รายงานการศึกษา

การเพิ่มโอกาสทางการค้าสินค้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง

กระทรวงพาณิชย์
Ministry of Commerce

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
Trade Policy and Strategy Office

กองนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร
สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

บทสรุปผู้บริหาร

อุตสาหกรรมถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองมีบทบาทสำคัญต่อโครงสร้างเศรษฐกิจและความมั่นคงทางอาหารของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฐานะวัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ซึ่งเป็นต้นน้ำของการผลิตเนื้อสัตว์ นม และไข่เพื่อการบริโภคภายในประเทศและการส่งออก ต้นทุนวัตถุดิบอาหารสัตว์คิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 70–80 ของต้นทุนการผลิตปศุสัตว์ทั้งหมด ส่งผลให้เสถียรภาพด้านราคาและความเพียงพอของวัตถุดิบ โดยเฉพาะกากถั่วเหลืองซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนหลัก มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ต่อเศรษฐกิจไทยอย่างยิ่ง

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ความต้องการใช้อาหารสัตว์ของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอยู่ที่ประมาณ 21 ล้านตันต่อปี และคาดว่าจะขยายตัวต่อเนื่องตามการเติบโตของอุตสาหกรรมปศุสัตว์และอาหารแปรรูป ขณะที่กากถั่วเหลืองนำมาใช้เป็นส่วนประกอบโปรตีนที่มากที่สุดในสูตรอาหารสัตว์ โดยเฉพาะไก่และสุกร สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทที่ไม่สามารถทดแทนได้ง่ายในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองเฉลี่ยเพียงประมาณ 16,000–20,000 ตันต่อปี ส่งผลให้กากถั่วเหลืองที่ผลิตจากเมล็ดภายในประเทศมีเพียงราว 10,000–16,000 ตัน ขณะที่ความต้องการใช้กากถั่วเหลืองสูงถึงประมาณ 4 ล้านตันต่อปี ทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าเกือบทั้งหมด ทั้งในรูปเมล็ดถั่วเหลืองเพื่อนำมาสกัดในประเทศ และกากถั่วเหลืองสำเร็จรูปจากต่างประเทศ

ในด้านการค้า ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าถั่วเหลืองปีละประมาณ 3–4 ล้านตัน และกากถั่วเหลืองประมาณ 2.8–3.2 ล้านตัน โดยแหล่งนำเข้าหลักกระจุกตัวอยู่ในประเทศอเมริกาใต้ โดยเฉพาะบราซิล ซึ่งสะท้อนความเสี่ยงด้านความมั่นคงของวัตถุดิบ หากเกิดความผันผวนด้านผลผลิต ราคา หรือมาตรการทางการค้าของประเทศคู่ค้า ขณะที่การส่งออกผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองของไทยมุ่งเน้นสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงอย่างน้ำมันถั่วเหลืองมากกว่ากากถั่วเหลือง ซึ่งส่วนใหญ่ถูกใช้ภายในประเทศ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์

ข้อจำกัดสำคัญของการผลิตในประเทศเกิดจากต้นทุนการผลิตสูงและผลผลิตต่อไร่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ เช่น บราซิลและสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้ราคาของไทยเสียเปรียบและลดแรงจูงใจของเกษตรกรในการขยายพื้นที่เพาะปลูก นอกจากนี้ ปัจจัยภายนอก เช่น ความผันผวนของราคาถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองโลก นโยบายการค้าระหว่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และต้นทุนการขนส่ง ล้วนส่งผลโดยตรงต่อเสถียรภาพของอุตสาหกรรมถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทย ขณะเดียวกัน ปัจจัยภายใน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ การขาดเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

และมาตรการสนับสนุนที่ยังไม่ก่อให้เกิดการยกระดับเชิงโครงสร้าง เป็นข้อจำกัดสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะยาว

แม้ประเทศไทยจะมีข้อจำกัดด้านการผลิตต้นน้ำ แต่อุตสาหกรรมกลางน้ำ โดยเฉพาะโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองขนาดใหญ่ ยังมีศักยภาพรองรับการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองเพื่อแปรรูปเป็นกากถั่วเหลืองได้ ซึ่งถือเป็นจุดแข็งสำคัญในการรักษาเสถียรภาพอุปทานภายในประเทศ และเป็นฐานสำหรับการต่อยอดเชิงอุตสาหกรรมในอนาคต นอกจากนี้ ความต้องการโปรตีนจากพืชและการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในภูมิภาคเอเชียยังคงเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง จึงเป็นโอกาสสำคัญของไทยในการยกระดับบทบาทจากผู้นำเข้าวัตถุดิบ ไปสู่การเป็นศูนย์กลางการแปรรูป การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากถั่วเหลือง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

<u>ด้านการผลิต</u>

1. ส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองแบบ Non-GMO คุณภาพสูง เพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอาหารของไทย และตลาดพรีเมียม ซึ่งสามารถต่อยอดได้ทั้งการบริโภค การแพทย์ และอุตสาหกรรมความงาม ส่วนกากถั่วเหลืองที่ได้ สามารถนำไปเป็นอาหารของสัตว์พรีเมียมที่เลี้ยงด้วยอาหารที่คุณภาพดี หรือนำไปแปรรูปเพื่อการบริโภคของมนุษย์ได้

2. พิจารณาทบทวนนโยบายการปลูกถั่วเหลืองแบบ GMO เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยพิจารณาอนุญาตให้เกษตรกรสามารถปลูกได้ด้วย แต่ควรมีระบบคัดกรองผลผลิตเพื่อไม่ให้มีการใช้ในอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อมนุษย์บริโภคโดยตรง

3. จัดหาแหล่งเงินทุนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกร รวมถึงการกระจายสัญญาณอินเตอร์เน็ตให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ เพื่อให้เทคโนโลยีมีประสิทธิภาพสูงสุด และพิจารณาจัดตั้งโรงงานสกัดน้ำมันชุมชน เพื่อสร้างรายได้และอำนาจต่อรองแก่เกษตรกรในช่วงที่ราคาผลผลิตตกต่ำ

<u>ด้านการตลาด</u>

1. ทำเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) เมื่อชุมชนสกัดน้ำมันเองได้ จึงจำเป็นต้องหาตลาดในการรองรับผลผลิตของเกษตรกร โดยการทำพันธสัญญากับฟาร์มปศุสัตว์เพื่อขายกากถั่วเหลือง หรือนำมาแปรรูปเพื่อบริโภค ส่วนน้ำมันถั่วเหลืองสามารถขายในชุมชน ห้างค้าปลีก หรือทำพันธสัญญาส่งให้บริษัทน้ำมันเพื่อกลั่นและเพิ่มมูลค่าต่อไป

2. ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนและการสกัดสารมูลค่าสูง การนำกากถั่วเหลืองและเยื่อใยที่เหลือจากกระบวนการแปรรูปมาผลิตเป็นส่วนประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ (Functional Ingredients) ซึ่งช่วยลดขยะในห่วงโซ่การผลิตตามหลัก Circular Economy และยังเป็นการตอบสนองต่อตลาด Silver Economy ของสังคมสูงวัยอีกด้วย

3. พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) เพื่อให้การปลูกถั่วเหลืองแบบ GMO และแบบดั้งเดิม (Non-GMO) สามารถผลิตควบคู่กันในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ไม่สร้างความสับสนให้กับผู้บริโภค และเป็นรากฐานสำคัญในการส่งออกโดยเฉพาะในตลาดที่มีมาตรการที่เข้มงวด

<u>ด้านความมั่นคงและยั่งยืนของอุตสาหกรรม</u>

1. สนับสนุนการวิจัยเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตถั่วเหลืองอย่างต่อเนื่อง ด้วยเทคโนโลยีการแก้ไขยีน (Gene Editing: GEd) เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีผลผลิตต่อไร่สูงเทียบเท่าบราซิล โดยยังคงสถานะความปลอดภัย (Non-GMO) การวิจัยอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้มีเมล็ดพันธุ์ที่ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศและมีปริมาณโปรตีนสูงตามที่อุตสาหกรรม Future Food ต้องการ

2. การขยายพื้นที่เพาะปลูก โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนพื้นที่นาปรังที่ไม่เหมาะสมหรือพื้นที่รกร้างให้กลายเป็นฐานผลิตถั่วเหลืองคุณภาพสูง การส่งเสริมให้ถั่วเหลืองเป็น "พืชหลังนา" นอกจากนี้อาจพิจารณาสนับสนุนการลงทุนขยายพื้นที่เพาะปลูก และตั้งโรงงานผลิตในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการขนส่ง และเป็นการใช้ประโยชน์จากความตกลงเขตการค้าเสรีในด้านการลงทุน

3. สนับสนุนคนรุ่นใหม่หันมาให้ความสำคัญกับการเกษตร หัวใจของความยั่งยืนคือการเปลี่ยนภาพลักษณ์จาก "เกษตรกรผู้ใช้แรงงาน" ไปสู่ "ผู้ประกอบการเทคโนโลยีการเกษตร" โดยสนับสนุนการเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น โดรน เซนเซอร์วัดความชื้น และแพลตฟอร์มการตลาดดิจิทัล เพื่อให้คนรุ่นใหม่มองเห็นว่าการทำถั่วเหลืองเป็นธุรกิจที่ทันสมัยและทำกำไรได้สูง (High-Value Business) ซึ่งจะช่วยรักษาแรงงานฝีมือดีไว้ในภาคเกษตรและส่งต่ออุตสาหกรรมนี้ไปยังอนาคต

โดยสรุป อุตสาหกรรมถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทยกำลังเผชิญทั้งความท้าทายเชิงโครงสร้างและโอกาสเชิงยุทธศาสตร์ การพึ่งพาการนำเข้าในระดับสูงสร้างความเปราะบางต่อความมั่นคงทางอาหารและต้นทุนการผลิตปศุสัตว์ ขณะเดียวกัน ศักยภาพด้านการแปรรูปและความต้องการตลาดที่เติบโตเปิดโอกาสให้ไทยสามารถพัฒนาไปสู่ห่วงโซ่มูลค่าสูงได้ในอนาคต หากมีการกำหนดนโยบายและมาตรการสนับสนุนอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง การเพิ่มโอกาสทางการค้าสินค้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองจึงไม่เพียงเป็นประเด็นด้านการเกษตรหรือการค้าเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและอาหารของประเทศในระยะยาว

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความสำคัญของปัญหา 2

บทที่ 2 กากถั่วเหลือง: วัตถุดิบสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ 4

2.1 ความต้องการวัตถุดิบอาหารสัตว์ 5

2.1.1 การใช้งานอาหารสัตว์แยกตามประเภทวัตถุดิบและชนิดของสัตว์ 5

2.1.2 สถานการณ์การผลิตวัตถุดิบอาหารปศุสัตว์ไทย 7

2.2 ความสำคัญของกากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมวัตถุดิบอาหารสัตว์ 8

2.3 ภาพรวมอุตสาหกรรมกากถั่วเหลือง 9

2.3.1 ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมกากถั่วเหลือง 9

2.3.2 สถานการณ์การผลิตถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองภายในประเทศ (Supply Side) 11

2.3.3 ความต้องการใช้งานถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ภายในประเทศ (Demand Side) 12

2.4 สถานการณ์การค้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง 14

2.4.1 การนำเข้า 14

2.4.2 การส่งออก 16

บทที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตและการค้าถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง 19

3.1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตกากถั่วเหลืองภายในประเทศ 19

3.1.1 ข้อจำกัดด้านต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพต่อพื้นที่ 19

3.1.2 กลไกการสนับสนุนราคาและการแทรกแซงโดยรัฐบาล 20

3.1.3 ศักยภาพการผลิตของอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันในประเทศ 21

3.2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการค้ากากถั่วเหลืองของไทย 21

3.2.1 สถานการณ์การผลิตในบราซิลและบทบาทต่ออุปทานโลก 21

3.2.2 ผลกระทบของมาตรการภาษีทรัมป์ 2.0 ต่อบราซิลและตลาดโลก 22

3.2.3 อัตราแลกเปลี่ยนและค่าขนส่ง 23

บทที่ 4 กฎระเบียบการค้าและมาตรการที่เกี่ยวข้อง 25

4.1 นโยบาย กฎระเบียบ และมาตรการที่เกี่ยวข้อง..... 25

4.1.1 กฎระเบียบและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก..... 25

4.1.2 กฎระเบียบและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า..... 25

4.1.3 กฎระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับการดัดแปรพันธุกรรม (GMO)..... 27

4.2 มาตรการและนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมในปัจจุบัน..... 28

4.2.1 มาตรการจูงใจและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในประเทศ..... 28

บทที่ 5 แนวโน้ม ทิศทาง และโอกาสในการพัฒนา 30

5.1 สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง โดยใช้ SWOT Analysis)..... 30

บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 33

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย..... 34

บรรณานุกรม 37

บทที่ 1 บทนำ

อุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทยเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการบริโภคภายในประเทศ การรักษาเสถียรภาพด้านราคาและการแข่งขันจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ **เมื่อพิจารณาในส่วนของห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทยแล้ว พบว่าองค์ประกอบของต้นทุนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 70-80 อยู่ที่วัตถุดิบอาหารสัตว์ นับเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงและส่งผลกระทบโดยตรงต่อราคาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์ อีกทั้งวัตถุดิบอาหารสัตว์ส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าเป็นหลัก**

อุตสาหกรรมอาหารปศุสัตว์ของไทย มีการใช้วัตถุดิบที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง รำข้าว ปลาป่น ฯลฯ ปริมาณความต้องการอาหารสัตว์โดยรวมในปี 2567 อยู่ที่ประมาณ 21.1 ล้านตัน และในปี 2568 อยู่ที่ 21.3 ล้านตัน หรือขยายตัวร้อยละ 1 เทียบกับปีก่อนหน้า โดยมีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นวัตถุดิบสำคัญในการให้พลังงาน และเป็นสัดส่วนมากที่สุดในสูตรอาหารสัตว์ทั่วไป **แต่หนึ่งในวัตถุดิบที่เป็นแหล่งโปรตีนสำคัญ และใช้แพร่หลายมากที่สุด คือ “กากถั่วเหลือง”**

ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบหลักสำหรับอาหารปศุสัตว์ อาทิ ข้าวโพด ซึ่งยังมีการปลูกข้าวโพดได้เองบางส่วน **แต่สำหรับถั่วเหลืองปลูกเองในประเทศน้อยมากเมื่อเทียบกับพืชชนิดอื่น โดยมีการพึ่งพาการนำเข้ามากกว่าร้อยละ 99** เมื่อเทียบกับปริมาณที่ปลูกได้เองในประเทศ ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้ากากถั่วเหลืองอย่างมาก ทั้งในรูปแบบการสกัดในประเทศจากเมล็ดถั่วเหลืองนำเข้า และการนำเข้ากากถั่วเหลืองสำเร็จรูป

กากถั่วเหลือง (Soybean Meal) ที่ใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ เป็นผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันจากเมล็ดถั่วเหลือง โดยน้ำมันที่สกัดได้จากกระบวนการผลิตคิดเป็นร้อยละ 18-19 ของเมล็ดถั่วเหลือง **ในขณะที่จะได้กากถั่วเหลืองถึงร้อยละ 78-80** น้ำมันถั่วเหลืองที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ใช้บริโภคในประเทศ มีส่วนแบ่งตลาดเป็นอันดับสองรองจากน้ำมันปาล์ม และมีแนวโน้มได้รับความนิยมมากขึ้นจากพฤติกรรมรักสุขภาพของผู้บริโภค[1] **ขณะที่กากถั่วเหลืองมีสัดส่วนในสูตรอาหารสัตว์มากเป็นอันดับสอง เฉลี่ยร้อยละ 30-40 ของสัดส่วนวัตถุดิบทั้งหมด โดยเฉพาะในการเลี้ยงไก่และสุกร แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมถั่วเหลือง/กากถั่วเหลืองของประเทศไทย** ดังนั้น สถานการณ์ผลผลิตและการนำเข้าในปัจจุบันเป็นความท้าทายอย่างยิ่งในการดำเนินนโยบายสร้างเสถียรภาพให้กับอุตสาหกรรมสำคัญภายในประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การบริหารจัดการการนำเข้าจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ในขณะที่การเพิ่มอุปทานภายในประเทศก็เป็นเรื่องที่สำคัญ เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาการนำเข้าที่มากเกินไป

[1] *น้ำมันจากครัวไทย. . .สู่ครัวโลก! ตลาดสุขภาพต้องการ น้ำมันปาล์ม-รำข้าว-ถั่วเหลือง-มะพร้าว ฟุ่ง*. (n.d.). https://news1005.mcot.net/news1005/th/news/list/92327

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองเฉลี่ยเพียง 20,000 ตันต่อปี โดยปีการผลิต 2566/67 มีผลผลิตลดลงเหลือ 16,899 ตัน (รายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ฉบับปีเพาะปลูก 2566/67[2]) ส่งผลให้ผลพลอยได้กากถั่วเหลืองจากเมล็ดที่ปลูกได้ในประเทศมีเพียง 10,000-16,000 ตัน ขณะที่ความต้องการกากถั่วเหลืองเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์มีสูงถึงราว 4 ล้านตันต่อปี และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการเติบโตของตลาดเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่ทั้งบริโภคในประเทศ และส่งออก ขณะเดียวกัน วัตถุดิบโปรตีนทางเลือกที่จะมาทดแทนกากถั่วเหลืองขณะนี้ยังมีน้อย ไม่ว่าจะเป็นปลาป่น กากพืชอื่น ๆ หรือโปรตีนจากแมลงที่กำลังได้รับการผลักดัน ทำให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมกากถั่วเหลืองของประเทศยังมีความสำคัญอย่างยิ่ง **ซึ่งการจะเพิ่มผลผลิตกากถั่วเหลืองให้เพียงพอต่อความต้องการคงไม่สามารถทำได้ด้วยการผลิตในประเทศได้มากพอ แต่การบริหารจัดการนำเข้าอย่างเป็นระบบควบคู่กับการส่งเสริมการผลิตในประเทศน่าจะเป็นทางออกที่ดีและสร้างสมดุลระหว่างผู้ใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์และเกษตรกร** ทั้งนี้ อุตสาหกรรมกากถั่วเหลืองในประเทศยังเผชิญอุปสรรคและความท้าทายหลายด้าน อาทิ

1) การขาดแคลนผลผลิตทางการเกษตร ข้อมูลจาก สศก. พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในประเทศมีเพียง 66,121 ไร่ หรือร้อยละ 0.04 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด ลดลงจากช่วงปี 2564-2565 ที่มีอยู่ 81,094 ไร่ และคาดว่าจะลดลงต่อเนื่อง ข้อมูลผลผลิตแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการปลูกถั่วเหลืองน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญและมีแนวโน้มลดลงอีก เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตต่อไร่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศบราซิลซึ่งเป็นแหล่งนำเข้าหลักของไทย นอกจากนี้ ยังขาดการแปรรูปเพิ่มมูลค่าสินค้ากากถั่วเหลือง เกษตรกรจึงนิยมปลูกพืชชนิดอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

2) นโยบายภาครัฐ มาตรการนำเข้าปัจจุบัน ยกเว้นภาษีและไม่จำกัดปริมาณนำเข้าสำหรับการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง สำหรับการนำเข้ากากถั่วเหลืองจะเก็บภาษีที่ร้อยละ 2 มีระบบโควตาภายใต้ WTO และเขตการค้าเสรีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง[3] เนื่องจากผลผลิตในประเทศไม่เพียงพอ ทำให้ภาครัฐต้องผ่อนคลายการนำเข้า

3) ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก แม้ในช่วงที่มีสงครามรัสเซีย-ยูเครน (ในช่วงปี 2565-2566) จะทำให้ราคาวัตถุดิบทั้งเมล็ดและกากถั่วเหลืองจากต่างประเทศพุ่งสูงขึ้น โดยราคาเมล็ดถั่วเหลืองนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 ขณะที่ราคากากถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 16 เมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดสงครามในปี 2564 แต่ในช่วงที่ผ่านมา ราคาได้ปรับตัวลงจากการที่ประเทศผู้บริโภคหลักอย่างจีนชะลอการนำเข้า ประกอบกับสภาพอากาศเอื้ออำนวยในบราซิลและสหรัฐอเมริกา ทำให้ผลผลิตในตลาดโลกมีปริมาณมากขึ้น

---

[2] Department of Agriculture. (2566). *ถั่วเหลืองรวมรุ่น : เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ระดับประเทศ ภาค และจังหวัด ปีเพาะปลูก 2566/67*. https://oae.go.th/uploads/files/2025/05/15/ca111cf6ecb87c42.pdf

[3] ครม. เห็นชอบและรับทราบนโยบายและมาตรการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ (กากถั่วเหลืองและปลาป่น) ปี 69 – 71 https://www.thaigov.go.th/th/news/102144

แต่ก็คาดว่าราคาจะปรับตัวขึ้นในอนาคต แสดงให้เห็นถึงความผันผวนจากปัจจัยต่าง ๆ ต่อราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์โลก

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้น รายงานฉบับนี้ จึงมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง ตั้งแต่ภาพรวมอุตสาหกรรม สถานการณ์การค้า อุปสรรคทางการค้า การวิเคราะห์ตลาดและแนวโน้ม โอกาสและความท้าทาย มาตรการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อเสนอเชิงนโยบายที่จะช่วยยกระดับและสร้างโอกาสทางการค้าของอุตสาหกรรมถั่วเหลือง/กากถั่วเหลืองได้อย่างยั่งยืน

บทที่ 2 กากถั่วเหลือง: วัตถุดิบสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์

วัตถุดิบอาหารปศุสัตว์หลักสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ 1) กลุ่มวัตถุดิบให้พลังงาน (Energy Sources) ประกอบด้วยธัญพืชและผลิตภัณฑ์ที่ให้พลังงานสูง เช่น ข้าวโพด ข้าวสาลี มันสำปะหลัง ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสำคัญต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของสัตว์ 2) วัตถุดิบให้โปรตีน (Protein Sources) ประกอบด้วย กากถั่วเหลือง ปลาป่น เนื้อ-กระดูกป่น ฯลฯ โปรตีนมีความจำเป็นต่อการสร้างกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อ ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงและภูมิคุ้มกันให้แก่สัตว์ โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเติบโต 3) วัตถุดิบหยาบและผลพลอยได้จากอุตสาหกรรม (Roughages and By-products) เป็นอาหารที่มีเส้นใยสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง เช่น หญ้าแห้ง ฟางข้าว และกากอ้อย รวมถึงผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมการเกษตร เช่น รำข้าว กากเบียร์ และกากมันสำปะหลัง เนื่องจากวัตถุดิบเหล่านี้จะช่วยกระตุ้นระบบทางเดินอาหาร ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต วัตถุดิบอาหารปศุสัตว์ทั้งพลังงาน โปรตีน และเส้นใยรวมถึงผลพลอยได้จากอุตสาหกรรม เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการผลิตอาหารปศุสัตว์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้สัตว์เจริญเติบโตดีมีสุขภาพแข็งแรง และให้ผลผลิตได้ตามเป้าหมาย ซึ่งส่งผลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารปศุสัตว์และอุตสาหกรรมปศุสัตว์

อุตสาหกรรมอาหารปศุสัตว์ของไทยมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจไทย เนื่องจากเป็น**ปัจจัยหลักของอุตสาหกรรมปศุสัตว์ในการผลิตเนื้อสัตว์ นม และไข่ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ** ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าปศุสัตว์รายสำคัญของโลก โดยเฉพาะไก่เนื้อและผลิตภัณฑ์ ที่มีสัดส่วนการส่งออกประมาณร้อยละ 45 ของสินค้าปศุสัตว์ส่งออกทั้งหมด ในปี 2568 คิดเป็นมูลค่าราว 150,502 ล้านบาท[4]

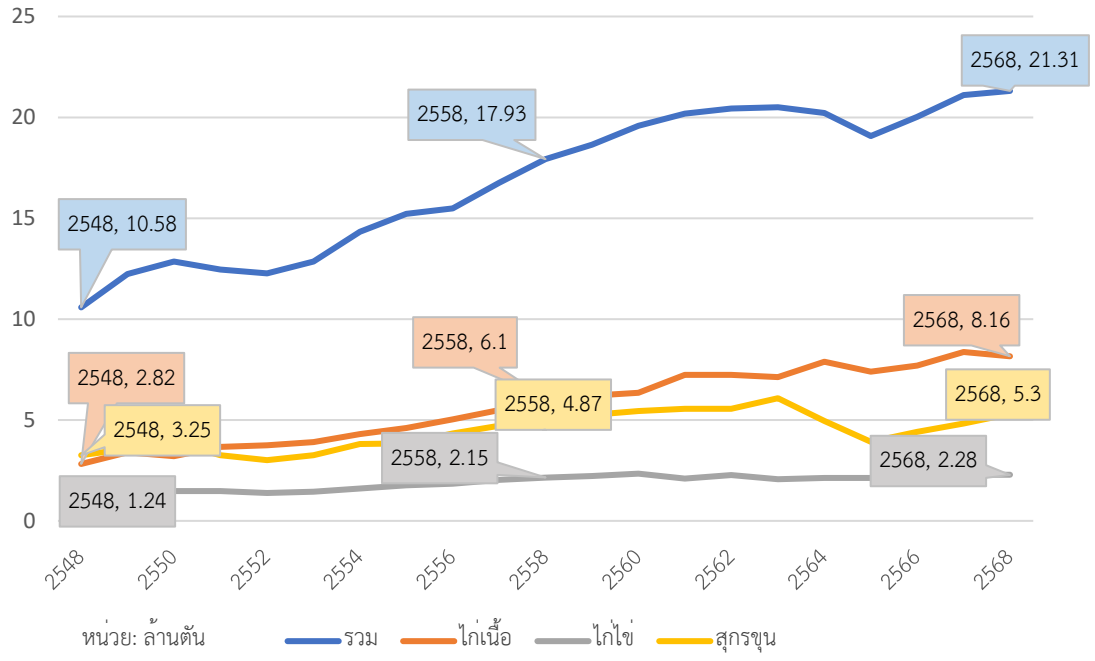
การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์เศรษฐกิจโลก ต้นทุนการผลิต และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ล้วนส่งผลโดยตรงต่อแนวโน้มของอุตสาหกรรมอาหารปศุสัตว์ไทย ในปี 2564 อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ของไทยได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์ในประเทศชะลอตัว และการส่งออกบางตลาดถูกจำกัด ส่งผลให้การผลิตอาหารสัตว์ปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ต่อมาในปี 2565–2566 ภายหลังสถานการณ์โควิด-19 คลี่คลาย การบริโภคภายในประเทศฟื้นตัว ขณะที่ความต้องการเนื้อสัตว์ในตลาดโลกสูงขึ้น โดยเฉพาะเนื้อไก่ จึงส่งผลให้การผลิตอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ **ภาครัฐและเอกชนเริ่มให้ความสำคัญกับการปรับสูตรอาหารสัตว์เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและปรับตัวตามมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ และในปี 2567 อุตสาหกรรมอาหารปศุสัตว์มีแนวโน้มทำกำไรดีขึ้น เนื่องจากราคาวัตถุดิบหลัก เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และกากถั่วเหลืองปรับตัวลดลง** ถึงแม้จะยังสูงกว่าค่าเฉลี่ยในอดีต แต่ก็ช่วยลดแรงกดดันด้านต้นทุนได้ นอกจากนี้ ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้น ยังส่งผลให้ต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบลดลง

[4] กระทรวงพาณิชย์ (คิดค้า.com)

2.1 ความต้องการวัตถุดิบอาหารสัตว์[5]

จากสถิติของสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทยพบว่า ปริมาณการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ในภาพรวมเพิ่มขึ้นเท่าตัวเทียบกับช่วง 20 ปีที่ผ่านมา โดยในช่วง 5 ปีหลัง พบว่า **ความต้องการวัตถุดิบอาหารสัตว์เฉลี่ยอยู่ที่ 20 ล้านตันต่อปี** ถึงแม้ในปี 2565 ที่ความต้องการอาหารสัตว์ลดลงอยู่ที่ 19.08 ล้านตัน แต่ในปีต่อมาก็กลับขึ้นมาอยู่ที่ 20 ล้านตัน ในปี 2567 มีความต้องการใช้อยู่ที่ 21.1 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.5 และในปี 2568 มีความต้องการ 21.31 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ข้อมูล ณ วันที่ 15 ธันวาคม 2568 **นับเป็นแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง** และคาดว่าจะมีความต้องการมากขึ้นอีกในอนาคตจากอุตสาหกรรมปศุสัตว์แปรรูปที่กำลังเติบโต

ภาพที่ 2-1 กราฟแสดงปริมาณความต้องการอาหารสัตว์ไทยปี 2548-2568



ที่มา: สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย

2.1.1 การใช้งานอาหารสัตว์แยกตามประเภทวัตถุดิบและชนิดของสัตว์

จากความต้องการอาหารสัตว์ในภาพรวมในช่วงปี 2548-2568 พบว่า ไก่และสุกรเป็นอุตสาหกรรมปศุสัตว์หลักของประเทศ ทำให้มีความต้องการอาหารสัตว์มากที่สุด **โดยทั่วไปอาหารสัตว์ในแต่ละอุตสาหกรรมจะมีสูตรอาหารที่ต่างกัน แต่วัตถุดิบหลักยังคงมีความคล้ายคลึงกันซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ให้พลังงานและโปรตีน** สำหรับผู้ผลิตรายใหญ่ในอุตสาหกรรมปศุสัตว์หรือผู้ประกอบการที่มีความสามารถจะมีการนำวัตถุดิบมาผสมเอง โดยใช้เครื่องจักรในการผสมวัตถุดิบแต่ละชนิดให้เข้ากันเพื่อใช้ประโยชน์ได้ทันที

[5] *ปริมาณความต้องการอาหารสัตว์ / FEED CONSUMPTION – TFMAWeb*. (n.d.). https://www.thaifeedmill.org/data-all/

และทำเป็นอาหารสัตว์สำเร็จรูปที่ผสมวัตถุดิบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมกับชนิดของสัตว์และขายให้กับผู้ประกอบการอื่น ๆ โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายย่อย

จากสถิติการผลิตอาหารปศุสัตว์สำเร็จรูปของกระทรวงอุตสาหกรรมพบว่า ตั้งแต่ปี 2564 มีการผลิต 17.7 ล้านตัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องถึงแม้ในปีต่อมาการผลิตจะลดลง แต่ก็กลับมาเพิ่มขึ้นได้ในปี 2566 และ 2567 ที่ 17.9 ล้านตัน และ 18.1 ล้านตัน ตามลำดับ

ในส่วนของประเภทวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด สามารถแบ่งได้เป็น 2 หมวดใหญ่ ๆ คือ อาหารสำหรับสัตว์บกและอาหารสัตว์น้ำ โดยที่**อาหารของสัตว์บก**จะมีลักษณะเป็นแบบข้นหรือสำเร็จรูป **วัตถุดิบหลักที่ใช้มักประกอบด้วยธัญพืชต่าง ๆ ที่ให้พลังงานและโปรตีน** เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปลายข้าว และ**กากถั่วเหลือง** ในขณะที่อาหารสำหรับสัตว์น้ำจะมีลักษณะเป็นเม็ดสำเร็จรูปและไม่ละลายน้ำ วัตถุดิบส่วนใหญ่มักใช้วัตถุดิบโปรตีนสูงอย่าง ปลาป่น และยังมีแป้งสาลีมันสำปะหลัง เพื่อสร้างความสมดุลและส่งเสริมการเจริญเติบโตของสัตว์

เมื่อเทียบกันตามสถิติการผลิตแล้วนั้น อาหารสัตว์บกถือเป็นสัดส่วนหลัก โดยเฉพาะอาหารสุกรและไก่ อีกทั้งสัตว์ 2 ชนิดนี้ยังเป็นสัตว์กระเพาะเดี่ยวเหมือนกัน สารอาหารที่เหมาะสมจึงมีลักษณะใกล้เคียงกันโดยเฉพาะความต้องการโปรตีนที่ย่อยง่าย เช่น กากถั่วเหลือง จะต่างกันแค่สัดส่วนเพียงเล็กน้อยตามช่วงอายุและวัตถุประสงค์ในการเลี้ยง (ไก่ไข่, ไก่เนื้อ, ลูกสุกร, สุกรขุน เป็นต้น)

จากตารางที่ 2-1 เปรียบเทียบสัดส่วนการใช้วัตถุดิบระหว่างสุกรและไก่พบว่า ในส่วนของแหล่งอาหารที่ให้พลังงานนั้น ไก่มีการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นหลักร้อยละ 50-65 และใช้ปลาย/รำข้าวร่วมด้วย ในขณะที่สูตรอาหารสุกรจะใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 40-50 ปลาย/รำข้าว และมีการใช้มันเส้นบางส่วนในการทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ **ในส่วนของแหล่งโปรตีน ทั้งไก่และสุกรมีการใช้กากถั่วเหลืองเป็นหลักที่ร้อยละ 20-30 และ 25-35 ตามลำดับ** โดยมีโปรตีนทดแทนอื่นเล็กน้อย และวิตามิน/แร่ธาตุอื่น ๆ ตามความเหมาะสม โดยที่ตัวเลขเหล่านี้เป็นการประมาณการโดยเฉลี่ยจากทุกช่วงอายุและชนิดของสัตว์ เช่น ลูกสุกรในระยะแรกจะเน้นโปรตีนเพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโต และค่อยลดลงมาเพิ่มในส่วนของข้าวโพดที่ให้พลังงานในระยะที่ต้องการขุน **จากตารางสูตรอาหารของปศุสัตว์ที่สำคัญของไทยแสดงให้เห็นว่า วัตถุดิบหลักที่ขาดไม่ได้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ คือ ข้าวโพดและกากถั่วเหลือง**

ตารางที่ 2-1 ตารางเปรียบเทียบสัดส่วนวัตถุดิบอาหารสัตว์ของสุกรและไก่

กลุ่มวัตถุดิบ	วัตถุดิบหลัก	สัดส่วนโดยประมาณ (ร้อยละ)
สุกร		
แหล่งพลังงาน	**ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์**	**40-50**
	ปลายข้าว/รำละเอียด	5-15
	มันสำปะหลัง (มันเส้น)	0-5
แหล่งโปรตีน	**กากถั่วเหลือง**	**25-35**
	ปลาป่น/กากโปรตีนอื่น ๆ	2-10
วิตามิน/แร่ธาตุอื่น ๆ	พรีมิกซ์, แคลเซียม, ฟอสฟอรัส, ฯลฯ	2-5
ไก่		
แหล่งพลังงาน	**ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์**	**50-65**
	ปลายข้าว/รำละเอียด	5-10
แหล่งโปรตีน	**กากถั่วเหลือง**	**20-30**
	ปลาป่น/กากโปรตีนอื่น ๆ	2-5
	น้ำมัน/ไขมันสัตว์	2-5
วิตามิน/แร่ธาตุอื่น ๆ	พรีมิกซ์, แคลเซียม, ฟอสฟอรัส, ฯลฯ	2-5

หมายเหตุ: ตัวเลขสัดส่วนเป็นการประมาณการจากสูตรอาหารของกรมปศุสัตว์

ที่มา: กรมปศุสัตว์ สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย

2.1.2 สถานการณ์การผลิตวัตถุดิบอาหารปศุสัตว์ไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีกำลังการผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์ไม่มากนักหากเทียบกับกำลังการผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป แสดงให้เห็นถึงช่องว่างที่สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในประเทศได้และมีตลาดรองรับ ทั้งนี้ ในส่วนของข้าวโพดไทยยังคงมีผลผลิตอยู่จำนวนมาก แม้จะยังไม่เพียงพอต่อความต้องการก็ตาม แต่**สำหรับกากถั่วเหลืองมีการผลิตน้อยมากและพึ่งนำเข้าเกือบทั้งหมด** โดยสถานการณ์ในการผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์หลักทั้งสองเบื้องต้น ดังนี้

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์[6] มีผลผลิตในประเทศเฉลี่ยราว 4-5 ล้านตันต่อปี ในขณะที่มีความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์อยู่ที่ 8-9 ล้านตันต่อปี คิดเป็นสัดส่วนที่ประเทศสามารถผลิตได้รองรับกับความต้องการอยู่ที่ร้อยละ 50-60 โดยส่วนที่เหลือมักเป็นการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เมียนมา และคาดว่าจะมีการนำเข้าจากสหรัฐอเมริกามากขึ้น

[6] *โครงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งทางการค้าสินค้าพืชไร่ (มันสำปะหลังและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) | สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า*, n.d., p. 29 https://www.tpso.go.th/document/2509-0000000050

กากถั่วเหลือง[7] มีผลผลิตจากการสกัดน้ำมันถั่วเหลืองในประเทศประมาณ 2 ล้านตันต่อปี โดยส่วนใหญ่เป็นการสกัดจากเมล็ดถั่วเหลืองนำเข้า การสกัดจากเมล็ดในประเทศมีเพียง 15,000-16,000 ตันเท่านั้น ในขณะที่มีความต้องการใช้งานเฉลี่ยอยู่ที่ 4.2 ล้านตันต่อปี คิดเป็นสัดส่วนที่ประเทศสามารถผลิตได้รองรับกับความต้องการไม่ถึงร้อยละ 1 และพึ่งพาการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองจากประเทศบราซิลและสหรัฐอเมริกา ในขณะที่นำเข้ากากถั่วเหลืองจากบราซิลเกือบทั้งหมด

กำลังการผลิตในประเทศของทั้งสองวัตถุดิบนับว่ามีไม่เพียงพอต่อความต้องการ แต่ในกรณีกากถั่วเหลืองที่เป็นแหล่งโปรตีนหลักนั้นมีความเสี่ยงมากกว่า เนื่องจากแทบไม่มีการผลิตเองในประเทศและต้องพึ่งพาการนำเข้า ถึงแม้ปัจจุบันจะมีราคาที่ถูกกว่าในประเทศ แต่ระยะยาวในอนาคตหากมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลให้ราคาและผลผลิตในตลาดโลกผันผวน การไม่มีกำลังการผลิตสำรองในประเทศจะทำให้ทั้งอุตสาหกรรมอาหารและปศุสัตว์ของไทยได้รับผลกระทบ และจะส่งผลไปยังราคาเนื้อสัตว์ในท้องตลาด นับเป็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในวงกว้าง การให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมวัตถุดิบอาหารสัตว์โดยเฉพาะกากถั่วเหลืองที่พึ่งพาการนำเข้าอย่างหนัก จึงเป็นการสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมไปจนถึงการบริโภคภายในประเทศ

2.2 ความสำคัญของกากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมวัตถุดิบอาหารสัตว์[8]

ปีที่ผ่านมา กากถั่วเหลืองกลายเป็นแหล่งโปรตีนหลักของโลกในอาหารสัตว์ ในแต่ละปีกากถั่วเหลืองมากกว่า 3 ใน 4 ของปริมาณทั่วโลก มีการใช้เป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์มากกว่าเมล็ดพืชน้ำมันหรือธัญพืชชนิดอื่น ๆ เนื่องจากกากถั่วเหลืองเป็นแหล่งโปรตีน พลังงาน และกรดอะมิโนจำเป็นที่เข้มข้น รับประทานง่าย มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนสำหรับสัตว์หลากหลายสายพันธุ์ กากถั่วเหลืองจึงกลายเป็นมาตรฐานในการวัดคุณภาพของสินค้าอาหารสัตว์ประเภทที่ให้โปรตีนสูง และเป็นปัจจัยกำหนดราคาอาหารสัตว์ในกลุ่มนี้ เนื่องจากใช้วัตถุดิบกากถั่วเหลืองเป็นแหล่งโปรตีนหลัก ดังนั้น ผู้ผลิตอาหารสัตว์จึงให้ความสำคัญกับอาหารที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับความต้องการของสัตว์

ทั้งนี้ ใน**กระบวนการสกัดน้ำมันจากเมล็ดถั่วเหลืองในโรงงานก่อให้เกิดกากถั่วเหลือง ซึ่งเป็นผลผลิตสำคัญที่ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยเฉลี่ยร้อยละ 98 ของกากถั่วเหลืองทั่วโลกถูกใช้เป็นส่วนประกอบหลักในอาหารสัตว์ เนื่องจากกากถั่วเหลืองมีโปรตีนร้อยละ 47–49 และใยอาหารดิบร้อยละ 3 ซึ่งเหมาะกับสัตว์กระเพาะเดี่ยว เช่น สุกรและไก่** เพราะสัตว์เหล่านี้มักย่อยใยอาหารได้ไม่ดี จึงนิยมอาหารที่มีใยอาหารต่ำและโปรตีนสูง

---

[7] กระทรวงพาณิชย์ (คิดค้า.com)

[8] Anderson International Corp. (n.d.). Why soybean meal dominates the animal feed market. Retrieved from https://www-andersonintl-com.translate.goog/why-soybean-meal-dominates-the-animal-feed-market/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=th&_x_tr_hl=th&_x_tr_pto=tc

2.3 ภาพรวมอุตสาหกรรมกากถั่วเหลือง[9]

กากถั่วเหลือง (Soybean Meal) เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการสกัดน้ำมันถั่วเหลือง โดยหลังจากสกัดออกมาแล้วส่วนที่เหลือจะถูกแปรรูปเป็นกากถั่วเหลือง ซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่มีคุณค่าสูง และใช้แพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหารมนุษย์และอาหารสัตว์ โดยมีองค์ประกอบทางโภชนาการที่สำคัญ คือ โปรตีนร้อยละ 44-48 ของน้ำหนักแห้ง ทำให้เป็นแหล่งโปรตีนจากพืชที่อุดมสมบูรณ์ที่สุด กรดอะมิโนจำเป็น เช่น ไลซีน เมไทโอนีน ที่จำเป็นต่อโภชนาการของสัตว์จำนวนมาก ใยอาหารร้อยละ 7-10 จำเป็นต่อการย่อยอาหารและรักษาสุขภาพลำไส้ แร่ธาตุและวิตามิน แคลเซียม ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม รวมถึงวิตามินบีคอมเพล็กซ์

กากถั่วเหลืองจึงนิยมนำไปใช้ใน 2 อุตสาหกรรม คือ 1) อุตสาหกรรมอาหารมนุษย์ นำมาใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารมนุษย์ เช่น โปรตีนถั่วเหลืองที่ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและผลิตภัณฑ์จากพืชที่มีโปรตีนสูง และ 2) อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ กากถั่วเหลืองเป็นส่วนผสมหลักในอาหารสัตว์ เนื่องจากมีโปรตีนสูง ใยอาหารช่วยให้สัตว์ปีกมีอัตราการเจริญเติบโต ผลผลิตไข่ และขนที่มีคุณภาพ กากถั่วเหลืองมีความจำเป็นในการช่วยให้กล้ามเนื้อและการเจริญเติบโตโดยรวมแข็งแรง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยการเจริญเติบโตและช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลกำไรให้ผู้เลี้ยงโคนม โดยกากถั่วเหลืองที่นำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ ต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 12 มีลักษณะเป็นเกร็ดบางเบา เมื่อใช้มือบี้จะมีลักษณะแข็งกรอบ ไม่ดิบหรือไหม้ ไม่มีกลิ่นหืนหรือกลิ่นสาบและไม่มีสิ่งปลอมปน สัตว์จึงได้รับสารอาหารอย่างเต็มที่

กากถั่วเหลืองไม่เพียงมีบทบาทสำคัญในเชิงโภชนาการ แต่ยังมีความสำคัญในด้านของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในระดับโลก รวมถึงประเทศไทย **อุตสาหกรรมกากถั่วเหลืองเกี่ยวข้องโดยตรงกับห่วงโซ่อุปทานอาหารและปศุสัตว์ ถือเป็นหนึ่งในสินค้าที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ต่อความมั่นคงทางอาหารและการเกษตร ทำให้กากถั่วเหลืองมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของหลายประเทศ** ในอนาคตความต้องการกากถั่วเหลืองยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียที่ความต้องการโปรตีนยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันกระแสการบริโภคอาหารจากพืช (Plant-based Protein) ก็ช่วยผลักดันให้กากถั่วเหลืองถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารมนุษย์เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการปลูกถั่วเหลือง การแข่งขันด้านราคา และความผันผวนของตลาดโลก ยังคงเป็นสิ่งท้าทายสำหรับอุตสาหกรรมกากถั่วเหลือง

2.3.1 ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมกากถั่วเหลือง

ห่วงโซ่อุปทานของกากถั่วเหลืองเริ่มต้นจากกระบวนการเพาะปลูกถั่วเหลืองซึ่งเป็นวัตถุดิบหลัก จากนั้นดำเนินต่อเนื่องไปจนถึงการนำไปใช้ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย โดยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การผลิตต้นน้ำ การผลิตกลางน้ำ และการผลิตปลายน้ำ

---

[9] admin. (2017, January 20). กากถั่วเหลือง (soybean meal) คืออะไรและผลิตอย่างไร. GoodThaiFeed. , จาก https://www.goodthaifeed.com/กากถั่วเหลือง-soybean-meal-คืออะไร

การผลิตต้นน้ำ[10] การผลิตในขั้นต้น เริ่มจากกระบวนการเพาะปลูกถั่วเหลือง ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองส่วนใหญ่ในไทยอยู่ในเขตภาคเหนือและภาคอีสาน เช่น จังหวัดเชียงใหม่ แพร่ น่าน สุโขทัย ขอนแก่น และเลย โดยส่วนใหญ่จะปลูกในช่วงฤดูแล้งซึ่งเป็นฤดูที่เหมาะสม ตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายน-ปลายเดือนธันวาคม ปลูกได้ทันทีหลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี แต่ต้องตรวจสอบความชื้นในดินด้วย ถั่วเหลืองสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ดินร่วนเหนียว และดินร่วนเหนียวปนทราย ค่าความเป็นกรดด่างของดินอยู่ที่ 5.5-7.0 พื้นที่น้ำท่วมขังควรมีร่องระบายน้ำ เกษตรกรจะดำเนินการเตรียมดิน ปลูก และดูแลรักษาต้นถั่วเหลืองตลอดระยะเวลาการเจริญเติบโต เริ่มเก็บเกี่ยวฝักสดเมื่ออายุ 65-75 วัน ส่วนเมล็ดแห้งจะทำการเก็บเกี่ยวเมื่อใบร่วง ฝักแก่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล โดยใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว หลังจากนั้นเมล็ดถั่วเหลืองที่ได้จะเข้าสู่กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว ได้แก่ การทำความสะอาดและการลดความชื้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการขนส่งไปยังโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับการแปรรูปในขั้นต่อไป

การผลิตกลางน้ำ[11] ในขั้นตอนการผลิตระดับกลาง เมล็ดถั่วเหลืองจะถูกส่งเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อเข้าสู่กระบวนการสกัดน้ำมัน ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่นำไปสู่การผลิตกากถั่วเหลือง โดยสามารถแบ่งกระบวนการได้เป็นลำดับขั้น ดังนี้ 1) การเตรียมเมล็ดถั่วเหลือง เมล็ดถั่วเหลืองจะถูกทำความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปน และกะเทาะเปลือกออก 2) การสกัดน้ำมัน เมล็ดที่ผ่านการเตรียมจะถูกบดเป็นเกล็ดก่อนเข้าสู่กระบวนการสกัดน้ำมัน ซึ่งอาจใช้วิธีทางเคมี เช่น การใช้เฮกเซน หรือวิธีทางกายภาพ **การผลิตกากถั่วเหลือง วัสดุที่เหลือจากกระบวนการสกัดน้ำมันจะถูกนำไปอบให้แห้ง บดเพื่อให้ได้กากถั่วเหลือง**

ประเภทกากถั่วเหลืองที่ผลิตได้มี 3 ประเภทหลักๆ ได้แก่

1. กากถั่วเหลืองไขมันเต็มเมล็ด (Full-fat Soybean Meal) ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้จะไม่ได้ผ่านการแยกไขมันออก ทำให้มีความเข้มข้นของพลังงานสูง ตัวอย่างเช่น สำหรับสุกรพลังงานที่เผาผลาญได้อยู่ที่ประมาณ 3.69 ล้านแคลอรี (หรือ 15.4 ล้านจูล) ต่อน้ำหนักแห้ง 1 กิโลกรัม ส่วนความเข้มข้นของโปรตีนดิบอยู่ที่ประมาณร้อยละ 38 กากถั่วเหลืองไขมันเต็มเมล็ดสามารถใช้เป็นอาหารสัตว์หลายประเภท

2. กากถั่วเหลืองไขมันต่ำ ไม่มีเปลือก (Defatted Soybean Meal, Hull-less) ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ผ่านการสกัดไขมันออก ทำให้มีความเข้มข้นของพลังงานปานกลาง (เช่น พลังงานสำหรับสุกรประมาณ 3.38 ล้านแคลอรี หรือ 14.1 ล้านจูล ต่อน้ำหนักแห้ง 1 กิโลกรัม) แต่มีโปรตีนดิบสูงกว่า อยู่ที่ประมาณร้อยละ 48 และเมื่อคำนวณจากความชื้นป้อนสัตว์ร้อยละ 88 ความเข้มข้นของโปรตีนดิบจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 54 กากถั่วเหลืองไขมันต่ำแบบนี้มักใช้เลี้ยงสุกร ไก่เนื้อ และไก่ไข่

---

[10] คูโบต้า (ประเทศไทย). (2565, 3 ตุลาคม). การปลูกถั่วเหลืองในวิกฤติภัยแล้ง. สืบค้นจาก https://kas.siamkubota.co.th/knowledge/การปลูกถั่วเหลืองในวิกฤติภัยแล้ง

[11] Soybean Meal Products. (n.d.). In Feedipedia: An online encyclopedia of animal feeds. Retrieved August 20, 2025, from https://www.feedipedia.org/node/56

3. กากถั่วเหลืองไขมันต่ำที่มีเปลือก (Defatted Soybean Meal with Hulls) สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ เปลือกถั่วเหลืองยังคงอยู่แต่สามารถย่อยได้ง่ายโดยสัตว์เคี้ยวเอื้อง เช่น โค แกะ และแพะ กากถั่วเหลืองประเภทนี้ใช้เป็นอาหารเสริมโปรตีนสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้องในบ้าน มีความเข้มข้นของพลังงานที่สัตว์เผาผลาญได้ประมาณ 3.0 ล้านแคลอรี (12.5 ล้านจูล) ต่อน้ำหนักแห้ง 1 กิโลกรัม ส่วนโปรตีนดิบอยู่ที่ประมาณร้อยละ 44 และเมื่อคำนวณจากน้ำหนักแห้งจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 49

การผลิตปลายน้ำ[12] กากถั่วเหลืองจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ซึ่งกากถั่วเหลืองทำหน้าที่เป็นวัตถุดิบโปรตีนคุณภาพสูง เนื่องจากมีกรดอะมิโนจำเป็นที่สมบูรณ์ จึงถูกใช้เป็นองค์ประกอบหลักในสูตรอาหารสำหรับสัตว์เศรษฐกิจ โดยเฉพาะสุกรและไก่ นอกจากนี้ กากถั่วเหลืองยังสามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารสำหรับมนุษย์ เช่น การผลิตโปรตีนเกษตร (Textured Vegetable Protein: TVP) ซึ่งเป็นส่วนประกอบในอาหารมังสวิรัติและอาหารเพื่อสุขภาพบางประเภทได้อีกด้วย

จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) พบว่า ไทยมีโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองหลัก ๆ อาทิ (1) บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน): TVO ซึ่งถือเป็นผู้นำตลาดรายใหญ่ที่สุดในการสกัดน้ำมันถั่วเหลืองและจำหน่ายกากถั่วเหลือง (2) กลุ่มบริษัทในเครือ เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน): CPF มีโรงงานสกัดเพื่อป้อนเข้าสู่ธุรกิจอาหารสัตว์และอาหารครบวงจรของตนเอง (3) กลุ่มบริษัท ปิโตรเคมีและน้ำมันพืช มีโรงงานสกัดขนาดใหญ่บางแห่งที่ร่วมทุนหรือเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน โดยทั้งหมดนี้เป็นโรงงานขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิตสูงมากเพื่อรองรับการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองปีละกว่า 3-4 ล้านตัน และอาจมีโรงงานสกัดขนาดเล็กหรือโรงงานแปรรูปเฉพาะกิจอื่น ๆ แต่จะไม่มีนัยสำคัญต่อปริมาณการผลิตกากถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลืองในตลาดรวม

2.3.2 สถานการณ์การผลิตถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองภายในประเทศ (Supply Side)

จากข้อมูลล่าสุดของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ในรายงานปีการผลิต 2566/67 มีพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองรวมทั้งประเทศประมาณ 66,121 ไร่ และมีปริมาณผลผลิตอยู่ที่ 16,899 ตัน ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีจังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น และแม่ฮ่องสอน ที่มีพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตมากที่สุด ตามลำดับ

การเก็บเกี่ยวจะแบ่งเป็น 2 ช่วงตามการเพาะปลูก โดยไทยมีการปลูกถั่วเหลือง 2 รุ่น ได้แก่ ถั่วเหลืองรุ่น 1 ซึ่งปลูกในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม และเก็บเกี่ยวในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม และถั่วเหลืองรุ่น 2 ที่ปลูกในฤดูแล้ง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ และเก็บเกี่ยวในช่วงกุมภาพันธ์-พฤษภาคม โดยส่วนมากเกษตรกรมักนิยมปลูกถั่วเหลืองเป็นพืชหลังนาในช่วงปลายปี ใช้ระยะเวลา

---

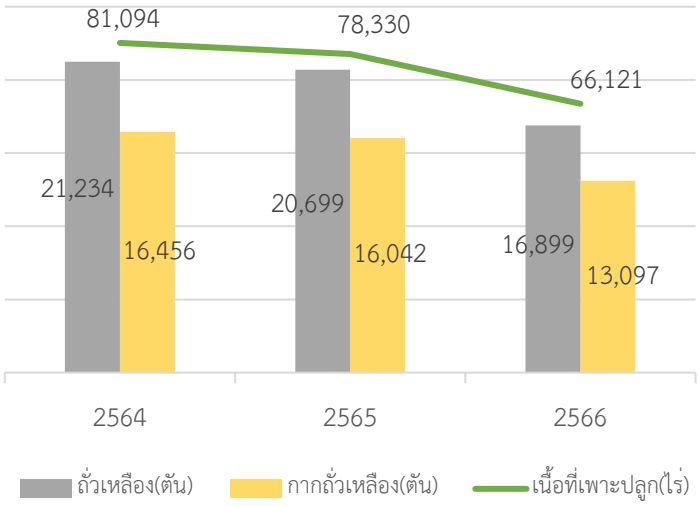
[12] NRCT. (n.d.). การใช้กากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์. สืบค้นจาก https://doi.nrct.go.th/admin/doc/doc_594778.pdf

Thammasit, S. (2020). การใช้กากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารมนุษย์: Textured Vegetable Protein. วารสารเกษตรและอุตสาหกรรม, 5(1), 12–20. สืบค้นจาก https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agkasetkaj/article/download/252549/172786

ในการปลูกและเก็บเกี่ยวประมาณ 3-4 เดือน ทำให้ผลผลิตส่วนใหญ่จึงออกมาในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน ในส่วนของกากถั่วเหลือง เมล็ดถั่วเหลืองสามารถแปลงสภาพเป็นกากถั่วเหลืองได้ร้อยละ 77.5 ดังนั้น เมื่อมีปริมาณผลผลิตถั่วเหลืองในประเทศอยู่ที่ 16,899 ตัน จึงคาดว่าผลผลิตกากถั่วเหลืองจากเมล็ดภายในประเทศจะอยู่ที่ประมาณ 13,097 ตัน

จากภาพที่ 2-2 แสดงให้เห็นแนวโน้มการผลิตถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของประเทศไทยในช่วงปี 2564–2566 ซึ่งมีทิศทางลดลงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการหดตัวของพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง โดยพื้นที่เพาะปลูกลดลงจากประมาณ 81,094 ไร่ในปี 2564 เหลือ 66,121 ไร่ในปี 2566 ส่งผลให้ผลผลิตถั่วเหลืองลดลงจาก 21,234 ตัน เหลือ 16,899 ตัน ขณะเดียวกัน ปริมาณกากถั่วเหลืองซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการแปรรูปถั่วเหลืองก็ลดลงตามไปด้วย จาก 16,456 ตันในปี 2564 เหลือ 13,097 ตันในปี 2566 สะท้อนให้เห็นว่าศักยภาพการผลิตวัตถุดิบกากถั่วเหลืองภายในประเทศมีข้อจำกัดมากขึ้นอย่างชัดเจน และไม่สามารถตอบสนองความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้ากากถั่วเหลืองจากต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญต่อการกำหนดนโยบายด้านความมั่นคงของวัตถุดิบอาหารสัตว์ในระยะยาว

ภาพที่ 2-2 กราฟแสดงเนื้อที่เพาะปลูกเทียบกับผลผลิตถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองในประเทศ ปี 2564-2566



หมายเหตุ: ตัวเลขผลผลิตกากถั่วเหลืองเป็นการประมาณการจากผลผลิตถั่วเหลือง

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์ (คิดค้า.com), สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.)

2.3.3 ความต้องการใช้งานถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ภายในประเทศ (Demand Side)

ความต้องการใช้งานถั่วเหลืองในประเทศไทยมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับโครงสร้างอุตสาหกรรมอาหารและปศุสัตว์ของประเทศ **โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ซึ่งเป็นผู้ใช้**

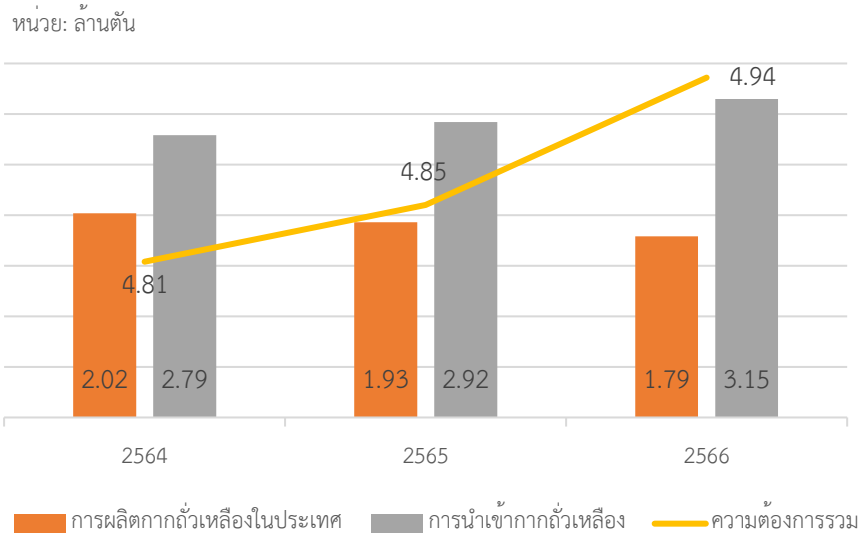
ถั่วเหลืองรายใหญ่ที่สุด ผ่านการแปรรูปเป็นกากถั่วเหลืองเพื่อใช้เป็นแหล่งโปรตีนหลักในการผลิตอาหารไก่ สุกร และสัตว์น้ำ รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมปศุสัตว์และการส่งออกสินค้าเนื้อสัตว์ของไทย นอกจากนี้ ถั่วเหลืองยังถูกใช้ใน **อุตสาหกรรมอาหารเพื่อการบริโภคของมนุษย์** เช่น การผลิตน้ำมันถั่วเหลือง เต้าหู้ น้ำเต้าหู้ ซีอิ๊ว และผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองแปรรูปอื่น ๆ รวมถึงการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปและอุตสาหกรรมสุขภาพในรูปของโปรตีนถั่วเหลือง แม้สัดส่วนการใช้ถั่วเหลืองในภาคอาหารมนุษย์จะมีมูลค่าสูงกว่าในเชิงหน่วย แต่ในเชิงปริมาณ ความต้องการถั่วเหลืองของประเทศยังคงถูกขับเคลื่อนโดยภาคอาหารสัตว์เป็นหลัก ส่งผลให้ความต้องการถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเติบโตของภาคปศุสัตว์และอุตสาหกรรมอาหาร

ความต้องการกากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทย

จากข้อมูลการนำเข้ากากถั่วเหลืองจากต่างประเทศ และการผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศ (จากเมล็ดถั่วเหลืองนำเข้า) พบว่า ความต้องการโดยรวมซึ่งมาจากทั้งการผลิตและนำเข้ากากถั่วเหลืองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2564-2566 โดยมีปริมาณสูงถึง 4.94 ล้านตันในปี 2566 แบ่งเป็นการนำเข้า 3.15 ล้านตัน และผลิตในประเทศ 1.79 ล้านตัน ทั้งนี้ สังเกตได้ว่า ถึงแม้จะเป็นการนำเข้าเมล็ดมาสกัดเป็นกากถั่วเหลือง แต่ก็ยังมีปริมาณน้อยกว่าที่นำเข้ากากถั่วเหลืองแบบสำเร็จรูปเกือบเท่าตัว นอกจากนี้ อัตราการเติบโตของการผลิตภายในประเทศ ตั้งแต่ปี 2564-2566 ยังลดลงต่อเนื่องสวนทางกับความต้องการโดยรวม สะท้อนให้เห็นถึงการพึ่งพาการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นอีกในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมา

จากภาพที่ 2-3 แสดงให้เห็นถึงความต้องการกากถั่วเหลืองในประเทศที่เป็นการนำเข้าทั้งหมด เนื่องจากตัวเลขการผลิตในกราฟก็เป็นการนับจากการสกัดเมล็ดนำเข้า ในขณะที่กากถั่วเหลืองที่ได้จากเมล็ดที่ปลูกในประเทศนั้นไม่ปรากฏอยู่ในกราฟดังกล่าว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าภาคอุตสาหกรรมต้องพึ่งพาการนำเข้าถั่วเหลืองและการถั่วเหลืองจากต่างประเทศเป็นหลัก

ภาพที่ 2-3 กราฟแสดงความต้องการกากถั่วเหลืองในประเทศ ปี 2564-2566



ที่มา: กระทรวงพาณิชย์ (คิดค้า.com)

2.4 สถานการณ์การค้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง

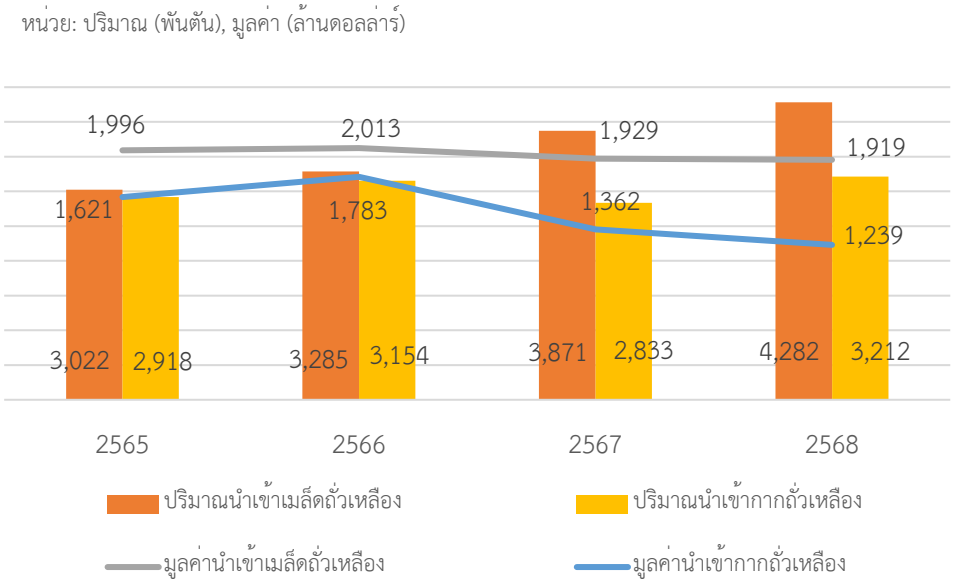
สถานการณ์การค้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของประเทศไทย สะท้อนถึงโครงสร้างอุปสงค์และอุปทานที่ไม่สมดุลภายในประเทศ โดยประเทศไทยมีความต้องการใช้ถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองในระดับสูงจากภาคอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ขณะที่การผลิตภายในประเทศมีข้อจำกัดทั้งด้านพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตต่อไร่ และแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้ไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองจากต่างประเทศเป็นหลัก การเคลื่อนไหวของการนำเข้าและส่งออกจึงมีความอ่อนไหวต่อปัจจัยภายนอก เช่น ราคาตลาดโลก ภาวะเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า ต้นทุนการขนส่ง และนโยบายการค้าระหว่างประเทศ ขณะเดียวกัน การส่งออกถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทยมีสัดส่วนค่อนข้างจำกัดและส่วนใหญ่เป็นการค้าชายแดนหรือการส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปเฉพาะกลุ่ม

2.4.1 การนำเข้า

สถานการณ์การนำเข้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของประเทศไทยในช่วงปี 2565-2568 จากสถิติของกระทรวงพาณิชย์สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าอย่างต่อเนื่อง ปริมาณการนำเข้าถั่วเหลืองอยู่ในระดับ 3-4 ล้านตันต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ขณะที่การนำเข้ากากถั่วเหลืองอยู่ในช่วง 2.8-3.2 ล้านตันต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เป็นหลัก ในด้านมูลค่า พบว่ามูลค่าการนำเข้ามีความผันผวนตามภาวะราคาตลาดโลก โดยมูลค่าการนำเข้าถั่วเหลืองลดลงจากประมาณ 1,996 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2565 เหลือ 1,919 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2568 สวนทางกับปริมาณนำเข้าที่เพิ่มขึ้น ส่วนมูลค่าการนำเข้ากากถั่วเหลืองมีความผันผวนโดยเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2565-2566 สูงสุดอยู่ที่ 1,783 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ก่อนปรับลดลงในปี 2567 และเหลือเพียง 1,239 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ในปี 2568 สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบจากราคาสินค้าเกษตรโลก ต้นทุนการขนส่ง และความผันผวนของอุปสงค์และอุปทานของโลก ภาพรวมของภาพที่ 2-4 จึงชี้ให้เห็นถึงบทบาทของการนำเข้าในฐานะแหล่งวัตถุดิบหลักของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ไทย และความเปราะบางของระบบต่อปัจจัยภายนอกประเทศ

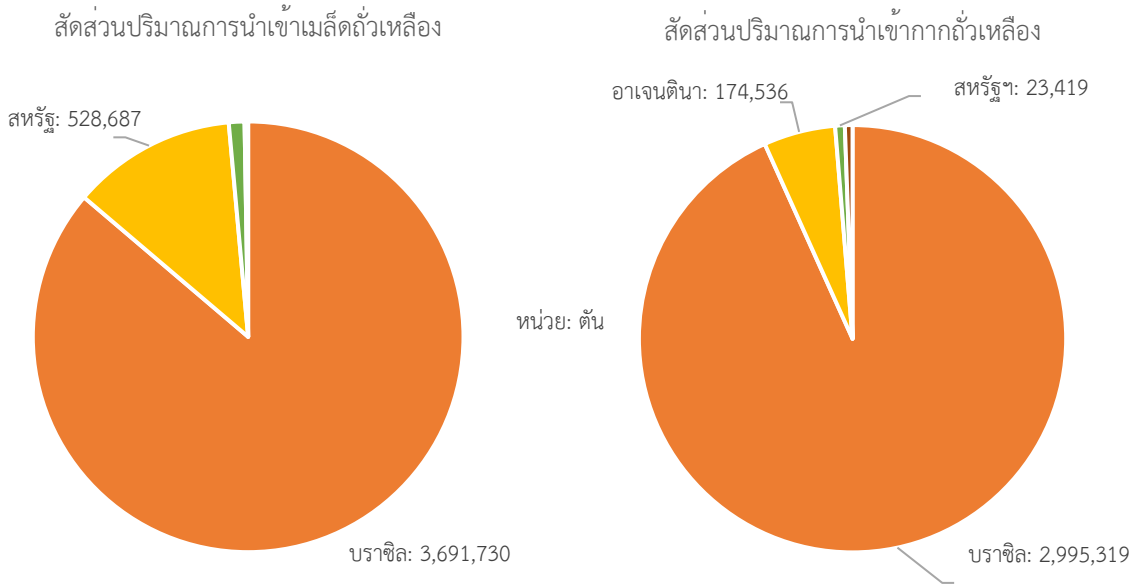
ภาพที่ 2-4 กราฟแสดงปริมาณและมูลค่าการนำเข้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทย ปี 2565-2568



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

สำหรับสัดส่วนปริมาณการนำเข้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของประเทศไทยในปี 2568 จำแนกตามประเทศคู่ค้า สะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างการพึ่งพาการนำเข้าที่กระจุกตัวสูง โดยการนำเข้าถั่วเหลืองส่วนใหญ่มาจาก บราซิล มีสัดส่วนเกือบทั้งหมดของปริมาณนำเข้า รวมประมาณ 3.69 ล้านตัน รองลงมา คือ สหรัฐอเมริกา ประมาณ 528,687 ตัน ขณะที่ประเทศอื่น ๆ มีสัดส่วนค่อนข้างจำกัด สำหรับการนำเข้ากากถั่วเหลือง พบว่าประเทศไทยนำเข้าหลักจาก บราซิล เช่นเดียวกัน ปริมาณประมาณ 3 ล้านตัน รองลงมา คือ อาร์เจนตินา ประมาณ 174,536 ตัน และ สหรัฐฯ ประมาณ 23,419 ตัน โดยประเทศอื่น ๆ มีสัดส่วนเพียงเล็กน้อย ภาพรวมของกราฟสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีการพึ่งพาแหล่งนำเข้าหลักเพียงไม่กี่ประเทศ โดยเฉพาะประเทศในทวีปอเมริกาใต้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านความมั่นคงวัตถุดิบอาหารสัตว์ หากเกิดความผันผวนด้านผลผลิต ราคาสินค้า หรือมาตรการทางการค้าจากประเทศคู่ค้า

ภาพที่ 2-5 กราฟแสดงสัดส่วนปริมาณการนำเข้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทย ปี 2568



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

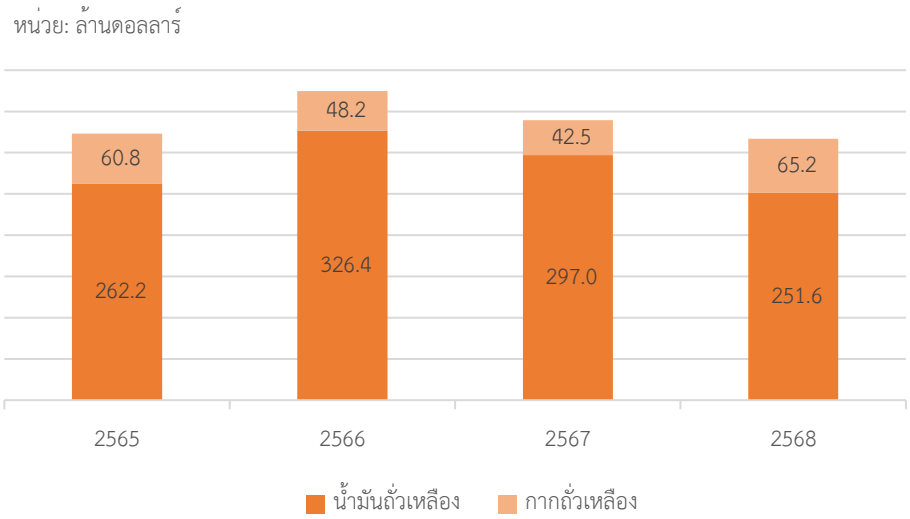
2.4.2 การส่งออก

การส่งอกผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทย มาจากการแปรรูปวัตถุดิบเมล็ดถั่วเหลือง อาทิ ผลิตภัณฑ์โปรตีนถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลือง และกากถั่วเหลือง อย่างไรก็ตาม ในเชิงมูลค่าและความสำคัญทางการค้า **สินค้าส่งออกหลักของผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง มีอยู่สองประเภท คือ น้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลือง ซึ่งเป็นผลผลิตจากกระบวนการสกัดและแปรรูปถั่วเหลืองภายในประเทศ โดยเฉพาะน้ำมันถั่วเหลืองที่เป็นสินค้าแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและสามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้** ในขณะที่กากถั่วเหลืองซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำมันถั่วเหลือง แม้จะมีการส่งออกบ้าง แต่ยังคงเป็นความสำคัญในฐานะวัตถุดิบหลักสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ภายในประเทศมากกว่า **ทั้งนี้ สถานการณ์การส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองในช่วงปี 2565–2568 จึงสะท้อนโครงสร้างการค้าของไทยที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปมากกว่าการส่งออกวัตถุดิบขั้นต้น**

จากภาพที่ 2-6 แสดงมูลค่าการส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของประเทศไทยในช่วงปี 2565–2568 สะท้อนให้เห็นว่า การส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองมีบทบาทสำคัญกว่ากากถั่วเหลืองอย่างชัดเจนทั้งในด้านมูลค่าและปริมาณ โดยมูลค่าการส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นจาก 262.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2565 เป็น 326.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2566 ก่อนปรับลดลงมาในปี 2567 และในปี 2568 อยู่ที่ 251.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่กากถั่วเหลืองมีมูลค่าการส่งออกอยู่ในระดับต่ำกว่าและมีแนวโน้มลดลง โดยมูลค่าลดจาก 60.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2565 เหลือ 42.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี

2567 แต่ในปี 2568 ไทยมีการส่งออกกากถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นเป็น 65.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่ภาพรวมยังคงสะท้อนว่าโครงสร้างการส่งออกของไทยเน้นไปที่น้ำมันถั่วเหลืองซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีมูลค่าสูงกว่า ขณะที่กากถั่วเหลืองส่วนใหญ่ถูกใช้ภายในประเทศเพื่อรองรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์มากกว่าการส่งออก

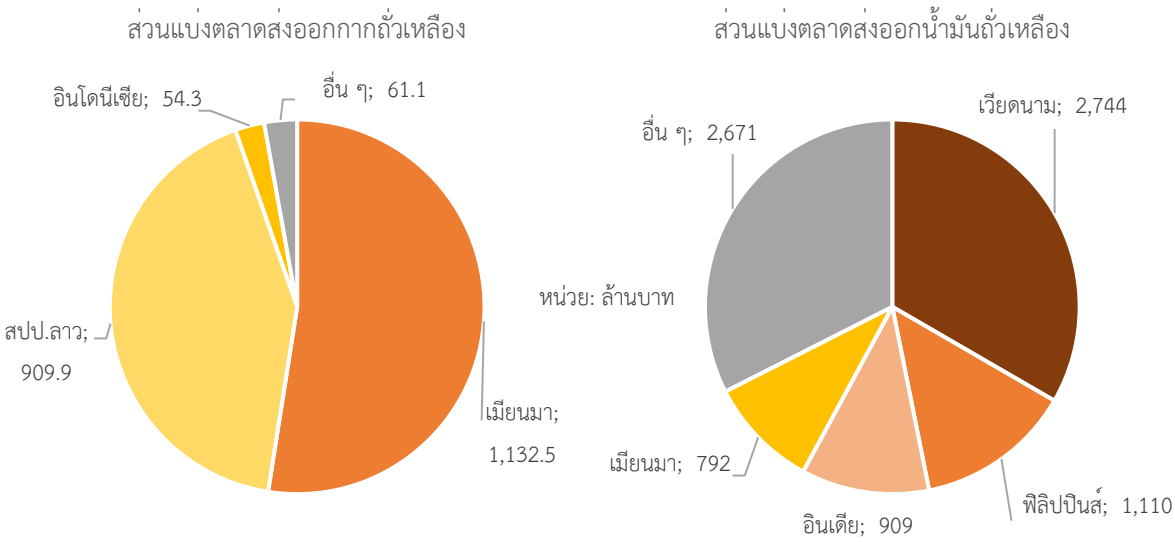
ภาพที่ 2-6 กราฟแสดงมูลค่าการส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทย ปี 2565-2568



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ภาพที่ 2-7 แสดงส่วนแบ่งตลาดการส่งออกผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองของประเทศไทยในปี 2568 ซึ่งสะท้อนให้ว่า ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองที่ไทยส่งออกเป็นหลักคือน้ำมันถั่วเหลือง โดยมีมูลค่าการส่งออกกระจายไปยังหลายประเทศ ทั้งเวียดนาม ฟิลิปปินส์ อินเดีย เมียนมา และประเทศอื่น ๆ แสดงถึงศักยภาพในการแข่งขันของน้ำมันถั่วเหลืองไทยในตลาดต่างประเทศ ตรงกันข้าม กากถั่วเหลืองมีการส่งออกในสัดส่วนค่อนข้างจำกัด และตลาดส่งออกส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เมียนมา สปป.ลาว และอินโดนีเซีย ซึ่งสะท้อนบทบาทของกากถั่วเหลืองในฐานะวัตถุดิบสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ภายในประเทศมากกว่าการเป็นสินค้าส่งออกเชิงพาณิชย์ ภาพรวมจึงชี้ให้เห็นว่า โครงสร้างการใช้ถั่วเหลืองของไทยมุ่งเน้นการแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านการส่งออกน้ำมันถั่วเหลือง ขณะที่กากถั่วเหลืองถูกใช้เป็นหลักเพื่อรองรับความต้องการของภาคปศุสัตว์ในประเทศ และมีการส่งออกเพียงบางส่วนเท่านั้น

ภาพที่ 2-7 กราฟแสดงส่วนแบ่งตลาดการส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทย ปี 2568



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

บทที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตและการค้าถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง

อุตสาหกรรมกากถั่วเหลืองในประเทศไทยก้าวเข้าสู่ช่วงเปลี่ยนผ่าน ท่ามกลางความผันผวนของสถานการณ์เศรษฐกิจการค้าโลก อาทิ นโยบายการค้าของสหรัฐอเมริกา พลวัตรการผลิตในอเมริกาใต้ และกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดของสหภาพยุโรป ในบทนี้ จะเป็นการเจาะลึกถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการค้าและการผลิตถั่วเหลือง/กากถั่วเหลืองของไทย โดยพิจารณาทั้งในมิติของโครงสร้างภายในประเทศที่เผชิญกับข้อจำกัดด้านต้นทุน และมิติภายนอกที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ของประเทศผู้ผลิตใหญ่อย่างบราซิล ตลอดจนการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายภาษีทรัมป์ 2.0 ซึ่งส่งผลต่อความมั่นคงของห่วงโซ่อุปทานอาหารปศุสัตว์โลกอย่างมีนัยสำคัญ

3.1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตกากถั่วเหลืองภายในประเทศ

สถานการณ์การผลิตเมล็ดถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองภายในประเทศไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงความล้มเหลวเชิงโครงสร้างในการสร้างความยั่งยืนทางการผลิต ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) บ่งชี้ว่าพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองของไทยลดลงจากกว่า 81,000 ไร่ ในปี 2564 เหลือเพียงประมาณ 66,121 ไร่ในปี 2567 และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในปี 2568 การหดตัวของพื้นที่เพาะปลูก ส่งผลให้ผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองโดยรวมของประเทศลดต่ำลงเหลือเพียงประมาณ 16,000 ถึง 17,000 ตันต่อปี ซึ่งเมื่อนำเข้าสู่กระบวนการสกัดจะได้กากถั่วเหลืองเพียงประมาณ 13,000 ตัน ซึ่งถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่สูงถึง 4 ล้านตันต่อปี

3.1.1 ข้อจำกัดด้านต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพต่อพื้นที่[13]

ความเสียเปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Disadvantage) ของเกษตรกรไทยเมื่อเทียบกับเกษตรกรในประเทศอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ คืออุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดในการขยายการผลิต ต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองของไทยเฉลี่ยอยู่ที่ 17 บาทต่อกิโลกรัม ขณะที่ราคาเมล็ดถั่วเหลืองนำเข้าจากบราซิลและสหรัฐอเมริกามีความได้เปรียบในเชิงขนาด (Economies of Scale) ทำให้ราคาหน้าท่าเรือของไทย (รวมค่าขนส่งแล้ว) ในหลายช่วงเวลายังคงต่ำกว่าหรือใกล้เคียงกับต้นทุนการผลิตของเกษตรกรไทยเอง นอกจากนี้ ประสิทธิภาพการผลิตต่อหน่วยพื้นที่ (Yield) ของไทยยังคงอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 270 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของบราซิลและสหรัฐอเมริกาที่ทำได้มากกว่า 500-600 กิโลกรัมต่อไร่ ความแตกต่างของผลผลิตต่อไร่นี้เป็นผลมาจากหลายปัจจัย ทั้งการขาดแคลนพันธุ์เมล็ดพันธุ์

[13] Vichuta. (2025, July 30). เปิดดีลถั่วเหลืองภาษี 0% จากสหรัฐฯ ใครได้กำไร? ใครต้องจ่ายแพงกว่าเดิม? - Bangkok Terminal Logistics. *Bangkok Terminal Logistics*. https://www.bkkterminal.com/article/us-soybean-zero-tariff-impact/

ที่ทนทานต่อสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง การบริหารจัดการน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพในพื้นที่ปลูกนอกเขตชลประทาน และการพึ่งพาแรงงานคนมากกว่าเครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่

จากตารางที่ 3-1 จะเห็นได้ว่าแม้ต้นทุนต่อไร่ของไทยจะดูต่ำกว่าในเชิงตัวเลขรวม แต่เมื่อคำนวณเป็นต้นทุนต่อกิโลกรัม ความไร้ประสิทธิภาพในด้านผลผลิตต่อไร่ทำให้ราคาถั่วเหลืองไทยสูงกว่าบราซิลถึงร้อยละ 58.8 ซึ่งทำให้ในทางเศรษฐศาสตร์ เกษตรกรไทยแทบไม่มีแรงจูงใจในการขยายพื้นที่ปลูกหากไม่มีมาตรการประกันราคารับซื้อขั้นต่ำที่สูงเพียงพอ

ตารางที่ 3-1 ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตของไทยกับประเทศผู้ผลิตสำคัญของโลก

ตัวชี้วัดเปรียบเทียบ	ประเทศไทย	ประเทศบราซิล	ประเทศสหรัฐอเมริกา
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย (บาท/ไร่)	4,590	6,169	6,864
ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/กก.)	17.0	10.7	12.3
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก./ไร่)	270	576	558
สัดส่วนการส่งออกต่อผลผลิต (%)	< 1%	> 60%	> 45%

หมายเหตุ: ข้อมูลประมาณการ ณ ปี 2568

ที่มา: บริษัท บางกอกเทอร์มินอลโลจิสติกส์ จำกัด

3.1.2 กลไกการสนับสนุนราคาและการแทรกแซงโดยรัฐบาล

เพื่อรักษาฐานการผลิตถั่วเหลืองภายในประเทศที่เปราะบาง รัฐบาลไทยได้กำหนดมาตรการ "ประกันราคารับซื้อขั้นต่ำ" สำหรับเมล็ดถั่วเหลืองในประเทศ โดยคณะกรรมการนโยบายอาหารสัตว์ได้กำหนดราคารับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองเกรดสกัดน้ำมัน ณ ไร่นาที่ 21.00 บาทต่อกิโลกรัม และเกรดผลิตอาหารสัตว์ที่ 21.25 บาทต่อกิโลกรัม[14] ซึ่งราคานี้สูงกว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรเล็กน้อย เพื่อจูงใจให้คงพื้นที่เพาะปลูกไว้ เงื่อนไขสำคัญที่รัฐบาลนำมาใช้เชื่อมโยงกับการผลิตคือการกำหนดให้ผู้ประกอบการที่ต้องการสิทธิในการนำเข้ากากถั่วเหลืองภายใต้โควตาภาษีต่ำ (ร้อยละ 2) จะต้องแสดงหลักฐานการรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองหรือกากถั่วเหลืองที่ผลิตภายในประเทศก่อน มาตรการนี้เปรียบเสมือนภาษีแฝง

[14] กระทรวงเกษตรสหรัฐ, สศก., กรมศุลกากร, & กรมการค้าภายใน. (2566). *การผลิตและการใช้ถั่วเหลืองในประเทศไทย*. https://agri.dit.go.th/file/micro/327-%E0%B8%96%E0%B8%B1%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87-66.pdf

ที่กลุ่มผู้ผลิตอาหารสัตว์ต้องแบกรับเพื่ออุดหนุนเกษตรกรรายย่อย แต่ในระยะยาว มาตรการนี้กลับไม่ได้ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ แต่เป็นการประคับประคองสถานะเดิม (Status Quo) ของการผลิตที่ถดถอยลง

3.1.3 ศักยภาพการผลิตของอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันในประเทศ

แม้การผลิตเมล็ดถั่วเหลืองจะลดลง แต่อุตสาหกรรมการผลิตกากถั่วเหลือง (จากการสกัดเมล็ดนำเข้า) ในไทยยังคงมีความแข็งแกร่งระดับหนึ่ง โดยมีโรงงานสกัดน้ำมันรายใหญ่ เช่น บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) หรือ TVO และกลุ่ม CPF ที่มีกำลังการผลิตรวมเพียงพอที่จะรองรับความต้องการกากถั่วเหลืองบางส่วนจากการนำเข้าเมล็ดมาสกัดเอง ในปี 2567 การผลิตกากถั่วเหลืองจากการสกัดในประเทศมีปริมาณประมาณ 1.8 ล้านตัน คิดเป็นประมาณร้อยละ 43 ของความต้องการใช้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ทิศทางการผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศมีความสัมพันธ์โดยตรงกับ "ส่วนต่างราคาสกัด" (Crush Spread) ระหว่างราคาเมล็ดถั่วเหลืองนำเข้าและราคาน้ำมันถั่วเหลืองบวกกับราคากากถั่วเหลือง หากราคากากถั่วเหลืองในตลาดโลกต่ำกว่าต้นทุนการสกัดในประเทศ ผู้ประกอบการจะหันไปนำเข้ากากถั่วเหลืองสำเร็จรูปแทนการนำเข้าเมล็ดมาสกัดเอง

3.2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการค้ากากถั่วเหลืองของไทย

การค้ากากถั่วเหลืองของประเทศไทยมีความอ่อนไหวสูงต่อความผันผวนของตลาดโลก เนื่องจากไทยพึ่งพาการนำเข้ากากถั่วเหลืองรวมทั้งในรูปแบบเมล็ดและกากสำเร็จรูปมากกว่าร้อยละ 90 ของความต้องการใช้ ปัจจัยภายนอกจึงเป็นตัวกำหนดทิศทางราคาและอุปทานที่มีอิทธิพลเหนือกว่ากลไกภายในประเทศ

3.2.1 สถานการณ์การผลิตในบราซิลและบทบาทต่ออุปทานโลก

บราซิลกลายเป็นปัจจัยชี้ชะตา (Decisive Factor) อุตสาหกรรมกากถั่วเหลืองของไทย เนื่องจากเป็นแหล่งนำเข้าหลักที่ครองส่วนแบ่งตลาดกว่าร้อยละ 80 ของไทย ในปีการผลิต 2567/2568 และ 2568/2569 บราซิลยังคงเดินหน้าทำสถิติผลผลิตสูงสุดเป็นประวัติการณ์อย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจาก บริษัท จัดหาสินค้าโภคภัณฑ์แห่งชาติของบราซิล (The National Supply Company หรือ CONAB) คาดการณ์ว่าผลผลิตถั่วเหลืองของบราซิลในปี 2568 จะสูงถึง 171.5 ถึง 177.1 ล้านตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 ถึง 10 จากปีก่อนหน้า[15]

[15] Kuria, M. (2025, September 12). Brazil's grain harvest hits record 350 MT in 2024-25. *FW Africa*. https://millingmea.com/brazils-grain-harvest-hits-record-350-mt-in-2024-25/

พลวัตรการเติบโตของบราซิลเกิดจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ[16]:

1. การขยายพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองในบราซิลขยายตัวแตะระดับ 121 ล้านเอเคอร์ในปี 2568 (48.9 ล้านเฮกตาร์) โดยเฉพาะในพื้นที่รัฐ Mato Grosso และภาคกลางของประเทศ

2. นโยบายส่งเสริมไบโอดีเซล รัฐบาลบราซิลปรับเพิ่มสัดส่วนการผสมไบโอดีเซลจากร้อยละ 14 (B14) เป็นร้อยละ 15 (B15) ในเดือนสิงหาคม 2568 ซึ่งส่งผลให้ความต้องการน้ำมันถั่วเหลืองในประเทศสูงขึ้น และมีผลพลอยได้เป็นกากถั่วเหลืองสำหรับการส่งออกที่มากขึ้นตามไปด้วย

3. การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานโดยจีน กลุ่มทุนจีนได้ทุ่มเงินมหาศาลในการพัฒนาท่าเรือและระบบโลจิสติกส์ในบราซิล เช่น ท่าเรือ Santos เพื่อลดต้นทุนการขนส่งสินค้าเกษตรไปยังเอเชีย การพัฒนาเหล่านี้ส่งผลให้กากถั่วเหลืองบราซิลมีความสามารถในการแข่งขันด้านราคาสูงกว่าสหรัฐอเมริกา และกลายเป็นแหล่งอุปทานที่ไทยเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตาม สภาพอากาศยังคงเป็นความเสี่ยงที่ไม่อาจมองข้าม แม้การคาดการณ์ในปี 2568 จะดีเยี่ยม แต่ปรากฏการณ์เอลนีโญหรือลานีญาที่รุนแรงสามารถเปลี่ยนแปลงอุปทานโลกได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อราคาพรีเมียม (Basis) ที่หน้าท่าเรือในบราซิลที่ผู้นำเข้าไทยต้องจ่าย

3.2.2 ผลกระทบของมาตรการภาษีทรัมป์ 2.0 ต่อบราซิลและตลาดโลก

ประเด็นที่ผู้ประกอบการไทยกังวลมากที่สุดคือผลกระทบจากนโยบายภาษีของประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ สมัยที่ 2 (Trump 2.0) ต่อโครงสร้างการค้าถั่วเหลืองโลก จากการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปี 2568 นโยบายภาษีทรัมป์ได้ส่งผลกระทบต่อบราซิลและอุปทานโลกในมิติที่ซับซ้อนมากกว่าแค่การตั้งกำแพงภาษีทั่วไป

มาตรการภาษีตอบโต้และความขัดแย้งกับบราซิล[17] ในช่วงกลางปี 2568 ประธานาธิบดีทรัมป์ประกาศใช้มาตรการภาษีศุลกากรเชิงรุกเพื่อตอบโต้ประเทศในกลุ่ม BRICS และประเทศที่มีทัศนคติต่อต้านดอลลาร์สหรัฐ บราซิลในฐานะประธานกลุ่ม BRICS ปี 2568 เผชิญกับการขู่ใช้ภาษีสูงถึงร้อยละ 100 หากมีการสนับสนุนสกุลเงินใหม่เพื่อมาทดแทนดอลลาร์ นอกจากนี้ ในเดือนสิงหาคม 2568 สหรัฐฯ ได้ประกาศ

---

[16] Jiao, H. (2025, November 17). *U.S.–China Soybean Deal: Comparing Past Export Levels and Global Market Impacts*. Farmdoc Daily. https://farmdocdaily.illinois.edu/2025/11/us-china-soybean-deal-comparing-past-export-levels-and-global-market-impacts.html
https://www.farmprogress.com/marketing/brazil-s-record-soy-harvest-could-flood-global-markets-crush-prices

[17] The Associated Press. (2025, October 17). *Trump threatens 100% tariff on the BRIC bloc of nations if they act to undermine US dollar*. https://www.ap.org/news-highlights/spotlights/2024/trump-threatens-100-tariff-on-the-bric-bloc-of-nations-if-they-act-to-undermine-us-dollar/

จัดเก็บภาษีสินค้าจากบราซิลเพิ่มขึ้นในอัตราสูงถึงร้อยละ 50 โดยอ้างเหตุผลด้านการเมืองภายในของบราซิลและการปกป้องอุตสาหกรรมภายในของสหรัฐฯ

ผลกระทบต่อทิศทางการไหลของสินค้า (Trade Diversion) การที่บราซิลเผชิญกับภาษีศุลกากรจากสหรัฐฯ และในทางกลับกัน สหรัฐฯ ก็ใช้มาตรการภาษีต่อสินค้าจีน ส่งผลให้เกิดภาวะการเบี่ยงเบนทางการค้าครั้งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์

- **จีนหันไปซื้อถั่วเหลืองจากบราซิลเกือบทั้งหมด**[18]**:** ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน 2568 ยอดการส่งออกสินค้าจากบราซิลไปจีนเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.6 เพื่อทดแทนสินค้าจากสหรัฐฯ ที่ถูกจัดเก็บภาษีตอบโต้ในอัตราร้อยละ 34 (รวมภาษีศุลกากรพื้นฐานและภาษีตอบโต้)
- **ราคาพรีเมียมในบราซิลพุ่งสูงขึ้น**[19]**:** เมื่อจีนซึ่งเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ที่สุดของโลกแย่งซื้อถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองจากบราซิลเพียงแหล่งเดียว ส่งผลให้ราคาพรีเมียมส่งออก (Export Premium) ที่ท่าเรือบราซิลสูงขึ้นมาก ผู้นำเข้าไทยจึงต้องแบกรับต้นทุนนำเข้าที่สูงขึ้นเนื่องจากพึ่งพาการนำเข้าจากบราซิลเป็นหลัก ถึงแม้ราคาที่ตลาดชิคาโก (Chicago Board of Trade: CBOT) ที่ไทยใช้เป็นราคาอ้างอิงจะลดลงก็ตาม

ข้อตกลงชั่วคราวและการปรับตัวของตลาดในปลายปี 2568 อย่างไรก็ตาม ในเดือนพฤศจิกายน 2568 สถานการณ์เริ่มคลี่คลายเมื่อสหรัฐฯ และจีนบรรลุกรอบข้อตกลงทางการค้า จีนตกลงจะซื้อถั่วเหลืองสหรัฐฯ จำนวน 12 ล้านตันในช่วงปลายปี 2568 และอย่างน้อย 25 ล้านตันต่อปีจนถึงปี 2571 เพื่อแลกกับการผ่อนปรนมาตรการภาษีบางประการ[20] การที่จีนกลับมาซื้อถั่วเหลืองจากสหรัฐฯ ส่งผลให้อุปทานกากถั่วเหลืองจากบราซิลเริ่มเหลือถึงผู้นำเข้าไทยมากขึ้น และช่วยกดดันให้ราคาพรีเมียมในบราซิลลดลงสู่ระดับปกติ

3.2.3 อัตราแลกเปลี่ยนและค่าขนส่ง

ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจมหภาคที่เป็นตัวแปรสำคัญคือค่าเงินเรียลของบราซิลเทียบกับบาทไทย ในปี 2567-2568 ค่าเงินเรียลมีการอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นปัจจัยบวกที่

---

[18] *Surge of 28.6% in Brazil's exports to China offsets US tariffs*. (2025, December 19). Agência Brasil. https://agenciabrasil.ebc.com.br/en/economia/noticia/2025-12/surge-286-brazils-exports-china-offsets-us-tariffs

[19] *U.S. Soybean Harvest Starts with No Sign of Chinese Buying as Brazil Sets Export Record - Center for Commercial Agriculture*. (2025, September 22). Center for Commercial Agriculture. https://ag.purdue.edu/commercialag/home/resource/2025/09/u-s-soybean-harvest-starts-with-no-sign-of-chinese-buying-as-brazil-sets-export-record/

[20] Midwest, M. C. I., & Midwest, M. C. I. (2025, December 15). *China is investing billions in Latin America, potentially sidelining US farmers for decades to come*. Investigate Midwest. https://investigatemidwest.org/2025/12/15/china-is-investing-billions-in-latin-america-potentially-sidelining-us-farmers-for-decades-to-come/

ช่วยประคองให้ราคาส่งออกของบราซิลยังคงจูงใจผู้ซื้อต่างชาติ แม้จะเผชิญกับภาษีจากสหรัฐฯ สำหรับไทย ค่าเงินบาทที่มีความผันผวนจากการที่ทรัมป์พยายามกดดันนโยบายการเงินของประเทศคู่ค้า ทำให้ต้นทุนการนำเข้ามีความไม่แน่นอนสูง นอกจากนี้ ค่าขนส่งทางเรือ (Ocean Freight) จากอเมริกาใต้มายังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังคงอยู่ในระดับสูง เนื่องจากความเสี่ยงในเส้นทางการเดินเรือสำคัญและความต้องการเรือบรรทุกสินค้าเทกองที่เพิ่มขึ้นจากการค้าบราซิล-จีนที่หนาแน่น ข้อมูลระบุว่าต้นทุนโลจิสติกส์ของถั่วเหลืองบราซิลคิดเป็นร้อยละ 20-25 ของราคาปลายทาง[21] ซึ่งถือเป็นภาระหนักสำหรับผู้นำเข้าไทย

[21] Midwest, M. C. I., & Midwest, M. C. I. (2025b, December 15). *China is investing billions in Latin America, potentially sidelining US farmers for decades to come*. Investigate Midwest. https://investigatemidwest.org/2025/12/15/china-is-investing-billions-in-latin-america-potentially-sidelining-us-farmers-for-decades-to-come/

บทที่ 4 กฎระเบียบการค้าและมาตรการที่เกี่ยวข้อง

4.1 นโยบาย กฎระเบียบ และมาตรการที่เกี่ยวข้อง

การบริหารจัดการการค้ากากถั่วเหลืองของไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการนโยบายอาหารและกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งต้องปรับเปลี่ยนให้สอดรับกับข้อตกลงระหว่างประเทศและความมั่นคงภายใน

4.1.1 กฎระเบียบและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก[22]

กฎหมายแม่บทพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 ครอบคลุมการผลิต นำเข้า ส่งออก ขาย เก็บรักษา การขึ้นทะเบียน/ขออนุญาต การตรวจสอบ และบทกำหนดโทษของ “อาหารสัตว์” ทุกประเภท (รวมวัตถุดิบอย่างกากถั่วเหลือง) โดยอำนาจหน้าที่อยู่ที่กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรฯ โดยกระทรวงเกษตรฯ ประกาศกำหนดให้ “กากถั่วเหลือง” เป็นอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะประเภทวัตถุดิบ ดังนั้นการผลิต นำเข้า จำหน่ายต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ เช่น การขึ้นทะเบียนและการติดฉลากตามแบบ มาตรฐานสินค้าเกษตร “กากถั่วเหลือง” (มกษ. 8802-2558) มาตรฐานนี้เป็นเกณฑ์ด้านคุณภาพความปลอดภัย การบรรจุฉลาก และการอ้างอิงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ใช้กับกากถั่วเหลืองที่ได้จากการสกัดน้ำมันจากเมล็ดถั่วเหลือง (รวมเปลือกหรือไม่รวมเปลือก) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ แบ่งชนิดเป็น 2 ประเภท: 1. รวมเปลือก และ 2. ไม่รวมเปลือก

4.1.2 กฎระเบียบและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า

ในเดือนพฤศจิกายน 2568 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการกำหนดนโยบายนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ (กากถั่วเหลือง และปลาป่น) สำหรับรอบปี 2569-2571 โดยมีรายละเอียด ดังนี้[23]

การนำเข้าภายใต้โควตาของ WTO: อนุญาตให้กลุ่มสมาคมและองค์กรวิชาชีพจำนวน 11 ราย เป็นผู้ถือสิทธิในการนำเข้าภายใต้โควตา WTO ได้แก่ สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย สมาคมผู้เลี้ยงไก่เนื้อเพื่อการส่งออก สมาคมผู้นำเข้าเมล็ดพันธุ์และสารอารักขาพืช สมาคมผู้ผลิตน้ำมันถั่วเหลืองและรำข้าว และกลุ่มสมาคมผู้เลี้ยงสุกรและสัตว์ปีกอื่น ๆ

---

[22] กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2558, 4 ธันวาคม). ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 132 ตอนพิเศษ 322 ง.สืบค้นจาก https://legal.dld.go.th/web2012/news/P15/1323220512581.pdf

[23] ครม.เห็นชอบและรับทราบนโยบายและมาตรการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ (กากถั่วเหลืองและปลาป่น) ปี 69 – 71 https://www.thaigov.go.th/th/news/102144

อัตราภาษีนำเข้า:

- **ภายใต้โควตา WTO:** จัดเก็บภาษีที่ร้อยละ 2 เพื่อลดภาระต้นทุนให้แก่อุตสาหกรรมปศุสัตว์
- **นอกโควตา WTO:** จัดเก็บภาษีสูงถึงร้อยละ 119 เพื่อควบคุมปริมาณการนำเข้าที่ไม่เป็นธรรม
- **กรอบ AFTA (อาเซียน):** ภาษีร้อยละ 0 เพื่อสนับสนุนการค้าเสรีในภูมิภาค
- **ประเทศนอกความตกลง:** ภาษีร้อยละ 6 พร้อมค่าธรรมเนียมพิเศษ 2,519 บาทต่อตัน

เงื่อนไขการคุ้มครองเกษตรกร: ผู้นำเข้าทั้ง 11 ราย ต้องทำสัญญารับซื้อกากถั่วเหลืองที่สกัดภายในประเทศในราคาประกันขั้นต่ำที่รัฐบาลกำหนด เพื่อช่วยเหลือโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองและเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองไทย

ข้อตกลงแลกเปลี่ยนทางการค้ากับสหรัฐอเมริกา เพื่อตอบโต้มาตรการภาษี "Reciprocal Tariff" ร้อยละ 19 ที่สหรัฐฯ เรียกเก็บจากสินค้าไทย รัฐบาลไทยได้บรรลุข้อตกลงในเดือนพฤศจิกายน 2568 ในการเปิดตลาดให้แก่สินค้าเกษตรจากสหรัฐฯ มากขึ้น ประเด็นสำคัญคือการอนุญาตให้นำเข้า "ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์" จากสหรัฐฯ จำนวน 1 ล้านตัน ในอัตราภาษีร้อยละ 0 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน 2569[24] มาตรการนี้แม้จะมุ่งเน้นไปที่ข้าวโพด แต่ส่งผลโดยตรงต่อโครงสร้างต้นทุนอาหารสัตว์โดยรวม และอาจทำให้สัดส่วนการใช้กากถั่วเหลืองจากสหรัฐฯ ในไทยเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีเพียงร้อยละ 20 เพื่อเป็นการ "ตอบแทน" ทางการค้าและลดความเสี่ยงจากการถูกเก็บภาษีเพิ่มในสินค้าประเภทอื่น[25]

กฎระเบียบสิ่งแวดล้อม: EUDR และมาตรการปลอดการเผา[26] ความท้าทายใหม่ที่คืบคลานเข้ามาคือกฎระเบียบสินค้าปลอดการตัดไม้ทำลายป่า (EU Deforestation Regulation - EUDR) ของสหภาพยุโรป แม้ว่าไทยจะไม่ได้ส่งออกกากถั่วเหลืองไปยุโรปมากนัก แต่ยุโรปเป็นตลาดส่งออกหลักของ "ไก่เนื้อไทย" ซึ่งใช้กากถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ หากกากถั่วเหลืองที่นำเข้ามาจากบราซิลไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่ามาจากพื้นที่ที่ไม่มีการตัดไม้ทำลายป่า ผลิตภัณฑ์ไก่ของไทยอาจถูกแบนจากตลาดระดับสูงของโลก นอกจากนี้ รัฐบาลไทยได้เริ่มบังคับใช้มาตรการปลอดการเผา สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นำเข้า และมีแนวโน้มจะขยายผลไปยังกากถั่วเหลืองและผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5 ข้ามพรมแดน

---

[24] *Implications of U.S. tariffs on Southeast Asia: Navigating the trade tumult*. (2025, November 24). Insights | Sidley Austin LLP. https://www.sidley.com/en/insights/newsupdates/2025/08/implications-of-us-tariffs-on-southeast-asia-navigating-the-trade-tumult

[25] Husna, F. (2025, November 12). *Thailand authorizes 2026 U.S. corn import surge, cuts tariff to zero*. https://tradingeconomics.com/thailand/imports-yoy/news/501133

[26] ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด. (n.d.). *'EUDR' Ensuring that Exports to the EU are Deforestation-free*. krungsri.com. https://www.krungsri.com/en/research/research-intelligence/eudr-2023

สิ่งนี้ทำให้ผู้นำเข้าไทยต้องจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability System) ที่มีความซับซ้อนและมีต้นทุนการตรวจสอบที่เพิ่มขึ้น

4.1.3 กฎระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับการดัดแปรพันธุกรรม (GMO)

เนื่องจากอุตสาหกรรมถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองของไทยพึ่งพาการนำเข้าจากประเทศผู้ผลิตหลักอย่างบราซิลและสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถั่วเหลืองดัดแปรพันธุกรรม (GMOs) ประเทศไทยจึงมีกฎระเบียบที่เข้มงวดเพื่อควบคุมไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของผู้บริโภค ดังนี้:

- **การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง GMO**

พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)[27]: กำหนดให้พืชดัดแปรพันธุกรรมเป็น "สิ่งต้องห้าม" อย่างไรก็ตาม กรมวิชาการเกษตรได้ผ่อนปรนให้อนุญาตนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง GMO ได้เฉพาะเพื่อ "วัตถุประสงค์ทางอุตสาหกรรม" (แปรรูปเป็นน้ำมันถั่วเหลืองหรือกากถั่วเหลืองสำหรับอาหารสัตว์) และเพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น

เงื่อนไขการนำเข้า: ผู้นำเข้าต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการควบคุมอย่างเคร่งครัด เช่น ต้องมีใบรับรองนำเข้า ใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) และหนังสืออนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร เป็นต้น

- **ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและการแสดงฉลาก (อย.)[28]**

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 431) พ.ศ. 2565 เรื่อง อาหารจากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม: กำหนดเกณฑ์การประเมินความปลอดภัยของอาหาร GMO โดยสินค้าที่จะนำเข้าหรือผลิตเพื่อบริโภคในประเทศ ต้องเป็นรายการที่ผ่านการประเมินความปลอดภัย (Safety Assessment) จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 432) พ.ศ. 2565 เรื่อง การแสดงฉลากอาหารจากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม: กำหนดให้สินค้าที่มีส่วนประกอบจาก GMO เกินกว่าร้อยละ 5 ของน้ำหนัก จะต้องแสดงข้อความบนฉลากชัดเจน เช่น "ดัดแปรพันธุกรรม" เพื่อให้ผู้บริโภคทราบข้อมูล

---

[27] *พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าสิ่งต้องห้าม*

[28] *ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 431 และ 432 (พ.ศ. 2565) เกี่ยวกับอาหาร GMO และการแสดงฉลาก*

- **ข้อห้ามและสถานะการเพาะปลูกพืช GMO ในประเทศ[29]**

การห้ามปลูกเชิงพาณิชย์: ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีกฎหมายรองรับให้มีการปลูกพืช GMO ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งรวมถึงถั่วเหลือง ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพืชดัดแปรพันธุกรรม ทำให้เกษตรกรไทยยังไม่สามารถใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง GMO ในการเพาะปลูกได้

การวิจัยและพัฒนา: การปลูกพืช GMO ในประเทศไทยทำได้เฉพาะในระดับการวิจัยในห้องปฏิบัติการ หรือโรงเรือนระบบปิดภายใต้การกำกับดูแลของกรมวิชาการเกษตรเท่านั้น ยังไม่อนุญาตให้มีการทดลองในภาคสนาม (Field Trial) ในพื้นที่เปิดโดยอิสระ

การที่ไทยอนุญาตให้นำเข้าถั่วเหลือง GMO มาแปรรูปได้ แต่ห้ามเกษตรกรปลูกเอง ทำให้เกิดข้อถกเถียงเรื่องความเสียเปรียบด้านต้นทุนของเกษตรกรไทยเมื่อเทียบกับบราซิลหรือสหรัฐฯ

4.2 มาตรการและนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

4.2.1 มาตรการจูงใจและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในประเทศ

การจูงใจให้เกษตรกรหันกลับมาปลูกถั่วเหลืองมากขึ้นไม่สามารถทำได้เพียงการอุดหนุนด้านราคา แต่ต้องอาศัยการปรับปรุงโครงสร้างการผลิตผ่านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ดังนี้

การพัฒนาพันธุกรรมและประสิทธิภาพการผลิต[30] จากการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนเพื่อพัฒนาการผลิตถั่วเหลืองครั้งที่ 1/2568 ได้มีการจัดสรรงบประมาณวิจัยจำนวน 6.9 ล้านบาท เพื่อพัฒนาเชื้อพันธุกรรมถั่วเหลืองสายพันธุ์ใหม่ที่ไม่ใช่พืชตัดแต่งพันธุกรรม (Non-GMO) จำนวน 220-250 สายพันธุ์ เพื่อให้ได้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงและทนทานต่อโรคไหม้และเชื้อรา ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยและทำให้ถั่วเหลืองไทยมีราคาที่แข่งขันได้มากขึ้น

การยกระดับสู่เกษตรอัจฉริยะคาร์บอนต่ำ[31] กรมวิชาการเกษตรได้มีการส่งเสริมเทคโนโลยีเกษตรแบบคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Agriculture) และการทำเกษตรแบบปลอดการเผา (Zero Burning) ไม่เพียงช่วยลดปัญหาฝุ่น PM2.5 แต่ยังสอดคล้องกับความต้องการของโรงงานอาหารสัตว์ที่มุ่งสู่เป้าหมายความยั่งยืน โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับสิทธิประโยชน์ในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและการประกันราคาจากผู้นำเข้าตามเงื่อนไขของรัฐบาล

---

[29] *มติคณะรัฐมนตรีว่าด้วยเรื่องแนวทางการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและพืชดัดแปรพันธุกรรม*

[30] “รมว.นฤมล”ไฟเขียวงบ 6.9 ล้าน เดินหน้า“โครงการวิจัยพัฒนาพันธุ์ถั่วเหลือง”เพิ่มประสิทธิภาพ-ลดต้นทุนการผลิต สร้างรายได้เพิ่ม หวังจูงใจเกษตรกรหันปลูกถั่วเหลืองมากขึ้น https://www.moac.go.th/news-preview-471391791594

[31] รมว. เกษตร ชื่นชม กรมวิชาการเกษตรนโยบายเพิ่มพื้นที่ปลูกถั่วเหลือง ผลักดันการผลิตถั่วเหลืองโดยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ แบบ Low Carbon https://www.doa.go.th/th/news_release/64697/

การสร้างความมั่นใจผ่านกลไกราคา รัฐบาลยังคงมาตรการประกันราคารับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองขั้นต่ำที่ 21.00-21.25 บาทต่อกิโลกรัมสำหรับเกรดสกัดน้ำมันและอาหารสัตว์[32] เพื่อเป็นหลักประกันพื้นฐานให้เกษตรกรสามารถรักษารายได้ท่ามกลางความผันผวนของราคาตลาดโลก

[32] กรมการค้าภายใน https://agri.dit.go.th/file/micro/327-%E0%B8%96%E0%B8%B1%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87-66.pdf

บทที่ 5 แนวโน้ม ทิศทาง และโอกาสในการพัฒนา

5.1 สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง โดยใช้ SWOT Analysis)

จากการศึกษาสถานการณ์ด้านอุปสงค์และอุปทานของถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังเผชิญกับจุดเปลี่ยนสำคัญในการรักษาเสถียรภาพของห่วงโซ่อุปทานอาหารสัตว์และอุตสาหกรรมปศุสัตว์ การพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบสำคัญที่เป็นแหล่งโปรตีนของอาหารสัตว์ ได้แก่ ถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง โดยต้องนำเข้าจากต่างประเทศในสัดส่วนที่สูง ท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิรัฐศาสตร์โลกและนโยบายภาษีของสหรัฐอเมริกา (Trump 2.0) ทำให้จำเป็นต้องกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกเพื่อรับมือกับความท้าทายดังกล่าว การนำเสนอข้อมูลในบทนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทาย ของอุตสาหกรรมถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมถั่วเหลือง/กากถั่วเหลือง เพื่อสร้างโอกาสในการเพิ่มศักยภาพทางการค้าสินค้าถั่วเหลือง/กากถั่วเหลืองให้สามารถแข่งขันได้

<u>จุดแข็ง (Strength)</u>

การผลิตและเทคโนโลยีโรงสกัดมีมาตรฐาน: อุตสาหกรรมกลางน้ำของไทยมีโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองขนาดใหญ่ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน):TVO และบริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน): CPF ซึ่งได้รับมาตรฐานสากลทั้ง GMP+, HACCP และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้กากถั่วเหลืองที่สกัดในประเทศมีคุณภาพความสดใหม่และมีค่าโปรตีนที่สม่ำเสมอ เป็นที่ยอมรับของกลุ่มฟาร์มปศุสัตว์มาตรฐานสูง

การปลูกถั่วเหลืองมีผลผลิตได้ตลอดทั้งปี: ไทยมีถั่วเหลือง 2 รุ่น ที่เหมาะสำหรับปลูกในฤดูแล้งและฤดูฝน ทำให้สามารถมีผลผลิตออกสู่ตลาดได้ตลอดทั้งปี ถึงแม้ส่วนใหญ่จะนิยมปลูกในฤดูแล้งเพราะได้ปริมาณผลผลิตที่สูงกว่า

มาตรฐานการปลูก Non-GMO: ถั่วเหลืองที่ปลูกในไทยในขณะนี้ทั้งหมดไม่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ทำให้ในด้านของความปลอดภัยและคุณภาพเพื่อการบริโภคสำหรับมนุษย์นั้นสูงกว่าถั่วเหลืองนำเข้า เนื่องจากมีกลิ่นและรสชาติที่ดีกว่า นอกจากนี้ ยังมีเรื่องความสดใหม่ของการปลูกในประเทศเนื่องจากใช้เวลาขนส่งน้อยกว่า

จุดอ่อน (Weaknesses)

ความเสียเปรียบด้านต้นทุน: ต้นทุนการผลิตเมล็ดถั่วเหลืองของไทยอยู่ที่ประมาณ 17 บาทต่อกิโลกรัม สูงกว่าบราซิลที่มีต้นทุนเพียง 10.7 บาทต่อกิโลกรัม และสหรัฐอเมริกาที่ 12.3 บาทต่อกิโลกรัม ความแตกต่างของราคาที่มากกว่าร้อยละ 50 ทำให้การขยายการเพาะปลูกถั่วเหลืองทำได้ยากหากไม่มีมาตรการอุดหนุน

ประสิทธิภาพการผลิตต่อไร่ต่ำ: เกษตรกรไทยสามารถผลิตถั่วเหลืองเฉลี่ยได้เพียง 270 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ทำได้สูงกว่า 500-600 กิโลกรัมต่อไร่ สาเหตุมาจากข้อจำกัดด้านสายพันธุ์ที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้ทนต่อโรคไหม้และเชื้อราเท่าที่ควร รวมถึงการต้องพึ่งพาระบบน้ำฝนเป็นหลัก

โอกาส (Opportunities)

ความแข็งแกร่งของอุตสาหกรรมปลายน้ำทำให้มีความต้องการสินค้าอย่างต่อเนื่อง: ประเทศไทยมีฐานการผลิตปศุสัตว์ที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะกลุ่มไก่เนื้อและไก่แปรรูปซึ่งไทยครองตำแหน่งผู้ส่งออกอันดับ 1 ของทวีปเอเชีย ความต้องการกากถั่วเหลืองที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมนี้ช่วยสร้างอำนาจการต่อรองในการจัดหาวัตถุดิบและจูงใจให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยีการผลิต

การเติบโตของอุตสาหกรรม Plant-based Protein[33]: ตลาดอาหารแห่งอนาคตในไทยมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องร้อยละ 5.1 ต่อปี การพัฒนาผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองเฉพาะทาง (Specialty Soy) ที่เน้นโปรตีนสูงและรสชาติที่ถูกปากผู้บริโภคจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มได้มหาศาล คาดการณ์ว่าหากไทยสามารถเพิ่มสัดส่วนการผลิตโปรตีนจากพืชเพื่อทดแทนเนื้อสัตว์ได้ร้อยละ 50 จะช่วยสร้างงานใหม่ได้ถึง 1.15 ล้านตำแหน่งและเพิ่มมูลค่าการส่งออกได้ถึง 1.3 ล้านล้านบาทภายในปี 2593

การยกระดับสู่มาตรฐานความยั่งยืน (EUDR): กฎระเบียบสินค้าปลอดการตัดไม้ทำลายป่าของสหภาพยุโรปเป็นทั้งความท้าทายและโอกาส หากไทยสามารถพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ได้ร้อยละ 100 จะกลายเป็นจุดขายสำคัญที่สร้าง "Premium Brand" ให้กับสินค้าปศุสัตว์ไทยเหนือคู่แข่งในภูมิภาค

[33] Sky. (2024, November 5). วิจัยชี้ หากไทยเปลี่ยนผ่านใช้โปรตีนจากพืชได้ 50% ในปี 2050 ช่วยเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจ 1.3 ล้านล้านบาท เพิ่มงาน. *SD Thailand*.

<u>อุปสรรคและความท้าทาย (Threats)</u>

พื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ: เนื้อที่เพาะปลูกถั่วเหลืองทั้งประเทศมีเพียง 66,121 ไร่ และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่ามาตรการที่ผ่านมายังไม่ประสบความสำเร็จ เกษตรกรยังคงหันไปปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

ความไม่แน่นอนของนโยบายการค้าสหรัฐฯ: มาตรการภาษีตอบโต้ (Reciprocal Tariff) ร้อยละ 19 ที่เรียกเก็บจากสินค้าไทย และการประกาศเรียกเก็บภาษีร้อยละ 100 ต่อกลุ่ม BRICS (ซึ่งบราซิลเป็นสมาชิก) สร้างความปั่นป่วนต่อทิศทางการไหลของสินค้าและต้นทุนนำเข้าของไทยอย่างรุนแรง

ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและค่าขนส่ง: ค่าเงินบาทที่ผันผวนเทียบกับดอลลาร์สหรัฐและค่าเงินเรียลของบราซิล รวมถึงต้นทุนโลจิสติกส์ทางเรือที่ยังอยู่ในระดับสูง (คิดเป็นร้อยละ 20-25 ของราคาสินค้า) เป็นปัจจัยภายนอกที่ควบคุมได้ยาก

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change): ปรากฏการณ์เอลนีโญและลานีญาที่รุนแรงขึ้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณและราคาผลผลิตทั่วโลก ทำให้การพยากรณ์ราคาและการวางแผนการผลิตมีโอกาสคลาดเคลื่อนสูง

บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสถานการณ์อุปสงค์และอุปทานของกากถั่วเหลืองในประเทศไทยตลอดช่วงปี 2564 ถึง 2568 พบว่า อุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทยเป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ แต่ปัจจุบันกำลังเผชิญความท้าทายด้านต้นทุนอย่างหนัก โดยพบว่าต้นทุนร้อยละ 70-80 มาจากค่าวัตถุดิบอาหารสัตว์ ซึ่งกากถั่วเหลืองเป็นโปรตีนหลักที่ไทยไม่สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ความต้องการใช้อาหารสัตว์รวมในปี 2568 จะสูงถึง 21.8 ล้านตัน ความเปราะบางนี้เกิดจากการที่ไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด ทำให้ต้องเผชิญกับความผันผวนของราคาตลาดโลก สภาพภูมิอากาศ และต้นทุนค่าขนส่งที่ควบคุมไม่ได้

ในด้านมาตรการและกฎระเบียบ รัฐบาลใช้กลไกการบริหารจัดการนำเข้าผ่านระบบโควตาภาษี (TRQ) เพื่อรักษาสมดุลระหว่างการนำเข้าวัตถุดิบราคาถูกและการคุ้มครองเกษตรกรในประเทศ โดยผู้นำเข้าต้องรับซื้อผลผลิตถั่วเหลืองในประเทศตามราคาประกันที่กำหนดเพื่อแลกกับสิทธินำเข้าในอัตราภาษีต่ำ นอกจากนี้ไทยยังต้องเร่งปรับตัวตามเกณฑ์การค้าโลกใหม่ๆ เช่น กฎระเบียบสินค้าปลอดการตัดไม้ทำลายป่า (EUDR) ของสหภาพยุโรป และการรับมือกับมาตรการภาษีตอบโต้จากสหรัฐฯ ซึ่งบีบให้ไทยต้องพัฒนาเทคโนโลยีการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) และระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

จากการวิเคราะห์พบว่า อุตสาหกรรมถั่วเหลืองไทยมีจุดแข็งที่ชัดเจนในเรื่องคุณภาพถั่วเหลืองที่ปลอดการดัดแปรพันธุกรรม (Non-GMO) และเป็นเกรดอาหารมนุษย์ (Food Grade) ที่มีความพรีเมียม แต่มีจุดอ่อนสำคัญคือต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าต่างประเทศมากและพื้นที่เพาะปลูกที่ลดลงอย่างต่อเนื่องจากการที่เกษตรกรหันไปปลูกพืชทางเลือกอื่นที่ให้ผลตอบแทนดีกว่า อย่างไรก็ตาม ไทยยังมีโอกาสในการขยายฐานการผลิตสู่ผลิตภัณฑ์แห่งอนาคต (Future Food) เช่น โปรตีนจากพืช (Plant-based Protein) และการใช้ประโยชน์จากกรอบความร่วมมือ ACMECS เพื่อขยายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

อนาคตของอุตสาหกรรมนี้ไม่ได้อยู่ที่การเร่งปริมาณการผลิตเพื่อแข่งกับตลาดโลกในเชิงราคา แต่อยู่ที่การปรับโครงสร้างสู่การเป็น**ผู้ผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูง** ที่ตอบโจทย์ทั้งความยั่งยืนและความมั่นคงทางอาหาร โดยต้องบูรณาการทั้งการสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ผ่านระบบ Smart Farming การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านนโยบายการค้า และการส่งเสริมการลงทุนในระดับภูมิภาค เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาแหล่งนำเข้าจากทวีปอเมริกาเพียงอย่างเดียว และสร้างเสถียรภาพให้กับห่วงโซ่อุปทานปศุสัตว์ของไทยในระยะยาว

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาในรายงานครั้งนี้ ข้อเสนอแนะโดยจะมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มกำลังการผลิตภายในประเทศเป็นหลัก เนื่องจากเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วน ส่วนการบริหารจัดการนำเข้านั้นในปัจจุบันกระทรวงพาณิชย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการในอุตสาหกรรมอาหารปศุสัตว์ และเนื่องจากประเทศไทยมีการปลูกถั่วเหลืองในลักษณะพืชหลังนา และไม่ได้มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMO) ทำให้การยกระดับกำลังการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการเป็นเรื่องยาก จึงควรมุ่งเน้นนโยบายจูงใจการผลิตให้เกษตรกรทยอยหันกลับมาปลูกถั่วเหลืองให้มากขึ้นผ่านนโยบายที่ส่งเสริมทั้งการผลิตในเชิงปริมาณและการเพิ่มมูลค่าควบคู่กันไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการผลิต

1. ส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองแบบ Non-GMO คุณภาพสูง เพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มของไทย และตลาดพรีเมียม ปัจจุบันประเทศไทยมีการปลูกถั่วเหลืองแบบ Non-GMO อยู่แล้ว พันธุ์ที่นิยมปลูก คือ เชียงใหม่ 60 และเกษตรศาสตร์ 80 เป็นต้น และมีการวิจัยพัฒนาพันธุ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้พันธุ์ที่มีความทนทานเหมาะสมต่อสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ หากสามารถพัฒนาพันธุ์ให้มีคุณค่าทางโภชนาการสูงขึ้น (โปรตีนสูงขึ้น) สามารถนำไปสกัดน้ำมันแบบเย็น (Cold-pressed) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับอุตสาหกรรมสุขภาพ ซึ่งสามารถต่อยอดได้ทั้งการบริโภค การแพทย์ และอุตสาหกรรมความงาม ส่วนกากถั่วเหลืองที่ได้จากการสกัดน้ำมันแบบเย็นยังมีคุณค่าทางโภชนาการที่สูงกว่าการสกัดแบบปกติ สามารถนำไปเป็นอาหารของสัตว์พรีเมียมที่เลี้ยงด้วยอาหารที่คุณภาพดี หรือนำไปแปรรูปเพื่อการบริโภคของมนุษย์ได้

2. พิจารณาทบทวนนโยบายการปลูกถั่วเหลืองแบบ GMO เพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ประเทศไทยอาจทบทวนนโยบายการปลูกถั่วเหลืองที่มีการตัดแต่งพันธุกรรม (GMO) โดยพิจารณาอนุญาตให้เกษตรกรสามารถปลูกได้ด้วย เนื่องจากปัจจุบันไทยอนุญาตให้นำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง GMO เพื่อผสมในวัตถุดิบอาหารสัตว์อยู่แล้ว แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายรองรับให้มีการปลูกในประเทศ หากไทยสามารถปลูกแบบ GMO ได้ ก็จะทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้ โดยถั่วเหลืองแบบ GMO จะมีความทนทานต่อสารเคมี สภาพภูมิอากาศและการใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวมากกว่า และเอื้อให้มีการใช้เครื่องจักรมากขึ้นเพื่อลดต้นทุน นอกจากนี้ ควรมีระบบคัดกรองผลผลิตเพื่อไม่ให้มีการใช้ในอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อมนุษย์บริโภคโดยตรง

3. จัดหาแหล่งเงินทุนและเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกร สนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำสำหรับการลงทุนในเครื่องจักรและเทคโนโลยีการเกษตร รวมถึงการกระจายสัญญาณอินเตอร์เน็ตให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ เพื่อให้เทคโนโลยีมีประสิทธิภาพสูงสุด และพิจารณาจัดตั้งโรงงานสกัดน้ำมันชุมชนเพื่อสร้างรายได้และอำนาจต่อรองแก่เกษตรกรในช่วงที่ราคาผลผลิตตกต่ำ

ด้านการตลาด

1. ทำเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) เมื่อชุมชนสกัดน้ำมันเองได้ จึงจำเป็นต้องหาตลาดในการรองรับผลผลิตของเกษตรกร โดยการทำพันธสัญญากับฟาร์มปศุสัตว์เพื่อขายกากถั่วเหลืองหรือนำมาแปรรูปเพื่อบริโภค ส่วนน้ำมันถั่วเหลืองสามารถขายในชุมชน ห้างค้าปลีก หรือทำพันธสัญญาส่งให้บริษัทน้ำมันเพื่อกลั่นและเพิ่มมูลค่าต่อไป

2. ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนและการสกัดสารมูลค่าสูง การนำกากถั่วเหลืองและเยื่อใยที่เหลือจากกระบวนการแปรรูปมาผลิตเป็นส่วนประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ (Functional Ingredients) เช่น โปรตีนเข้มข้นหรือสารสกัดธรรมชาติที่ผ่านการสกัดเย็น นอกจากจะเป็นการคงคุณค่าทางโภชนาการที่สูงกว่าการสกัดร้อนแบบปกติ[34] ซึ่งช่วยลดขยะในห่วงโซ่การผลิตตามหลัก Circular Economy และยังเป็นการตอบสนองต่อตลาด Silver Economy ของสังคมสูงวัยอีกด้วย

3. พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ด้วยเทคโนโลยี Blockchain ที่โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้การปลูกถั่วเหลืองแบบ GMO และแบบดั้งเดิม (Non-GMO) สามารถผลิตควบคู่กันในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ไม่สร้างความสับสนให้กับผู้บริโภค และเป็นรากฐานสำคัญในการส่งออกโดยเฉพาะในตลาดที่มีมาตรการที่เข้มงวด

แนวทางสร้างความมั่นคงและยั่งยืนของอุตสาหกรรม

ในระยะยาว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่ของอุตสาหกรรมการผลิตถั่วเหลือง/การถั่วเหลืองควรพิจารณากำหนดนโยบายในระยะยาว ดังนี้

1. สนับสนุนการวิจัยเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตถั่วเหลืองอย่างต่อเนื่อง ด้วยเทคโนโลยีการแก้ไขยีน (Gene Editing: GEd) เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีผลผลิตต่อไร่สูงเทียบเท่าบราซิล โดยยังคงสถานะความปลอดภัยระดับพรีเมียม (Non-GMO) การวิจัยอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้มีเมล็ดพันธุ์ที่ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศและมีปริมาณโปรตีนสูงตามที่อุตสาหกรรม Future Food ต้องการ ซึ่งจะช่วย

[34] O&3. (2026, January 16). Soyabean Oil (non GM), Cold Pressed Organic - O&3. https://www.oand3.com/product/soyabean-oil-non-gm-cold-pressed-organic/

ลดการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศที่อาจมีราคาผันผวน และสร้างรากฐานความมั่นคงทางโปรตีนที่ไทยสามารถควบคุมได้เองตั้งแต่ต้นน้ำ

2. การขยายพื้นที่เพาะปลูก โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนพื้นที่นาปรังที่ไม่เหมาะสมหรือพื้นที่รกร้างให้กลายเป็นฐานผลิตถั่วเหลืองคุณภาพสูง การส่งเสริมให้ถั่วเหลืองเป็น "พืชหลังนา" ไม่เพียงแต่ช่วยตัดวงจรโรคพืชในนาข้าว แต่ยังช่วยปรับปรุงบำรุงดินด้วยการตรึงไนโตรเจนจากธรรมชาติ ซึ่งลดการใช้ปุ๋ยเคมีในระยะยาว ความมั่นคงจะเกิดขึ้นเมื่อเรามีพื้นที่ปลูกที่กระจายตัวอย่างเหมาะสม มีระบบน้ำที่เสถียร และมีโครงสร้างพื้นฐานการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่เข้าถึงทุกชุมชน เพื่อให้มีปริมาณผลผลิตที่สม่ำเสมอเพียงพอต่อความต้องการของโรงงานสกัดน้ำมันและโรงงานแปรรูปอาหาร นอกจากนี้ อาจพิจารณาสนับสนุนการลงทุนขยายพื้นที่เพาะปลูก และการลงทุนตั้งโรงงานผลิตในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการขนส่ง และเป็นการใช้ประโยชน์จากความตกลงเขตการค้าเสรีในด้านการลงทุน นอกเหนือจากการสิทธิประโยชน์ทางภาษีของประเทศสมาชิกอีกด้วย

3. สนับสนุนคนรุ่นใหม่หันมาให้ความสำคัญกับการเกษตร หัวใจของความยั่งยืนคือการเปลี่ยนภาพลักษณ์จาก "เกษตรกรผู้ใช้แรงงาน" ไปสู่ "ผู้ประกอบการเทคโนโลยีการเกษตร" โดยสนับสนุนการเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น โดรน เซนเซอร์วัดความชื้น และแพลตฟอร์มการตลาดดิจิทัล เพื่อให้คนรุ่นใหม่มองเห็นว่าการทำถั่วเหลืองเป็นธุรกิจที่ทันสมัยและทำกำไรได้สูง (High-Value Business) การสร้างแรงจูงใจผ่านกองทุนคนรุ่นใหม่คืนถิ่นและการเชื่อมโยงสตาร์ทอัพด้าน Future Food เข้ากับฟาร์มจะช่วยให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ในชุมชน ซึ่งจะช่วยรักษาแรงงานฝีมือดีไว้ในภาคเกษตรและส่งต่ออุตสาหกรรมนี้ไปยังอนาคต

****

กองนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร
สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
กุมภาพันธ์ 2569

บรรณานุกรม

Department of Agriculture. (2566). *ถั่วเหลืองรวมรุ่น : เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ระดับประเทศ ภาค และจังหวัด ปีเพาะปลูก 2566/67*. https://oae.go.th/uploads/files/2025/05/15/ca111cf6ecb87c42.pdf

Husna, F. (2025). *Thailand authorizes 2026 U.S. corn import surge, cuts tariff to zero*. https://tradingeconomics.com/thailand/imports-yoy/news/501133

Insights | Sidley Austin LLP. (2025). *Implications of U.S. tariffs on Southeast Asia: Navigating the trade tumult*. https://www.sidley.com/en/insights/newsupdates/2025/08/implications-of-us-tariffs-on-southeast-asia-navigating-the-trade-tumult

Jiao, H. (2025). *U.S.–China Soybean Deal: Comparing Past Export Levels and Global Market Impacts*. Farmdoc Daily. https://farmdocdaily.illinois.edu/2025/11/us-china-soybean-deal-comparing-past-export-levels-and-global-market-impacts.html

Kuria, M. (2025). Brazil's grain harvest hits record 350 MT in 2024-25. *FW Africa*. https://millingmea.com/brazils-grain-harvest-hits-record-350-mt-in-2024-25/

Midwest, M. C. I., & Midwest, M. C. I. (2025). *China is investing billions in Latin America, potentially sidelining US farmers for decades to come*. Investigate Midwest. https://investigatemidwest.org/2025/12/15/china-is-investing-billions-in-latin-america-potentially-sidelining-us-farmers-for-decades-to-come/

O&3. (2026). *Soyabean Oil (non GM), Cold Pressed Organic - O&3*. https://www.oand3.com/product/soyabean-oil-non-gm-cold-pressed-organic/

Sky. (2024). วิจัยชี้ หากไทยเปลี่ยนผ่านใช้โปรตีนจากพืชได้ 50% ในปี 2050 ช่วยเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจ 1.3 ล้านล้านบาท เพิ่มงาน. *SD Thailand*.

Surge of 28.6% in Brazil's exports to China offsets US tariffs. (2025). Agência Brasil. https://agenciabrasil.ebc.com.br/en/economia/noticia/2025-12/surge-286-brazils-exports-china-offsets-us-tariffs

The Associated Press. (2025). *Trump threatens 100% tariff on the BRIC bloc of nations if they act to undermine US dollar*. https://www.ap.org/news-highlights/spotlights/2024/trump-threatens-100-tariff-on-the-bric-bloc-of-nations-if-they-act-to-undermine-us-dollar/

Center for Commercial Agriculture. (2025, September 22). *U.S. Soybean Harvest Starts with No Sign of Chinese Buying as Brazil Sets Export Record - Center for Commercial Agriculture*. https://ag.purdue.edu/commercialag/home/resource/2025/09/u-s-soybean-harvest-starts-with-no-sign-of-chinese-buying-as-brazil-sets-export-record/

Vichuta. (2025, July 30). เปิดดีลถั่วเหลืองภาษี 0% จากสหรัฐฯ ใครได้กำไร? ใครต้องจ่ายแพงกว่าเดิม? – Bangkok Terminal Logistics. *Bangkok Terminal Logistics*. https://www.bkkterminal.com/article/us-soybean-zero-tariff-impact/

กระทรวงเกษตรสหรัฐ, สศก., กรมศุลกากร, & กรมการค้าภายใน. (2566). *การผลิตและการใช้ถั่วเหลืองในประเทศไทย*. https://agri.dit.go.th/file/micro/327-%E0%B8%96%E0%B8%B1%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87-66.pdf

โครงการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งทางการค้าสินค้าพืชไร่ (มันสำปะหลังและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) | สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (n.d.). สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. https://www.tpso.go.th/document/2509-0000000050

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด. (n.d.). *'EUDR' Ensuring that Exports to the EU are Deforestation-free*. krungsri.com. https://www.krungsri.com/en/research/research-intelligence/eudr-2023

น้ำมันจากครัวไทย. . .สู่ครัวโลก! ตลาดสุขภาพต้องการ น้ำมันปาล์ม-รำข้าว-ถั่วเหลือง-มะพร้าว พุ่ง. (n.d.). https://news1005.mcot.net/news1005/th/news/list/92327

ปริมาณความต้องการอาหารสัตว์ / FEED CONSUMPTION – TFMAWeb. (n.d.). https://www.thaifeedmill.org/data-all/

รายงานการศึกษาสถานการณ์และแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารปศุสัตว์ของไทย | สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (n.d.-a). สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. https://www.tpso.go.th/document/2509-0000000014

สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย. (2567). ประมาณการความต้องการอาหารสัตว์ (ล้านตัน). In *สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย*.

****

กระทรวงพาณิชย์
Ministry of Commerce
105th

TPSO
สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
Trade Policy and Strategy Office

tpso_webmaster@moc.go.th

0 2507 7895

563 ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11000

https://tpso.go.th