49.48 |
| เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาที่ดิน | - | - | 507.67 | 415.09 | 126.59 | 129.01 |
| ทรัพยากรที่ดินและน้ำได้รับการพัฒนา | - | - | 2,998.23 | 1,906.73 | 1,286.68 | 1,761.97 |
| โครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน | - | - | 356.00 | - | 715.20 | - |
| โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) | - | - | - | - | 252.22 | - |
| โครงการเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | 36.09 | 56.52 | - |
| โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - | - | - | 48.21 | 68.55 | 54.36 |
| โครงการธนาคารสินค้าเกษตร | - | - | - | 26.95 | 20.72 | - |
| โครงการบริหารจัดการดินและน้ำเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำต้นแบบ | - | - | - | - | 54.42 | - |
| โครงการพัฒนาส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ชีวภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตพืช | - | - | - | - | 222.40 | - |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| โครงการเพิ่มประสิทธิภาพใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดินปัญหา | - | - | - | - | 121.89 | - |
| โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ | - | - | - | - | 36.11 | - |
| โครงการพัฒนาพื้นที่โครงการหลวง | - | - | - | 113.36 | 126.01 | 97.62 |
| โครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ | - | - | - | 53.51 | - | - |
| โครงการส่งเสริมการใช้ยางในหน่วยงานของรัฐ | - | - | - | 8.10 | - | - |
| โครงการส่งเสริมการค้าแรงงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | - | - | - | - | 221.72 | 147.14 |
| โครงการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร | - | - | - | - | 4.47 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร | - | - | - | - | 20.36 | - |
| โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | - | - | - | - | 6.60 | - |
| โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้สู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | - | - | - | - | 56.89 | - |
| โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 104.13 | - |
| โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร | - | - | - | - | 18.29 | 51.51 |
| โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | 10.80 | 8.73 | 7.88 |
| โครงการส่งเสริมและสร้างทักษะในการประกอบอาชีพทั้งในและนอกภาคเกษตร | - | - | - | - | 37.60 | - |
| โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร | - | - | - | - | 15.52 | - |
| โครงการส่งเสริมการไกล่เกลี่ยและผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อป้องกันหมอกและควันไฟในพื้นที่เกษตรภาคเหนือ | - | - | - | - | 38.99 | - |
| โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ | - | - | - | - | 12.59 | 38.00 |
| โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) | - | - | - | - | - | 247.67 |
| โครงการบริหารจัดการทรัพยากรดินระดับตำบล | - | - | - | - | - | 5.62 |
| โครงการบริหารจัดการดินและน้ำเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ | - | - | - | - | - | 26.89 |
| โครงการพัฒนาพื้นที่เฉพาะ | - | - | - | - | - | 151.84 |
| โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ 1 ตำบล 1 กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ | - | - | - | - | - | 10.05 |
| โครงการพัฒนาพื้นที่เพิ่มมูลค่าที่ดินเพื่อการเกษตร | - | - | - | - | - | 5.00 |
| โครงการพัฒนาระบบดิจิทัลกรมพัฒนาที่ดินเข้าสู่ระบบราชการ 4.0 | - | - | - | - | - | 41.33 |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| โครงการส่งเสริมการไถกลบและผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก | - | - | - | - | - | 21.10 |
| การจัดการทรัพยากรที่ดิน | 2,612.69 | - | - | - | - | - |
| กรมวิชาการเกษตร | 3,092.86 | 2,948.03 | 3,632.91 | 1,213.16 | 955.44 | 831.08 |
| โครงการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชรองรับประชาคมอาเซียน | - | - | - | 55.12 | - | - |
| โครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ | - | - | - | 18.48 | - | - |
| โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน | - | - | - | 130.03 | - | - |
| โครงการทดสอบและพัฒนาการปลูกพืชทดแทนพลังงานระยะที่ 2 | - | - | 9.98 | - | - | - |
| เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ | - | 173.96 | 197.33 | 98.47 | - | - |
| โครงการแปลงสวนยางเป็นทุน | - | 25.00 | - | - | - | - |
| ผลงานวิจัยด้านพืชและเทคโนโลยีการเกษตร | 2,403.01 | 1,621.10 | 2,009.77 | 223.39 | 138.62 | - |
| พันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต | 491.62 | 337.87 | 511.26 | 271.24 | - | - |
| สินค้าเกษตรมีคุณภาพได้มาตรฐาน | 155.58 | 733.38 | 904.57 | 370.67 | 189.83 | - |
| โครงการจัดการมหรธรมพืชสวนโลก 2549 | - | 56.72 | - | - | - | - |
| งานวิจัยด้านพืชและเทคโนโลยีการเกษตร | - | - | - | - | - | - |
| โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) | - | - | - | - | 7.50 | - |
| โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 78.31 | - |
| โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - | - | - | 12.68 | 7.78 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 160.45 | 188.09 |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน | - | - | - | - | 22.61 | - |
| โครงการพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ | - | - | - | - | 9.06 | 5.87 |
| โครงการพัฒนาการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่พ่อค้าเกษตรกรไทย | - | - | - | - | 1.50 | - |
| โครงการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตัญญา | - | - | - | - | 27.00 | 28.90 |
| โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่น | - | - | - | - | 220.00 | - |
| โครงการส่งเสริมการค้าเงินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | - | - | - | - | 37.07 | 55.05 |
| โครงการเพิ่มศักยภาพด้านสินค้าเกษตรชายแดนเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน | - | - | - | - | 6.92 | - |
| โครงการส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ | - | - | - | - | 2.50 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าการเกษตร | - | - | - | - | 4.37 | - |
| โครงการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนภาคตะวันออกเฉียงใต้ | - | - | - | - | 4.45 | - |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 5.00 | - |
| โครงการออกแบบและพัฒนาระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ สุขอนามัยและสุขอนามัยพืชผ่านระบบ NSW | - | - | - | - | 8.71 | - |
| โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สินค้าเกษตร | - | - | - | 33.08 | 20.00 | - |
| โครงการส่งเสริมและสร้างทักษะในการประกอบอาชีพทั้งใน และนอกภาคเกษตร | - | - | - | - | 3.76 | - |
| ยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร | - | - | - | - | - | 294.83 |
| บริหารจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการเกษตร | - | - | - | - | - | 201.60 |
| โครงการขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ | - | - | - | - | - | 32.10 |
| โครงการสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพ สู่เชิงพาณิชย์ | - | - | - | - | - | 7.09 |
| โครงการพัฒนาหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | - | - | 17.54 |
| งานตลาดกลางยางพารา | 10.08 | - | - | - | - | - |
| กรมส่งเสริมการเกษตร | 5,452.46 | 4,191.08 | 5,180.72 | 1,587.44 | 2,070.35 | 1,397.78 |
| โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน | - | - | - | 212.85 | - | - |
| โครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้า เกษตรที่สำคัญ | - | - | - | 12.50 | - | - |
| โครงการยกระดับรายได้เกษตรกร | - | - | 33.42 | - | - | - |
| เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ | - | 3,158.12 | 4,759.49 | 894.32 | 522.62 | 549.45 |
| การผลิตสินค้าเกษตรได้รับการส่งเสริมและพัฒนา | - | 1,032.96 | 387.81 | - | - | - |
| โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตร เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) | - | - | - | - | 44.20 | 17.03 |
| โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 97.73 | - |
| โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรทดแทน แรงงานเกษตร | - | - | - | 7.25 | 12.40 | - |
| โครงการพัฒนาพื้นที่โครงการหลวง | - | - | - | 3.30 | 3.60 | 2.81 |
| โครงการตลาดเกษตรกร | - | - | - | 13.46 | - | - |
| โครงการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร | - | - | - | - | 145.98 | - |
| โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - | - | - | 120.52 | 470.80 | 166.51 |
| โครงการเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | 57.13 | 10.24 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิต สินค้าเกษตร | - | - | - | - | 44.81 | - |
| โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ ในระดับไรนา | - | - | - | - | 6.63 | 3.94 |
| โครงการส่งเสริมอาชีพด้านการเกษตรตามอัตลักษณ์และภูมิ ปัญญาท้องถิ่น | - | - | - | - | 7.45 | - |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสมุนไพร | - | - | - | - | 5.43 | - |
| โครงการผลิตและขยายพืชพันธุ์ดี | - | - | - | - | 78.36 | - |
| โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 63.92 | - |
| โครงการส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | - | - | - | - | 90.16 | 61.96 |
| โครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยววิถีเกษตร | - | - | - | - | 3.86 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตด้านการเกษตร | - | - | - | - | 13.19 | - |
| โครงการพัฒนาการผลิตสินค้าด้านการเกษตรภาคตะวันออก | - | - | - | - | 11.55 | - |
| โครงการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรไปสู่สินค้าชนิดใหม่ตามศักยภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | - | - | - | - | 4.10 | - |
| โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 10.37 | - |
| โครงการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าและบริการ | - | - | - | - | 10.59 | - |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรปรารถเปรื่อง (Smart Farmer) | - | - | - | - | 62.11 | 32.99 |
| โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร | - | - | - | - | 4.60 | 2.87 |
| โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | 233.87 | 239.56 | 151.30 |
| โครงการส่งเสริมเกษตรกรทฤษฎีใหม่และเกษตรกรกรมยั่งยืน | - | - | - | 32.25 | - | - |
| โครงการส่งเสริมการพัฒนาระบบตลาดภายในสำหรับสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 13.43 | - |
| โครงการส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการ/วิสาหกิจชุมชนในการผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ OTOP | - | - | - | - | 43.66 | - |
| โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร | - | - | - | - | 33.33 | 18.58 |
| โครงการส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร | - | - | - | - | 15.69 | 9.72 |
| โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐาน GAP | - | - | - | - | - | 47.91 |
| โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร | - | - | - | - | - | 5.79 |
| โครงการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร | - | - | - | - | - | 89.29 |
| โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | - | - | 6.82 |
| โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | - | 10.62 |
| โครงการส่งเสริมอาชีพด้านการเกษตรตามอัตลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น | - | - | - | - | - | 36.11 |
| โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสมุนไพร | - | - | - | - | - | 3.75 |
| โครงการผลิตและขยายพืชพันธุ์ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภาคเกษตร | - | - | - | - | - | 51.19 |
| โครงการพัฒนาระบบตลาดภายในสำหรับสินค้าเกษตร (ตลาดเกษตรกร) | - | - | - | - | - | 5.99 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|--|----------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| โครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน | - | - | - | - | - | 27.58 |
| โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | - | 43.37 |
| โครงการสร้างเครือข่ายบริการเครื่องจักรกลทางการเกษตรร่วมกันของชุมชน | - | - | - | - | - | 1.75 |
| โครงการส่งเสริมการอารักขาพืชเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | - | 28.42 |
| โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแมลงเศรษฐกิจ | - | - | - | - | - | 2.12 |
| โครงการส่งเสริมและพัฒนาต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ | - | - | - | - | - | 4.97 |
| โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และมาตรฐานสินค้าเกษตรแปรรูป | - | - | - | - | - | 7.29 |
| โครงการส่งเสริมเคหกิจเกษตรในครัวเรือนเกษตรสูงวัย | - | - | - | - | - | 4.42 |
| โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน | - | - | - | - | - | 3.34 |
| สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม | - | 1,715.71 | 1,661.04 | 910.69 | 1,001.26 | 530.97 |
| โครงการส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทย | - | - | - | 182.95 | - | - |
| โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ในเขตปฏิรูปที่ดิน | - | - | - | 11.54 | - | - |
| เกษตรกรได้รับการจัดที่ดิน และคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม | - | 1,388.87 | 1,393.13 | 511.23 | - | - |
| สภาพแวดล้อมในเขตปฏิรูปที่ดินได้รับการฟื้นฟู | - | 8.80 | - | - | - | - |
| เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ และสร้างมูลค่าที่ทำได้ | - | 180.79 | 267.91 | 168.53 | - | - |
| โครงการเงินกู้ OECF เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมในเขตปฏิรูปที่ดิน | - | 8.92 | - | - | - | - |
| โครงการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน | - | 128.34 | - | - | - | - |
| การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม | - | - | - | - | 281.60 | 189.80 |
| โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - | - | - | 28.96 | 54.84 | 45.79 |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน | - | - | - | - | 66.37 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน | - | - | - | - | 19.75 | - |
| โครงการส่งเสริมการค้าเงินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | - | - | - | - | 29.01 | 87.40 |
| โครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | - | 4.85 | - |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) | - | - | - | - | 27.23 | 13.44 |
| โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | 7.48 | 6.36 | - |
| โครงการส่งเสริมและสร้างทักษะในการประกอบอาชีพทั้งในและนอกภาคเกษตร | - | - | - | - | 119.75 | - |
| โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเพื่อแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินของเกษตรกร | - | - | - | - | 21.97 | 15.93 |

บทที่ 3

นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| โครงการบริหารจัดการที่ดินทำกินแก่เกษตรกรรายย่อยและผู้ด้อยโอกาส | - | - | - | - | 355.67 | 163.84 |
| โครงการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มการผลิตด้านการเกษตร | - | - | - | - | 3.88 | - |
| โครงการศึกษาปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรและประชาชน | - | - | - | - | 10.00 | - |
| โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรเศรษฐกิจชีวภาพตามความต้องการของตลาด (พืชสมุนไพร แมลงเศรษฐกิจ และไม้มีค่า) | - | - | - | - | - | 9.66 |
| โครงการส่งเสริมเกษตรกรเข้าสู่ระบบรับรองมาตรฐานเกษตรปลอดภัยเกษตรอินทรีย์ และระบบตรวจสอบย้อนกลับ | - | - | - | - | - | 5.11 |
| สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | - | 251.68 | 243.49 | 204.67 | 171.90 | 126.83 |
| โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน | - | - | - | 46.39 | - | - |
| โครงการศูนย์ควบคุมและตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร | - | - | - | 17.89 | - | - |
| มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร | - | 97.84 | 87.32 | 42.06 | 39.71 | - |
| หน่วยงานตรวจสอบรับรองทั้งภาครัฐและเอกชนได้รับการรับรองจาก มกอช. | - | 66.89 | 45.53 | 22.59 | 20.01 | - |
| สินค้าเกษตรมีคุณภาพได้มาตรฐาน | - | 86.95 | 110.64 | 41.68 | 29.16 | 71.07 |
| โครงการยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่การผลิต | - | - | - | - | 55.55 | 43.48 |
| โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - | - | - | 22.10 | 14.83 | 7.96 |
| โครงการเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | 11.96 | 5.78 | - |
| โครงการส่งเสริมการผลิตและตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | - | - | 3.27 |
| โครงการพัฒนาและเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลในระบบบริหารนำเข้าส่งออกผ่านระบบ NSW | - | - | - | - | 6.86 | - |
| โครงการส่งเสริมการค้าเงินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | - | - | - | - | - | 1.05 |
| สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร | 333.15 | 508.90 | 561.68 | 336.15 | 294.85 | 263.11 |
| โครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ | - | - | - | 10.07 | - | - |
| โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | 26.99 | - | 8.82 |
| โครงการเกษตรอินทรีย์ | - | - | - | 9.03 | - | - |
| โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - | - | - | 3.96 | 3.20 | 2.00 |
| โครงการธนาคารสินค้าเกษตร | - | - | - | 1.00 | - | - |
| โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ | - | - | - | 1.00 | - | - |
| ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาและมาตรการทางการเกษตร | - | - | 139.99 | - | - | - |
| ยุทธศาสตร์ มาตรการและแผนการเกษตรและสหกรณ์ | - | 134.34 | - | - | - | - |
| ข้อมูลสารสนเทศด้านการเกษตร | - | 272.50 | 317.97 | - | - | - |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| รายงานการติดตามประเมินผลงาน | - | 102.06 | 103.73 | - | - | - |
| บริหารจัดการด้านเศรษฐกิจการเกษตร | - | - | - | 294.42 | 229.71 | 118.16 |
| โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 8.00 | - |
| โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | 11.44 | - |
| โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน | - | - | - | - | 1.58 | 1.51 |
| โครงการพัฒนาฐานข้อมูลการเกษตร | - | - | - | - | 14.15 | - |
| โครงการเตือนภัยเศรษฐกิจการเกษตร | - | - | - | - | 1.79 | 23.06 |
| โครงการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเกษตร | - | - | - | - | 3.88 | - |
| โครงการเพิ่มศักยภาพสินค้าเกษตรและพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน | - | - | - | - | 3.22 | - |
| โครงการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน | - | - | - | - | 2.48 | 2.48 |
| โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์สินค้าเกษตร | - | - | - | - | 2.36 | - |
| โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) | - | - | - | - | - | 4.95 |
| โครงการเสริมสร้างความร่วมมือด้านการเกษตรและความมั่นคงอาหารในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก | - | - | - | - | - | 18.00 |
| โครงการศึกษาวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจของการนำผลพลอยได้และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องและพลังงานทางเลือก | - | - | - | - | - | 4.53 |
| โครงการศึกษาพัฒนาวัตรกรรมสู่การพัฒนาการเกษตร | - | - | - | - | - | 1.75 |
| โครงการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์แนวโน้มภาคเกษตร | - | - | - | - | - | 4.03 |
| โครงการติดตามประเมินผลโครงการภายใต้แผนแม่บทด้านการเกษตร | - | - | - | - | 2.72 | 2.08 |
| โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตร | - | - | - | - | - | 7.00 |
| โครงการจัดทำสารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการสินค้าเกษตร | - | - | - | - | - | 6.00 |
| โครงการพัฒนาระบบการรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ | - | - | - | - | - | 42.41 |
| โครงการจัดการฐานข้อมูลด้านการเกษตร | - | - | - | - | - | 1.53 |
| โครงการติดตามประเมินผลภายใต้แผนบูรณาการพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก | - | - | - | - | - | 4.79 |
| โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง | - | - | - | - | - | 10.00 |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.2 งบประมาณด้านการเกษตร แยกตามรายหน่วยงานและโครงการ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

| หน่วยงานหลัก | ปี 2545 | ปี 2550 | ปี 2555 | ปี 2560 | ปี 2563 | ปี 2565 |
|---|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) | - | 168.81 | 330.00 | 394.12 | 424.97 | 332.57 |
| ประชากรพื้นที่สูงที่ได้รับการพัฒนาตามแนวทางโครงการหลวงและสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน | - | - | 330.00 | 394.12 | - | - |
| ประชากรพื้นที่สูงที่ได้รับการพัฒนาและมีรายได้พอเพียง | - | 168.81 | - | - | - | - |
| การบริหารจัดการและการพัฒนาองค์กร | - | - | - | - | 65.03 | 49.74 |
| โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง | - | - | - | - | 73.90 | - |
| โครงการเกษตรกรบนพื้นที่สูงได้รับการพัฒนาแบบโครงการหลวง | - | - | - | - | 193.14 | 118.64 |
| โครงการพัฒนาอุทยานหลวงราชพฤกษ์เป็นแหล่งเรียนรู้สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่สูงและการให้บริการสังคม | - | - | - | - | 92.91 | 122.92 |
| โครงการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพฐานความรู้ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง | - | - | - | - | - | 41.27 |
| สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง | 963.64 | - | - | - | - | - |
| โครงการขยายเวลาการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อน | 7.54 | - | - | - | - | - |
| โครงการปลูกยางพาราในที่แห่งใหม่ ระยะที่ 2 | 66.58 | - | - | - | - | - |
| โครงการสงเคราะห์การทำสวนยาง ระยะที่ 3 | 832.25 | - | - | - | - | - |
| โครงการแทรกแซงตลาดยางพารา | 52.58 | - | - | - | - | - |
| องค์การสวนยาง | 1,300.00 | - | - | - | - | - |
| โครงการแทรกแซงตลาดยางพารา | 1,300.00 | - | - | - | - | - |

ที่มา: รวบรวมข้อมูลจากเอกสารงบประมาณของสำนักงบประมาณ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเม็ดเงินของภาครัฐส่วนใหญ่ใช้ไปกับโครงการด้านรายได้มากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยในปี 2563 ใช้งบสำหรับโครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา เป็นเงินประมาณ 72,390.02 ล้านบาท (กรมการค้าภายใน, 2565) แต่มีงบด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน การพัฒนาเกษตรกรมั่งคั่ง การการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว การบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ โครงการส่งเสริมระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) การส่งเสริมการตลาดเฉพาะ การส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่เพิ่มมูลค่า เป็นต้น รวมเป็นเงินประมาณ 10,897.20 ล้านบาท (สำนักงบประมาณ, 2563)

3.2 นโยบายและงบประมาณทางการเกษตรรายพืช

นโยบายของพืชเศรษฐกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 ข้าว

นโยบายหรือมาตรการทางการเกษตรในการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกข้าวที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ มุ่งเน้นการดำเนินมาตรการอุดหนุนรายได้และราคาผลผลิต ได้แก่ โครงการช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตร และโครงการประกันราคาข้าว/ประกันรายได้ (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการผลิตข้าว ระหว่างปี 2557-2564

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|---------------------------------------|--|--|
| มาตรการช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตร | <ul style="list-style-type: none"> - การช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตรกร เพื่อช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตและมีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเพิ่มขึ้น ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ/การลดดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการผลิต มีงบประมาณ ปี 2557-2558 เท่ากับ 2,292 ล้านบาท ปี 2558-2559 เท่ากับ 975.57 ล้านบาท ● การชดเชยดอกเบี้ยให้ผู้ประกอบการค้าข้าวที่รับซื้อข้าวเปลือกไปเก็บสต็อก มีงบประมาณ ปี 2557-2558 เท่ากับ 927 ล้านบาท ปี 2558-2559 เท่ากับ 589 ล้านบาท ปี 2562-2563 เท่ากับ 510 ล้านบาท ● สินเชื่อชะลอการขายข้าวเปลือกนาปีในช่วงผลผลิตออกสู่ตลาดในปริมาณมากเกินไป มีงบประมาณ ปี 2558-2559 เท่ากับ 29,877.34 ล้านบาท ปี 2562-2563 เท่ากับ 2,053.58 ล้านบาท ● สินเชื่อเพื่อรวบรวมข้าวและสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อช่วยชะลอข้าวเปลือกที่เข้าสู่ตลาดในช่วงต้น มีงบประมาณ ปี 2557-2558 เท่ากับ 900 ล้านบาท | <ul style="list-style-type: none"> - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาจัดสรรเงินทุน) - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - กรมการค้าภายใน |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.3 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการผลิตข้าว ระหว่างปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|--|---|---|
| | ปี 2558-2559 เท่ากับ 339.95 ล้านบาท ปี 2562-2563 เท่ากับ 562.5 ล้านบาท - การสนับสนุนเงินทุนในการผลิตให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเพื่อบรรเทาความเดือดร้อน ได้แก่ ค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพผลผลิต | |
| โครงการจํานําข้าว | - เป็นแทรกแซงกลไกราคาข้าวผ่านการกำหนดราคาขั้นต่ำ ซึ่งเป็นการกำหนดราคาข้าวสูงกว่าราคาตลาด เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ปลูกข้าว | - องค์การคลังสินค้า - องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร - คณะกรรมการนโยบายข้าวแห่งชาติ กรมการค้าภายใน |
| โครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว เริ่มปี 2561 | - เป็นการสนับสนุนกลไกตลาด สร้างเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร การประกันความเสี่ยงให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโดยให้มีการซื้อขายข้าวผ่านกลไกตลาด ซึ่งรัฐบาลมีการทำสัญญาประกันราคาขั้นต่ำกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวแล้ว ถ้าราคาขายต่ำกว่าราคาที่ประกันไว้เกษตรกรจะได้รับส่วนต่างของราคาดังนั้น โดยการกำหนดชนิดพันธุ์และคุณลักษณะของข้าว เช่น ความชื้น (ไม่เกิน 15%) มีงบประมาณ ปี 2562/63 เท่ากับ 20,940.84 ล้านบาท | - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) - กรมการค้าภายใน (กำหนดราคาอ้างอิง) - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - คณะอนุกรรมการติดตามกำกับดูแลการบริหารจัดการข้าวระดับจังหวัด |
| โครงการประกันภัยนาข้าว | - เพื่อปรับระบบประกันความเสี่ยงเนื่องจากภัยธรรมชาติที่เหมาะสมและยั่งยืนสำหรับเกษตรกร โดยการชำระค่าเบี้ยประกันและชดเชยต้นทุนเงินค่าเบี้ยประกันแทนเกษตรกร ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรทำประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองความเสียหายหรือสูญเสียต่อพืชผล ซึ่งจะจ่ายเงินเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการสูญเสียรายได้ ที่ดินหรือปัจจัยการผลิตอื่น | - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.3 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการผลิตข้าว ระหว่างปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - งบประมาณดำเนินการ ปี 2557 = 494.91 ล้านบาท ปี 2558 = 476.48 ล้านบาท | |
| โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน มีตลาดรองรับที่แน่นอน เกษตรกรสามารถลดต้นทุนและผลผลิตต่อหน่วยที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรให้ศักยภาพมีความเหมาะสมในการผลิตพืช และใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน | <ul style="list-style-type: none"> - กรมการข้าว - กรมพัฒนาที่ดิน - สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม - สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) |
| มาตรการลดต้นทุนด้านปัจจัยการผลิตและบริการ | <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนการลดต้นทุนการผลิต โดยการลดต้นทุนตั้งแต่การผลิตจนถึงการเก็บเกี่ยว ได้แก่ ค่าปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และค่าบริการรถเกี่ยวข้อง เมล็ดพันธุ์ และค่าเช่าที่นา ปี 2562-2563 เท่ากับ 23,069.38 ล้านบาท - การส่งเสริมกิจกรรมลดต้นทุนการผลิต ได้แก่ การส่งเสริมการทำปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ในครัวเรือน การถ่ายทอดเทคโนโลยีต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ - การสนับสนุนต้นทุนค่าปลูกข้าวให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ได้แก่ ค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพ ผลผลิต มีงบประมาณ ปี 2562-2563 เท่ากับ 26,171.17 ล้านบาท | <ul style="list-style-type: none"> - กรมการข้าว - กรมส่งเสริมการเกษตร |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.3 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการผลิตข้าว ระหว่างปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|-------------------|--|--|
| มาตรการลดเผาตอซัง | - เป็นมาตรการเพื่อฟื้นฟูลิ่งแวดล้อม ปรับปรุงโครงสร้างดินให้เหมาะสม เพิ่มธาตุอาหารในดิน และเพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ โดยกรมพัฒนาที่ดินและกรมส่งเสริมการเกษตรร่วมรณรงค์งดการเผาตอซัง ในการส่งเสริมให้เกษตรกรงดการเผาและหันมาไถกลบตอซังร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อช่วยให้มีการย่อยสลายได้ง่าย กลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ในดิน | - กรมพัฒนาที่ดิน (ให้ความรู้และการอบรม) - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) |

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

สำหรับงบประมาณเพื่อส่งเสริมการปลูกข้าวของกรมการข้าวซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาการผลิตข้าว ในช่วงปี 2557-2564 มีการดำเนินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผ่านโครงการที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม การยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร และการวิจัยและพัฒนาข้าว เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิต พัฒนาสายพันธุ์ข้าว และเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตข้าว โดยพบว่าหลายโครงการมีงบประมาณที่ได้รับเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2560-2562 และมีงบประมาณลดลงในช่วงปี 2563-2564 เช่น โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม โครงการพัฒนาเกษตรกรยั่งยืน โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) เป็นต้น นอกจากนี้ เงินงบประมาณของบางมาตรการหรือโครงการมีแนวโน้มลดลง เช่น โครงการวิจัยและพัฒนาข้าว โครงการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 3.4

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.4 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการพัฒนาข้าวของกรมการข้าว
ในช่วงปี 2557-2564

| มาตรการ | รายละเอียด | งบประมาณ |
|--|---|--|
| 1. โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2559 | - เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร และลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยการอบรมให้ความรู้ สนับสนุนปัจจัยการผลิตตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ รวมทั้งส่งเสริมและเชื่อมโยงตลาดข้าวระหว่างผู้ประกอบการและเกษตรกร มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปี 2564 จำนวน 3,189 แปลง 249,545 ราย พื้นที่ 3,467,548 ไร่ | ปี 2560 = 151.6961 ล้านบาท ปี 2561 = 778.2842 ล้านบาท ปี 2562 = 687.9900 ล้านบาท ปี 2563 = 658.9125 ล้านบาท ปี 2564 = 458.6626 ล้านบาท |
| 2. โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม | - การเพิ่มมูลค่าข้าวไทยด้วยการพัฒนานวัตกรรมและวิจัยผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าว และถ่ายทอดเทคนิคในการแปรรูปให้กับกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการ ด้านแปรรูปสินค้าข้าวที่มีความสนใจ โดยการสนับสนุน วัสดุดิบ วัสดุและอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการสาธิต และประชาสัมพันธ์ | ปี 2561 = 3.920 ล้านบาท ปี 2562 = 3.920 ล้านบาท ปี 2563 = 3.920 ล้านบาท ปี 2564 = 3.781 ล้านบาท |
| 3. โครงการพัฒนาเกษตรกรรายย่อย | - เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาข้าวและรายได้ชาวนา โดยให้เงินอุดหนุนและส่งเสริมเกษตรกรให้มีการจัดการข้าวตลอดห่วงโซ่อุปทาน การยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรสู่การผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าข้าว รวมถึงพัฒนาช่องทางการจำหน่ายสินค้าข้าว และเชื่อมโยงตลาดข้าวอินทรีย์ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการ | ปี 2560 = 35.3648 ล้านบาท ปี 2561 = 787.6972 ล้านบาท ปี 2562 = 675.050 ล้านบาท ปี 2563 = 675.550 ล้านบาท ปี 2564 = 659.0579 ล้านบาท |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.4 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการพัฒนาข้าวของกรมการข้าว
ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | งบประมาณ |
|--|---|--|
| 4. โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร | - เป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานข้าวไทย ให้มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค รวมทั้งส่งเสริมให้สินค้าข้าวมีมูลค่าสูงขึ้น เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน | ปี 2559 = 175.2720 ล้านบาท ปี 2560 = 203.3367 ล้านบาท ปี 2561 = 12.8810 ล้านบาท ปี 2562 = 66.8040 ล้านบาท ปี 2563 = 66.8040 ล้านบาท ปี 2564 = 60.4833 ล้านบาท |
| 5. โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) | - ให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อการเปลี่ยนแปลงอาชีพเกษตรกรกรรมของไทย ให้มีรายได้จากการทำการเกษตร ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี โดยการอบรมเกษตรกร Smart Farmer | ปี 2557 = 29.0000 ล้านบาท ปี 2558 = 20.0000 ล้านบาท ปี 2559 = 20.0000 ล้านบาท ปี 2560 = 15.0000 ล้านบาท ปี 2561 = 16.6678 ล้านบาท ปี 2562 = 16.6778 ล้านบาท ปี 2563 = 25.4550 ล้านบาท ปี 2564 = 22.3858 ล้านบาท |
| 6. โครงการวิจัยและพัฒนาข้าว | - การวิจัยและพัฒนาข้าว ซึ่งในปัจจุบันพันธุ์ข้าว จำนวน 162 สายพันธุ์ เช่น พันธุ์ข้าวที่ทนทานต่อโรคแมลงและความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พัฒนาพันธุ์ข้าวโภชนาการอายุเก็บเกี่ยวสั้น ต้นเตี้ย ผลผลิตสูง และคุณภาพดี พันธุ์ข้าวพื้นนุ่มตามความต้องการของตลาด เป็นต้น | ปี 2558 = 247.65 ล้านบาท ปี 2559 = 303.01 ล้านบาท ปี 2560 = 234.56 ล้านบาท ปี 2561 = 226.48 ล้านบาท ปี 2562 = 187.82 ล้านบาท ปี 2563 = 237.00 ล้านบาท ปี 2564 = 178.98 ล้านบาท |
| 7. โครงการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว | - การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ภายใต้ระบบการผลิตที่มีการติดตาม ดูแล กำกับกับการปฏิบัติควบคุมและตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวสู่เกษตรกร | ปี 2558 = 231.04 ล้านบาท ปี 2559 = 169.26 ล้านบาท ปี 2560 = 207.55 ล้านบาท ปี 2561 = 209.23 ล้านบาท ปี 2562 = 214.39 ล้านบาท ปี 2563 = 180.82 ล้านบาท ปี 2564 = 135.17 ล้านบาท |

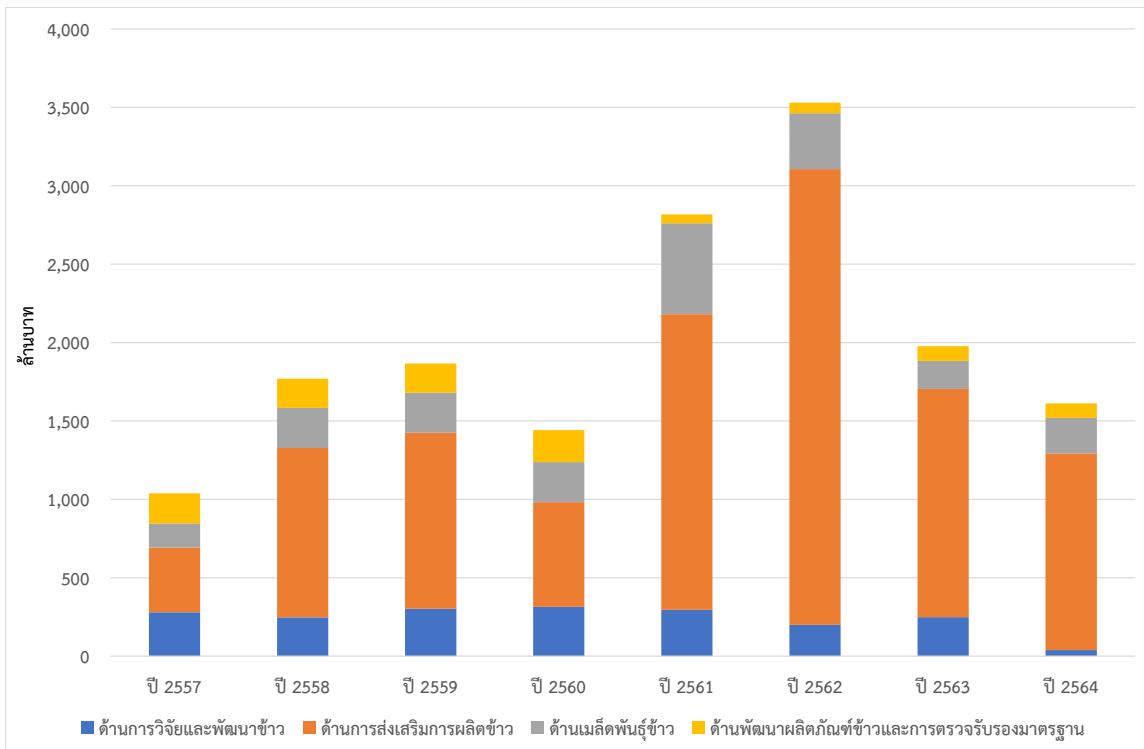
ที่มา: ข้อมูลจากกรมการข้าว (2565)

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

สำหรับงบประมาณดำเนินงานและการพัฒนาการผลิตข้าวของกรมการข้าว แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ งบประมาณปกติประมาณ 15,000 ล้านบาท และกองทุนหมุนเวียนที่นำเงินมาใช้ในการส่งเสริมเมล็ดพันธุ์และการวิจัย ในช่วงปี 2557 -2565 มีงบประมาณเฉลี่ยปีละ 1,000 – 1,200 ล้านบาท มีส่วนใหญ่เป็นงบประมาณด้านการส่งเสริมการผลิตข้าว คิดเป็นร้อยละ 69.08 ของงบประมาณทั้งหมด รองลงมาเป็นงบด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวคิดเป็นร้อยละ 14.05 ด้านวิจัยและพัฒนาข้าวคิดเป็นร้อยละ 10.99 และด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวและการตรวจรับรองมาตรฐานประมาณร้อยละ 5.89 ของงบประมาณทั้งหมด (รูปที่ 3.1)

นอกจากนี้ ภาครัฐมีมาตรการในการปลูกพืชที่หลากหลาย การช่วยเหลือสำหรับผู้มีรายได้น้อย การส่งเสริมการส่งออกข้าวและจัดหาช่องทางการจำหน่ายข้าว ได้แก่ การส่งเสริมการปลูกพืชหลากหลายฤดูนาปรัง มาตรการเพิ่มรายได้ให้แก่ผู้มีรายได้น้อยโดยให้เงินช่วยเหลือไร่ละ 1,000 บาท แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเพื่อช่วยเหลือให้มีรายได้เพียงพอแก่การดำรงชีพ มาตรการผลักดันการส่งออกข้าว และการเชื่อมโยงเครือข่ายตลาดข้าวสารของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการจัดทำแผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจรเพื่อลดปัญหาาราคาข้าวเปลือกต่ำในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมาก

รูปที่ 3.1 งบประมาณการดำเนินงานของกรมการข้าว ในปี 2557-2564



หมายเหตุ: เงินงบประมาณประจำปีของกรมการข้าวที่ไม่รวบงบด้านบุคลากร

ที่มา: กรมการข้าว (2565)

ที่ผ่านมา การช่วยเหลือมุ่งเน้นการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรด้วยการแทรกแซงราคาโดยรัฐบาลเป็นผู้บริหารจัดการนโยบายข้าว เช่น โครงการรับจำนำข้าว โครงการประกันราคา โครงการประกันรายได้ เป็นต้น ในบางกรณีการดำเนินนโยบายรัฐมีความขัดแย้งกับแนวทางการพัฒนาข้าว บางโครงการที่มีการกระตุ้นเศรษฐกิจ และช่วยเหลือเกษตรกรผู้ด้อยโอกาส แต่การดำเนินมาตรการเหล่านี้ไม่ได้สนับสนุนความยั่งยืนของการปลูกข้าว แต่ปัจจุบันทิศทางของนโยบายมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตในการช่วยเหลือด้านต้นทุนและการส่งเสริมการทำเกษตรแปลงใหญ่เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) และการพัฒนาและเพิ่มคุณภาพข้าวพื้นเมืองให้มีผลผลิตที่ดีและตรงตามความต้องการของตลาด และปัจจุบันยกระดับด้านคุณภาพไปสู่เรื่องการทำตามมาตรฐาน และการตลาด เช่น การทำข้าวอินทรีย์ การเพาะปลูกตามมาตรฐาน GAP ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันเกษตรกรปลูกข้าวส่วนใหญ่ยังปลูกพืชเชิงเดี่ยวเนื่องจากทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ และมีผลผลิตต่อไร่สูง อีกทั้งสายพันธุ์ข้าวหลักที่ใช้มีการตอบสนองต่อปุ๋ยที่ดีคือต้องการการใส่ปุ๋ยมากจะทำให้ผลผลิตสูง แต่เกษตรกรบางส่วนเริ่มมีแนวทางการปลูกทำนาแบบผสมผสานมากขึ้น และการทำนาแบบยั่งยืนหรือการทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งยังมีต้นทุนสูง แต่มีผลผลิตต่อไร่ต่ำ และส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ท้องถิ่น (วิษณุ, มปป)

3.2.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชที่ปลูกในพื้นที่แล้ง มีปริมาณฝนน้อยหรือใช้น้ำน้อย ซึ่งลักษณะพื้นที่การปลูกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทานและอาศัยน้ำฝน อีกทั้ง ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และต้นทุนในการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ต้องจ้างคนตัดมีค่อนข้างสูงประกอบกับไม่มีเครื่องจักรที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวข้าวโพด รวมทั้งการประสบปัญหาการแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝนที่ส่งผลต่อผลผลิตต่อไร่ ประกอบกับการปลูกในพื้นที่ไม่เหมาะสมและการเพาะปลูกในพื้นที่ป่า มาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีมาตรการหลัก (ตารางที่ 3.5) ดังนี้

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.5 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในช่วงปี 2557-2564

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|---|---|---|
| มาตรการช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตร | - การช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตร ได้แก่ การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ และการสนับสนุนเงินทุนในการผลิตให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต | - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาจัดสรรเงินทุน) - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - กระทรวงการคลัง (จัดสรรงบ) |
| โครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ | - เป็นโครงการช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้รับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับราคาตลาด สร้างความมั่นคงของรายได้ให้เกษตรกร เพราะมีหลักประกันรายได้ขั้นต่ำ สร้างความมั่นคงด้านอาหาร และรักษาเสถียรภาพราคาสินค้า โดยเกษตรกรต้องลงทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อตรวจสอบพื้นที่และยืนยันการทำเกษตร และสามารถรับเงินชดเชยส่วนต่างราคาผ่าน ธ.ก.ส. ถ้าราคาตลาดอ้างอิงต่ำกว่าราคาประกันที่กำหนดไว้ เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินชดเชยส่วนต่างราคา มีงบประมาณดำเนินการ ปี 2562/603 เท่ากับ 923.33 ล้านบาท ปี 2563/64 เท่ากับ 1,913.11 ล้านบาท | - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) - กรมการค้าภายใน (กำหนดราคาเกณฑ์กลางอ้างอิง) |
| มาตรการจำกัดการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ | - เป็นการจำกัดการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่จะนำเข้ามาในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การนำเข้าข้าวโพดที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์เข้ามาในราชอาณาจักรตามความตกลงการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area (AFTA) สำหรับปี 2564 ถึงปี 2566 เพื่อควบคุมการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ | - กระทรวงพาณิชย์ (ตรวจสอบปริมาณการนำเข้า) - กรมการค้าภายใน (ตรวจสอบปริมาณผลผลิตในประเทศ) - องค์การคลังสินค้า |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.5 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|--|---|--|
| มาตรการสนับสนุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังฤดูทำนา (ภายใต้มาตรการรักษาเสถียรภาพสินค้าเกษตรและรายได้เกษตรกร) | - เป็นการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมกับการปรับสมดุลของปริมาณการผลิตข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ไม่ถูกต้องมาปลูกทดแทนในพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังฤดูทำนา รวมทั้งช่วยให้เกษตรกรมีอาชีพและรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน และเพื่อให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีเสถียรภาพในการผลิตสินค้าและลดการพึ่งพาจากภายนอกประเทศ ผลดำเนินการพบว่าเกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,300 กิโลกรัม มีรายได้ 10,660 บาทต่อไร่ แต่อย่างไรก็ตามวิธีการปลูกข้าวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความแตกต่างกัน เช่น ลักษณะพื้นที่การปลูกพืชคุณลักษณะของดิน เป็นต้น ทำให้การปรับเปลี่ยนมีต้นทุนในการดำเนินการที่สูง มีงบประมาณดำเนินการ ปี 2559/60 เท่ากับ 8,103.77 ล้านบาท ปี 2560/61 เท่ากับ 905.65 ล้านบาท ปี 2561/62 เท่ากับ 461.845 ล้านบาท | - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - กรมวิชาการเกษตร - กรมส่งเสริมสหกรณ์ - กรมพัฒนาที่ดิน - กรมชลประทาน - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญา) |
| มาตรการจำกัดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่สูง | - มาตรการจำกัดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่สูง โดยกำหนดให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์ต้องมีใบรับรองเพื่อเปิดเผยข้อมูลและสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ (Traceability) | - กรมพัฒนาที่ดิน - กรมส่งเสริมการเกษตร - บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.5 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|--|---|--|
| โครงการประกันภัยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ | - เพื่อปรับระบบประกันความเสี่ยงเนื่องจากภัยธรรมชาติที่เหมาะสมและยั่งยืนสำหรับเกษตรกร โดยการชำระค่าเบี้ยประกันและชดเชยต้นทุนเงินค่าเบี้ยประกันแทนเกษตรกร ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรทำประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองความเสียหายหรือสูญเสียต่อพืชผล ซึ่งจะจ่ายเงินเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียรายได้ ที่ดิน หรือปัจจัยการผลิตอื่น | - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) |
| โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ | - เป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน มีตลาดรองรับที่แน่นอน เกษตรกรสามารถลดต้นทุนและผลผลิตต่อหน่วยที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพดินในพื้นที่โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรให้ศักยภาพมีความเหมาะสมในการผลิตพืช และใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน | - กรมพัฒนาที่ดิน - สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม - สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) |
| มาตรการการลดการเผา | - มาตรการการลดการเผา เป็นการลดปัญหามลพิษจากการเผาต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรต้องการลดต้นทุนในการเก็บเกี่ยวที่ต้องจ้างคนตัดซึ่งมีต้นทุนสูง | - กรมพัฒนาที่ดิน - กรมส่งเสริมการเกษตร - บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) |

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

บทที่ 3

นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ทั้งนี้ ในปี 2559-2564 ภาครัฐมีมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรโดยการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อจูงใจให้ปลูกทดแทนการปลูกข้าวนาปรังและเพิ่มพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างสมดุล และช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคง การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบครบวงจร การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสม การดำเนินมาตรการด้านการตลาดเพื่อให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์รับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน รวมทั้ง การดำเนินมาตรการคู่ขนานควบคู่กับโครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของภาครัฐ ได้แก่ มาตรการบริหารจัดการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยการกำหนดให้ผู้นำเข้าได้ในช่วงที่กำหนดของทุกปี (กุมภาพันธ์-สิงหาคม) ยกเว้นองค์การคลังสินค้าสามารถนำเข้าได้ตลอดทั้งปี การดูแลความเป็นธรรมในการซื้อขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเพิ่มช่องทางการจำหน่ายระหว่างผลผลิตกับผู้รับซื้อข้าวโพด การให้สินเชื่อเพื่อนำเงินไปใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการรวบรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และสร้างมูลค่าเพิ่ม ในปี 2562/63 ใช้เงินในการดำเนินการ 213.8 ล้านบาท และในปี 2563/64 ใช้เงินในการดำเนินการ 410.3 ล้านบาท

นอกจากนี้ กรมวิชาการเกษตรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงปี 2557-2564 โดยมีแนวโน้มการปรับปรุงและผลิตพันธุ์พืชเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3.6) ได้แก่ โครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีงบประมาณ 2.371 ล้านบาท โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีงบประมาณ 1.135 ล้านบาท โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องกะเทาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีงบประมาณ 0.351 ล้านบาท โครงการวิจัยศึกษาการจัดการเพื่อลดการสูญเสียปริมาณคุณภาพและเพิ่มมูลค่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีงบประมาณ 1.030 ล้านบาท และโครงการวิจัยพัฒนาระบบการผลิตวัตถุดิบจากเปลือกและขังข้าวโพดสำหรับอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน มีงบประมาณ 0.763 ล้านบาท

ตารางที่ 3.6 งบประมาณด้านการวิจัยและผลิตพันธุ์พืชของกรมวิชาการเกษตร ในช่วงปี 2557-2564

| ข้อมูล | | ปีงบประมาณ (ล้านบาท) | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 |
| มันสำปะหลัง | วิจัยใช้ประโยชน์ | - | 6.72 | 6.43 | - | 4.05 | - | 1.10 | - |
| | การปรับปรุงและผลิตพันธุ์พืช | 5.56 | 7.10 | 5.52 | 5.76 | 6.57 | 10.21 | 9.12 | 6.60 |
| ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ | วิจัยใช้ประโยชน์ | - | 3.15 | 2.88 | - | 1.26 | - | - | - |
| | การปรับปรุงและผลิตพันธุ์พืช | 1.80 | 3.36 | 3.53 | 3.69 | 3.63 | 4.41 | 3.15 | 5.38 |
| ปัจจัยการผลิต | - | - | 9.70 | 8.13 | 7.94 | 11.94 | 9.87 | 10.71 | 13.09 |

หมายเหตุ: การวิจัยใช้ประโยชน์ เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชให้ได้ผลผลิตทั้ง ปริมาณ คุณภาพและลดต้นทุนการผลิต รวมถึงแก้ปัญหาการผลิตของเกษตรกร

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2565)

3.2.3 มันสำปะหลัง

มันสำปะหลังเป็นพืชที่ปลูกในพื้นที่แล้ง ปัญหาส่วนใหญ่ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง คือ ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ และปัญหาจากโรคและแมลงศัตรูพืช ภาครัฐจึงมีมาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือจากภาครัฐในการปลูกมันสำปะหลังมีมาตรการหลัก (ตารางที่ 3.7) ดังนี้

ตารางที่ 3.7 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกมันสำปะหลัง ในช่วงปี 2557-2564

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|---------------------------------------|---|---|
| มาตรการช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตร | <p>การช่วยเหลือด้านเงินทุนทำการเกษตรกร ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ - การชดเชยดอกเบี้ยเพื่อชะลอการเก็บเกี่ยว และการสนับสนุนเงินทุนในการผลิตให้เกษตรกร <p>มีงบประมาณดำเนินการ</p> <p>ปี 2558 เท่ากับ 375.00 ล้านบาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดดอกเบี้ยเงินกู้ให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อมีเงินไปเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตและเป็นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต <p>มีงบประมาณดำเนินการ</p> <p>ปี 2560 เท่ากับ 372.00 ล้านบาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพักชำระหนี้เงินต้นและลดดอกเบี้ยเพื่อบรรเทาภาระหนี้สินและลดต้นทุนในการผลิต <p>มีงบประมาณดำเนินการ</p> <p>ปี 2561 เท่ากับ 328.34 ล้านบาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - สินเชื่อเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตและการแปรรูปมันสำปะหลัง <p>มีงบประมาณดำเนินการ</p> <p>ปี 2560 เท่ากับ 60.00 ล้านบาท</p> <p>ปี 2561 เท่ากับ 44.50 ล้านบาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - สินเชื่อเพื่อรวบรวมมันสำปะหลังและสร้างมูลค่าเพิ่ม <p>มีงบประมาณดำเนินการ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - กระทรวงพาณิชย์ |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.7 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกมันสำปะหลัง ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|--|---|---|
| | <p>ปี 2558/59 เท่ากับ 18.750 ล้านบาท ปี. 2559/60 เท่ากับ 33.375 ล้านบาท ปี 2560/61 เท่ากับ 33.375 ล้านบาท ปี 2561/62 เท่ากับ 32.625 ล้านบาท ปี 2562/63 เท่ากับ 45.000 ล้านบาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - สินเชื่อเพื่อค่าใช้จ่ายฉุกเฉินสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่เป็นลูกค้า ธ.ก.ส. - การชะลอการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังโดยให้เงินทุนใช้จ่ายในครัวเรือนเพื่อชะลอชุดหัวมันสำปะหลังและลดปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาด มีงบประมาณดำเนินการ ปี 2558/59 มีเงินชดเชยดอกเบี้ย 55.625 ล้านบาท | |
| โครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง | <ul style="list-style-type: none"> - มีหลักเกณฑ์โครงการลักษณะเดียวกับข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อสร้างหลักประกันรายได้ขั้นต่ำให้เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลังกับกรมส่งเสริมการเกษตร โดยเกษตรกรต้องลงทะเบียน และรับเงินชดเชยส่วนต่าง ถ้าราคาตลาดอ้างอิงต่ำกว่าราคาประกันที่กำหนดไว้ | <ul style="list-style-type: none"> - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) - กรมการค้าภายใน |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.7 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกมันสำปะหลัง ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|--|---|---|
| โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด | - ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยการใช้พันธุ์ดีและเหมาะสมกับพื้นที่ การจัดการระบบการปลูกและบำรุงรักษา และการวิเคราะห์ดิน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตมันสำปะหลัง โดยมีเป้าหมายการเพิ่มผลผลิตต่อไร่จาก 5 ตันในปี 2562 เป็น 7 ตันในปี 2569 บนพื้นที่ 85 ล้านไร่ มีงบประมาณดำเนินการ ปี 2562 เท่ากับ 5.020 ล้านบาท ปี 2563 เท่ากับ 9.954 ล้านบาท | - กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญา) |
| โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกมันสำปะหลังในระบบน้ำหยด | - เพื่อสนับสนุนเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกมันสำปะหลังในระบบน้ำหยดให้แก่เกษตรกร และช่วยเหลือในการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต มีงบประมาณดำเนินการที่เป็นวงเงินชดเชยดอกเบี้ย ปี 2558 เท่ากับ 1,380 ล้านบาท ปี 2559 เท่ากับ 204.70 ล้านบาท ปี 2560 เท่ากับ 102.35 ล้านบาท ปี 2561 เท่ากับ 102.35 ล้านบาท ปี 2562 เท่ากับ 50.025 ล้านบาท | - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร - กรมส่งเสริมการเกษตร |
| โครงการประกันภัยมันสำปะหลัง | - เพื่อปรับระบบประกันความเสี่ยงเนื่องจากภัยธรรมชาติที่เหมาะสมและยั่งยืนสำหรับเกษตรกร โดยการชำระค่าเบี้ยประกันและชดเชยต้นทุนเงินค่าเบี้ยประกันแทนเกษตรกร ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรทำประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองความเสียหายหรือสูญเสียต่อพืชผล ซึ่งจะจ่ายเงินเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการสูญเสียรายได้ ที่ดิน หรือปัจจัยการผลิตอื่น | - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.7 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกล้มันสำปะหลัง ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ | รายละเอียด | หน่วยงาน |
|--|--|---|
| โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ | <p>- การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (มันสำปะหลัง) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการส่งเสริมและพัฒนาสู่การผลิตมันสำปะหลังแบบแปลงใหญ่ เพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง และเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขันของหน่วยผลิตด้วยการจัดการที่เหมาะสมระหว่างต้นทุนการผลิตกับปริมาณการผลิต/ขนาดการผลิต เพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) โดยการผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่มการผลิต การจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดี (พันธุ์พืช ปุ๋ย เครื่องจักรกลทางการเกษตร และเทคโนโลยีสมัยใหม่) การจัดการด้านการตลาดและห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้ง มีการบริหารจัดการฟาร์มที่ดี</p> <p>มีงบประมาณดำเนินการ</p> <p>ปี 2560 เท่ากับ 10.758 ล้านบาท</p> <p>ปี 2561 เท่ากับ 9.432 ล้านบาท</p> <p>ปี 2562 เท่ากับ 14.467 ล้านบาท</p> | <p>- กรมพัฒนาที่ดิน</p> <p>- สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม</p> <p>- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร</p> <p>- กรมส่งเสริมการเกษตร (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกล้มัน)</p> |

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

ภาครัฐมีการดำเนินโครงการ/มาตรการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนาการปลูกล้มันสำปะหลัง ในช่วงปี 2558-2563 มีแนวทางการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกล้มันสำปะหลัง โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการยกระดับมาตรฐานการแปรรูปมันสำปะหลัง มีงบประมาณดำเนินการในปี 2558 เท่ากับ 900 ล้านบาท การปรับลดพื้นที่ปลูกล้มันสำปะหลังในพื้นที่ป่า การสนับสนุน เกษตรกรปลูกล้มันสำปะหลังในพื้นที่ดินดาน โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีงบประมาณดำเนินการ ปี 2560 เท่ากับ 1.23 ล้านบาท โครงการสนับสนุนเครื่องสูบน้ำสำปะหลังให้กับสถาบันเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าและขีดความสามารถของเกษตรกร มีงบประมาณดำเนินการ ปี 2561 เท่ากับ 8.2 ล้านบาท และปี 2562 เท่ากับ 10 ล้านบาท นอกจากนี้ มีการเพิ่มช่องทางจำหน่ายผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมโรค

ใบต่างมันสำปะหลังแบบครอบคลุมพื้นที่เพื่อตัดวงจรการระบาดของโรคไปยังพื้นที่ใหม่ และชดเชยรายได้ให้เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ มีงบประมาณดำเนินการในปี 2563 เท่ากับ 248.448 ล้านบาท

รวมทั้ง ภาครัฐมีการยกระดับการแปรรูปมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์ในรูปอุตสาหกรรมอาหารที่มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพการแปรรูปให้แก่ผู้ประกอบการรายเล็กหรือกลุ่มเกษตรกร ดำเนินการในช่วงปี 2560-2561 มีงบประมาณดำเนินการ 10 ล้านบาท และโครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรและผู้ประกอบการลานมันปรับปรุงและพัฒนาการผลิตและการค้ามันเส้นเป็นมันเส้นคุณภาพ เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ยกเกรดรายได้ของเกษตรกร ดำเนินการในช่วงปี 2560-2561 มีงบประมาณดำเนินการ 1.5 ล้านบาท

นอกจากนี้ กรมวิชาการเกษตรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ สำหรับมันสำปะหลัง ในช่วงปี 2557-2564 โดยมีแนวโน้มการปรับปรุงและผลิตพันธุ์พืชเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 3.6) เช่น โครงการวิจัยและพัฒนาการเพิ่มปริมาณต้นมันสำปะหลังในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อโดยเทคนิคเซลล์โซมาติก มีงบประมาณ 0.617 ล้านบาท โครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มีงบประมาณ 4.867 ล้านบาท แผนบูรณาการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตมันสำปะหลังแบบบูรณาการและยั่งยืน มีงบประมาณ 10.819 ล้านบาท และโครงการวิจัยทดสอบและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรร่วมกับเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังในแต่ละภูมิภาค มีงบประมาณ 1.20 ล้านบาท

3.2.4 ยางพารา

ยางพาราเป็นพืชที่ปลูกในพื้นที่ภาคใต้เป็นส่วนใหญ่ แต่ต่อมามีนโยบายส่งเสริมการปลูกยางในพื้นที่ปลูกใหม่โดยให้ต้นกล้ายางเพื่อขยายการปลูกไปในพื้นที่อื่น ๆ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ทำให้มีพื้นที่เพาะปลูกยางพาราเพิ่มมากขึ้น บางพื้นที่มีการบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ป่า ทำให้ภาครัฐต้องมีมาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าว สำหรับผลิตภัณฑ์ทดแทนยางธรรมชาติ คือยางสังเคราะห์ (Synthetic Rubber: SR) ที่แม้จะมีคุณสมบัติดีต่อยางธรรมชาติ แต่ยางสังเคราะห์สามารถควบคุมคุณภาพ ปริมาณ และต้นทุนการผลิตได้ดีกว่ายางธรรมชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการใช้และการผลิตยางธรรมชาติ นอกจากนี้เกษตรกรประสบปัญหาราคายางพาราตกต่ำ

ดังนั้น ภาครัฐจึงมีมาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือเกษตรกรปลูกยางพาราและผู้ประกอบการแปรรูปที่เชื่อมโยงตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการตลาด ที่มุ่งเน้นการประกันรายได้เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยางกรณีราคายางพาราตกต่ำ และการให้สินเชื่อหมุนเวียนผ่านกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางซึ่งเป็นเงินที่จัดเก็บจากผู้ส่งออกยางพารา เพื่อสนับสนุนเงินทุนให้เกษตรกรมีการปลูกยางทดแทนซึ่งต้องเป็นยางพันธุ์ดี และทำกิจกรรมทางการเกษตรอื่นๆ เสริม เช่น ค่าพันธุ์พืช ปุ๋ย วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร เช่น การปลูกพืช

บทที่ 3

นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ทดแทนอื่น ๆ กิจกรรมเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมทำหัตถกรรม กิจกรรมรับจ้าง กิจกรรมค้าขาย กิจกรรมลดต้นทุนในการผลิต กิจกรรมการจัดการผลผลิตหรือแปรรูปผลผลิตยางพารา เป็นต้น โดยมีรายละเอียดมาตรการช่วยเหลือที่สำคัญ 6 มาตรการหลัก และมาตรการย่อย (ตารางที่ 3.8) ดังนี้

ตารางที่ 3.8 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกยางพารา ในช่วงปี 2557-2564

| มาตรการ/โครงการ | รายละเอียด | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|--|---|
| 1. มาตรการช่วยเหลือค่าครองชีพ | | |
| 1.1 โครงการชดเชยรายได้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง ปีดำเนินการ: พฤศจิกายน 2557- กันยายน 2558 | การช่วยเหลือค่าครองชีพเกษตรกรชาวสวนยางและคนกรีดยาง ในช่วงที่ราคาปรับตัวลดลง โดยช่วยเหลือไร่ละ 1,000 บาท ครั้วเรือนละไม่เกิน 15 ไร่ เป้าหมาย 850,000 ครั้วเรือน วงเงิน 8,253.99 ล้านบาท | กรมส่งเสริมการเกษตร |
| 1.2 โครงการสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง ปีดำเนินการ: พฤศจิกายน 2558- กันยายน 2559 | การช่วยเหลือค่าครองชีพเกษตรกรชาวสวนยางและคนกรีดยาง ในช่วงที่ราคาปรับตัวลดลง โดยช่วยเหลือไร่ละ 1,500 บาท ครั้วเรือนละไม่เกิน 15 ไร่ เป้าหมาย 850,00 ครั้วเรือน วงเงิน 13,124 ล้านบาท | กรมส่งเสริมการเกษตร |
| ปีดำเนินการ: ธันวาคม 2561 - กันยายน 2562 | การช่วยเหลือค่าครองชีพเกษตรกรชาวสวนยางที่เปิดกรีดยางไร่ละ 1,800 บาท ครั้วเรือนละไม่เกิน 15 ไร่ แบ่งเป็นเจ้าของสวนยาง 1,100 บาทต่อไร่ และคนกรีดยาง 700 บาทต่อไร่ เป้าหมายเกษตรกร 999,065 ราย วงเงิน 17,007 ล้านบาท | กรมส่งเสริมการเกษตร |
| 1.3 โครงการประกันรายได้เกษตรกรชาวสวนยาง ปีดำเนินการ: ตุลาคม 2562 – กันยายน 2563 (ระยะที่ 1) | เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับเกษตรกรชาวสวนยางในกรณีราคายางพาราตกต่ำ โดยเกษตรกรต้องขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย มีสวนยางอายุ 7 ขึ้นไป มีพื้นที่ไม่เกิน 25 ไร่ โดยแบ่งสัดส่วนรายได้ระหว่างเจ้าของร้อยละ 60 และคนกรีดยางร้อยละ 40 เป้าหมายเกษตรกรจำนวน 1.71 ล้านราย วงเงิน 23,472 ล้านบาท | - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) - การยางแห่งประเทศไทย (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการปลูกพืช) |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.8 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกยางพารา ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ/โครงการ | รายละเอียด | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|--|--|---|
| ปีที่ดำเนินการ: พฤศจิกายน 2563 - กันยายน 2564 (ระยะที่ 2) | เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับเกษตรกร ชาวสวนยางในกรณีราคายางพาราตกต่ำในช่วง ระบาดโรคโควิด 19 เกษตรกรจำนวน 1.83 ล้าน ราย วงเงิน 9,718 ล้านบาท | - ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน - การยางแห่งประเทศไทย (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและ การปลูกพืช) |
| ปีที่ดำเนินการ: ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565 (ระยะที่ 3) | เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับเกษตรกร ชาวสวนยางในกรณีราคายางพาราตกต่ำในช่วง ระบาดโรคโควิด 19 เกษตรกร วงเงิน 9,784 ล้านบาท วงเงินน้อยเนื่องจากราคายางปรับตัว สูงขึ้น ใช้งบประมาณประมาณ 2,000 ล้านบาท | - ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ทำสัญญาประกัน) - การยางแห่งประเทศไทย (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและ การปลูกพืช) |
| 2. มาตรการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการแปรรูป | | |
| 2.1 โครงการสนับสนุนสินเชื่อเป็น เงินทุนหมุนเวียนแก่สถาบัน เกษตรกรเพื่อรวบรวมยาง ปีที่ดำเนินการ: กันยายน 2557 - มีนาคม 2567 | เป็นการสนับสนุนสินเชื่อให้สถาบันเกษตรกรใช้ เป็นเงินทุนหมุนเวียนรวบรวมหรือรับซื้อผลผลิต ไปแปรรูปหรือรอการจำหน่าย โดยให้สถาบัน เกษตรกรรับภาระดอกเบี้ยร้อยละ 1 ต่อปี และรัฐ ชดเชยให้ ธ.ก.ส. ร้อยละ 3 ต่อปี วงเงิน 10,000 ล้านบาท | - การยางแห่งประเทศไทย (ขึ้นทะเบียนเกษตรกรและ การปลูกพืช) - กองทุนสงเคราะห์การ ทำสวนยาง |
| 2.2 โครงการสนับสนุนสินเชื่อสถาบัน เกษตรกรแปรรูปยางพารา ปีที่ดำเนินการ: กันยายน 2557 - มีนาคม 2567 | มีวงเงิน 5,000 ล้านบาท แบ่งเป็น วงเงินสินเชื่อ 3,500 ล้านบาท เพื่อปรับปรุงขยายกำลังการผลิต ปัจจุบันเกษตรกรเบิกจ่ายเสร็จสิ้นประมาณร้อย ละ 33 และวงเงินสินเชื่อ 1,500 ล้านบาท เป็น เงินทุนหมุนเวียน ปัจจุบันเกษตรกรเบิกจ่ายเสร็จ สิ้นประมาณร้อยละ 59 ของวงเงินทั้งหมด | กรมส่งเสริมสหกรณ์ |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.8 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกยางพารา ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ/โครงการ | รายละเอียด | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|--|--|---------------------|
| 2.3 โครงการพัฒนาศักยภาพสถาบันเกษตรกรเพื่อรักษาเสถียรภาพราคายาง และโครงการสร้างมูลค่าเพิ่มกันชนรักษาเสถียรภาพราคายาง ปีที่ดำเนินการ: ปี 2557 - ธันวาคม 2567 | เพื่อรักษาเสถียรภาพราคายางโดยชะลอการจำหน่ายยางออกสู่ตลาดในช่วงราคาผันผวน สนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนแก่สถาบันเกษตรกรเพื่อรวบรวมยาง | การยางแห่งประเทศไทย |
| 2.4 โครงการสนับสนุนสินเชื่อผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ยางเพื่อใช้ในการขยายกำลังการผลิตและปรับเปลี่ยนเครื่องจักรการผลิต ณ ที่ตั้งเดิมหรือที่ตั้งใหม่ ให้แก่ผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางชั้นปลาย โดยรัฐชดเชยดอกเบี้ยตามจริงไม่เกินร้อยละ 3 ต่อปี วงเงิน 25,000 ล้านบาท | สนับสนุนสินเชื่อผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ยางเพื่อใช้ในการขยายกำลังการผลิตและปรับเปลี่ยนเครื่องจักรการผลิต ณ ที่ตั้งเดิมหรือที่ตั้งใหม่ ให้แก่ผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางชั้นปลาย โดยรัฐชดเชยดอกเบี้ยตามจริงไม่เกินร้อยละ 3 ต่อปี วงเงิน 25,000 ล้านบาท | การยางแห่งประเทศไทย |
| 2.5 โครงการสนับสนุนสินเชื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนแก่ผู้ประกอบการกิจการยาง (น้ำยางข้น) ปีที่ดำเนินการ: พฤษภาคม 2560 – เมษายน 2562 | (สิ้นสุดโครงการ) ระยะเวลาในการดำเนินการ พฤษภาคม 2560 – เมษายน 2562 รัฐชดเชยดอกเบี้ยตามจริงไม่เกินร้อยละ 3 ต่อปี เพื่ออุดหนุนยางออกจากระบบประมาณร้อยละ 20 ของผลผลิตน้ำยางข้นจำนวน 20,000 ตัน จากผลผลิตทั้งปีประมาณ 960,000 ตัน (เนื้อยางแห้ง) วงเงิน 10,000 ล้านบาท | การยางแห่งประเทศไทย |
| 2.6 โครงการบริหารจัดการรักษาเสถียรภาพราคายางพารา ปีที่ดำเนินการ: ธันวาคม 2561 – ธันวาคม 2563 | เพื่อรักษาเสถียรภาพราคายางพาราของสถาบันเกษตรกร โดยรวบรวมยางเพื่อส่งออก 100,000 ตัน | การยางแห่งประเทศไทย |
| 2.7 โครงการสนับสนุนสินเชื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนแก่ผู้ประกอบการกิจการยาง (ยางแห้ง) ปีที่ดำเนินการ: มกราคม 2561 – ธันวาคม 2564 | สนับสนุนเงินทุนผู้ประกอบการในการซื้อวัตถุดิบมาแปรรูป เพื่อให้มีการดูดซับยางออกจากระบบ วงเงิน 20,000 ล้านบาท | การยางแห่งประเทศไทย |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3.8 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกยางพารา ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ/โครงการ | รายละเอียด | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|--|--|---|
| 2.8 โครงการสนับสนุนสินเชื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนแก่ผู้ประกอบการกิจการไม้ยางและผลิตภัณฑ์ปีที่ดำเนินการ: พฤษภาคม 2563 – เมษายน 2565 | เพื่อบรรเทาผลกระทบจากโรคโควิด 19 ของผู้ประกอบการไม้ยางและผลิตภัณฑ์ และเกษตรกรชาวสวนยางที่ไม่สามารถขายไม้ยางได้ โคนรัฐบาลชดเชยไม่เกินร้อยละ 3 ต่อปี วงเงิน 20,000 ล้านบาท | การยางแห่งประเทศไทย |
| 3. มาตรการบริหารจัดการพื้นที่ปลูก | | |
| 3.1 โครงการควบคุมปริมาณผลผลิต (อยู่ระหว่างดำเนินการ) ระยะเวลาในการดำเนินการ ตุลาคม 2558 – กันยายน 2565 | ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกแทนพื้นที่เดิม คิดเป็นพื้นที่ 2.8 ล้านไร่ มีเป้าหมาย 400,000 ไร่ ต่อปี แบ่งเป็นการส่งเสริมปลูกยางพันธุ์ดี 200,000 ไร่ และส่งเสริมปลูกแทนด้วยพืชเศรษฐกิจอื่น 200,000 ไร่ ปัจจุบันมีการปลูกทดแทนเสร็จสิ้น ร้อยละ 81 จากเป้าหมาย 2.8 ล้านไร่ | การยางแห่งประเทศไทย |
| 4. มาตรการสร้างความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ | | |
| 4.1 โครงการสนับสนุนสินเชื่อเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อย เพื่อประกอบอาชีพเสริม ปีที่ดำเนินการ: พฤศจิกายน 2557 – พฤศจิกายน 2562 | เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้หลากหลาย และลดความเสี่ยงจากการพึ่งพารายได้จากการปลูกยางเพียงอย่างเดียว โดยสนับสนุนสินเชื่อให้เกษตรกรชาวสวนยางครัวเรือนละไม่เกิน 100,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี และรัฐชดเชยร้อยละ 4 ต่อปี นำไปลงทุนประกอบอาชีพเสริม เป้าหมาย 196,820 ครัวเรือน วงเงิน 15,000 ล้านบาท ใช้วงเงินเสร็จสิ้นประมาณ 2,000 ล้านบาท เกษตรกรที่ได้รับการประเมินมีรายได้เพิ่มขึ้น ประมาณ 52,00 บาทต่อปีต่อราย | <ul style="list-style-type: none"> - กรมส่งเสริมการเกษตร - การยางแห่งประเทศไทย |
| 4.2 มาตรการแก้ไขปัญหาวนยางพาราในพื้นที่ป่า ปีดำเนินการ: 2561 - 2562 | การส่งเสริมการปลูกยางในพื้นที่ใหม่ นอกเหนือจากพื้นที่เดิม ทำให้มีการขยายพื้นที่สวนยางพาราเข้าไปในเขตพื้นที่ป่าไม้ ส่งผลกระทบต่อสมดุลทางธรรมชาติและระบบนิเวศโดยรวม ที่เห็นได้จากการเกิดภัยพิบัติต่างๆ บ่อยครั้งมากขึ้น อีกทั้งส่งผลให้ปริมาณน้ำในคลองมีมากทำให้กระทบราคาขายพารา ดังนั้น | <ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - การยางแห่งประเทศไทย - กรมป่าไม้ |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.8 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกยางพารา ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ/โครงการ | รายละเอียด | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|--|--|
| | จึงมีมาตรการแก้ไขปัญหาบุกรุกปลูกยางในพื้นที่ป่า และนำพื้นที่มาฟื้นฟูให้เป็นพื้นที่ป่า และดำเนินคดีกลุ่มนายทุน รวมทั้งการสำรวจการถือครองพื้นที่เพื่อนำข้อมูลไปจัดที่ดินทำกินตามนโยบายของคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ สำหรับการแก้ปัญหาสวนยางพาราในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ภาครัฐดำเนินการจัดการผู้บุกรุกป่าอนุรักษ์ การควบคุมไม่ให้เข้าไปกรีดยาง และกำหนดเป้าหมายในการลดพื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ป่า | |
| 5. มาตรการเพิ่มการใช้ยางในประเทศ | | |
| 5.1 โครงการ 1 หมู่บ้าน 1 กิโลเมตร ปีที่ดำเนินการ: ธันวาคม 2561 – กันยายน 2562 | สนับสนุนการสร้างถนนพาราซีเมนต์ มีเป้าหมายจำนวน 75,032 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1 กิโลเมตร รวมระยะทาง 75,032 กิโลเมตร โครงการไม่ได้รับการขับเคลื่อนเท่าที่ควร เนื่องจากมีความผิดพลาดในการดำเนินการจัดทำถนน ทำให้ไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด | - กรมการปกครอง และ - กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น |
| 5.2 โครงการส่งเสริมการใช้ยางของหน่วยงานรัฐ ปีที่ดำเนินการ: ตุลาคม 2562 – กันยายน 2565 | ส่งเสริมการใช้ยางในหน่วยงานภาครัฐ เพิ่มการใช้ยางภายในประเทศ เพื่อลดอุปทานยางพาราที่จะเข้าสู่ตลาด เป็นการรักษาเสถียรภาพราคายางงบประมาณปี 2562 จากเป้าหมาย ในปี 2562 – 2564 มีการใช้ยางประมาณ 200,000 ตัน | - การยางแห่งประเทศไทย (หลัก) |

ตารางที่ 3.8 นโยบาย/มาตรการ/โครงการสำคัญในการปลูกยางพารา ในช่วงปี 2557-2564 (ต่อ)

| มาตรการ/โครงการ | รายละเอียด | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---|---|---|
| 6. มาตรการด้านการตลาดและความร่วมมือระหว่างประเทศ | | |
| 6.1 มาตรการด้านการตลาดและความร่วมมือระหว่างประเทศ | ประเทศไทยมีความร่วมมือกับประเทศผู้ผลิตยางพาราที่สำคัญของโลก ได้แก่ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ผ่านสภาไตรภาคียางระหว่างประเทศ (International Tripartite Rubber Council : ITRC) มีมาตรการควบคุมอุปทานยาง (Supply Management Scheme : SMS) เพื่อให้มีปริมาณการผลิตยางพาราของแต่ละประเทศในปริมาณที่เหมาะสมในอนาคตสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก และหากสถานการณ์ราคายางพาราตกต่ำมากจะรับมือด้วยมาตรการควบคุมปริมาณการส่งออกยางพาราของประเทศสมาชิก (Agreed Export Tonnage Scheme : AETS) | - การยางแห่งประเทศไทย (หลัก) - กรมวิชาการเกษตร |

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

นอกจากนี้ การยางแห่งประเทศไทย มีแนวทางการดำเนินมาตรการเพื่อส่งเสริมและพัฒนายางพารา ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนมาตรฐานยางพารา การสร้างเสถียรภาพราคายาง การส่งเสริมและสนับสนุนการทดแทนการปลูกยางพาราด้วยพืชชนิดอื่น รวมถึงการวิจัยและพัฒนายางพาราตั้งแต่การวิจัยพันธุ์ยาง โรคและความต้านทานโรคพืช การวิเคราะห์ตลาด ระบบโลจิสติกส์ และวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกยาง รวมถึงการแปรรูปยาง ซึ่งงบประมาณการวิจัยไม่เกินร้อยละ 5 ของงบประมาณทั้งหมดต่อปี

3.3 การทบทวนนโยบายเกษตรของต่างประเทศ

การทบทวนนโยบายของต่างประเทศนำเสนอพืชหลักที่สำคัญได้แก่ การดำเนินนโยบายในการสนับสนุนการปลูกข้าวของเวียดนาม และการดำเนินนโยบายส่งเสริมการปลูกยางพาราของมาเลเซียและอินโดนีเซีย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 นโยบายเกษตรเพื่อสนับสนุนการปลูกข้าว: กรณีประเทศเวียดนาม

ประเทศเวียดนามเป็นประเทศส่งออกข้าวที่สำคัญของโลก ในปี 2021/2022 มีส่วนแบ่งตลาดส่งออกข้าวประมาณร้อยละ 12.9 ของมูลค่าการส่งออกข้าวทั้งหมดของโลก ซึ่งเป็นลำดับรองจากประเทศอินเดีย

บทที่ 3 นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

(Sowcharoensuk, 2022) ในช่วงการปฏิรูปพื้นที่เศรษฐกิจดอยแม้อยู่ (Doi Moi) ปี 1986 ภาครัฐมีนโยบายด้านการเกษตรและเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญจากประเทศที่ประสบปัญหาความมั่นคงทางอาหารในช่วงทศวรรษที่ 1970-1980 กลายมาเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการส่งออกผลผลิตทางการเกษตร

ก่อนการปฏิรูปเศรษฐกิจครั้งสำคัญ ประเทศเวียดนามดำเนินนโยบายเกษตรกรรมแบบรวมตามหลักการคอมมิวนิสต์ ซึ่งมีลักษณะของการเวนคืนที่ดินและกำหนดการเพาะปลูกจากส่วนกลาง เกษตรกรจึงขาดแรงจูงใจในการเพาะปลูกและได้ผลผลิตต่ำ ทำให้ในช่วงนั้นเวียดนามต้องนำเข้าข้าวมากกว่า 1.5 ล้านตันเพื่อการบริโภคภายในประเทศ (Ngoc et al., 2021; Khac et al., 2018)

ต่อมาเมื่อมีการปฏิรูปเศรษฐกิจ รัฐบาลมีนโยบายการให้สิทธิการถือครองที่ดินและสามารถตัดสินใจการเพาะปลูกได้ด้วยตัวเกษตรกรเอง มีการจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรและการลงทุนเกี่ยวกับระบบชลประทาน แม้ในระยะแรกยังจำกัดบทบาทหน้าที่ของเกษตรกรในระดับหนึ่ง รวมถึงมีการปรับเปลี่ยนกฎหมายกฎระเบียบ และข้อกำหนดอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจแบบกรรมสิทธิ์รวมเป็นระบบครัวเรือน และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนการทำเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ในที่สุด และเริ่มส่งออกข้าวเป็นครั้งแรกเมื่อปี 1989

หลังจากนั้นในช่วงปี 1995-1999 ประเทศเวียดนามเริ่มมีการค้าระหว่างประเทศ ทำให้มีการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1990 และเปิดเสรีตลาดซื้อขายข้าว ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงผลักดันนโยบายพัฒนาภาคเกษตร อุตสาหกรรม และชนบทมากขึ้น โดยการสนับสนุนการวิจัยพันธุ์ข้าว การสร้างตราสินค้าข้าวของเวียดนาม และการลงทุนจากต่างประเทศในการพัฒนาปัจจัยการผลิตข้าวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการลงทุนจากต่างประเทศที่เป็นการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากข้าว การพัฒนาวัตถุดิบ การผลิตยาปราบศัตรูพืช และยารักษาปศุสัตว์ และบริษัทต่างชาติที่มาลงทุนเหล่านี้จะได้รับสิทธิประโยชน์ เช่น การยกเว้นภาษีหรือการยกเว้นค่าเช่าพื้นที่บางประการ เป็นต้น (Ngoc et al., 2021; Tran & Vu, 2016)

นอกจากนี้ ประเทศเวียดนามมีการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนากองการเกษตรชนบทปี 2554-2563 ที่มีเป้าหมายการพัฒนาการผลิตด้านการเกษตรมีนโยบายการพัฒนากองการเกษตรชนบทเวียดนาม โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว การเสริมสร้างระบบกลไกตลาด ความมั่นคงทางอาหาร และการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออก รวมทั้งนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในการสนับสนุนสินเชื่อให้แก่เกษตรกรและการประกันภัยที่ได้รับผลจากภัยทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง พายุ ฯลฯ

สำหรับนโยบายหรือมาตรการในการส่งเสริมการปลูกข้าวที่สำคัญของเวียดนาม คือการมุ่งเน้นการสนับสนุนสู่การเป็นประเทศผู้ผลิตข้าวที่มีผลผลิตต่อไร่สูง รัฐบาลเวียดนามมีการดำเนินนโยบายการเกษตรเกี่ยวกับข้าวใน 4 ประเด็นหลัก คือ การปฏิรูปที่ดินเพื่อทำการเกษตร การลงทุนในระบบชลประทานเพื่อ

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

การเกษตร การส่งเสริมความสามารถการแข่งขันการส่งออกผลิตภัณฑ์ข้าว และการสนับสนุนการวิจัยและประยุกต์ใช้นวัตกรรม ดังแสดงในตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 สรุปนโยบายการส่งเสริมด้านการปลูกข้าวของประเทศเวียดนาม

| นโยบาย | รายละเอียด |
|--|--|
| การปฏิรูปที่ดิน | <p>ปี 1986 รัฐให้สิทธิถือครองที่ดินและกำหนดระยะเวลาการถือครองนานขึ้น และการให้อำนาจการตัดสินใจในการกำหนดพืชที่จะปลูก ตามระบบสัญญาส่วนบุคคล (Khac et al., 2018)</p> <p>ปี 1988 การจัดทำพื้นที่นำร่องในการโอนสิทธิ์การบริหารจัดการในการเพาะปลูก และให้เงินทุนผ่านระบบสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรมีอำนาจมากขึ้นในการจัดการปัจจัยการผลิต และการใช้ผลผลิตของตน</p> <p>ปี 1993 การให้ประชาชนมีสิทธิถือครองที่ดินเป็นระยะเวลา 20-50 ปี (ขึ้นกับชนิดพันธุ์พืช) การอนุญาตให้มีการซื้อขายแลกเปลี่ยน ปล่อยเช่า จำนอง และสามารถถายทอดที่ดินเป็นมรดกให้ทายาท แต่ภาครัฐยังจำกัดสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกข้าวไปทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ราคาข้าวตกต่ำ รัฐบาลมีความพยายามในการเปลี่ยนแปลงที่นาไปใช้ประโยชน์อื่นเช่นกัน (Niimi et al., 2004)</p> <p>ปี 2013 รัฐขยายสิทธิการถือครองที่ดินทำการเกษตรให้กับพืชทุกชนิดเป็นระยะเวลา 50 ปี (Tran & Dinh, 2014)</p> |
| นโยบายรวมที่ดิน (land consolidation) เพื่อรักษาพื้นที่ปลูกข้าว ปี 2013 | <p>การรวมแปลงที่ดินที่กระจาย (land fragmentation) จากเกษตรกรที่ต้องการออกจากภาคเกษตรให้กับเกษตรกรที่ยังต้องการทำงานต่อ การรวมที่ดินก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ลดการใช้แรงงาน เวลา และต้นทุนการเก็บเกี่ยว อีกทั้งเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่การทำเกษตร (agricultural transformation) เพื่อช่วยสนับสนุนให้ครัวเรือนชนบทสามารถตัดสินใจได้ว่าจะทำงานด้านการเกษตรต่อไปหรือย้ายออกไปทำกิจกรรมนอกภาคเกษตร และช่วยลดความยากจน (Do et al., 2022)</p> |
| การจัดตั้งสหกรณ์การเกษตร ปี 1959-1960 | <p>การจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรที่มีหน้าที่จัดการที่ดินทำกินของครัวเรือนที่ทำเกษตรกรรม ภายหลังจากปฏิรูปเศรษฐกิจดอยเม้ย (Doi Moi) ยังคงบทบาทหน้าที่และปรับอำนาจในการบริหารจัดการลง เช่น การจัดการระบบชลประทาน ระบบไฟฟ้า การป้องกันกำจัดโรคพืช (plant protection) โดยสหกรณ์สามารถจัดเก็บรายได้จากการให้บริการเหล่านี้จากเกษตรกร (Ngoc et al., 2021)</p> |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.9 สรุปนโยบายการส่งเสริมด้านการปลูกข้าวของประเทศเวียดนาม (ต่อ)

| นโยบาย | รายละเอียด |
|---|--|
| การเปิดเสรีการค้าระหว่างประเทศ | ในช่วงปี 1995-1999 เวียดนามมีการค้าระหว่างประเทศจึงมีการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้นโดยกำหนดโควตาและมีสินค้านำเข้า ต่อมา ในปี 2001 รัฐบาลยกเลิกการกำหนดโควตาการส่งออกข้าว และยกเลิกโควตานำเข้าปุ๋ยซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญของการเพาะปลูก |
| การลดภาษีส่งออกข้าว | ในปี 1997 รัฐบาลได้ลดอัตราภาษีการส่งออกเหลือร้อยละ 0 สำหรับข้าว (มีเปอร์เซ็นต์ข้าวหักไม่เกินร้อยละ 25) และข้าวชนิดอื่นมีอัตราภาษีการส่งออกเพียงร้อยละ 1 ของมูลค่าสินค้า (Ngoc et al., 2021) |
| การให้เงินอุดหนุนเกษตรกรส่งออกข้าว | ในปี 2001 รัฐบาลเวียดนามให้เงินอุดหนุนแก่เกษตรกรผู้ส่งออกข้าวเท่ากับ 180 ด่งเวียดนาม (0.012 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อการส่งออก 1 ดอลลาร์สหรัฐ (Nielsen, 2003) และมีการยกเลิกในปี 2005 เพื่อเตรียมตัวเข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) (Xie & Napasintuwong, 2014) |
| การลงทุนในระบบชลประทานเพื่อการเกษตร | จากรายงานของธนาคารโลก พบว่าเวียดนามมีพื้นที่การเกษตรระบบชลประทาน (irrigated agricultural land) มากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงปี 2007-2009 ทำให้พื้นที่การเกษตรมีระบบชลประทานมากถึงร้อยละ 73.1 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด อีกทั้งเกษตรกรได้รับการยกเว้นค่าชลประทาน (irrigation charges) แต่ต้องจ่ายค่าบริการบางส่วน หรือมีส่วนร่วมในการสร้างทำนบกั้นน้ำ ซึ่งส่งผลให้มีผลผลิตข้าวที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก (Ngoc et al., 2021) |
| โครงการนำร่องประกันภัยพืชผลแห่งชาติ (National Agricultural Insurance Pilot Program) | การประกันภัยพืชผล มีเป้าหมายการส่งเสริมให้มีการทำประกันภัยใน 3 ส่วน คือ การปลูกข้าว ปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หากผลผลิตของครัวเรือนต่ำกว่าดัชนีผลผลิตที่คำนวณโดยอ้างอิงจากผลผลิตเฉลี่ยของชุมชนในช่วงสามปี และจะมีการจ่ายเงินชดเชยตามค่าส่วนต่างที่เกิดขึ้นให้แก่เกษตรกร โดยมีครัวเรือนที่ปลูกข้าวเข้าร่วม 236,396 ครัวเรือน ซึ่งร้อยละ 76.5 ของครัวเรือนทั้งหมดเป็นครัวเรือนยากจน |

ตารางที่ 3.9 สรุปนโยบายการส่งเสริมด้านการปลูกข้าวของประเทศเวียดนาม (ต่อ)

| นโยบาย | รายละเอียด |
|--|--|
| มาตรการส่งเสริมการลงทุนภาคเกษตร | รัฐบาลเวียดนามได้ดำเนินนโยบายที่ช่วยเหลือการลงทุนของเกษตรกรมากขึ้น เช่น มาตรการสนับสนุนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการพาณิชย์สำหรับเงินกู้ที่ใช้ในการซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว และมติดอกเบี้ยอัตราดอกเบี้ยเพื่อส่งเสริมการเกษตร hi-tech (The World Bank Group, 2019) |
| การส่งเสริมการวิจัยพันธุ์ข้าว | การศึกษาของสถาบันนโยบายและยุทธศาสตร์การเกษตรและการพัฒนาชนบท (IPSARD) ของเวียดนาม พบว่าร้อยละ 86 ของข้าวที่ปลูกในประเทศเป็นข้าวสายพันธุ์แท้ สำหรับข้าวสายพันธุ์ผสมที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงมีแนวโน้มการผลิตเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8 ในปี 2006 เป็นร้อยละ 14 ในปี 2013 (Tran & Vu, 2016) |
| โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคเกษตร | การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ช่วยเกษตรกรตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่ใช้เพาะปลูก ทำให้ลดใช้น้ำในการปลูกข้าว ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิตข้าว (Shrivastava et al., 2022) |
| โครงการปฏิรูปเกษตรยั่งยืน (VNSAT) | การสนับสนุนการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง (Alternate Wetting and Drying: AWD) และการใช้หลักการ 1M5R (One Must, Five Reductions) เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่เกษตรกรรมยั่งยืนและนาข้าวคาร์บอนต่ำ โดย 'One Must' คือการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีใบรับรอง และ 'Five Reductions' คือการลดปริมาณการหว่านเมล็ดพันธุ์หรือการลดปริมาณเมล็ดพันธุ์ให้เหมาะสม การลดการใช้ปุ๋ยเคมี/ปริมาณปุ๋ยไนโตรเจน การลดปริมาณการใช้ยาฆ่าแมลง/ยาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ปริมาณการใช้น้ำ และการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต (Shrivastava et al., 2022) |

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

3.3.2 นโยบายเกษตรเพื่อสนับสนุนการปลูกยางพารา: กรณีประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย

ประเทศมาเลเซียและประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกยางพาราอันดับต้น ๆ ของโลก ทั้งนี้ ทั้งสองประเทศมีความแตกต่างกันในวิธีการปลูกยางพารา โดยในมาเลเซียเป็นการปลูกเชิงเดี่ยว ส่วนอินโดนีเซียเป็นระบบวนเกษตร หรือ ป่ายาง (Jungle Rubber) มาตั้งแต่แรกเริ่ม (Viswanathan, 2008) อย่างไรก็ตาม นโยบายภาครัฐของทั้งสองประเทศก็เน้นการปลูกเชิงเดี่ยวเพื่อเน้นผลผลิตเช่นกัน

สำหรับประเทศมาเลเซีย ในช่วงต้นทศวรรษที่ 1980 ดร. มหาธีร์ โมฮัมหมัด นายกรัฐมนตรีในขณะนั้นได้ประกาศวิสัยทัศน์ 2020 เพื่อนำมาเลเซียไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรม ด้วยนโยบายต่าง ๆ ที่เอื้อต่อภาคอุตสาหกรรมมากกว่า (Bakar, 2009)

อย่างไรก็ตาม รัฐบาลมาเลเซียยังได้ดำเนินนโยบายเกษตรผ่านนโยบายเกษตรแห่งชาติ (National Agricultural Policy) โดยฉบับที่ 1 (NAP1) ให้ความสำคัญด้านการแก้ปัญหาความยากจนชนบทและความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ระหว่างเกษตรกรที่ทำการเกษตรเชิงพาณิชย์และเกษตรกรรายย่อยที่ทำการเกษตรแบบดั้งเดิม (Dardak, 2015) รวมถึงเพื่อสนับสนุนเกษตรกรรวมปลูกพืชเพื่อการส่งออก เช่น ปาล์มน้ำมันและโกโก้ (Harron et al., 2001) ต่อมีการปรับปรุงนโยบายเกษตรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 และ 3 ที่ให้ความสำคัญต่อการเพิ่มศักยภาพในการผลิต การแก้ไขปัญหาในภาคเกษตร และการสนับสนุนการทำวนเกษตร (Dardak, 2015; Ali et al., 2021) นอกจากนี้ มาเลเซียได้มีการกำหนดเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางที่เป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำมากกว่าการผลิตน้ำยางสดที่เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำ โดยเน้นที่อุตสาหกรรมถุงมือยาง ซึ่งบริษัท Top Glove Corporation ของมาเลเซียยังมีส่วนแบ่งการผลิตถุงมือยางมากที่สุดในโลกอีกด้วย (Yamamoto, 2016)

สำหรับประเทศอินโดนีเซีย ยางพาราเป็นสินค้าที่มีบทบาทสำคัญมากในการสร้างรายได้ให้กับประเทศ ก่อให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับยางพารา ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกสำคัญเทียบเท่ากับปาล์มน้ำมัน กาแฟ และโกโก้ โดยมีพื้นที่ปลูกยางพาราประมาณร้อยละ 84 ของพื้นที่ทั้งหมด อีกทั้งเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายย่อย ดังนั้นการปลูกยางจึงมีความสำคัญในมิติทางสังคมของประเทศอีกด้วย

ตั้งแต่ปี 1970 เป็นต้นมา รัฐบาลอินโดนีเซียได้สนับสนุนให้อุตสาหกรรมยางใช้กระบวนการผลิตทางเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตมากขึ้น โดยเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมยางดั้งเดิม (conventional rubber industry) ไปเป็นอุตสาหกรรมเศษยาง (crumb rubber industry) ซึ่งใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Andoko, 2019) ด้วยนโยบายการสนับสนุนต่าง ๆ ทำให้ปัจจุบันอินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตยางอันดับ 2 ของโลก คิดเป็นร้อยละ 22.6 ของการผลิตยางทั้งหมดในปี 2021 (Sowcharoensuk, 2022)

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ราคายางพาราโลกที่มีความผันผวนและมีทิศทางลดลง ประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียจึงต้องมีนโยบายช่วยเหลือที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาด้านราคาทั้งการสนับสนุนเงินทุนให้แก่เกษตรกรปลูกยางพารา และการปรับปรุงคุณภาพยางพารา เพื่อเพิ่มผลผลิตและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ยางที่ส่งออกในระยะยาว ทั้งนี้ ประเทศมาเลเซียมีนโยบายหลักในการดำเนินการ ได้แก่ การประกันราคายางขั้นต่ำเพื่อช่วยเหลือด้านรายได้ การเก็บภาษีสงเคราะห์ยางเพื่อนำมาเป็นเงินทุนในการพัฒนาการปลูกยางพารา โครงการสนับสนุนการปลูกทดแทนและการปลูกใหม่ภายใต้เป้าหมายเศรษฐกิจแห่งชาติ และการจัดตั้งคณะกรรมการในการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนายางพารา ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.10 สำหรับประเทศอินโดนีเซีย มีนโยบายหรือมาตรการหลักในการดำเนินการ ได้แก่ การแก้ปัญหาราคายางในประเทศตกต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.10 สรุปนโยบายด้านยางพาราของประเทศมาเลเซีย

| นโยบาย | รายละเอียด |
|---|---|
| การประกันราคายางขั้นต่ำ Rubber Production Incentive (IPG) | ประกันราคายางขั้นต่ำที่ 2.50 ริงกิตต่อกิโลกรัม เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรยังสามารถประกอบอาชีพทำสวนยางต่อไปได้ ระหว่างปี 2015-2022 ระดับราคานี้ได้ช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อยจำนวน 202,533 ราย ทั่วประเทศ และใช้งบประมาณจำนวน 446 ล้านริงกิต (Bernama, 2023) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่านโยบายไม่ได้ประสิทธิผลเท่าที่ควร และยังไม่ครอบคลุมเกษตรกรอย่างทั่วถึง และทำให้เหลือเกษตรกรรายย่อยยังคงทำการกรีดยางเพียงร้อยละ 30 เท่านั้น ขณะที่อีกร้อยละ 55 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด เปลี่ยนไปทำรับจ้างเพื่อเป็นแหล่งรายได้ทางอื่น (Ali et al., 2021) |
| การเก็บภาษีสงเคราะห์ยาง (Cess) | เก็บเงินภาษีจากยางส่งออกและนำไปใช้เป็นทุนในการแจกจ่ายกล้าไม้สำหรับปลูกทดแทนแก่เกษตรกร รวมถึงนำไปสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาพันธุ์ยางที่ให้ผลผลิตสูง (Yamamoto, 2016) |
| โครงการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาการผลิตและเพิ่มรายได้ (Projek Kampung Getah) | คณะกรรมการยางมาเลเซีย (Malaysian Rubber Board) มีการจัดทำโครงการรวมกลุ่มเกษตรกรรายย่อยเพื่อร่วมกันทำเกษตรผสมผสานและพัฒนานวัตกรรมการผลิตแบบใหม่ ๆ เช่น การประยุกต์ใช้ระบบกรีดยางต่ำ (low-intensity tapping system) ฯลฯ (Abdulla & Arshad, 2017) |

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.10 สรุปนโยบายด้านยางพาราของประเทศมาเลเซีย (ต่อ)

| นโยบาย | รายละเอียด |
|---|--|
| <p>โครงการสนับสนุนการปลูกทดแทนและการปลูกใหม่ภายใต้เป้าหมายเศรษฐกิจแห่งชาติ (National Key Economic Area)</p> | <p>ในปี 2554 กระทรวงอุตสาหกรรมและการพาณิชย์และสินค้าโภคภัณฑ์ คณะกรรมการยางมาเลเซีย และคณะกรรมการอุตสาหกรรมยางซาบฮาร์ (Ministry of Plantation Industries and Commodities, Malaysian Rubber Board, Sabah Rubber Industry Board) ได้จัดตั้งโครงการสนับสนุนการปลูกทดแทนและการปลูกใหม่ในกลุ่มเกษตรกรรายย่อย มีการให้งบประมาณเกี่ยวกับการปลูกทดแทนเพิ่มขึ้นจาก 7,000 ริงกิตเป็น 9,230 ริงกิตต่อเฮกตาร์ในบริเวณคาบสมุทรมาเลเซีย 13,500 ริงกิตต่อเฮกตาร์ในรัฐซาบฮาร์ และ 14,000 ริงกิตต่อเฮกตาร์ในซาราวัก เงินจำนวนนี้ยังนำไปใช้ในการวิจัยการปรับปรุงพันธุ์ยางและนวัตกรรมการเก็บเกี่ยวที่ให้ผลผลิตสูงอีกด้วย (Abdulla & Arshad, 2017)</p> |
| <p>การก่อตั้งคณะกรรมการยางพาราของประเทศมาเลเซีย</p> | <p>คณะกรรมการยางมาเลเซียถูกก่อตั้งขึ้นในวันที่ 1 มกราคม 1998 โดยมีหน้าที่หลักในการดูแลอุตสาหกรรมยาง จัดทำวิจัย และจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการผลิต ตัวอย่างประเด็นที่คณะกรรมการฯ ให้ความสนใจ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การจัดการพืชผล: การจัดการดินและวัชพืช การใส่ปุ๋ย โภชนาการของยาง ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) เช่น เครื่องจักรกลสำหรับทดแทนแรงงานในโรงเพาะชำ ● การจัดการศัตรูพืชและโรคพืช: ศัตรูพืช (เช่น แมลงจำพวกปลวก) โรคในพืช การใช้เทคโนโลยีชีวภาพแก้ไข้ปัญหา ● การปรับปรุงพันธุ์กรรม: การผสมพันธุ์ยาง การคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์กรรม ชีววิทยาโมเลกุล ● เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวน้ำยางและสรีรวิทยาของต้นยาง: เทคนิคการเก็บเกี่ยวน้ำยาง การสังเคราะห์น้ำยางข้น การใช้เครื่องจักร (Malaysian Rubber Board, n.d.) ● การส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางพารา |

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 3.11 สรุปนโยบายด้านยางพาราของประเทศอินโดนีเซีย

| นโยบาย | รายละเอียด |
|---|--|
| การแก้ปัญหาราคายางในประเทศตกต่ำระยะสั้นและระยะกลาง (ตัวอย่างจากปี 2019) | การดำเนินการระยะสั้น: การควบคุมปริมาณการส่งออก ในปี 2019 รัฐบาลได้ลดปริมาณการส่งออกยางพาราจำนวน 98,000 ตัน เพื่อควบคุมสต็อกยางพาราในตลาดต่างประเทศ ระยะกลาง: การส่งเสริมการเพิ่มปริมาณการใช้ยางในประเทศ กระทรวงโยธาธิการ (Ministry of Public Works and Public Housing) มีการรับซื้อยางพาราจากเกษตรกรโดยตรงที่ราคาสูงกว่า 9,000 รูเปียห์ต่อกิโลกรัม เพื่อแก้ปัญหาราคายางตกต่ำ โดยนำไปใช้เป็นส่วนผสมของยางมะตอยในการก่อสร้าง (Andoko, 2019) |
| โครงการ 500 National Superior Seed ส่งเสริมการใช้พันธุ์ยางที่ดีเพื่อแก้ปัญหาราคายางตกต่ำระยะยาว | การจัดเตรียมต้นกล้ายางคุณภาพดีจำนวน 500 ล้านต้น สำหรับการปลูกทดแทน (replanting program) ภายในระยะ 5 ปี (2019-2024) ซึ่งพื้นที่ที่ต้องการเมล็ดพันธุ์ต้องได้รับการคัดเลือกความเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการผลิตมากเกินไป และยังสามารถควบคุมราคายางในประเทศได้ (Andoko, 2019) |
| การลดการจัดสรรงบประมาณสำหรับพืชประเภทอื่นเพื่อขยายการพัฒนาสินค้ายางพารา | ในปี 2562 กระทรวงเกษตรของอินโดนีเซียได้ลดงบประมาณสนับสนุนการเพาะปลูกโกโก้และน้ำมันปาล์มลง 30% และ 50% จากปี 2561 เพื่อนำไปพัฒนาธุรกิจยางพาราและการขยายพื้นที่เพาะปลูกยาง (Andoko, 2019) |
| การจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาสวนยางยั่งยืน | รัฐบาลอินโดนีเซียมีการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาการยางพารา ที่มีแนวทางการดำเนินการในหลายด้าน ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพการผลิตและผลผลิตของสวนยางด้วยวิธีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยประกาศแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเกี่ยวกับยางพารา ซึ่งมีวิธีการปลูกยางให้ได้คุณภาพและมีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดในการเพาะปลูก การจัดทำมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเตรียมที่ดิน รูปแบบการปลูกพืชสลับระหว่างยางและพืชอื่น การบำรุงรักษา เช่น การจัดการแมลง เป็นต้น (Andoko, 2019) |

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

3.3.3 เปรียบเทียบนโยบายด้านการเกษตรของต่างประเทศกับประเทศไทย

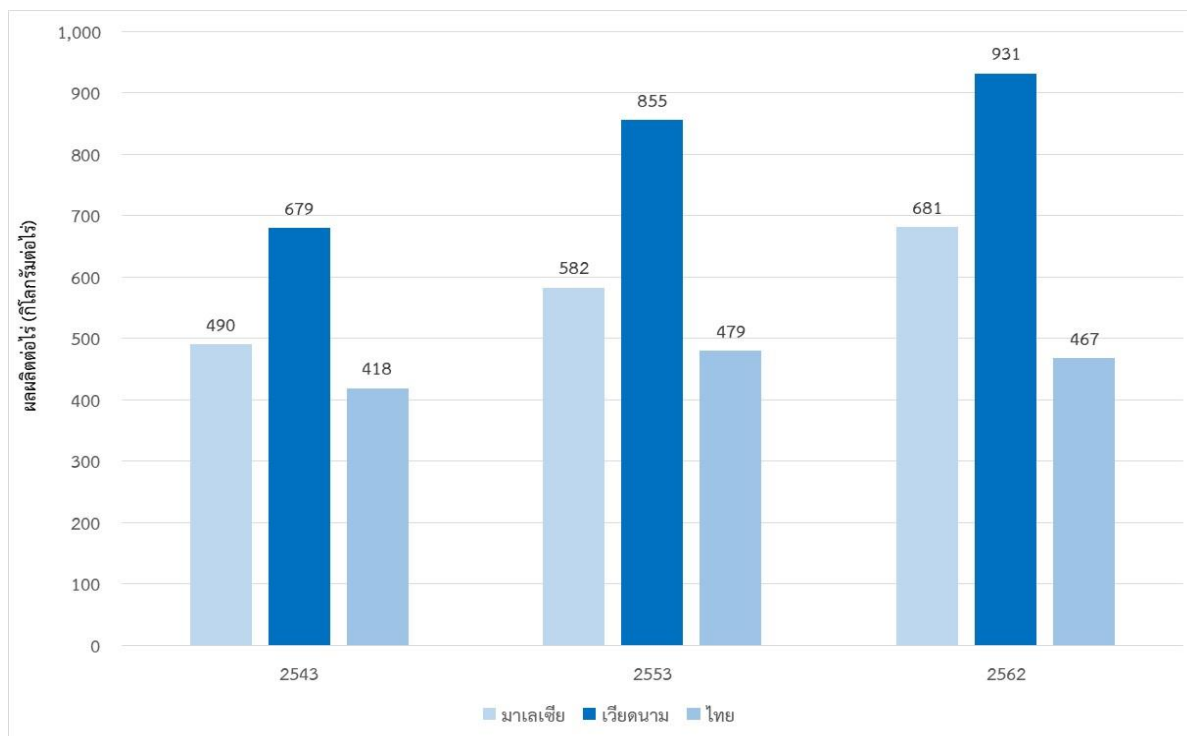
การเปรียบเทียบนโยบายหรือมาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของประเทศไทย เวียดนาม และนโยบายหรือมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราของประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย กับนโยบายทางการเกษตรของประเทศไทยมีความคล้ายคลึงกันหลายด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ประเทศเวียดนามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของเวียดนามที่เป็นนโยบายหลัก ได้แก่ การปฏิรูปการถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรที่กำหนดกฎระเบียบให้เกษตรกรได้รับสิทธิถือครองที่ดิน และสามารถตัดสินใจในการเพาะปลูก และมีการจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรเพื่อช่วยสนับสนุนและส่งเสริมปัจจัยการผลิตในการปลูกข้าว การพัฒนาการผลิตในระดับฟาร์ม ตลาด และส่งเสริมการส่งออกในรูปแบบต่าง ๆ การพัฒนาข้าวพันธุ์คุณภาพสูง และเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การจัดหาและลงทุนระบบชลประทานในพื้นที่การเกษตร (irrigated agricultural land) การดำเนินโครงการประกันภัยพืชผล และการยกระดับความสามารถ/เพิ่มศักยภาพในการผลิต รวมถึงการสนับสนุนการวิจัยและประยุกต์ใช้นวัตกรรม และการออกมาตรการสนับสนุนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อใช้ในการซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต

การพัฒนาชลประทานในพื้นที่การเกษตรที่ครอบคลุมทั่วประเทศ และการพัฒนาพันธุ์ข้าวคุณภาพสูงโดยเฉพาะข้าวขาว ทำให้ผลผลิตต่อไร่ของเวียดนามสูงถึง 931 กิโลกรัมต่อไร่ ณ ปี 2562 ซึ่งสูงกว่าประเทศไทยกว่าเท่าตัว (รูปที่ 3.2)

สำหรับประเทศไทยมีนโยบายหรือมาตรการในการส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในลักษณะคล้ายคลึงกับประเทศเวียดนาม ทั้งการศึกษารวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าว การให้การช่วยเหลือด้านเงินทุน เช่น เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ฯลฯ การประกันภัย และการเสริมสร้างศักยภาพด้านการผลิตให้เกษตรกร แต่การกระจายระบบชลประทานของไทยยังมีไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ อีกทั้งไทยยังมีความได้เปรียบด้านคุณภาพข้าว ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตข้าวคุณภาพตามมาตรฐานสากล และการพัฒนาตลาดเฉพาะ (Niche Market) เช่น ข้าวอินทรีย์ ข้าวดัชนีน้ำตาลต่ำ ฯลฯ

รูปที่ 3.2 เปรียบเทียบพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณการผลิตข้าว ระหว่างประเทศมาเลเซีย เวียดนาม และไทย ในปี 2543 2553 และ 2562



ที่มา: ข้อมูลจาก FAO (2021)

นโยบายและมาตรการหลักในการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราของประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียเพื่อเพิ่มรายได้เกษตรกรและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ได้แก่ การเปลี่ยนนโยบายการขยายพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ (ยางพารา) มาสู่การทำเกษตรแบบผสมผสาน เช่น การทำวนเกษตรร่วมกับสวนยางพารา ฯลฯ การพัฒนาสวนยางอย่างยั่งยืน และการพัฒนาการตลาด การเพิ่มความหลากหลายของการเกษตรและส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้วัตถุดิบจากยางพารา การส่งเสริมการทำเกษตรสมัยใหม่ และการจัดทำมาตรฐานการปลูกและผลิตภัณฑ์ยางพารา อีกทั้งมีการจัดการความเสี่ยงของราคายางพารา ได้แก่ การออกมาตรการรักษาเสถียรภาพราคายาง การประกันพืชผล และการจัดตั้งกองทุนเพื่อจูงใจในการผลิตยางพารา การเพิ่มความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงของราคา ได้แก่ การควบคุมพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิต การส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง โดยเฉพาะมาเลเซียมีการช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาด้านราคา เช่น การประกันราคายางขั้นต่ำ ฯลฯ การให้เงินทุนสนับสนุนการปลูกยางพารา การปรับปรุงคุณภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ยางพารา รวมถึงการพัฒนาเกษตรกรรายย่อยในการสนับสนุนการปลูกทดแทนและการเก็บภาษีสังเคราะห์ยางจากการส่งออก

สำหรับการส่งเสริมและช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกยางในประเทศไทยมีแนวทางคล้ายคลึงกับ ประเทศ มาเลเซียและอินโดนีเซีย ทั้งการช่วยเหลือด้านรายได้ เช่น การประกันรายได้เกษตรกรชาวสวนยาง โครงการ ขาดเซຍรายได้แก่เกษตรกรชาวสวนยาง ฯลฯ และการส่งเสริมด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การ ส่งเสริมการปลูกยางพาราอย่างยั่งยืน การสนับสนุนสินเชื่อให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา การส่งเสริมการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ยางพารา การวิจัยและพัฒนายางพารา และการจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนยางและ กริตรายาง ทั้งนี้จากการที่ไทยมีนโยบายการส่งเสริมการปลูกยางในพื้นที่ใหม่ ทำให้ส่งผลให้พื้นที่ปลูกยางพารา ขยายออกไปอย่างมาก ซึ่งมีพื้นที่เพิ่มสูงขึ้นจาก 9.14 ล้านไร่ ในปี 2543 เพิ่มเป็น 20.46 ล้านไร่ ในปี 2562 (ตารางที่ 3.12) การมุ่งขยายพื้นที่ใหม่ส่งผลให้ภาครัฐต้องมีการแทรกแซงราคาในช่วงเวลาราคายางตกต่ำ อย่างไรก็ตาม ภาครัฐต้องส่งเสริมการปลูกยางพาราอย่างยั่งยืน การควบคุมพื้นที่การปลูกให้เหมาะสม

ตารางที่ 3.12 พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ และปริมาณผลผลิต ยางธรรมชาติ ของมาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย ในปี 2543 2553 และ 2562

| ประเทศ | พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) | | | ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่) | | | ปริมาณผลผลิต (ตัน) | | |
|-------------|-------------------------|------------|------------|-----------------------------|------|------|--------------------|-----------|-----------|
| | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 | 2543 | 2553 | 2562 |
| มาเลเซีย | 8,941,750 | 6,377,500 | 6,774,950 | 104 | 147 | 94 | 927,600 | 939,244 | 639,830 |
| อินโดนีเซีย | 15,000,000 | 21,532,006 | 23,021,763 | 100 | 127 | 150 | 1,501,430 | 2,734,900 | 3,448,782 |
| ไทย | 9,137,975 | 12,057,856 | 20,455,794 | 249 | 253 | 237 | 2,278,653 | 3,051,781 | 4,839,952 |

หมายเหตุ: คณะผู้วิจัยแปลงหน่วยจาก เฮกโตกรัม/เฮกตาร์ เป็น กิโลกรัมต่อไร่

ที่มา: ข้อมูลจาก FAO (2021)

3.4 การทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเกษตร ที่ผ่านมา

การดำเนินนโยบายหรือมาตรการทางการเกษตรของภาครัฐหลายโครงการมีการศึกษาและประเมิน ผลกระทบที่หลากหลาย การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากนโยบายประกันราคา/การนำเข้าข้าวของประเทศไทย หลายการศึกษามีข้อเสนอแนะว่า การดำเนินนโยบายจะช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรแต่ส่งผลกระทบต่อ ระบบการค้าข้าว และภาครัฐต้องใช้งบประมาณจำนวนมากจากการเข้ามาแทรกแซงกลไกราคา (ตวงทิพย์, 2554) อีกทั้งส่งผลกระทบต่อความเข้มแข็งของภาคเกษตรในระยะยาวด้วย ดังนั้น การดำเนินนโยบายการดูแล ด้านราคาทำได้ในกรณีที่มีความจำเป็น เช่น ช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมาก ฯลฯ และควรดำเนินการควบคู่ไป

กับนโยบายด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างการผลิตในภาคเกษตร เช่น การพัฒนาพันธุ์ข้าว การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้กับภาคเกษตรของไทยในระยะยาวอย่างยั่งยืน ดังนั้น หลายการศึกษาให้ยกเลิกนโยบายอุดหนุนแบบไม่มีเงื่อนไข เนื่องจากเป็นการทำลายแรงจูงใจของเกษตรกรในการปรับตัวรับมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 การประเมินผลกระทบของนโยบายทางการเกษตรต่อเศรษฐกิจ

- การประเมินนโยบายทางการเกษตรต่อเกษตรกรในภาพรวม

การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะในภาคเกษตรต่อรายได้สุทธิ และภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการ และความคุ้มค่าของการใช้งบประมาณแผ่นดินที่มีอยู่อย่างจำกัดสำหรับ 8 นโยบาย (วิษณุ, 2564) ได้แก่ 1) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) 2) แปลงใหญ่ 3) การบริหารจัดการน้ำ 4) แผนการผลิตข้าวครบวงจร 5) Zoning by Agri-Map 6) ธนาคารสินค้าเกษตร 7) มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์ และ 8) โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่

การประเมินผลกระทบของนโยบายต่อรายได้และภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรซึ่งจะไม่รวมเงินอุดหนุนที่ครัวเรือนเกษตรกรได้รับจากภาครัฐทั้งในและนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อให้สะท้อนรายได้ที่แท้จริงของเกษตรกรจากการผลิตทางการเกษตร และต้นทุนการผลิตของครัวเรือนเกษตรกร และประเมินมูลค่าผลประโยชน์สุทธิของนโยบายเกษตรทั้ง 8 นโยบาย โดยคำนวณรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงของครัวเรือนเกษตรกร และการประเมินผลกระทบของนโยบายเกษตรต่อภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งใช้ตัวชี้วัดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรผ่านสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวมของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า มูลค่าผลประโยชน์ของนโยบายทั้ง 8 นโยบายที่ครัวเรือนเกษตรกรได้รับประโยชน์ โดยนำรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงคูณกับจำนวนครัวเรือน แม้ภาพรวมทั้ง 8 นโยบายจะสร้างผลกระทบเชิงบวก แต่เกิดจากนโยบายการบริหารจัดการน้ำเท่านั้นที่สามารถสร้างมูลค่าผลประโยชน์หรือช่วยเพิ่มรายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงเท่ากับ 178,852 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งนับว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับการใช้เงินงบประมาณ นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร นโยบาย Zoning by Agri-Map และธนาคารสินค้าเกษตร ทำให้รายได้สุทธิเกษตรกรทางตรงลดลง นอกจากนี้มีเพียงนโยบาย Zoning by Agri-Map ช่วยลดสัดส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม (ตารางที่ 3.13)

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตารางที่ 3.13 การประเมินผลกระทบของนโยบายต่อรายได้และภาระหนี้ของครัวเรือนเกษตรกรจากการ
ดำเนินนโยบาย

| นโยบายที่ศึกษา | การเปลี่ยนแปลง ของรายได้สุทธิ เกษตรกรทางตรง (บาท/ครัวเรือน/ปี) | การเปลี่ยนแปลง ของสัดส่วนหนี้สิน ต่อทรัพย์สินรวม | รายได้สุทธิ เกษตรกร ทางตรง (บาท/ไร่/ปี) |
|--|---|--|--|
| 1. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) | 10,260 | 0.0119 | -992 |
| 2. แปลงใหญ่ | 21,858 | -0.0045 | -1,080 |
| 3. การบริหารจัดการน้ำ | 178,852 | -0.1403 | 10,365 |
| 4. แผนการผลิตข้าวครบวงจร | -43,158 | 0.0133 | -3,133 |
| 5. Zoning by Agri-Map | -32,976 | -0.381 | -689 |
| 6. ธนาคารสินค้าเกษตร | -125,568 | 0.1279 | -12,195 |
| 7. มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP/ เกษตรอินทรีย์ | 378,135 | -0.3123 | -1,145 |
| 8. โครงการส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ | -36,030 | -0.0747 | 21,655 |

ที่มา: วิษณุ (2564)

การประเมินการใช้งบประมาณแผ่นดินที่ใช้จ่ายในการดำเนินโครงการแต่ละปีเฉลี่ย 60,742 ล้านบาท/ปี สำหรับ 7 นโยบายที่เหลือเป็นนโยบายที่ยังไม่คุ้มค่างับการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งมี 3 นโยบายที่สร้างผลกระทบในเชิงลบ ได้แก่ นโยบายแผนการผลิตข้าวครบวงจร นโยบาย Zoning by Agri-Map และนโยบายธนาคารสินค้าเกษตร ดังนั้น ควรพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงนโยบายอื่น ๆ ให้มีความคุ้มค่ามากขึ้น อีกทั้ง นโยบายเกษตรช่วยลดภาระหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกรน้อยมาก (วิษณุ, 2564) ดังนั้นในการศึกษามีข้อเสนอแนะในภาพรวม ได้แก่ การปรับเปลี่ยนนโยบายการให้เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าผ่านนโยบายต่าง ๆ ไปสู่การให้เงินช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข การขยายผลองค์ความรู้และการถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรผ่านช่องทางที่หลากหลายและทั่วถึงโดยคำนึงถึงความแตกต่างของอายุและการศึกษาของเกษตรกรเพื่อสร้างขีดความสามารถให้เกษตรกร การส่งเสริมให้แรงงานวัยหนุ่มสาวจนถึงวัยกลางคนที่มีศักยภาพให้หันมาทำเกษตรมากขึ้น และการส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

- โครงการจำนำข้าว

โครงการจำนำข้าวมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรและยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวให้ดีขึ้น ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของโครงการจำนำข้าวมาจากส่วนต่างระหว่างราคาจำนำกับราคาตลาด ซึ่งในช่วงเวลานั้น ราคาข้าวที่รับจำนำกำหนดราคาซื้อที่ค่อนข้างสูงกว่าราคาตลาด ในปีการผลิต 2554/55 มีราคารับซื้อระหว่าง 15,000-20,000 บาท ซึ่งแตกต่างตามชนิดพันธุ์ข้าว โดยรวมฤดูกาลผลิตข้าวนาปีและนาปรัง ตั้งแต่ปีการผลิต 2554/2555 ถึงปีการผลิต 2556/2557 มีเกษตรกรเข้าร่วม 6.19 ล้านราย มีผลผลิตข้าวเข้าร่วมโครงการ 54.48 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าข้าวเข้าร่วมโครงการ 836,522.71 ล้านบาท (กรมการค้าภายใน และนิพนธ์ พัวพงศกร อ่างใน วิษณุ, 2558)

การทบทวนการศึกษา พบว่าโครงการจำนำข้าวมีผลกระทบต่อสถานะทางเศรษฐกิจ ทำให้รายรับทางตรงจากการเกษตรของฟาร์มทุกขนาดเพิ่มขึ้นโดยฟาร์มขนาดกลาง (รายรับจากการปลูกข้าวมากกว่าหรือเท่ากับ 44,000 บาทต่อปี น้อยกว่า 250,000 บาทต่อปี) มีรายรับเพิ่มขึ้น 39,120.43-40,279.26 บาทต่อฟาร์มต่อปี และขนาดใหญ่ (รายรับจากการปลูกข้าวมากกว่าหรือเท่ากับ 250,000 บาทต่อปี) มีรายรับเพิ่มขึ้น 97,561.62-128,645.92 บาทต่อฟาร์มต่อปี ซึ่งได้ประโยชน์มากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก (รายรับจากการปลูกข้าว น้อยกว่า 44,000 บาทต่อปี) ที่ได้รับรายได้เพิ่มขึ้นเพียง 10,140.52-10,479.15 บาทต่อฟาร์มต่อปี อีกทั้งฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ยังได้รับผลกระทบทางอ้อมมากกว่าฟาร์มขนาดเล็กเช่นกัน นอกจากนี้โครงการจำนำข้าวไม่ได้ช่วยให้ภาระหนี้สินของเกษตรกรในรูปตัวเงินลดลงมาก ทั้งนี้ จากผลการศึกษาเสนอให้ภาครัฐต้องมีแนวทางคู่ขนานที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อเพิ่มความคุ้มค่าของงบประมาณที่ใช้จ่ายผ่านโครงการ การมีมาตรการที่ทำให้เกษตรกรใช้จ่ายเงินที่ได้รับจากโครงการเพื่อการชำระหนี้สินบางส่วน และการกระจายรายได้ให้ฟาร์มขนาดเล็กได้รับประโยชน์มากขึ้นหรือดำเนินนโยบายรูปแบบต่าง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือเฉพาะฟาร์มขนาดเล็กเพื่อปรับปรุงขีดความสามารถในการเข้าถึงโครงการ (วิษณุ, 2558)

ผลประโยชน์ต่อรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2554/2555 พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์จากการที่ราคาจำนำสูงกว่าราคาตลาดเท่ากับ 126,471 ล้านบาท และเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์จากการขายข้าวได้ในราคาสูงขึ้น เนื่องจากสามารถขายข้าวได้ในราคาสูงขึ้น (นิพนธ์ และคณะ, 2556 อ่างใน วิษณุ, 2558) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการจำนำข้าว พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ได้รับประโยชน์มีเพียงร้อยละ 40 ของเกษตรกรทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาวนาในเขตชลประทานภาคกลางและภาคเหนือตอนล่างที่ได้รับวงเงิน 100,000-600,000 บาท ซึ่งเกษตรกรฐานะปานกลาง ได้ประโยชน์ทั้งสิ้น 192,042 ล้านบาท และเกษตรกรฐานะร่ำรวย ได้ประโยชน์ทั้งสิ้น 33,064 ล้านบาท สำหรับเกษตรกรขนาดเล็กและฐานะยากจน ได้รับวงเงินตั้งแต่ 1-100,000 บาท ได้

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ประโยชน์เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 35,230 ล้านบาท (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555) (นิพนธ์ และคณะ 2557 อ้างใน วิษณุ, 2558)

การพิจารณาการกระจายผลประโยชน์จากการดำเนินนโยบายด้านราคาจากการใช้งบประมาณของภาครัฐ เช่น การจำหน่ายข้าว พบว่า ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการจำหน่ายข้าวมีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ได้รับประโยชน์เพียงร้อยละ 40 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาวนาในเขตชลประทานภาคกลางและภาคเหนือตอนล่างที่มีฐานะดี (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย อ้างใน สุภาวดี มปป.) อีกทั้งการแทรกแซงราคาจากการพยุงราคาข้าวเปลือกโดยองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) พบว่าผลประโยชน์ส่วนใหญ่ตกแก่โรงสี (ร้อยละ 54) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวรายย่อยได้รับเพียงร้อยละ 13 ของมูลค่าประโยชน์ทั้งหมด (เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง อ้างใน สุภาวดี, มปป.) ซึ่งจากการประเมินพบว่าโครงการจำหน่ายข้าวทำให้ภาครัฐต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการบริหารจัดการ คอร์รัปชันในกระบวนการรับจำหน่าย และขาดประสิทธิภาพในการรักษาเสถียรภาพด้านราคา (สุภาวดี, มปป.)

- โครงการประกันรายได้

การประกันรายได้เป็นโครงการที่สร้างความมั่นคงของรายได้ให้กับเกษตรกร และเป็นหลักประกันรายได้ขั้นต่ำในการประกอบอาชีพการเกษตร สร้างความมั่นคงด้านอาหาร รักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร

ผลการประเมินโครงการประกันรายได้ปี 2552-2554 พบว่ามีเกษตรกรได้รับประโยชน์จากโครงการประกันรายได้เกษตรกรประมาณ 4 ล้านครัวเรือน ในวงเงิน 98,000 ล้านบาท แต่โครงการประกันรายได้เกษตรกรยังมีจุดอ่อนบางประการ ได้แก่ การขึ้นทะเบียนเกษตรกรเป็นภาระทางการคลัง กลไกการตรวจสอบพื้นที่เพาะปลูกด้วยการประชาคมยังไม่มีประสิทธิภาพ การกำหนดราคาประกันและปริมาณที่เข้าร่วมโครงการของข้าวพันธุ์ต่าง ๆ การเกิดความเหลื่อมล้ำต่อผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ การเรียกร้องของเกษตรกรให้ปรับเพิ่มราคาประกันข้าวส่งผลกระทบต่อภาระทางการคลังของรัฐบาล อย่างไรก็ตาม แม้การดำเนินโครงการประกันรายได้เป็นนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรได้ระดับหนึ่ง แต่การศึกษาเสนอให้มีการดำเนินนโยบายด้านการปรับปรุงคุณภาพการผลิตด้วยการวิจัยและพัฒนา เช่น การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุน ฯลฯ เป็นนโยบายที่รัฐควรให้ความสำคัญ การสนับสนุนการวิจัยในภาคเกษตรคือ การเพิ่มงบวิจัยด้านเกษตรและการจัดสรรงบวิจัยให้มีประสิทธิภาพ ปรับปรุงกระบวนการจัดสรรงบประมาณวิจัยการเกษตรให้มีเอกภาพ เพื่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะส่งผลในการยกระดับรายได้ของเกษตรกร และสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยอย่างยั่งยืน (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2554)

การประกันรายได้เกษตรกรเป็นนโยบายเพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาให้แก่เกษตรกร และสนับสนุนกลไกตลาด บทบาทหลักอยู่ที่เกษตรกรซึ่งเป็นผู้ตัดสินใจในการเพาะปลูกและได้เรียนรู้ระบบตลาด รัฐมีบทบาทในการสนับสนุนการดำเนินการและการตรวจสอบสิทธิของเกษตรกรที่ลงทะเบียน และเป็น การช่วยเหลือรายได้ขั้นต่ำแก่เกษตรกร (สุภาวดี, มปป.) อย่างไรก็ตาม การศึกษาประเมินผลการดำเนินงาน ตามโครงการประกันรายได้ในระดับพื้นที่ เช่น เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัด เชียงใหม่ สามารถขายข้าวโพดได้ในราคาที่สูงขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ไม่สามารถเป็นกลไกตลาดใน การรักษาระดับราคาในระยะยาวและยั่งยืนได้ ทำให้เกษตรกรบางรายมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ (พวงเพชร, 2554)

การศึกษาพฤติกรรมและการเข้าร่วมโครงการประกันรายได้ของภาครัฐ ในจังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรต้องการผลักดันให้ผู้ค้าข้าวรับซื้อข้าวในราคาที่สูงขึ้น เพราะเกษตรกรเผชิญปัญหาต้นทุนของปัจจัย การผลิตที่สูงขึ้น ดังนั้นการกำหนดราคารับประกันควรกำหนดราคาระประกันโดยอิงต้นทุนการผลิตที่เป็นอยู่ อย่างไรก็ตาม การประกันรายได้กลุ่มเกษตรกรต้องใช้เงินงบประมาณแผ่นดินจำนวนมากในการแก้ไขปัญหา ซึ่ง ควรมีแนวทางในการปรับปรุงวิธีการที่ดีขึ้น (วิจิตชัย, 2554)

- นโยบายจัดการรักษาเสถียรภาพราคายางพารา

การประเมินผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายในประเทศไทยสำหรับพืชบางตัว เช่น การประเมินผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายในประเทศไทย ได้แก่ การประเมิน ประสิทธิภาพของนโยบายรักษาเสถียรภาพราคายางพาราด้วยการรับซื้อยางพาราในราคาที่สูงกว่าราคาตลาด โดยการสร้างแบบจำลองอุปสงค์และอุปทานของยางพาราไทยเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการสังคม ด้วยการหาส่วนเกินผู้ผลิตและส่วนเกินผู้บริโภค ในช่วงปี 2530–2559 เปรียบเทียบกับงบประมาณและรายได้ พบว่า นโยบายการแทรกแซงไม่มีผลต่อตลาดหรืออุปสงค์และอุปทานยางพาราของไทย แต่เอื้อประโยชน์ต่อ เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราทำให้ได้รับราคาผลผลิตที่สูง เมื่อพิจารณาส่วนเกินผู้บริโภคที่ลดลงจากการซื้อยางใน ราคาที่แพงกว่าราคาตลาด และส่วนเกินผู้ผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการขายยางพาราในราคาสูงกว่าราคาตลาด แต่ต้อง มีการดำเนินการควบคู่กับนโยบายรักษาเสถียรภาพราคา คือการลดพื้นที่เพาะปลูกและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ยางพารา การสนับสนุนความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรยางพารา และการลดบทบาทของรัฐในการเป็น ผู้ดำเนินการมาเป็นผู้กำกับดูแล และเมื่อพิจารณางบประมาณในการดำเนินงานพบว่านโยบายรักษาเสถียรภาพ ราคาที่มุ่งเน้นการแทรกแซงกลไกตลาดเป็นนโยบายที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากส่งผลให้สวัสดิการของสังคม ลดลง (สร้อยฟ้า และมนตรี, 2562)

การศึกษานโยบายที่เหมาะสมในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราที่มีผลต่อเศรษฐกิจมหภาคและเสถียรภาพยางพาราอย่างยั่งยืน เพื่อส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางเพื่อเพิ่มมูลค่ายางพารา โดยการวิเคราะห์แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (Computable General Equilibrium-CGE) พบว่า นโยบายเพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมส่งออกยางพารา (CESS) ไม่สามารถขับเคลื่อนการขยายตัวของเศรษฐกิจ นโยบายเพิ่มการใช้ยางพาราภายในประเทศไม่สามารถเพิ่มอุปสงค์ยางพาราได้อย่างยั่งยืน และนโยบายการเพิ่มอัตราภาษีนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในการจ้างงานเพิ่มขึ้น ซึ่งมีข้อเสนอเชิงนโยบายในการเพิ่มการใช้ยางพาราภายในประเทศ และการบริหารจัดการยางพาราทั้งระบบห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่วัตถุดิบระดับต้นน้ำถึงการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การจัดทำระบบฐานข้อมูลยางพารา การวิจัยและพัฒนาทั้งประสิทธิภาพการผลิต (ผลผลิตต่อไร่) และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางพารา (มนต์ชัย และคณะ, 2563)

3.4.2 การประเมินผลกระทบของนโยบายทางการเกษตรด้านอื่น ๆ

การศึกษาดำเนินนโยบายทางการเกษตรส่งผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ ได้แก่

- โครงการจ่านำข้าว

ผลกระทบทางอ้อมต่อผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากโครงการจ่านำข้าวอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ราคาข้าวในประเทศและต้นทุนการผลิตปรับตัวสูงขึ้น และไม่ได้ช่วยให้รายรับทางตรงจากการเกษตรของฟาร์มขนาดเล็กที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้น แต่ช่วยให้ฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นระหว่าง 11,458.24-13,172.14 บาทต่อฟาร์มต่อปี และไม่ได้ช่วยให้ภาระหนี้ของเกษตรกรผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมลดลง

ผลกระทบต่อราคาและการส่งออกข้าว หลายการศึกษาพบว่าการแทรกแซงราคากองโกตลาดข้าวสามารถช่วยยกระดับราคาข้าวได้เพียงระยะสั้นเท่านั้น และโครงการมีผลโดยตรงต่อราคาส่งออกข้าวและทำให้ความสามารถในการแข่งขันข้าวหอมมะลิ 100% ของไทยในตลาดโลกลดลง (John 2013 อ้างในวิษณุ, 2558) รวมถึงการศึกษาของ Chavez, Wailes, and Durand-Morat (2014) พบว่าการแทรกแซงกลไกตลาดข้าวผ่านโครงการจ่านำข้าวมีผลกระทบต่อราคาส่งออกและทำให้ความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดโลกลดลง รวมถึงการระบายข้าวในสต็อกส่งผลให้ข้าวในตลาดโลกปรับตัวลดลงและทำให้การบริโภคข้าวปรับตัวเพิ่มขึ้น ผู้ผลิตได้รับผลกระทบด้านสวัสดิการในเชิงลบ

โครงการจ่านำข้าวมีผลกระทบต่อการผลิตและต้นทุนการผลิตข้าว พบว่า โครงการเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการผลิตข้าวเพิ่มสูงขึ้น เช่น ราคาปุ๋ยเคมี ค่าเช่าที่นา ฯลฯ เนื่องจาก เจ้าของที่นาเรียกเก็บค่าเช่าแพงขึ้น ได้แก่ ค่าเช่าที่นาในพื้นที่ภาคกลางเพิ่มขึ้นจาก 800-1,000 บาทต่อไร่ต่อปี เป็น มากกว่า 1,000 บาทต่อไร่ต่อปี (นิพนธ์ และคณะ, 2556 อ้างในสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557)

นอกจากนี้ภาครัฐต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการบริหารจัดการ คอร์รัปชันในกระบวนการรับ
จำนำ และขาดประสิทธิภาพในการรักษาเสถียรภาพด้านราคา รวมถึงการทำลายแรงจูงใจในการปรับตัวของ
เกษตรกร และคุณภาพข้าวของประเทศไทย โอกาสในการแข่งขันในตลาดโลก (นิพนธ์ และคณะ 2557 อ้างใน
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557)

ผลกระทบของโครงการจำนำข้าวทุกเม็ดที่ไม่จำกัดจำนวนในระดับราคาสูงกว่าตลาดร้อยละ 50 และ
รัฐให้สีเป็นข้าวสารแทนการเก็บข้าวเปลือก ทำให้ลดทอนอำนาจการแข่งขันในตลาดข้าวเปลือกของเอกชน
ส่งผลให้ต้นทุนข้าวเปลือกซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตข้าวสารมีราคาสูงมากเมื่อเทียบกับผู้ส่งออกข้าวที่สำคัญ
เช่น เวียดนาม อินเดีย ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อพฤติกรรมชาวนาเพราะนโยบายจูงใจให้เกษตรกร
เลือกการผลิตข้าวที่มีอายุสั้น เพื่อเร่งรอบการปลูก ทำให้คุณภาพข้าวหลังการสีข้าวตกต่ำ ตลาดกลางซื้อขาย
สินค้าข้าวล่วงหน้าไม่มีผู้เข้าไปซื้อขายในตลาด การสูญเสียการส่งออก และเป็นภาระทางการคลังในการกู้ยืม
เงินจาก ธ.ก.ส. มาดำเนินการ (สมพร, 2565)

- โครงการประกันรายได้

การประกันรายได้เป็นโครงการที่สร้างความมั่นคงของรายได้ให้กับเกษตรกร แต่จากการศึกษาพบว่
การดำเนินโครงการประกันรายได้ในช่วงปี 2563-2565 สำหรับสินค้าเกษตร 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และปาล์มน้ำมัน ก่อให้เกิดภาระทางการคลังรวม 2.57 แสนล้านบาท และการดำเนิน
โครงการรายได้มีผลกระทบด้านสังคม คือแม้ว่าโครงการประกันรายได้จะสร้างหลักประกันรายได้ให้กับ
เกษตรกร แต่ไม่สร้างแรงจูงใจให้แรงงานย้ายกลับไปทำงานในภาคการเกษตร เนื่องจากแรงงานจากชนบท
ที่เข้ามาทำงานในเมืองมีความคุ้นเคยกับวิถีชีวิตในเมืองและสามารถสร้างรายได้สม่เสมอมากกว่าการทำ
การเกษตร (อิทธิพงศ์, 2564)

ผลกระทบของนโยบายประกันรายได้ที่เป็นการแทรกแซงกลไกตลาดในการช่วยเหลือรายได้ขั้นต่ำให้
เกษตรกรทุกรายที่มาลงทะเบียน โดยถ้ามีการดำเนินโครงการต่อเนื่องระยะยาวจะเป็นการสร้างพฤติกรรมให้
เกษตรกรทำนาเพื่อรอค่าชดเชยส่วนต่าง ขาดการปรับตัว และส่งผลกระทบต่อศักยภาพการผลิตพืชของไทย
เพราะจะได้รับเงินอุดหนุนทั้งจากส่วนต่างของราคาและเงินสนับสนุนต้นทุนการผลิต เนื่องจากภาครัฐมี
มาตรฐานคู่ขนาน เช่น โครงการสินเชื่อชะลอการขายข้าวเปลือกนาปี โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมข้าวและ
สร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร โครงการชดเชยดอกเบี้ยให้ผู้ประกอบการค้าข้าวในการเก็บสต็อก (สมพร,
2565)

บทที่ 3
นโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

- นโยบายเทคโนโลยีการเกษตร 4.0

การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีชีวภาพจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มรายได้ของเกษตรกร เช่น การวิจัยพันธุ์ข้าว การปรับปรุงการใช้ดินและน้ำ การควบคุมศัตรูพืชเชิงนิเวศ การใช้เครื่องจักรกล ฯลฯ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญหนึ่งในการพัฒนาภาคการเกษตรของไทยในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การศึกษาชี้ว่าภาครัฐควรมีแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีความตื่นตัวและสร้างแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการเกษตร การปฏิรูประบบวิจัยเกษตรภาครัฐที่เน้นการตอบสนองความต้องการของตลาด เช่น การปรับปรุงพันธุ์ใหม่ การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การสร้างแพลตฟอร์มที่มุ่งเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรขนาดเล็กและขนาดกลาง การส่งเสริมเกษตรกรให้ลงทุนและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง eco-system ด้านวิจัยและเทคโนโลยีการเกษตร การจัดทำระบบฐานข้อมูล รวมทั้งภาครัฐควรลดการใช้เงินในการอุดหนุนการเกษตรมาเน้นการส่งเสริมและจูงใจด้านการวิจัย การพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2563)

การประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจหลัก

บทนี้เป็นการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ โครงการประกันรายได้เกษตรกร และโครงการจำนำข้าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

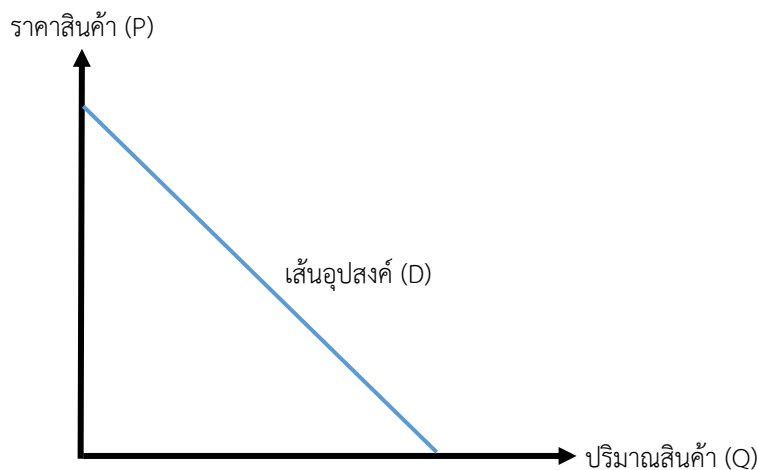
4.1 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์นโยบายทางการเกษตรครอบคลุมพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยรวมจากการดำเนินนโยบายด้านรายได้และราคาของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด การศึกษาใช้วิธีการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด เพื่อประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss: DWL) จากการดำเนินนโยบายและมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนทางการเกษตร

4.1.1 อุปสงค์ (Demand)

อุปสงค์ (Demand) คือ ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้บริโภคในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาต่าง ๆ ความต้องการซื้อดังกล่าวผู้บริโภคจะต้องมีทั้งความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay) และมีความสามารถที่จะจ่าย (Ability to Pay) เงินซื้อสินค้าและบริการนั้น ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้บริโภคต้องการซื้อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับราคาสินค้าและบริการ ดังนั้นเส้นอุปสงค์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการซื้อสินค้ากับระดับราคาสินค้าโดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่จะมีลักษณะเป็นเส้นที่ลาดลงจากซ้ายไปขวา (รูปที่ 4.1)

รูปที่ 4.1 เส้นอุปสงค์ (Demand)



ที่มา: ประยุกต์จาก Pindyck, Robert S. and Rubinfeld Daniel L. (2013)

ปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปสงค์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยทางตรงหรือราคาสินค้าซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการซื้อสินค้า และ (2) ปัจจัยทางอ้อม เช่น ราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง รายได้ของผู้บริโภค รสนิยมของผู้บริโภค จำนวนประชากร การคาดการณ์ราคาในอนาคต เป็นต้น จากปัจจัยในข้างต้นสามารถนำมาเขียนฟังก์ชันอุปสงค์ (Demand Function) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการ ดังสมการที่ (1)

$$Q_d = f(P, P_x, \text{Income}, \text{Pop}, \dots) \quad (1)$$

โดย

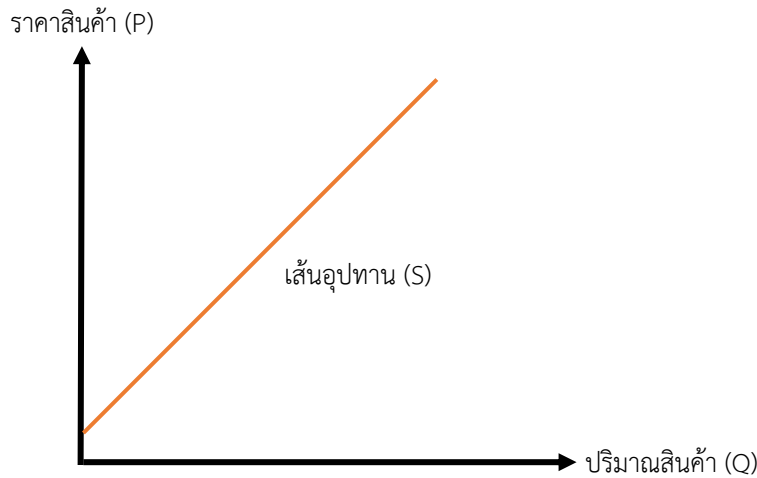
| | |
|-------|--|
| Q_d | คือ ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการ |
| P | คือ ราคาของสินค้าและบริการ |
| P_x | คือ ราคาสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง |
| GDP | คือ รายได้ของผู้บริโภค |
| Pop | คือ จำนวนประชากร |

ทั้งนี้ หากราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงจะส่งผลให้อุปสงค์มีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์จากปัจจัยทางด้านราคาเรียกว่า “การเปลี่ยนจุดบนเส้นอุปสงค์ (Move Along the Curve)” ขณะที่ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่น ๆ จะส่งผลให้อุปสงค์เปลี่ยนแปลงเช่นกันแต่ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์จากปัจจัยอื่น ๆ เรียกว่า “การเคลื่อนย้ายอุปสงค์ไปทั้งเส้น (Shifts in the Demand Curve)”

4.1.2 อุปทาน (Supply)

อุปทาน (Supply) คือ ปริมาณความต้องการขายสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้ผลิตในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาต่าง ๆ ปริมาณสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตต้องการขายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับราคาสินค้าและบริการ ดังนั้นเส้นอุปทานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการขายสินค้ากับระดับราคาสินค้าโดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่จะมีลักษณะเป็นเส้นที่ลาดขึ้นจากซ้ายไปขวา (รูปที่ 4.2)

รูปที่ 4.2 เส้นอุปทาน (Supply)



ที่มา: ประยุกต์จาก Pindyck, Robert S. and Rubinfeld Daniel L. (2013)

ปัจจัยที่ส่งผลต่ออุปทานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยทางตรงหรือราคาสินค้าซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการขายสินค้าและบริการ และ (2) ปัจจัยทางอ้อม เช่น ราคาปัจจัยการผลิตหรือต้นทุนการผลิต จำนวนผู้ผลิต สภาพดินฟ้าอากาศ เทคโนโลยี นโยบายของรัฐ เป็นต้น จากปัจจัยในข้างต้นสามารถนำมาเขียนฟังก์ชันอุปทาน (Supply Function) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณความต้องการขายสินค้าและบริการ ดังสมการที่ (2)

$$Q_s = f(P, TC, \text{No of Producer, Tec, ...}) \quad (2)$$

โดย

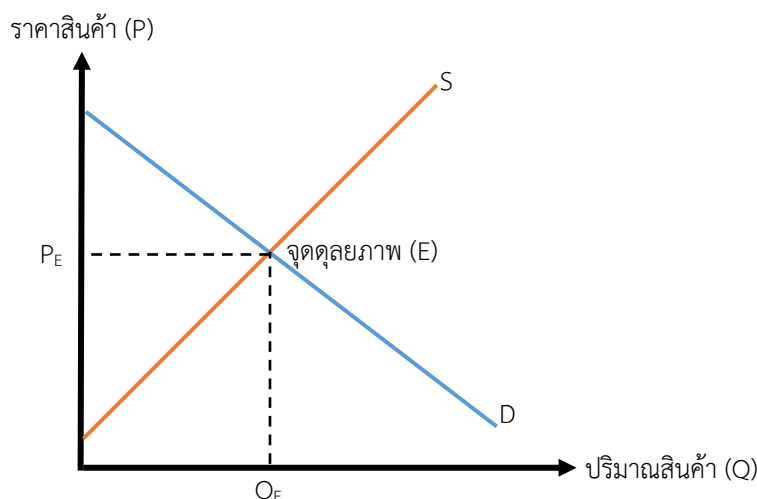
| | |
|----------------|---|
| Q_s | คือ ปริมาณความต้องการขายสินค้าและบริการ |
| P | คือ ราคาของสินค้าและบริการ |
| P_{input} | คือ ราคาปัจจัยการผลิต |
| No of Producer | คือ จำนวนผู้ผลิต |
| Tec | คือ เทคโนโลยี |

ทั้งนี้ หากราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลให้อุปทานมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอุปทานจากปัจจัยทางด้านราคาเรียกว่า “การเปลี่ยนจุดบนเส้นอุปทานเดิม (Move Along the Curve)” ขณะที่ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่น ๆ จะส่งผลให้อุปทานเปลี่ยนแปลงไปเช่นกันแต่ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอุปทานจากปัจจัยอื่น ๆ เรียกว่า “การเคลื่อนย้ายอุปสงค์ไปทั้งเส้น (Shifts in the Supply Curve)”

4.1.3 ดุลยภาพตลาด (Market Equilibrium)

จุดดุลยภาพ (Equilibrium) คือ จุดที่ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าของผู้บริโภค (อุปสงค์) เท่ากับปริมาณความต้องการขายสินค้าของผู้ผลิต (อุปทาน) (รูปที่ 4.3) การเปลี่ยนแปลงดุลยภาพเกิดขึ้นได้ใน 3 กรณีหลัก ได้แก่ (1) กรณีอุปสงค์เปลี่ยนแปลง (2) กรณีอุปทานเปลี่ยนแปลง และ (3) กรณีอุปสงค์และอุปทานเปลี่ยนแปลง

รูปที่ 4.3 ดุลยภาพตลาด (Market Equilibrium)



ที่มา: ประยุกต์จาก Pindyck, Robert S. and Rubinfeld Daniel L. (2013)

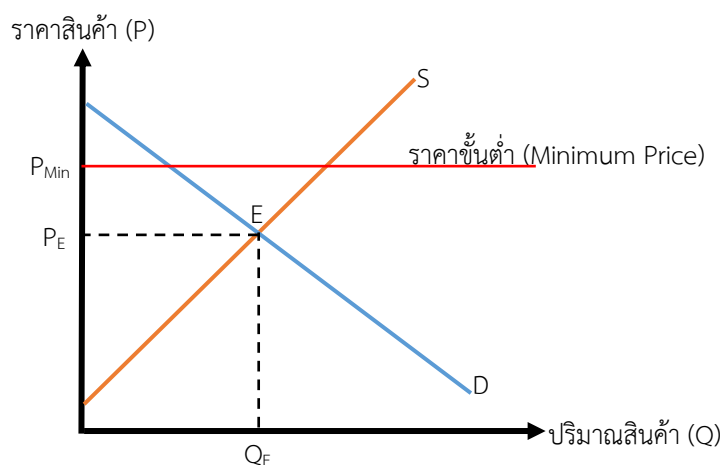
4.1.4 การแทรกแซงตลาดของรัฐบาล (Market Equilibrium)

ในสภาวะปกติ ราคาและปริมาณดุลยภาพจะถูกกำหนดโดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์และอุปทานของสินค้าชนิดนั้น ๆ โดยกลไกตลาดจะทำหน้าที่ปรับราคาสินค้าให้เข้าสู่จุดดุลยภาพ อย่างไรก็ตาม หากรัฐบาลเห็นว่าราคาหรือปริมาณดุลยภาพในตลาดไม่เหมาะสมหรือสร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้บริโภคหรือผู้ผลิต รัฐบาลจะเข้ามาแทรกแซงตลาดด้วยการกำหนดราคาสินค้าตลาด การแทรกแซงของรัฐบาลสามารถแบ่งได้ 2 กรณีหลัก ดังนี้

(1) การกำหนดราคาขั้นต่ำ (Minimum Price)

การกำหนดราคาขั้นต่ำเป็นการกำหนดราคาขั้นต่ำสุดของสินค้าชนิดนั้น ๆ ไม่ให้สามารถขายที่ราคาต่ำกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนดไว้ ดังนั้นระดับราคาขั้นต่ำจึงต้องกำหนดให้อยู่สูงกว่าระดับราคาดุลยภาพเสมอ (รูปที่ 4.4) การแทรกแซงในลักษณะนี้มักดำเนินการเพื่อช่วยเหลือผู้ผลิตให้สามารถขายสินค้าได้ในราคาที่สูงกว่าราคาดุลยภาพที่กำหนดโดยกลไกตลาด

รูปที่ 4.4 การกำหนดราคาขั้นต่ำ (Minimum Price)



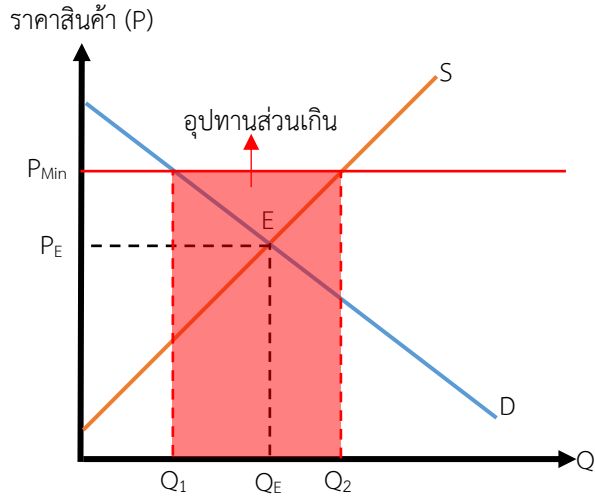
ที่มา: ประยุกต์จาก Mankiw (2016)

การกำหนดราคาขั้นต่ำก่อให้เกิดอุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) ซึ่งรัฐบาลจะต้องหาแนวทางให้อุปทานส่วนเกินหมดไปโดยรัฐบาลอาจจะต้องรับซื้ออุปทานส่วนเกินทั้งหมด ณ ราคาขั้นต่ำ (รูปที่ 4.5ก) หรือรัฐบาลอาจจะต้องปล่อยให้การซื้อขายเป็นไปตามกลไกตลาดและจ่ายเงินอุดหนุนให้ผู้ผลิตตามผลผลิตที่เกิดขึ้น (รูปที่ 4.5ข)

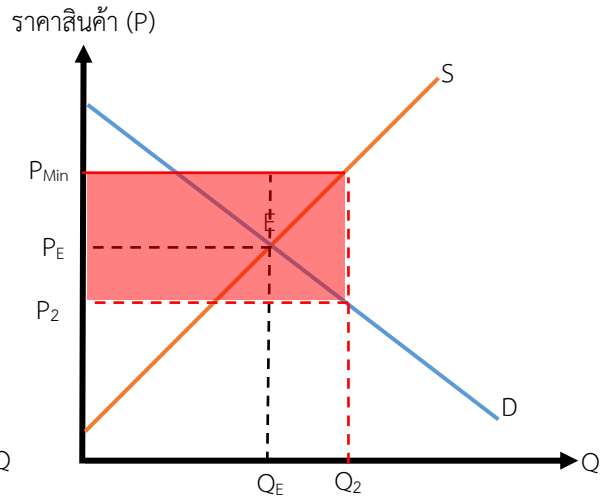
(2) การกำหนดราคาขั้นสูง (Price Ceiling)

การกำหนดราคาขั้นสูงเป็นการกำหนดราคาขั้นสูงสุดของสินค้าชนิดนั้น ๆ ไม่ให้ผู้ผลิตขายสินค้าเกินราคาขั้นสูงที่รัฐบาลกำหนดไว้ ดังนั้นรัฐบาลจะต้องกำหนดระดับราคาขั้นสูงให้ต่ำกว่าระดับราคาดุลยภาพเสมอ (รูปที่ 4.6) การแทรกแซงในลักษณะนี้มักดำเนินการเพื่อช่วยเหลือผู้บริโภคให้ไม่ต้องแบกรับราคาสินค้าที่สูงเกินไปจนส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต

รูปที่ 4.5 ผลจากการกำหนดราคาขั้นต่ำ



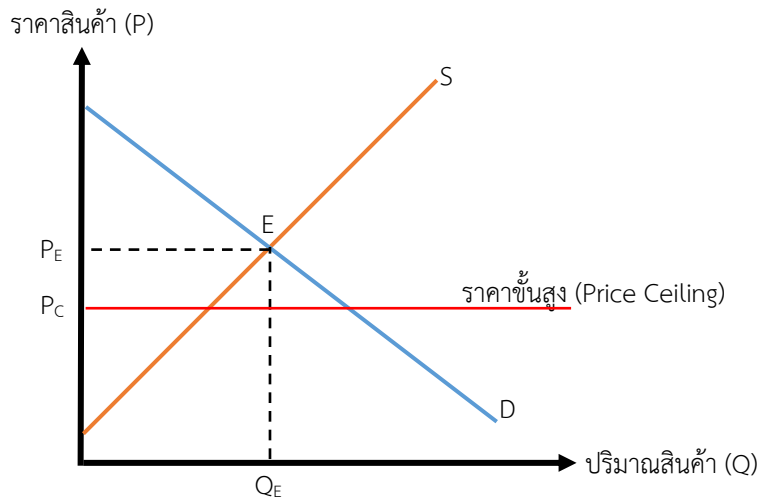
รูปที่ 4.5ก การรับซื้ออุปทานส่วนเกิน ณ ราคาขั้นต่ำ



รูปที่ 4.5ข การจ่ายเงินอุดหนุนให้ผู้ผลิตตามส่วนต่างระหว่างราคาดุลยภาพและราคาขั้นต่ำ

ที่มา: ประยุกต์จาก Mankiw (2016)

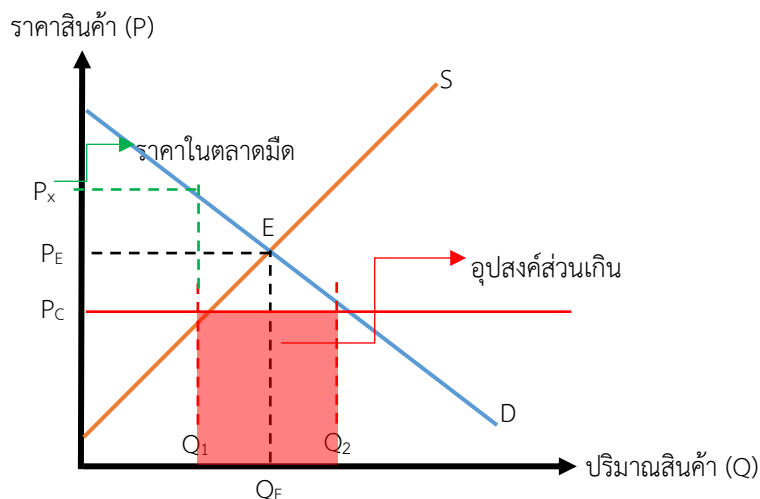
รูปที่ 4.6 การกำหนดราคาขั้นสูง (Price Ceiling)



ที่มา: ประยุกต์จาก Pindyck, Robert S. and Rubinfeld Daniel L. (2013)

การกำหนดราคาขึ้นสูงก่อให้เกิดอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) ซึ่งรัฐบาลจะต้องจัดหาสินค้าให้เพียงพอกับผู้บริโภคมีฉะนั้นอาจเกิดภาวะสินค้าขาดตลาดและนำไปสู่การซื้อขายภายนอกตลาด (หรือตลาดมืด) ในราคาที่สูงกว่าราคาขึ้นสูงที่ถูกกำหนดไว้ (รูปที่ 4.7)

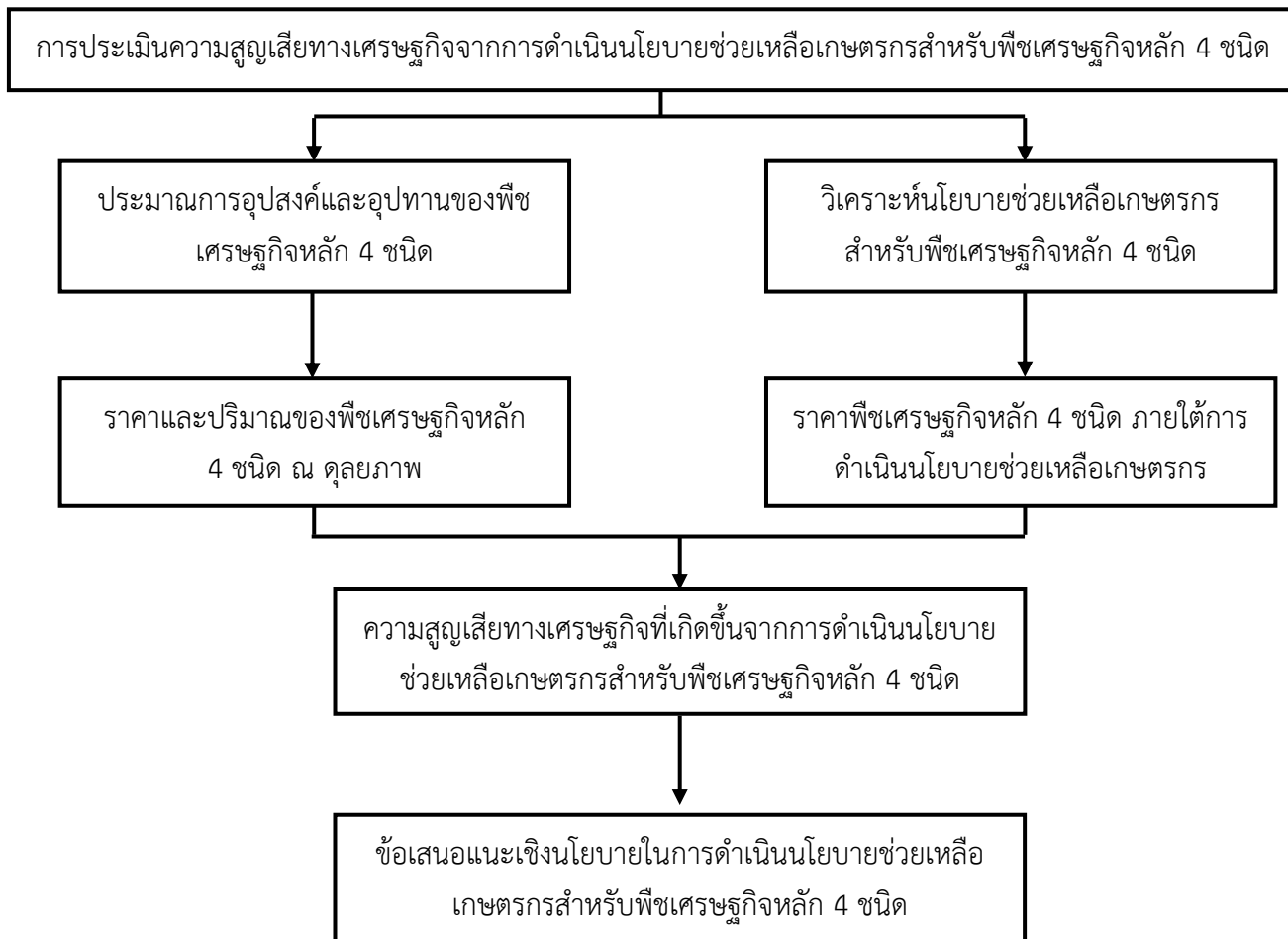
รูปที่ 4.7 ผลจากการกำหนดราคาขึ้นสูง



ที่มา: ประยุกต์จาก Pindyck, Robert S. and Rubinfeld Daniel L. (2013)

จากแนวคิดและทฤษฎีข้างต้น การศึกษาครั้งนี้จะทำการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิด และวิเคราะห์นโยบายช่วยเหลือเกษตรกรของพืชแต่ละชนิดเพื่อหาราคาของพืชแต่ละชนิดที่เปลี่ยนแปลงไปจากราคาตลาด (ราคา ณ ดุลยภาพ) หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยจะทำการคำนวณมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ จากการดำเนินนโยบายและมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิดจากส่วนต่างระหว่างราคาตลาดและราคาที่ถูกกำหนดจากนโยบายต่าง ๆ (รูปที่ 4.8)

รูปที่ 4.8 กรอบแนวคิด การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด



ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.2 วิธีการดำเนินงานวิจัยและข้อมูลที่ใช้

4.2.1 ประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ดังแสดงในรูปที่ 4.8 เป็นการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิด ทั้งนี้ การประมาณการอุปสงค์และอุปทานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น วิธีกำลังสองน้อยสุด (Ordinary Least Square: OLS) วิธีกำลังสองน้อยสุด 2 ชั้น (Two Stage Least

Squares: 2SLS) วิธีกำลังสองน้อยสุด 3 ชั้น (Three Stage Least Squares: 3SLS) วิธี Seemingly Unrelated Regression Model (SUR) และวิธี Autoregressive Integrated Moving Average with Explanatory Variable (ARIMAX)

เนื่องจากสมการอุปสงค์และอุปทานเป็นสมการโครงสร้าง (Structural Equation) และมีตัวแปรภายใน (Endogenous Variables) ด้านราคา การประมาณการอุปสงค์และอุปทานด้วยวิธี OLS และ ARIMAX เป็นการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบแยกสมการจึงไม่สามารถระบุค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายในได้ วิธี OLS และ ARIMAX จึงมีประสิทธิภาพน้อยกว่าการประมาณการด้วยวิธี 2SLS 3SLS และ SUR แม้ว่าวิธี 2SLS จะสามารถระบุค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายในแต่การประมาณการด้วยวิธีการเหล่านี้เป็นการประมาณการแบบแยกที่ละสมการเช่นเดียวกับวิธีการ OLS จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณการได้ไม่มีประสิทธิภาพ ขณะที่ วิธี 3SLS และ SUR เป็นวิธีการที่สามารถระบุค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายในและนำค่าดังกล่าวมาวิเคราะห์ร่วมกัน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้วิธี 3SLS และ SUR เพื่อประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

จากฟังก์ชันอุปสงค์และอุปทานในสมการที่ (1) และ (2) ที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 4.1.1 และ 4.1.2 สมมติให้ตลาดพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ (Market Clearing) ได้เสมอ และฟังก์ชันอุปสงค์และอุปทานเป็นฟังก์ชันเชิงเส้นตรง (Linear Form) สมการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิดได้ดังนี้

$$Q^d(p_t, x) = Q^s(p_t, x) = Q \quad (3)$$

$$\text{อุปสงค์: } Q^d(p_t, x) = \beta_p^d p_t + \beta_x^d x + u^d \quad (4)$$

$$\text{อุปทาน: } Q^s(p_t, x) = \beta_p^s p_t + \beta_x^s x + u^s \quad (5)$$

หรือ

$$\text{อุปสงค์: } Q^d = \beta_p^d p_t + \beta_x^d x^d + \beta_x^n x^n + u^d \quad (6)$$

$$\text{อุปทาน: } Q^s = \beta_p^s p_t + \beta_x^s x^s + \beta_x^n x^n + u^s \quad (7)$$

โดย

Q^d คือ ปริมาณการบริโภคของพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิด

Q^s คือ ปริมาณผลผลิตของพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิด

- p_t คือ ราคาของพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิด
- Q คือ ปริมาณรวมของพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิด
- x^d คือ ตัวแปรภายนอกที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ ได้แก่ ปริมาณการส่งออก
- x^n คือ ตัวแปรภายนอกที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทาน ได้แก่ ผลกระทบต่อมวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และอัตราแลกเปลี่ยน
- x^s คือ ตัวแปรภายนอกที่ส่งผลกระทบต่ออุปทาน ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูก ราคาปุ๋ยเคมี ราคา น้ำมันดีเซล ราคาน้ำมันเบนซิน ราคาสารกำจัดแมลง ราคาสารกำจัดวัชพืช เหตุการณ์อุทกภัย เหตุการณ์ภัยแล้ง

ผลจากการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิดจะแสดงให้เห็นถึงราคาและปริมาณดุลยภาพของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิด หลังจากประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิดแล้ว การศึกษาได้ทำการวิเคราะห์นโยบายช่วยเหลือเกษตรกรของพืชแต่ละชนิดเพื่อคำนวณราคาของพืชแต่ละชนิดที่เปลี่ยนแปลงไปจากราคาดุลยภาพ และประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากส่วนต่างระหว่างราคาตลาดและราคาที่ถูกระบุจากนโยบายและมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด

4.2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิด้านนโยบายการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด 2) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลสถานการณ์ และรายละเอียดนโยบายด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด และสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการประเมินตามสมการอุปสงค์และอุปทาน (Demand – Supply Function) เช่น พื้นที่การเกษตร ราคาและปริมาณของพืชเศรษฐกิจหลัก ย้อนหลังรายพืช (เท่าที่มีข้อมูลถึงปัจจุบัน) งบประมาณในการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก เป็นต้น

สำหรับข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี 2550 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 จากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น ตัวแปรที่ใช้ประมาณการอุปสงค์และอุปทานสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตัวแปรที่ใช้ในการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิด

| ตัวแปร | คำอธิบาย | ที่มา |
|---|---|---|
| ตัวแปรตาม | | |
| ปริมาณผลผลิต (Qs) | ปริมาณผลผลิตจากการเก็บเกี่ยว (กิโลกรัม) | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร |
| ปริมาณการบริโภค (Qd) | ปริมาณการบริโภคในประเทศ (กิโลกรัม) | คำนวณจาก $Qd = Qs + \text{Import} - \text{Export}$ |
| ตัวแปรต้น (ตัวแปรด้านราคา) | | |
| ราคาให้ผู้ผลิตได้รับ (P _s) | ราคา ณ ไร่ (บาทต่อกิโลกรัม) | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร |
| ราคาสำหรับผู้บริโภคต้องจ่าย (P _d) | ราคาขายส่ง (บาทต่อกิโลกรัม) | ธนาคารแห่งประเทศไทย |
| ตัวแปรต้น (ตัวแปรภายนอก) ที่ส่งผลต่ออุปทาน | | |
| เนื้อที่เพาะปลูก (Area) | เนื้อที่เพาะปลูกทั้งประเทศรวม (ไร่) | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร |
| ราคาปุ๋ยเคมี (P _{fer}) | ราคาปุ๋ยเคมีสูตรสำคัญ ณ ระดับราคาขายส่งปลีกท้องถิ่นเฉลี่ย | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร |
| ราคาน้ำมันดีเซล (P _{diesel}) | ราคาน้ำมันดีเซล (บาท/ลิตร) | ธนาคารแห่งประเทศไทย |
| ราคาน้ำมันเบนซิน (P _{ben}) | ราคาน้ำมันเบนซิน (บาท/ลิตร) | ธนาคารแห่งประเทศไทย |
| ราคาสารกำจัดแมลง (P _{insce}) | ราคาสารกำจัดแมลง (บาท/กิโลกรัม) | กรมวิชาการเกษตร |
| ราคาสารกำจัดวัชพืช (P _{her}) | ราคาสารกำจัดวัชพืช (บาท/กิโลกรัม) | กรมวิชาการเกษตร |
| เหตุการณ์อุทกภัย (Flood) | เกิดเหตุการณ์อุทกภัย = 1 ไม่เกิดเหตุการณ์อุทกภัย = 0 | |
| เหตุการณ์ภัยแล้ง (Drough) | เกิดเหตุการณ์ภัยแล้ง = 1 ไม่เกิดเหตุการณ์ภัยแล้ง = 0 | |

ตารางที่ 4.1 ตัวแปรที่ใช้ในการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิด (ต่อ)

| ตัวแปร | คำอธิบาย | ที่มา |
|--|------------------------------------|---|
| ตัวแปรต้น (ตัวแปรภายนอก) ที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทาน | | |
| ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (RGDP) | หน่วย: ล้านบาท | สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ |
| ปริมาณนำเข้า (Import) | ปริมาณการนำเข้ารวม (กิโลกรัม) | Trade Map |
| ปริมาณส่งออก (Export) | ปริมาณการส่งออกรวม (กิโลกรัม) | Trade Map |
| อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange) | อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย (USD to THB) | CEIC |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

สำหรับการเลือกนโยบายด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด เพื่อนำไปใช้ในการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ การศึกษาเลือกนโยบายด้านราคาที่มีแนวโน้มการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรเพื่อแสดงให้เห็นถึงขนาดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินมาตรการดังกล่าว การศึกษาเลือกโครงการประกันรายได้ ซึ่งมี การดำเนินนโยบายสำหรับพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิด และครอบคลุมเกษตรกรทุกคนที่ลงทะเบียนการปลูกพืชในปีนั้น ๆ ดังนั้น โดยเลือกโครงการหรือมาตรการให้ความช่วยเหลือที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มรายรับจำนวน 2 โครงการ คือโครงการประกันรายได้และโครงการจำนำข้าวเพื่อศึกษาถึงผลกระทบของการดำเนินนโยบายด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลักของไทย ดังนี้

1) นโยบายประกันรายได้

การประกันรายได้เป็นโครงการที่สร้างความมั่นคงของรายได้ให้กับเกษตรกร และเป็นหลักประกันรายได้ขั้นต่ำในการประกอบอาชีพการเกษตร สร้างความมั่นคงด้านอาหาร รักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร และลดภาระงบประมาณในการรับซื้อผลผลิตและจัดเก็บหรือบริหารสต็อกสินค้า ซึ่งเริ่มต้นดำเนินการสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา โดยต้องเป็นเกษตรกรไทยที่เข้าร่วมโครงการและขึ้นทะเบียนเพาะปลูกพืช จะได้รับรับเงินชดเชยส่วนต่างราคา หากราคาตลาดอ้างอิงต่ำกว่าราคาประกันที่กำหนด มาตรการนี้จึงเป็นการสร้างหลักประกันด้านรายได้ให้กับเกษตรกร โดยมีงบประมาณในการดำเนินการสำหรับพืชแต่ละชนิดที่แตกต่างกันในช่วงปี 2552-2564 เช่น ข้าว เป็นพืชที่ใช้งบประมาณในโครงการประกันรายได้เกษตรกรค่อนข้างสูง ในปี 2563 ข้าวต้องใช้งบประมาณถึง 50,646.27

ล้านบาทซึ่งมากกว่าพืชเศรษฐกิจอีก 3 ชนิด (กรมการค้าภายใน และรายงานประจำปี ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร) (รายละเอียดในบทที่ 3)

2) นโยบายจำนำข้าว

โครงการจำนำข้าวในช่วงปี 2554-2557 เป็นโครงการที่มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร และกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับฐานรากเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวให้ดีขึ้น โดยตั้งเป้าหมายในการรับจำนำข้าวทุกเม็ด (ไม่จำกัดปริมาณข้าวเปลือกที่รับจำนำ) และกำหนดราคารับจำนำที่สูงกว่าราคาตลาด ซึ่งในช่วงเวลานั้น ราคาข้าวที่รับกำหนดราคาซื้อที่ค่อนข้างสูง ในปีการผลิต 2554/55 มีราคาซื้อขายระหว่าง 15,000-20,000 บาท ซึ่งแตกต่างตามชนิดพันธุ์ข้าว (กรมการค้าภายใน) (รายละเอียดในบทที่ 3)

4.3 ผลการศึกษา

4.3.1 ผลการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

ตามที่ได้กล่าวถึงวิธีการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิดในหัวข้อ 4.1 นั้น การศึกษาได้ทำการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิดผ่านวิธี OLS 2SLS 3SLS และ SUR โดยทำการใส่ตัวแปรที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อแบบจำลอง เพื่อเลือกแบบจำลองที่ให้ผลการประมาณการที่ดีที่สุดและสร้างเส้นอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิดได้ โดยมีรายละเอียดข้อมูลของพืชเศรษฐกิจหลักแต่ละชนิดอยู่ในภาคผนวกที่ 1

(1) ข้าว

ผลการประมาณการอุปสงค์และอุปทานข้าว พบว่า แบบจำลอง OLS เป็นแบบจำลองที่ให้ผลการประมาณการที่สามารถนำมาสร้างเส้นอุปทานและใช้ประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรที่ปลูกข้าวได้ แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการอุปทานข้าวสามารถเขียนได้ดังนี้

$$Q_{\text{rice}}^S = \beta_p^S P_s + \beta_{\text{IM}}^S \text{Import} + \beta_{\text{EX}}^S \text{Export} + \beta_{p_fer}^S P_fer + \beta_{\text{rgdp}}^S \text{RGDP} + \beta_{\text{flood}}^S \text{Flood} + \beta_{\text{drough}}^S \text{Drough} + u^S \quad (8)$$

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ผลการวิเคราะห์พบว่า ราคาข้าวที่ผู้ผลิตได้รับส่งผลต่อปริมาณการผลิตข้าวในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อราคาข้าวที่ผู้ผลิตได้รับเพิ่มสูงขึ้น 1 บาทต่อกิโลกรัมจะส่งผลให้ส่งผลให้ปริมาณการผลิตข้าวเพิ่มสูงขึ้น 6,340,000,000 กิโลกรัม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เช่นเดียวกันกับปริมาณการส่งออกข้าวและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงที่ส่งผลต่อปริมาณการผลิตข้าวในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ ราคาปุ๋ยเคมีส่งผลต่อปริมาณการผลิตข้าวในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.2)

สำหรับแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการอุปสงค์ข้าวสามารถเขียนได้ดังนี้

$$Q_{\text{rice}}^d = \beta_p^d P_d + u^d \quad (9)$$

ผลการประมาณการอุปสงค์ข้าว พบว่า ราคาข้าวที่ผู้บริโภคต้องจ่ายไม่ส่งผลต่อปริมาณการบริโภคข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาข้าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคข้าวของประชาชนในประเทศ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ข้าว

| ตัวแปร | อุปทาน | อุปสงค์ |
|------------------|-------------|------------|
| P _s | 6.34e+09*** | |
| | (1.70e+09) | |
| P _d | | -1.69e+08 |
| | | (4.72e+08) |
| Import | -179.72 | |
| | (159.08) | |
| Export | 4.17** | |
| | (1.93) | |
| P _{fer} | -395941.20* | |
| | (228094.8) | |

บทที่ 4
การประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจหลัก

ตารางที่ 4.2 ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ข้าว (ต่อ)

| ตัวแปร | อุปทาน | อุปสงค์ |
|---------------|-------------------------|------------------------|
| RGDP | 3459.77* (1813.24) | |
| Flood | -1.41e+09 (2.34e+09) | |
| Drough | -1.92e+09 (2.44e+09) | |
| Constant | -2.96e+10 (1.11e+10) | 6.25e+09 (6.31e+09) |
| Adj R-squared | 0.2253 | -0.0161 |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า standard errors, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: คณะผู้ศึกษา

แม้ว่าผลการประมาณการอุปสงค์จะพบว่าผู้บริโภคไม่ตอบสนองต่อราคาแต่การศึกษาครั้งนี้ได้สร้างเส้นอุปสงค์ภายใต้สมมติฐานของแบบจำลองที่ (9) เมื่อนำแบบจำลองอุปทานและอุปสงค์ที่ (8) และ (9) มาวิเคราะห์หาจุดดุลยภาพดังนี้

(1) ราคาข้าวดุลยภาพมีค่าเท่ากับ 5.16 บาทต่อกิโลกรัม (รูปที่ 4.9) สามารถคำนวณได้จาก

$$Q_s = Q_d$$

การแทนค่าในสมการ และกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่จะได้

$$-27,317,645,586 + 6,340,000,000 \text{ Price} = 6,250,000,000 - 169,000,000 \text{ Price}$$

$$6,509,000,000 \text{ Price} = 33,567,645,590$$

$$\text{ราคาข้าวดุลยภาพ} = 5.16 \text{ บาทต่อกิโลกรัม}$$

(2) ปริมาณข้าวคุณภาพมีค่าเท่ากับ 5,378.45 ล้านกิโลกรัม (รูปที่ 4.9) สามารถคำนวณได้จาก

$$\text{ปริมาณการผลิตข้าว (} Q_s \text{)} = \text{ปริมาณความต้องการข้าว (} Q_d \text{)}$$

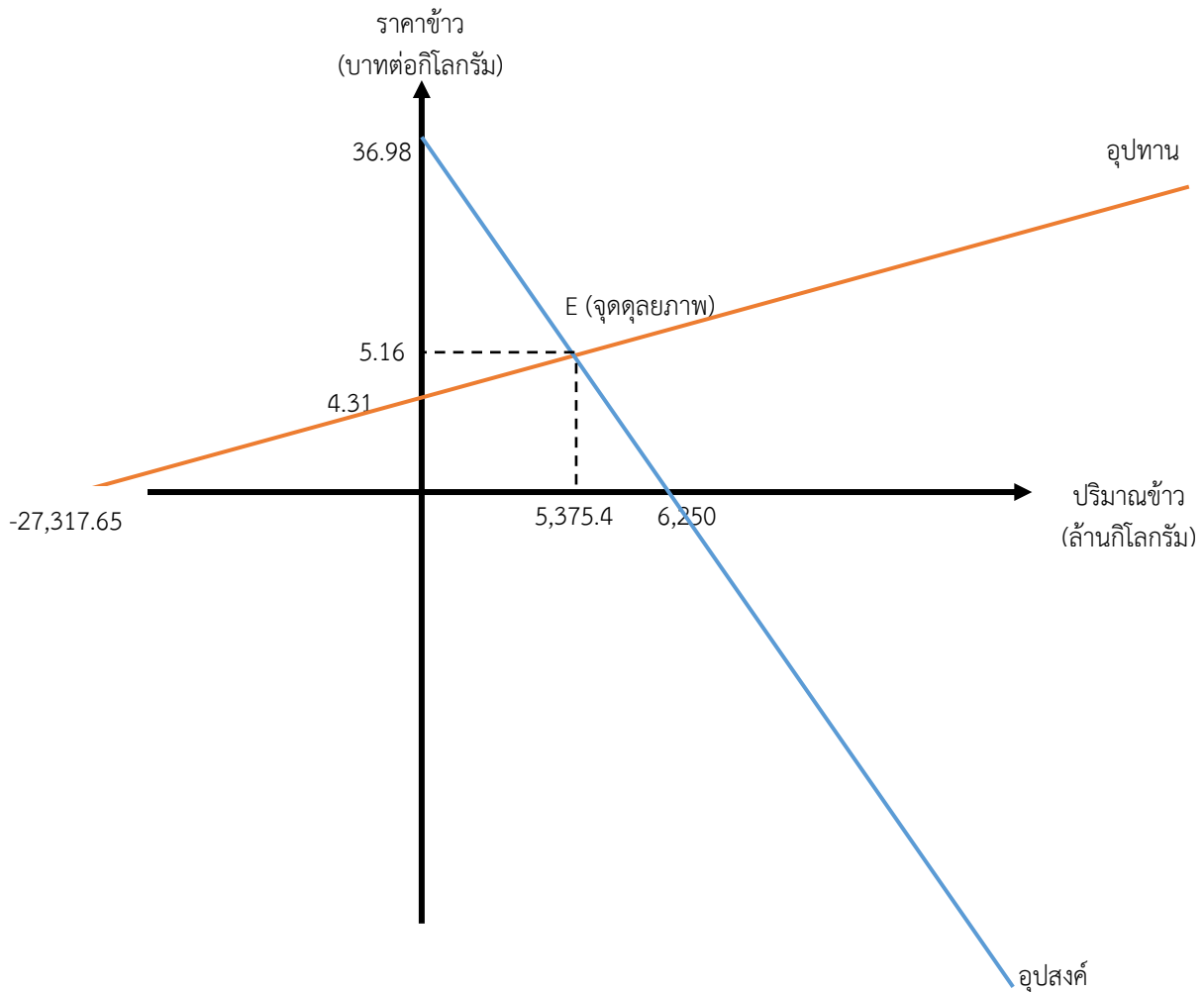
การแทนค่าในสมการ และกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่จะได้

$$Q_s = -27,317,645,586 + 6,340,000,000 \text{ Price}$$

$$Q_d = 6,250,000,000 - 169,000,000 \text{ Price}$$

$$\text{ปริมาณข้าวคุณภาพ} = 5,378,447,979 \text{ กิโลกรัม}$$

รูปที่ 4.9 ดุลยภาพตลาดข้าวในประเทศไทย



ที่มา: คณะผู้ศึกษา

(2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ผลการประมาณการอุปสงค์และอุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ไม่มีแบบจำลองใดที่สามารถนำมาประมาณการอุปสงค์และอุปทานได้ เนื่องจากปริมาณการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และปริมาณการบริโภคข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่ตอบสนองต่อราคาในทุก ๆ แบบจำลอง ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่ได้ส่งผลต่อปริมาณการผลิตและปริมาณการบริโภคข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

| ตัวแปร | OLS | | 3SLS | | SUR | |
|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | อุปทาน | อุปสงค์ | อุปทาน | อุปสงค์ | อุปทาน | อุปสงค์ |
| P_s | -1.386e+08 (2.053e+08) | | 5.111e+07 (4.230e+08) | | -6.119e+07 (9.136e+07) | |
| Export | 1.813 (1.775) | | 1.555 (2.186) | | 1.130** (0.482) | |
| Import | -1.884* (1.111) | | -1.118 (0.862) | | -1.023*** (0.312) | |
| RGDP | 501.3** (232.9) | 456.4** (222.6) | 491.5* (262.1) | 501.4** (214.4) | 474.4** (210.3) | 482.9** (211.2) |
| P_{ben} | -6.902e+06 (3.677e+07) | | -1.054e+07 (4.466e+07) | | -1.821e+06 (1.032e+07) | |
| Flood | -1.487e+08 (3.907e+08) | | 3.414e+07 (3.986e+08) | | -2.723e+07 (1.076e+08) | |
| P_d | | -2.683e+08 (1.695e+08) | | -2.198e+07 (1.248e+08) | | -6.456e+07 (8.616e+07) |
| Exchange | | -1.204e+08 (9.434e+07) | | 6.087e+06 (3.170e+07) | | 2.661e+06 (3.062e+07) |
| Constant | 1.364e+09 (1.552e+09) | 6.429e+09 (4.199e+09) | -1.501e+07 (2.416e+09) | | 5.998e+08 (8.999e+08) | 5.378e+08 (1.391e+09) |
| R-squared | 0.185 | 0.124 | 0.146 | 0.081 | 0.159 | 0.089 |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า standard errors, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: คณะผู้วิจัย

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

(3) ยางพารา

ผลการประมาณการอุปทานยางพารา พบว่า ไม่มีแบบจำลองใดที่สามารถนำมาประมาณการและอุปทานได้ เนื่องจากปริมาณการผลิตยางพาราไม่ตอบสนองต่อราคาในทุก ๆ แบบจำลอง ดังนั้นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคายางพาราไม่ได้ส่งผลต่อปริมาณการผลิตยางพาราอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.4 ขณะที่ ผลการประมาณการอุปสงค์ยางพารา พบว่า ราคายางพาราที่ผู้บริโภครภายในประเทศต้องจ่ายส่งผลต่อปริมาณการบริโภคยางพาราของประชาชนในประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อราคายางพาราที่ผู้บริโภครภายในประเทศต้องจ่ายเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อกิโลกรัมจะส่งผลให้ปริมาณการบริโภคยางพาราลดลง 3,914,942 กิโลกรัม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.4 ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ยางพารา

| ตัวแปร | OLS | | 3SLS | | SUR | |
|--------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | อุปทาน | อุปสงค์ | อุปทาน | อุปสงค์ | อุปทาน | อุปสงค์ |
| P_s | -2.798e+06 (2.143e+06) | | -3.325e+06 (3.477e+06) | | -3.058e+06** (1.388e+06) | |
| export | 1.217*** (0.334) | | 0.991*** (0.279) | | 0.959*** (0.139) | |
| P_{fer} | -1,753 (7,552) | | -1,075 (3,836) | | -1,166 (2,528) | |
| P_{diesel} | -4.027e+06 (1.623e+07) | | 1.177e+06 (2.021e+07) | | 4.402e+06 (6.432e+06) | |
| P_d | | -3.915e+06* (1.960e+06) | | -5.650e+06 (5.741e+06) | | -3.520e+06** (1.500e+06) |
| Import | | 38.97 (64.94) | | 19.90 (68.99) | | 7.020 (26.89) |
| RGDP | | 105.3 (64.02) | | -4.864 (110.6) | | 20.49 (27.26) |
| Exchange | | -4.640e+07* (2.341e+07) | | -2.139e+07 (3.889e+07) | | -1.189e+07 (1.072e+07) |
| Constant | 4.508e+08 (5.104e+08) | 1.714e+09* (9.117e+08) | 4.820e+08* (2.841e+08) | 1.274e+09 (1.783e+09) | 4.053e+08** (1.923e+08) | 7.871e+08* (4.250e+08) |
| R-squared | 0.298 | 0.243 | 0.289 | 0.121 | 0.288 | 0.140 |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า standard errors, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 4.5 ผลการประมาณการอุปสงค์อย่างพารา

| ตัวแปร | อุปสงค์ |
|----------------|---------------------------|
| P _d | -3914942** (1960167) |
| Import | 38.97 (64.94) |
| RGDP | 105.282 (64.02) |
| Exchange | -4.64e+07** (2.34e+07) |
| Constant | 1.71e+09 (9.12e+08) |
| Adj R-squared | 0.1836 |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า standard errors, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: คณะผู้วิจัย

(4) มั่นสำปะหลัง

ผลการประมาณการอุปทานมันสำปะหลัง พบว่า ไม่มีแบบจำลองใดที่สามารถนำมาประมาณการและอุปทานได้ เนื่องจากปริมาณการผลิตมันสำปะหลังไม่ตอบสนองต่อราคาในทุก ๆ แบบจำลอง ดังนั้นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคามันสำปะหลังไม่ได้ส่งผลต่อปริมาณการผลิตมันสำปะหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.6 ขณะที่ ผลการประมาณการอุปสงค์มันสำปะหลัง พบว่า ราคามันสำปะหลังที่ผู้บริโภคภายในประเทศต้องจ่ายส่งผลต่อปริมาณการบริโภคมันสำปะหลังของประชาชนในประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อราคามันสำปะหลังที่ผู้บริโภคภายในประเทศต้องจ่ายเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อกิโลกรัมจะส่งผลให้ปริมาณการบริโภคมันสำปะหลังลดลง 752,000,000 กิโลกรัม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 (ตารางที่ 4.7)

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 4.6 ผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์น้ำมันสำปะหลัง

| ตัวแปร | OLS | | 3SLS | | SUR | |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | อุปทาน | อุปสงค์ | อุปทาน | อุปสงค์ | อุปทาน | อุปสงค์ |
| P _s | 1.670e+09 (2.230e+09) | | | | 1.158e+09 (1.860e+09) | |
| Export | 4.643*** (1.702) | | 2.751** (1.092) | | 3.631*** (1.198) | |
| P _{ben} | -6.789e+07 (2.368e+08) | | -9.061e+06 (1.441e+08) | | -6.921e+07 (1.640e+08) | |
| P _{diesel} | -1.748e+08 (3.736e+08) | | 1.566e+08 (1.824e+08) | | 1.192e+08 (2.350e+08) | |
| Flood | -1.059e+09 (2.166e+09) | | -8.885e+08 (1.269e+09) | | -1.074e+09 (1.442e+09) | |
| P _d | | -6.292e+08* (3.621e+08) | | 2.801e+08 (2.655e+08) | | 6.967e+07 (2.040e+08) |
| Import | | 11.27*** (1.398) | | 3.941*** (1.155) | | 6.512*** (1.022) |
| RGDP | | -1,937* (1,049) | | -910.5 (839.2) | | -968.7 (722.2) |
| Exchange | | -6.792e+08 (4.374e+08) | | 1.067e+08 (9.522e+07) | | 1.679e+08** (8.054e+07) |
| Constant | 5.996e+09 (7.333e+09) | 3.735e+10** (1.791e+10) | | | | |
| R-squared | 0.149 | 0.574 | 0.090 | 0.292 | 0.119 | 0.447 |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า standard errors, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ตารางที่ 4.7 ผลการประมาณการอุปสงค์น้ำมันสำปะหลัง

| ตัวแปร | อุปสงค์ |
|---------------|-------------------------|
| Pd | -7.52e+08 (3.84e+08) |
| Import | 10.41*** (1.32) |
| RGDP | 1.58e+08 (1.49e+08) |
| Exchange | -6.26e+08 (4.48+08) |
| Constant | 3.26+10 (1.80e+10) |
| Adj R-squared | 0.5205 |

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า standard errors, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: คณะผู้วิจัย

4.3.2 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการนำผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ของพืชแต่ละชนิดมาวิเคราะห์ร่วมกับงบประมาณที่รัฐบาลใช้เพื่อประกันรายได้ให้แก่เกษตรกร อย่างไรก็ตาม ผลจากการประมาณอุปทานและอุปสงค์ของพืชแต่ละชนิดในช่วงต้นพบว่ามีเพียงข้าวเท่านั้นที่สามารถวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรที่ปลูกข้าวได้

ตั้งแต่ปี 2552–2563 รัฐบาลได้ออกมาตรการที่สำคัญเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ปลูกข้าวทางด้านรายได้ 2 มาตรการ ได้แก่ โครงการประกันรายได้ และโครงการจํานําข้าว ภาครัฐได้ดำเนินการโครงการประกันรายได้ให้แก่เกษตรกรที่ปลูกข้าวในช่วงปี 2552–2553 และ ปี 2562–2563 ซึ่งใช้งบประมาณไปทั้งสิ้นกว่า 187,666 ล้านบาท โดยอุดหนุนปริมาณข้าวทั้งสิ้น 15,134.35 ล้านกิโลกรัม การดำเนินโครงการดังกล่าวส่งผลให้ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้นมาอยู่ที่ 12.40 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับโครงการจํานําข้าว ภาครัฐได้ดำเนินโครงการดังกล่าวในช่วงปี 2554–2556 ซึ่งใช้งบประมาณไปทั้งสิ้น 894,221 ล้านบาท และอุดหนุนปริมาณข้าวทั้งสิ้น 52,601.24 ล้านกิโลกรัม ทั้งนี้ การดำเนินโครงการจํานําข้าวส่งผลให้ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้นเป็น 17 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 งบประมาณสำหรับโครงการจํานําข้าวและประกันรายได้

| ปี | โครงการประกันรายได้ ข้าว (ล้านบาท) | ราคารับซื้อข้าว (บาท/กก.) | ปริมาณข้าว (ล้าน กก.) | โครงการจํานําข้าว (ล้านบาท) | ราคารับซื้อข้าว (บาท/กก.) | ปริมาณข้าว (ล้าน กก.) |
|------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 2552 | 47,888.81 | 12.40 | 3,862.00 | | | |
| 2553 | 67,635.17 | 12.40 | 5,454.45 | | | |
| 2554 | | | | 327,221.00 | 17.00 | 19,248.29 |
| 2555 | | | | 297,000.00 | 17.00 | 17,470.59 |
| 2556 | | | | 270,000.00 | 17.00 | 15,882.35 |
| 2557 | | | | | | |
| 2558 | | | | | | |
| 2559 | | | | | | |
| 2560 | | | | | | |

ตารางที่ 4.8 งบประมาณสำหรับโครงการจำหน่ายข้าวและประกันรายได้ (ต่อ)

| ปี | โครงการประกัน รายได้ ข้าว (ล้านบาท) | ราคารับซื้อข้าว (บาท/กก.) | ปริมาณข้าว (ล้าน กก.) | โครงการ จำหน่ายข้าว (ล้านบาท) | ราคารับซื้อ ข้าว (บาท/กก.) | ปริมาณข้าว (ล้าน กก.) |
|------|---|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 2561 | | | | | | |
| 2562 | 21,495.75 | 12.40 | 1,733.53 | | | |
| 2563 | 50,646.27 | 12.40 | 4,084.38 | | | |

หมายเหตุ: 1. ตัวเลขงบประมาณเป็นกรอบวงเงินที่ใช้ในการดำเนินนโยบาย

2. ตัวเลขราคาต่อหน่วย เป็นค่าเฉลี่ยของราคาตามประกาศเกณฑ์กลางราคาเฉลี่ยของพืชแต่ละชนิด

ที่มา: กรมการค้าภายใน และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร

ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือมีรายละเอียดดังนี้

โครงการประกันรายได้ ส่งผลให้ราคาข้าวสูงกว่าระดับราคาคุณภาพ หากนำราคาข้าวที่เพิ่มสูงขึ้นมาพิจารณาร่วมกับอุปทานและอุปสงค์ข้าว พบว่า โครงการประกันรายได้ส่งผลให้ราคาข้าวสูงกว่าราคาคุณภาพ 7.24 บาทต่อกิโลกรัม ระดับราคาข้าวที่สูงกว่าระดับราคาคุณภาพนั้นส่งผลให้ผู้ผลิตมีความต้องการเสนอขายข้าวเพิ่มสูงขึ้นจากระดับคุณภาพที่มีปริมาณข้าว 5,378.45 ล้านกิโลกรัม เป็น 15,134.35 ล้านกิโลกรัม

การเพิ่มสูงขึ้นของราคาข้าวก่อให้เกิดความสูญเสียด้านรายได้รวม 2 ส่วน คือ

(1) ความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องจ่ายเงินเพิ่มให้แก่เกษตรกร 7.24 บาทต่อกิโลกรัม ณ ระดับปริมาณคุณภาพ 5,378.45 ล้านกิโลกรัม คิดเป็นความสูญเสียทางด้านรายได้เท่ากับ 38,939.98 ล้านบาท

ส่วนต่างของราคาคุณภาพและราคารับซื้อของโครงการประกันรายได้ เท่ากับ

$$12.40 - 5.16 = 7.24 \text{ บาท}$$

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการรับซื้อข้าวสูงกว่าราคาคุณภาพ ณ ระดับปริมาณคุณภาพ เท่ากับ

$$7.24 \times 5,378.45 = 38,939.98 \text{ ล้านบาท}$$

(2) ความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณคุณภาพ 9,755.9 ล้านกิโลกรัม ณ ระดับราคารับซื้อของโครงการประกันรายได้ 12.40 บาทต่อกิโลกรัม

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ส่วนต่างของปริมาณคุณภาพและปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากโครงการประกันรายได้

$$15,134.35 - 5,378.45 = 9,755.9 \text{ ล้านกิโลกรัม}$$

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณคุณภาพ ณ ระดับราคาซื้อของโครงการประกันรายได้

$$12.40 \times 9,755.9 = 120,973.16 \text{ ล้านบาท}$$

ความสูญเสียด้านรายได้จากการดำเนินโครงการประกันรายได้ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องจ่ายเงินให้เกษตรกรและรายได้จากการที่ภาครัฐต้องรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณคุณภาพรวมทั้งสิ้น 159,913.14 ล้านบาท (รูปที่ 4.10) โดยการสูญเสียงบประมาณในส่วนนี้นับได้ว่าเป็นการถ่ายโอนทรัพยากรจากภาครัฐไปสู่รายได้ของเกษตรกร หรือที่เรียกว่า Transfer Payment ซึ่งไม่นับว่าเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจ

อย่างไรก็ตาม นอกจากความสูญเสียทางด้านรายได้แล้ว การดำเนินโครงการประกันรายได้ยังก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินปริมาณคุณภาพของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 118,724.56 ล้านบาท (รูปที่ 4.10) ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเพราะการที่ราคาข้าวที่สูงกว่าราคาคุณภาพในตลาดนั้นได้ส่งผลให้มีการผลิตข้าวมากกว่าที่ควรผลิตในสภาวะคุณภาพ ในสถานการณ์เช่นนี้จะส่งผลทำให้การผลิตข้าวต้องให้ทรัพยากรที่มากกว่าปกติ เช่น มีการใช้ที่ดิน น้ำชลประทาน แรงงาน เงินทุน หรือปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เพื่อการเพาะปลูกข้าวมากขึ้นกว่าในสภาวะคุณภาพ แต่เมื่อการผลิตมีปริมาณสูงกว่าปริมาณ ณ จุดคุณภาพ การใช้ปัจจัยการผลิตที่สูงจึงทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตทั้งหมดมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าของประโยชน์ที่เกิดจากปริมาณข้าวที่เพิ่มสูงขึ้น มูลค่าส่วนต่างระหว่างมูลค่าค่าเสียโอกาสด้านการผลิตที่สูงและมูลค่าประโยชน์ด้านการบริโภคที่ต่ำคือความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินมาตรการแทรกแซงราคาข้าว

โดยคำนวณต้นทุนทางเศรษฐกิจด้านผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังนี้

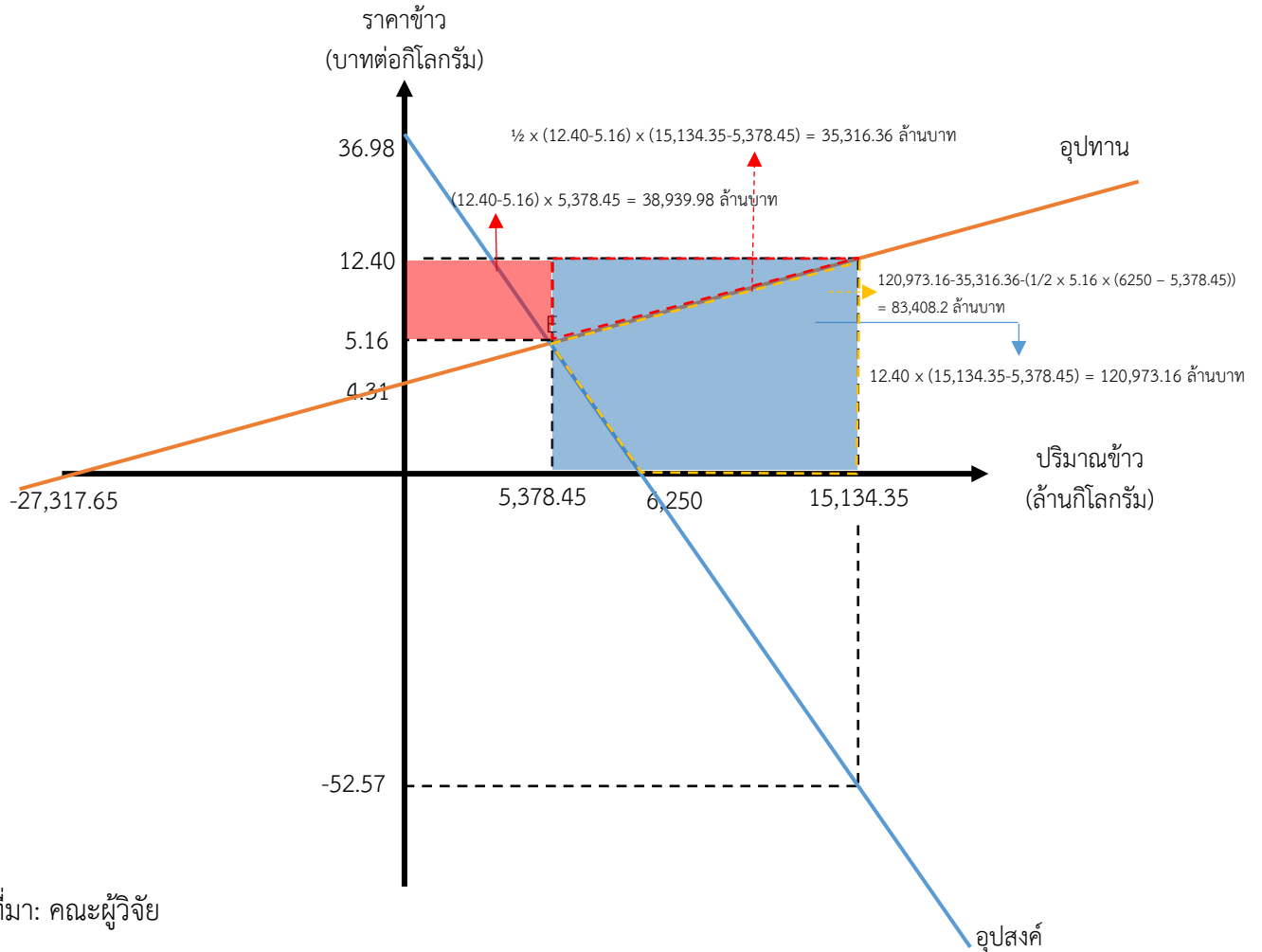
(1) ความสูญเสียทางเศรษฐกิจด้านผู้ผลิต เท่ากับ

$$\frac{1}{2} \times (12.40 - 5.16) \times (15,134.35 - 5,378.45) = 35,316.36 \text{ ล้านบาท}$$

(2) ความสูญเสียทางเศรษฐกิจด้านผู้บริโภค เท่ากับ

$$120,973.16 - 35,316.36 - (\frac{1}{2} \times 5.16 \times (6,250 - 5,378.45)) = 83,408.2 \text{ ล้านบาท}$$

รูปที่ 4.10 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโครงการประกันรายได้



ที่มา: คณะผู้วิจัย

โครงการจํานําข้าวส่งผลให้ราคาข้าวสูงกว่าระดับราคาดุลยภาพ หากนําราคาข้าวที่เพิ่มสูงขึ้นมาพิจารณาร่วมกับอุปทานและอุปสงค์ข้าว พบว่า โครงการจํานําข้าวส่งผลให้ราคาข้าวสูงกว่าราคาดุลยภาพ 11.84 บาทต่อกิโลกรัม ระดับราคาข้าวที่สูงกว่าระดับราคาดุลยภาพนั้นส่งผลให้ผู้ผลิตมีความต้องการเสนอขายข้าวเพิ่มสูงขึ้นจากระดับดุลยภาพที่มีปริมาณข้าวจาก 5,378.45 ล้านกิโลกรัม เป็น 52,601.24 ล้านกิโลกรัม

การเพิ่มสูงขึ้นของราคาข้าวจากการดำเนินโครงการจํานาข้าวก่อให้เกิดความสูญเสียด้านรายได้ดังนี้

- (1) ความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องจ่ายเงินเพิ่มให้แก่เกษตรกร 11.84 บาทต่อกิโลกรัม ณ ระดับปริมาณดุลยภาพ 5,378.45 ล้านกิโลกรัม คิดเป็นความสูญเสียทางด้านรายได้เท่ากับ 63,680.85 ล้านบาท

ส่วนต่างของราคาดุลยภาพและราคารับซื้อของโครงการจํานาข้าว เท่ากับ

$$17 - 5.16 = 11.84 \text{ บาท}$$

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการรับซื้อข้าวสูงกว่าราคาดุลยภาพ ณ ระดับปริมาณดุลยภาพ เท่ากับ

$$11.84 \times 5,378.45 = 63,680.85 \text{ ล้านบาท}$$

- (2) ความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณดุลยภาพ 47,222.79 ล้านกิโลกรัม ณ ระดับราคารับซื้อของโครงการจํานาข้าว 17 บาทต่อกิโลกรัม

ส่วนต่างของปริมาณดุลยภาพและปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากโครงการประกันรายได้ เท่ากับ

$$52,601.24 - 5,378.45 = 47,222.79 \text{ ล้านกิโลกรัม}$$

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณดุลยภาพ ณ ระดับราคารับซื้อของโครงการจํานาข้าว เท่ากับ

$$17 \times 47,222.79 = 802,787.43 \text{ ล้านบาท}$$

ความสูญเสียด้านรายได้จากโครงการจํานาข้าวก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้ในสองส่วนคือ ความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องจ่ายเงินให้เกษตรกรและรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้น คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 866,468.28 ล้านบาท (รูปที่ 4.11)

อย่างไรก็ตาม นอกจากความสูญเสียทางด้านรายได้แล้ว การดำเนินโครงการดังกล่าวยังก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินปริมาณดุลยภาพของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 800,538.83 ล้านบาท (รูปที่ 4.11) โดยคำนวณต้นทุนทางเศรษฐกิจด้านผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังนี้

- (1) ต้นทุนทางเศรษฐกิจจากผู้ผลิต เท่ากับ

$$\frac{1}{2} \times (17-5.16) \times (52,601.24-5,378.45) = 279,558.92 \text{ ล้านบาท}$$

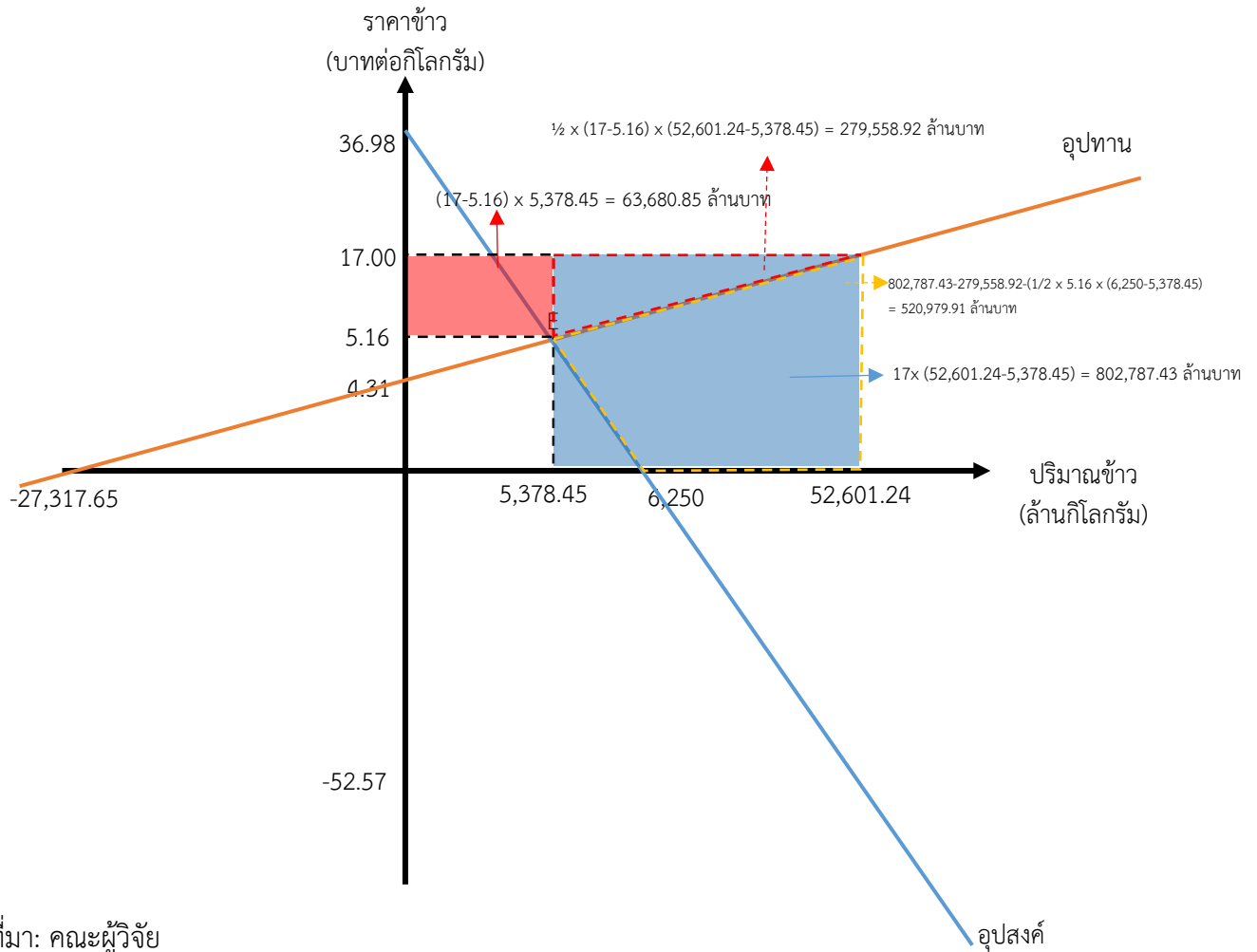
บทที่ 4

การประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจหลัก

(2) ต้นทุนทางเศรษฐกิจจากฝั่งผู้บริโภค เท่ากับ

$$802,787.43 - 279,558.92 - (1/2 \times 5.16 \times (6,250 - 5,378.45)) = 520,979.91 \text{ ล้านบาท}$$

รูปที่ 4.11 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโครงการจํานำข้าว



4.4 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย

ในการประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ข้อจำกัดด้านข้อมูลที่มีไม่สมบูรณ์ทำให้ข้อมูลบางอย่างคณะผู้วิจัยต้องใช้วิธีการประเมินหรือค่า proxy แทน เช่น ปริมาณความต้องการใช้/การบริโภคพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด เป็นข้อมูลประมาณการรายปี แต่ในการประมาณการในแบบจำลองต้องการใช้เป็นรายเดือนหรือรายไตรมาสทำให้ต้องทำการประมาณการจากรายปีเป็นรายเดือนหรือรายไตรมาส โดยการคำนวณจากการนำปริมาณการบริโภค เท่ากับปริมาณการผลิต บวก ปริมาณการนำเข้า และลบด้วยปริมาณการส่งออก ของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิด ราคาผลิตภัณฑ์เกษตรด้านการบริโภค เป็นข้อมูลที่อ้างอิงจากราคาขายส่งเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์เกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด เป็นต้น
2. ผลการศึกษาข้างต้นทำให้ผู้ศึกษาไม่สามารถประมาณการแบบจำลองอุปสงค์และอุปทานของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา และมันสำปะหลังได้
3. เมื่อไม่สามารถประมาณการแบบจำลองอุปสงค์และอุปทานได้ ส่งผลสืบเนื่องให้คณะผู้วิจัยจึงไม่สามารถคำนวณหาความสูญเสียทางเศรษฐกิจได้

นโยบาย BCG ด้านการเกษตร

เนื้อหาในบทนี้นำเสนอการดำเนินนโยบาย BCG ด้านการเกษตรในภาพรวม รวมถึงนโยบายและมาตรการหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG กับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ที่ใช้พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ราคา มีความผันผวนตามสภาพภูมิอากาศและตลาดโลก

5.1 แนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย BCG ด้านการเกษตร

การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพของนานาประเทศและที่สำคัญคือ ประเทศที่ผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นคู่แข่งของประเทศไทยส่งผลให้ภาคเกษตรต้องเผชิญภาวะราคาสินค้าเกษตรที่ผันผวนและตกต่ำ รวมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งล้วนส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกร เช่น รายได้เฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ภาวะหนี้สินของเกษตรกร ปัญหาการผลิตในครัวเรือนเกษตรจากภาวะสูงวัยของเกษตรกร การสูญเสียที่ดินทำกิน และการอพยพย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมือง เป็นต้น ดังนั้น รัฐบาลจึงกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าให้กับเศรษฐกิจไทยด้วยการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) ด้านการเกษตรอย่างยั่งยืนโดยนำเอาความรู้และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอด และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร เพื่อแก้ปัญหา ผลผลิตสินค้าเกษตรล้นตลาด ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) ซึ่งเป็นโมเดลเศรษฐกิจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยรัฐบาลได้กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ และแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว BCG Economy ด้านการเกษตร เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดแนวทางการ มาตรการ หรือกลไกการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ พ.ศ. 2564-2570¹ ที่เกี่ยวข้องกับภาค

¹ แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ พ.ศ. 2564-2570 ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลาย ทางชีวภาพด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ มีเป้าหมาย คือ การคุ้มครอง ป้องกัน อนุรักษ์ พื้นฟู เพิ่มจำนวน ความหลากหลายชีวภาพ และใช้ประโยชน์อย่างมีคุณค่าและยั่งยืน

รายงานฉบับสมบูรณ์ นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

การเกษตร ในการจัดทำโครงการ งบประมาณ และวางระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) ด้านการเกษตร

เป้าหมายหลักในการขับเคลื่อนภาคการเกษตรด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์คือการปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรของประเทศไทย 3 ส่วน คือ เพิ่มการผลิตที่**ประสิทธิภาพสูง**ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น มุ่งยกระดับผลผลิตเกษตรสู่**มาตรฐานสูง**ด้วยระบบการผลิตที่ยั่งยืน ครอบคลุมทั้งด้านคุณภาพผลผลิต โภชนาการ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม เพื่อให้การทำเกษตรเป็นอาชีพที่**สร้างรายได้สูง**ด้วยการผลิตสินค้าเกษตรที่เน้นความเป็นพรีเมียม มีความหลากหลาย และกำหนดราคาขายได้ตามคุณภาพของผลผลิตเกษตร” โดยมีแนวทางการพัฒนา 4 แนวทาง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, มปป. และพงศ์ไท ไทโยธิน, 2565) ดังนี้

แนวทางที่ 1 อนุรักษ์และใช้ทรัพยากรทางการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน (สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้าน BCG Model ยุทธศาสตร์ที่ 1)

- การอนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรดินและน้ำ สิ่งแวดล้อม และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างสมดุล
- การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจควบคู่กับสิ่งแวดล้อม
- การสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน
- การสร้างการรับรู้ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวกับการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน

แนวทางที่ 2 ส่งเสริมเกษตรสมัยใหม่ และการผลิตสินค้า เกษตรมูลค่าสูง (สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้าน BCG Model ยุทธศาสตร์ที่ 2 และยุทธศาสตร์ที่ 3)

- การนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- การส่งเสริมการผลิตที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัยเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งใน และต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งด้วยทุนทรัพยากร อัตลักษณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีเป้าหมาย คือ เศรษฐกิจฐานรากเติบโตอย่างมีคุณภาพพร้อมช่องว่างของความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่ลดลง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน มีเป้าหมาย คือ ปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรของประเทศไทยไปสู่ 3 สูง คือ ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง และการสร้างรายได้สูง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง มีเป้าหมาย คือ การสร้างสังคมนฐานความรู้และความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ทางเทคโนโลยี

บทที่ 5
นโยบาย BCG ด้านการเกษตร

- การบูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มสูง
- การส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชน

แนวทางที่ 3 พัฒนาเกษตรกรมืออาชีพและเสริมสร้าง ความเชี่ยวชาญของบุคลากรภาครัฐ (สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้าน BCG Model ยุทธศาสตร์ที่ 3 และยุทธศาสตร์ที่ 4)

- การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่เกษตรกร (Smart Farmer) เพื่อสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่และผู้ประกอบการทางการเกษตรสมัยใหม่
- การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่บุคลากรภาครัฐ (Smart Officer)
- การเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับ BCG

แนวทางที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก (สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้าน BCG Model ยุทธศาสตร์ที่ 4)

- การสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้เกิดเศรษฐกิจสีเขียว
- การสนับสนุนแหล่งเงินทุน พัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยทางการเกษตร
- การส่งเสริมการตลาดเชิงรุก
- การพัฒนาระบบโลจิสติกส์การเกษตร

แนวทางการพัฒนาการเกษตรของไทยทั้งระบบห่วงโซ่การผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีการดำเนินการในแต่ละด้าน (รูปที่ 5.1) คือ

1. เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ตามแนวคิดการผลิตมูลค่าสูง (Value creation)

การนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการทำเกษตรสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตยกระดับคุณภาพมาตรฐานให้กับสินค้าเกษตร รวมถึงการใช้ประโยชน์จากฐานความหลากหลายทางทรัพยากรชีวภาพในการผลิตสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง

ในช่วงต้นน้ำ มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยการส่งเสริมการทำเกษตรอัจฉริยะ (Smart farming) การทำเกษตรแม่นยำ (Precision farming) การยกระดับคุณภาพมาตรฐานการผลิตและพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับเพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้ตลอดกระบวนการ และการลดการสูญเสียในการะบวนการผลิตและหลังเก็บเกี่ยว ช่วงกลางน้ำ มุ่งเน้นการแปรรูปสินค้าเกษตรขั้นต้นและขั้นกลางรวมถึงสร้างทางเลือกใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์โดยส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาด และช่วงปลายน้ำ ให้ความสำคัญกับการแปรรูปขั้นสูงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลผลิตทางการเกษตรมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้น เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเพื่อ

สุขภาพ สมุนไพรแปรรูป ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนทางเลือก อาหารฟังก์ชัน (Functional food) และการพัฒนาพันธุ์ข้าวที่มีธาตุอาหารสูง อุตสาหกรรมชีวภาพ (เชื้อเพลิงชีวภาพ และเคมีชีวภาพ) อุตสาหกรรมยาและเวชภัณฑ์ การผลิตสารสกัดและสารออกฤทธิ์จากวัตถุดิบธรรมชาติ ฯลฯ เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

2. เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ตามแนวคิดของเสียเป็นศูนย์ (Zero Waste)

การใช้ทรัพยากรทางการเกษตรอย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้ง การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ช่วยลดปัญหามลพิษ ลดขยะหรือของเสียในฟาร์มเป็นศูนย์

ในช่วงต้นน้ำ มุ่งเน้นการนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ การลดขยะ และการลดมลพิษที่เกิดขึ้นในการทำการเกษตรหรือฟาร์ม เพื่อหยุดการเผาในพื้นที่เกษตรและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงกลางน้ำ มุ่งเน้นการแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์หรือพลังงานเชื้อเพลิง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างรายได้ เช่น ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ทดแทนไม้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร บล็อกกันความร้อนหรือผนังดูดซับเสียงจากฟางข้าว ฯลฯ รวมถึงการนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าในรูปแบบโรงไฟฟ้าชีวมวล/ชีวภาพ และการทำปุ๋ยชีวภาพ และช่วงปลายน้ำ ให้ความสำคัญกับการผลิตในอุตสาหกรรมขั้นสูง ได้แก่ การพัฒนาระบบสายส่งไฟฟ้าเพื่อเชื่อมโยงไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล/ชีวภาพเข้าสู่ระบบสายส่ง การแปรรูปวัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

3. เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ตามแนวคิดสมดุลและยั่งยืน (Balanced and Sustainability)

การทำการเกษตรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรทางการเกษตรอย่างเหมาะสม และคุ้มค่า รวมทั้งใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างรายได้สู่ชุมชน และยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรในชุมชน โดยสร้างกลไกการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียม และยุติธรรมในระดับท้องถิ่น รวมถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่เกษตร พัฒนาฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการตลาดสำหรับสินค้าคาร์บอนต่ำ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission)

ในช่วงต้นน้ำ มุ่งเน้นการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การลดและเลิกการใช้สารเคมี การอนุรักษ์พันธุ์พื้นฟู และใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมถึงการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีความปลอดภัย โดยบริหารจัดการการใช้สารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) การใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดแมลงศัตรูพืชทดแทนการใช้สารเคมี ฯลฯ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ช่วงกลางน้ำ ให้ความสำคัญการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและเชิงนิเวศในชุมชน/ท้องถิ่น การส่งเสริมการแปรรูปที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้พลังงานสะอาดในกระบวนการผลิตและการให้บริการ สำหรับช่วงปลายน้ำ

มุ่งเน้นการส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตร/เชิงวัฒนธรรมแบบครบวงจร การประชาสัมพันธ์ การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องมีปัจจัยสนับสนุนที่หลากหลาย ได้แก่ การพัฒนาคน การมีโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการผลิต ระบบโลจิสติกส์การเกษตร ที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม การออกกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และการสร้างแรงจูงใจในการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี การวิจัยและพัฒนา การพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการจัดการด้านการเกษตร และการสนับสนุนแหล่งเงินทุนให้เกษตรกรในการปรับเปลี่ยน

รูปที่ 5.1 ระบบห่วงโซ่การผลิตของเศรษฐกิจ BCG ภาคการเกษตร



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (มปป.)

แนวทางการดำเนินงานด้านการเกษตร มุ่งเน้นการเพิ่มผลิตภาพ คุณภาพ และมาตรฐานสากล เช่น ส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อกำจัดศัตรูพืช พัฒนาเครื่องจักรกล ส่งเสริมพืชเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่ตรงตามความต้องการของตลาด การพัฒนาชุมชนต้นแบบอัจฉริยะด้านการผลิตพืช การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า การพัฒนาเมล็ดพันธุ์คุณภาพสูง การตรวจโรคพืชอย่างรวดเร็ว และสนับสนุนระบบเกษตรอัจฉริยะที่ให้ผลผลิตสูงปลอดภัย และตรวจสอบย้อนกลับได้ โดยมีโครงการที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาแพลตฟอร์มสมาร์ทฟาร์มแห่งชาติ พร้อมกลไกสนับสนุน เช่น เงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ การอุดหนุนทุนวิจัยเพื่อปรับปรุงเทคโนโลยี และการให้สิทธิประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการที่ลงทุนในประเทศ การขยายผลการใช้ Agri-Map เพื่อเพิ่มความหลากหลายของสินค้าเกษตร ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต และประสิทธิภาพการผลิต และการพัฒนาศูนย์ทดสอบเครื่องจักรกลการเกษตรให้สามารถรับรองมาตรฐานสากล

การขับเคลื่อนการดำเนินการโดยการสนับสนุนเกษตรกรปราดเปรี๊อง (smart farmer) การบริหารจัดการฟาร์มขั้นสูงและเกษตรแม่นยำ การส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรโดยการอบรม และมีหลักสูตรการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา นักวิจัย และบุคคลทั่วไป การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เช่น การวิจัยเชิงระบบเพื่อปฏิรูปภาคเกษตร การบริหารจัดการฟาร์ม การพัฒนาปัจจัยการผลิตชีวภาพ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ การปรับปรุงพันธุ์พืช สัตว์ จุลินทรีย์ตามความต้องการตลาด การพัฒนาแบบจำลองการเติบโตของพืชเศรษฐกิจและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ การจัดการข้อมูลเพื่อควบคุมจักรกลเกษตร และพัฒนาระบบแปรผลข้อมูลในการพยากรณ์ผลผลิตและการเตือนภัย

นอกจากนี้ ภาครัฐต้องมีการกำหนดกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ศูนย์บริการทดสอบมาตรฐาน ธนาคารเชื้อพันธุกรรม ฯลฯ การส่งเสริมมาตรการจูงใจ เช่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาสมาร์ทฟาร์มและสตาร์ทอัพด้านการเกษตร การสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ และการยกเว้นภาษีนำเข้าจักรกลเกษตร ฯลฯ รวมถึงการยกระดับเครือข่ายพันธมิตรต่างประเทศด้านเกษตรอาหาร และการพัฒนาศักยภาพของคนในภาคการเกษตร

อย่างไรก็ตาม หลายประเทศได้นำแนวทางเศรษฐกิจชีวภาพภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG มาใช้ในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อมุ่งสู่การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส ฯลฯ โดยการใช้กลไกในการสนับสนุนผ่านนโยบายและมาตรการด้านต่าง ๆ ได้แก่ มาตรการทางการเงินเพื่อสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยี เช่น การเพิ่มโอกาสการเข้าถึงแหล่งทุนจากสถาบันการเงิน การลดภาษีให้ผู้ผลิตพลาสติกชีวภาพหรือผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ การผลักดันการลงทุนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน เป็นต้น นอกจากนี้ มีตัวอย่างความสำเร็จ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากข้าว ผลิตภัณฑ์ชีวภาพจากอ้อยและมันสำปะหลัง เป็นต้น

5.2 นโยบายและมาตรการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG

ที่ผ่านมาประเทศไทยประสบปัญหาความไม่สมดุลในการสร้างรายได้ให้กับแรงงานในภาคเกษตร เนื่องจากภาคเกษตรเป็นภาคเศรษฐกิจสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก ซึ่งมีประชากรที่เป็นเกษตรกรถึงร้อยละ 46.9 ของประชากรไทยทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) อีกทั้งประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรรม 149 ล้านไร่ จึงมีเป้าหมายในการพัฒนาและทำให้เกษตรกรเป็นอาชีพที่มั่นคง เพื่อจูงใจให้มีคนรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคเกษตร นอกจากนี้ การผลิตหรือผลผลิตต่อไร่ (Crop yield) ยังอยู่ในระดับต่ำ จึงต้องเพิ่มโอกาสการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับสินค้าเกษตรของไทย และเพิ่มผลผลิตภายใต้ทรัพยากรที่ดินและน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด และการเสริมสร้างขีดความสามารถของภาคเกษตรเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งประเทศไทยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่คู่ค้ากำหนด ในด้านคุณภาพความปลอดภัย แรงงาน และสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นข้างต้น ประเทศไทยจึงมีแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน สาขาการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีระบบการผลิตที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน มีระบบการตัดสินใจจากเทคโนโลยีการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด การลดของเหลือทิ้ง การติดตามตรวจสอบผลผลิต และลดการบุกรุกพื้นที่ป่า รวมถึงสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ สนับสนุนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มรายได้เกษตรกร ให้เกิดความมั่นคงทางอาชีพ เกษตรกร/ผู้บริโภคปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง ลดการปนเปื้อนของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม ลดการเผา และใช้ทรัพยากรดินและน้ำอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน โดยมีนโยบายและมาตรการในการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับของพืชเศรษฐกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การส่งเสริมการผลิตแม่นยำสูง (Precision Farming) ประสิทธิภาพสูงและเกษตรยั่งยืน เช่น การเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรด้วยระบบการผลิตพืชในระบบโรงเรือน (Smart Greenhouse) การพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการติดตามตรวจสอบและพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตของพืชและการเลี้ยงสัตว์ การใช้เซ็นเซอร์เพื่อการตรวจวัดความสุกแก่ของไม้ผล และระบบการให้น้ำ ปุ๋ย อาหารสัตว์ด้วยระบบอัตโนมัติ

2) การส่งเสริมระบบการผลิตสินค้าพรีเมียม เช่น แนวคิดการผลิตน้อยแต่สร้างรายได้มาก (Less for More) ด้วยการยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรสู่สินค้าพรีเมียม การผลิตพืชด้วยระบบ Plant Factory ซึ่งผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ ความปลอดภัย และมีปริมาณสารสำคัญสูงและสม่ำเสมอ และการให้มีระบบการตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งระบบ (Traceability)

3) การสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อให้เกิดการนำไปใช้และต่อยอดด้านนวัตกรรมเกษตร เช่น การเพิ่มจำนวนสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer) การสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) และสตาร์ทอัพทางด้านเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่

แนวทางสำคัญของการพัฒนาการเกษตรภายใต้เศรษฐกิจ BCG มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร และสร้างความสามารถในการแข่งขันในภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยการสนับสนุนด้านการวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแนวทางการดำเนินการ ได้แก่

- 1) การใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรขยายพันธุ์ดี ให้ความรู้เกษตรกรเพื่อนำไปใช้อย่างเหมาะสม หน่วยงานหลัก คือ กรมพัฒนาที่ดิน โดยมีการดำเนินการที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมการใช้พันธุ์ดีเพื่อเพิ่มผลผลิต การใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน การส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ชีวภาพในพื้นที่การเกษตร ฯลฯ งบประมาณในการดำเนินการประมาณ 796 ล้านบาท
- 2) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรกล เพื่อเป็นกลไกในการพัฒนาการเกษตรเพื่อทดแทนแรงงาน หน่วยงานหลัก คือ กรมส่งเสริมการเกษตร โดยมีการดำเนินการ เช่น การพัฒนา

ศักยภาพเจ้าหน้าที่ การถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ฝึกอบรมผู้ประกอบการให้บริการ เครื่องจักรกลการเกษตรชุมชน ฯลฯ งบประมาณในการดำเนินการประมาณ 8.64 ล้านบาท

- 3) การพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพระบบสนับสนุนโลจิสติกส์การเกษตร เพื่อลดระยะเวลาในกระบวนการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์สุขอนามัยและสุขอนามัยพืชให้กับผู้บริการนำเข้าส่งออก และสินค้าเกษตร หน่วยงานหลัก คือ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยมีการดำเนินการ เช่น การพัฒนาระบบการให้บริการเชื่อมโยงทางอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบและพัฒนาระบบใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์สุขอนามัยและสุขอนามัยพืช การพัฒนาและเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลในกระบวนการนำเข้าส่งออกผ่านระบบ ฯลฯ งบประมาณในการดำเนินการประมาณ 24.42 ล้านบาท
- 4) การส่งเสริมระบบการผลิตแบบแปลงใหญ่ เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร สร้างความเข้มแข็งและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์การเกษตร เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต มีผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น ผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด หน่วยงานดำเนินการหลัก คือ กรมส่งเสริมการเกษตร และมีหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้การสนับสนุน โดยการรวมแปลงในบริเวณใกล้เคียงและใช้เครื่องจักรร่วมกัน และการจัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร งบประมาณในการดำเนินการประมาณ 422 ล้านบาท

อีกทั้ง ภาครัฐมีแนวทางการพัฒนาตลาดผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น สื่อออนไลน์ ฯลฯ และการขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การสนับสนุนการวิจัยและการลงทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการให้ความรู้แก่ผู้นำเกษตรกรและเกษตรกรที่สนใจ

นอกจากนี้ การขับเคลื่อนการดำเนินงานภาคเกษตรด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG แบบบูรณาการเชิงพื้นที่ทั้งหน่วยงานภาครัฐระดับนโยบายและพื้นที่มีการจัดทำโครงการนำร่องที่มีการดำเนินการในระดับกรมและระดับจังหวัดที่สอดคล้องเชื่อมโยงกันตลอดห่วงโซ่คุณค่า ในปีงบประมาณ 2565 โดยคัดเลือกพื้นที่นำร่อง 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดราชบุรี มีสินค้ามะพร้าว น้ำหอม อ้อย สุกร และ โคนม จังหวัดลำปาง สินค้าข้าวเหนียว และไข่ จังหวัดขอนแก่น สินค้าอ้อย และหม่อนไหม จังหวัดจันทบุรี สินค้าทุเรียน และมังคุด และจังหวัดพัทลุง มีสินค้าข้าว มุ่งเน้นการผลิตตามมาตรฐาน การจัดการผลผลิต และการวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อยกระดับผลผลิตทางการเกษตร นำไปสู่การที่เกษตรกรมีรายได้เพิ่มและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

5.3 ความเชื่อมโยงนโยบายด้านการเกษตรกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG

จากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ในการให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ดังรายละเอียดที่ได้กล่าวในบทที่ 3 นั้น ในส่วนนี้คณะผู้ศึกษาได้นำนโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรของภาครัฐที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาความเชื่อมโยงกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG รวม 23 โครงการหลัก

แนวทางการดำเนินการของโมเดลเศรษฐกิจ BCG ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Bio Economy)

การนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการทำเกษตรสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตยกระดับคุณภาพมาตรฐานให้กับสินค้าเกษตร รวมถึงการใช้ประโยชน์จากฐานความหลากหลายทางทรัพยากรชีวภาพในการผลิตสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง ได้แก่ การทำเกษตรอัจฉริยะ การยกระดับคุณภาพการผลิต การแปรรูปหรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า การส่งเสริมด้านการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

การใช้ทรัพยากรทางการเกษตรอย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้ง การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ช่วยลดปัญหามลพิษ ลดขยะหรือของเสียในฟาร์มเป็นศูนย์ (Zero Waste) ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์/ลดขยะ การเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นพลังงาน และการส่งเสริมด้านการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปวัสดุเหลือใช้

เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy)

การทำเกษตรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (กระบวนการผลิต) การใช้ทรัพยากรทางการเกษตรอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า และการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรมในระดับท้องถิ่น รวมถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การพัฒนาฐานข้อมูล องค์กรความรู้ และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการตลาดสำหรับสินค้าคาร์บอนต่ำ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ได้แก่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิต การปรับตัวเพื่อลดผลกระทบ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร/เชิงอนุรักษ์ และการส่งเสริมการตลาดสำหรับสินค้าคาร์บอนต่ำ

การสังเคราะห์นโยบายหรือมาตรการด้านการเกษตรหลัก ๆ ของประเทศไทยที่ดำเนินการอยู่และสามารถเชื่อมโยงกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG พบว่าหลายโครงการมีความเชื่อมโยงกับแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจ BCG โดยการศึกษาระบบนโยบายหรือมาตรการเป็น 2 ส่วน (ตารางที่ 5.1) คือ

หนึ่ง นโยบายหรือมาตรการที่ส่งเสริมด้านรายได้ของเกษตรกร เป็นนโยบายที่ช่วยเหลือเกษตรกรด้านรายได้หรือกำหนดราคาซื้อขาย เช่น โครงการจำหน่ายข้าว/จำหน่ายพืชผลการเกษตร โครงการประกันรายได้ ฯลฯ ซึ่งผลการวิเคราะห์ในบทที่ 3 ได้แสดงให้เห็นว่าเป็นมาตรการที่สร้างความสูญเสียให้กับเกษตรกรไทยอย่างมาก เพราะเป็นมาตรการที่ทำให้ประเทศไทยมีผลผลิตทางการเกษตรมากและขาดความคุ้มค่า มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตสินค้าเกษตรมากเกินไป เช่น ที่ดิน น้ำชลประทาน แรงงาน เงินทุน หรือปัจจัยอื่น ๆ เช่น สารเคมี โดยปัจจัยการผลิตเหล่านี้มีค่าเสียโอกาสที่มูลค่าสูง ไม่คุ้มค่ากับประโยชน์หรือรายได้ที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าเกษตรดังกล่าว หรือที่เรียกว่า Dead Weight Loss ซึ่งนโยบาย/มาตรการอุดหนุนเหล่านี้ทำให้เกษตรกรชะลอการปรับตัวในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งยังส่งเสริมมีการทำการเกษตรบางรูปแบบ เช่น การเกษตรเชิงเดี่ยว การทำเกษตรบนพื้นที่สูง เป็นต้น โดยการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวหรือการทำเกษตรบนที่สูงล้วนส่งผลกระทบต่อและก่อให้เกิดมลพิษในน้ำ ดิน และการทำลายป่า (นิพนธ์, 2560) ดังนั้นโครงการเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อทางลบหรือส่วนทางกับแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจ BCG ทำให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจหลักเพิ่มมากขึ้นส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น และทำให้คุณภาพสินค้าเกษตรลดลง เป็นต้น ซึ่งหมายความว่าโครงการเหล่านี้ไม่ได้ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และไม่พัฒนาประสิทธิภาพหรือคุณภาพผลผลิต

สำหรับนโยบาย/มาตรการ/โครงการที่เอื้อต่อแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจ BCG ได้แก่ โครงการประกันภัยพืชผลเป็นมาตรการช่วยเหลือเกษตรกรในการมีระบบการเงินเพื่อคุ้มครองต้นทุนการผลิต ผลผลิต และราคาผลผลิตเมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นโครงการที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจสีเขียวในการส่งเสริมด้านการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สอง นโยบายหรือมาตรการที่ส่งเสริมด้านการผลิตของเกษตรกร เป็นนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรอย่างยั่งยืน เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดภาวะโลกร้อนจากการทำนา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Thai rice NAMA) ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม โครงการวิจัยและพัฒนาข้าวเพื่อรองรับการเกษตรสมัยใหม่ การส่งเสริมการตลาดเฉพาะ เป็นต้น (ตารางที่ 5.1)

ตัวอย่างโครงการที่มีความเชื่อมโยงกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดภาวะโลกร้อนจากการทำนา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Thai rice NAMA) เป็นนโยบายที่สนับสนุนแนวทางเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการเพาะปลูกข้าว การส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่มุ่งเน้นการสนับสนุนเศรษฐกิจฐานชีวภาพ ในการยกระดับคุณภาพการผลิต การลดต้นทุนการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมด้านการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าสูงโครงการพัฒนาเกษตรปราดเปรื่อง และโครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก ช่วยสนับสนุนการทำเกษตรอัจฉริยะ โครงการเกษตรกรรมยั่งยืนมุ่งเน้นการสนับสนุนเศรษฐกิจฐานชีวภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยมุ่งส่งเสริมการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า การส่งเสริมด้านการตลาด และการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ใหม่

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า นโยบาย/มาตรการ/โครงการที่ส่งเสริมด้านรายได้ของเกษตรกรอาจส่งผลกระทบต่อทางลบ เช่น การประกันรายได้ หรือประกันราคาที่น่าไปสู่การขายพื้นที่เพาะปลูกพืชไปในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม หรือการปลูกพืชชนิดที่สูง ฯลฯ เหล่านี้จึงเป็นนโยบาย/มาตรการที่ขัดแย้งกับแนวนโยบาย BCG ดังนั้นรัฐบาลควรลดการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรด้านรายได้หรือราคา แต่ควรนำงบประมาณที่ประหยัดได้มาสนับสนุนกิจกรรมที่น่าไปสู่แนวทางการดำเนินการที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อปรับเข้าสู่กรอบของโมเดลเศรษฐกิจ BCG เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำนา การพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง การวิจัยและพัฒนาข้าว ฯลฯ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันมีโครงการด้านการเกษตรหลายโครงการที่สอดคล้องกับแนวทาง BCG โดยโครงการการด้านการเกษตรเหล่านี้ล้วนส่งผลให้ภาคการเกษตรของไทยสามารถพัฒนาตามแนวทาง BCG ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการด้านการเกษตรบนฐานชีวภาพที่ส่วนราชการมีการพัฒนาโครงการต่าง ๆ มาพอสมควร ตารางที่ 5.1 ยังแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่หน่วยงานด้านการเกษตรไทยต้องพัฒนาเพิ่มเติมคือโครงการด้านการเกษตรเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งปัจจุบันมีโครงการเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนจำนวนน้อยมาก โครงการที่รัฐบาลสามารถพัฒนาเพิ่มเติมสำหรับการผลักดันเศรษฐกิจหมุนเวียนในภาคการเกษตร ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตเป็นพลังงาน หรือการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตสินค้าเพื่อเพิ่มรายได้และลดการเผา นอกจากนี้ ด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ถึงแม้หน่วยงานภาครัฐได้พัฒนาโครงการด้านนี้ไว้แล้วบ้างแต่ก็ถือว่ายังมีจำนวนโครงการด้านนี้น้อยมาก โครงการด้านเศรษฐกิจสีเขียวที่ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ โครงการป่าเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมการดูดซับคาร์บอน โครงการลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร หรือโครงการพัฒนาพันธุ์พืชให้ทนแล้งและนำไปสู่การปรับตัวของเกษตรกร เป็นต้น

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์นโยบายด้านการเกษตรที่เชื่อมโยงกับโมเดล BCG

| นโยบาย/โครงการ ด้านการเกษตร | เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (B) | | | | เศรษฐกิจหมุนเวียน (C) | | | เศรษฐกิจสีเขียว (G) | | | |
|--|---|-----------------------------|--|--|--|---|---|---|----------------------------------|---|--|
| | การทำเกษตร อัจฉริยะ (Smart farming) | การยกระดับ คุณภาพการผลิต | การแปรรูป/ สร้างผลิตภัณฑ์ ใหม่ๆ เพื่อเพิ่ม มูลค่า | การส่งเสริมด้าน การตลาด (ผลิตภัณฑ์ เกษตรแปรรูป) | การนำวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรมา ใช้ประโยชน์/ ลดขยะ | การเปลี่ยนวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรเป็น พลังงาน | การส่งเสริม ด้านการตลาด (แปรรูปวัสดุ เหลือใช้) | การลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก ในกระบวนการ การผลิต | การปรับตัว เพื่อลด ผลกระทบ | การท่องเที่ยว เชิงเกษตร/เชิง อนุรักษ์ | การส่งเสริม การตลาด (สินค้า คาร์บอนต่ำ) |
| ด้านรายได้/ราคา | | | | | | | | | | | |
| 1. โครงการจำหน่ายข้าว/จำหน่าย พืชผลการเกษตร (ข้าว) | X | X | X | - | - | - | X | X | X | - | X |
| 2. โครงการประกันรายได้ สำหรับเกษตรกร (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มัน สำปะหลัง และยางพารา) | X | X | X | - | - | - | X | X | X | - | X |
| 3. โครงการประกันภัยพืชผล (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มัน สำปะหลัง และยางพารา) | X | X | X | | | | | | ✓ | | X |
| ด้านการผลิต | | | | | | | | | | | |
| 4. การเพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิตและลดภาวะโลกร้อน จากการทำนา เพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน (Thai rice NAMA) (ข้าว) | | | | | | | | ✓ | | | |
| 5. การริเริ่มข้าวที่ดีขึ้นแห่ง เอเชีย (BRIA) เป็นการ ส่งเสริมการพัฒนาการผลิต ข้าวอย่างยั่งยืน | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | |

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์นโยบายด้านการเกษตรที่เชื่อมโยงกับโมเดล BCG (ต่อ)

| นโยบาย/โครงการ ด้านการเกษตร | เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (B) | | | | เศรษฐกิจหมุนเวียน (C) | | | เศรษฐกิจสีเขียว (G) | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|--|--|---|---|---|----------------------------------|---|--|
| | การทำ เกษตร อัจฉริยะ (Smart farming) | การ ยกระดับ คุณภาพ การผลิต | การปรับปรุง/ สร้างผลิตภัณฑ์ ใหม่ๆ เพื่อเพิ่ม มูลค่า | การส่งเสริมด้าน การตลาด (ผลิตภัณฑ์ เกษตรแปรรูป) | การนำวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรมา ใช้ประโยชน์/ ลดขยะ | การเปลี่ยนวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรเป็น พลังงาน | การส่งเสริม ด้านการตลาด (แปรรูปวัสดุ เหลือใช้) | การลดการ ปล่อยก๊าซเรือน กระจกใน กระบวนการ การผลิต | การปรับตัว เพื่อลด ผลกระทบ | การท่องเที่ยว เชิงเกษตร/เชิง อนุรักษ์ | การส่งเสริม การตลาด (สินค้า คาร์บอนต่ำ) |
| 6. ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ มุ่งเน้นการรักษาสถียรภาพราคา สินค้าเกษตร และลดต้นทุนการผลิต (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา) | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| 7. การพัฒนาเกษตรกรปรารถนาเรื่อง (Smart Farmer) (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยง สัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา) | ✓ | | | | | | | | | | |
| 8. การบริหารจัดการผลิตสินค้าเกษตร ตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหาร จัดการเชิงรุก (Agri-MAP) (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา) | ✓ | | | | | | | ✓ | | | |
| 9. โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐาน สินค้าเกษตร ดำเนินการตรวจ ประเมินตามมาตรฐาน GAP Seed, GMP, อินทรีย์, และ GAP (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และ ยางพารา) | | ✓ | | | | | | | | | |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์นโยบายด้านการเกษตรที่เชื่อมโยงกับโมเดล BCG (ต่อ)

| นโยบาย/โครงการ ด้านการเกษตร | เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (B) | | | | เศรษฐกิจหมุนเวียน (C) | | | เศรษฐกิจสีเขียว (G) | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|--|---|---|---|---|----------------------------------|---|--|
| | การทำ เกษตร อัจฉริยะ (Smart farming) | การ ยกระดับ คุณภาพ การผลิต | การ ปรับปรุง/ สร้างผลิตภัณฑ์ ใหม่ๆ เพื่อเพิ่ม มูลค่า | การส่งเสริมด้าน การตลาด (ผลิตภัณฑ์ เกษตรแปรรูป) | การนำวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรมาใช้ ใช้ประโยชน์/ ลดขยะ | การเปลี่ยนวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรเป็น พลังงาน | การส่งเสริม ด้านการตลาด (แปรรูปวัสดุ เหลือใช้) | การลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก ในกระบวนการ การผลิต | การปรับตัว เพื่อลด ผลกระทบ | การท่องเที่ยว เชิงเกษตร/เชิง อนุรักษ์ | การส่งเสริม การตลาด (สินค้า คาร์บอนต่ำ) |
| 10. โครงการส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ | | ✓ | | | | | | ✓ | | | |
| 11. การส่งเสริมการตลาด (ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง) | | | ✓ | | | | | ✓ | | | |
| 12. โครงการวิจัยและพัฒนาข้าว โดย พัฒนานวัตกรรมด้านพันธุ์และ เทคโนโลยีการผลิตข้าวเพื่อรองรับ การเกษตรสมัยใหม่ | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ | | |
| 13. มาตรการการให้สินเชื่อชะลอการ ขายสินค้าเกษตรในช่วงผลิต ออก (ข้าว มันสำปะหลัง) | - | - | - | - | | | | | - | | - |
| 14. โครงการพัฒนาอุตสาหกรรม เกษตรแปรรูปที่สร้างมูลค่าเพิ่ม (ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา) | | | ✓ | | | | | | | | |
| 15. โครงการพัฒนาเกษตรกรยั่งยืน (รักษาเสถียรภาพข้าวและรายได้ ชาวนา โดยให้เงินอุดหนุนและ ส่งเสริมเกษตรกรให้มีการจัดการ ข้าวตลอดห่วงโซ่อุปทาน) | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | |

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์นโยบายด้านการเกษตรที่เชื่อมโยงกับโมเดล BCG (ต่อ)

| นโยบาย/โครงการ ด้านการเกษตร | เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (B) | | | | เศรษฐกิจหมุนเวียน (C) | | | เศรษฐกิจสีเขียว (G) | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|--|--|---|---|---|----------------------------------|---|--|
| | การทำ เกษตร อัจฉริยะ (Smart farming) | การ ยกระดับ คุณภาพ การผลิต | การแปรรูป/ สร้างผลิตภัณฑ์ ใหม่ๆ เพื่อเพิ่ม มูลค่า | การส่งเสริม ด้านการตลาด (ผลิตภัณฑ์ เกษตรแปรรูป) | การนำวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรมา ใช้ประโยชน์/ ลดขยะ | การเปลี่ยนวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรเป็น พลังงาน | การส่งเสริม ด้านการตลาด (แปรรูปวัสดุ เหลือใช้) | การลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก ในกระบวนการ การผลิต | การปรับตัว เพื่อลด ผลกระทบ | การท่องเที่ยว เชิงเกษตร/เชิง อนุรักษ์ | การส่งเสริม การตลาด (สินค้า คาร์บอนต่ำ) |
| 16. มาตรการจำกัดการนำเข้าข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17. มาตรการสนับสนุนการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์หลังฤดูทำนา เพื่อรักษา เสถียรภาพสินค้าและรายได้ เกษตรกร | | | | | | | | ✓ | | | |
| 18. มาตรการจำกัดการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่สูง | | | | | | | | | ✓ | | |
| 19. โครงการส่งเสริมการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด โดยใช้พันธุ์ดีและเหมาะสมกับพื้นที่ การจัดการระบบการปลูกและ บำรุงรักษา การวิเคราะห์ดิน การใช้ เทคโนโลยีในการผลิต | ✓ | | | ✓ | | | | | | | |
| 20. การเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก มันสำปะหลังในระบบน้ำหยด โดย สนับสนุนเงินทุนในการพัฒนา เทคโนโลยี | | | | | | | | | ✓ | | |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 5.1 การสังเคราะห์นโยบายด้านการเกษตรที่เชื่อมโยงกับโมเดล BCG (ต่อ)

| นโยบาย/โครงการ ด้านการเกษตร | เศรษฐกิจฐานชีวภาพ (B) | | | | เศรษฐกิจหมุนเวียน (C) | | | เศรษฐกิจสีเขียว (G) | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|--|---|---|---|---|----------------------------------|---|--|
| | การทำ เกษตร อัจฉริยะ (Smart farming) | การ ยกระดับ คุณภาพ การผลิต | การ ปรับปรุง/ สร้างผลิตภัณฑ์ ใหม่ ๆ เพื่อเพิ่ม มูลค่า | การส่งเสริมด้าน การตลาด (ผลิตภัณฑ์ เกษตรแปรรูป) | การนำวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรมาใช้ ใช้ประโยชน์/ ลดขยะ | การเปลี่ยนวัสดุ เหลือใช้ทาง การเกษตรเป็น พลังงาน | การส่งเสริม ด้านการตลาด (แปรรูปวัสดุ เหลือใช้) | การลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก ในกระบวนการ การผลิต | การปรับตัว เพื่อลด ผลกระทบ | การท่องเที่ยว เชิงเกษตร/เชิง อนุรักษ์ | การส่งเสริม การตลาด (สินค้า คาร์บอนต่ำ) |
| 21. โครงการสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรชาวสวนยาง การช่วยค่าครองชีพให้เกษตรกรปลูกและกรีดยาง | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22. โครงการสนับสนุนสินเชื่อเงินทุนหมุนเวียนให้แก่สถาบันการเกษตรเพื่อรวบรวมผลิตภัณฑ์ และรับซื้อผลผลิตไปแปรรูป (มีนสำคัญหลังยางพารา) | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - |
| 23. โครงการพัฒนาศักยภาพสถาบันเกษตรกรเพื่อรักษาเสถียรภาพราคาขายและโครงสร้างมูลค่ากันชนรักษาเสถียรภาพขาย โดยการชะลอการจำหน่ายยางออกสู่ตลาดในช่วงราคาผันผวน และสนับสนุนเงินทุนให้เกษตรกร | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

หมายเหตุ: x หมายถึง โครงการที่ส่งผลกระทบต่อทางลบ

✓ หมายถึง โครงการที่มีความเชื่อมโยงหรือส่งเสริมกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG

ที่มา: สังเคราะห์โดยคณะผู้วิจัย

สรุปและข้อเสนอแนะ

ประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบด้านการเกษตรจึงทำให้ประเทศไทยมีสินค้าทางการเกษตรที่มีคุณภาพและส่งออกไปยังต่างประเทศมาเป็นเวลาช้านาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องข้าวหอมมะลิต่างพารา หรือผลไม้ต่าง ๆ นานา แต่เนื่องด้วยภาคการเกษตรเป็นภาคเศรษฐกิจที่ต้องแข่งขันกับต่างประเทศจึงทำให้เกษตรกรไทยต้องพัฒนาขีดความสามารถเพื่อให้ทัดเทียมกับวิวัฒนาการทางการเกษตรของประเทศคู่แข่ง จากการที่ราคาสินค้าเกษตรมีการแข่งขันอย่างมากในตลาดโลกส่งผลทำให้เกษตรกรไทยต้องเผชิญกับภาวะความผันผวนของราคาสินค้าและการขาดทุน ส่งผลทำให้รัฐบาลไทยต้องดำเนินมาตรการเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรไทย มาตรการหนึ่งที่รัฐบาลไทยได้ใช้มาเป็นเวลาหลายทศวรรษคือ การประกันราคาสินค้าเกษตรและมาตรการประกันรายได้ โดยมาตรการเหล่านี้ช่วยให้เกษตรกรไทยสามารถประคับประคองชีวิตอยู่ได้เมื่อราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ แต่สิ่งหนึ่งที่รัฐบาลไทยไม่ตระหนักคือ การช่วยเหลือเกษตรกรด้วยมาตรการการประกันราคาหรือการประกันรายได้นั้นไม่สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน แต่เป็นเพียงเสมือนยาแก้ปวดที่แค่เป็นการบรรเทาปัญหาการขาดทุนแบบปีต่อปีเท่านั้น นอกจากนี้ การดำเนินมาตรการประกันราคาสินค้าเกษตรหรือการประกันรายได้ของเกษตรกรยังสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจอีกด้วย

สิ่งที่รัฐบาลต้องดำเนินการคือ การพัฒนาภาคการเกษตรด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุนต่อหน่วย หรือการเพิ่มคุณภาพสินค้าทางการเกษตร ซึ่งรัฐบาลควรให้ความสำคัญกับโครงการเหล่านี้มากกว่ามาตรการประกันราคาสินค้าเกษตรหรือการประกันรายได้ นอกจากนี้ ในปัจจุบันรัฐบาลไทยได้ประกาศใช้กลยุทธ์การพัฒนาประเทศตามแนวทาง BCG ที่ให้ความสำคัญด้านเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว ดังนั้น ผลงานวิจัยนี้จึงเห็นความจำเป็นที่รัฐบาลไทยต้องปรับลดการช่วยเหลือเกษตรกรด้านการเสริมรายได้ด้วยมาตรการประกันราคาสินค้าเกษตรหรือการประกันรายได้ และนำงบประมาณดังกล่าวมาพัฒนาขีดความสามารถของภาคการเกษตรไทยตามแนวทาง BCG ที่จะสามารถช่วยให้ภาคการเกษตรไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น มีสินค้าที่มีคุณภาพ และสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรไทยอย่างยั่งยืนในระยะยาว

6.1 การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

สถานการณ์ด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา พบว่าพืช 4 ชนิดนี้มีพื้นที่การเพาะปลูกครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด ที่ผ่านมามีพืชเศรษฐกิจเหล่านี้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกรุกเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ เผชิญปัญหาราคาสินค้าเกษตรที่มีความผันผวนและแนวโน้มราคาลดลงโดยเฉพาะข้าว และยางพารา มีแนวโน้มที่ลดลงในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

แม้ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มผลผลิตต่อไร่ของพืชเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศที่เป็นคู่แข่งพบว่าประเทศไทยยังต้องเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นหรือมีต้นทุนที่สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย การเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมยังมีไม่เพียงพอ และการเพาะปลูกในรูปแบบพืชเชิงเดี่ยว (Monocrop) ที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีหรือยาฆ่าแมลงต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูง ประกอบกับปัญหาความแปรปรวนของสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะความรุนแรงของลมพายุและสถานการณ์น้ำท่วมหลาก ซึ่งอาจทำให้พื้นที่เกษตรได้รับความเสียหายและส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก อีกทั้งมีผลกระทบต่อรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกร

รูปแบบการดำเนินนโยบายเกษตรที่เกี่ยวกับราคาเป็นการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรแบบไม่มีเงื่อนไข ได้แก่ โครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกพืชเพื่อป้องกันความเสี่ยงเนื่องจากความผันผวนของราคาในกรณีราคาผลผลิตตกต่ำกว่าที่ควร เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้ราคาผลผลิตสูงขึ้น หรือยกระดับรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกพืช และสร้างความมั่นคงทางการเกษตร และยังมีนโยบายที่ไม่ใช่ราคาที่มีจุดลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การวิจัยและปรับปรุงพันธุ์เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การปรับปรุงการใช้ที่ดิน การควบคุมศัตรูพืชเชิงนิเวศวิทยา ฯลฯ

ภาครัฐมีการดำเนินนโยบายและมาตรการเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนภาคการเกษตรของประเทศไทย โดยเฉพาะกับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ในอดีตที่ผ่านมานโยบายหรือมาตรการทางการเกษตรมุ่งเน้นการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรและการยกระดับราคาสินค้าเกษตร เช่น โครงการรับจำนำพืชผลการเกษตร โครงการประกันความเสี่ยงด้านราคาสินค้าเกษตร โครงการประกันรายได้ เป็นต้น เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรมากกว่าการช่วยเหลือด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต เช่น การดำเนินมาตรการการประกันราคาหรือประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกพืช การให้เงินกู้ เป็นต้น ทำให้ภาคการเกษตรไทยไม่สามารถแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าได้ในระยะยาว และยังสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจรวมทั้งเป็นภาระทางการคลังของประเทศอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเม็ดเงินของภาครัฐส่วนใหญ่ใช้ไปกับโครงการด้านรายได้มากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยในปี 2563 ใช้งบสำหรับโครงการประกันรายได้เกษตรกรสำหรับประมาณ 72,390.02 ล้านบาท แต่มีงบด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตประมาณ 10,897.20 ล้านบาท โดยภาครัฐมีการดำเนินมาตรการคู่ขนานภายใต้บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาอย่างต่อเนื่องและใช้งบปกติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตสำหรับพืชเศรษฐกิจหลักผ่านกลไกต่าง ๆ โดยเฉพาะกลไกทางการเงินในการให้สินเชื่อ/เงินทุน พัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกร ส่งเสริมการแปรรูป และพัฒนาด้านการตลาด เพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกร

บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ

มีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร ตัวอย่างการดำเนินโครงการหรือกิจกรรม ได้แก่ การส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การผลิตและนำการวิจัยไปใช้ประโยชน์ การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น การใช้เครื่องพ่นที่ใช้แรงลมเพื่อกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การระเบิดดินดานในการปลูกมันสำปะหลัง เป็นต้น การส่งเสริมการปลูกพืชแบบครบวงจรโดยการพัฒนารูปแบบการผลิตและการตลาดให้มีความสอดคล้องกัน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมการทำเกษตรแบบยั่งยืน การจัดทำระบบฐานข้อมูลพืช การนำระบบภูมิสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินการเพาะปลูกพืช การบริหารจัดการพื้นที่ปลูก การพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร การพัฒนาฐานข้อมูลและพัฒนาเครือข่ายด้านการผลิตและการตลาด การพัฒนาการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาการแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่ม การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรและพัฒนาศักยภาพเกษตรกร ตัวอย่างโครงการดำเนินการ เช่น โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ซึ่งเป็นโครงการที่บูรณาการร่วมกับหลายหน่วยงาน โครงการสนับสนุนต้นทุนการผลิตให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีโดยเฉพาะมาตรการส่งเสริมการทำปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และการสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในการสูบน้ำ โครงการพัฒนาศักยภาพสถาบันเกษตรกรเพื่อรักษาเสถียรภาพราคาขาย หรือโครงการสร้างมูลค่าเพิ่มกันชนรักษาเสถียรภาพราคาขาย โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังและการเพาะปลูกมันสำปะหลังในระบบน้ำหยด โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรเพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศ โครงการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูดูแล้งหลังนาเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้มั่นคงและยั่งยืน มีผลผลิตออกสู่ตลาดสม่ำเสมอ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการดำเนินนโยบายเกษตรเพื่อรองรับ BCG ที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรของประเทศด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผสมผสานภูมิปัญญา ยุกระดับผลผลิตการเกษตรที่ได้มาตรฐานระดับสูงและยั่งยืน เพื่อจัดการปัญหาความไม่สมดุลในการสร้างรายได้จากภาคเกษตร การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ (Crop yield) เพิ่มผลผลิตภายใต้ทรัพยากรที่ดินและน้ำที่จำกัด การลดการบุกรุกพื้นที่ป่า และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบกับประเทศไทยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่คู่ค้ากำหนด ในด้านคุณภาพความปลอดภัย แรงงาน และสิ่งแวดล้อมโดยการพัฒนาการทำเกษตรสู่การทำเกษตรอัจฉริยะ เช่น การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การนำเศษวัสดุเหลือใช้มาทำปุ๋ยเพื่อลดต้นทุน การสร้างเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) การถ่ายทอดความรู้ด้านการทำเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การขับเคลื่อนภาคการเกษตรด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบการเกษตรของประเทศไทยสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น การยกระดับผลผลิตเกษตรสู่มาตรฐานสากลด้วยระบบการผลิตที่ยั่งยืน และการทำเกษตรเป็นอาชีพที่สร้างรายได้สูงด้วยการผลิตสินค้าเกษตรที่เน้นความหลากหลาย และกำหนดราคาขายได้ตามคุณภาพของผลผลิตเกษตร

แนวทางการพัฒนาภาคการเกษตรของไทยตามแนวทาง BCG มีการดำเนินการใน 3 ด้านดังนี้

1. เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) มุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับการผลิตเกษตรมูลค่าสูง ด้วยการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมไปสู่การผลิตสินค้าเกษตรที่มูลค่าเพิ่มสูง มีการสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ การยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรและพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ และการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอนาคตด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลผลิตทางการเกษตรมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้น เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนทางเลือก ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ฯลฯ อุตสาหกรรมชีวภาพ เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพ อุตสาหกรรมยาและเวชภัณฑ์ การผลิตสารสกัดจากวัตถุดิบธรรมชาติ เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

2. เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มุ่งเน้นการจัดการของเสีย/ขยะเป็นศูนย์ ด้วยการส่งเสริมการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างเต็มประสิทธิภาพโดยการบริหารจัดการของเสียขยะจากฟาร์มอย่างเป็นระบบ การนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้ซ้ำ ส่งเสริมการทำเกษตรแบบลดการเผา รวมทั้งการส่งเสริมการแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ โดยนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ทดแทนไม้จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ฯลฯ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ผลผลิตของเหลือ หรือผลพลอยได้ทางการเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ โรงไฟฟ้าชีวมวล/ชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปวัสดุทางการเกษตร เป็นต้น

3. เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) มุ่งเน้นการสร้างสมดุลและยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรทางการเกษตรและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรม ด้วยการส่งเสริมการผลิตและบริโภคสินค้าเกษตรที่รักษาระบบนิเวศและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งการมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุนรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ การส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยโดยบริหารจัดการการใช้สารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล อาทิ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) การใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดต้นทุนการผลิต และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยส่งเสริมการหยุดการเผาในพื้นที่การเกษตร พัฒนาระบบข้อมูล องค์กรความรู้ และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission)

ในปัจจุบัน ภาครัฐมีแนวทางการส่งเสริมด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG ได้แก่ การปรับรูปแบบการผลิตไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farming)

โดยนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่มาช่วยในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการตลาด/พฤติกรรมผู้บริโภค โดยการปรับเพิ่มผลิตภาพการผลิต (Productivity) เพื่อลดต้นทุนการผลิต หรือให้เกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต (Economies of Scale) เช่น การบำรุงดินเพื่อการเพาะปลูก การจัดหาพันธุ์พืช/สัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ การพัฒนาแหล่งน้ำระบบส่งน้ำ การถ่ายทอดองค์ความรู้ทุกขั้นตอนการผลิต การจัดหาแหล่งทุน และการสนับสนุนเทคโนโลยี/เครื่องจักรกล/วิทยาการการเกษตรสมัยใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคด้านโภชนาการและสุขภาพ และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวทางการให้ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาเกษตรกรให้ยกระดับเป็นเกษตรกรปราดเปรี๊อง (Smart Farmer) เพื่อส่งเสริมขีดความสามารถของเกษตรกร ให้มีความรู้ความสามารถความเข้าใจ มีทักษะในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติและพฤติกรรมที่ดีเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำอาชีพเกษตรกรรมที่ดี และการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานในระดับสากลรูปแบบต่าง ๆ เช่น GAP เป็นต้น

นอกจากนี้ ภาครัฐมีการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) เพื่อให้เกษตรกรวางแผนและผลิตสินค้าเกษตรได้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ตามเขตความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชและปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่น ๆ และเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อส่งเสริมพื้นที่การปลูกพืชหลากหลายทดแทนการทำนาปรัง เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงด้านการผลิตกับตลาดพืชหลากหลายอย่างชัดเจนและเป็นระบบ และเพื่อให้เกษตรกรมีองค์ความรู้ในการปลูกพืชทดแทนในพื้นที่นาปรัง และการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรทั่วประเทศในระยะยาว เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม แนวทางสำคัญของการพัฒนาการเกษตรภายใต้เศรษฐกิจ BCG ที่มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร และสร้างความสามารถในการแข่งขันในภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยภาครัฐมีการสนับสนุนด้านการวิจัยและการลงทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต โดยมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมเพื่อให้เกษตรกรขยายพันธุ์ดีในการเพาะปลูก การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรกล การพัฒนาระบบและเพิ่มประสิทธิภาพระบบสนับสนุนโลจิสติกส์การเกษตร และการส่งเสริมระบบการผลิตแบบแปลงใหญ่เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร สร้างความเข้มแข็งและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์การเกษตร เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต มีผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น ผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ทั้งนี้ แนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG ไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับการดำเนินการของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง หลายส่วนเป็นมาตรการที่มีการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ต้องมีการนำมาขับเคลื่อนและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกันในทุกๆระดับ โดยการนำเทคโนโลยีและ

นวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มผลิตภาพและศักยภาพการผลิต ด้วยเทคโนโลยีระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) ในการควบคุมการเพาะปลูก โดรนหรือเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (UAV) ระบบโรงเรือนและวัสดุปลูกแบบใหม่ที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ระบบฟาร์มอัจฉริยะที่ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิผลของวัตถุดิบการเกษตรให้สูงขึ้น รวมถึง การประยุกต์ใช้ระบบตรวจวัดที่แม่นยำและระบบการคำนวณข้อมูลขนาดใหญ่ (big data analytics) ช่วยควบคุมคุณภาพให้มีความสม่ำเสมอ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Blockchain ในการติดตามและวางแผนการขนส่งผลิตภัณฑ์ (logistics) การเก็บรักษาและการกระจายผลผลิต การบริหารจัดการ supply chain รวมไปถึงการสร้างระบบการตรวจสอบย้อนกลับ (traceability) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาภาคการเกษตรโดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจหลักให้เป็นรูปธรรมต่อไป

ผลของการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าถึงแม้รัฐบาลได้พยายามดำเนินมาตรการด้านการเกษตรตามแนวทาง BCG แต่สิ่งที่หน่วยงานด้านการเกษตรไทยต้องพัฒนาเพิ่มเติมคือโครงการด้านการเกษตรเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งปัจจุบันมีโครงการเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนจำนวนน้อยมาก โครงการที่รัฐบาลสามารถพัฒนาเพิ่มเติมสำหรับการผลักดันเศรษฐกิจหมุนเวียนในภาคการเกษตร ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตเป็นพลังงาน หรือการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตสินค้าเพื่อเพิ่มรายได้และลดการเผา นอกจากนี้ ด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ถึงแม้หน่วยงานภาครัฐได้พัฒนาโครงการด้านนี้ไว้แล้วบ้างแต่ก็ถือว่ายังมีจำนวนโครงการด้านนี้น้อยมาก โครงการด้านเศรษฐกิจสีเขียวที่ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ โครงการป่าเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมการดูดซับคาร์บอน โครงการลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร หรือโครงการพัฒนาพันธุ์พืชให้ทนแล้งและนำไปสู่การปรับตัวของเกษตรกร เป็นต้น

6.2 ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายการเกษตร

การวิเคราะห์เชิงปริมาณจากการประเมินนโยบายและมาตรการที่นำมาใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยการประมาณการอุปสงค์และอุปทาน (Demand – Supply Function) ของพืชแต่ละชนิด เพื่อประมาณการสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Dead Weight Loss) จากการดำเนินนโยบายการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลและผลการประเมินทำให้การศึกษานี้นำเสนอผลได้เพียงผลิตภัณฑ์ข้าว มีรายละเอียดดังนี้

นโยบายด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด เพื่อนำไปใช้ในการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ได้เลือกโครงการประกันรายได้และโครงการจำนำข้าวเพื่อศึกษาถึงผลกระทบของการดำเนิน

บทที่ 6
สรุปและข้อเสนอแนะ

นโยบายจากการใช้เงินงบประมาณ เนื่องจากเป็นโครงการที่ให้การช่วยเหลือเกษตรกรทุกคนที่ลงทะเบียนการปลูกพืช และเป็นมาตรการให้ความช่วยเหลือด้านการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มรายรับ

การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด เป็นการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิด โดยเลือกใช้วิธี 3SLS และ SUR เพื่อประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด โดยใช้ข้อมูลทศวรรษระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี 2550 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2563 ผลจากการประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจหลักทั้ง 4 ชนิดแสดงให้เห็นถึงราคาและปริมาณดุลยภาพของพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิด หลังจากประมาณการอุปสงค์และอุปทานของพืชแต่ละชนิดแล้ว การศึกษาได้นำนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรของพืชแต่ละชนิดเพื่อคำนวณราคาของพืชแต่ละชนิดที่เปลี่ยนแปลงไปจากราคาตลาด (ราคา ณ ดุลยภาพ) และประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากส่วนต่างระหว่างราคาตลาดและราคาที่ถูกกำหนดจากนโยบายและมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด

ผลการประมาณการอุปทานของข้าว พบว่าราคาข้าวที่ผู้ผลิตได้รับส่งผลต่อปริมาณการผลิตข้าวในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อราคาข้าวที่ผู้ผลิตได้รับเพิ่มสูงขึ้น 1 บาทต่อกิโลกรัมจะส่งผลให้ส่งผลให้ปริมาณการผลิตข้าวเพิ่มสูงขึ้น 6,340 ล้านกิโลกรัม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เช่นเดียวกันกับปริมาณการส่งออกข้าวและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงที่ส่งผลต่อปริมาณการผลิตข้าวในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ ราคาปุ๋ยเคมีส่งผลต่อปริมาณการผลิตข้าวในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการประมาณการอุปสงค์ข้าว พบว่า ราคาข้าวที่ผู้บริโภคต้องจ่ายไม่ส่งผลต่อปริมาณการบริโภคข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาข้าวมิได้ส่งผลกระทบต่อปริมาณการบริโภคข้าวของประชาชนในประเทศ

สำหรับผลการประมาณการอุปสงค์และอุปทานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา พบว่าไม่มีแบบจำลองใดที่สามารถนำมาประมาณการอุปสงค์และอุปทานได้ เนื่องจากปริมาณการผลิตและการบริโภคพืชเศรษฐกิจเหล่านี้ไม่ตอบสนองต่อราคาในทุก ๆ แบบจำลอง ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาพืชเศรษฐกิจเหล่านี้ไม่ได้ส่งผลต่อปริมาณการผลิตและปริมาณการบริโภคพืชเศรษฐกิจเหล่านี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของข้าว พบว่าการนำผลการประมาณการอุปทานและอุปสงค์ของข้าวมาวิเคราะห์ร่วมกับงบประมาณในช่วงปี 2552–2563 รัฐบาลได้ออกมาตรการที่สำคัญเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ปลูกข้าวทางด้านรายได้ 2 มาตรการ ได้แก่ โครงการประกันรายได้เกษตรกรใช้งบประมาณไปทั้งสิ้นกว่า 187,666 ล้านบาท และอุดหนุนปริมาณข้าวทั้งสิ้น 15,134.35 ล้านกิโลกรัม การดำเนินโครงการดังกล่าวส่งผลทำให้ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้นมาอยู่ที่ 12.40 บาทต่อกิโลกรัม และโครงการจำนำ

ข้าว ใช้งบประมาณไปทั้งสิ้น 894,221 ล้านบาท และอุดหนุนปริมาณข้าวทั้งสิ้น 52,601.24 ล้านกิโลกรัม ซึ่งการดำเนินโครงการจำนำข้าวส่งผลให้ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้นเป็น 17 บาทต่อกิโลกรัม

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำราคาข้าวที่เพิ่มสูงขึ้นมาพิจารณาร่วมกับอุปทานและอุปสงค์ข้าว ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของข้าวชี้ให้เห็นว่าการดำเนินโครงการประกันรายได้ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องจ่ายเงินให้เกษตรกรและรายได้จากการที่ภาครัฐจะต้องรับซื้อข้าวส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 159,913 ล้านบาท และก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินไป ปริมาณคุณภาพของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 118,725 ล้านบาท ขณะเดียวกันโครงการจำนำข้าวก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านรายได้ทั้งสิ้น 886,468 ล้านบาท และต้นทุนทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีปริมาณข้าวมากเกินไปปริมาณคุณภาพของตลาด ซึ่งเป็นผลให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งสิ้น 800,539 ล้านบาท

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเหล่านี้เกิดขึ้นเพราะการที่ราคาข้าวที่สูงกว่าราคาคุณภาพในตลาดนั้นได้ส่งผลให้มีการผลิตข้าวมากกว่าที่ควรผลิตในสภาวะคุณภาพ ในสถานการณ์เช่นนี้จะส่งผลทำให้การผลิตข้าวต้องให้ทรัพยากรที่มากกว่าปกติ เช่น มีการใช้ที่ดิน น้ำชลประทาน แรงงาน เงินทุน หรือปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เพื่อการเพาะปลูกข้าวมากขึ้นกว่าในสภาวะคุณภาพ แต่เมื่อการผลิตมีปริมาณสูงกว่าปริมาณ ณ จุดคุณภาพ การใช้ปัจจัยการผลิตที่สูงจึงทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตทั้งหมดมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าของประโยชน์ที่เกิดจากปริมาณข้าวที่เพิ่มสูงขึ้น มูลค่าส่วนต่างระหว่างมูลค่าค่าเสียโอกาสด้านการผลิตที่สูงและมูลค่าประโยชน์ด้านการบริโภคที่ต่ำคือความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินมาตรการแทรกแซงราคาข้าว

6.3 สาเหตุของความผิดพลาดของนโยบายการเกษตรของไทย

ภาคการเกษตรของไทยเป็นสาขาการผลิตที่มีความสำคัญ สืบเนื่องจากประเทศไทยมีภูมิประเทศที่อำนวยต่อการผลิตสินค้าเกษตร รวมทั้งประเทศไทยมีภูมิประเทศที่มีความหลากหลายทั้งด้านคุณสมบัติของดิน ปริมาณน้ำฝน หรือความชุ่มชื้น ดังนั้นประเทศไทยจึงปลูกพืชได้หลากหลายชนิด เช่น ข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคกลาง ยางพาราในภาคใต้ หรือผลไม้ในภาคตะวันออก ด้วยความเหมาะสมของภูมิประเทศ ผลผลิตทางการเกษตรจึงเป็นแหล่งสร้างรายได้หลักของประเทศไทย รวมทั้งยังคงเป็นภาคเศรษฐกิจที่สร้างรายได้จากการส่งออกได้เป็นอย่างดี

แต่เนื่องด้วยภาคการเกษตรของพืชหลัก เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง หรือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต้องเผชิญกับความผันผวนด้านราคา จึงทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาให้ความสนใจเพื่อบรรเทาความเดือนร้อนของเกษตรกร ดังนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นต่อภาคการเกษตรไทยคือปรากฏการณ์สองประการเกิดขึ้นพร้อมกัน ได้แก่ หนึ่ง ปัญหาการขาดการพัฒนาด้านประสิทธิภาพการผลิต และ สอง ปัญหาความยากจนของเกษตรกร โดยที่การดำเนินมาตรการของรัฐบาลเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรไทยที่สำคัญและใช้งบประมาณมากคือการช่วยเหลือด้านราคา

บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลผลิต ซึ่งประกอบด้วยมาตรการประกันรายได้และมาตรการประกันราคา โดยรัฐบาลอาจคิดว่ามาตรการทั้งสองจะสามารถช่วยเกษตรกรให้หลุดพ้นปัญหาความยากจนและพัฒนาภาคการเกษตรได้

สิ่งที่การศึกษานี้พบคือ การใช้มาตรการประกันรายได้และมาตรการประกันราคาเพื่อบรรลุเป้าหมายสองประการพร้อม ๆ กันนั้นไม่ประสบความสำเร็จ โดยมาตรการทั้งสองไม่สามารถแก้ปัญหาความยากจนในภาคการเกษตรได้และยังไม่สามารถพัฒนาภาคการเกษตรได้ด้วย นอกจากการดำเนินมาตรการประกันรายได้และมาตรการประกันราคาจะไม่สามารถลดปัญหาความยากจนในภาคการเกษตรได้แล้ว มาตรการดังกล่าวยังสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจด้วยการทำให้เกษตรกรจำนวนมากยังติดอยู่ในกับดักภาคการเกษตร มีการใช้ทรัพยากรที่ดิน น้ำชลประทาน เงินทุน หรือสารเคมี มากเกินความจำเป็น นอกจากปัจจัยการผลิตเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในภาคการเกษตรอย่างขาดความคุ้มค่าแล้ว ยังส่งผลทำให้ประเทศไทยไม่สามารถนำปัจจัยดังกล่าว โดยเฉพาะแรงงาน ที่ดิน หรือทรัพยากรน้ำ เพื่อการพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มหรือรายได้ให้กับประชาชนได้มากกว่า

ดังนั้น สิ่งที่การศึกษานี้ค้นพบคือ การที่รัฐบาลต้องแยกมาตรการสำหรับภาคการเกษตรออกเป็น สองแนวทางอย่างชัดเจน ได้แก่ มาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน และมาตรการเพื่อพัฒนาภาคการเกษตร ในส่วนของมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนรัฐบาลควรดำเนินมาตรการที่เน้นการขจัดความยากจนแบบเจาะจง (Poverty Targeting Strategy) โดยมาตรการลักษณะเช่นนี้เป็นการระบุเจาะจงครอบครัวที่ประสบปัญหาด้านรายได้และการช่วยเหลือของภาครัฐเป็นการให้ความช่วยเหลือตามลักษณะปัญหาของครอบครัวนั้น เช่น ปัญหาด้านสุขภาพ ปัญหาด้านการขาดแคลนที่ดินทำกิน ปัญหาด้านการศึกษาหรือการขาดความรู้ เป็นต้น การที่รัฐบาลดำเนินมาตรการประกันรายได้และมาตรการประกันราคานั้นจะทำให้รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากที่ผู้ได้รับประโยชน์อาจเป็นเกษตรกรที่ไม่ยากจน และยังเป็นการแก้ปัญหาความยากจนที่ไม่ตรงกับสาเหตุของแต่ละครัวเรือน

ส่วนมาตรการเพื่อพัฒนาภาคการเกษตรนั้น คือการนำนวัตกรรมทางการเกษตรมาเผยแพร่และให้เกษตรกรนำมาใช้ เช่น การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุนต่อไร่ การเพิ่มคุณภาพสินค้าเกษตร หรือการพัฒนาช่องทางการตลาด ซึ่งประเทศไทยได้มีการดำเนินมาตรการเหล่านี้มาโดยตลอดแต่อย่างไรก็ตามยังไม่ได้มีการนำไปเผยแพร่หรือปฏิบัติอย่างจริงจัง การพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตรเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวทาง BCG ที่รัฐบาลใช้ในการพัฒนาประเทศซึ่งจะส่งผลให้ภาคการเกษตรไทยมีขีดความสามารถสูงขึ้น และสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

6.4 ข้อเสนอแนะ

การทำเกษตรที่ใช้ในการผลิตพืชเศรษฐกิจหลัก เช่น ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ยางพารา เป็นต้น เป็นพืชที่ราคามีความผันผวนตามสภาพภูมิอากาศและอุปทานในตลาดโลก ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยค่อนข้างต่ำ การเพิ่มรายได้ของเกษตรกรด้วยการเพิ่มปริมาณผลผลิตจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก และอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรเสื่อมโทรม ภาครัฐจึงมีการดำเนินนโยบายเกษตรเพื่อจัดการปัญหาเหล่านี้ แต่แนวทางการใช้นโยบายสนับสนุนทางการเกษตรอาจส่งผลที่หลากหลาย ทั้งการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร ปัญหาการจัดการและคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร การเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตที่เพิ่มขึ้น และการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการผลิตที่ยั่งยืน ขึ้นกับรูปแบบและเป้าหมายของการดำเนินนโยบาย เช่น การสนับสนุนรายได้ให้เกษตรกรเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน การควบคุมเพื่อให้มีผลผลิตทางการเกษตรที่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค การกำหนดภาษีนำเข้าสินค้าเกษตรที่ต้องการควบคุม การใช้ภาษีเพื่อสนับสนุนการส่งออก การประกันราคาผลผลิตทางการเกษตรหรือการประกันรายได้เกษตรกร การรับจํานําสินค้าเกษตร และการควบคุมการทำเกษตรเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ผลการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของข้าวชี้ให้เห็นว่าแนวทางการดำเนินนโยบายที่มุ่งเน้นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรเพียงอย่างเดียวส่งผลให้เกิดการสูญเสียเงินงบประมาณค่อนข้างสูง ดังนั้น แนวทางการดำเนินนโยบายทางการเกษตรที่ขับเคลื่อนการพัฒนาการเกษตรภายใต้แนวคิดโมเดลเศรษฐกิจ โดยนำเอาความรู้และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอด การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรชีวภาพและผลผลิตทางการเกษตร ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ปัญหาผลผลิตสินค้าเกษตรล้นตลาด และราคาสินค้าเกษตรตกต่ำได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อแนวทางการการดำเนินนโยบายและมาตรการสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรและการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลเพื่อขับเคลื่อนภาคการเกษตรของประเทศ ไทยมีการปรับตัวสู่การพัฒนาตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG อย่างแท้จริง โดยมุ่งเน้นการช่วยเหลือเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน คือการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มศักยภาพในการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร และการเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ภายใต้การส่งเสริมและพัฒนาสู่โมเดลเศรษฐกิจ BCG มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การแยกแยะมาตรการการลดความยากจนออกจากมาตรการเพื่อพัฒนาเกษตรกร โดยรัฐบาลไม่ควรพยายามช่วยเหลือเกษตรกรผู้ยากจนด้วยการประกันรายได้หรือการประกันราคา แต่ควรพัฒนาภาคการเกษตรด้วยการพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตร

บทที่ 6
สรุปและข้อเสนอแนะ

2. มาตรการช่วยเหลือคนจนควรเป็นมาตรการที่ออกแบบมาเพื่อลดความยากจนโดยเฉพาะ (Poverty Target Strategy) ที่เน้นการดำเนินงานในระดับครัวเรือนโดยต้องมีการวินิจฉัยว่า ครัวเรือนที่ยากจนนั้นมีสาเหตุมาจากอะไร เพื่อให้ภาครัฐสามารถให้ความช่วยเหลือตามที่แต่ละ ครัวเรือนต้องการ เช่น ด้านการศึกษา ทักษะการผลิต ทักษะด้านการตลาด ด้านสาธารณสุข ด้านที่ดินทำกิน เป็นต้น
3. การลด/ยกเลิก การช่วยเหลือผ่านรายได้และราคาสินค้า โดยประกาศระยะเวลาผ่อนปรนของพืช แต่ละชนิด 5 ปี 10 ปี หรือ 15 ปี โดยโอนงบประมาณที่ประหยัดได้มาใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัยด้าน นวัตกรรมเกษตร
4. การพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตรที่ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ
 - Bioeconomy มุ่งเน้นการพัฒนาด้านนวัตกรรม พันธุ์พืช การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุน ต่อไร่ วิธีการปลูกและเก็บเกี่ยว
 - Circular Economy มุ่งเน้น การนำของเหลือใช้/เศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อแปลงเป็น พลังงาน หรือปลูกพืชพลังงาน
 - Green Economy มุ่งเน้นการพัฒนาการทำเกษตร เช่น ปลูกข้าวและทำปุ๋ยสัตว์ ฯลฯ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHGs) การส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อดูดซับ คาร์บอน

โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามาตรการที่รัฐบาลต้องดำเนินการเพิ่มคือ มาตรการด้าน เศรษฐกิจ หมุนเวียน และมาตรการด้านเศรษฐกิจสีเขียว

5. การสนับสนุนการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตรมาใช้ควรเน้นความคุ้มค่าการลงทุน ทั้งในเชิงทางการเงินและในเชิงเศรษฐกิจ โดยก่อนดำเนินการมาตรการทางการเกษตรใด ๆ ควรมี การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ (Economic Cost Benefit Analysis) และความคุ้มค่าทางการเงิน (Financial Cost Benefit Analysis)
6. การส่งเสริมการทำเกษตรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านกลไกทางการเงินและ การคลังในลักษณะของการให้ความช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข เช่น เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ หรือเงินให้เปล่า ต่อเมื่อเกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกหรือการดำเนินงานในทิศทางที่นำไปสู่ ความยั่งยืนในอนาคต หรือนำไปสู่การปรับโครงสร้างทางการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การทำเกษตรที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยการช่วยเหลือดังกล่าว

ต้องเป็นการช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข หมายความว่า เกษตรกรที่จะได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาภาคการเกษตรของไทยตามแนวทาง BCG เป็นต้น

6.5 ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในการศึกษาส่วนการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกร คณะผู้วิจัยทำการประมาณการสูญเสียทางเศรษฐกิจเพียงข้าวเท่านั้น สำหรับพืชเศรษฐกิจอีก 3 ชนิด ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา ไม่สามารถประมาณการแบบจำลองอุปสงค์และอุปทานได้ และส่งผลให้ไม่สามารถคำนวณหาความสูญเสียทางเศรษฐกิจได้ อีกทั้งตัวเลขการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจของข้าวยังเป็นตัวเลขที่ยังไม่สมบูรณ์ คณะผู้ศึกษาต้องใช้ proxy แทน เช่น ปริมาณความต้องการใช้/การบริโภคพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ราคาผลิตภัณฑ์เกษตรด้านการบริโภคโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ข้าวที่มีความหลากหลายในเชิงกระบวนการผลิต คุณภาพ และชนิดพันธุ์ ซึ่งต้องใช้ทักษะของผู้เชี่ยวชาญในการหาค่าที่เหมาะสม ทำให้ไม่สามารถประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

อย่างไรก็ตาม สำหรับแนวทางการศึกษาต่อไป คณะผู้วิจัยเสนอให้มีศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด เช่น ปริมาณการบริโภคในประเทศ ราคาที่ผู้ผลิตได้รับ ราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายซึ่งควรอ้างอิงราคาผลิตภัณฑ์เกษตรที่เหมาะสม ต้นทุนการผลิตต่อหน่วย เป็นต้น เพื่อประมาณการแบบจำลองอุปสงค์และอุปทานของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิดได้ และสามารถคำนวณหาความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการดำเนินนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรของพืช 4 ชนิดให้มีความถูกต้องต่อไป

นอกจากนี้ การเปรียบเทียบนโยบายการช่วยเหลือด้านรายได้หรือราคา กับนโยบายด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกร เป็นเพียงการทบทวนการศึกษาที่มีอยู่แล้วและงบประมาณของภาครัฐในภาพรวม และการประเมินการสูญเสียทางเศรษฐกิจทำได้เพียงนโยบายด้านรายได้หรือราคาเท่านั้น ในการศึกษาต่อไปควรมีการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการดำเนินนโยบายทั้งด้านรายได้และด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการดำเนินนโยบายการเกษตรที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ภาษาไทย

- กรมป่าไม้. (2562). “จำนวนและสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย พ.ศ. 2548 - 2562”. สืบค้นจากเว็บไซต์ http://www.onep.go.th/env_data/01_02/24-forest-1/
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). ข้อเสนอ BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.sepo.go.th/assets/document/file/6%20%ยุดศาสตร์%20BCG%20พ.ศ.%202564-2569.pdf>
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 – 2569 สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2021/20210519-bcg-strategy-2564-2569.pdf>
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2561). สรุปสาระสำคัญโครงการตามนโยบายสำคัญ (Agenda) 15 โครงการ. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.moac.go.th/dwl-files-401291791023>
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2563). นโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์: ลดต้นทุนการผลิต. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.moac.go.th/a4policy-alltype-421291791795>
- เกสินี หมั่นไธสง. (2559). รายงานฉบับสมบูรณ์ ภาวะภาษี และความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการขึ้นภาษีสุราของรัฐบาล. สนับสนุนการวิจัยจากศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) สืบค้นจากเว็บไซต์ http://cas.or.th/cas/wp-content/uploads/2019/07/20.59-A1-0016-โครงการ-ภาวะภาษี-และความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการขึ้นภาษีสุราของรัฐบาล_เกสินี.pdf
- คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาการควบคุมวัตถุอันตราย พาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกลโฟเซต. (2561). รายงาน การพิจารณาการควบคุมวัตถุอันตราย พาราควอต คลอร์ไพริฟอส และไกลโฟเซต. นำเสนอ คณะกรรมการวัตถุอันตราย. (เมษายน).
- จิรวัดน์ ชนะ และดวงทิพย์ ศิริกาญจนรักษ์. (2558). บทเรียนนโยบายอุดหนุนภาคเกษตรจากต่างประเทศ. ธนาคารแห่งประเทศไทย. เมษายน. (ไฟล์ดิจิทัล)

- จิรัฐ เจนพิงพร. (2555). ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากนโยบายกำหนดราคาพลังงานทดแทน. วารสาร เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 (มิถุนายน 2555): หน้า 1-23. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AEJ/article/view/10341/9356>
- ดวงทิพย์ ศิริกาญจนารักษ์. (2554). มาตรการดูแลราคาข้าวเปลือกของไทย. FOCUS AND QUICK ISSUE 52, 5 กันยายน 2554. สืบค้นจากเว็บไซต์ https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ_52.pdf
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์. (2563). โครงการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.baac.or.th/file-upload-manual/ลำดับที่%209%20ข้าวที่%20153-2563.pdf>
- พงศ์ไท ไทโยธิน. (2565). การบรรยาย หลักสูตร “นักบริหารการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ระดับต้น รุ่นที่ 54” เรื่อง การพัฒนาภาคเกษตรผ่านการขับเคลื่อน BCG Model ผ่านระบบออนไลน์ (Online Learning) โปรแกรม Zoom จัดโดยสถาบันเกษตรราธิการ. สืบค้นจากเว็บไซต์ http://www1.ldd.go.th/WEB_PSD/plk/Knowledge/Knowledge%20summary/Knowledge%201-65/D1/n3.pdf
- พวงเพชร ชัยลังกา (2554). การประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/249866>
- พัฒนาภา เฉียบฉลาด. (มปป). มาตรการช่วยเหลือเกษตรกรที่สามารถทำได้ภายใต้กฎกติกา WTO. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (ไฟล์ดิจิทัล)
- เพชรลักษณ์ บุญญาคุณากร และคณะ. (2564). วิธีปลดล็อกข้อจำกัดและเพิ่มแรงจูงใจ เพื่อแก้ปัญหาเผาอ้อยอย่างยั่งยืน. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/Pages/FAQ188.aspx>
- มนต์ชัย พินิจจิตรสมุทร และคณะ. (2563). การศึกษานโยบายที่เหมาะสมในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคและเสถียรภาพราคายางพาราอย่างยั่งยืน. สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสถาบันคลังสมองของชาติ. http://www.knit.or.th/web/wp-content/uploads/2021/07/เผยแพร่ผลงานยางพารา_Monchai.pdf
- วิญญายุทธ บุญชิต. (2559). การวิเคราะห์ผลกระทบของมาตรการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้มีรายได้น้อย โดยการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรและการให้ความช่วยเหลือทางตรง. สืบค้นจากเว็บไซต์ https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5692

- วิชิตชัย สายวงศ์. (2554). การศึกษาโครงการประกันรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแพร่. สืบค้นจากเว็บไซต์ http://cmuir.cmu.ac.th/bitstream/6653943832/11380/1/econ0954ws_tpg.pdf
- วิชัญ อรรถวานิช. (2558). การประเมินผลกระทบของโครงการรับจำนำข้าวที่มีต่อสถานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย. สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (ไฟล์ดิจิทัล)
- วิชัญ อรรถวานิช. (2564). การประเมินผลกระทบของนโยบายสาธารณะที่หลากหลายต่อความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย. สนับสนุนโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (ไฟล์ดิจิทัล)
- สมพร อิศวิลานนท์. (2565). นโยบายข้าวไทย จากอดีตสู่ปัจจุบัน. เอกสารประกอบการงานเวทีข้าวไทย ปี 2565 “ก้าวต่อไป นโยบายข้าวไทย”. (ไฟล์ดิจิทัล)
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2552). แนวทางใหม่ในการแทรกแซงราคาข้าว. รายงานที่ดีอาร์ไอ ฉบับที่ 75 เดือนตุลาคม. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://tdri.or.th/2012/09/wb75/>
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2554). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงโครงการประกันรายได้สำหรับเกษตรกรและการส่งเสริมการวิจัยในภาคเกษตร. สนับสนุนโดยสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. (ไฟล์ดิจิทัล)
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2557). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทุจริตกรณีการศึกษา: โครงการรับจำนำข้าวทุกเม็ด. สนับสนุนโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (ไฟล์ดิจิทัล)
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2564). นโยบายเทคโนโลยีการเกษตร 4.0 (Farming 4.0 Policy). แผนงานวิจัยคนไทย 4.0 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมูลนิธิสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ ภายใต้แผนงานบูรณาการยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) . สนับสนุนโดยสภาวิจัยแห่งชาติ. (ไฟล์ดิจิทัล)
- สร้อยฟ้า เสริฐแก้ว และมนตรี โสคติยานุรักษ์. (2562). การเปลี่ยนแปลงสวัสดิการสังคมจากการดำเนินนโยบายราคายางพาราในประเทศไทย วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร 37(1): 106-117 (ไฟล์ดิจิทัล)
- สำนักงานประมาณ. (2545). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2545 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานประมาณ. (2550). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2550 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.bb.go.th/topic3.php?gid=862&mid=545>
- สำนักงานประมาณ. (2555). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2555 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.bb.go.th/topic3.php?gid=862&mid=545>

- สำนักงานประมง. (2560). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2560 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.bb.go.th/topic3.php?gid=862&mid=545>
- สำนักงานประมง. (2563). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2563 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.bb.go.th/topic3.php?gid=862&mid=545>
- สำนักงานประมง. (2565). เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2565 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.bb.go.th/topic3.php?gid=862&mid=545>
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล. (2464). รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยของประเทศไทย ปีการผลิต 2563/2564. สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://www.ocsb.go.th/th/cms/detail.php?ID=923&SystemModuleKey=journal>
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2563). รายงานการผลิตอ้อยของประเทศไทย ปีการผลิต 2563/64. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://www.ocsb.go.th/th/cms/detail.php?ID=923&SystemModuleKey=journal>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2563). รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.onep.go.th/book/สถานการณ์คุณภาพส-3/>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2555). สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2555. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.oae.go.th/view/1/เอกสารเผยแพร่ย้อนหลัง/TH-TH>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2558). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2558. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://oaezone.oae.go.th/view/22/เอกสารเผยแพร่/TH-TH>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563ก). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2563. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://oaezone.oae.go.th/view/22/เอกสารเผยแพร่/TH-TH>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563ข). สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2563. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.oae.go.th/view/1/เอกสารเผยแพร่ย้อนหลัง/TH-TH>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563ค). รายงานผลการติดตามการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายและแก้ไขปัญหาภาคเกษตร ปี 2563 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 8 ประเด็น ไตรมาส 4 (1 ตุลาคม 2562

- 30 กันยายน 2563). สืบค้นจากเว็บไซต์ https://drive.google.com/file/d/1iKermmOTliqjCVhSGV8P4NXfNz7_kQ6b/view
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563ง).แนวทางการบริหารจัดการสินค้าข้าวและยางพารา ระดับภาค ภายใต้โครงการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแผนที่เกษตร เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ปีงบประมาณ 2564. กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/ebook/2565/Guidelinesofrideandrubber.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564).แนวทางการบริหารจัดการสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระดับภาค. กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/ebook/2565/Guidelinesofmaize.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565ก). สถิติการเกษตรของประเทศไทย 2564. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://oaezone.oae.go.th/view/22/เอกสารเผยแพร่/TH-TH>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565ข). สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2566. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2565/231225652566.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565ง). ตัวชี้วัดเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย ปี 2564. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://oaezone.oae.go.th/view/22/เอกสารเผยแพร่/TH-TH>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (มปป.). “ระบบห่วงโซ่การผลิตของเศรษฐกิจ BCG ภาคการเกษตร” เอกสารประกอบการประชุม นโยบายเศรษฐกิจ BCG ด้านการเกษตร. (ไฟล์ดิจิทัล)
- สำนักจัดการที่ดิน กรมป่าไม้. (2563). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำสภาพพื้นที่ป่าไม้ ปี พ.ศ. 2563. สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://www.forest.go.th/land/รายงานโครงการจัดทำข้อมูล-9/?fbclid=IwAR2l520RqvI5c8sR2AyQTLZU76gEcRpE1DD6FEOOx6Zv0dhliMq4BtjL7nQ>
- สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์. (2557). นโยบายการกำหนดราคาข้าวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตชาวนาไทย. วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557-กรกฎาคม พ.ศ. 2557. สืบค้นจากเว็บไซต์ <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdirmu/article/view/211141/146280>
- สุภาวดี ฮะมะณี. (มปป). นโยบายรับจำนำข้าวและนโยบายประกันรายได้เกษตรกร: ใครได้รับประโยชน์???. สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/3742/1/นโยบายรับจำนำข้าวและนโยบายประกันรายได้เกษตรกร.pdf>

ภาษาอังกฤษ

- Abdulla, I., & Arshad, F. M. (2017). Exploring relationships between rubber productivity and R&D in Malaysia. *Outlook on Agriculture*, 46(1), 28-35. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0030727016689731?journalCode=oaga>
- Ali, M. F., Akber, M. A., Smith, C., & Aziz, A. A. (2021, June). The dynamics of rubber production in Malaysia: Potential impacts, challenges and proposed interventions. *Forest Policy and Economics*, 127. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389934121000551>
- Andoko, E. (2019). Overview of Indonesian Current Issue and Government Strategy on the Rubber Commodity. FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP). <https://ap.fftc.org.tw/article/1652>
- Bakar, B.B. (2009, September 1). The Malaysian agricultural industry in the new millennium: issues and challenges. <https://core.ac.uk/download/pdf/162013301.pdf>
- Bernama. (2023, January 15). KPK, LGM to establish a more strategic policy for rubber smallholders. *New Straits Times*. Retrieved February 9, 2023, from <https://www.nst.com.my/sports/badminton/2023/01/870466/kpk-lgm-establish-more-strategic-policy-rubber-smallholders>
- Dardak, R. A. (2015, February 4). Transformation of Agricultural Sector in Malaysia Through Agricultural Policy. <https://ap.fftc.org.tw/article/818>
- Do, M. H., Nguyen, T. T., & Grote, U. (2022, November 15). Land consolidation, rice production, and agricultural transformation: Evidence from household panel data for Vietnam. *Economic Analysis and Policy*, 77, 157-173. 10.1016/j.eap.2022.11.010
- FAO (2021). “Crops and livestock products: Area harvested, Yield, and Production quantity” FAOSTAT. From website: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- FAO. (2021). “Agricultural Land 1960 – 2019” Landuse, FAOSTAT. From website: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/RL>
- Harron, M. H., Shamsudin, M. N., & Latif, I. A. (2001). Challenges for Agribusiness: a Case for Malaysia by Mahfoor Haji Harron , Mad Nasir Shamsudin and Ismail Abd. Latif. *Agribusiness Management towards Strengthening Agricultural Development and Trade*.

- Retrieved February 9, 2023, from http://www.mcc.cmu.ac.th/agbus/isam/paper/29Mala_mah.PDF
- Khac, L. B., Nhat, H. H. T., & Thanh, H. B. (2018, January). Factor substitution in rice production function: the case of Vietnam. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 1807-1825. 10.1080/1331677x.2018.1515643
- Malaysian Rubber Board. (n.d.). About Us. Malaysian Rubber Board. Retrieved February 9, 2023, from <https://www.lgm.gov.my/webv2/about/aboutUs>
- Mankiw, N. G. (2016). *Principles of microeconomics* (8th ed.). CENGAGE Learning Custom Publishing.
- Mirza Sativa, Harianto, Achmad Suryana. (2017). Impact of Red Chili Reference Price Policy in Indonesia. *International Journal of Agriculture System*, Vol5, Issue 2, Dec. 2017. From website https://www.researchgate.net/publication/322272537_Impact_of_Red_Chilli_Reference_Price_Policy_in_Indonesia
- Ngoc, V. B., Hung, N. M., Pham, P. T., & Sharma, A. K. (2021, September 17). Agricultural Restructure Policy in Vietnam and Practical Application for Sustainable Development in Agriculture. *Journal of Nanomaterials*, 2021. 10.1155/2021/5801913
- Nguyen, H. T. M., Do, H., Kay, A., Kompas, T., Nguyen, C.-N., & Thang, T. C. (2017). The Political Economy of Policy Exceptionalism During Economic Transition: The Case of Rice Policy in Vietnam. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.3089445
- Nielsen, C. P. (2003, March). Vietnam's Rice Policy: Recent Reforms and Future Opportunities. *Asian Economic Journal*, 17(1). 10.1111/1351-3958.00159
- Niimi, Y., Vasudeva-Dutta, P., & Winters, L. A. (2004). STORM IN A RICE BOWL Rice reform and poverty in Vietnam in the 1990s. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 9(2), 170-190. 10.1080/1354786042000207326
- Pindyck, Robert S., Rubinfeld, Daniel L.. (2013). *Microeconomics* 8th ed. (8th). New Jersey: Pearson.
- Shrivastava, A., Tchale, H., Cao, B. T., Elabed, G., Kar, A., Hoa, P. K., & Hoa, T. T. N. (2022, September 23). Vietnam - Spearheading Vietnam's Green Agricultural Transformation : Moving to Low-Carbon Rice. World Bank Documents. Retrieved February 2, 2023, from

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/09973510922222315/p17448205335130730bb7e0a6e231e1f667>

Sowcharoensuk, C. (2022, February 3). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2565-2567: อุตสาหกรรมข้าว | ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. Krungsri. Retrieved February 6, 2023, from <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/rice/io/io-rice-2022>

Sowcharoensuk, C. (2022, September 20). Industry Outlook 2022-2024: Natural Rubber. Krungsri. Retrieved February 9, 2023, from <https://www.krungsri.com/en/research/industry/industry-outlook/agriculture/rubber/IO/rubber-2022>

The World Bank Group. (2019). Vietnam Agriculture Finance Diagnostic Report : Financial Inclusion Support Framework – Vietnam Country Support Program. World Bank Open Knowledge Repository. Retrieved January 20, 2023, from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33630>

Tran, C. T., & Dinh, B. L. (2014, October 13). Agricultural Land Policies in Vietnam | FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP). FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP). Retrieved February 7, 2023, from <https://ap.fftcc.org.tw/article/738>

Tran, T. C., & Vu, P. H. (2016, October 31). Vietnam's Rice Policy Review | FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP). FFTC Agricultural Policy Platform (FFTC-AP). Retrieved January 20, 2023, from <https://ap.fftcc.org.tw/article/1133>

Viswanathan, P.K. (2008). Emerging Smallholder Rubber Farming Systems in India and Thailand: A Comparative Economic Analysis. Asian Journal of Agriculture and Development, 5(2). <https://core.ac.uk/download/pdf/6231836.pdf>

Xie, S., & Napisintuwong, O. (2014). Review of Rice Policies in China, Thailand and Vietnam. ARE Working Paper, 1. <https://ageconsearch.umn.edu/record/284032?ln=en>

Yamamoto, H. (2016, October). Research for Consideration of a Policy Proposal to Reform the Natural Rubber Industry's Structure and Stabilise Farmers' Dealing Conditions in Thailand. ERIA. <https://www.eria.org/publications/research-for-consideration-of-a-policy-proposal-to-reform-the-natural-rubber-industrys-structure-and-stabilise-farmers-dealing-conditions-in-thailand/>

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านโปรแกรม ZOOM

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในประเด็นรายละเอียดนโยบาย มาตรการ และงบประมาณการดำเนินการสำหรับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา

- | | |
|---|--|
| 1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร | สัมภาษณ์วันที่ 17 มีนาคม 2565 |
| 2. กรมการข้าว | สัมภาษณ์วันที่ 18 เมษายน 2565 |
| 3. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร | สัมภาษณ์วันที่ 21 เมษายน 2565 |
| 4. กรมส่งเสริมสหกรณ์ | สัมภาษณ์วันที่ 22 เมษายน 2565 |
| 5. การยางแห่งประเทศไทย | สัมภาษณ์วันที่ 25 เมษายน 2565 |
| 6. กรมส่งเสริมการเกษตร | สัมภาษณ์วันที่ 12 พฤษภาคม 2565 |
| 7. กรมวิชาการเกษตร | สัมภาษณ์วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 |
| 8. กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ | สัมภาษณ์วันที่ 29 สิงหาคม 2565 (สัมภาษณ์ที่หน่วยงาน) |

ภาคผนวก

ตารางข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าวก้าว

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|---------|---------------|------------|-------|------|--------|---------------|------------|-----------------|-------|-----------|-------|----------|
| 2007q1 | 1,799,196,000 | 118,976 | 4.53 | 5.99 | 3.97 | 1,686,036,896 | 928,736 | 114,087,840.00 | 80.37 | 1,928,792 | 6.60 | 33.59 |
| 2007q2 | 85,127,000 | 20,843,357 | 4.38 | 5.99 | 3.97 | 2,154,760,768 | 632,971 | (2,069,000,797. | 81.77 | 1,829,463 | 5.20 | 34.69 |
| 2007q3 | 1,891,691,000 | 34,502,893 | 4.59 | 5.99 | 3.97 | 2,042,493,248 | 1,107,027 | (149,695,221.0 | 81.83 | 1,842,192 | 5.50 | 34.06 |
| 2007q4 | 19,806,582,00 | 1,920,695 | 5.15 | 5.99 | 3.97 | 3,309,226,688 | 750,600 | 16,498,105,912 | 82.97 | 1,979,091 | 4.50 | 33.92 |
| 2008q1 | 1,725,049,000 | 150,442 | 5.45 | 8.86 | 0.75 | 3,080,073,344 | 1,494,067 | (1,353,530,277. | 84.40 | 1,992,940 | 4.50 | 32.42 |
| 2008q2 | 65,325,000 | 21,524,762 | 8.56 | 8.86 | 0.75 | 2,912,159,360 | 1,651,820 | (2,845,182,540. | 87.90 | 1,893,939 | 3.30 | 32.30 |
| 2008q3 | 2,062,193,000 | 33,970,606 | 7.83 | 8.86 | 0.75 | 2,521,361,216 | 6,738,945 | (452,429,271.0 | 87.80 | 1,883,585 | 3.50 | 33.88 |
| 2008q4 | 19,656,266,00 | 1,779,527 | 6.59 | 8.86 | 0.75 | 1,702,448,736 | 3,853,979 | 17,957,671,243 | 87.77 | 1,939,874 | 2.20 | 34.85 |
| 2009q1 | 1,175,501,000 | 251,822 | 6.77 | 8.35 | 0.68 | 2,068,309,184 | 16,204,045 | (876,604,139.0 | 84.17 | 1,907,673 | -2.00 | 34.72 |
| 2009q2 | 107,040,000 | 22,366,805 | 6.73 | 8.35 | 0.68 | 2,269,487,872 | 46,911,141 | (2,115,536,731. | 85.47 | 1,836,030 | -4.30 | 33.97 |
| 2009q3 | 2,034,148,000 | 33,222,102 | 6.50 | 8.35 | 0.68 | 2,142,935,616 | 9,123,392 | (99,664,224.00 | 85.87 | 1,874,133 | -3.10 | 33.31 |
| 2009q4 | 20,114,081,00 | 1,656,712 | 6.71 | 8.35 | 0.68 | 2,112,856,512 | 1,686,476 | 18,002,910,964 | 86.37 | 2,039,253 | -0.50 | 32.90 |
| 2010q1 | 1,563,304,000 | 98,328 | 6.30 | 9.36 | 1.45 | 2,124,231,680 | 1,803,628 | (59,124,052.0 | 87.31 | 213,668 | 12.20 | 32.38 |
| 2010q2 | 34,698,000 | 20,706,227 | 5.43 | 9.36 | 1.45 | 1,925,396,224 | 1,319,795 | (1,889,378,429. | 88.23 | 2,000,920 | 9.00 | 31.63 |
| 2010q3 | 1,813,712,000 | 42,890,657 | 6.00 | 9.36 | 1.45 | 2,024,079,744 | 1,353,182 | (209,014,562.0 | 88.69 | 1,982,245 | 5.80 | 29.99 |
| 2010q4 | 22,331,203,00 | 878,859 | 6.99 | 9.36 | 1.45 | 2,865,922,496 | 874,303 | 19,466,154,807 | 88.91 | 2,109,563 | 3.40 | 30.56 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าว (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|---------|----------------|------------|-------|-------|--------|---------------|------------|--------------------|-------|-----------|-------|----------|
| 2011q1 | 949,367,000 | 198,078 | 5.99 | 10.40 | 1.44 | 2,864,298,496 | 2,573,001 | (1,912,358,495.00) | 89.95 | 2,209,743 | 3.30 | 30.56 |
| 2011q2 | 93,551,000 | 35,779,714 | 5.54 | 10.40 | 1.44 | 3,294,173,568 | 2,037,260 | (3,198,585,308.00) | 91.85 | 2,037,494 | 1.80 | 30.27 |
| 2011q3 | 3,592,960,000 | 28,321,480 | 6.65 | 10.40 | 1.44 | 2,672,791,744 | 1,653,232 | 921,821,488.00 | 92.36 | 2,029,932 | 2.40 | 30.13 |
| 2011q4 | 21,231,495,000 | 1,004,439 | 7.85 | 10.40 | 1.44 | 1,874,965,344 | 4,431,127 | 19,360,960,783.00 | 92.45 | 2,024,390 | -4.00 | 31.02 |
| 2012q1 | 1,139,306,000 | 318,534 | 6.76 | 10.52 | 0.84 | 1,484,253,696 | 1,672,017 | (343,275,679.00) | 92.99 | 2,272,805 | 2.90 | 31.00 |
| 2012q2 | 90,432,000 | 37,774,015 | 6.87 | 10.52 | 0.84 | 1,710,504,416 | 10,761,120 | (1,609,311,296.00) | 94.16 | 2,160,308 | 6.00 | 31.30 |
| 2012q3 | 4,605,454,000 | 25,157,262 | 7.14 | 10.52 | 0.84 | 1,514,789,824 | 11,436,682 | 3,102,100,858.00 | 95.07 | 2,132,192 | 5.00 | 31.36 |
| 2012q4 | 21,398,711,000 | 1,700,782 | 7.66 | 10.52 | 0.84 | 2,010,460,576 | 3,079,135 | 19,391,329,559.00 | 95.43 | 2,337,519 | 15.50 | 30.68 |
| 2013q1 | 1,509,752,000 | 281,801 | 7.16 | 10.71 | -0.62 | 1,539,894,368 | 9,857,041 | (20,285,327.00) | 95.87 | 2,395,328 | 5.40 | 29.80 |
| 2013q2 | 130,080,000 | 38,266,365 | 6.61 | 10.71 | -0.62 | 1,399,266,720 | 6,958,774 | (1,262,227,946.00) | 96.34 | 2,219,187 | 2.70 | 29.90 |
| 2013q3 | 3,202,503,000 | 21,353,736 | 6.50 | 10.71 | -0.62 | 1,698,655,168 | 5,233,461 | 1,509,081,293.00 | 96.66 | 2,185,277 | 2.50 | 31.49 |
| 2013q4 | 22,247,849,000 | 2,178,002 | 6.83 | 10.71 | -0.62 | 1,973,869,152 | 2,974,406 | 20,276,954,254.00 | 97.03 | 2,342,295 | 0.20 | 31.74 |
| 2014q1 | 1,788,705,000 | 182,029 | 5.45 | 11.05 | -1.77 | 2,205,925,056 | 3,124,528 | (414,095,528.00) | 97.79 | 2,386,444 | -0.40 | 32.66 |
| 2014q2 | 80,307,000 | 35,863,304 | 4.82 | 11.05 | -1.77 | 2,473,442,176 | 1,284,296 | (2,391,850,880.00) | 98.72 | 2,237,768 | 0.80 | 32.45 |
| 2014q3 | 3,617,181,000 | 22,741,564 | 5.77 | 11.05 | -1.77 | 2,876,757,312 | 787,597 | 741,211,285.00 | 95.59 | 2,208,912 | 1.10 | 32.10 |
| 2014q4 | 20,783,771,000 | 2,003,702 | 6.20 | 11.05 | -1.54 | 3,413,210,432 | 1,770,971 | 17,372,331,539.00 | 98.11 | 2,398,964 | 2.40 | 32.72 |

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าว (ต่อ)

| quarte | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|--------|----------------|------------|-------|-------|--------|---------------|------------|--------------------|-------|-----------|-------|----------|
| 2015q1 | 1,138,588,000 | 137,551 | 5.42 | 10.14 | -1.07 | 2,126,546,432 | 3,288,346 | (984,670,086.00) | 97.30 | 2,459,675 | 3.10 | 32.65 |
| 2015q2 | 124,618,000 | 34,383,624 | 5.15 | 10.14 | -1.07 | 2,331,375,936 | 7,650,544 | (2,199,107,392.00) | 97.61 | 2,303,095 | 2.90 | 33.27 |
| 2015q3 | 2,251,347,000 | 22,369,718 | 5.63 | 10.14 | -1.07 | 2,152,421,376 | 6,407,675 | 105,333,299.00 | 97.50 | 2,285,060 | 3.40 | 35.25 |
| 2015q4 | 20,796,986,000 | 1,172,603 | 6.15 | 10.14 | -1.07 | 3,185,418,944 | 9,540,170 | 17,621,107,226.00 | 97.26 | 2,473,596 | 3.10 | 35.84 |
| 2016q1 | 740,521,000 | 120,753 | 5.37 | 9.11 | -1.04 | 2,851,916,926 | 3,320,366 | (2,108,075,560.00) | 96.81 | 2,541,549 | 3.30 | 35.67 |
| 2016q2 | 89,112,000 | 35,901,300 | 5.44 | 9.11 | -1.04 | 2,143,244,853 | 5,711,108 | (2,048,421,745.00) | 97.91 | 2,390,876 | 3.80 | 35.28 |
| 2016q3 | 1,615,316,000 | 21,713,441 | 5.90 | 9.11 | -1.04 | 1,858,528,719 | 3,108,916 | (240,103,803.00) | 97.76 | 2,357,971 | 3.20 | 34.84 |
| 2016q4 | 22,791,396,000 | 909,980 | 5.51 | 9.11 | -1.04 | 3,029,598,257 | 2,489,628 | 19,764,287,371.00 | 97.93 | 2,558,106 | 3.40 | 35.40 |
| 2017q1 | 922,667,000 | 179,700 | 5.11 | 9.19 | -0.38 | 2,693,622,119 | 1,824,060 | (1,769,131,059.00) | 98.03 | 2,638,918 | 3.80 | 35.12 |
| 2017q2 | 79,402,000 | 39,073,688 | 5.23 | 9.19 | -0.38 | 2,729,241,008 | 2,503,840 | (2,647,335,168.00) | 98.00 | 2,494,793 | 4.30 | 34.30 |
| 2017q3 | 3,636,505,000 | 18,967,711 | 5.42 | 9.19 | -0.38 | 2,813,078,169 | 2,530,726 | 825,957,557.00 | 98.19 | 2,463,648 | 4.50 | 33.39 |
| 2017q4 | 20,295,775,000 | 999,724 | 5.80 | 9.19 | -0.38 | 3,392,361,814 | 12,643,588 | 16,916,056,774.00 | 98.78 | 2,662,582 | 4.10 | 32.95 |
| 2018q1 | 968,334,000 | 187,571 | 5.35 | 9.50 | 0.21 | 2,777,558,690 | 4,080,256 | (1,805,144,434.00) | 98.64 | 2,772,274 | 5.10 | 31.54 |
| 2018q2 | 77,375,000 | 41,216,951 | 5.36 | 9.50 | 0.21 | 2,548,613,247 | 2,555,884 | (2,468,682,363.00) | 99.29 | 2,610,783 | 4.60 | 31.92 |
| 2018q3 | 4,337,811,000 | 17,537,503 | 5.37 | 9.50 | 0.21 | 2,795,407,083 | 4,298,136 | 1,546,702,053.00 | 99.64 | 2,543,414 | 3.20 | 32.97 |
| 2018q4 | 19,794,336,000 | 1,038,706 | 6.38 | 9.50 | 0.21 | 2,953,767,387 | 4,053,941 | 16,844,622,554.00 | 99.61 | 2,766,734 | 3.90 | 32.81 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าว (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|---------|----------------|------------|-------|------|--------|---------------|------------|--------------------|--------|-----------|--------|----------|
| 2019q1 | 844,349,896 | 146,031 | 5.40 | 9.79 | 0.31 | 2,409,128,718 | 3,555,084 | (1,561,223,738.05) | 99.38 | 2,845,854 | 2.70 | 31.62 |
| 2019q2 | 106,432,000 | 40,672,754 | 5.29 | 9.79 | 0.31 | 1,948,342,734 | 5,930,965 | (1,835,979,769.00) | 100.36 | 2,670,196 | 2.30 | 31.59 |
| 2019q3 | 3,984,009,000 | 19,298,256 | 5.73 | 9.79 | 0.31 | 1,573,863,972 | 11,097,814 | 2,421,242,842.00 | 100.24 | 2,608,507 | 2.60 | 30.71 |
| 2019q4 | 19,129,379,000 | 1,080,093 | 6.83 | 9.79 | 0.31 | 1,649,095,886 | 12,122,039 | 17,492,405,153.00 | 100.01 | 5,798,729 | 1.20 | 30.28 |
| 2020q1 | 676,300,000 | 163,308 | 5.81 | 9.29 | -0.20 | 1,467,749,504 | 9,116,439 | (782,333,065.00) | 99.79 | 2,782,309 | -2.20 | 31.30 |
| 2020q2 | 92,060,000 | 41,373,780 | 6.26 | 9.28 | -0.20 | 1,417,824,613 | 12,242,881 | (1,313,521,732.00) | 97.68 | 2,341,617 | -12.30 | 31.94 |
| 2020q3 | 2,722,822,000 | 19,813,247 | 6.52 | 9.28 | -0.20 | 1,156,266,796 | 17,651,538 | 1,584,206,742.00 | 99.52 | 2,441,145 | -6.40 | 31.33 |
| 2020q4 | 22,932,640,000 | 1,087,207 | 6.28 | 9.28 | -0.20 | 1,647,026,847 | 6,232,939 | 21,291,846,092.00 | 99.61 | 2,681,464 | -4.20 | 30.61 |

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าว (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | policy | flood | No_flood | gdp |
|---------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|--------|-------|----------|-----------|
| 2007q1 | 145,576 | 3.2 | 10.15 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 32,704 | 23.16 | 26.23 | 25.01 | - | - | - | 1,872,883 |
| 2007q2 | 118,794 | 2.8 | 9.91 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 33,269 | 25.17 | 29.56 | 184.72 | - | - | - | 1,876,656 |
| 2007q3 | 116,249 | -1.9 | 9.91 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 34,301 | 25.88 | 29.26 | 212.77 | - | - | - | 1,902,483 |
| 2007q4 | 207,043 | 2.7 | 10.68 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 35,871 | 28.42 | 31.67 | 10474 | - | - | - | 1,930,168 |
| 2008q1 | 150,210 | 3.2 | 13.99 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 44,975 | 29.71 | 33.37 | 37.77 | - | - | - | 1,929,934 |
| 2008q2 | 126,685 | 6.6 | 22.78 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 55,213 | 36.09 | 38.32 | 175.52 | - | - | - | 1,943,261 |
| 2008q3 | 120,433 | 3.6 | 19.07 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 67,609 | 36.14 | 40.15 | 217.10 | - | - | - | 1,947,131 |
| 2008q4 | 207,568 | 0.3 | 15.36 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 68,858 | 22.72 | 30.71 | 128.47 | - | - | - | 1,896,810 |
| 2009q1 | 156,627 | 4.3 | 16.06 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 56,387 | 19.74 | 33.60 | 37.39 | - | - | - | 1,840,468 |
| 2009q2 | 125,654 | -0.8 | 14.99 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 53,944 | 24.52 | 38.32 | 163.74 | - | - | - | 1,882,568 |
| 2009q3 | 120,258 | 0.1 | 14.65 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 48,408 | 27.32 | 40.33 | 220.68 | - | - | - | 1,942,165 |
| 2009q4 | 200,879 | -3.2 | 14.71 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 46,530 | 27.51 | 40.77 | 90.69 | - | - | - | 1,998,349 |
| 2010q1 | 155,474 | -0.7 | 14.93 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 45,982 | 28.32 | 42.29 | 28.05 | - | - | - | 2,056,191 |
| 2010q2 | 132,524 | 5.5 | 12.21 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 44,257 | 28.60 | 42.19 | 118.88 | - | - | - | 2,050,009 |
| 2010q3 | 114,802 | -4.5 | 12.38 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 43,642 | 28.20 | 35.11 | 252.49 | - | - | - | 2,061,032 |
| 2010q4 | 197,855 | -1.5 | 13.35 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 42,013 | 29.24 | 36.27 | 149.23 | - | - | - | 2,069,569 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าว (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | policy | flood | No_flood | gdp |
|---------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|--------|-------|----------|-----------|
| 2011q1 | 162,689 | 4.6 | 13.48 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 43,685 | 29.98 | 40.51 | 84.44 | - | 1 | 1 | 2,116,327 |
| 2011q2 | 140,342 | 5.9 | 12.93 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 45,058 | 29.99 | 42.97 | 169.68 | - | 1 | 1 | 2,086,230 |
| 2011q3 | 117,546 | 2.4 | 15.00 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 47,678 | 29.16 | 40.08 | 276.84 | - | 1 | 1 | 2,118,251 |
| 2011q4 | 217,909 | 10.1 | 16.64 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 49,332 | 28.61 | 35.31 | 112.47 | - | 1 | 1 | 1,985,255 |
| 2012q1 | 176,570 | 8.5 | 15.31 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 49,532 | 31.29 | 39.76 | 56.91 | 1 | - | 1 | 2,171,510 |
| 2012q2 | 135,797 | -3.2 | 17.01 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,389 | 30.69 | 41.83 | 153.06 | 1 | - | 1 | 2,212,814 |
| 2012q3 | 122,198 | 4 | 16.63 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,241 | 29.85 | 42.78 | 228.78 | 1 | - | 1 | 2,230,646 |
| 2012q4 | 221,193 | 1.5 | 16.18 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,982 | 29.79 | 43.29 | 97.56 | 1 | - | 1 | 2,288,898 |
| 2013q1 | 180,909 | 2.5 | 15.89 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 49,871 | 29.91 | 47.34 | 32.99 | 1 | 1 | - | 2,287,225 |
| 2013q2 | 137,270 | 1.1 | 15.17 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 49,340 | 29.99 | 45.24 | 145.57 | 1 | 1 | - | 2,273,916 |
| 2013q3 | 120,973 | -1 | 13.85 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 48,538 | 29.99 | 47.12 | 242.60 | 1 | 1 | - | 2,289,935 |
| 2013q4 | 221,213 | 0 | 12.04 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 47,507 | 29.99 | 45.59 | 131.90 | 1 | 1 | - | 2,288,670 |
| 2014q1 | 184,691 | 2.1 | 11.90 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 47,554 | 29.99 | 48.11 | 24.09 | 1 | 1 | - | 2,280,155 |
| 2014q2 | 142,093 | 3.5 | 10.72 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 46,946 | 29.96 | 48.73 | 132.01 | 1 | 1 | - | 2,294,346 |
| 2014q3 | 119,166 | -1.5 | 11.77 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 45,425 | 29.90 | 47.33 | 223.69 | 1 | 1 | - | 2,315,575 |
| 2014q4 | 212,513 | -3.9 | 11.73 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 45,228 | 29.06 | 41.03 | 130.32 | 1 | 1 | - | 2,340,586 |

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าว (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | policy | flood | No_flood | gdp |
|---------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|--------|-------|----------|-----------|
| 2015q1 | 167,102 | -9.5 | 11.53 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 44,414 | 26.35 | 35.15 | 31.05 | 1 | - | - | 2,351,824 |
| 2015q2 | 130,198 | -8.4 | 11.00 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 44,205 | 26.99 | 34.62 | 104.13 | 1 | - | - | 2,361,895 |
| 2015q3 | 111,868 | -6.1 | 11.36 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 43,906 | 23.54 | 34.08 | 217.69 | 1 | - | - | 2,396,354 |
| 2015q4 | 206,715 | -2.7 | 11.52 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 43,860 | 22.58 | 32.35 | 105.23 | 1 | - | - | 2,411,211 |
| 2016q1 | 160,071 | -4.2 | 11.70 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 43,648 | 20.67 | 30.04 | 30.14 | 1 | - | - | 2,430,117 |
| 2016q2 | 127,708 | -1.9 | 12.70 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 42,578 | 23.84 | 31.68 | 143.14 | 1 | - | 1 | 2,453,248 |
| 2016q3 | 109,870 | -1.8 | 12.60 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 42,324 | 23.76 | 31.27 | 240.28 | 1 | - | 1 | 2,474,260 |
| 2016q4 | 211,104 | 2.1 | 11.36 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 41,340 | 24.73 | 33.12 | 149.15 | 1 | - | 1 | 2,490,874 |
| 2017q1 | 167,596 | 4.7 | 11.37 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 41,556 | 26.27 | 34.67 | 85.52 | 1 | - | 1 | 2,522,869 |
| 2017q2 | 146,754 | 14.9 | 12.13 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 41,343 | 24.92 | 33.80 | 186.36 | 1 | - | - | 2,561,085 |
| 2017q3 | 118,180 | 7.6 | 11.40 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 40,900 | 24.99 | 33.71 | 250.26 | 1 | - | - | 2,589,601 |
| 2017q4 | 205,576 | -2.6 | 11.10 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 40,695 | 26.34 | 34.88 | 137.52 | 1 | - | - | 2,586,854 |
| 2018q1 | 182,444 | 8.9 | 11.49 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,185 | 27.13 | 34.98 | 50.42 | 1 | - | - | 2,649,539 |
| 2018q2 | 162,765 | 10.9 | 12.09 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,261 | 28.43 | 36.06 | 169.96 | 1 | - | - | 2,683,098 |
| 2018q3 | 122,680 | 3.8 | 11.26 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,146 | 29.34 | 37.17 | 209.99 | 1 | - | - | 2,679,656 |
| 2018q4 | 209,121 | 1.7 | 11.34 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 42,263 | 28.50 | 36.21 | 99.57 | 1 | - | - | 2,679,493 |

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าว (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | policy | flood | No_flood | gdp |
|---------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|--------|-------|----------|-----------|
| 2019q1 | 183,046 | 0.3 | 11.12 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,510 | 26.48 | 34.67 | 34.81 | - | - | 1 | 2,718,959 |
| 2019q2 | 159,057 | -2.3 | 11.29 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,268 | 27.25 | 36.23 | 124.99 | - | - | 1 | 2,748,546 |
| 2019q3 | 125,908 | 2.6 | 11.22 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,237 | 26.18 | 35.12 | 217.29 | - | - | 1 | 2,754,687 |
| 2019q4 | 203,208 | -2.8 | 11.06 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 40,803 | 25.93 | 34.35 | 76.52 | - | - | 1 | 2,701,544 |
| 2020q1 | 167,904 | -8.3 | 12.54 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,475 | 25.38 | 32.07 | 25.03 | - | - | 1 | 2,657,312 |
| 2020q2 | 153,421 | -3.5 | 14.47 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,363 | 20.07 | 26.77 | 136.57 | - | - | 1 | 2,414,502 |
| 2020q3 | 123,939 | -1.6 | 13.33 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,173 | 21.97 | 29.12 | 226.85 | - | - | 1 | 2,582,658 |
| 2020q4 | 202,743 | -0.2 | 13.07 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 38,645 | 22.80 | 29.39 | 177.52 | - | - | 1 | 2,581,172 |

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข่าวโพเดเสียงค์ตัว

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri |
|---------|---------------|-----------|-------|------|--------|-------------|-------------|---------------|-------|-----------|-------|----------|-----------|------------|
| 2007q1 | 283,434,000 | 29,095 | 6.88 | 4.45 | 2.44 | 42,142,335 | 20,591,000 | 261,882,665 | 80.37 | 1,928,792 | 6.60 | 35.59 | 145,576 | 3.20 |
| 2007q2 | 27,948,000 | 4,017,241 | 6.83 | 4.45 | 2.44 | 1,766,000 | 570,700 | 26,752,700 | 81.77 | 1,829,463 | 5.20 | 34.69 | 118,794 | 2.80 |
| 2007q3 | 1,632,130,000 | 2,159,874 | 6.27 | 4.45 | 2.44 | 22,266,810 | 13,746,825 | 1,623,610,015 | 81.83 | 1,842,192 | 5.50 | 34.06 | 116,249 | -1.90 |
| 2007q4 | 1,946,527,000 | 157,795 | 7.24 | 4.45 | 2.44 | 24,644,500 | 115,447,536 | 2,037,330,036 | 82.97 | 1,979,091 | 4.50 | 33.92 | 207,043 | 2.70 |
| 2008q1 | 427,263,000 | 29,582 | 7.85 | 5.86 | 1.15 | 21,688,640 | 84,599,287 | 490,173,647 | 84.40 | 1,992,940 | 3.30 | 32.42 | 150,210 | 3.20 |
| 2008q2 | 31,592,000 | 4,096,056 | 8.34 | 5.86 | 1.15 | 5,675,640 | 31,324,828 | 57,241,188 | 87.90 | 1,893,939 | 3.50 | 32.30 | 126,685 | 6.60 |
| 2008q3 | 1,761,731,000 | 2,558,931 | 8.70 | 5.86 | 1.15 | 184,367,836 | 186,367,794 | 1,763,730,958 | 87.80 | 1,883,585 | 2.20 | 33.88 | 120,433 | 3.60 |
| 2008q4 | 2,027,531,000 | 207,238 | 6.50 | 5.86 | 1.15 | 127,771,656 | 122,671,180 | 2,022,430,524 | 84.77 | 1,939,874 | -2.00 | 34.85 | 207,568 | 0.30 |
| 2009q1 | 240,932,048 | 35,034 | 6.41 | 5.36 | 0.07 | 96,844,280 | 93,581,904 | 237,669,672 | 84.17 | 1,907,673 | -4.30 | 35.34 | 156,627 | 4.30 |
| 2009q2 | 35,765,000 | 3,530,797 | 6.55 | 5.36 | 0.07 | 53,450,000 | 109,683,250 | 91,998,250 | 85.47 | 1,836,030 | -3.10 | 34.72 | 125,654 | -0.80 |
| 2009q3 | 1,979,049,000 | 3,043,912 | 5.57 | 5.36 | 0.07 | 278,372,800 | 64,205,728 | 1,764,881,928 | 85.87 | 1,874,133 | -0.50 | 33.97 | 120,258 | -0.10 |
| 2009q4 | 2,358,773,376 | 489,129 | 6.03 | 5.36 | 0.07 | 413,052,376 | 24,392,410 | 1,970,113,410 | 86.37 | 2,039,253 | 5.10 | 33.31 | 200,879 | -3.20 |
| 2010q1 | 349,027,000 | 246,134 | 7.24 | 5.55 | 2.58 | 215,631,312 | 100,569,518 | 233,965,206 | 87.31 | 213,668 | 12.20 | 32.90 | 155,474 | -0.70 |
| 2010q2 | 152,687,000 | 4,384,119 | 8.31 | 5.55 | 2.58 | 94,765,332 | 50,925,280 | 108,846,948 | 88.23 | 2,000,920 | 9.00 | 32.38 | 132,524 | 5.50 |
| 2010q3 | 2,089,126,000 | 2,612,359 | 8.39 | 5.55 | 2.58 | 35,099,611 | 123,951,302 | 2,177,977,691 | 88.69 | 1,982,245 | 5.80 | 31.63 | 114,802 | -4.50 |
| 2010q4 | 2,269,906,000 | 238,321 | 7.94 | 5.55 | 2.58 | 47,822,619 | 91,301,248 | 2,313,384,629 | 88.91 | 2,109,563 | 3.40 | 29.99 | 197,855 | -1.50 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri |
|---------|---------------|-----------|-------|------|--------|-------------|-------------|---------------|-------|-----------|-------|----------|-----------|------------|
| 2011q1 | 425,960,000 | 276,897 | 8.32 | 5.95 | 1.68 | 41,200,042 | 55,052,680 | 439,812,638 | 89.95 | 2,209,743 | 3.30 | 30.56 | 162,689 | 4.60 |
| 2011q2 | 204,251,000 | 4,104,140 | 8.54 | 5.95 | 1.68 | 86,560,212 | 116,498,920 | 234,189,708 | 91.85 | 2,037,494 | 1.80 | 30.27 | 140,342 | 5.90 |
| 2011q3 | 2,106,552,000 | 2,522,009 | 7.56 | 5.95 | 1.68 | 86,551,984 | 23,774,545 | 2,043,774,561 | 92.36 | 2,029,932 | 2.40 | 30.13 | 117,546 | 2.40 |
| 2011q4 | 2,236,189,000 | 498,433 | 8.23 | 5.95 | 1.68 | 104,649,208 | 226,000 | 2,131,765,792 | 92.45 | 2,024,390 | -4.00 | 31.02 | 217,909 | 10.10 |
| 2012q1 | 306,764,000 | 154,441 | 8.59 | 6.47 | 2.87 | 77,116,828 | 60,333,782 | 289,980,954 | 92.99 | 2,272,805 | 2.90 | 31.00 | 176,570 | 8.50 |
| 2012q2 | 170,240,000 | 4,258,655 | 9.08 | 6.47 | 2.87 | 18,185,040 | 99,112,520 | 251,167,480 | 94.16 | 2,160,308 | 6.00 | 31.30 | 135,797 | -3.20 |
| 2012q3 | 1,943,286,000 | 2,590,699 | 9.48 | 6.47 | 2.87 | 5,480,000 | 36,804,608 | 1,974,610,608 | 95.07 | 2,132,192 | 5.00 | 31.36 | 122,198 | 4.00 |
| 2012q4 | 2,527,240,000 | 525,356 | 9.05 | 6.47 | 2.87 | 21,573,000 | 610,000 | 2,506,277,000 | 95.43 | 2,337,519 | 15.50 | 30.68 | 221,193 | 1.50 |
| 2013q1 | 258,918,000 | 122,377 | 8.76 | 6.86 | 0.15 | 5,799,230 | 31,876,552 | 284,995,322 | 95.87 | 2,395,328 | 5.40 | 29.80 | 180,909 | 2.50 |
| 2013q2 | 194,209,000 | 5,059,549 | 8.59 | 6.86 | 0.15 | 19,440,790 | 28,243,111 | 203,011,321 | 96.34 | 2,219,187 | 2.70 | 29.90 | 137,270 | 1.10 |
| 2013q3 | 1,481,227,000 | 1,816,279 | 7.61 | 6.86 | 0.15 | 45,970,524 | 122,054,624 | 1,557,311,100 | 96.66 | 2,185,277 | 2.50 | 31.49 | 120,973 | -1.00 |
| 2013q4 | 2,941,826,000 | 428,309 | 6.64 | 6.86 | 0.15 | 489,922,600 | - | 2,451,903,400 | 97.03 | 2,342,295 | 0.20 | 31.74 | 221,213 | 0.00 |
| 2014q1 | 323,546,000 | 158,342 | 6.68 | 6.88 | 0.43 | 315,076,448 | 4,220 | 8,473,772 | 97.79 | 2,386,444 | -0.40 | 32.66 | 184,691 | 2.10 |
| 2014q2 | 224,561,000 | 4,647,539 | 7.36 | 6.88 | 0.43 | 165,829,552 | 4,100 | 58,735,548 | 98.72 | 2,237,768 | 0.80 | 32.45 | 142,093 | 3.50 |
| 2014q3 | 1,251,574,000 | 2,002,872 | 7.44 | 6.88 | 0.43 | 38,275,000 | 28,183,208 | 1,241,482,208 | 98.59 | 2,208,912 | 1.10 | 32.10 | 119,166 | -1.50 |
| 2014q4 | 2,929,846,000 | 422,835 | 7.49 | 6.88 | 0.43 | 112,316,000 | 466,860 | 2,817,996,860 | 98.11 | 2,398,964 | 2.40 | 32.72 | 212,513 | -3.90 |

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของชาวโพลเดียนส์ตัว (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri |
|---------|---------------|-----------|-------|------|--------|-------------|------------|---------------|-------|-----------|-------|----------|-----------|------------|
| 2015q1 | 227,424,000 | 80,774 | 8.51 | 7.4 | 0.33 | 27,296,320 | 90,097,344 | 290,225,024 | 97.3 | 2,459,675 | 3.10 | 32.65 | 167,102 | -9.50 |
| 2015q2 | 170,787,000 | 3,801,231 | 8.26 | 7.4 | 0.33 | 31,342,440 | 41,875,278 | 181,319,838 | 97.61 | 2,303,095 | 2.90 | 33.27 | 130,198 | -8.40 |
| 2015q3 | 511,488,000 | 2,354,195 | 7.91 | 7.4 | 0.33 | 167,504 | 30,582,629 | 541,903,125 | 97.5 | 2,285,060 | 3.40 | 35.25 | 111,868 | -6.10 |
| 2015q4 | 3,119,499,000 | 350,896 | 7.41 | 7.4 | 0.33 | 21,833,520 | 4,054,825 | 3,101,720,305 | 97.26 | 2,473,596 | 3.10 | 35.84 | 206,715 | -2.70 |
| 2016q1 | 155,430,000 | 58,115 | 7.89 | 6.6 | 0.26 | 59,447,000 | 58,209,812 | 154,192,812 | 96.81 | 2,541,549 | 3.30 | 35.67 | 160,071 | -4.20 |
| 2016q2 | 170,328,000 | 4,007,621 | 7.7 | 6.6 | 0.26 | 263,685,200 | 46,326,023 | -47,031,177 | 97.91 | 2,390,876 | 3.80 | 35.28 | 127,708 | -1.90 |
| 2016q3 | 797,434,000 | 2,143,056 | 7.58 | 6.6 | 0.26 | 72,414,946 | 19,923,367 | 744,942,421 | 97.76 | 2,357,971 | 3.20 | 34.84 | 109,870 | -1.80 |
| 2016q4 | 3,266,993,000 | 281,021 | 6.09 | 6.6 | 0.26 | 185,991,402 | - | 3,081,001,598 | 97.93 | 2,558,106 | 3.40 | 35.4 | 211,104 | 2.10 |
| 2017q1 | 311,642,000 | 146,270 | 6.34 | 6.12 | 0.13 | 168,598,415 | 7,340,030 | 150,383,615 | 98.03 | 2,638,918 | 3.80 | 35.12 | 167,596 | 4.70 |
| 2017q2 | 339,381,000 | 4,157,126 | 6.12 | 6.12 | 0.13 | 96,913,731 | 25,996,440 | 268,463,709 | 98 | 2,494,793 | 4.30 | 34.3 | 146,754 | 14.90 |
| 2017q3 | 1,501,600,000 | 1,772,299 | 5.92 | 6.12 | 0.13 | 22,196,802 | 62,341,528 | 1,541,744,726 | 98.19 | 2,463,648 | 4.50 | 33.39 | 118,180 | 7.60 |
| 2017q4 | 2,668,339,000 | 503,499 | 6.32 | 6.12 | 0.13 | 32,813,840 | 750,000 | 2,636,275,160 | 98.78 | 2,662,582 | 4.10 | 32.95 | 205,576 | -2.60 |
| 2018q1 | 477,524,000 | 371,204 | 8.2 | 6.04 | 1.92 | 16,853,440 | 51,930,487 | 512,601,047 | 98.64 | 2,772,274 | 5.10 | 31.54 | 182,444 | 8.90 |
| 2018q2 | 472,292,000 | 3,897,229 | 8.53 | 6.04 | 1.92 | 61,100 | 43,445,806 | 515,676,706 | 99.29 | 2,610,783 | 4.60 | 31.92 | 162,765 | 10.90 |
| 2018q3 | 1,307,570,000 | 2,058,899 | 6.83 | 6.04 | 1.92 | 32,832,116 | 58,286,441 | 1,333,024,325 | 99.64 | 2,543,414 | 3.20 | 32.97 | 122,680 | 3.80 |
| 2018q4 | 2,812,027,000 | 602,572 | 8.11 | 6.04 | 1.92 | 32,681,615 | - | 2,779,345,385 | 99.61 | 2,766,734 | 3.90 | 32.81 | 209,121 | 1.70 |

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของชาวโพเดเลียงส์ตัว (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri |
|---------|---------------|-----------|-------|------|--------|---------|-------------|---------------|--------|-----------|--------|----------|-----------|------------|
| 2019q1 | 416,087,290 | 136,199 | 8.4 | 6.67 | 0.93 | 49,000 | 38,835,582 | 454,873,872 | 99.38 | 2,845,854 | 2.70 | 31.62 | 183,046 | 0.30 |
| 2019q2 | 319,654,280 | 3,131,472 | 7.71 | 6.67 | 0.93 | 721,365 | 293,136,643 | 612,069,558 | 100.36 | 2,670,196 | 2.30 | 31.59 | 159,057 | -2.30 |
| 2019q3 | 847,476,180 | 3,120,499 | 7.48 | 6.67 | 0.93 | 587,425 | 347,621,073 | 1,194,509,828 | 100.24 | 2,608,507 | 2.60 | 30.71 | 125,908 | 2.60 |
| 2019q4 | 2,951,840,250 | 636,333 | 7.64 | 6.67 | 0.93 | 430,475 | 1,865,350 | 2,953,275,125 | 100.01 | 5,798,729 | 1.20 | 30.28 | 203,208 | -2.80 |
| 2020q1 | 382,312,000 | 301,989 | 7.56 | 6.75 | 0.94 | 317,555 | 720,553,489 | 1,102,547,934 | 99.79 | 2,782,309 | -2.20 | 31.3 | 167,904 | -8.30 |
| 2020q2 | 307,883,000 | 4,086,068 | 7.71 | 6.75 | 0.94 | 177,300 | 547,241,092 | 854,946,792 | 97.68 | 2,341,617 | -12.30 | 31.94 | 153,421 | -3.50 |
| 2020q3 | 709,873,000 | 2,212,460 | 7.74 | 6.75 | 0.94 | 80,003 | 319,429,698 | 1,029,222,695 | 99.52 | 2,441,145 | -6.40 | 31.33 | 123,939 | -1.60 |
| 2020q4 | 3,594,336,000 | 488,428 | 7.67 | 6.75 | 0.94 | 56,500 | 278,275 | 3,594,557,775 | 99.61 | 2,681,464 | -4.20 | 30.61 | 202,743 | -0.20 |

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของชาวโพลเดียนส์ (ต่อ)

| quarter | GRDP_agri | pw | Pop | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|-----------|------|--------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|------|-------|----------|
| 2007q1 | 3.20 | 7.85 | 63,038 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 32,704 | 23 | 26 | 25 | 0 | 0 |
| 2007q2 | 2.80 | 7.53 | 63,038 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 33,269 | 25 | 30 | 185 | 0 | 0 |
| 2007q3 | -1.90 | 7.43 | 63,038 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 34,301 | 26 | 29 | 213 | 0 | 0 |
| 2007q4 | 2.70 | 8.28 | 63,038 | 63,038,247 | 173.50 | 112.50 | 35,871 | 28 | 32 | 105 | 0 | 0 |
| 2008q1 | 3.20 | 8.58 | 63,390 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 44,975 | 30 | 33 | 38 | 0 | 0 |
| 2008q2 | 6.60 | 9.35 | 63,390 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 55,213 | 36 | 38 | 176 | 0 | 0 |
| 2008q3 | 3.60 | 9.89 | 63,390 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 67,609 | 36 | 40 | 217 | 0 | 0 |
| 2008q4 | 0.30 | 7.62 | 63,390 | 63,389,730 | 180.70 | 166.90 | 68,858 | 23 | 31 | 128 | 0 | 0 |
| 2009q1 | 4.30 | 7.46 | 63,525 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 56,387 | 20 | 34 | 37 | 0 | 0 |
| 2009q2 | -0.80 | 7.32 | 63,525 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 53,944 | 25 | 38 | 164 | 0 | 0 |
| 2009q3 | -0.10 | 6.21 | 63,525 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 48,408 | 27 | 40 | 221 | 0 | 0 |
| 2009q4 | -3.20 | 7.02 | 63,525 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 46,530 | 28 | 41 | 91 | 0 | 0 |
| 2010q1 | -0.70 | 8.37 | 63,878 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 45,982 | 28 | 42 | 28 | 0 | 0 |
| 2010q2 | 5.50 | 9.24 | 63,878 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 44,257 | 29 | 42 | 119 | 0 | 0 |
| 2010q3 | -4.50 | 9.1 | 63,878 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 43,642 | 28 | 35 | 252 | 0 | 0 |
| 2010q4 | -1.50 | 9.04 | 63,878 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 42,013 | 29 | 36 | 149 | 0 | 0 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของชาวไทดำเลี้ยงสัตว์ (ต่อ)

| quarter | GRGDP_agri | pw | Pop | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|------------|-------|--------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2011q1 | 4.60 | 9.53 | 64,076 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 43,685 | 30 | 41 | 84 | 1 | 1 |
| 2011q2 | 5.90 | 9.71 | 64,076 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 45,058 | 30 | 43 | 170 | 1 | 1 |
| 2011q3 | 2.40 | 8.96 | 64,076 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 47,678 | 29 | 40 | 277 | 1 | 1 |
| 2011q4 | 10.10 | 9.56 | 64,076 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 49,332 | 29 | 35 | 112 | 1 | 1 |
| 2012q1 | 8.50 | 10.08 | 64,457 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 49,532 | 31 | 40 | 57 | 0 | 1 |
| 2012q2 | -3.20 | 10.35 | 64,457 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,389 | 31 | 42 | 153 | 0 | 1 |
| 2012q3 | 4.00 | 10.89 | 64,457 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,241 | 30 | 43 | 229 | 0 | 1 |
| 2012q4 | 1.50 | 10.28 | 64,457 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,982 | 30 | 43 | 98 | 0 | 1 |
| 2013q1 | 2.50 | 10.20 | 64,786 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 49,871 | 30 | 47 | 33 | 1 | 0 |
| 2013q2 | 1.10 | 10.13 | 64,786 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 49,340 | 30 | 45 | 146 | 1 | 0 |
| 2013q3 | -1.00 | 9.18 | 64,786 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 48,538 | 30 | 47 | 243 | 1 | 0 |
| 2013q4 | 0.00 | 7.80 | 64,786 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 47,507 | 29.99 | 45.59 | 131.90 | 1 | 0 |
| 2014q1 | 2.10 | 8.23 | 65,125 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 47,554 | 29.99 | 48.11 | 24.09 | 1 | 0 |
| 2014q2 | 3.50 | 9.54 | 65,125 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 46,946 | 29.96 | 48.73 | 132.01 | 1 | 0 |
| 2014q3 | -1.50 | 9.62 | 65,125 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 45,425 | 29.9 | 47.33 | 223.69 | 1 | 0 |
| 2014q4 | -3.900 | 8.88 | 65,125 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 45,228 | 29.06 | 41.03 | 130.32 | 1 | 0 |

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของชาวโพลเดี้ยงสัตว์ (ต่อ)

| quarter | GRGDP_agri | pw | Pop | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|------------|-------|--------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2015q1 | -9.50 | 9.41 | 65,729 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 44,414 | 26.35 | 35.15 | 31.05 | 0 | 0 |
| 2015q2 | -8.40 | 9.63 | 65,729 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 44,205 | 26.99 | 34.62 | 104.13 | 0 | 0 |
| 2015q3 | -6.10 | 10.00 | 65,729 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 43,906 | 23.54 | 34.08 | 217.69 | 0 | 0 |
| 2015q4 | -2.7 | 8.56 | 65,729 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 43,860 | 22.58 | 32.35 | 105.23 | 0 | 0 |
| 2016q1 | -4.20 | 8.59 | 65,932 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 43,648 | 20.67 | 30.04 | 30.14 | 0 | 1 |
| 2016q2 | -1.9 | 8.76 | 65,932 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 42,578 | 23.84 | 31.68 | 143.14 | 0 | 1 |
| 2016q3 | -1.8 | 8.59 | 65,932 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 42,324 | 23.76 | 31.27 | 240.28 | 0 | 1 |
| 2016q4 | 2.1 | 8.03 | 65,932 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 41,340 | 24.73 | 33.12 | 149.15 | 0 | 1 |
| 2017q1 | 4.7 | 8.02 | 66,189 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 41,556 | 26.27 | 34.67 | 85.52 | 1 | 0 |
| 2017q2 | 14.9 | 8.02 | 66,189 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 41,343 | 24.92 | 33.8 | 186.36 | 1 | 0 |
| 2017q3 | 7.6 | 8.22 | 66,189 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 40,900 | 24.99 | 33.71 | 250.26 | 1 | 0 |
| 2017q4 | -2.6 | 8.41 | 66,189 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 40,695 | 26.34 | 34.88 | 137.52 | 1 | 0 |
| 2018q1 | 8.9 | 9.86 | 66,414 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,185 | 27.13 | 34.98 | 50.42 | 0 | 0 |
| 2018q2 | 10.9 | 10.43 | 66,414 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,261 | 28.43 | 36.06 | 169.96 | 0 | 0 |
| 2018q3 | 3.8 | 8.86 | 66,414 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,146 | 29.34 | 37.17 | 209.99 | 0 | 0 |
| 2018q4 | 1.7 | 9.91 | 66,414 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 42,263 | 28.5 | 36.21 | 99.57 | 0 | 0 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของชาวโพดเลี้ยงสัตว์ (ต่อ)

| quarter | GRGDP_agri | pw | Pop | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|------------|------|--------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2019q1 | 0.30 | 9.49 | 66,559 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,510 | 26.48 | 34.67 | 34.81 | 0 | 1 |
| 2019q2 | -2.30 | 8.90 | 66,559 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,268 | 27.25 | 36.23 | 124.99 | 0 | 1 |
| 2019q3 | 2.60 | 9.03 | 66,559 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,237 | 26.18 | 35.12 | 217.29 | 0 | 1 |
| 2019q4 | -2.80 | 8.83 | 66,559 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 40,803 | 25.93 | 34.35 | 76.52 | 0 | 1 |
| 2020q1 | -8.30 | 8.50 | 66,187 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,475 | 25.38 | 32.07 | 25.03 | 0 | 1 |
| 2020q2 | -3.50 | 8.85 | 66,187 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,363 | 20.07 | 26.77 | 136.57 | 0 | 1 |
| 2020q3 | -1.60 | 9.10 | 66,187 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,173 | 21.97 | 29.12 | 226.85 | 0 | 1 |
| 2020q4 | -0.20 | 9.01 | 66,187 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 38,645 | 22.80 | 29.39 | 177.52 | 0 | 1 |

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของยางพารา

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|---------|---------------|------------|--------|-------|--------|-------------|-----------|--------------|-------|-----------|-------|----------|
| 2007q1 | 754,454,000 | 54,164,184 | 67.82 | 34.73 | 34.17 | 762,128,448 | 217,749 | -7,456,699 | 80.37 | 1,928,792 | 6.6 | 35.59 |
| 2007q2 | 515,367,800 | 54,164,184 | 71.76 | 34.73 | 34.17 | 617,968,096 | 515,024 | -102,085,272 | 81.77 | 1,829,463 | 5.2 | 34.69 |
| 2007q3 | 916,659,400 | 54,164,184 | 63.68 | 34.73 | 34.17 | 773,422,720 | 489,457 | 143,726,137 | 81.83 | 1,842,192 | 5.5 | 34.06 |
| 2007q4 | 1,026,220,800 | 54,164,184 | 72.63 | 34.73 | 34.17 | 812,337,840 | 688,979 | 214,571,939 | 82.97 | 1,979,091 | 4.5 | 33.92 |
| 2008q1 | 754,454,000 | 56,426,478 | 79.22 | 39.7 | 33.96 | 762,277,376 | 1,579,312 | -6,244,064 | 84.40 | 1,992,940 | 3.3 | 32.42 |
| 2008q2 | 515,367,800 | 56,426,478 | 87.35 | 39.7 | 33.96 | 635,654,848 | 1,506,595 | -118,780,453 | 87.90 | 1,893,939 | 3.5 | 32.30 |
| 2008q3 | 916,659,400 | 56,426,478 | 93.16 | 39.7 | 33.96 | 791,720,064 | 783,656 | 125,722,992 | 87.80 | 1,883,585 | 2.2 | 33.88 |
| 2008q4 | 1,026,220,800 | 56,426,478 | 46.47 | 39.7 | 33.96 | 642,418,800 | 588,617 | 384,390,617 | 84.77 | 1,939,874 | -2 | 34.85 |
| 2009q1 | 847,542,000 | 58,876,362 | 43.58 | 41.47 | 17.00 | 719,176,256 | 550,686 | 128,916,430 | 84.17 | 1,907,673 | -4.3 | 35.34 |
| 2009q2 | 586,739,200 | 58,876,362 | 49.99 | 41.47 | 17.00 | 548,667,088 | 764,477 | 38,836,589 | 85.47 | 1,836,030 | -3.1 | 34.72 |
| 2009q3 | 1,007,498,400 | 58,876,362 | 58.03 | 41.47 | 17.00 | 674,870,336 | 757,131 | 333,385,195 | 85.87 | 1,874,133 | -0.5 | 33.97 |
| 2009q4 | 887,588,200 | 58,876,362 | 73.83 | 41.47 | 17.00 | 798,330,944 | 1,080,920 | 90,338,176 | 86.37 | 2,039,253 | 5.1 | 33.31 |
| 2010q1 | 885,934,900 | 60,793,269 | 93.95 | 43.17 | 59.59 | 763,210,928 | 1,000,378 | 123,724,350 | 87.31 | 213,668 | 12.2 | 32.90 |
| 2010q2 | 674,114,900 | 60,793,269 | 104.6 | 43.17 | 59.59 | 566,079,664 | 3,080,394 | 111,115,630 | 88.23 | 2,000,920 | 9 | 32.38 |
| 2010q3 | 1,148,282,500 | 60,793,269 | 98.64 | 43.17 | 59.59 | 703,885,632 | 1,589,745 | 445,986,613 | 88.69 | 1,982,245 | 5.8 | 31.63 |
| 2010q4 | 877,268,000 | 60,793,269 | 113.61 | 43.17 | 59.59 | 700,490,912 | 871,401 | 177,648,489 | 88.91 | 2,109,563 | 3.4 | 29.99 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของยางพารา (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|---------|---------------|------------|--------|-------|--------|---------------|-----------|-------------|-------|-----------|-------|----------|
| 2011q1 | 811,762,450 | 63,495,204 | 151.64 | 52.43 | 71.73 | 780,165,632 | 786,200 | 32,383,018 | 89.95 | 2,209,743 | 3.3 | 30.56 |
| 2011q2 | 704,424,100 | 63,495,204 | 142.64 | 52.43 | 71.73 | 622,507,664 | 2,063,620 | 83,980,056 | 91.85 | 2,037,494 | 1.8 | 30.27 |
| 2011q3 | 1,137,120,800 | 63,495,204 | 124.01 | 52.43 | 71.73 | 777,027,424 | 657,602 | 360,750,978 | 92.36 | 2,029,932 | 2.4 | 30.13 |
| 2011q4 | 1,271,557,700 | 63,495,204 | 93.55 | 52.43 | 71.73 | 817,317,616 | 890,538 | 455,130,622 | 92.45 | 2,024,390 | -4 | 31.02 |
| 2012q1 | 810,903,000 | 67,445,445 | 102.56 | 64.20 | 22.95 | 830,466,784 | 952,970 | -18,610,814 | 92.99 | 2,272,805 | 2.9 | 31.00 |
| 2012q2 | 728,805,000 | 67,445,445 | 98.08 | 64.20 | 22.95 | 634,012,480 | 812,085 | 95,604,605 | 94.16 | 2,160,308 | 6 | 31.30 |
| 2012q3 | 1,074,313,000 | 67,445,445 | 80.18 | 64.20 | 22.95 | 740,445,504 | 663,256 | 334,530,752 | 95.07 | 2,132,192 | 5 | 31.36 |
| 2012q4 | 1,283,072,000 | 67,445,445 | 79.07 | 64.20 | 22.95 | 793,972,160 | 811,526 | 489,911,366 | 95.43 | 2,337,519 | 15.5 | 30.68 |
| 2013q1 | 949,567,900 | 69,582,507 | 81.02 | 65.24 | 9.51 | 879,058,144 | 812,901 | 71,322,657 | 95.87 | 2,395,328 | 5.4 | 29.80 |
| 2013q2 | 730,286,300 | 69,582,507 | 75.54 | 65.24 | 9.51 | 668,029,728 | 558,850 | 62,815,422 | 96.34 | 2,219,187 | 2.7 | 29.90 |
| 2013q3 | 1,156,118,000 | 69,582,507 | 71.24 | 65.24 | 9.51 | 824,180,272 | 653,716 | 332,591,444 | 96.66 | 2,185,277 | 2.5 | 31.49 |
| 2013q4 | 1,356,990,000 | 69,582,507 | 71.22 | 65.24 | 9.51 | 1,065,773,888 | 581,135 | 291,797,247 | 97.03 | 2,342,295 | 0.2 | 31.74 |
| 2014q1 | 959,320,000 | 70,749,624 | 62.57 | 63.82 | -9.89 | 979,923,648 | 915,441 | -19,688,207 | 97.79 | 2,386,444 | -0.4 | 32.66 |
| 2014q2 | 737,725,000 | 70,749,624 | 60.89 | 63.82 | -9.89 | 718,375,056 | 1,154,013 | 20,503,957 | 98.72 | 2,237,768 | 0.8 | 32.45 |
| 2014q3 | 1,237,676,000 | 70,749,624 | 53.03 | 63.82 | -9.89 | 785,411,392 | 1,124,364 | 453,388,972 | 98.59 | 2,208,912 | 1.1 | 32.10 |
| 2014q4 | 1,480,966,000 | 70,749,624 | 45.16 | 63.82 | -9.89 | 925,647,744 | 914,615 | 556,232,871 | 98.11 | 2,398,964 | 2.4 | 32.72 |

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของยางพารา (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|---------|---------------|------------|-------|-------|--------|---------------|-----------|--------------|-------|-----------|-------|----------|
| 2015q1 | 973,673,000 | 69,421,113 | 46.16 | 64.7 | -20.53 | 932,574,432 | 937,951 | 42,036,519 | 97.3 | 2,459,675 | 3.1 | 32.65 |
| 2015q2 | 703,110,000 | 69,421,113 | 50.41 | 64.7 | -20.53 | 787,577,296 | 837,796 | -83,629,500 | 97.61 | 2,303,095 | 2.9 | 33.27 |
| 2015q3 | 1,225,257,000 | 69,421,113 | 45.18 | 64.7 | -20.53 | 983,392,128 | 1,029,431 | 242,894,303 | 97.50 | 2,285,060 | 3.4 | 35.25 |
| 2015q4 | 1,511,708,000 | 69,421,113 | 37.99 | 64.7 | -20.53 | 949,952,672 | 2,778,514 | 564,533,842 | 97.26 | 2,473,596 | 3.1 | 35.84 |
| 2016q1 | 941,862,000 | 69,130,773 | 36.54 | 60.5 | -11.69 | 938,815,957 | 1,068,365 | 4,114,408 | 96.81 | 2,541,549 | 3.3 | 35.67 |
| 2016q2 | 649,339,000 | 69,130,773 | 50.70 | 60.5 | -11.69 | 853,341,374 | 1,033,375 | -202,968,999 | 97.91 | 2,390,876 | 3.8 | 35.28 |
| 2016q3 | 1,204,574,000 | 69,130,773 | 49.29 | 60.5 | -11.69 | 878,583,071 | 1,064,057 | 327,054,986 | 97.76 | 2,357,971 | 3.2 | 34.84 |
| 2016q4 | 1,547,160,000 | 69,130,773 | 56.90 | 60.5 | -11.69 | 930,072,810 | 516,776 | 617,603,966 | 97.93 | 2,558,106 | 3.4 | 35.4 |
| 2017q1 | 980,163,000 | 68,556,534 | 74.87 | 57.97 | -2.16 | 947,666,471 | 392,071 | 32,888,600 | 98.03 | 2,638,918 | 3.8 | 35.12 |
| 2017q2 | 698,051,000 | 68,556,534 | 61.11 | 57.97 | -2.16 | 787,313,667 | 644,276 | -88,618,391 | 98.00 | 2,494,793 | 4.3 | 34.3 |
| 2017q3 | 1,234,492,000 | 68,556,534 | 50.78 | 57.97 | -2.16 | 885,299,497 | 697,191 | 349,889,694 | 98.19 | 2,463,648 | 4.5 | 33.39 |
| 2017q4 | 1,590,395,000 | 68,556,534 | 43.37 | 57.97 | -2.16 | 1,041,874,684 | 929,537 | 549,449,853 | 98.78 | 2,662,582 | 4.1 | 32.95 |
| 2018q1 | 1,033,756,000 | 67,878,831 | 42.97 | 55.87 | -14.91 | 883,412,448 | 467,348 | 150,810,900 | 98.64 | 2,772,274 | 5.1 | 31.54 |
| 2018q2 | 838,820,000 | 67,878,831 | 44.13 | 55.87 | -14.91 | 885,366,895 | 331,535 | -46,215,360 | 99.29 | 2,610,783 | 4.6 | 31.92 |
| 2018q3 | 1,385,234,000 | 67,878,831 | 41.01 | 55.87 | -14.91 | 852,051,088 | 453,942 | 533,636,854 | 99.64 | 2,543,414 | 3.2 | 32.97 |
| 2018q4 | 1,664,840,000 | 67,878,831 | 37.81 | 55.87 | -14.91 | 905,084,753 | 355,538 | 760,110,785 | 99.61 | 2,766,734 | 3.9 | 32.81 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของยางพารา (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP | Exchange |
|---------|---------------|------|-------|-------|--------|-------------|-----------|-------------|--------|-----------|-------|----------|
| 2019q1 | 1,052,606,000 | | 41.88 | 58.67 | -17.71 | 878,959,313 | 661,612 | 174,308,299 | 99.38 | 2,845,854 | 2.7 | 31.62 |
| 2019q2 | 783,395,000 | | 48.30 | 58.67 | -17.71 | 784,232,320 | 506,380 | -330,940 | 100.36 | 2,670,196 | 2.3 | 31.59 |
| 2019q3 | 1,366,792,000 | | 40.78 | 58.67 | -17.71 | 747,404,957 | 1,320,773 | 620,707,816 | 100.24 | 2,608,507 | 2.6 | 30.71 |
| 2019q4 | 1,645,827,100 | | 36.95 | 58.67 | -17.71 | 738,921,321 | 278,582 | 907,184,361 | 100.01 | 5,798,729 | 1.2 | 30.28 |
| 2020q1 | 1,063,221,172 | | 37.88 | 59.56 | -14.71 | 786,110,005 | 720,827 | 277,831,994 | 99.79 | 2,782,309 | -2.2 | 31.30 |
| 2020q2 | 729,459,136 | | 35.26 | 59.56 | -14.71 | 548,558,845 | 385,862 | 181,286,153 | 97.68 | 2,341,617 | -12.3 | 31.94 |
| 2020q3 | 1,371,009,287 | | 42.81 | 59.56 | -14.71 | 560,661,907 | 240,968 | 810,588,348 | 99.52 | 2,441,145 | -6.4 | 31.33 |
| 2020q4 | 1,695,976,505 | | 55.49 | 59.56 | -14.71 | 768,407,632 | 879,912 | 928,448,785 | 99.61 | 2,681,464 | -4.2 | 30.61 |

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของยางพารา (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | Price-w | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|-----------|------------|-------|------------|---------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2007q1 | 145,576 | 3.20 | 61.33 | 63,038,247 | 78.59 | 173.50 | 112.50 | 32,704 | 23.16 | 26.23 | 25.01 | 0 | 0 |
| 2007q2 | 118,794 | 2.80 | 61.64 | 63,038,247 | 79.11 | 173.50 | 112.50 | 33,269 | 25.17 | 29.56 | 184.72 | 0 | 0 |
| 2007q3 | 116,249 | -1.90 | 56.36 | 63,038,247 | 72.1 | 173.50 | 112.50 | 34,301 | 25.88 | 29.26 | 212.77 | 0 | 0 |
| 2007q4 | 207,043 | 2.70 | 64.25 | 63,038,247 | 82.34 | 173.50 | 112.50 | 35,871 | 28.42 | 31.67 | 104.74 | 0 | 0 |
| 2008q1 | 150,210 | 3.20 | 68.94 | 63,389,730 | 88.49 | 180.70 | 166.90 | 44,975 | 29.71 | 33.37 | 37.77 | 0 | 0 |
| 2008q2 | 126,685 | 6.60 | 76.13 | 63,389,730 | 97.82 | 180.70 | 166.90 | 55,213 | 36.09 | 38.32 | 175.52 | 0 | 0 |
| 2008q3 | 120,433 | 3.60 | 79.82 | 63,389,730 | 102.56 | 180.70 | 166.90 | 67,609 | 36.14 | 40.15 | 217.1 | 0 | 0 |
| 2008q4 | 207,568 | 0.30 | 46.35 | 63,389,730 | 58.69 | 180.70 | 166.90 | 68,858 | 22.72 | 30.71 | 128.47 | 0 | 0 |
| 2009q1 | 156,627 | 4.30 | 41.99 | 63,525,062 | 52.93 | 242.97 | 119.51 | 56,387 | 19.74 | 33.60 | 37.39 | 0 | 0 |
| 2009q2 | 125,654 | -0.80 | 45.78 | 63,525,062 | 58.04 | 242.97 | 119.51 | 53,944 | 24.52 | 38.32 | 163.74 | 0 | 0 |
| 2009q3 | 120,258 | -0.10 | 52.80 | 63,525,062 | 67.76 | 242.97 | 119.51 | 48,408 | 27.32 | 40.33 | 220.68 | 0 | 0 |
| 2009q4 | 200,879 | -3.20 | 66.41 | 63,525,062 | 85.64 | 242.97 | 119.51 | 46,530 | 27.51 | 40.77 | 90.69 | 0 | 0 |
| 2010q1 | 155,474 | -0.70 | 80.98 | 63,878,267 | 104.62 | 199.42 | 110.18 | 45,982 | 28.32 | 42.49 | 28.05 | 0 | 0 |
| 2010q2 | 132,524 | 5.50 | 92.67 | 63,878,267 | 119.92 | 199.42 | 110.18 | 44,257 | 28.6 | 42.19 | 118.88 | 0 | 0 |
| 2010q3 | 114,802 | -4.50 | 83.03 | 63,878,267 | 107.11 | 199.42 | 110.18 | 43,642 | 28.20 | 35.11 | 252.49 | 0 | 0 |
| 2010q4 | 197,855 | -1.50 | 99.88 | 63,878,267 | 129.6 | 199.42 | 110.18 | 42,013 | 29.24 | 36.27 | 149.23 | 0 | 0 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของพยากรณ์ (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | Price-w | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|-----------|------------|--------|------------|---------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2011q1 | 162,689 | 4.60 | 134.28 | 64,076,033 | 175.3 | 171.26 | 102.33 | 43,685 | 29.98 | 40.51 | 84.44 | 1 | 1 |
| 2011q2 | 140,342 | 5.90 | 124.49 | 64,076,033 | 162.18 | 171.26 | 102.33 | 45,058 | 29.99 | 42.97 | 169.68 | 1 | 1 |
| 2011q3 | 117,546 | 2.40 | 108.75 | 64,076,033 | 141.45 | 171.26 | 102.33 | 47,678 | 29.16 | 40.08 | 276.84 | 1 | 1 |
| 2011q4 | 217,909 | 10.10 | 87.81 | 64,076,033 | 113.33 | 171.26 | 102.33 | 49,332 | 28.61 | 35.31 | 112.47 | 1 | 1 |
| 2012q1 | 176,570 | 8.50 | 93.54 | 64,456,695 | 120.79 | 219.45 | 105.69 | 49,532 | 31.29 | 39.76 | 56.91 | 0 | 1 |
| 2012q2 | 135,797 | -3.20 | 88.94 | 64,456,695 | 114.57 | 219.45 | 105.69 | 50,389 | 30.69 | 41.83 | 153.06 | 0 | 1 |
| 2012q3 | 122,198 | 4.00 | 73.46 | 64,456,695 | 93.75 | 219.45 | 105.69 | 50,241 | 29.85 | 42.78 | 228.78 | 0 | 1 |
| 2012q4 | 221,193 | 1.50 | 74.34 | 64,456,695 | 95.12 | 219.45 | 105.69 | 50,982 | 29.79 | 43.29 | 97.56 | 0 | 1 |
| 2013q1 | 180,909 | 2.50 | 73.69 | 64,785,909 | 94.29 | 177.42 | 106.17 | 49,871 | 29.91 | 47.34 | 32.99 | 1 | 0 |
| 2013q2 | 137,270 | 1.10 | 67.67 | 64,785,909 | 86.28 | 177.42 | 106.17 | 49,340 | 29.99 | 45.24 | 145.57 | 1 | 0 |
| 2013q3 | 120,973 | -1.00 | 64.03 | 64,785,909 | 81.75 | 177.42 | 106.17 | 48,538 | 29.99 | 47.12 | 242.6 | 1 | 0 |
| 2013q4 | 221,213 | - | 62.54 | 64,785,909 | 80.22 | 177.42 | 106.17 | 47,507 | 29.99 | 45.59 | 131.9 | 1 | 0 |
| 2014q1 | 184,691 | 2.10 | 57.71 | 65,124,716 | 73.63 | 288.55 | 114.21 | 47,554 | 29.99 | 48.11 | 24.09 | 1 | 0 |
| 2014q2 | 142,093 | 3.50 | 54.25 | 65,124,716 | 68.59 | 288.55 | 114.21 | 46,946 | 29.96 | 48.73 | 132.01 | 1 | 0 |
| 2014q3 | 119,166 | -1.5 | 47.21 | 65,124,716 | 59.17 | 288.55 | 114.21 | 45,425 | 29.9 | 47.33 | 223.69 | 1 | 0 |
| 2014q4 | 212,513 | -3.90 | 42.55 | 65,124,716 | 53.21 | 288.55 | 114.21 | 45,228 | 29.06 | 41.03 | 130.32 | 1 | 0 |

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของยางพารา (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | Price-w | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|-----------|------------|-------|------------|---------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2015q1 | 167,102 | -9.50 | 46.17 | 65,729,098 | 57.85 | 285.04 | 91.83 | 44,414 | 26.35 | 35.15 | 31.05 | 0 | 0 |
| 2015q2 | 130,198 | -8.40 | 47.75 | 65,729,098 | 59.88 | 285.04 | 91.83 | 44,205 | 26.99 | 34.62 | 104.13 | 0 | 0 |
| 2015q3 | 111,868 | -6.10 | 42.34 | 65,729,098 | 52.55 | 285.04 | 91.83 | 43,906 | 23.54 | 34.08 | 217.69 | 0 | 0 |
| 2015q4 | 206,715 | -2.70 | 36.64 | 65,729,098 | 45.44 | 285.04 | 91.83 | 43,860 | 22.58 | 32.35 | 105.23 | 0 | 0 |
| 2016q1 | 160,071 | -4.20 | 37.68 | 65,931,550 | 46.81 | 242.85 | 77.14 | 43,648 | 20.67 | 30.04 | 30.14 | 0 | 1 |
| 2016q2 | 127,708 | -1.90 | 46.35 | 65,931,550 | 58.31 | 242.85 | 77.14 | 42,578 | 23.84 | 31.68 | 143.14 | 0 | 1 |
| 2016q3 | 109,870 | -1.80 | 46.58 | 65,931,550 | 58.68 | 242.85 | 77.14 | 42,324 | 23.76 | 31.27 | 240.28 | 0 | 1 |
| 2016q4 | 211,104 | 2.10 | 53.51 | 65,931,550 | 68.10 | 242.85 | 77.14 | 41,340 | 24.73 | 33.12 | 149.15 | 0 | 1 |
| 2017q1 | 167,596 | 4.70 | 70.33 | 66,188,503 | 90.53 | 264.68 | 92.22 | 41,556 | 26.27 | 34.67 | 85.52 | 1 | 0 |
| 2017q2 | 146,754 | 14.90 | 56.04 | 66,188,503 | 71.48 | 264.68 | 92.22 | 41,343 | 24.92 | 33.80 | 186.36 | 1 | 0 |
| 2017q3 | 118,180 | 7.60 | 47.81 | 66,188,503 | 60.44 | 264.68 | 92.22 | 40,900 | 24.99 | 33.71 | 250.26 | 1 | 0 |
| 2017q4 | 205,576 | -2.60 | 42.61 | 66,188,503 | 53.45 | 264.68 | 92.22 | 40,695 | 26.34 | 34.88 | 137.52 | 1 | 0 |
| 2018q1 | 182,444 | 8.90 | 43.18 | 66,413,979 | 53.72 | 308.37 | 117.69 | 41,185 | 27.13 | 34.98 | 50.42 | 0 | 0 |
| 2018q2 | 162,765 | 10.90 | 43.40 | 66,413,979 | 53.82 | 308.37 | 117.69 | 41,261 | 28.43 | 36.06 | 169.96 | 0 | 0 |
| 2018q3 | 122,680 | 3.80 | 39.03 | 66,413,979 | 48.52 | 308.37 | 117.69 | 41,146 | 29.34 | 37.17 | 209.99 | 0 | 0 |
| 2018q4 | 209,121 | 1.70 | 37.33 | 66,413,979 | 45.91 | 308.37 | 117.69 | 42,263 | 28.5 | 36.21 | 99.57 | 0 | 0 |

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของยางพารา (ต่อ)

| quarter | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | Price-w | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|-----------|------------|-------|------------|---------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2019q1 | 183,046 | 0.30 | 41.87 | 66,558,935 | 52.1 | 328.39 | 90.67 | 41,510 | 26.48 | 34.67 | 34.81 | 0 | 1 |
| 2019q2 | 159,057 | -2.30 | 46.5 | 66,558,935 | 58.47 | 328.39 | 90.67 | 41,268 | 27.25 | 36.23 | 124.99 | 0 | 1 |
| 2019q3 | 125,908 | 2.60 | 39.89 | 66,558,935 | 49.61 | 328.39 | 90.67 | 41,237 | 26.18 | 35.12 | 217.29 | 0 | 1 |
| 2019q4 | 203,208 | -2.80 | 36.95 | 66,558,935 | 45.76 | 328.39 | 90.67 | 40,803 | 25.93 | 34.35 | 76.52 | 0 | 1 |
| 2020q1 | 167,904 | -8.30 | 38.83 | 66,186,727 | 48.37 | 683.71 | 180.58 | 40,475 | 25.38 | 32.07 | 25.03 | 0 | 1 |
| 2020q2 | 153,421 | -3.50 | 36.52 | 66,186,727 | 45.18 | 683.71 | 180.58 | 40,363 | 20.07 | 26.77 | 136.57 | 0 | 1 |
| 2020q3 | 123,939 | -1.60 | 43.51 | 66,186,727 | 54.41 | 683.71 | 180.58 | 40,173 | 21.97 | 29.12 | 226.85 | 0 | 1 |
| 2020q4 | 202,743 | -0.20 | 54.52 | 66,186,727 | 69.12 | 683.71 | 180.58 | 38,645 | 22.80 | 29.39 | 177.52 | 0 | 1 |

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของมินส์กาปะทลิ่ง

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP |
|---------|----------------|------------|-------|------|--------|---------------|-------------|----------------|-------|-----------|-------|
| 2007q1 | 12,248,924,000 | | 1.17 | 0.82 | 0.36 | 1,880,756,032 | 14,252,929 | 10,382,420,897 | 80.37 | 1,928,792 | 6.60 |
| 2007q2 | 2,805,632,000 | | 1.27 | 0.82 | 0.36 | 1,090,376,928 | 2,040,911 | 1,717,295,983 | 81.77 | 1,829,463 | 5.20 |
| 2007q3 | 2,043,525,000 | | 1.68 | 0.82 | 0.36 | 711,597,456 | 6,021,216 | 1,337,948,760 | 81.83 | 1,842,192 | 5.50 |
| 2007q4 | 9,817,460,000 | | 1.72 | 0.82 | 0.36 | 879,177,968 | 6,727,680 | 8,945,009,712 | 82.97 | 1,979,091 | 4.50 |
| 2008q1 | 7,539,605,000 | 23,251,239 | 2.09 | 1.08 | 0.85 | 1,214,023,936 | 71,108,310 | 6,396,689,374 | 84.4 | 1,992,940 | 3.30 |
| 2008q2 | 1,745,707,000 | 23,251,239 | 2.12 | 1.08 | 0.85 | 745,302,800 | 6,175,940 | 1,006,580,140 | 87.9 | 1,893,939 | 3.50 |
| 2008q3 | 5,028,260,000 | 23,251,239 | 1.74 | 1.08 | 0.85 | 479,930,928 | 4,866,110 | 4,553,195,182 | 87.8 | 1,883,585 | 2.20 |
| 2008q4 | 10,842,225,000 | 23,251,239 | 1.27 | 1.08 | 0.85 | 443,588,540 | 3,137,220 | 10,401,773,680 | 84.77 | 1,939,874 | -2.00 |
| 2009q1 | 14,500,977,930 | 25,750,671 | 1.17 | 1.23 | -0.04 | 660,732,928 | 91,116,770 | 13,931,361,772 | 84.17 | 1,907,673 | -4.30 |
| 2009q2 | 3,798,560,400 | 25,750,671 | 1.12 | 1.23 | -0.04 | 752,990,496 | 84,688,490 | 3,130,258,394 | 85.47 | 1,836,030 | -3.10 |
| 2009q3 | 2,292,385,200 | 25,750,671 | 1.22 | 1.23 | -0.04 | 1,300,592,288 | 109,607,243 | 1,101,400,155 | 85.87 | 1,874,133 | -0.50 |
| 2009q4 | 9,496,100,510 | 25,750,671 | 1.49 | 1.23 | -0.04 | 1,642,320,160 | 38,459,395 | 7,892,239,745 | 86.37 | 2,039,253 | 5.10 |
| 2010q1 | 10,607,488,000 | 23,005,977 | 1.86 | 1.62 | 0.22 | 1,503,901,728 | 90,345,349 | 9,193,931,621 | 87.31 | 213,668 | 12.20 |
| 2010q2 | 2,925,458,000 | 23,005,977 | 2.18 | 1.62 | 0.22 | 1,514,374,944 | 8,091,500 | 1,419,174,556 | 88.23 | 2,000,920 | 9.00 |
| 2010q3 | 1,100,475,000 | 23,005,977 | 2.70 | 1.62 | 0.22 | 636,166,496 | 1,723,000 | 466,031,504 | 88.69 | 1,982,245 | 5.80 |
| 2010q4 | 7,372,319,000 | 23,005,977 | 2.57 | 1.62 | 0.22 | 618,936,976 | 30,485,026 | 6,783,867,050 | 88.91 | 2,109,563 | 3.40 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของม้าน้ำป่าหาลัง (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP |
|---------|----------------|------------|-------|------|--------|---------------|-------------|----------------|-------|-----------|-------|
| 2011q1 | 12,656,661,000 | 22,200,444 | 2.90 | 1.68 | 1.00 | 1,216,718,656 | 208,643,050 | 11,648,585,394 | 89.95 | 2,209,743 | 3.30 |
| 2011q2 | 2,483,588,000 | 22,200,444 | 2.51 | 1.68 | 1.00 | 643,734,864 | 19,128,500 | 1,858,981,636 | 91.85 | 2,037,494 | 1.80 |
| 2011q3 | 1,958,058,000 | 22,200,444 | 1.98 | 1.68 | 1.00 | 774,546,848 | 3,357,950 | 1,186,869,102 | 92.36 | 2,029,932 | 2.40 |
| 2011q4 | 4,814,109,000 | 22,200,444 | 2.13 | 1.68 | 1.00 | 1,100,208,272 | 78,728,400 | 3,792,629,128 | 92.45 | 2,024,390 | -4.00 |
| 2012q1 | 19,802,716,000 | 27,727,194 | 1.96 | 1.81 | 0.36 | 1,039,016,176 | 495,873,400 | 19,259,573,224 | 92.99 | 2,272,805 | 2.90 |
| 2012q2 | 3,074,100,000 | 27,727,194 | 1.89 | 1.81 | 0.36 | 1,098,107,648 | 145,259,988 | 2,121,252,340 | 94.16 | 2,160,308 | 6.00 |
| 2012q3 | 2,580,486,000 | 27,727,194 | 2.06 | 1.81 | 0.36 | 1,114,242,592 | 50,462,400 | 1,516,705,808 | 95.07 | 2,132,192 | 5.00 |
| 2012q4 | 4,391,189,000 | 27,727,194 | 2.16 | 1.81 | 0.36 | 1,445,876,736 | 127,968,303 | 3,073,280,567 | 95.43 | 2,337,519 | 15.50 |
| 2013q1 | 20,880,261,000 | 27,111,819 | 2.08 | 1.84 | 0.31 | 1,683,126,880 | 385,474,440 | 19,582,608,560 | 95.87 | 2,395,328 | 5.40 |
| 2013q2 | 2,580,247,000 | 27,111,819 | 2.22 | 1.84 | 0.31 | 985,158,688 | 56,257,658 | 1,651,345,970 | 96.34 | 2,219,187 | 2.70 |
| 2013q3 | 1,976,300,000 | 27,111,819 | 2.14 | 1.84 | 0.31 | 1,308,949,248 | 6,043,033 | 673,393,785 | 96.66 | 2,185,277 | 2.50 |
| 2013q4 | 4,790,734,000 | 27,111,819 | 2.07 | 1.84 | 0.31 | 1,839,699,904 | 25,099,800 | 2,976,133,896 | 97.03 | 2,342,295 | 0.20 |
| 2014q1 | 16,711,847,000 | 26,927,595 | 2.20 | 1.87 | 0.26 | 2,358,013,696 | 385,854,560 | 14,739,687,864 | 97.79 | 2,386,444 | -0.40 |
| 2014q2 | 3,273,882,000 | 26,927,595 | 2.11 | 1.87 | 0.26 | 1,254,110,432 | 82,461,050 | 2,102,232,618 | 98.72 | 2,237,768 | 0.80 |
| 2014q3 | 2,299,610,000 | 26,927,595 | 1.90 | 1.87 | 0.26 | 1,484,889,984 | 35,509,075 | 850,229,091 | 98.59 | 2,208,912 | 1.10 |
| 2014q4 | 7,736,713,000 | 26,927,595 | 2.20 | 1.87 | 0.26 | 1,703,240,864 | 146,050,807 | 6,179,522,943 | 98.11 | 2,398,964 | 2.40 |

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของมีนสำปะหลัง (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP |
|---------|----------------|------------|-------|------|--------|---------------|---------------|----------------|-------|-----------|-------|
| 2015q1 | 21,083,044,000 | 27,959,154 | 2.20 | 1.88 | 0.34 | 2,102,082,816 | 1,214,885,856 | 20,195,847,040 | 97.30 | 2,459,675 | 3.10 |
| 2015q2 | 2,704,157,000 | 27,959,154 | 2.15 | 1.88 | 0.34 | 2,439,624,576 | 215,287,916 | 479,820,340 | 97.61 | 2,303,095 | 2.90 |
| 2015q3 | 1,835,732,000 | 27,959,154 | 2.26 | 1.88 | 0.34 | 1,210,642,208 | 48,886,574 | 673,976,366 | 97.50 | 2,285,060 | 3.40 |
| 2015q4 | 6,734,808,000 | 27,959,154 | 2.01 | 1.88 | 0.34 | 1,546,664,864 | 224,510,472 | 5,412,653,608 | 97.26 | 2,473,596 | 3.10 |
| 2016q1 | 18,574,033,000 | 27,945,036 | 1.81 | 1.91 | -0.07 | 1,827,884,622 | 1,749,323,150 | 18,495,471,528 | 96.81 | 2,541,549 | 3.30 |
| 2016q2 | 4,382,340,000 | 27,945,036 | 1.73 | 1.91 | -0.07 | 1,660,854,649 | 553,318,773 | 3,274,804,124 | 97.91 | 2,390,876 | 3.80 |
| 2016q3 | 2,717,054,000 | 27,945,036 | 1.26 | 1.91 | -0.07 | 1,114,126,477 | 75,672,362 | 1,678,599,885 | 97.76 | 2,357,971 | 3.20 |
| 2016q4 | 5,487,676,000 | 27,945,036 | 1.28 | 1.91 | -0.07 | 1,815,120,781 | 158,773,361 | 3,831,328,580 | 97.93 | 2,558,106 | 3.40 |
| 2017q1 | 19,154,915,000 | 26,755,176 | 1.50 | 1.9 | -0.47 | 1,878,097,983 | 1,761,808,345 | 19,038,625,362 | 98.03 | 2,638,918 | 3.80 |
| 2017q2 | 4,106,183,000 | 26,755,176 | 1.20 | 1.9 | -0.47 | 1,346,608,086 | 529,009,883 | 3,288,584,797 | 98.00 | 2,494,793 | 4.30 |
| 2017q3 | 1,657,114,000 | 26,755,176 | 1.22 | 1.9 | -0.47 | 1,412,644,022 | 239,540,112 | 484,010,090 | 98.19 | 2,463,648 | 4.50 |
| 2017q4 | 5,576,978,000 | 26,755,176 | 1.68 | 1.9 | -0.47 | 1,764,940,342 | 359,587,881 | 4,171,625,539 | 98.78 | 2,662,582 | 4.10 |
| 2018q1 | 20,026,684,000 | 25,872,852 | 2.16 | 1.88 | 0.23 | 1,669,868,074 | 1,359,691,187 | 19,716,507,113 | 98.64 | 2,772,274 | 5.10 |
| 2018q2 | 2,517,320,000 | 25,872,852 | 2.51 | 1.88 | 0.23 | 964,423,116 | 161,908,908 | 1,714,805,792 | 99.29 | 2,610,783 | 4.60 |
| 2018q3 | 1,754,246,000 | 25,872,852 | 2.42 | 1.88 | 0.23 | 598,638,642 | 142,278,712 | 1,297,886,070 | 99.64 | 2,543,414 | 3.20 |
| 2018q4 | 5,069,935,000 | 25,872,852 | 2.43 | 1.88 | 0.23 | 759,722,143 | 451,948,064 | 4,762,160,921 | 99.61 | 2,766,734 | 3.90 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของน้ำมันสำเร็จรูป (ต่อ)

| quarter | Qs | Area | Price | TC | Profit | Export | Import | Consume | CPI | RGDP | GRGDP |
|---------|----------------|------------|-------|------|--------|-------------|---------------|----------------|--------|-----------|--------|
| 2019q1 | 20,107,145,000 | 26,470,236 | 2.17 | 1.85 | 0.32 | 868,045,459 | 1,092,902,190 | 20,332,001,731 | 99.38 | 2,845,854 | 2.70 |
| 2019q2 | 3,531,231,000 | 26,470,236 | 1.86 | 1.85 | 0.32 | 930,575,626 | 173,987,448 | 2,774,642,822 | 100.36 | 2,670,196 | 2.30 |
| 2019q3 | 1,793,858,000 | 26,470,236 | 1.66 | 1.85 | 0.32 | 282,208,412 | 363,063,926 | 1,874,713,514 | 100.24 | 2,608,507 | 2.60 |
| 2019q4 | 5,647,732,000 | 26,470,236 | 1.85 | 1.85 | 0.32 | 334,345,102 | 523,588,500 | 5,836,975,398 | 100.01 | 5,798,729 | 1.20 |
| 2020q1 | 17,879,217,000 | 28,317,027 | 1.92 | 1.83 | 0.06 | 964,085,310 | 1,775,796,616 | 18,690,928,306 | 99.79 | 2,782,309 | -2.20 |
| 2020q2 | 4,166,005,000 | 28,317,027 | 1.67 | 1.83 | 0.06 | 856,858,423 | 338,991,615 | 3,648,138,192 | 97.68 | 2,341,617 | -12.30 |
| 2020q3 | 1,681,327,000 | 28,317,027 | 1.71 | 1.83 | 0.06 | 716,082,775 | 346,924,637 | 1,312,168,862 | 99.52 | 2,441,145 | -6.40 |
| 2020q4 | 5,272,573,000 | 28,317,027 | 1.88 | 1.83 | 0.06 | 518,724,641 | 551,194,243 | 5,305,042,602 | 99.61 | 2,681,464 | -4.20 |

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของน้ำมันสำเร็จรูป (ต่อ)

| quarter | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|----------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|-----------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2007q1 | 35.59 | 145,576 | 3.20 | 8.25 | 63,038,247 | 173.5 | 112.5 | 32,704.00 | 23.16 | 26.23 | 25.01 | 0 | 0 |
| 2007q2 | 34.69 | 118,794 | 2.80 | 9.49 | 63,038,247 | 173.5 | 112.5 | 33,268.50 | 25.17 | 29.56 | 184.72 | 0 | 0 |
| 2007q3 | 34.06 | 116,249 | -1.90 | 10.57 | 63,038,247 | 173.5 | 112.5 | 34,301.33 | 25.88 | 29.26 | 212.77 | 0 | 0 |
| 2007q4 | 33.92 | 207,043 | 2.70 | 11.07 | 63,038,247 | 173.5 | 112.5 | 35,871.33 | 28.42 | 31.67 | 104.74 | 0 | 0 |
| 2008q1 | 32.42 | 150,210 | 3.20 | 11.94 | 63,389,730 | 180.7 | 166.9 | 44,975 | 29.71 | 33.37 | 37.77 | 0 | 0 |
| 2008q2 | 32.3 | 126,685 | 6.60 | 12.16 | 63,389,730 | 180.7 | 166.9 | 55,213 | 36.09 | 38.32 | 175.52 | 0 | 0 |
| 2008q3 | 33.88 | 120,433 | 3.60 | 10.32 | 63,389,730 | 180.7 | 166.9 | 67,609 | 36.14 | 40.15 | 217.1 | 0 | 0 |
| 2008q4 | 34.85 | 207,568 | 0.30 | 8.93 | 63,389,730 | 180.7 | 166.9 | 68,858 | 22.72 | 30.71 | 128.47 | 0 | 0 |
| 2009q1 | 35.34 | 156,627 | 4.30 | 7.92 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 56,387 | 19.74 | 33.60 | 37.39 | 0 | 0 |
| 2009q2 | 34.72 | 125,654 | -0.80 | 8.55 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 53,944 | 24.52 | 38.32 | 163.74 | 0 | 0 |
| 2009q3 | 33.97 | 120,258 | -0.10 | 8.68 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 48,408 | 27.32 | 40.33 | 220.68 | 0 | 0 |
| 2009q4 | 33.31 | 200,879 | -3.20 | 10.97 | 63,525,062 | 242.97 | 119.51 | 46,530 | 27.51 | 40.77 | 90.69 | 0 | 0 |
| 2010q1 | 32.9 | 155,474 | -0.70 | 13.00 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 45,982 | 28.32 | 42.49 | 28.05 | 0 | 0 |
| 2010q2 | 32.38 | 132,524 | 5.50 | 15.56 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 44,257 | 28.6 | 42.19 | 118.88 | 0 | 0 |
| 2010q3 | 31.63 | 114,802 | -4.50 | 17.56 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 43,642 | 28.2 | 35.11 | 252.49 | 0 | 0 |
| 2010q4 | 29.99 | 197,855 | -1.50 | 15.98 | 63,878,267 | 199.42 | 110.18 | 42,013 | 29.24 | 36.27 | 149.23 | 0 | 0 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของสำนักงานปลัด (ต่อ)

| quarter | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|----------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2011q1 | 30.56 | 162,689 | 4.60 | 16.27 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 43,685 | 29.98 | 40.51 | 84.44 | 1 | 1 |
| 2011q2 | 30.27 | 140,342 | 5.90 | 15.42 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 45,058 | 29.99 | 42.97 | 169.68 | 1 | 1 |
| 2011q3 | 30.13 | 117,546 | 2.40 | 12.64 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 47,678 | 29.16 | 40.08 | 276.84 | 1 | 1 |
| 2011q4 | 31.02 | 217,909 | 10.10 | 13.09 | 64,076,033 | 171.26 | 102.33 | 49,332 | 28.61 | 35.31 | 112.47 | 1 | 1 |
| 2012q1 | 31.00 | 176,570 | 8.50 | 12.59 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 49,532 | 31.29 | 39.76 | 56.91 | 0 | 1 |
| 2012q2 | 31.30 | 135,797 | -3.20 | 12.95 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,389 | 30.69 | 41.83 | 153.06 | 0 | 1 |
| 2012q3 | 31.36 | 122,198 | 4.00 | 13.20 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,241 | 29.85 | 42.78 | 228.78 | 0 | 1 |
| 2012q4 | 30.68 | 221,193 | 1.50 | 13.22 | 64,456,695 | 219.45 | 105.69 | 50,982 | 29.79 | 43.29 | 97.56 | 0 | 1 |
| 2013q1 | 29.80 | 180,909 | 2.50 | 13.02 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 49,871 | 29.91 | 47.34 | 32.99 | 1 | 0 |
| 2013q2 | 29.90 | 137,270 | 1.10 | 14.17 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 49,340 | 29.99 | 45.24 | 145.57 | 1 | 0 |
| 2013q3 | 31.49 | 120,973 | -1.00 | 13.92 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 48,538 | 29.99 | 47.12 | 242.6 | 1 | 0 |
| 2013q4 | 31.74 | 221,213 | 0.00 | 13.16 | 64,785,909 | 177.42 | 106.17 | 47,507 | 29.99 | 45.59 | 131.9 | 1 | 0 |
| 2014q1 | 32.66 | 184,691 | 2.10 | 12.93 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 47,554 | 29.99 | 48.11 | 24.09 | 1 | 0 |
| 2014q2 | 32.45 | 142,093 | 3.50 | 13.20 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 46,946 | 29.96 | 48.73 | 132.01 | 1 | 0 |
| 2014q3 | 32.10 | 119,166 | -1.50 | 12.97 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 45,425 | 29.90 | 47.33 | 223.69 | 1 | 0 |
| 2014q4 | 32.72 | 212,513 | -3.90 | 13.10 | 65,124,716 | 288.55 | 114.21 | 45,228 | 29.06 | 41.03 | 130.32 | 1 | 0 |

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของน้ำมันสำเร็จรูป (ต่อ)

| quarter | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|----------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2015q1 | 32.65 | 167,102 | -9.50 | 12.97 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 44,414 | 26.35 | 35.15 | 31.05 | 0 | 0 |
| 2015q2 | 33.27 | 130,198 | -8.40 | 13.53 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 44,205 | 26.99 | 34.62 | 104.13 | 0 | 0 |
| 2015q3 | 35.25 | 111,868 | -6.10 | 14.05 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 43,906 | 23.54 | 34.08 | 217.69 | 0 | 0 |
| 2015q4 | 35.84 | 206,715 | -2.70 | 13.03 | 65,729,098 | 285.04 | 91.83 | 43,860 | 22.58 | 32.35 | 105.23 | 0 | 0 |
| 2016q1 | 35.67 | 160,071 | -4.20 | 12.03 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 43,648 | 20.67 | 30.04 | 30.14 | 0 | 1 |
| 2016q2 | 35.28 | 127,708 | -1.90 | 12.68 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 42,578 | 23.84 | 31.68 | 143.14 | 0 | 1 |
| 2016q3 | 34.84 | 109,870 | -1.80 | 11.21 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 42,324 | 23.76 | 31.27 | 240.28 | 0 | 1 |
| 2016q4 | 35.40 | 211,104 | 2.10 | 10.28 | 65,931,550 | 242.85 | 77.14 | 41,340 | 24.73 | 33.12 | 149.15 | 0 | 1 |
| 2017q1 | 35.12 | 167,596 | 4.70 | 10.48 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 41,556 | 26.27 | 34.67 | 85.52 | 1 | 0 |
| 2017q2 | 34.30 | 146,754 | 14.90 | 10.43 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 41,343 | 24.92 | 33.80 | 186.36 | 1 | 0 |
| 2017q3 | 33.39 | 118,180 | 7.60 | 10.48 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 40,900 | 24.99 | 33.71 | 250.26 | 1 | 0 |
| 2017q4 | 32.95 | 205,576 | -2.60 | 12.33 | 66,188,503 | 264.68 | 92.22 | 40,695 | 26.34 | 34.88 | 137.52 | 1 | 0 |
| 2018q1 | 31.54 | 182,444 | 8.90 | 14.29 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,185 | 27.13 | 34.98 | 50.42 | 0 | 0 |
| 2018q2 | 31.92 | 162,765 | 10.90 | 16.15 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,261 | 28.43 | 36.06 | 169.96 | 0 | 0 |
| 2018q3 | 32.97 | 122,680 | 3.80 | 15.18 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 41,146 | 29.34 | 37.17 | 209.99 | 0 | 0 |
| 2018q4 | 32.81 | 209,121 | 1.70 | 14.75 | 66,413,979 | 308.37 | 117.69 | 42,263 | 28.5 | 36.21 | 99.57 | 0 | 0 |

รายงานฉบับสมบูรณ์
นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG

ตารางที่ 4 ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองของผู้นำปะหลัง (ต่อ)

| quarter | Exchange | RGDP_agri | GRGDP_agri | pw | Popu | P_insec | P_Her | P_ferti | P_Diesel | P_ben | Rain | flood | No flood |
|---------|----------|-----------|------------|-------|------------|---------|--------|---------|----------|-------|--------|-------|----------|
| 2019q1 | 31.62 | 183,046 | 0.30 | 13.74 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,510 | 26.48 | 34.67 | 34.81 | 0 | 1 |
| 2019q2 | 31.59 | 159,057 | -2.30 | 13.42 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,268 | 27.25 | 36.23 | 124.99 | 0 | 1 |
| 2019q3 | 30.71 | 125,908 | 2.60 | 13.08 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 41,237 | 26.18 | 35.12 | 217.29 | 0 | 1 |
| 2019q4 | 30.28 | 203,208 | -2.80 | 13.06 | 66,558,935 | 328.39 | 90.67 | 40,803 | 25.93 | 34.35 | 76.52 | 0 | 1 |
| 2020q1 | 31.30 | 167,904 | -8.30 | 12.56 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,475 | 25.38 | 32.07 | 25.03 | 0 | 1 |
| 2020q2 | 31.94 | 153,421 | -3.50 | 12.63 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,363 | 20.07 | 26.77 | 136.57 | 0 | 1 |
| 2020q3 | 31.33 | 123,939 | -1.60 | 12.83 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 40,173 | 21.97 | 29.12 | 226.85 | 0 | 1 |
| 2020q4 | 30.61 | 202,743 | -0.20 | 13.24 | 66,186,727 | 683.71 | 180.58 | 38,645 | 22.80 | 29.39 | 177.52 | 0 | 1 |

รายนามคณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
ตำแหน่งในโครงการ หัวหน้าโครงการ
สถานที่ติดต่อ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง
วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 02-718-5460 ต่อ 407
โทรสาร 02-718-5461
อีเมล adis.israngkura@gmail.com

ผู้ร่วมโครงการ

ชื่อ นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ
ตำแหน่งในโครงการ นักวิจัย
สถานที่ติดต่อ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง
วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 02-718-5460 ต่อ 442

โทรสาร 02-718-5461

อีเมล aey@tdri.or.th

ชื่อ นางสาวเกศินี ธารีสังข์
ตำแหน่งในโครงการ นักวิจัย
สถานที่ติดต่อ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง
วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 02-718-5460 ต่อ 464

โทรสาร 02-718-5461

อีเมล kaesine@tdri.or.th

ชื่อ นางสาวกาญจนา ย่าเสน
ตำแหน่งในโครงการ นักวิจัย
สถานที่ติดต่อ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง
วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 02-718-5460 ต่อ 443

โทรสาร 02-718-5461

อีเมล kanjana@tdri.or.th

ชื่อ นางทิพวัลย์ แก้วมีศรี
ตำแหน่งในโครงการ นักวิจัย
สถานที่ติดต่อ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง
วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 02-718-5460 ต่อ 441

โทรสาร 02-718-5461

อีเมล tkm@tdri.or.th



สรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 1 หน้ากระดาษ A4 (สำหรับประชาสัมพันธ์)

- ชื่อผลงาน/โครงการ** นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG
Thailand Agricultural Policy Sporting BCG Initiatives
- ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย** รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ
นางสาวเกศินี ธารีสังข์ นางสาวกาญจนา ยาเสน และนางทิพวัลย์ แก้วมีศรี
Associate Prof. Dr. Adis Israngkura, Ms. Prinyarat Leangcharoen,
Ms. Kaesinee Tharisung, Ms. Kanjana Yasen, and Mrs. Thippawan
Keawmesri
- ที่อยู่ติดต่อได้** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนน
รามคำแหง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
เบอร์โทรศัพท์ 027185460 E-mail adis@tdri.or.th
- ชื่อหน่วยงาน** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ** 2566
- คำค้น keyword** นโยบายการเกษตร ผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเกษตร ประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร การสูญเสียทางเศรษฐกิจ โมเดลเศรษฐกิจ BCG
Agricultural Policy, Agricultural Policy Impact, Agricultural Productivity,
Economic Loss, and Model BCG

การเผชิญปัญหาราคาสินค้าเกษตรที่มีความผันผวนของพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา การใช้ปุ๋ยเคมีหรือยาฆ่าแมลงต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูง ประกอบกับปัญหาความแปรปรวนของสภาพอากาศและภัยธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก และกระทบต่อรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกร อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนการศึกษาผลกระทบและงบประมาณจากการดำเนินนโยบายหรือมาตรการให้ความช่วยเหลือด้านการเกษตรของพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด พบว่า การช่วยเหลือด้านรายได้แบบไม่มีเงื่อนไขเพื่อให้เกษตรกรมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและมีรายได้เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน ทำให้ภาคการเกษตรไทยไม่เกิดการพัฒนาดังแท้จริง ส่งผลกระทบต่อความเข้มแข็งของภาคเกษตรในระยะยาว และความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยังคงสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นภาระทางการคลังของประเทศ

แม้ว่าในปัจจุบันเม็ดเงินของภาครัฐส่วนใหญ่ใช้ไปกับโครงการด้านรายได้มากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แต่ภาครัฐมีการดำเนินนโยบาย/มาตรการ/โครงการด้านการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผ่านงบประมาณปกติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความสอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG ในหลายมาตรการ ได้แก่ การปรับปรุงแบบการผลิตไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ โดยนำเทคโนโลยี/นวัตกรรม



สมัยใหม่มาช่วยในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค การปรับเปลี่ยนผลิตภาพ การผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น การพัฒนาพันธุ์พืช การพัฒนาแหล่งน้ำระบบส่งน้ำ การส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูง การพัฒนาด้านการตลาด การจัดหาแหล่งทุน และการสนับสนุนเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นต้น รวมถึงแนวทางการให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งเสริมขีดความสามารถของเกษตรกร การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานในระดับสากล รูปแบบต่าง ๆ เช่น GAP เป็นต้น และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคการเกษตร

แนวทางการดำเนินนโยบายและมาตรการสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรและการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลเพื่อขับเคลื่อนภาคการเกษตรของประเทศไทยมีการปรับตัวสู่การพัฒนาตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG อย่างแท้จริง โดยการลด (ยกเลิก) การช่วยเหลือผ่านรายได้และราคาผลผลิตที่กำหนดระยะเวลาผ่อนปรนและนางบประมาณที่ประหยัดได้มาใช้ในการพัฒนาและวิจัยด้านนวัตกรรม การเกษตร การแยกแยะมาตรการลดความยากจนออกจากมาตรการเพื่อพัฒนาเกษตรกรรม และกำหนดมาตรการที่ออกแบบมาเพื่อลดความยากจนโดยเฉพาะ (Poverty Target) การมุ่งเน้นการช่วยเหลือเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนใน 3 มิติ คือเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว รวมถึงการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตรเพื่อสร้างความคุ้มค่า และการส่งเสริมกลไกทางการเงิน และการคลังเป็นการช่วยเหลือแบบมีเงื่อนไข เพื่อสนับสนุนการทำเกษตรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



สรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 บรรทัด

(สำหรับเผยแพร่ในระบบ EXPLORE ผ่านทางเว็บไซต์ www.thai-explore.net)

- ชื่อผลงาน/โครงการ** นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ BCG
Thailand Agricultural Policy Sporting BCG Initiatives
- ชื่อ - นามสกุล นักวิจัย** รศ.ดร.อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา นางสาวปริญญารัตน์ เลี้ยงเจริญ
นางสาวเกศินี ธารีสังข์ นางสาวกาญจนา ยาแสน และนางทิพวัลย์ แก้วมีศรี
Associate Prof. Dr. Adis Israngkura, Ms. Prinyarat Leangcharoen,
Ms. Kaesinee Tharisung, Ms. Kanjana Yasen, and Mrs. Thippawan
Keawmesri
- ที่อยู่ติดต่อได้** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 565 ซอยรามคำแหง 39 ถนน
รามคำแหง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
เบอร์โทรศัพท์ 027185460 E-mail adis@tdri.or.th
- ชื่อหน่วยงาน** สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ** 2566
- คำค้น keyword** นโยบายการเกษตร ผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเกษตร ประสิทธิภาพ
การผลิตทางการเกษตร การสูญเสียทางเศรษฐกิจ โมเดลเศรษฐกิจ BCG
Agricultural Policy, Agricultural Policy Impact, Agricultural
Productivity, Economic Loss, and Model BCG

การช่วยเหลือภาคการเกษตรสำหรับพืชเศรษฐกิจหลัก 4 ชนิด ส่วนใหญ่ใช้ไปกับโครงการด้านรายได้มากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตซึ่งส่งผลกระทบต่อความเข้มแข็งของภาคเกษตรในระยะยาว แม้ว่าภาครัฐมีแนวทางการดำเนินโครงการด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG แต่ยังคงมีนโยบายและมาตรการเพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรและการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุล โดยการลด (ยกเลิก) การช่วยเหลือผ่านรายได้และราคา การแยกมาตรการลดความยากจนออกจากนโยบายเกษตร การพัฒนานวัตกรรมเกษตรที่ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ของ BCG การสนับสนุนการใช้นวัตกรรมด้านการเกษตร เพื่อสร้างความคุ้มค่า และกลไกทางการเงินและการคลังเพื่อสนับสนุนการทำเกษตรอย่างยั่งยืน

นโยบายการเกษตรเพื่อรองรับ






Bio economy

- มุ่งเน้นพัฒนาพันธุ์พืช วิธีการปลูก เก็บเกี่ยว การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การลดต้นทุนต่อไร่



Circular economy

- มุ่งเน้นการนำของเหลือใช้และเศษวัสดุทางการเกษตรมาใช้ ประโยชน์ได้แก่/การแปรรูปเป็นพลังงาน



Green economy

- มุ่งเน้นการพัฒนาการเกษตร เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHGs)
- การส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ เพื่อดูดซับคาร์บอน

นโยบาย มาตรการ โครงการที่เชื่อมโยงกับแนวทาง BCG สำหรับพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และยางพารา

เช่น

- ★ การพัฒนาเกษตรกร ให้ยกระดับเป็นเกษตรกร ปรารถนปรีออง (Smart Farmer)
- ★ โครงการส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์

เช่น

- ★ โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปได้สร้างมูลค่าเพิ่ม
- ★ โครงการพัฒนาเกษตรกรมัยอินทรีย์ (อุตสาหกรรมจัดการข้าวตลอดห่วงโซ่)

รวมประมาณปี 2563 ใช้

10,897.20 ล้านบาท

เช่น

- ★ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดภาวะโลกร้อนจากการทำเกษตรพัฒนาที่ยั่งยืน (Thai rice NAMA)
- ★ โครงการส่งเสริมสินค้าเกษตรการเขา

รวมประมาณปี 2563 ใช้

72,390.02 ล้านบาท

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการเกษตรตามแนวทาง BCG

ลด (ยกเลิก) การช่วยเหลือผ่านรายได้และราคาสินค้า อย่างค่อยเป็นค่อยไป

แยกบาทการลดความยากจนออกจากนโยบายเกษตร
ควรช่วยเหลือเกษตรกรตามตัวชี้วัดพัฒนาการเกษตร

สนับสนุนการรวมหุ้นด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมเกษตร ที่คุ้มค่า

เช่น ซึ่งเครื่องจักรกลเทคโนโลยีการอนุรักษ์กรรมเกษตรมาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตร (GAP Organic)

ออกงบประมาณการช่วยเหลือคนจนเพื่อลดความยากจน โดยเฉพาะ (Poverty Target)
โดยไม่ให้เฉพาะชาวอีโคโนมิคอัพ

“อย่านำความยากจนมาปนกับเกษตรกร”

ผลกระทบจากนโยบายมุ่งเน้นการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรที่ผ่านมา

มาตรการส่งเสริมด้านรายได้ที่ผ่านมามีต้นทุนสูง ทำให้ใช้ทรัพยากรมากเกินไป และขาดความคุ้มค่า เช่น โครงการรับจำนำพืชผลการเกษตร โครงการประกันรายได้ เป็นต้น

- ใช้เงินส่วนใหญ่มุ่งเน้นช่วยเหลือด้านรายได้นั้นเอง
- ค่าโดยสารรวมไปของเกษตรกรในการรับเงินช่วยเหลือที่ประสิทธิภาพดี
- ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันด้านพืชเศรษฐกิจกับประเทศคู่แข่งลดลง
- สูญเสียรายได้ และเป็นภาระทางการคลังของประเทศไทย