

ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม
เกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

โดย

นาย ชีรนนท์ ศรีหงส์

กรรมการผู้จัดการ

ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน รุ่นที่ 26

ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2556 - 2557

บทคัดย่อ

เรื่อง ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ลักษณะวิชา การเศรษฐกิจ

ผู้วิจัย นาย ชีรนนท์ ศรีหงส์

หลักสูตร ปรอ. รุ่นที่ 26

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสถานภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน แนวโน้มของสภาพแวดล้อมการแข่งขันในระยะ 5-10 ปีข้างหน้า และศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรม เพื่อเสนอแนะยุทธศาสตร์และแนวทางในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกเป็นอันดับต้นๆ ของโลก รวมทั้งผู้ประกอบการขนาดใหญ่มีความเข้มแข็งโดยมีกระบวนการผลิตแบบครบวงจร และใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่มูลค่า ทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย สามารถตอบโจทย์ความต้องการด้านคุณภาพและความปลอดภัยในตลาดโลก ตลอดจนสามารถสร้างแบรนด์ในระดับโลกได้ อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยังอยู่ในระดับต่ำ และไม่มีบทบาทมากนักต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมา แม้ว่าทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารอย่างต่อเนื่อง แต่พบว่ายังขาดการประสานสัมพันธ์และความร่วมมือกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูง การดำเนินการจึงยังจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพเท่านั้น

สำหรับแนวทางการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยที่ควรดำเนินการ คือ การยกระดับมาตรฐานและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่มูลค่าอย่างทั่วถึง และส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมด้วยนวัตกรรมด้านการตลาด ทั้งนี้ คงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการกำหนดและผลักดันยุทธศาสตร์ที่สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น รวมถึงสามารถประเมินผลและปรับปรุงให้มีความเหมาะสมได้อยู่เสมอ เพื่อให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน และเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว

คำนำ

อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย นับว่ามีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างมากในช่วงที่ผ่านมา จากความได้เปรียบด้านทรัพยากรธรรมชาติที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางของภูมิภาค อีกทั้งการพัฒนาศักยภาพในการผลิตในทางอุตสาหกรรมและมีการต่อยอดธุรกิจอย่างต่อเนื่อง จนสามารถผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูง สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และได้รับการยอมรับในด้านคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งความสำเร็จของการพัฒนาเศรษฐกิจไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เห็นได้จากการที่ธนาคารโลกเลื่อนชั้นประเทศไทยขึ้นเป็นประเทศรายได้ระดับกลาง-บน (Upper-Middle Income) อย่างไรก็ดี ท่ามกลางบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กอปรกับประเทศไทยเองขาดการบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้ประเทศไทยติดกับดักของประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ทั้งนี้ ผลการประเมินความสามารถในการแข่งขัน โดย IMD และ WEF สถาบันจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก ซึ่งให้เห็นว่า ประเทศที่อยู่ในกลุ่มรายได้สูงและมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับต้นๆ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven) ขณะที่ประเทศไทยถูกจัดให้มีความสามารถในการแข่งขันค่อนข้างต่ำ โดยปัจจัยจุดรั้งที่สำคัญคือความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดังนั้น เพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศไทยพัฒนาไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูงและมีความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว จึงควรมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมหลักของประเทศ โดยเอกสารวิจัยฉบับนี้ มุ่งทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งสามารถนำไปเป็นกรณีศึกษาสำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ในโอกาสต่อไป

(นายธีรนนท์ ศรีหงส์)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร ปรอ. รุ่นที่ 26

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
คำจำกัดความ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ	9
แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขัน	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขัน	16
แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการผลิต	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการผลิต	18
การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันใน อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร กรณีศึกษาประเทศเนเธอร์แลนด์	20
สรุป	23
บทที่ 3 ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของ ประเทศไทย	24
ความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย	24
ภาพรวมของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย	37
ความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร	39
การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากผลของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร	43
การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในแต่ละระดับห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน	45
โครงสร้างและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย	49
สรุป	51
บทที่ 4 ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม	52
ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน	52
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ต่ออุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย	73
ปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในภาคเอกชนไทย	76
ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม	81
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	92
สรุป	92
ข้อเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม	99
ประวัติย่อผู้วิจัย	101

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	เครื่องชี้วัดความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย	2
3-1	มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงปี 2552 – 2556	34
3-2	มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงปี 2552 – 2556	36
3-3	RCA Index ในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของผู้ส่งออกหลักในตลาดโลก	39
3-4	RCA Index ในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศในอาเซียน	40
3-5	RCA Index ในการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นของประเทศในอาเซียน	41
3-6	RCA Index ในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศในอาเซียน	42
3-7	ผลการคำนวณผลิตภาพการผลิตโดยรวมด้วยวิธี Growth Accounting Approach	43
4-1	ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน	52
4-2	กลุ่มบริษัทในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร 10 อันดับแรกในโลก	86
4-3	กลุ่มบริษัทในธุรกิจเกษตรและอาหารของประเทศไทยที่มีตราสินค้าระดับโลก 5 อันดับแรกของประเทศไทย	88

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
2-1 ปัจจัยกำหนดความได้เปรียบในการแข่งขันของประเทศ ตามแบบจำลอง Diamond Model	13
2-2 การพัฒนาไปสู่ความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ	14
2-3 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (GCI) ของ WEF	15
2-4 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศของ IMD	15
3-1 มูลค่าการผลิตอาหารและเครื่องดื่มของประเทศไทยในช่วงปี 2535 – 2555	25
3-2 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงปี 2552 – 2556	26
3-3 ห่วงโซ่มูลค่าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย	27
3-4 โครงสร้างอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารส่วนต้นน้ำและกลางน้ำ	28
3-5 ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร	29
3-6 ดัชนีการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม	30
3-7 มูลค่าตลาดสินค้าอาหารที่สำคัญในประเทศ	32
3-8 มูลค่าตลาดสินค้าเครื่องดื่มที่สำคัญในประเทศ	33
3-9 ตลาดส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปี 2556	35
3-10 ตลาดนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปี 2556	37
3-11 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย	38
3-12 โครงสร้างและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน	50
4-1 การขยายตราสินค้าระดับโลก (Global Brand) ของกลุ่มบริษัทเกษตรและอาหารของประเทศไทย	88

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ถือได้ว่าเป็นความได้เปรียบทั้งในด้านความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางของภูมิภาค สภาพอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก โดยในอดีตการแข่งขันของประเทศไทยตั้งอยู่บนพื้นฐานของเศรษฐกิจแบบเกษตรกรรมและการผลิตขั้นปฐมภูมิ แต่ในช่วงที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการพัฒนาศักยภาพในการผลิตในทางอุตสาหกรรมและมีการต่อยอดธุรกิจอย่างต่อเนื่อง โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและแรงงานฝีมือคุณภาพมาใช้ในการทำการเกษตรและอาหารแปรรูป จนพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากขึ้น ทำให้สินค้าอาหารของไทยเป็นที่ยอมรับเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ทั้งในด้านคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัย

ทั้งนี้ การพัฒนาศักยภาพดังกล่าว นอกจากจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศไทยแล้ว ต้องยอมรับว่า ปัจจุบันประเทศไทยยังเป็นผู้นำการผลิตอาหารของภูมิภาคอาเซียน และเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารรายสำคัญในตลาดโลก โดยในปี 2555 ประเทศไทยส่งออกรายการไปยังตลาดโลกคิดเป็นมูลค่าราว 31,481 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งมีบทบาทในฐานะเป็นผู้ส่งออกอันดับที่ 13 ของโลก และเป็นอันดับที่ 1 ของภูมิภาคอาเซียน ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ประกอบการไทยยังใช้ความแข็งแกร่งในธุรกิจเหนือคู่แข่ง ทั้งด้านเทคโนโลยี ประสิทธิภาพ ความชำนาญ เข้าไปขยายการลงทุนในต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเจาะตลาดอาหารที่มีศักยภาพใหม่ๆ รวมถึงใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบหรือแรงงานของประเทศไทยที่เข้าไปลงทุน โดยในปี 2555 เงินลงทุนโดยตรงของประเทศไทยในต่างประเทศในธุรกิจผลิตอาหารมีมูลค่า 1,486 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวถึงร้อยละ 229 จากปี 2554

จากความได้เปรียบในด้านพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติ และที่ตั้งของประเทศไทยที่เอื้ออำนวย ผสมกับศักยภาพการผลิตในทางอุตสาหกรรม ส่งผลให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในมิติของภาคการผลิตอุตสาหกรรม โดยการ

ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มมีสัดส่วนน้ำหนักมากที่สุดถึงร้อยละ 15.5 ของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index: MPI) และในมิติของการเพิ่มรายได้ประชาชาติ โดยช่วยเพิ่มรายได้จากการบริโภคในประเทศและการส่งออกต่างประเทศ สะท้อนได้จากการสร้างมูลค่าการผลิตอาหารในสาขาอุตสาหกรรม ซึ่งถือได้ว่ามีมูลค่าสูงสุดเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตสาขาอื่นๆ โดยในปี 2555 มีมูลค่า 8.24 แสนล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23 ของมูลค่าการผลิตสาขาอุตสาหกรรม และคิดเป็นร้อยละ 6.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) อีกทั้งยังทำให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารประมาณ 8.5 แสนคน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 2 ของกำลังแรงงานในประเทศทั้งหมด นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดการเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกมากมาย จึงนับได้ว่าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศดีขึ้น

ตารางที่ 1-1 เครื่องชี้วัดความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย

เครื่องชี้วัดที่สำคัญ	ปี 2555
มูลค่าการผลิตอาหาร (หน่วย: ล้านบาท)	824,713
มูลค่าการส่งออกอาหาร (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) (อันดับที่ 1 ของภูมิภาคอาเซียน และอันดับที่ 13 ของโลก)	31,481
มูลค่าการลงทุนโดยตรงของประเทศไทยในต่างประเทศ (หน่วย: ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)	1,486

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ธนาคารแห่งประเทศไทย และ Global Trade Atlas

ด้วยพัฒนาการของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารดังกล่าว ประกอบกับการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ส่งผลให้ธนาคารโลกได้เลื่อนชั้นของประเทศไทยจากประเทศ “รายได้ระดับกลาง-ล่าง” (Lower-Middle Income) ขึ้นมาเป็น “รายได้ระดับกลาง-บน” (Upper-Middle Income) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการพัฒนาเศรษฐกิจไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

กระนั้น เมื่อบริบทของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ปัจจัยที่เคยสร้างความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบย่อมเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เนื่องจากประเทศเกิดใหม่ก็มีปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติหรือต้นทุนแรงงานภายในประเทศที่ต่ำกว่า กอปรกับประเทศไทยเองขาดการบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลิตภาพโดยรวมยังคงต่ำอยู่ ดังนั้น ประเทศไทยจึงไม่สามารถ

อาศัยเพียงความได้เปรียบที่เคยมีอยู่ในการพัฒนาต่อไปได้ แต่จะต้องหาแนวทางในการพัฒนาภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อให้พ้นจากกับดักของประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูงขึ้นต่อไป

หากกล่าวถึงกลุ่มประเทศที่สามารถก้าวผ่านกับดักประเทศรายได้ระดับปานกลาง จะพบว่าในช่วง 30-40 ปีที่ผ่านมา มีเพียงไม่กี่ประเทศในแถบเอเชียเท่านั้น ที่สามารถก้าวผ่านกับดักไปได้ อาทิ ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ และประเทศไต้หวัน เป็นต้น ปัจจัยแห่งความสำเร็จของประเทศเหล่านี้ คือ การสร้างความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบขึ้นมาใหม่ เพื่อให้กลายเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม นำภาคการผลิตและบริการของประเทศสู่ระดับที่สูงขึ้นในห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ซึ่งเป็นแนวทางที่ควรนำมาศึกษาและพิจารณาเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยให้พ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และสามารถยกระดับสู่ระดับรายได้ที่สูงขึ้น

ทั้งนี้ ปัจจุบันประเทศไทยยังมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจไม่มากนัก และจากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยสถาบันนานาชาติ อาทิ IMD-International Institute for Management Development และ WEF-World Economic Forum ประเทศไทยถูกจัดอันดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีค่อนข้างต่ำ และจากข้อมูลของสมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย (TMA-Thailand Management Association) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เห็นความสำคัญและมีบทบาทในการผลักดันให้เกิดความตื่นตัวในด้านการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั้งในภาครัฐและเอกชน ผ่านการระดมความคิดเห็นของผู้บริหารทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มีการระบุว่า การพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาภาคธุรกิจอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งจะส่งผลถึงความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว

ดังนั้น โครงการนี้จึงมุ่งทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมุ่งเน้นยุทธศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารที่ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งสามารถนำไปเป็นตัวอย่างในการกำหนดยุทธศาสตร์ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสถานภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวโน้มของสภาพแวดล้อมการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในระยะ 5-10 ปีข้างหน้า
2. เพื่อศึกษาถึงบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย
3. เพื่อเสนอแนะยุทธศาสตร์และแนวทางในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ จะทำการศึกษาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยเน้นส่วนที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็งในทรัพยากรและมีศักยภาพในการแข่งขัน ตลอดจนสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาและต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและผลิตภัณฑ์ได้เป็นหลัก ซึ่งจะครอบคลุมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในส่วนต้นน้ำบางส่วนและกลางน้ำของห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่การแปรรูปขั้นต้นจนถึงขั้นปลายที่ผลิตเป็นอาหารสำเร็จรูป โดยไม่ลงรายละเอียดในกลุ่มต้นน้ำอันได้แก่การเกษตรขั้นพื้นฐาน และกลุ่มปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการให้บริการด้านอาหาร

ทั้งนี้ ในรายละเอียด จะทำการศึกษาถึงสถานภาพของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในตลาดโลกในช่วงที่ผ่านมา ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งโครงสร้างของตลาดและความต้องการของผู้บริโภค ห่วงโซ่มูลค่าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย บทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มและมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นจากการยกระดับห่วงโซ่มูลค่าอุตสาหกรรมรวมทั้ง กรณีศึกษาประเทศที่นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในอุตสาหกรรมอาหารในการสร้างความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบได้ และนำมาวิเคราะห์ถึงจุดเด่น จุดด้อย และศักยภาพในการแข่งขันของประเทศไทย รวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะยุทธศาสตร์และแนวทางในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ จะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาข้อมูลทั้งในระดับปฐมภูมิ ได้แก่ การสัมภาษณ์ สันทนา จดบันทึกและสังเกตการณ์ และข้อมูลในระดับทุติยภูมิ ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์เอกสาร โดยอาศัยข้อมูลที่ได้รับการยอมรับจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ แนวคิดทางทฤษฎี งานวิจัยของสถาบันการศึกษา รายงานจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยมีรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัย เกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันของประเทศและความเชื่อมโยงของภาคอุตสาหกรรมต่อความสามารถในการแข่งขัน
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสถานะและแนวโน้มของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของโลก และสถานภาพของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของไทยในตลาดโลก
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย
4. เอกสารและงานวิจัย เกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อผลิตภาพคุณภาพ และมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร
5. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย
6. แนวคิดและความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แนวคิดในการจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ซึ่งจะเป็กรณีศึกษาสำหรับการจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมอื่นๆ
2. ได้แนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ซึ่งหากภาครัฐกิจอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมีการประยุกต์ใช้และต่อยอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างจริงจัง จะเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ช่วยสร้างความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบให้กับประเทศได้

คำจำกัดความ

<p>ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage)</p>	<p>หมายถึง</p>	<p>แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่วิเคราะห์ว่า ประเทศหนึ่ง จะมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบสูงกว่าอีกประเทศหนึ่ง ถ้าส่งออกสินค้าที่ตนใช้ต้นทุนการผลิตเชิงเปรียบเทียบต่ำกว่า และนำเข้าสินค้าที่ตนใช้ต้นทุนการผลิตเชิงเปรียบเทียบสูงกว่า โดยแต่ละประเทศควรเลือกผลิตสินค้าที่ตนมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ และทำการแลกเปลี่ยนสินค้าที่ตนไม่ได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ซึ่งจะทำให้ต่างได้รับประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศ</p>
<p>ประเทศรายได้ระดับกลาง-ล่าง (Lower-Middle Income)</p>	<p>หมายถึง</p>	<p>ประเทศที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปี (Per Capita Gross National Income) อยู่ระหว่าง 1,036-4,085 ดอลลาร์สหรัฐฯ ตามการจัดกลุ่มโดยธนาคารโลก (World Bank)</p>
<p>ประเทศรายได้ระดับกลาง-บน (Upper-Middle Income)</p>	<p>หมายถึง</p>	<p>ประเทศที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปี (Per Capita Gross National Income) อยู่ระหว่าง 4,086-12,615 ดอลลาร์สหรัฐฯ ตามการจัดกลุ่มโดยธนาคารโลก (World Bank)</p>

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ จะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่ 1 แนวคิดทางทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ความสามารถในการแข่งขัน และผลผลิตการผลิต ซึ่งเชื่อมโยงไปสู่การวัดขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จากการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และส่วนที่ 2 ประกอบด้วย การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร กรณีศึกษาประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ

ในช่วงปลายศตวรรษที่ 17 เป็นยุคเริ่มต้นของการทำการค้าระหว่างประเทศ โดย **Adam Smith (1776)** นักเศรษฐศาสตร์ผู้ริเริ่มแนวคิดอันนำไปสู่การค้าระหว่างประเทศ ได้นำเสนอทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (Absolute Advantage) กล่าวว่า ประเทศหนึ่งควรผลิตและส่งออกสินค้าที่ตนมีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ คือ มีความสามารถในการผลิตได้มากกว่าอีกประเทศ โดยใช้ปัจจัยการผลิตเท่ากัน หรือสามารถผลิตสินค้าได้เท่ากันโดยใช้ปัจจัยการผลิตน้อยกว่า และนำเข้าสินค้าที่ประเทศมีความสามารถในการผลิตต่ำกว่า ทั้งนี้ ทฤษฎีดังกล่าว ยังไม่สามารถอธิบายการค้าระหว่างประเทศ ในกรณีที่ประเทศหนึ่งมีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตสินค้าทั้ง 2 ชนิด ในขณะที่อีกประเทศหนึ่งไม่มีความได้เปรียบในการผลิตสินค้าชนิดใดเลย

David Ricardo (1817) มองว่า ประเทศอาจมีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตสินค้าทั้ง 2 ชนิด จึงได้พัฒนาทฤษฎีต่อจากของ Adam Smith โดยนำเสนอทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) มีแนวคิดว่า ประเทศหนึ่งควรเลือกผลิตและส่งออกสินค้าที่ตนมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบมากที่สุดเพียงชนิดเดียว แม้ว่าประเทศจะมีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตสินค้าหลายชนิดก็ตาม และนำเข้าสินค้าที่ตนได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบน้อยกว่า ซึ่งจะเป็นการใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และทุกประเทศจะได้รับประโยชน์จากการทำการค้าระหว่างประเทศร่วมกัน

อย่างไรก็ดี แนวคิดของ Smith และ Ricardo อาจไม่สามารถนำมาใช้ได้ ในทางปฏิบัติ เนื่องจากบริบทของการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยแรงงานเพียงอย่างเดียว ไม่ได้คำนึงถึง ปัจจัยการผลิตอื่นที่มีความสำคัญในการผลิตสินค้าเช่นกัน แต่ทฤษฎีของนักเศรษฐศาสตร์ทั้ง 2 ท่าน เป็นจุดเริ่มต้นให้เกิดการพัฒนาทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศอีกมากมายตามมา อาทิ การศึกษาของ **Heckscher and Ohlin (1919)** ที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศภายใต้สมมติฐานว่า 2 ประเทศมี 2 ปัจจัยการผลิต คือ แรงงานและทุน และ 2 ประเทศมีความแตกต่างของปริมาณปัจจัยการผลิต ซึ่งส่งผลให้เกิดความแตกต่างของราคาปัจจัยการผลิต โดยกำหนดให้เทคโนโลยีและรสนิยมเหมือนกัน สรุปได้ว่า ประเทศที่ส่งออกสินค้าที่ผลิตด้วยปัจจัยการผลิตที่ประเทศนั้นมีความอุดมสมบูรณ์หรือหาง่าย จะทำให้ประเทศนั้นได้ประโยชน์จากการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก และนำเข้าสินค้าที่ผลิตด้วยปัจจัยการผลิตที่ประเทศนั้นขาดแคลนหรือหายาก ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีความชัดเจนมากขึ้นในการกำหนดนโยบายว่าประเทศควรผลิตและส่งออกสินค้าประเภทใด

ในยุคต่อมา **Bela Balassa (1989)** ได้ใช้พื้นฐานทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ในการพัฒนาตัววัดความได้เปรียบทางการค้าระหว่างประเทศ เรียกว่า ดัชนีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) โดยวัดมูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศ ซึ่งสามารถสะท้อนต้นทุนการผลิตสินค้าโดยเปรียบเทียบได้ดี เนื่องจากสามารถสะท้อนได้ทั้งต้นทุนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / X_j}{X_{iw} / X_w}$$

โดยที่ RCA_{ij}	=	ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ j ในสินค้า i
X_{ij}	=	มูลค่าการส่งออกสินค้า i ของประเทศ j ไปยังโลก
X_j	=	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ j ไปยังโลก
X_{iw}	=	มูลค่าการส่งออกสินค้า i ของโลก
X_w	=	มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก

ซึ่งดัชนี RCA ที่ได้จะนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโลกซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 ดังนั้นจึงสามารถแปลผลของดัชนี RCA_{ij} ได้ดังนี้

ถ้าดัชนี $RCA_{ij} > 1$ แสดงว่า ประเทศ j มีสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ มากกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก แสดงว่า ประเทศ j มีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้า i

ถ้าดัชนี $RCA_{ij} < 1$ แสดงว่าประเทศ j มีสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ น้อยกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า i ต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก แสดงว่าประเทศ j ไม่มีความได้เปรียบในการส่งออกสินค้า i

จากสูตรการคำนวณ จะเห็นว่า ดัชนี RCA เป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนการส่งออกสินค้าใดๆ ของประเทศหนึ่งเทียบกับโลก โดยถ้าหากดัชนี RCA ของสินค้าใดๆ ในประเทศหนึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภทนั้นในตลาดโลก ในทางตรงกันข้าม หากดัชนี RCA น้อยกว่า 1 แสดงว่า ประเทศมีความเสียเปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าประเภทนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า สามารถใช้ดัชนี RCA ในการเปรียบเทียบความสามารถในการส่งออก หรือเปรียบเทียบความเชี่ยวชาญในการผลิตสินค้าประเภทใดๆ ในตลาดโลกได้ในระดับหนึ่ง ทำให้เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากจนถึงปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากดัชนี RCA ไม่ได้เชื่อมโยงให้ทราบถึงระบบหรือกระบวนการทางการผลิตของสินค้าชนิดนั้น รวมถึงยังไม่สามารถที่จะแสดงผลของการกีดกันทางการค้า หรือการใช้มาตรการที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Measures) ทำให้การนำดัชนี RCA ไปใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อประเมินความสามารถทางการแข่งขันอาจยังมีข้อจำกัด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ

สำหรับการศึกษาความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบโดยใช้ดัชนี RCA มีงานวิจัยที่วัดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย อาทิ เนื้อไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง ผักและผลไม้ และสับปะรดกระป๋อง โดยผู้ทำวิจัยได้เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งสำคัญในการส่งออกไปยังตลาดส่งออกหลัก ดังนี้

กมลวรรณ โขชชนะ (2547) ได้ศึกษาความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกเนื้อไก่สดแช่แข็งของประเทศไทยไปตลาดสหภาพยุโรป โดยเปรียบเทียบกับประเทศบราซิล ประเทศฮังการี ประเทศโปแลนด์ และประเทศจีน ในช่วงปี 2531-2546 โดยใช้ดัชนี RCA ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงดังกล่าว ทุกประเทศ ยกเว้นประเทศจีน มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบจากการส่งออกเนื้อไก่สดแช่แข็งไปตลาดสหภาพยุโรป คือ ดัชนี RCA มีค่ามากกว่า 1 ในขณะที่

ผลการศึกษการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาด พบว่า ประเทศบราซิล ประเทศไทย ประเทศอังกาไร และประเทศโปแลนด์ ได้ประโยชน์จากผลของการขยายขนาดของตลาดและการแข่งขันในตลาด ทำให้มีปริมาณการส่งออกเนื้อไก่สดแช่แข็งไปตลาดสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น แต่เสียประโยชน์จากผลของการกระจายตัวของตลาด คือ แต่ละประเทศมีส่วนแบ่งตลาดน้อยลง ส่วนประเทศจีนเสียประโยชน์จากผลของการขยายขนาดของตลาด ทำให้ปริมาณการส่งออกเนื้อไก่สดแช่แข็งไปตลาดสหภาพยุโรปลดลง

ทรงสุตา ยนต์นิยม (2549) ได้ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของผักและผลไม้ส่งออกของประเทศไทยในตลาดที่สำคัญ ได้แก่ สหภาพยุโรป สหรัฐฯ ญี่ปุ่น และจีน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกอื่นๆ ที่มีส่วนแบ่งทางการตลาด 3 อันดับแรกในเอเชีย รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการส่งออกผักและผลไม้ไทย โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2539-2548 ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกผักและผลไม้ในตลาดสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และจีน แต่ไม่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในตลาดสหรัฐฯ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง พบว่า ในตลาดสหภาพยุโรปเป็นตลาดที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบประเทศคู่แข่งทุกประเทศ ขณะที่เมื่อพิจารณาถึงส่วนแบ่งทางการตลาด พบว่า ประเทศไทยมีส่วนแบ่งทางการตลาดน้อยในตลาดสหรัฐฯ สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น แต่มีส่วนแบ่งทางการตลาดในตลาดจีนมากกว่าประเทศคู่แข่ง

ทั้งนี้ จากการพิจารณาดัชนี RCA ร่วมกับส่วนแบ่งตลาด พบว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในตลาดสหภาพยุโรปและญี่ปุ่น และมีแนวโน้มที่จะสามารถครองตลาดได้มากขึ้นในตลาดจีน ส่วนความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดสหรัฐฯ มีแนวโน้มลดลง โดยสรุปแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันมากกว่าประเทศคู่แข่งในตลาดสหภาพยุโรปและตลาดจีน นอกจากนี้ จากการศึกษาด้านอุปสรรคของการส่งออกผักและผลไม้ พบว่า ในปัจจุบันหลายประเทศมีการใช้มาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Barrier) มากขึ้นเพื่อป้องกันสุขภาพของผู้บริโภค

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552) ได้ศึกษาสถานการณ์สับปะรดกระป๋องในประเทศไทย สหรัฐอาหรับเอมิเรสต์ และศักยภาพการส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีโอกาสในการขยายการส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรสต์ เนื่องจากคุณภาพสับปะรดกระป๋องของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับ ประชากรของประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรสต์มีรายได้ต่อหัวสูง ภาษีนำเข้าต่ำเพียงร้อยละ 5 รวมทั้งประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรสต์เป็นศูนย์กลางกระจายสินค้า (Hub) ไปสู่ประเทศต่างๆ ในตะวันออกกลาง จากการศึกษาศักยภาพการส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย โดยพิจารณาดำเนินทางการตลาดโดยใช้

โมเดลการวิเคราะห์การตลาด Boston Consulting Group (BCG) Matrix ซึ่งพิจารณาควบคู่กันระหว่างอัตราการขยายตัวของมูลค่าส่งออกและส่วนแบ่งการตลาด พบว่า การส่งออกสับปะรดกระป๋องของประเทศไทยจัดเป็นกลุ่มสินค้าดาวรุ่ง (Star) เนื่องจากมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าส่งออกและส่วนแบ่งการตลาดที่สูง ในขณะที่ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศเคนย่า จัดอยู่ในกลุ่มสินค้าที่เป็นปัญหา (Dog) เนื่องจากมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าส่งออกต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของมูลค่าส่งออกโลก และมีส่วนแบ่งการตลาดต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง สำหรับประเทศจีน จัดอยู่ในกลุ่มสินค้าที่น่าสงสัย (Question Mark) เนื่องจากมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าส่งออกสูง แต่มีส่วนแบ่งการตลาดต่ำ สำหรับการศึกษาความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ โดยพิจารณาจากดัชนี RCA พบว่า ดัชนี RCA ของประเทศไทยเท่ากับ 40.55 ซึ่งสูงกว่าประเทศคู่แข่ง ได้แก่ ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินโดนีเซีย ที่มีค่าเท่ากับ 31.55 และ 12.92 ตามลำดับ แสดงว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการส่งออกสับปะรดกระป๋องเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง

แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขัน

Michael E. Porter (1990) เป็นผู้นำเสนอทฤษฎีความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) โดยมองว่า ความสามารถในการแข่งขันของประเทศเกิดจากการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ของประเทศ ซึ่งก็คือ การเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการเทียบกับปัจจัยการผลิตของประเทศ โดยมูลค่าของสินค้าและบริการสะท้อนได้จากราคาและประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งผลิตภาพที่เพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ค่าจ้างแรงงานในประเทศสูงขึ้น อัตราแลกเปลี่ยนแข็งค่า และดึงดูดเงินทุนให้เข้ามาในประเทศ อันจะนำไปสู่ความเจริญ ความมั่งคั่งของประเทศ และมาตรฐานการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรที่ดีขึ้น โดยสามารถวัดได้จากการเติบโตของรายได้เฉลี่ยต่อหัว (GDP per Capita)

ความได้เปรียบในการแข่งขันของประเทศ นอกจากจะเป็นผลมาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคแล้ว เศรษฐกิจจุลภาคก็เป็นส่วนสำคัญอย่างมากในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งก็คือ การสร้างผลิตภาพในระดับอุตสาหกรรมและระดับบริษัทในประเทศ ในการผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าสูงด้วยกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ไม่ใช่มีเป้าหมายเพียงการส่งออก นอกจากนี้ ยังครอบคลุมถึงบริบทและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ซึ่ง Porter ได้พัฒนาแบบจำลอง Diamond Model ในการวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในระดับประเทศ ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย และปัจจัยเสริมอีก 2 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยด้านการผลิต (Factor Conditions) คือ ปัจจัยในการผลิตสินค้าและบริการ อาทิ ที่ดิน (Land) แรงงาน (Labor) ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources) ทุน (Capital) สาธารณูปโภค (Infrastructure) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งปัจจัยการผลิตสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน คือ ปัจจัยการผลิตที่ประเทศมีอยู่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เสื่อมสภาพหรืออาจหมดไปเมื่อเวลาผ่านไป สามารถทดแทนด้วยสิ่งอื่นหรือหาได้จากแหล่งที่มีปัจจัยนั้นอยู่มาก เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ แรงงานไร้ฝีมือ เป็นต้น และปัจจัยขั้นสูง คือ ปัจจัยการผลิตที่เกิดจากการพัฒนา มีการลงทุนสูง และต้องใช้เวลาในการสั่งสม ซึ่งช่วยเสริมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน อาทิ แรงงานที่ผ่านการอบรมขั้นสูง หรือนวัตกรรม

2. อุปสงค์ภายในประเทศ (Demand Conditions) คือ ขนาดและทิศทางของความต้องการภายในประเทศ ซึ่งมีความสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขัน โดยตลาดขนาดใหญ่จะทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ในการผลิต ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ ความต้องการในประเทศที่มีมากจะก่อให้เกิดการพัฒนาการผลิตทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งยังช่วยลดการพึ่งพาตลาดต่างประเทศเพียงอย่างเดียว และหากอุปสงค์ในประเทศมีความซับซ้อนกว่าตลาดต่างประเทศ หรืออุปสงค์ในประเทศเกิดขึ้นก่อนต่างประเทศ จะทำให้ผู้ประกอบการมีการพัฒนาจนมีความแข็งแกร่งและทำให้สามารถมีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศด้วย

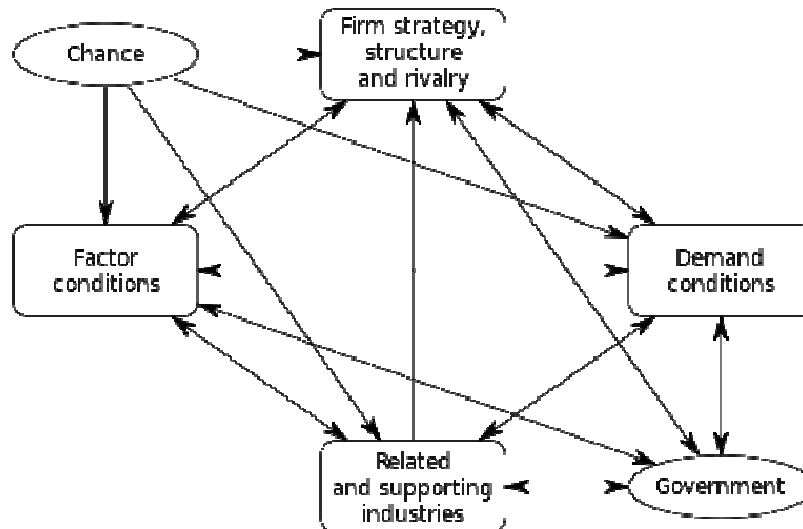
3. อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องในประเทศ (Supporting and Related Industries) การมีอุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่องจะทำให้เกิดความสัมพันธ์กันของกิจกรรมต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ Porter นำเสนอแนวคิดการรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชน (Cluster) ซึ่งจะทำให้เข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ แรงงาน ตลาด และข้อมูลได้ดี ความร่วมมือในการแก้ปัญหา การแลกเปลี่ยนความรู้ การคิดค้นนวัตกรรม การทำวิจัยและพัฒนาาร่วมกัน ที่ช่วยในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต อันจะส่งผลให้เกิดการเติบโตของผลิตภาพและความเข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทาน นำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเมื่อเทียบกับประเทศอื่น

4. กลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันในประเทศ (Firm Strategy, Structure and Rivalry) คือ ปัจจัยแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ จะส่งผลให้มีความสามารถในการแข่งขันที่แตกต่างกัน โดยประเทศที่มีการสนับสนุนให้เกิดการลงทุน การส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และบรรยากาศการแข่งขันในประเทศที่รุนแรง จะกระตุ้นให้ผู้ประกอบการต่างพยายามพัฒนาในด้านต่างๆ อาทิ ประสิทธิภาพการผลิต การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาบุคลากร อันจะทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศและมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยเสริมที่ส่งผลทั้งในเชิงบวกและลบต่อ 4 ปัจจัยข้างต้น ได้แก่ บทบาทของภาครัฐ (Government) ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางใด และอีกปัจจัยคือ โอกาส (Chance) คือ การเปลี่ยนแปลงที่นอกเหนือการควบคุม ในด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ซึ่งอาจส่งผลให้ความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรมของประเทศเปลี่ยนแปลงได้

ทั้งนี้ ทุกปัจจัยมีผลในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของประเทศ และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างเป็นพลวัต ดังแผนภาพที่ 2-1

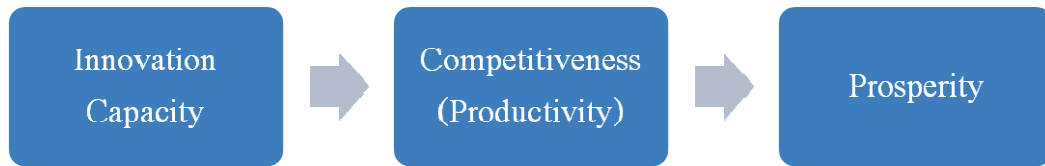
แผนภาพที่ 2-1 ปัจจัยกำหนดความได้เปรียบในการแข่งขันของประเทศ ตามแบบจำลอง Diamond Model



ที่มา: Michael E. Porter (1990), The Competitive Advantage of Nations

สรุปแล้ว บริษัทในประเทศจะต้องมีการยกระดับการดำเนินธุรกิจ โดยเปลี่ยนจากการแข่งขันบนทรัพยากรที่มีอยู่ หรือเน้นไปที่การสร้างความสามารถเชิงเปรียบเทียบเท่านั้น แต่ควรสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่เหนือกว่าคู่แข่ง หรือมีความเฉพาะเจาะจง รวมถึงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายในประเทศแทนที่จะพึ่งตลาดต่างประเทศเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพของนวัตกรรม สามารถสร้างความสามารถในการแข่งขัน อันจะนำไปสู่ความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังแผนภาพที่ 2-2

แผนภาพที่ 2-2 การพัฒนาไปสู่ความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ



ที่มา: Michael E. Porter (2001), The Competitiveness and Innovation Performance of the Netherlands

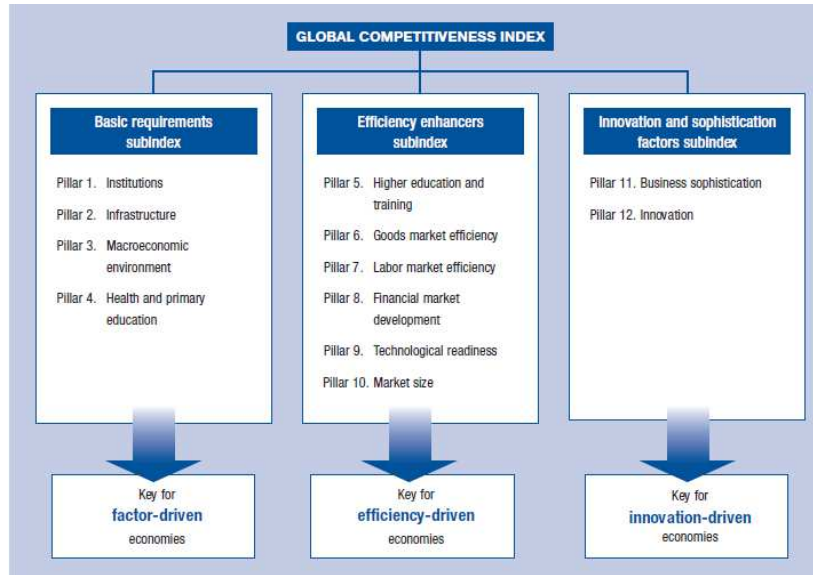
ธนาคารแห่งประเทศไทย (2549) ก็ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแข่งขันของตลาดสินค้ากับผลผลิตภาพของบริษัทในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของการแข่งขันในตลาดผลิตภัณฑ์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของบริษัทได้ โดยก่อให้เกิดการเติบโตของผลผลิตภาพและนวัตกรรม โดยเฉพาะบริษัทที่เพิ่งเข้ามาในตลาด โดยการแข่งขันของตลาดที่รุนแรงจะมีผลให้บริษัทที่เพิ่งเข้ามาในตลาดมีการลงทุนในปัจจัยทุนและการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน

ในปัจจุบัน มีสถาบันการประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันที่เป็นที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ได้แก่ สถาบันนานาชาติเพื่อพัฒนาด้านการจัดการ (International Institute for Management Development: IMD) และสถาบัน World Economic Forum (WEF) ซึ่งได้ประเมินและจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. **WEF** ได้กำหนดตัวชี้วัดที่นำมาใช้ในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เรียกว่า Global Competitiveness Index (GCI) ซึ่งครอบคลุมทั้งเศรษฐกิจระดับมหภาคและจุลภาค แบ่งเป็น 3 กลุ่มปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Requirements) ปัจจัยยกระดับประสิทธิภาพ (Efficiency Enhancers) ปัจจัยนวัตกรรมและศักยภาพทางธุรกิจ (Innovation and Sophistication Factors) และแบ่งเป็น 12 กลุ่มย่อย รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2-3 นอกจากนี้ ได้มีการแบ่งประเทศที่เข้าร่วมออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับการพัฒนาของประเทศ โดยพิจารณาจาก GDP per Capita ได้แก่ ประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยปัจจัยการผลิต (Factor-Driven Economies) ประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยปัจจัยด้านประสิทธิภาพ (Efficiency-Driven Economies) และประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยปัจจัยด้านนวัตกรรม (Innovation-Driven Economies) และมีประเทศที่อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากกลุ่มที่ 1 เป็น 2 และจากกลุ่มที่ 2 เป็น 3 ด้วย ในการประเมินจะกำหนดน้ำหนักปัจจัยต่างๆ ของแต่ละประเทศแตกต่างกันออกไป เพื่อให้เหมาะสมกับระดับการพัฒนาประเทศ ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้

ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติและการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการดำเนินการเพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขัน

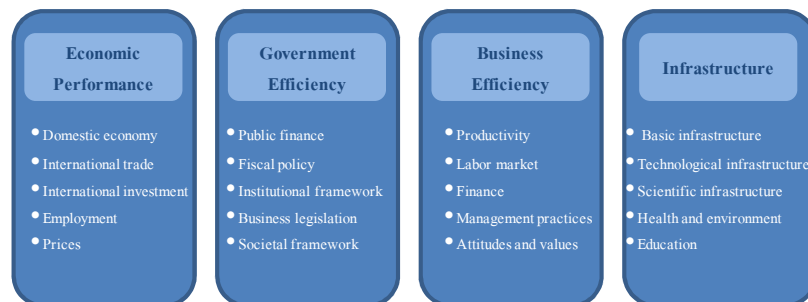
แผนภาพที่ 2-3 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (GCI) ของ WEF



ที่มา: WEF, The Global Competitiveness Report 2013-2014

2. IMD ได้แบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 4 กลุ่มปัจจัยหลัก ได้แก่ สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ประสิทธิภาพของภาคเอกชน (Business Efficiency) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และแบ่งเป็น 20 กลุ่มย่อย รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2-4 โดยวิธีการจัดอันดับจะใช้การคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร่วมกับการให้น้ำหนักเกณฑ์ชี้วัดในกลุ่มต่างๆ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ และข้อมูลจากการสำรวจทัศนคติ

แผนภาพที่ 2-4 ดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศของ IMD



ที่มา: IMD

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแข่งขัน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ยุทธศาสตร์การนำเข้าและส่งออก” เพื่อกำหนดกลุ่มสินค้าและสินค้าที่มีศักยภาพในการสร้างตลาดสินค้าที่เฉพาะเจาะจง (Niche) ทั้งสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยวิเคราะห์จากปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เช่น การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) การสร้างรายได้ให้ประเทศ (Contribution to GDP) สัดส่วนการส่งออกโดยรวม และภาวะการแข่งขันด้านตลาด ได้ข้อสรุปว่า กลุ่มอาหาร เป็นสินค้าที่มีจุดเด่นในด้านมูลค่าเพิ่มที่ค่อนข้างสูง มีการนำเข้าปัจจัยการผลิตต่ำและใช้วัตถุดิบภายในประเทศมากกว่าร้อยละ 80 และมีต้นทุนการใช้ทรัพยากรต่ำ จึงมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) และความสามารถในการแข่งขันสูง อีกทั้งยังเป็นตลาดรองรับผลิตผลทางการเกษตร และเป็นแหล่งจ้างงานมากกว่า 10 ล้านคนในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีโอกาสขยายตัวเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาดของโลกในระดับสูง ซึ่งสินค้าเกษตรและอาหารที่มีศักยภาพของประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มอาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป โดยเฉพาะกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง กลุ่มธัญพืช ประกอบด้วย ข้าวและมันสำปะหลัง กลุ่มสินค้าปศุสัตว์ โดยเฉพาะไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง กลุ่มผักและผลไม้ โดยเฉพาะผลไม้กระป๋องและผลิตภัณฑ์แปรรูป นอกจากกลุ่มอาหารแล้วมีสินค้ากลุ่มอื่นๆ ที่มีศักยภาพ ได้แก่ กลุ่มสินค้าทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์จากยาง กลุ่มสินค้าแฟชั่น ประกอบด้วย เสื้อผ้าสำเร็จรูป อัญมณี และเครื่องประดับ รองเท้าและชิ้นส่วน กลุ่มสินค้าเทคโนโลยี ประกอบด้วย ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์และชิ้นส่วน กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมพื้นฐานและวัตถุดิบ และสินค้าชิ้นกลาง ประกอบด้วย เหล็ก เหล็กกล้า ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก และเคมีภัณฑ์ กลุ่มสินค้าอื่นๆ ประกอบด้วย กลุ่มสินค้าเฟอร์นิเจอร์ และกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติก

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2550) ได้ดำเนินโครงการศึกษาขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยประจำปี 2550 ผ่านดัชนีวัดขีดความสามารถด้านนวัตกรรม (Innovation Capability Index) ในภาคธุรกิจของประเทศ โดยได้สร้างเกณฑ์วัดที่เหมาะสมกับประเทศไทย และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม ด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ผู้บริหารระดับสูงองค์กร เพื่อนำมาวิเคราะห์ขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย ในครั้งนี้ มีการประเมินนวัตกรรม 5 ด้าน คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

นวัตกรรมบริการ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมการตลาด และนวัตกรรมองค์กร แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง สูง และสูงมาก นอกจากนี้ ได้ศึกษาปัจจัยที่เกื้อหนุนให้เกิดความสามารถด้านนวัตกรรมในประเทศ ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐาน และบรรยากาศการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม

ผลการศึกษา พบว่า ชีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยโดยรวมในปี 2550 อยู่ที่ 2.3 จาก 4 คือ ระดับปานกลาง โดยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมการตลาดอยู่ระดับปานกลาง นวัตกรรมองค์กรอยู่ระดับดี ส่วนนวัตกรรมกระบวนการและนวัตกรรมบริการยังอยู่ในระดับน้อย นอกจากนี้ พบว่าในด้านทรัพยากรมนุษย์หรือบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยังมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากรทั้งหมดขององค์กร แหล่งที่มาของนวัตกรรมส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นเองภายในองค์กร และบางแห่งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน มหาวิทยาลัย บริษัทแม่ ในต่างประเทศ การซื้อสิทธิบัตร และการได้รับโอนสิทธิและศูนย์วิจัยของรัฐ ในด้านเงินลงทุนส่วนใหญ่พึ่งพาเงินจากกำไรสะสมของบริษัทเอง มีบางส่วนได้รับสนับสนุนจากแหล่งเงินทุนภายนอก ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคคือ นโยบายและวิธีการของรัฐ

ทั้งนี้ เมื่อแยกพิจารณา นวัตกรรมในอุตสาหกรรมอาหารโดยรวมยังอยู่ในระดับน้อย โดยนวัตกรรมที่อยู่ในระดับดีมีเพียงอย่างเดียวคือ นวัตกรรมองค์กร กล่าวคือ มีนโยบายในการสร้างนวัตกรรม คิดสิ่งใหม่ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง นำสิ่งใหม่มาช่วยบริหาร อบรมและนำไปปฏิบัติ แต่ นวัตกรรมด้านอื่นๆ ยังอยู่ในระดับน้อย แต่พบว่า นวัตกรรมกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารแม้จะอยู่ในระดับต่ำ แต่เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ ยังเป็นอันดับ 2 รองจากอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ส่วนบุคลากรในอุตสาหกรรมอาหาร มีการให้ความสำคัญกับช่างเทคนิคและนักวิจัย ในการพัฒนาด้านประสิทธิภาพการผลิต แต่ยังมี การให้ความสำคัญไม่มากนักกับนักออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่

แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลิตภาพการผลิต

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กล่าวว่า ผลิตภาพการผลิต (Productivity) เป็นการวัดว่า การใช้ปัจจัยการผลิตมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด โดยมาจาก 2 ส่วน ได้แก่ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิต ซึ่งเกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของกระบวนการผลิต การพัฒนาคุณภาพคนและทักษะแรงงาน การบริหารจัดการองค์กร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการบริหารจัดการของภาครัฐ

2) การสร้างมูลค่าสินค้าและบริการจากการออกแบบ พัฒนาคุณภาพ และสร้างความแตกต่างที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและสามารถกำหนดทิศทางตลาดได้ ซึ่งเกิดจากการพัฒนาคุณภาพแรงงาน การบริหารจัดการองค์ความรู้ การยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรม การศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มตลาด การวิจัยและพัฒนา อันทำให้เกิดนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ ผลิตรายการผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้น จึงเป็นการขยายตัวของเศรษฐกิจในส่วนที่นอกเหนือจากการใช้ปัจจัยทุนและแรงงานในปริมาณที่เพิ่มขึ้น

ที่ผ่านมาพบว่า ในการวัดผลิตรายการการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity: TFP) ส่วนใหญ่ใช้ Growth Accounting Analysis โดยจะใช้สมการต้นแบบจากสมการการผลิตของ Cobb-Douglas ดังนี้

$$Y = AK^\alpha L^\beta$$

โดยในการคำนวณ TFP สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$TFP = \frac{\Delta Y}{Y} - \alpha \cdot \frac{\Delta K}{K} - \beta \cdot \frac{\Delta L}{L}$$

โดยที่ Y = ผลิตรายการ หรือ ผลิตรายการ

K = ปัจจัยทุน

L = ปัจจัยแรงงาน

α = ค่าความยืดหยุ่นของผลิตรายการต่อปัจจัยทุน

β = ค่าความยืดหยุ่นของผลิตรายการต่อปัจจัยแรงงาน

A = TFP = ผลิตรายการการผลิตโดยรวมของปัจจัยต่างๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตรายการการผลิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลิตรายการการผลิตของประเทศไทยในภาพรวม อาทิ

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2544) ได้วัดผลิตรายการการผลิต (Productivity) ของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก GDP ด้านการผลิต โดยใช้หลักการคำนวณแบบ Growth Accounting ที่พัฒนาจากสมการของ Cobb-Douglas มาคำนวณหา TFP ในช่วงปี 2523-2542 และรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2537 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเจริญเติบโตในช่วง 20 ปีที่ทำการศึกษามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.2 ต่อปีนั้น เป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหรือ TFP ร้อยละ 1.1 ส่วนที่เหลือมาจากปัจจัยการผลิตแรงงาน ที่ดิน และทุน ร้อยละ 1.2, 0.05 และ 3.9

ตามลำดับ ซึ่ง TFP มีสัดส่วนที่ต่ำ แสดงให้เห็นว่า อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงดังกล่าวอยู่ในระดับสูงแต่ไม่มีเสถียรภาพ ส่วนผลการศึกษารายไตรมาส พบว่า TFP มีผลในการสนับสนุนอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสัดส่วนที่น้อยมาก ในขณะที่ใช้ปัจจัยทุนเป็นปัจจัยหลัก สรุปแล้วการพัฒนาประเทศเพื่อให้มีเสถียรภาพในระยะยาวนั้น จำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของ TFP ควบคู่กับการขยายปัจจัยการผลิตในระยะยาว ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ ในช่วงเดียวกัน พบว่า TFP ของประเทศไทยที่อยู่ต่ำกว่าร้อยละ 18 มีสัดส่วนสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับร้อยละ 46-71 ของประเทศญี่ปุ่น ประเทศสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป

สำหรับตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวกับผลิตภาพการผลิต ที่เจาะไปถึงระดับอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยคือ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2556) ได้คำนวณหาดัชนีเพื่อชี้วัดผลิตภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมประจำปี 2555 โดยใช้บัญชีการเจริญเติบโต (Growth Accounting Analysis) ในการคำนวณหาที่มาของอัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่มของภาคอุตสาหกรรม อันเป็นผลมาจากอัตราการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตหลัก ได้แก่ ทุน แรงงาน และส่วนที่เหลือคือ ผลจากการเติบโตของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือประสิทธิภาพของการผลิตรวม (Total Factor Productivity Growth: TFPG) ซึ่งเป็นดัชนีสำคัญในการชี้วัดผลิตภาพโดยรวมของอุตสาหกรรม ซึ่งมักสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยในเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ โดยอาจสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของปัจจัยทุนและแรงงานที่นำมาใช้ในการผลิต ประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ ความได้เปรียบของระดับเทคโนโลยีด้านต่างๆ ความสามารถในการบริหารจัดการ ระดับของการวิจัยและพัฒนา ความเชื่อมั่นในตราสินค้า รวมถึงปัจจัยด้านการตลาดต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าเพิ่ม ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านอุปสงค์หรืออุปทานของตลาด ที่ส่งผลให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้นหรือลดลง เป็นต้น ซึ่งมีความสำคัญต่อการปรับตัวเพื่อการอยู่รอดและการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ผลการศึกษพบว่า อุตสาหกรรมในภาพรวมมีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยทุนมากกว่าแรงงาน และแรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่มีฝีมือ โดยในการคำนวณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้ใช้ฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas ที่มีรูปแบบไม่ซับซ้อน แต่มีความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านปัจจัยการผลิตทุน และแรงงาน ที่มีต่อมูลค่าเพิ่มในลักษณะของ Exponential Function มาประยุกต์เพื่อคำนวณหา TFPG ในลักษณะของ Growth Accounting Analysis ด้วยการปรับให้เป็นสมการเชิงเส้นตรง (Linear Functional Form)

ผลการศึกษาเมื่อแยกพิจารณาเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร พบว่า อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้แรงงานเป็นหลัก และแรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่มีฝีมือ

ในปี 2555 อุตสาหกรรมอาหารมีมูลค่าเพิ่มขยายตัวร้อยละ 0.67 ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัย TFPG คิดเป็นร้อยละ 0.61 สะท้อนให้เห็นถึงการใช้ปัจจัยการผลิตโดยรวมอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากในปี 2555 อุตสาหกรรมอาหารได้รับผลดีจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้ประเทศที่เป็นคู่ค้าหลักนำเข้าสินค้าอาหารจากประเทศไทยมากขึ้น โดยโครงการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารในปี 2555 ไม่มีความแตกต่างจากปีที่ผ่านมามากนัก ทั้งนี้ เมื่อพิจารณากลุ่มผู้ผลิตตามขนาดกิจการแล้ว พบว่า กลุ่มผู้ผลิตขนาดใหญ่จะมีมูลค่าเพิ่มขยายตัวคิดเป็นร้อยละ 0.51 เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา โดยเป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยทุนและปัจจัย TFPG ซึ่งมีการขยายตัวในอัตราร้อยละ 0.04 และ 0.48 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้ผลิตขนาดกลางมีอัตราการหดตัวของมูลค่าเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 0.32 ลดลงจากปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลมาจากการหดตัวของปัจจัย TFPG ที่มีการลดลงในอัตราร้อยละ 0.54 สำหรับกลุ่มผู้ผลิตขนาดเล็กซึ่งมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 3.94 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัย TFPG อย่างเด่นชัด นอกจากนี้ หากพิจารณาตามโครงสร้างการลงทุนแล้วพบว่า มูลค่าเพิ่มของกลุ่มร่วมทุน และกลุ่มผู้ผลิตไทยล้วนมีการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 0.88 และ 0.60 ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัย TFPG ที่มีอัตราการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 0.82 และ 0.58 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มต่างชาติจะมีการขยายตัวของมูลค่าเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 0.18 แต่เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยทุนที่มีอัตราการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 0.52

การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร กรณีศึกษาประเทศเนเธอร์แลนด์

ประเทศเนเธอร์แลนด์ถือได้ว่ามีความได้เปรียบทั้งในการมีทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ มีสภาพอากาศเอื้ออำนวย เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ได้หลายชนิด แต่ด้วยพื้นที่ของประเทศขนาดเล็ก ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่เพาะปลูก ที่ผ่านมามีประเทศเนเธอร์แลนด์จึงได้ให้ความสำคัญกับการทำวิจัยและพัฒนา รวมไปถึงการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีด้านการเกษตรและอาหารในระดับสูงเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าในอุตสาหกรรม ในขณะที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะของแรงงาน จนทำให้ประเทศเนเธอร์แลนด์มีชื่อเสียงในด้านการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

จากความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศ ประกอบกับโอกาสในการเติบโตของอุตสาหกรรม อันเนื่องมาจากจำนวนประชากรโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่องที่อาจส่งผลกระทบต่อให้โลกประสบกับภาวะขาดแคลนอาหารในอนาคตอันใกล้ ประเทศเนเธอร์แลนด์จึงมีเป้าหมายที่จะสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้แก่ประชากรโลก และวางเป้าหมายในระยะถัดไปคือ การผลิตอาหารให้ได้ปริมาณมากขึ้นเป็น 2 เท่า และมีคุณภาพมากขึ้นเป็น 2 เท่าของปัจจุบัน ภาครัฐจึงได้กำหนดให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นยุทธศาสตร์หลักของประเทศที่เรียกว่า “The Dutch Growth Diamond” โดยตั้งเป้าที่จะส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมผ่านทางองค์ความรู้ นวัตกรรม และความมุ่งมั่นในการเป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการแข่งขันของชาวดัตช์

เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ประเทศเนเธอร์แลนด์ได้พัฒนาโครงการหุบเขาอาหาร หรือ Food Valley ขึ้น มีศูนย์กลางอยู่ที่เมือง Wageningen ตั้งอยู่ตอนกลางของประเทศ เพื่อเป็นเขตพื้นที่สำหรับพัฒนาแนวคิดการสร้างคลัสเตอร์ด้านการผลิตอาหาร โดยมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการ ภาครัฐ มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่างๆ มีกลไกการบริหารเป็นนิติบุคคลอิสระตามกฎหมายเนเธอร์แลนด์คล้ายกับมูลนิธิในการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากภาควิชาการและการค้นคว้าวิจัยของภาครัฐกิจไปพัฒนาต่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มและการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ อันนำไปสู่การสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งการจัดตั้งบริษัท Start-Up และการจัดตั้งธุรกิจของนักลงทุนต่างชาติในพื้นที่นี้ด้วย โดยกิจกรรมหลักในการสนับสนุนนวัตกรรมของ Food Valley ได้แก่

1. ให้การช่วยเหลือด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมถึงข้อเสนอแนะและการสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนจัดหาพันธมิตรหรือคู่ค้าที่มีศักยภาพ แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจอาหาร ซึ่งรวมถึงผู้ประกอบการที่เพิ่งเริ่มกิจการใหม่
2. สนับสนุนผู้ประกอบการในภาครัฐกิจสำหรับการจัดทำข้อเสนอโครงการด้านนวัตกรรมเพื่อให้ได้รับการพิจารณาจัดสรรเงินลงทุน
3. จับคู่ธุรกิจหรือกิจการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นพันธมิตรหรือคู่ค้าที่มีศักยภาพและได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกันทางด้านเทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม
4. สร้างคลัสเตอร์หรือการรวมกลุ่มระหว่างธุรกิจและสถาบันองค์ความรู้ต่างๆ รวมถึงภาครัฐ ให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม และนำไปสู่การต่อยอดทางธุรกิจ ผ่านช่องทางและกิจกรรมต่างๆ
5. จัดโปรแกรมและการเชื่อมขมงานเป็นการพิเศษเพื่อผู้แทนชาวต่างชาติในธุรกิจหรือกิจการที่น่าสนใจของประเทศเนเธอร์แลนด์

6. สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมผ่านการให้รางวัล และการจัดงานแสดงสินค้า

ทั้งนี้ ปัจจุบัน Food Valley เป็นแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก โดยเป็นที่ตั้งของบริษัทที่มีความล้ำหน้าด้านเทคโนโลยีและเป็นแหล่งแรงงานฝีมือระดับสูงจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีศูนย์การวิจัยอีกกว่า 20 แห่ง ซึ่งจะทำหน้าที่ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านอาหาร บริษัทผลิตเครื่องจักรกลสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปอาหาร รวมทั้งมีมหาวิทยาลัย Wageningen ที่ทำหน้าที่ผลิตบุคลากรให้อีกด้วย จึงทำให้ Food Valley เป็นโมเดลต้นแบบของอีกหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย

ตัวอย่างการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรและอาหารของประเทศเนเธอร์แลนด์ที่นำไปสู่การสร้างรายได้ในเชิงพาณิชย์ที่ประสบความสำเร็จค่อนข้างชัดเจน อาทิ

1. การจัดตั้งศูนย์วิจัยพัฒนาคุณภาพและรสชาติผลิตภัณฑ์ซอสถั่วเหลืองของบริษัท Kikkoman จากญี่ปุ่นที่ Food Valley ซึ่งช่วยให้บริษัทสามารถผลิตซอสถั่วเหลืองให้ถูกปากชาวยุโรปและขายได้ดีมากขึ้น

2. บริษัท Heinz ผู้ผลิตซอสมะเขือเทศชั้นนำของโลก ก็ได้มีการตั้งบริษัทขึ้นที่ Food Valley ได้มีการคิดค้นนวัตกรรมที่ช่วยลดความสูญเสียในระหว่างกระบวนการผลิตให้เหลือน้อยที่สุด โดยที่ผ่านมา มะเขือเทศที่เข้ามาในโรงงานมีหลายขนาด แต่เครื่องบดของโรงงานมีแค่ขนาดเดียว บริษัทจึงได้ทำการวิจัยเพื่อค้นหาสายพันธุ์มะเขือเทศที่สามารถให้ผลผลิตที่มีขนาดเท่ากันทุกลูกและพอดีกับเครื่องบดของโรงงาน เพื่อลดความสูญเสียทั้งด้านเวลาและต้นทุนในการคัดมะเขือเทศที่มีขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าเครื่องบดออก ซึ่งหลังจากใช้เวลาในการศึกษา 3 ปี จึงได้สายพันธุ์มะเขือเทศที่มีขนาดที่ต้องการ

3. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ระดับต้นน้ำ เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์อาหารให้มีความเหมาะสมกับผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองแนวโน้มความต้องการอาหารของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็น การผลิตไข่ไก่ที่มีคุณสมบัติพิเศษในการช่วยยับยั้งโรคตาบางชนิดในกลุ่มผู้สูงอายุ การผลิตนมซึ่งมีองค์ประกอบที่เหมาะสมกับการนำไปผลิตเป็นเนยแข็ง โดยเฉพาะ เป็นต้น

4. Struik Foods Europe ผู้นำการผลิตซุปลและซอสของประเทศเนเธอร์แลนด์ เป็นผู้นำเทรนด์กรรมวิธีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม บริษัทมีการลงทุน 15 ล้านยูโรต่อปีในการสร้างนวัตกรรม ความปลอดภัยในอาหาร และคุณภาพอาหาร ซึ่งแผนธุรกิจของบริษัทในระยะถัดไปหลังจากที่ได้เป็นเจ้าของแบรนด์ Sonnen Basserman ซึ่งเป็นแบรนด์ที่ครองส่วนแบ่งในตลาดซุปลและอาหารพร้อมทานอันดับ 2 ของประเทศเยอรมนี Struik มีแผนที่จะเป็นผู้นำในยุโรปฝั่งตะวันตก และมีส่วนแบ่งในตลาดผู้บริโภค 80 ล้านคนของประเทศเยอรมนี

จากการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารอย่างต่อเนื่อง โดยมีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนเป็นอันดับ 2 ในสหภาพยุโรป ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจมากกว่าปีละ 48 พันล้านยูโร และสามารถสร้างมูลค่าจากการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารเป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากสหรัฐฯ ซึ่งมีส่วนสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศคิดเป็นสัดส่วนราวร้อยละ 10 ของ GDP สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับต้นๆ ของโลก โดยในปี 2556 ได้รับการจัดอันดับโดย WEF ให้เป็นประเทศที่มีความสามารถการแข่งขันโดยรวมเป็นอันดับ 1 และได้รับการจัดอันดับโดย IMD ให้อยู่ในอันดับ 14 จึงอาจกล่าวได้ว่า ความเจริญเติบโตและความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของประเทศเนเธอร์แลนด์นั้นมีส่วนสำคัญมาจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

สรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมจากแนวคิดทางทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยต่างๆ ข้างต้นในการศึกษาวิจัยนี้ จะมีการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยจากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ WEF และ IMD โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งสำคัญที่มีจุดเด่นในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร นอกจากนี้ จะทำการวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในสินค้าเกษตรและอาหาร โดยใช้ดัชนี RCA รวมถึงประเมินผลผลิตภาพการผลิตโดยรวม (TFPG) ด้วยวิธีทางสถิติ โดยอาศัยข้อมูลตัวแทนที่สามารถสะท้อนถึงภาพอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเติมเต็มผลการศึกษาวิจัยโดยวิธีเชิงคุณภาพ ให้การวิเคราะห์สถานะการแข่งขันและการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสมบูรณ์มากขึ้น

บทที่ 3

ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ของประเทศไทย

ในบทนี้ จะทำการศึกษาความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา การศึกษาห่วงโซ่มูลค่าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย บทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในแต่ละระดับห่วงโซ่มูลค่า โครงสร้างและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน ความสามารถในการแข่งขันโดยรวมของประเทศไทย นอกจากนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร โดยเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกสำคัญของโลกและในภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา จากผลของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

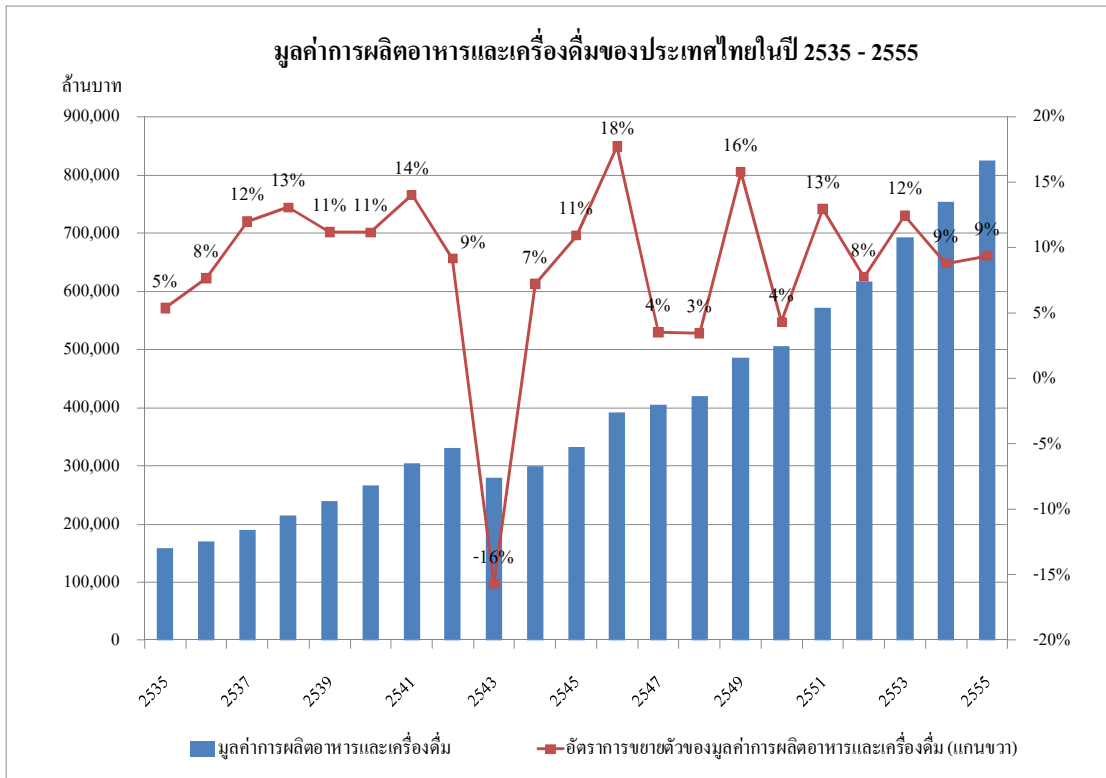
ความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย

อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก จากความได้เปรียบทางด้านสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสมกับการทำการเกษตร ส่งผลให้ประเทศไทยมีพื้นฐานเป็นประเทศเกษตรกรรม และสามารถผลิตสินค้าเกษตรได้หลากหลายชนิดตลอดทั้งปี ทำให้สามารถใช้ผลผลิตทางการเกษตรในประเทศเป็นวัตถุดิบได้ถึงเกือบร้อยละ 80 ในการผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและอาหาร โดยที่ผ่านมา มูลค่าการผลิตสาขาเกษตรกรรม (ไม่รวมป่าไม้) ของประเทศขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในปี 2555 มีมูลค่า 1.34 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) โดยมีแรงงานภาคการเกษตรถึง 15 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 39 ของผู้มีงานทำทั้งหมดในประเทศ

จากความได้เปรียบดังกล่าว ประกอบกับเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐในอันดับต้นๆ ส่งผลให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากในอดีตที่เป็นการผลิตขั้นปฐมภูมิ มาเป็นการแปรรูปด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย มี

คุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัยในระดับสากล สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมอย่างมาก ซึ่งสะท้อนจากมูลค่าการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ของประเทศที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 20 ปี (ปี 2535-2555) มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ย ร้อยละ 9 (ดังแผนภาพที่ 3-1) นอกจากนี้ มูลค่าการผลิตอาหารและเครื่องดื่มมีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อ เทียบกับการผลิตสินค้าประเภทอื่นๆ ในสาขาอุตสาหกรรม โดยในปี 2555 มีมูลค่า 824,713 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23 ของมูลค่าการผลิตสาขาอุตสาหกรรม และคิดเป็นร้อยละ 6.7 ของ GDP ส่วนดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index: MPI) ในการผลิต ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มมีสัดส่วนน้ำหนักมากที่สุดคือร้อยละ 15.5 ของการผลิต ภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารประมาณ 8.5 แสนคนในปี 2554 อีกทั้งยังนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บรรจุภัณฑ์ โลจิสติกส์ เป็นต้น

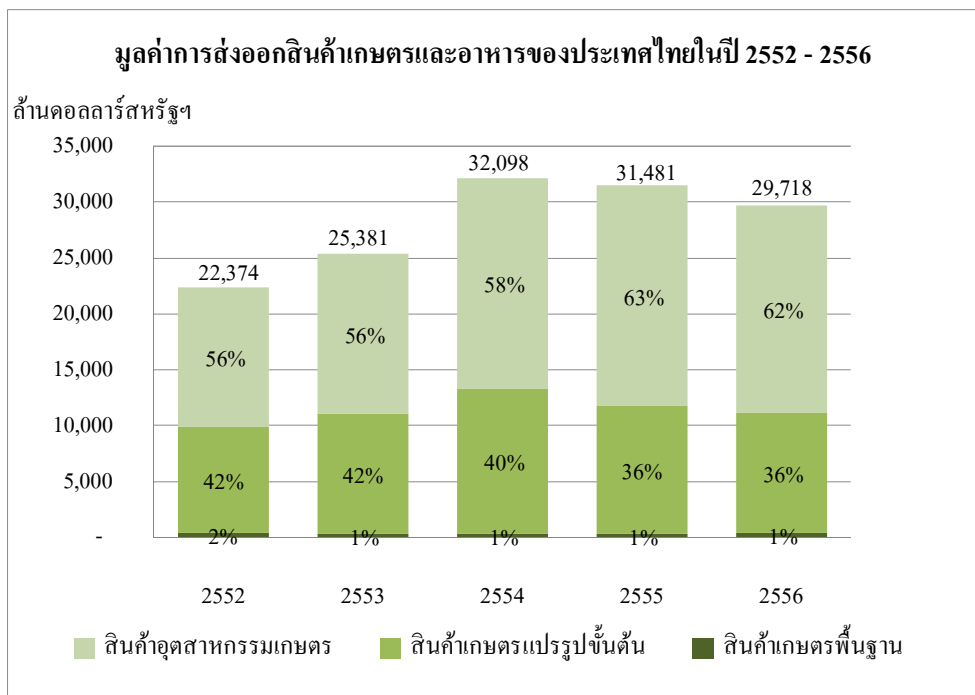
แผนภาพที่ 3-1 มูลค่าการผลิตอาหารและเครื่องดื่มของประเทศไทยในช่วงปี 2535-2555



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ทั้งนี้ นอกจากความสำคัญในมิติของภาคการผลิตของประเทศแล้ว สำหรับมิติของการเพิ่มรายได้ประชาชาติ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ได้ช่วยเพิ่มรายได้จากการบริโภคในประเทศ โดยค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มของครัวเรือนไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปีในช่วง 20 ปี (2535-2555) มาอยู่ที่ 1.13 ล้านล้านบาทในปี 2555 จากปัจจัยด้านจำนวนประชากร ราคาสินค้า และมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังช่วยสร้างรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศเป็นมูลค่ามาก โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารไปยังตลาดโลกของประเทศไทยในช่วง 5 ปี (2552-2556) ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 7.4 ในปี 2556 มีมูลค่าการส่งออก 29,718 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แบ่งออกเป็นสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรร้อยละ 62 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารทั้งหมด รองลงมาเป็นสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น ร้อยละ 36 และสินค้าเกษตรพื้นฐานเพียงร้อยละ 1 นอกจากนี้ สินค้าเกษตรและอาหารถือได้ว่าเป็นสินค้าส่งออกสำคัญในโครงสร้างการส่งออกสินค้าของประเทศไทย โดยมีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 13.2 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าทุกประเภทรวม 225,656 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2556

แผนภาพที่ 3-2 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงปี 2552-2556



ที่มา: Trade Map

จากแผนภาพที่ 3-2 จะเห็นว่า โครงสร้างการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีการปรับตัวโดยมีสัดส่วนการส่งออกในรูปแบบสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรเพิ่มขึ้น ขณะที่มีการ

ส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นและสินค้าเกษตรขั้นพื้นฐานลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มพัฒนาการผลิตอาหารด้วยการแปรรูปเป็นสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น

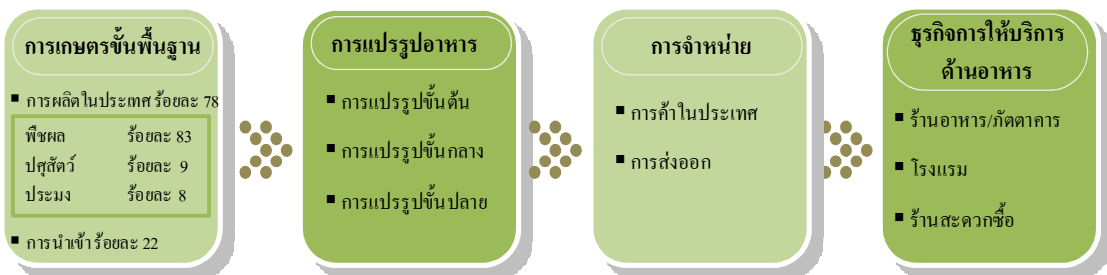
นับได้ว่าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเป็นส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก ทั้งในแง่การผลิตของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเอง และอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำไปสู่การจ้างงานในภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และภาคการเกษตร นอกจากนี้ ยังช่วยสร้างรายได้จากบริโกลในประเทศและจากการส่งออกไปต่างประเทศเป็นมูลค่ามาก ดังนั้นการเร่งพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารจะส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศไทยเจริญเติบโต อันจะส่งผลให้รายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้น มีการกระจายรายได้ และนำไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดีของประชากรในประเทศ

ภาพรวมของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย

1. ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย

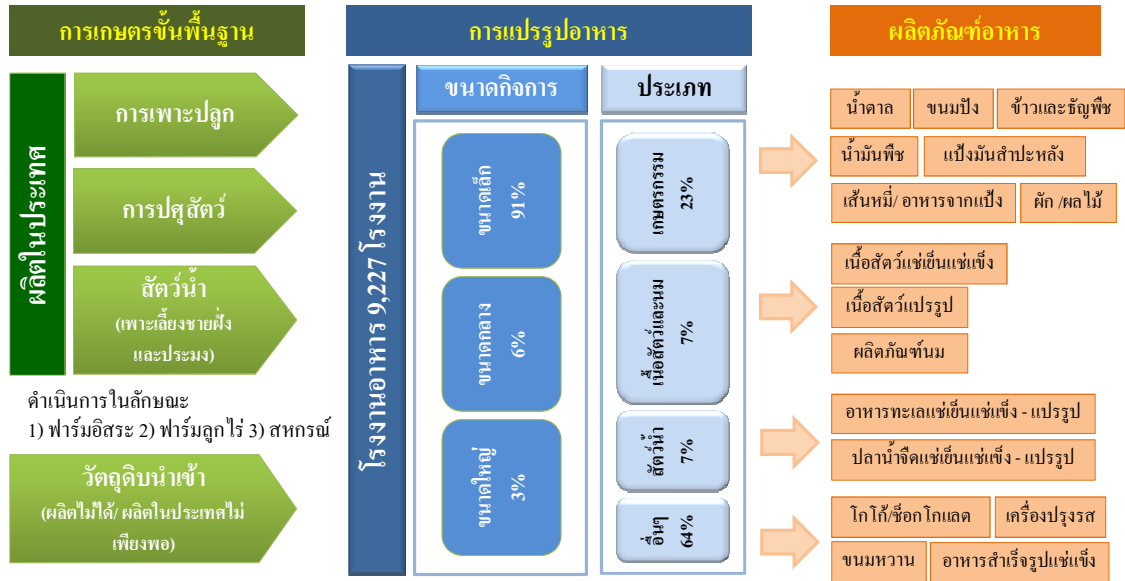
อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีการเชื่อมโยงกันตลอดห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่ต้นน้ำที่ผลิตสินค้าเกษตรขั้นพื้นฐาน ผ่านกระบวนการแปรรูปในส่วนกลางน้ำ แบ่งเป็นสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นปลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป ไปจนถึงส่วนปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการให้บริการด้านอาหาร รวมไปถึงนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังแผนภาพที่ 3-3 และ 3-4

แผนภาพที่ 3-3 ห่วงโซ่มูลค่าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย



ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย

แผนภาพที่ 3-4 โครงสร้างอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารส่วนต้นน้ำและกลางน้ำ

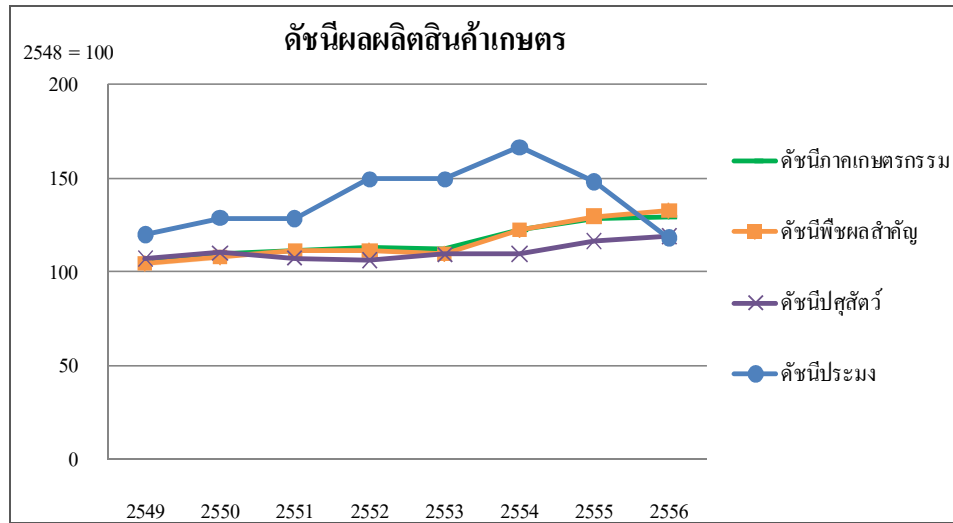


ที่มา: สถาบันอาหาร (2555)

1.1 การเกษตรขั้นพื้นฐาน

จากแผนภาพที่ 3-5 การผลิตสาขาเกษตรกรรม (ไม่รวมป่าไม้) ของประเทศไทยในปี 2555 มีมูลค่า 1.34 ล้านล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 ของ GDP แบ่งออกเป็น ภาคการผลิตพืชผล ร้อยละ 83 ภาคปศุสัตว์ ร้อยละ 9 และภาคประมง ร้อยละ 8 สำหรับปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรในช่วงที่ผ่านมา วัดจากดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร พบว่า ดัชนีภาคเกษตรกรรมปรับเพิ่มขึ้น โดยดัชนีพืชผลสำคัญปรับเพิ่มขึ้นในระดับที่ใกล้เคียงกับดัชนีภาคเกษตรกรรม ได้แก่ กลุ่มธัญพืชและพืชอาหาร กลุ่มไม้ผล กลุ่มพืชน้ำมัน กลุ่มไม้ยืนต้น ขณะที่กลุ่มพืชผักและกลุ่มพืชไม้ดอกชะลอลดตัวลง ด้านดัชนีปศุสัตว์เริ่มปรับตัวในทิศทางดีขึ้นตั้งแต่ปี 2554 จากการผลิตไก่เนื้อเพิ่มขึ้น ตามความต้องการบริโภคในประเทศที่เพิ่มขึ้น และการทยอยเปิดตลาดนำเข้าไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของตลาดต่างประเทศ ขณะที่ดัชนีประมงสูงกว่าดัชนีภาคเกษตรกรรมมาโดยตลอด แต่มีการชะลอลดตัวลงตั้งแต่ปี 2555 จากปัญหาการระบาดของโรคกุ้งตายด่วนในกุ้งขาว (Early Mortality Syndrome: EMS)

แผนภาพที่ 3-5 ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร

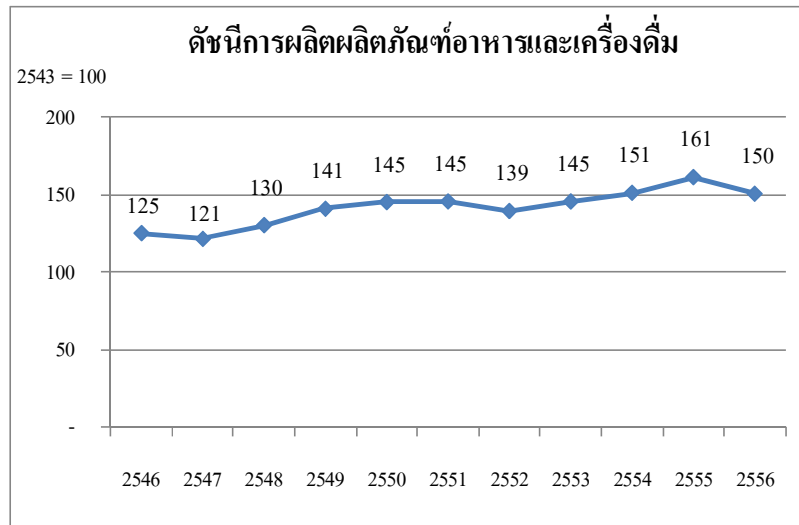


ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

1.2 การแปรรูปอาหาร

จากแผนภาพที่ 3-6 การผลิตในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารโดยรวมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีการขยายตัวต่อเนื่อง แต่หดตัวลงในปี 2556 โดยมีปริมาณการผลิต 14.86 ล้านตัน หดตัวลงร้อยละ 7.8 จากปีก่อน (YoY) จากปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์บางประเภทลดลง ได้แก่ กลุ่มเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ โดยเฉพาะไก่แช่เย็นแช่แข็ง เนื่องจากการหยุดกิจการของผู้ประกอบการหลัก กลุ่มสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ โดยเฉพาะกุ้งแช่แข็ง ที่ประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบเนื่องมาจากปัญหาโรคระบาด กลุ่มอาหารสัตว์สำเร็จรูป ได้แก่ อาหารกุ้งสำเร็จรูป อาหารไก่สำเร็จรูป ลดลงตามการผลิตผลิตภัณฑ์จากไก่และกุ้ง และกลุ่มผักและผลไม้ ที่มีคำสั่งซื้อลดลงจากผู้นำเข้าหลักอย่างสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป เนื่องจากยังคงประสบปัญหาเศรษฐกิจซบเซา สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม สตาร์ชและผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช น้ำมันจากพืช น้ำมันจากสัตว์ และไขมันจากสัตว์ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์ ผลิตภัณฑ์ประเภทอบ น้ำตาล และผลิตภัณฑ์อาหารประเภทอื่นๆ ได้แก่ ซอส น้ำปลา และเครื่องปรุงรส

แผนภาพที่ 3-6 ดัชนีการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม



ที่มา: สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

โรงงานในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปี 2555 มีจำนวน 9,227 โรงงาน โดยส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กร้อยละ 97 และโรงงานขนาดใหญ่ ร้อยละ 3 มีที่ตั้งกระจายตัวอยู่บริเวณที่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ สำหรับการจ้างงานมีแรงงานประมาณ 8.5 แสนคน

ด้านการลงทุนในปี 2555 มีเงินลงทุนในโรงงานอาหารและเครื่องดื่มเป็นมูลค่า 570,904 ล้านบาท มีกิจการที่ได้รับอนุมัติให้ส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment: BOI) ในกิจการประเภทเกษตรกรรมและผลิตผลการเกษตรจำนวน 327 โครงการ เป็นเงินลงทุนทั้งสิ้น 74,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีมูลค่าเงินลงทุน 70,000 ล้านบาท โดยมีการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) จำนวน 69 โครงการ มูลค่าเงินลงทุน 24,207 ล้านบาท

1.3 ธุรกิจการให้บริการด้านอาหาร

ธุรกิจการให้บริการด้านอาหาร เป็นส่วนปลายน้ำของอุตสาหกรรมก่อนถึงมือผู้บริโภค ได้แก่ กลุ่มภัตตาคาร โรงแรม ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ธุรกิจการให้บริการร้านอาหารของประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากวิถีการใช้ชีวิตแบบเร่งรีบและความนิยมรับประทานอาหารนอกบ้านมากขึ้น สำหรับแนวโน้มในระยะถัดไป คาดว่า ธุรกิจบริการด้านอาหารทั่วไปที่ไม่ได้เป็นเครือข่ายธุรกิจอาหารมีแนวโน้มเติบโตสูง ขณะที่ด้านผู้ประกอบการร้านอาหารในประเทศยังมีผู้เล่นใหม่ที่เข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีผู้ประกอบการร้านอาหารที่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลจัดตั้งใหม่ 1,169 ราย จาก 919 รายในปี 2553

1.4 อุตสาหกรรมต่อเนื่อง

อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเชื่อมโยงสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ บรรจุกัมภ์และ โลจิสติกส์ ซึ่งนับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างมาก และมีการเติบโตพร้อมไปกับ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

1.4.1 บรรจุกัมภ์ มีการพัฒนาในหลากหลายรูปแบบ เช่น กระจ่อง แก้ว กระจ่องพลาสติก Retort Pouch ซึ่งมีความสำคัญในกระบวนการแปรรูป รักษาความสด และ ยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร นอกจากนี้ ยังทำให้มีความสะดวกในการขนส่ง และความสะดวกปลอดภัยแก่ผู้บริโภค ตลอดจนสามารถใช้เป็นสื่อในการโฆษณาผลิตภัณฑ์ และมี ส่วนช่วยในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ จากการพัฒนาบรรจุกัมภ์ที่มีความสวยงาม นอกจากนี้ บรรจุกัมภ์ประเภทที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก็สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัทได้ นอกจากนี้ ยังมีการนำส่วนที่เหลือจากการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร มาใช้ในการผลิตบรรจุกัมภ์ที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม เช่น การผลิตภาชนะจากเส้นใยปาล์มและกากมันสำปะหลัง เป็นต้น

1.4.2 โลจิสติกส์ มีความสำคัญอย่างมากต่ออุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร เนื่องจากมีความเกี่ยวเนื่องตลอดห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่การรับวัตถุดิบจนถึงมือผู้บริโภค ซึ่งมีส่วน สำคัญในการช่วยรักษาความสดใหม่ของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มความรวดเร็วในการส่งสินค้า โดยมีทั้ง การขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ตามความเหมาะสมกับระยะเวลาการส่งมอบสินค้าและ จุดหมายปลายทางของลูกค้า อนึ่ง ที่ผ่านมามาประเทศไทยก็ได้มีการพัฒนาการคมนาคมขนส่งขึ้นเป็น ลำดับ เพื่อการขนส่งในประเทศที่รวดเร็วขึ้น และเพื่อรองรับการขยายตัวของ การส่งออกสินค้า เกษตรและอาหารไปต่างประเทศ

2. ภาวะการค้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทย

การค้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยแบ่งได้เป็นการค้าในประเทศและ ต่างประเทศ ซึ่งสามารถสร้างเม็ดเงินให้กับประเทศไทยเป็นมูลค่ามาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ตลาดในประเทศ

สินค้าเกษตรและอาหารที่เน้นตลาดในประเทศ ได้แก่ เครื่องปรุงรส อาหาร สัตว์สำเร็จรูป น้ำมันจากพืชสัตว์และไขมันสัตว์ เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากนม ขนมอบ และเครื่องดื่ม

ในปี 2555 การบริโภคอาหารเฉลี่ยของประชากรไทยมีจำนวน 16,262 บาทต่อ คนต่อปี มีมูลค่าตลาดอาหารประมาณ 2.07 ล้านล้านบาท ซึ่งเป็นการขยายตัวคิดเป็นร้อยละ 5.6 (YoY) โดยมีแรงขับเคลื่อนจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย สามารถตอบสนองความต้องการ และสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภคได้ ประกอบกับการทำการตลาดแบบเชิงรุกของผู้ประกอบการในตลาด ทั้งนี้ คาดว่ามูลค่าตลาดอาหารจะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากแนวโน้มการ

ขยายตัวของจำนวนและรายได้ประชากร ราคาสินค้าอาหารที่เพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคมีการใช้จ่ายค่าอาหารเพิ่มขึ้น ตลอดจนการขยายตัวของธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคในประเทศ สำหรับมูลค่าตลาดสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญในประเทศ มีรายละเอียดดังแผนภาพที่ 3-7 และ 3-8

แผนภาพที่ 3-7 มูลค่าตลาดสินค้าอาหารที่สำคัญในประเทศ



ที่มา: Euromonitor International (2555)

แผนภาพที่ 3-8 มูลค่าตลาดสินค้าเครื่องดื่มที่สำคัญในประเทศ



ที่มา: Euromonitor International (2555)

2.2 การส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร

ประเทศไทยได้ดุลการค้าสินค้าเกษตรและอาหาร คือ มีมูลค่าการส่งออกมากกว่ามูลค่าการนำเข้ามาตลอด โดยในปี 2556 มีการส่งออกเป็นมูลค่า 29,254 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และนำเข้าเป็นมูลค่า 8,605 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (เฉพาะสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร ไม่รวมสินค้าเกษตรขั้นพื้นฐาน)

โครงสร้างการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปี 2556 แบ่งออกเป็นสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นร้อยละ 37 และสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรร้อยละ 63 ทั้งนี้มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารหดตัวต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2555 โดยในปี 2556 มีมูลค่าการส่งออกรวม 29,254 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 6.1 (YoY) จากการส่งออกสินค้าหลักลดลง ได้แก่ อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป ข้าว น้ำตาลและขนมทำจากน้ำตาล ข้าว เนื้อสัตว์และส่วนอื่นของสัตว์สดแช่เย็นแช่แข็ง และสินค้าประมงสดแช่เย็นแช่แข็งและแห้ง สำหรับตลาดส่งออกหลัก ได้แก่ อาเซียน ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป สหรัฐฯ จีน ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และแผนภาพที่ 3-9

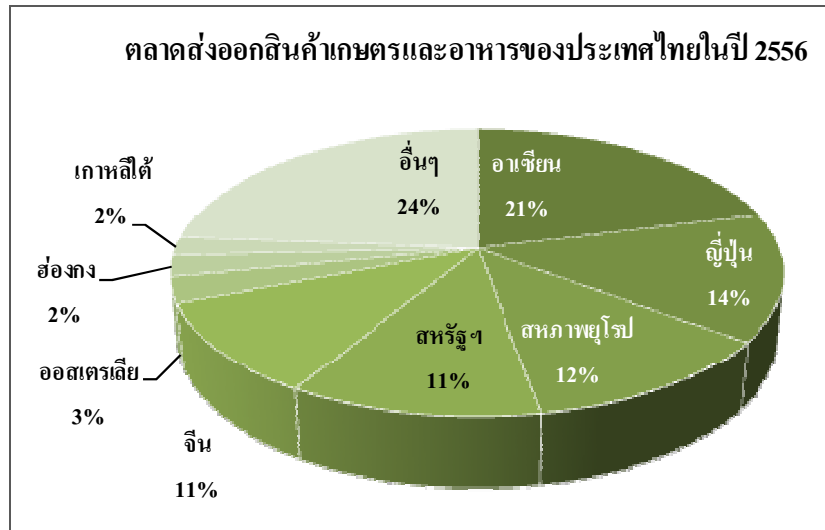
ตารางที่ 3-1 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงปี 2552-2556

ล้านดอลลาร์สหรัฐ^๑

ประเภทสินค้า	2552	2553	2554	2555	2556
สินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น					
ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมโมเสลล์คัณธุ์พีช	28	32	45	45	44
ผักสด แช่เย็น แช่แข็ง	253	257	300	276	269
เนื้อสัตว์และส่วนอื่นของสัตว์สด แช่เย็น แช่แข็ง	67	82	167	347	416
ผลไม้สด แช่เย็น แช่แข็ง	556	576	998	1,228	1,071
สินค้าประมงสด แช่เย็น แช่แข็ง และแห้ง	2,446	2,836	3,017	2,803	2,066
ผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง	1,106	1,609	1,939	2,112	2,459
ข้าว	5,046	5,341	6,507	4,632	4,364
รวมมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น	9,502	10,733	12,973	11,444	10,690
สินค้าอุตสาหกรรมเกษตร					
โกโก้และของปรุงแต่งที่ทำจากโกโก้	71	84	86	79	64
นมและผลิตภัณฑ์นม	128	140	177	154	181
ผักกระป๋องและแปรรูป	288	311	352	339	333
ไขมันและน้ำมันจากสัตว์หรือพืช และผลิตภัณฑ์	256	335	716	651	781
อาหารสัตว์	702	802	934	1,086	1,136
ผลิตภัณฑ์ข้าว ข้าวสาลี และอาหารสำเร็จรูปอื่นๆ	737	884	1,043	1,139	1,215
เครื่องดื่ม สุรา น้ำดื่มสายชู	453	611	881	1,210	1,241
ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	1,264	1,457	1,759	1,560	1,617
ของปรุงแต่งเบ็ดเตล็ดที่บริโภคได้	1,133	1,325	1,661	1,696	1,862
เนื้อสัตว์และของปรุงแต่งที่ทำจากเนื้อสัตว์	1,671	1,866	2,193	2,316	2,279
น้ำตาลและขนมทำจากน้ำตาล	2,013	2,373	3,884	4,273	3,108
อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป	3,719	4,119	5,042	5,205	4,748
รวมมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร	12,435	14,307	18,727	19,709	18,564
รวมมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร	21,937	25,040	31,699	31,152	29,254

ที่มา: Trade Map

แผนภาพที่ 3-9 ตลาดส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปี 2556



ที่มา: Trade Map

สำหรับโครงสร้างการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปี 2556 แบ่งออกเป็นการนำเข้าสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นร้อยละ 52 และสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร ร้อยละ 48 โดยมูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารขยายตัวต่อเนื่อง ในปี 2556 มีมูลค่าการนำเข้า 8,605 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวร้อยละ 4.9 (YoY) โดยนำเข้าสินค้าประมงสดแช่เย็น แช่แข็งและแห้ง ประเภทปลาแช่แข็ง เป็นหลัก เพื่อนำมาแปรรูปเป็นปลากระป๋องและแปรรูป ส่วน ตลาดนำเข้าหลัก ได้แก่ เอเชีย สหรัฐฯ สหภาพยุโรป จีน ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3-2 และแผนภาพที่ 3-10

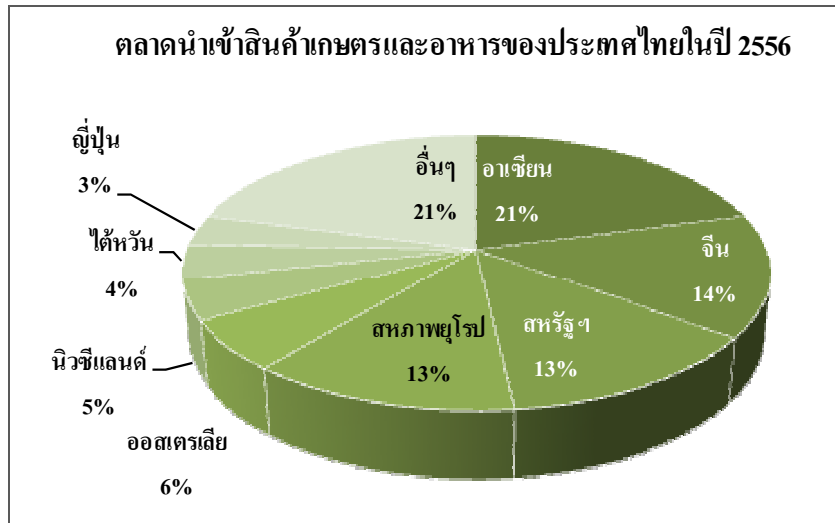
ตารางที่ 3-2 มูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงปี 2552-2556

ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประเภทสินค้า	2552	2553	2554	2555	2556
สินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น					
ข้าว	19	5	9	12	13
ผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง	18	10	33	95	66
เนื้อสัตว์และส่วนอื่นของสัตว์สด แช่เย็น แช่แข็ง	27	40	91	131	130
ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมโมเสลีสัตว์ปีก	215	232	310	339	317
ผักสด แช่เย็น แช่แข็ง	170	213	265	275	341
ผลไม้สด แช่เย็น แช่แข็ง	305	366	501	617	682
สินค้าประมงสด แช่เย็น แช่แข็ง และแห้ง	1,855	2,025	2,543	2,874	2,947
รวมมูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น	2,608	2,891	3,753	4,342	4,495
สินค้าอุตสาหกรรมเกษตร					
เนื้อสัตว์และของปรุงแต่งที่ทำจากเนื้อสัตว์	5	6	9	10	15
ผักกระป๋องและแปรรูป	43	54	74	104	118
ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	110	148	160	184	178
น้ำตาลและขนมทำจากน้ำตาล	81	138	147	148	179
อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป	67	69	138	196	197
โกโก้และของปรุงแต่งที่ทำจากโกโก้	123	174	197	237	204
ไขมันและน้ำมันจากสัตว์หรือพืช และผลิตภัณฑ์	144	225	430	379	280
อาหารสัตว์	207	244	275	308	296
เครื่องดื่ม สุรา น้ำส้มสายชู	215	256	323	357	399
ผลิตภัณฑ์ข้าว ข้าวสาลี และอาหารสำเร็จรูปอื่นๆ	349	399	502	624	613
นมและผลิตภัณฑ์นม	281	484	602	603	642
ของปรุงแต่งเบ็ดเตล็ดที่บริโภคได้	341	405	570	711	987
รวมมูลค่าการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร	1,967	2,602	3,427	3,860	4,109
รวมมูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหาร	4,575	5,493	7,180	8,202	8,605

ที่มา: Trade Map

แผนภาพที่ 3-10 ตลาดนำเข้าสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปี 2556



ที่มา: Trade Map

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

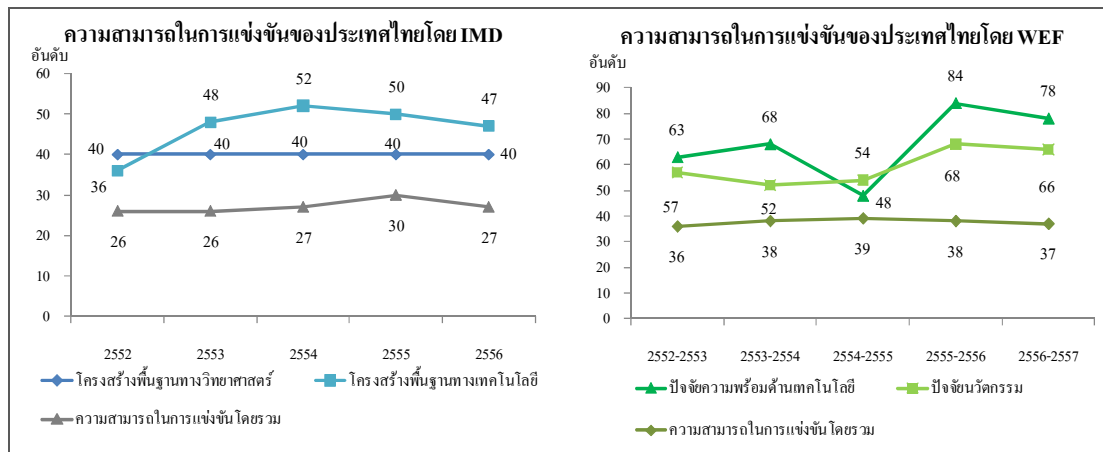
ในปี 2554 ประเทศไทยได้รับการยกระดับทางเศรษฐกิจโดยธนาคารโลก (World Bank) จากประเทศรายได้ระดับกลาง-ต่ำ (Lower-Middle Income) ให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ระดับกลาง-บน (Upper-Middle Income) จากความสำเร็จในการพัฒนาประเทศในระดับหนึ่งในช่วงที่ผ่านมา อาทิ รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของประชากรไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและอยู่ในระดับที่สูงกว่าประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียด้วยกันในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา โดยในปี 2555 อยู่ที่ 5,676 ดอลลาร์สหรัฐฯ ทั้งนี้ การที่จะก้าวข้ามกับดักของประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปเป็นประเทศรายได้ระดับสูงได้นั้น ต้องมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีมากกว่า 11,750 ดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งถือว่ายังห่างไกลอยู่ค่อนข้างมาก

สถาบันที่ประเมินและจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งเป็นที่น่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับในระดับสากล ได้แก่ สถาบัน International Institute for Management Development (IMD) และสถาบัน World Economic Forum (WEF) ได้ประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในปี 2556 ไว้ดังนี้ (รายละเอียดดังแผนภาพที่ 3-11)

IMD ได้จัดอันดับให้ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 27 คีขึ้นจากปีก่อนที่อยู่ใอันดับที่ 30 จากทั้งหมด 60 ประเทศ และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในอาเซียน ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 คือ อยู่ในอันดับที่ดีกว่าอิน โดนีเซีย และฟิลิปปินส์ แต่ยังต่ำกว่าสิงคโปร์ และมาเลเซีย สำหรับผลการจัดอันดับปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน ในประเด็นด้านวิทยาศาสตร์ พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 40 คงที่มาตลอด 5 ปี ส่วนประเด็นด้านเทคโนโลยีปรับลดลงจากปีก่อนมาอยู่อันดับที่ 47 ซึ่งถือว่าอยู่ในอันดับค่อนข้างต่ำ

ขณะที่ WEF ได้จัดอันดับประเทศไทยประจำปี 2556-2557 ให้อยู่ในอันดับ 37 คีขึ้นจากปีก่อนที่อยู่ใอันดับ 38 จากทั้งหมด 148 ประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในอาเซียน ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 4 คือ อยู่ในอันดับที่ดีกว่าอิน โดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม สปป.ลาว เมียนมาร์ แต่ยังต่ำกว่าสิงคโปร์ บรูไน และมาเลเซีย สำหรับปัจจัยความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technological Readiness) และปัจจัยนวัตกรรม (Innovation) ของ ประเทศไทยปรับลดลงจากปีก่อนมาอยู่ในอันดับที่ 78 และ 66 ตามลำดับ ซึ่งนับเป็นปัจจัยจุดอ่อนที่ ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันโดยรวมของประเทศลดลง

แผนภาพที่ 3-11 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย



ที่มา: IMD, WEF

จะเห็นได้ว่าความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และอยู่ในระดับคงที่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยปัจจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จุดรั้งให้ความสามารถในการแข่งขัน โดยรวมของประเทศไทยยังอยู่ที่ระดับประเทศรายได้ปานกลาง ที่มีการขับเคลื่อนด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency Driven)

โดยยังไม่สามารถขยับขึ้นเป็นประเทศรายได้ระดับสูง ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven)

ความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญเป็นอันดับที่ 10 ของโลก และอันดับ 1 ในภูมิภาคอาเซียน โดยในปี 2555 มีมูลค่าการส่งออก 31,152 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มีส่วนแบ่งการตลาดในตลาดโลกและอาเซียนร้อยละ 3 และ 28 ตามลำดับ ซึ่งในส่วนนี้ได้ทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในตลาดโลก โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ผลการศึกษาสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-3 RCA Index ในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของผู้ส่งออกหลักในตลาดโลก

ประเทศ	มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)			RCA Index		
	2553	2554	2555	2553	2554	2555
สหรัฐฯ	64,740	77,829	81,332	0.89	0.92	0.93
เนเธอร์แลนด์	55,884	69,473	66,473	1.99	2.30	2.13
เยอรมนี	54,960	64,172	62,719	0.76	0.76	0.79
ฝรั่งเศส	50,120	58,833	57,023	1.72	1.78	1.82
จีน	38,514	47,761	49,032	0.43	0.44	0.42
สเปน	34,938	39,655	40,865	2.49	2.34	2.54
บราซิล	34,287	41,199	39,406	3.05	2.83	2.88
อิตาลี	33,202	37,414	36,400	1.30	1.26	1.29
เบลเยียม	32,302	36,959	35,982	1.38	1.36	1.43
ไทย	25,040	31,699	31,152	2.25	2.44	2.41
อินโดนีเซีย	22,270	28,559	28,342	2.48	2.47	2.65
แคนาดา	23,436	26,793	26,921	1.07	1.05	1.05
สหราชอาณาจักร	22,742	27,050	26,368	0.98	1.00	0.97
มาเลเซีย	21,334	28,776	25,703	1.89	2.23	2.01
อินเดีย	11,596	17,455	20,251	0.92	1.02	1.24

ที่มา: Trade Map และจากการคำนวณ

จากตารางที่ 3-3 เมื่อทำการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกหลักของโลก 15 ประเทศ โดยพิจารณาจาก RCA Index พบว่า ในปี 2555 ประเทศผู้ส่งออกหลักของโลกบางประเทศไม่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร แม้ว่าจะมีมูลค่าการส่งออกมากเป็นอันดับต้นๆ ได้แก่ ประเทศสหรัฐฯ ประเทศเยอรมนี ประเทศจีน และสหราชอาณาจักร (RCA Index < 1) ขณะที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร โดยมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับที่ 4 จาก 15 ประเทศผู้ส่งออกหลัก รองจาก ประเทศบราซิล ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศสเปน (RCA Index > 1)

ตารางที่ 3-4 RCA Index ในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยในอาเซียน

ประเทศ	มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)			RCA Index		
	2553	2554	2555	2553	2554	2555
ASEAN	90,789	116,729	110,528	1.53	1.67	1.55
ไทย	25,040	31,699	31,152	2.25	2.44	2.41
อินโดนีเซีย	22,270	28,559	28,342	2.48	2.47	2.65
มาเลเซีย	21,334	28,776	25,703	1.89	2.23	2.01
เวียดนาม	11,322	14,348	12,003	2.76	2.60	1.72
สิงคโปร์	5,971	7,293	7,500	0.30	0.31	0.33
ฟิลิปปินส์	3,359	4,454	4,179	1.15	1.63	1.43
เมียนมาร์	1,374	1,413	1,352	3.17	2.99	2.89
สปป.ลาว	45	34	90	0.38	0.20	0.58
กัมพูชา	74	154	201	0.23	0.40	0.46
บรูไน	-	-	6	N/A	N/A	0.01

ที่มา: Trade Map และจากการคำนวณ

จากตารางที่ 3-4 การส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารไปยังตลาดโลกในระดับภูมิภาคอาเซียน พบว่า ประเทศไทยเป็นผู้นำการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารในอาเซียนมาตลอด จะเห็นว่า อาเซียนมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารไปยังตลาดโลก สะท้อนด้วยผลของค่า RCA Index ที่มากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่า ประเทศสมาชิกส่วนใหญ่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ยกเว้น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศสปป.ลาว ประเทศกัมพูชา และประเทศบรูไน สำหรับประเทศไทย มีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น แซงประเทศเวียดนามขึ้นจาก

อันดับ 4 ในปี 2553 – 2554 เป็นอันดับ 3 ในปี 2555 เป็นรองประเทศเมียนมาร์และประเทศอินโดนีเซีย

ตารางที่ 3-5 RCA Index ในการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นของประเทศในอาเซียน

ประเทศ	มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)			RCA Index		
	2553	2554	2555	2553	2554	2555
ASEAN	26,331	32,146	29,018	1.11	1.17	1.05
ไทย	10,733	12,973	11,444	2.42	2.55	2.27
อินโดนีเซีย	2,416	3,052	3,285	0.67	0.67	0.79
มาเลเซีย	952	1,089	995	0.21	0.22	0.20
เวียดนาม	9,387	11,514	9,731	5.73	5.34	3.57
สิงคโปร์	494	646	576	0.06	0.07	0.06
ฟิลิปปินส์	928	1,353	1,474	0.79	1.27	1.29
เมียนมาร์	1,362	1,378	1,309	7.87	7.47	7.19
สปป.ลาว	20	27	48	0.42	0.42	0.79
กัมพูชา	41	116	155	0.32	0.78	0.90
บรูไน	-	-	3	N/A	N/A	0.01

ที่มา: Trade Map และจากการคำนวณ

จากตารางที่ 3-5 เมื่อพิจารณาการส่งออกที่จำแนกเป็นกลุ่มสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นพบว่า ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นอันดับ 1 ในอาเซียนมาตลอด แต่มีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 รองจากประเทศเมียนมาร์ และประเทศเวียดนาม โดยจะเห็นว่า ประเทศเมียนมาร์มีความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นอย่างมาก แม้ว่ามูลค่าการส่งออกจะยังไม่สูงนักเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ สำหรับสินค้าส่งออกหลักของประเทศเมียนมาร์ ได้แก่ กลุ่มพืชผักตระกูลถั่ว ข้าว และสินค้าประมงสด แช่เย็น แช่แข็ง รองลงมา เป็นประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นผู้ส่งออกอันดับ 2 ในภูมิภาค มีสินค้าส่งออกหลัก ได้แก่ ข้าว สินค้าประมงสด แช่เย็น แช่แข็ง ผลไม้และผักสด แช่เย็น แช่แข็ง

ตารางที่ 3-6 RCA Index ในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศในอาเซียน

ประเทศ	มูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร (ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ)			RCA Index		
	2553	2554	2555	2553	2554	2555
ASEAN	64,458	84,583	81,510	1.81	1.99	1.88
ไทย	14,307	18,727	19,709	2.15	2.37	2.50
อินโดนีเซีย	19,855	25,507	25,057	3.69	3.63	3.85
มาเลเซีย	20,383	27,687	24,708	3.01	3.53	3.17
เวียดนาม	1,935	2,834	2,273	0.79	0.85	0.53
สิงคโปร์	5,476	6,647	6,924	0.46	0.47	0.49
ฟิลิปปินส์	2,431	3,102	2,705	1.39	1.87	1.52
เมียนมาร์	12	35	42	0.05	0.12	0.15
สปป.ลาว	26	7	42	0.36	0.07	0.44
กัมพูชา	33	38	47	0.17	0.16	0.17
บรูไน	-	-	3	N/A	N/A	0.01

ที่มา: Trade Map และจากการคำนวณ

จากตารางที่ 3-6 เมื่อพิจารณาการส่งออกที่จำแนกเป็นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรพบว่า ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับ 3 ในกลุ่มอาเซียนโดยตลอด และมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 เช่นกัน โดยประเทศอินโดนีเซียมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 1 รองลงมาเป็นประเทศมาเลเซีย และประเทศไทย ตามลำดับ โดยประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย เป็นผู้นำในการส่งออกสินค้าน้ำมันปาล์มเป็นอันดับ 1 และ 2 ของโลก ขณะที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป น้ำตาล และไก่แปรรูป

สรุปแล้ว เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารทุกประเทศกับผู้ส่งออกหลักในตลาดโลก ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกเป็นอันดับที่ 4 ของโลก ขณะที่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในอาเซียนด้วยกันนั้นยังมีความท้าทาย โดยจะเห็นว่า แม้ประเทศไทยเป็นผู้นำการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารในแง่ของมูลค่า แต่ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยอยู่ที่อันดับ 3 ในภูมิภาคอาเซียน และเมื่อจำแนกพิจารณาเป็นสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร พบว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 ในกลุ่มอาเซียนเช่นกัน

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากผลของการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

ในส่วนนี้ จะแสดงผลของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (GDP สาขาการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม) จากผลของปัจจัยการผลิตในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ได้แก่ ปัจจัยแรงงาน (Labor) ปัจจัยทุน (Capital) และผลิตภาพโดยรวม (TFPG) ซึ่งสะท้อนผลของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรม โดยใช้วิธี Growth Accounting Approach ในการคำนวณ เป็นรายปี ในช่วง 10 ปี (2545-2555)

ตารางที่ 3-7 ผลการคำนวณผลิตภาพการผลิตโดยรวมด้วยวิธี Growth Accounting Approach

Year	Contribution (%)			GDP Growth Food and Beverage (%)
	Labor	Capital	TFPG	
2545	1.01	5.41	1.67	8.10
2546	0.34	8.22	3.78	12.34
2547	0.53	9.73	- 10.30	- 0.04
2548	0.33	17.05	- 14.51	2.87
2549	- 0.40	7.95	1.99	9.54
2550	0.47	2.30	1.39	4.15
2551	- 0.43	10.02	- 7.26	2.33
2552	- 0.20	- 0.87	- 1.31	- 2.38
2553	- 0.06	19.84	- 15.37	4.41
2554	- 0.10	6.93	- 0.91	5.91
2555	0.21	36.73	- 30.42	6.52
เฉลี่ย	0.16	11.21	- 6.48	4.89

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ธนาคารแห่งประเทศไทย, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และจากการคำนวณ

ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเจริญเติบโตของ GDP สาขาการผลิตอาหารและเครื่องดื่มของประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ทำการศึกษามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.89 ต่อปี เป็นผลมาจากปัจจัยทุนเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยแรงงานและผลิตภาพโดยรวม นั่นคือ การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ที่ดิน เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต มีผลต่อการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอย่างมาก ทั้งจากการลงทุนในประเทศและการเข้ามาลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

ขณะที่ปัจจัยแรงงานก่อให้เกิดการขยายตัวของ GDP ในระดับที่ต่ำมาก ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมีกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน และในการเตรียมวัตถุดิบยังจำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมาก เนื่องจากยังไม่สามารถใช้เครื่องจักรทดแทนได้ เช่น การแกะเปลือกกุ้ง การตัดแต่งชิ้นเนื้อไก่ เป็นต้น ซึ่งแรงงานดังกล่าวไม่ได้เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจมากนัก ขณะที่แรงงานฝีมือที่เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจมีค่อนข้างน้อยและขาดแคลน

ส่วนผลิตภาพการผลิตโดยรวม มีการหดตัวเฉลี่ยร้อยละ 6.48 แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีบทบาทน้อยในการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมา และยังพบว่ามีบทบาทลดลงอย่างมากในปี 2555 ทั้งนี้ สำหรับในปี 2555 จะเห็นว่า ปัจจัยทุนมีบทบาทอย่างมากต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตรงกันข้ามกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเพื่อฟื้นฟูกิจการหลังจากเกิดอุทกภัยในช่วงปลายปี 2554 อนึ่ง จะเห็นได้ว่า ในปี 2546 เป็นปีที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมากกว่าปีอื่นๆ ในช่วง 10 ปี ซึ่งส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวถึงร้อยละ 12 อาจกล่าวได้ว่า การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับสูง จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

จากผลการคำนวณ สรุปได้ว่า ปัจจัยทุนเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ขณะที่ปัจจัยแรงงานมีบทบาทต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจน้อยมาก ซึ่งอาจเป็นผลจากอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก แต่แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ไม่เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจมากนัก ส่วนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมอยู่ในระดับต่ำ อาจเป็นผลจากการที่ประเทศไทยยังพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นหลัก และการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นเองยังจำกัดเฉพาะผู้ประกอบการรายใหญ่ ทั้งนี้ทั้งนั้น ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในช่วงระยะเวลาไม่ยาวนานนัก ตามข้อมูลที่มีค่อนข้างจำกัด อีกทั้งในบางส่วนมีการใช้ข้อมูลตัวแทน ซึ่งอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่อผลการคำนวณได้

การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในแต่ละระดับห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน

ในส่วนนี้ได้รวบรวมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในแต่ละห่วงโซ่มูลค่า จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานของหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน รวมถึงบางส่วนจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ต้นน้ำ หรือการเกษตรขั้นพื้นฐาน

ในห่วงโซ่ต้นน้ำ หรือการเกษตรขั้นพื้นฐาน จะจำแนกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การเพาะปลูก และการปศุสัตว์และการประมง

1.1 การเพาะปลูก

เทคโนโลยีที่ใช้ในส่วนของการเพาะปลูกส่วนใหญ่จะเป็นเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการผลิต เช่น การพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตรในการเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตร การเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งในส่วนนี้ มีการส่งเสริมจากภาครัฐ ได้แก่ โครงการโซนนิ่งพื้นที่เกษตร เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมในการเพาะปลูกพืชสำคัญ ซึ่งช่วยในการเพิ่มผลผลิตและการดูแลรักษาดิน นอกจากนี้ มีการผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่เน้นคุณภาพ เช่น ผลไม้คุณภาพ ที่สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูง และการผลิตผลไม้ปลอดฤดูที่ช่วยแก้ปัญหาผลไม่ราคาตกต่ำได้ ส่วนด้านนวัตกรรม ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์พืช การวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช ที่สามารถปรับตัวต่อสภาวะแวดล้อม มีความทนทานต่อโรคและศัตรูพืชมากขึ้น

1.2 การปศุสัตว์และการประมง

เกษตรกรในประเทศส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ที่มีการเลี้ยงแบบดั้งเดิม มีการใช้เทคโนโลยีน้อย แต่เกษตรกรในประเทศไทยค่อนข้างจะมีความประสบการณ์และความชำนาญจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาเป็นเวลานาน นอกจากนี้ มีเกษตรกรที่เป็น Contract Farming ในเครือข่ายของผู้ประกอบการรายใหญ่ โดยจะได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนวิธีการบริหารจัดการกิจการที่เป็นระบบและมาตรฐานเดียวกัน

สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ในประเทศมีการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร ตั้งแต่อาหารสัตว์ การสร้างและพัฒนาสายพันธุ์สัตว์ การเลี้ยงสัตว์ และการแปรรูปเป็นสินค้าอาหาร เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ โดยตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในส่วนต้นน้ำ มีดังนี้

1.2.1 เทคโนโลยีการให้อาหารแบบอัตโนมัติในการเลี้ยงสุกร (Automatic Feeding System) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการตั้งปริมาณ และสามารถติดตามข้อมูลการกินอาหารของสุกรได้จากการอ่านค่าจากชิปที่ฝังไว้ที่หูของสุกร

1.2.2 เทคโนโลยีในการบำบัดของเสีย ได้แก่ การผลิตไบโอแก๊สเพื่อบำบัดของเสียจากมูลสุกร และน้ำเสีย ซึ่งทำให้ได้แก๊สธรรมชาติมาผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าใช้ในโรงเรือน ทั้งนี้จะมีการต่อยอดไปยังฟาร์มสัตว์บกและสัตว์น้ำอื่นๆ

1.2.3 การสร้างสายพันธุ์สัตว์ (Breed) ทั้งสุตัวและตัวน้ำ ที่มีความเหมาะสมสำหรับสภาวะแวดล้อมในประเทศไทย ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยมีการนำเข้าปู่ย่าพันธุ์จากต่างประเทศมาเพาะพ่อแม่พันธุ์ต่อ เพื่อให้มีลูกตก เติบโตเร็ว มีความต้านทานต่อโรคสูง รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์เฉพาะที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อาหารได้ เช่น การพัฒนาสายพันธุ์สุกรที่มีคุณสมบัติให้เนื้อนุ่มและมีรสชาติดี

1.2.4 นวัตกรรมการคัดเลือกจีโนม มาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์กรรมสุกรเป็นรายแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อเพิ่มความแม่นยำและรวดเร็วในการคัดเลือกสุกร ซึ่งส่งผลดีต่อการนำเข้าพันธุ์สุกรจากต่างประเทศ และส่งผลดีต่อเกษตรกรโดยตรง รวมถึงผู้บริโภค

1.2.5 นวัตกรรมการเลี้ยงสัตว์ด้วยระบบ EVAP เป็นการเลี้ยงสัตว์แบบโรงเรือนปิดปรับอากาศด้วยการระเหยของน้ำ (Evaporative Cooling System) ซึ่งประเทศไทยถือเป็นผู้สร้างนวัตกรรมโรงเรือนปิดเป็นแห่งแรกๆ ของโลก เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้กับสัตว์ ทำให้สัตว์ไม่อยู่ในภาวะเครียด ทานอาหารได้มาก เติบโตเร็ว ซึ่งช่วยลดการสูญเสียจากการเกิดโรคระบาด ลดต้นทุนการผลิต และได้ผลผลิตมาก อีกทั้งช่วยรักษาสีงแวดล้อมและชุมชนจากกลิ่นรบกวน นอกจากนี้ ยังรวมถึงนวัตกรรมส้วมน้ำ เพื่อช่วยแก้ปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นในโรงเรือน โดยมีการแบ่งที่กิน นอน และขับถ่ายอย่างชัดเจน

2. กลางน้ำ หรือการแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหาร

ในส่วนกลางน้ำ หรือการแปรรูปสินค้าเกษตรและอาหารนั้น กล่าวได้ว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สามารถจำแนกเป็น 2 กลุ่มตามขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

2.1 โรงงานอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารขนาดเล็ก ซึ่งมีมากถึงร้อยละ 91 จากโรงงานทั้งหมด เป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น โดยผ่านกระบวนการแปรรูปเพื่อถนอมอาหารด้วยวิธีที่ไม่ซับซ้อน ยังมีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมไม่มากนัก เช่น การตากแห้ง การอบแห้ง และการหมักดอง เป็นต้น ซึ่งเน้นจำหน่ายสินค้าในประเทศเป็นหลัก หรือจำหน่ายเป็นวัตถุดิบในการ

แปรรูปชั้นกลางหรือชั้นปลายต่อไป โดยโรงงานที่ผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรมยังมีไม่มากนัก เนื่องจากต้องใช้งบลงทุนค่อนข้างสูง

2.2 โรงงานอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีทั้งผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปที่ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้น ชั้นกลาง และชั้นปลาย เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ มีการใช้เทคโนโลยีในระดับสูง และมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ได้แก่

2.2.1 เทคโนโลยีในกระบวนการผลิต ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุนการผลิตโดยการนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคน เช่น เครื่องจักรในการคัดแยกวัตถุดิบ เครื่องตัด (Silent Cutter) การอบแห้งด้วยไมโครเวฟ ซึ่งช่วยลดเวลาและการใช้พลังงาน การนั่งฆ่าเชื้อด้วยอุณหภูมิสูง สำหรับเทคโนโลยีในการแช่แข็ง เช่น การแช่แข็งแบบลมเป่า (Air Blast Freezer) สำหรับการแช่แข็งคราวละมากๆ หรือวัตถุดิบสดตัวน้ำขนาดใหญ่ การแช่แข็งแบบรวดเร็ว (Contact Freezer) ซึ่งถือเป็นวิธีการแช่แข็งที่ช่วยคงคุณภาพเนื้อสัมผัสได้เป็นอย่างดี ตลอดจนการควบคุมอุณหภูมิในทุกขั้นตอนการผลิต

2.2.2 เทคโนโลยีการบรรจุ เช่น การบรรจุสุญญากาศ (Vacuum) เพื่อดูดอากาศภายในบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เป็นสุญญากาศ การไล่อากาศก่อนปิดฝา (Exhausting)

2.2.3 เทคโนโลยีในการควบคุมและการประกันคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) เช่น การตรวจสอบสภาพทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ และการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เช่น การวิเคราะห์ทางเคมี จุลชีววิทยา ให้ตรงตามคุณภาพและมาตรฐานที่ลูกค้ากำหนด รวมถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนกระบวนการผลิตถูกต้องตามมาตรฐานของอุตสาหกรรม เช่น ISO, HACCP, GMP, Q-Mark, BRC และ Halal เป็นต้น

2.2.4 เทคโนโลยีในการบำบัดของเสีย โดยการนำของเสียหรือผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำกากมันสำปะหลังไปผลิตเป็นก๊าซชีวภาพและเอทานอล นอกจากนี้ มีการนำเศษเหลือจากการผลิตสินค้าประมงไปผลิตเป็นอาหารสัตว์

2.2.5 นวัตกรรมการผลิตเอนไซม์สำหรับย่อยขนไก่ เพื่อช่วยย่อยขนไก่ที่เหลือทิ้งจากกระบวนการแปรรูปให้เป็นแหล่งขนไก่ป่น ซึ่งเป็นแหล่งอาหารโปรตีนสำหรับใช้ผลิตอาหารสัตว์ นอกจากนี้ ยังได้มีการสร้างโรงงานต้นแบบการผลิตเอนไซม์เคราตินเนส สำหรับย่อยขนไก่ ทำให้สามารถลดต้นทุนการนำเข้าเอนไซม์และลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.2.6 นวัตกรรมสีเขียว (Go Green Innovation) การผลิตอาหารเพื่อสุขภาพและปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยการปรับกระบวนการจัดการตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยการร่วมมือในการทำการวิจัยร่วมกับ

หน่วยงานต่างๆ เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตให้ไม่มีของเสีย (Zero Waste) ซึ่งช่วยลดการต้นทุนการผลิต ด้วยการลดการใช้ทรัพยากร (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ขณะเดียวกันก็เป็นการช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร

2.2.7 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Research and Development) สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์รสชาติอร่อย ถูกปากผู้บริโภคในแต่ละภูมิภาคของโลก และเพื่อให้ตรงตามความต้องการเฉพาะกลุ่ม เช่น อาหารสำหรับเด็ก ผู้สูงอายุ และคนป่วย

2.2.8 นวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง เช่น การผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและส่วนประกอบของยาจากวัตถุดิบธรรมชาติ เช่น มะพร้าว ข้าว เป็นต้น

2.2.9 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบการติดตามและตรวจสอบย้อนกลับ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบการผลิตและแหล่งที่มาของสินค้า เช่น การระบุ Code สินค้า

2.2.10 การรีไซเคิลกล่องนมมาผลิตเป็นชุดโต๊ะเก้าอี้ เพื่อมอบแก่โรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวอย่างของกิจกรรมเพื่อสังคมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

3. ปลายน้ำ หรือธุรกิจการให้บริการด้านอาหาร

ในส่วนของธุรกิจการให้บริการด้านอาหารจะเป็นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการบริหารจัดการ และการควบคุมมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยได้แก่

3.1 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยในการบริหารจัดการ ได้แก่ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อบริหารจัดการสต็อกสินค้า การใช้แท็บเล็ตในการรับออเดอร์จากลูกค้า ซึ่งสามารถส่งออเดอร์ไปให้กับฝ่ายจัดเตรียมอาหารได้ทันที เพื่อความรวดเร็วในการส่งมอบ และสามารถตรวจสอบออเดอร์ได้ ทำให้มีความสะดวกและรวดเร็วในการเช็คความถูกต้องและการคิดค่าอาหาร นอกจากนี้ มีการใช้ระบบการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของวัตถุดิบ

3.2 การควบคุมมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย เช่น เซนร้านอาหาร ซึ่งมีหลายสาขามีการใช้วัตถุดิบ ส่วนผสม วิธีการปรุงแต่ง แบบเดียวกันและจากแหล่งเดียวกันในแต่ละสาขา เพื่อให้มีมาตรฐานด้านรสชาติ และคุณภาพและความปลอดภัย

นอกจากตัวอย่างของการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาประยุกต์ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในมิติของหน่วยงานภายใต้การกำกับของรัฐอย่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ก็มี

การเผยแพร่ผลงานวิจัยที่จะสามารถพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อสาธารณะอย่าง ต่อเนื่อง โดยมีตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและแปรรูป รวมถึงการเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำปลาผง ซึ่งมีจุดเด่นคือ สามารถละลายคืนรูปได้ดี มี ลักษณะทางกายภาพและองค์ประกอบใกล้เคียงน้ำปลาแท้ เช่น รสชาติ กลิ่น และปริมาณไนโตรเจน ขณะที่ผู้ประกอบการทั้งผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ใช้ จะมีความสะดวกสบายในการใช้งานมากขึ้น เนื่องจากสามารถเก็บรักษาได้ง่าย ยืดอายุการใช้งาน และช่วยลดต้นทุนการขนส่ง

2. การพัฒนาสูตรแป้งชูบทอดและเกล็ดขนมปังชูบทอดสำเร็จสำหรับใช้กับ ผลิตภัณฑ์ประมงแช่เยือกแข็ง ซึ่งเกิดจากการคัดแปรสตาρχในแป้งมันสำปะหลัง แป้งข้าวเจ้า แป้งสาลี และแป้งที่คัดแปรสตาρχ ด้วยวิธีทางเทคนิคและการใช้เอนไซม์ที่เหมาะสม ทำให้ ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนด้วยการใช้แป้งนี้ที่ผลิตได้เองในประเทศและมีราคาถูกลงกว่าเมื่อ เทียบกับแป้งสาลีที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ

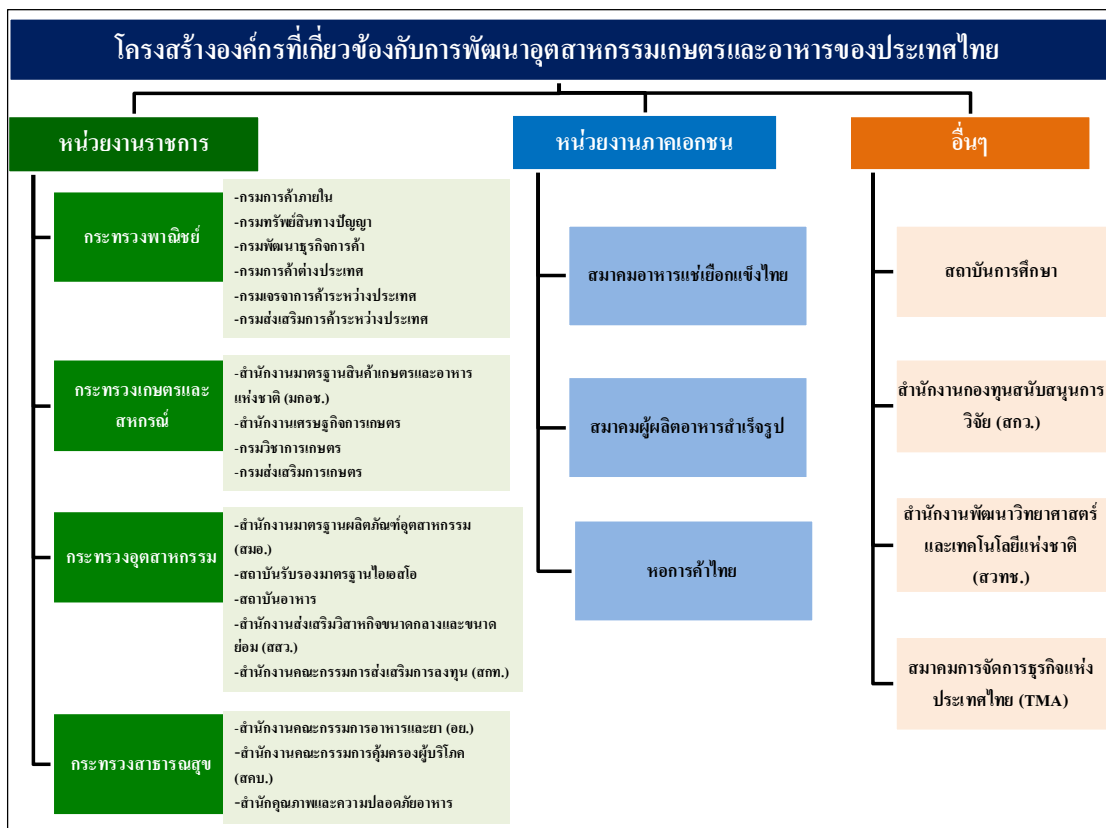
3. เทคโนโลยีฟิล์มเจาะรูในระดับไมครอน (Micro-Perforated Films) เพื่อเป็น บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตผลสด ซึ่งฟิล์มดังกล่าวมีคุณสมบัติยอมให้ก๊าซและไอน้ำผ่านได้สูงกว่าฟิล์ม ทั่วไป สามารถยืดอายุและรักษาคุณภาพของผลผลิตสดได้นาน 2-5 เท่า ใช้กับผลผลิตสดได้หลาย ชนิด โดยเฉพาะผลผลิตสดตัดแต่งหรือชนิดขายปลีกมูลค่าสูง (High-Value Retail Package) มี สมดุลระหว่างคุณสมบัติทางกายภาพและทางกลของฟิล์มที่สำคัญ เช่น มีความใสและความแข็งแรง สูง เป็นต้น สอดคล้องกับหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์และความต้องการของผลผลิตสดที่จะบรรจุ ทั้งนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีนี้จะช่วยเพิ่มประโยชน์การใช้งานฟิล์มพลาสติกที่ผลิตในประเทศไทย ทดแทนการนำเข้าฟิล์มราคาแพง ทำให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนได้ราว 3-4 เท่า

โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของ ประเทศไทย

โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของ ประเทศไทยในปัจจุบัน ประกอบไปด้วยหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ ภาคเอกชน ตลอดจนสถาบันการศึกษา โดยในส่วนของภาคเอกชนนั้น มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอด ห่วงโซ่มูลค่า รวมถึงการตั้งสมาคมเพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือกันในการ ดำเนินธุรกิจ ในส่วนภาครัฐมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

จำนวนมาก ทั้งหน่วยงานที่เก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติและการรายงานสถานการณ์เพื่อให้ภาคส่วนอื่นๆ นำไปใช้ประโยชน์ หน่วยงานส่งเสริมการค้าและการลงทุน หน่วยงานที่เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร ตลอดจนหน่วยงานที่สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งได้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ มีภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นอิสระจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ สถาบันการศึกษาต่างๆ หน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และสมาคมที่เป็นเวทีในการระดมความคิดเห็นของแต่ละภาคส่วน ซึ่งหน่วยงานหลักๆ ที่สำคัญดังแผนภาพที่ 3-12

แผนภาพที่ 3-12 โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน



ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูล

สรุป

จากการศึกษาในครั้งนี้ สรุปได้ว่า ความสามารถในการแข่งขันโดยรวมของประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมีการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศไทยน้อยมากและไม่พัฒนาเพิ่มขึ้นในช่วงที่ผ่านมา สะท้อนจากมูลค่าการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยในปัจจุบันที่อยู่เพียงร้อยละ 0.37 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

เมื่อพิจารณาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย พบว่า มีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับต้นๆ ของโลกและภูมิภาคอาเซียน เห็นได้จากดัชนี RCA ที่มีค่ามากกว่า 1 แต่การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันโดยอาศัยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมยังอยู่ในระดับต่ำ โดยที่ผ่านมา แม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีข้อจำกัดในการนำไปใช้เพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากยังขาดการประสานสัมพันธ์และความร่วมมือกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์อาจต้องใช้งบลงทุนจำนวนมาก ซึ่งทำให้การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้อาจจะยังจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพ

บทที่ 4

ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม เกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ในบทนี้ จะศึกษายุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศในปัจจุบัน รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) เพื่อนำไปประกอบกับผลการศึกษาในบทที่ 3 ในการกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม พร้อมทั้งกำหนดโครงสร้างและหน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน

ในการกำหนดยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานราชการและหน่วยงานอิสระ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน

ยุทธศาสตร์	หน่วยงาน
1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. แผนแม่บทอุตสาหกรรมอาหาร พ.ศ. 2553-2557	กระทรวงอุตสาหกรรม
3. กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ปี 2555-2559	คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

ตารางที่ 4-1 ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	หน่วยงาน
4. ยุทธศาสตร์ครัวไทยสู่ครัวโลก	สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม
5. โปรแกรมวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ปี 2554-2559	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูล

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559

(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็ว คาดการณ์ได้ยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงมีทิศทางการบริหารจัดการประเทศภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ความสำคัญกับการเร่งสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยง การเสริมรากฐานของประเทศในด้านต่างๆ ให้เข้มแข็ง ควบคู่กับการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ขณะเดียวกัน จำเป็นต้องปรับตัวในการเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค รวมทั้งต้องสร้างความพร้อมสำหรับเชื่อมโยงด้านกายภาพทั้งโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ ประกอบกับสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้วยการเสริมสร้างองค์ความรู้ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่มั่นคงและยั่งยืน

วิสัยทัศน์ สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง

สำหรับยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555- 2559 มีดังต่อไปนี้

1.1 ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและ

สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคเกษตรเป็นฐานการผลิตอาหารและพลังงานที่มีความมั่นคง โดยการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์และสัตว์น้ำ รวมถึงเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร อาหารและพลังงาน บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้สร้างสรรค์ การสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ขณะเดียวกัน ให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานชีวภาพทั้งในระดับครัวเรือน ชุมชน และประเทศ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ภาคเกษตรสามารถพึ่งตนเองได้และเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้อย่างมั่นคง

เป้าหมาย

1.1.1 เพิ่มสัดส่วนมูลค่าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 16 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

1.1.2 ปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารเพียงพอต่อความต้องการของตลาด พัฒนาคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหารอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 5 ต่อปี รวมทั้งผู้บริโภคสามารถเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยได้อย่างทั่วถึงในราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม

1.1.3 เกษตรกรมีหลักประกันที่มั่นคงด้านอาชีพและรายได้ มีความสามารถในการชำระหนี้สินเพิ่มขึ้น รวมทั้งเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคเกษตรอย่างต่อเนื่อง

1.1.4 ครอบครัวยุคใหม่สามารถพึ่งพาตนเองทางอาหารจากไร่นาได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 ในปี 2559 เกษตรกรและผู้บริโภคได้รับอาหารที่ปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

1.1.5 เพิ่มปริมาณการผลิตพลังงานทดแทนจากพืชพลังงาน ได้แก่ เอทานอล และไบโอดีเซล ในปี 2559 ไม่น้อยกว่า 6.2 และ 3.6 ล้านลิตรต่อวัน ตามลำดับ และเพิ่มผลผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังความร้อนจากชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ของเสียจากครัวเรือน วัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร ไม่น้อยกว่า 3,440 เมกะวัตต์ และ 5,564 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ในปี 2559 ตามลำดับ และส่งเสริมการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้ปัจจัยสนับสนุนที่เอื้ออำนวยและระบบการแข่งขันที่เป็นธรรม เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้กับประเทศ มุ่งปรับโครงสร้างการค้าและการลงทุนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสาขาบริการที่มีศักยภาพบนพื้นฐานของนวัตกรรม

และความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาธุรกิจสร้างสรรค์และเมืองสร้างสรรค์ เพิ่มผลิตภาพของภาคเกษตร และสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาภาคอุตสาหกรรมสู่อุตสาหกรรมฐานความรู้เชิงสร้างสรรค์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ สร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ควบคู่ไปกับการปฏิรูปกฎหมายและกฎระเบียบทางเศรษฐกิจต่างๆ และบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นฐานเศรษฐกิจของประเทศที่เข้มแข็งและขยายตัวอย่างมีคุณภาพ

เป้าหมาย

1.2.1 เศรษฐกิจขยายตัวอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ได้แก่

1.2.1.1 เศรษฐกิจขยายตัวอย่างเหมาะสมและมีเสถียรภาพ และอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 3.5 ต่อปี

1.2.1.2 ผลิตภาพการผลิตรวมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ต่อปี

1.2.1.3 เพิ่มสัดส่วนมูลค่าภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 16 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และเพิ่มสัดส่วนมูลค่าภาคบริการให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ รวมทั้งยกระดับอุตสาหกรรมสู่การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ชุมชน และมีมูลค่าสูง

1.2.1.4 พัฒนาสินค้าและบริการสร้างสรรค์ให้มีอัตราการขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี

1.2.2 เลื่อนอันดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศโดย IMD เป็นอันดับ 16 ของโลก และเพิ่มอันดับความสามารถในการประกอบธุรกิจให้เป็น 1 ใน 10 ของโลก

1.2.3 เพิ่มสัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 และเพิ่มขึ้นเป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในระยะต่อไป โดยมีสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐเพิ่มขึ้นเป็น 70 : 30

1.2.4 ลดสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศให้ต่ำกว่าร้อยละ 15 และเพิ่มสัดส่วนการขนส่งทางรางเป็นร้อยละ 5

1.2.5 เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกต่อปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 ลดสัดส่วนการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 และลดความเข้มการใช้พลังงานลงร้อยละ 2

2. แผนแม่บทอุตสาหกรรมอาหาร พ.ศ. 2553-2557 (กระทรวงอุตสาหกรรม)

วิสัยทัศน์ ประเทศไทยจะเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมอาหารของโลก ที่เน้นการเพิ่มคุณค่าและความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

เป้าหมาย

1. มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารของประเทศไทยเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี
2. สัดส่วนมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของยอดมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารรวม
3. โรงงานผลิตอาหารของประเทศไทยได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตในระดับสากล จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของโรงงานทั้งหมด
4. สินค้าอาหารของประเทศไทยมีภาพลักษณ์ที่ชัดเจนด้านคุณภาพและดีต่อสุขภาพ
5. ประเทศไทยมีมาตรฐานอาหารภายในประเทศที่ทัดเทียมมาตรฐานสากล

2.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารในระดับภาพรวม

2.1.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างคุณค่า (Value Creation) ให้กับผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหาร จะมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเสริมคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ และระบบการผลิตของอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม

1. ส่งเสริมให้มีการสร้างระบบหรือช่องทางที่สามารถนำองค์ความรู้ งานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีอยู่แล้วทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาประยุกต์ใช้ในการผลิต เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ มีแนวทางในการดำเนินการ ได้แก่ จัดตั้ง Food Industrial Sourcing Center เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมองค์ความรู้ งานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตลอดจนให้บริการให้คำปรึกษาและแนะนำ ประธานการจับคู่องค์ความรู้กับปัญหาที่ผู้ประกอบการต้องการแก้ไข การจัดฝึกอบรม จัดให้มีหลักสูตรการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นการสร้างความเป็นเอกลักษณ์ในตัวผลิตภัณฑ์แทนการลอกเลียนแบบ

2. ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาาร่วมกันระหว่างสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย และผู้ประกอบการ ในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และบรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ โดยมุ่งเน้นการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ในเชิงพาณิชย์ตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและแนวโน้มของโลก ที่เน้นเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางได้แก่ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมอาหารเพื่อสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์อาหารไทย ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า และทรัพย์สินทางปัญญาในผลิตภัณฑ์อาหาร การพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานวิจัยให้สามารถรองรับการให้บริการทางวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศทั้งระบบ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร (Quality & Food Safety) และการอบรมมาตรฐานการผลิตสากล

1. สนับสนุนให้มีการนำมาตรฐานการผลิตระดับสากลมาใช้อย่างจริงจัง เพื่อยกระดับมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร โดยมีแนวทางคือ การพัฒนาบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษาสำหรับระบบมาตรฐานและระบบคุณภาพในโรงงานผลิตและแปรรูปอาหาร การจัดอบรมด้านคุณภาพ ความปลอดภัยอาหาร และมาตรฐานการผลิตสากลให้แก่ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการ SMEs ให้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระบบมาตรฐานอย่างเต็มรูปแบบ และการสนับสนุนให้ได้รับการตรวจสอบมาตรฐานของตนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพและเตรียมความพร้อมสำหรับการส่งออกไปตลาดต่างประเทศ รวมทั้งการจัดหาเงินทุนดอกเบี้ยต่ำให้ผู้ประกอบการ SMEs

2. สนับสนุนการนำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability System) มาใช้ในกลุ่มสินค้าสำคัญ เช่น อุตสาหกรรมไก่และกุ้ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่า สินค้ามีความปลอดภัย มีแนวทางได้แก่ ภาครัฐลงทุนด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อกำหนดการระบบตรวจสอบย้อนกลับ และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมโยงข้อมูลจากส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน ตลอดจนการสร้างความตระหนักให้กับผู้ประกอบการถึงความสำคัญของการตรวจสอบย้อนกลับ และจัดอบรมในการเข้าสู่ระบบ

3. ผลักดันให้เกิดมาตรฐานอาหารในประเทศ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและคุ้มครองผู้บริโภคในประเทศ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ผลิตอาหารส่วนใหญ่มีการพัฒนายกระดับมาตรฐานการผลิต ซึ่งจะใช้เป็นข้อต่อรองในด้านการค้าระหว่างประเทศอีกด้วย โดยมีแนวทางคือ กำหนดให้มีหน่วยงานศูนย์กลางในการจัดทำและรวบรวมข้อมูลด้านการตลาดที่เป็นประโยชน์สำหรับอุตสาหกรรมอาหารในเชิงลึกและมีความทันสมัย และมีหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์กฎระเบียบ มาตรฐาน ข้อบังคับด้านอาหารของต่างประเทศ รวมทั้งจัดทำการวิเคราะห์ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารของไทย โดยผ่านระบบข้อมูลการเตือน

ภัยล่วงหน้า นอกจากนี้ มีการปรับปรุงกฎระเบียบ ขั้นตอนต่างๆ ระบบการบริหารจัดการ และการให้บริการของภาครัฐที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย การพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานที่มีความซับซ้อนของหน่วยงานภาครัฐ ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการแบบ One Stop Service และการปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ตลอดห่วงโซ่อุปทานให้มีความชัดเจน มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกฎเกณฑ์และมาตรฐานสากล

2.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารในระดับกลุ่มสินค้า

2.2.1 กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปขั้นต้น จะเน้นให้ความสำคัญกับประเด็นด้านประสิทธิภาพของการผลิต คุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า การพัฒนาคุณภาพของวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้าสู่โรงงานแปรรูป การพัฒนาปัจจัยด้านโลจิสติกส์เพื่อถนอมคุณภาพของสินค้า ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ดังนี้

2.2.1.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนามาตรฐานวัตถุดิบและระบบการผลิต ควรเน้นไปที่การพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตร โดยเน้นการเพิ่มผลผลิตและการพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบเป็นสำคัญ

1. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้วยระบบฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farm) ซึ่งเป็นระบบที่นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปรับปรุงการผลิตภาคเกษตรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยให้มีการนำมาใช้แบบเป็นรูปธรรมมากขึ้น ด้วยการสร้างความรู้ความเข้าใจให้เกษตรกรและผู้ประกอบการอย่างทั่วถึง และศึกษาความเป็นไปได้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตสินค้าเกษตรด้วยระบบฟาร์มอัจฉริยะ เพื่อผลิตอุปกรณ์และเครื่องใช้ในภาคเกษตร และสนับสนุนให้เกษตรกรนำไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ส่งเสริมการผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาการเกษตรของไทยอย่างยั่งยืน ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยของเกษตรกรให้มีความปลอดภัยมากขึ้นจากการลดหรือเลิกใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง มีแนวทาง ได้แก่ การสร้างองค์ความรู้และให้คำปรึกษา จัดหาทุนให้กับเกษตรกร ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้บริโภค พร้อมผลักดันตราสัญลักษณ์หรือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศ

3. ส่งเสริมระบบตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมที่มีความพร้อม ได้แก่ ไข่และกุ้ง ซึ่งจะใช้เป็นต้นแบบสำหรับอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ ได้ต่อไป เพื่อให้คู่ค้ามีความมั่นใจว่าสินค้ามีความปลอดภัยและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้าอาหารไทยโดยรวม โดยมีแนวทางคือ การพัฒนาระบบและกระตุ้นให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบ โดยเฉพาะ

ผู้ประกอบการ SMEs รวมทั้งจัดให้มีระบบพี่เลี้ยง (Coaching) ที่ช่วยให้คำปรึกษา แนะนำ รายละเอียดในการใช้ระบบ

4. พัฒนาบุคลากรที่มีทักษะและพอเพียงต่อภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยการจัดทำแผนการจัดการแรงงานข้ามชาติ โดยกำหนดนโยบายการบริหารจัดการที่ชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเร่งการผลิต Knowledge Worker ที่สามารถควบคุมระบบการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรม

2.2.1.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี/องค์ความรู้ เพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมแปรรูปขั้นต้น

1. พัฒนาวัตถุดิบเพื่อผลิตสินค้าแปรรูปขั้นต้น ได้แก่ การปรับปรุงสายพันธุ์พืชและสัตว์เศรษฐกิจของภาคเกษตรอย่างต่อเนื่อง โดยนำผลการศึกษาด้านการพัฒนาสายพันธุ์จากหน่วยงานต่างๆ มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรมในภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการผลิตอาหารสัตว์เพื่อให้มีต้นทุนถูกลงและมีราคาใกล้เคียงกับราคาตลาดโลก ส่งเสริมให้มีการใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) รวมถึงส่งเสริมให้เกษตรกรใช้วิธีการทางชีวเคมี

2. มุ่งเน้นการพัฒนาระบบถนอมและรักษาสินค้าให้มีระยะเวลาที่ยาวขึ้น มีแนวทางได้แก่ ประสานความต้องการของภาคเอกชนหรือผู้ประกอบการกับงานวิจัยด้าน Post Harvesting และบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำงานวิจัยมาใช้ในภาคอุตสาหกรรม ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบของระบบ Cold Chain ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอย่างเป็นรูปธรรม โดยผลักดันให้ประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมผักผลไม้สดเป็นอันดับแรก

3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) ให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและมีความหลากหลายเพิ่มขึ้น โดยผลักดันให้มีการแปรรูปสินค้าอาหารแปรรูปขั้นต้นไปสู่สินค้า Ready to Cook และ Ready to Eat มากขึ้น ตามความต้องการของผู้บริโภค ผู้ประกอบการควรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารูปแบบสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ภาครัฐต้องจัดหาช่องทางหรือระบบในการเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้สามารถเข้าถึงผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เน้นการสร้างผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย เน้นย้ำจุดขายที่ชัดเจนในเรื่องการเป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพและมีเอกลักษณ์ของไทย ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตเพื่อลดการสูญเสียหรือพัฒนาการนำของ

เหลือทิ้งจากภาคการผลิตไปสร้างมูลค่าเพิ่ม ประกอบกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ พร้อมบรรจุภัณฑ์ ตามวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

2.2.1.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปรับปรุงและพัฒนาระบบการขนส่งสินค้า ควรเร่งปรับปรุงและพัฒนาระบบการขนส่งเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ประกอบการ

1. เพิ่มช่องทางการขนส่งสินค้า ปัจจุบัน การขนส่งสินค้าในประเทศจะใช้ระบบการขนส่งทางบก ซึ่งมีปัญหาเรื่องราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้น จึงมีแนวทางได้แก่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่งที่มีอยู่แบบบูรณาการ โดยการกำหนดจุดรวบรวมสินค้าในแหล่งผลิตก่อนขนส่งด้วยระบบรางและทางน้ำมายังส่วนกลาง เร่งขยายพื้นที่การให้บริการด้านการขนส่งด้วยระบบรางและทางน้ำให้ทั่วถึง

2. พัฒนาการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ เพื่อให้ระบบการขนส่งสินค้าของไทยมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการขนส่งโดยรวม โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ของ SMEs และพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ

2.2.1.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างภาพลักษณ์สำหรับสินค้าอาหารแปรรูปขั้นต้นของประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับในตลาดโลก โดยเน้นในเรื่องคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัยเป็นสำคัญ

1. พัฒนาการผลิตไก่เนื้อในรูปแบบอาหารฮาลาลทั้งระบบ ควรมีการประกาศภาพลักษณ์ที่ชัดเจนว่า “สินค้าไก่เนื้อของประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่ส่งออกหรือสินค้าที่บริโภคภายใน เป็นสินค้าที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานฮาลาลทั้งหมด” เนื่องจากผู้บริโภคทั่วโลกมีความเข้าใจแล้วว่า สินค้าอาหารฮาลาลมีคุณภาพและมีมาตรฐานความปลอดภัยสูง และถูกต้องตามมาตรฐาน Animal Welfare ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการได้แก่ เร่งสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจกับผู้ประกอบการ โรงฆ่าสัตว์และโรงงานแปรรูปไก่เนื้อ โดยเน้นผู้ประกอบการรายย่อย เพื่อให้ทราบข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติของฮาลาล สร้างความเข้าใจและการยอมรับในมาตรฐานฮาลาล รวมถึงสร้างระบบการรับรองฮาลาลที่ได้มาตรฐานร่วมกันกับประเทศอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้มแข็งให้กับตราฮาลาลของประเทศ นอกจากนี้ ควรเร่งการเจรจาและประชาสัมพันธ์อย่างจริงจังให้ทั่วโลกยอมรับสินค้าไก่เนื้อของไทยว่า เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานฮาลาล

2. ประชาสัมพันธ์เรื่องการตรวจสอบย้อนกลับในสินค้าไก่เนื้อและกึ่งของไทย เพื่อให้ทั่วโลกรับรู้ว่าคุณภาพและกึ่งของไทยมีมาตรฐานความปลอดภัย

สูง สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตลอดกระบวนการผลิต โดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่มีมาตรการด้านสุขอนามัยเข้มงวด

2.2.2 กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอย่างจริงจัง และเพิ่มสัดส่วนการส่งออกสินค้ากลุ่มนี้ให้มากขึ้น เพื่อปรับโครงสร้างการส่งออกสินค้าอาหารของประเทศให้เป็นการส่งออกสินค้าที่มีกำไรในสัดส่วนที่สูงมากขึ้น และผู้ขายมีอำนาจในการต่อรองมากขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับคู่ค้าและช่วงชิงตลาดจากประเทศคู่แข่ง ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ดังนี้

2.2.2.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต

1. จัดหาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป ปัจจุบันผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเข้าถึงการศึกษา คิดค้นเทคโนโลยี การพัฒนาเครื่องจักร อุปกรณ์ การสร้างองค์ความรู้ด้านการแปรรูปอาหารของทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีจำนวนมาก จึงควรมีการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ดังกล่าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมการผลิตอาหารของประเทศ

2. เพิ่มคุณค่า สร้างความแตกต่าง และเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปของไทย มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปในลักษณะที่สนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันที่เน้นความรวดเร็ว สะดวกสบาย ความต้องการอาหารที่มีประโยชน์ มีคุณภาพและความปลอดภัยสูง ด้วยการสร้างความแตกต่างและสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ โดยประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือภูมิปัญญาของไทย ผสมผสานกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ยืดอายุการเก็บรักษา มีความสวยงาม รักษาสิ่งแวดล้อม และสะดวกต่อการใช้งาน โดยภาครัฐจะต้องให้การส่งเสริมธุรกิจบรรจุภัณฑ์อาหารอย่างจริงจังเพื่อให้เกิดการลงทุนทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ เพื่อลดการนำเข้าบรรจุภัณฑ์จากต่างประเทศ รวมทั้งสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สร้างจุดเด่นให้กับสินค้า โดยนำเทคโนโลยีเรื่องการถนอมอาหารเข้ามาประยุกต์ร่วมกับการออกแบบเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาสินค้า นอกจากนี้ ควรพัฒนาฉลาดแสดงคุณค่าทางโภชนาการตามกฎระเบียบในระดับสากล

2.2.2.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริม พัฒนาคุณภาพ และความปลอดภัยของอาหารแปรรูปของไทย

1. ยกระดับศักยภาพการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการของประเทศไทยส่วนใหญ่ได้มาตรฐาน มีเครื่องมือที่มีคุณภาพและทันสมัย สามารถตรวจรับรองผลได้ตามมาตรฐานสากล แต่ยังมีประเทศผู้นำเข้ารายใหญ่บางรายที่มีเงื่อนไขให้การ

ตรวจรับรองต้องกระทำโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองเท่านั้น ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้ห้องปฏิบัติการในประเทศไทยได้รับการยอมรับจากประเทศผู้นำเข้า

2. กระตุ้นให้ผู้บริโภคสร้างแรงผลักดันให้มีการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า ได้แก่ การจัดให้มีรางวัลสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ชื่นชอบของผู้บริโภคทั้งในด้านรสชาติและคุณภาพความปลอดภัย มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักให้กับผู้บริโภคในการอ่านและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ระบุบนฉลาก

2.2.2.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปของไทย โดยเร่งสร้างภาพลักษณ์ที่ดีสำหรับสินค้าอาหารแปรรูป เพื่อยกระดับสินค้าให้สูงกว่าประเทศผู้ผลิตต้นทุนต์อื่นๆ รวมทั้งเปิดช่องทางในการทำตลาดใหม่ๆ เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. พัฒนาช่องทางในการเข้าถึงตลาด โดยเฉพาะผู้ประกอบการ SMEs ที่มีข้อจำกัดในด้านข้อมูล เงินทุน และบุคลากร ภาครัฐจึงควรดำเนินการเพื่อช่วยเหลือ ซึ่งมีแนวทางได้แก่ การจัด Road Show หรือ Trade Fair ร่วมกับภาคเอกชนเพื่อนำผลิตภัณฑ์ไปนำเสนอถึงตลาดโดยตรง เพื่อประชาสัมพันธ์สินค้าอาหารของไทยอย่างต่อเนื่องและสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย การพัฒนาตลาดเสมือนจริง (Virtual Market) ผ่านช่องทาง Website เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมสินค้าอาหารของไทยและอำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและติดต่อผู้ผลิตได้โดยตรง ตลอดจนการศึกษาพฤติกรรมและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร

2. สร้างตราผลิตภัณฑ์อาหารแห่งชาติ ภาครัฐควรผลักดันโดยเน้นจุดเด่นในเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยอาหารเป็นหลัก มีแนวทางได้แก่ การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์และสร้างตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์อาหารแห่งชาติ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ไปทั่วโลก ผู้ผลิตที่สนใจใช้ตราดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งผลักดันให้เกิดมาตรฐานอาหารสำเร็จรูปของไทยในแต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นทั้งผู้บริโภคในประเทศและต่างประเทศ

3. กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ปี 2555-2559 (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ)

วิสัยทัศน์ ประเทศไทยผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย มีความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืนเพื่อชาวไทยและชาวโลก

เป้าหมาย

1. ประเทศไทยมีฐานทรัพยากรในการผลิตอาหารที่สมบูรณ์และยั่งยืน
2. ชุมชนเกษตรกรรมมีการผลิตอาหารที่เข้มแข็ง มีระบบเศรษฐกิจและการจัดการอาหารที่เป็นธรรมสร้างรายได้ให้แก่เศรษฐกิจของประเทศและท้องถิ่น
3. ผู้บริโภคเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพ และปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการ ทั้งอาหารที่ผลิตในประเทศ และอาหารนำเข้า
4. มีกลไกและระบบการจัดการด้านอาหารที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสามารถตอบสนองได้ทันต่อสถานการณ์ต่างๆ ทั้งภาวะปกติและภาวะวิกฤติ
5. สร้างความเชื่อมั่นให้กับอาหารส่งออก เพิ่มศักยภาพและขยายโอกาสด้านการตลาดให้กับอาหารไทยผ่านทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางโภชนาการ

3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคงอาหาร เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน บริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตอาหารอย่างมีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

3.1.1 เร่งรัดปฏิรูปการถือครองที่ดินและการคุ้มครองพื้นที่การเกษตร เพื่อสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกรทุกระดับและรักษาพื้นที่ทางการเกษตรด้านอาหารโดยการปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินและการเช่าที่ดิน ตลอดจนห้ามมาตรการไม่ให้เกษตรกรขายพื้นที่ทางการเกษตรที่เหมาะสมไปเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

3.1.2 การจัดการทรัพยากรน้ำและดินเพื่อการเกษตร และป่าชุมชน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำและดินเพื่อการเกษตรและสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในระดับชุมชน

3.1.3 สร้างความสมดุลระหว่างพืชอาหารกับพืชพลังงานเพื่อให้ประเทศสามารถมีความมั่นคงด้านอาหารและความมั่นคงด้านพลังงานได้ในระดับที่เหมาะสมและยั่งยืน โดยกำหนดนโยบายเศรษฐกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในส่วนของพืชพลังงานที่ชัดเจน การกำหนดเขตการผลิต (Zoning) พืชอาหารและพืชพลังงาน และเน้นการใช้พืชที่มีปัญหาด้านราคา หรือพืชที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นเป้าหมายสำหรับการเป็นพืชพลังงาน

3.1.4 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหาร เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ประชาชนมีอาหารบริโภคที่เพียงพอ มีคุณภาพ ความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการ โดยสนับสนุนการจัดเขตการผลิต สร้างนวัตกรรม นำเทคโนโลยีและปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่มาใช้ใน

การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต สนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง รวมทั้งมีการเชื่อมโยงกับธุรกิจอื่นๆ เพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชน เช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านการเกษตร

3.1.5 สร้างแรงจูงใจในการทำการเกษตร และเพิ่มจำนวนเกษตรกรรุ่นใหม่ เพื่อสร้างความมั่นคงและรายได้ในการทำอาชีพเกษตรกรรม โดยการส่งเสริมการเรียนรู้ในโรงเรียน ชุมชนและเกษตรกร สนับสนุนระบบพันธสัญญาระหว่างเกษตรกรกับผู้ซื้อ ตลอดจนการสนับสนุนทางการเงินและสวัสดิการสังคม

3.1.6 ส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับชุมชนและครัวเรือน ได้แก่ การทำการเกษตรท้องถิ่นเพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชน ส่งเสริมปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กำหนดมาตรการในการสร้างเสถียรภาพทางด้านรายได้ของเกษตรกร สร้างองค์ความรู้ให้ชุมชนมีการบริโภคอาหารที่มีโภชนาการที่ดี เหมาะสมกับวัยต่างๆ

3.1.7 ปรับปรุงและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อสนับสนุนการกระจายอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ การรักษาคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร โดยพัฒนาการรวบรวมและการกระจายสินค้าเกษตรและอาหารให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาการขนส่ง การเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานในระดับต่างๆ ส่งเสริมการพัฒนาระบบการตลาดชุมชนที่มีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกับตลาดชุมชนอื่น รวมทั้งสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ ทั้งอาหาร ผู้ขนส่ง ระบบขนส่ง และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้าและการตลาด

3.1.8 สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนในการรักษาความมั่นคงด้านอาหารเพื่อผลักดันและสร้างบทบาทการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะการเข้าไปร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการผลิตเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหาร ผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทและจัดสรรงบประมาณในเรื่องการพัฒนาการเกษตรและการแปรรูปผลิตภัณฑ์มากขึ้น แสวงหาความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการผลิตอาหารและอาหารสัตว์ที่ขาดแคลน

3.1.9 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่อาหาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตลอดห่วงโซ่อาหาร โดยส่งเสริมงานวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตทั้งในระดับชุมชนและระดับเชิงพาณิชย์ สนับสนุนให้เอกชนลงทุนงานวิจัยหรือร่วมทุนวิจัยเชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารเพิ่มขึ้น วิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อยและเร่งรัดการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกรรายย่อย ศึกษาพันธูกรรมเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธูกรรมและจีโนมในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหาร

3.1.10 จัดระบบเพื่อรองรับความมั่นคงด้านอาหารในภาวะวิกฤติ โดยใช้พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติในการบริหารจัดการความมั่นคงด้านอาหารในภาวะวิกฤติ โดยกำหนดแนวทางและกลไกในการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อนำไปบังคับใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม วางแผนป้องกันการขาดแคลนวัตถุดิบอาหารและอาหารสัตว์ที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าสูงอย่างเหมาะสม ผลักดันและขยายความร่วมมือเครือข่ายความมั่นคงด้านอาหารในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อใช้ประโยชน์ยามขาดแคลนในภาวะวิกฤติ

3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร มุ่งเน้นการดูแลคุณภาพและความปลอดภัยอาหารในห่วงโซ่อาหาร เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและการค้าทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.2.1 สร้างมาตรฐานด้านความปลอดภัยอาหารให้เป็นมาตรฐานเดียวและส่งเสริมการบังคับใช้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยอาหาร โดยการจัดทำมาตรฐานของประเทศไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและให้ครอบคลุมห่วงโซ่อาหาร สนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดได้ ตลอดจนดำเนินงานเรื่องการบังคับใช้กฎหมายที่แต่ละหน่วยงานรักษาการอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3.2.2 พัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรขั้นต้น (Primary Product) ให้มีคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานและคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรทั้งเพื่อการบริโภคโดยตรงและเพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ การวิจัยและพัฒนา สนับสนุนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) โดยเน้นการรับรองแบบกลุ่มมากขึ้น และสนับสนุนการเกษตรที่เกื้อหนุนต่อสุขภาพ สร้างต้นแบบการผลิตที่ได้มาตรฐานในระดับฟาร์มเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดการปฏิบัติระหว่างเกษตรกร การรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าคุณภาพในพื้นที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้สามารถดำเนินการส่งเสริมในลักษณะเขตพื้นที่ได้

3.2.3 เสริมสร้างความเข้มแข็งภาคการผลิตในระดับชุมชน (Community Based) เพื่อป้องกันการสูญเสียและเพิ่มมูลค่าเบื้องต้นให้กับผลผลิต ได้แก่ การสนับสนุนการรวมกลุ่ม การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาการถนอมอาหารและแปรรูปในระดับครัวเรือนและชุมชนเพื่อป้องกันการสูญเสียและเพิ่มมูลค่าเบื้องต้น ส่งเสริมการใช้วัฒนธรรมท้องถิ่นด้านอาหารมาสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นจุดเด่นและจุดขายของผลิตภัณฑ์อาหาร

3.2.4 เสริมสร้างความเข้มแข็งภาคการผลิตในระดับอุตสาหกรรม (Industrial Based) ทุกระดับ โดยส่งเสริมการผลิตให้อาหารมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของประเทศและ

สากล ส่งเสริมการใช้ระบบประกันคุณภาพการผลิต การวิจัยในการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ส่งเสริมการนำผลงานไปใช้เชิงพาณิชย์ สนับสนุนให้เอกชนลงทุนในงานวิจัยและพัฒนาด้านอาหารในด้านต่างๆ มากขึ้น ทั้งการลงทุนวิจัยเองหรือการร่วมทุนวิจัยกับภาครัฐ สร้างแรงจูงใจเพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการยกระดับมาตรฐานการผลิตในทุกกระดับ โดยเฉพาะมาตรการในการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ผลิตและผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ทั้งมาตรการด้านการเงิน มาตรการด้านภาษี และอื่นๆ

3.2.5 ส่งเสริมการค้าและการตลาดผลิตภัณฑ์มาตรฐานทั้งที่มาจากการผลิตในระดับชุมชนและอุตสาหกรรม ได้แก่ การเพิ่มความเข้าใจและมั่นใจให้กับผู้บริโภคในเรื่องมาตรฐานกระบวนการผลิต เพื่อเลือกบริโภคอาหารที่ผลิตในประเทศไทย ส่งเสริมให้ผู้บริโภคตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องสิทธิของตนเองและส่งเสริมความเข้มแข็งขององค์กรผู้บริโภค และให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่มีตราสัญลักษณ์การรับรองมาตรฐานต่างๆ ด้านผู้ผลิตมีการศึกษาแนวโน้มและความต้องการของตลาดและกฎเกณฑ์กติกาทางการค้า การสร้างเครือข่ายกับแหล่งวัตถุดิบและผู้รับซื้อสินค้า เน้นภาพลักษณ์และจุดขายด้านคุณภาพและความปลอดภัยมากกว่าด้านราคา ด้านส่งเสริมการตลาดสินค้ามาตรฐาน โดยจัดนิทรรศการ การเดินสาย (Road Show) มีการเจรจาจับคู่ธุรกิจ ตลอดจนการจัดมหกรรมด้านอาหารตามฤดูกาล ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.2.6 เสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารของประเทศ โดยภาคเอกชน ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีบทบาทในการเสริมสร้างความเข้มแข็งระบบการตรวจสอบรับรองและการเฝ้าระวังตามแนวทางสากลเพื่อการควบคุมดูแลคุณภาพมาตรฐานสินค้าทั้งในประเทศ การส่งออกและการนำเข้า มีการนำระบบการตรวจสอบย้อนกลับมาใช้ ตลอดจนการปรับปรุงกฎระเบียบหรือข้อกำหนดเพื่อปฏิบัติเกี่ยวกับอาหารนำเข้าโดยให้มีความสมดุลระหว่างการคุ้มครองผู้บริโภคและการอำนวยความสะดวกทางการค้า และสอดคล้องกับพันธกรณีขององค์การการค้าโลก

3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านอาหารศึกษา เน้นกระบวนการส่งเสริมพัฒนาและวิจัย เพื่อให้เกิดความรู้ ความตระหนักในการใช้ทรัพยากรเพื่อผลิตและกระจายอาหารในห่วงโซ่อาหาร ตลอดจนพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการบริโภคอาหาร

3.3.1 ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ และการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในเรื่องอาหารศึกษา

3.3.2 สนับสนุนให้มีการวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการงานวิจัยให้ที่มีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมุ่งเน้นงานวิจัยในหลายสาขาเพื่อร่วมแก้ไขปัญหาเดียวกัน สร้างความร่วมมือในการร่วมวิจัยหลาย

หน่วยงานและผู้ใช้งานวิจัยมีส่วนร่วมในการงานวิจัย สนับสนุนให้มีการใช้องค์ความรู้เดิมที่มีอยู่ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาต่อยอด ตลอดจนการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ของโลกในด้านต่างๆ

3.3.3 ให้มีการจัดการองค์ความรู้ในเรื่องอาหารศึกษา และเผยแพร่ความรู้ทุกรูปแบบอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการประมวลความรู้และการปฏิบัติด้านอาหารศึกษาจากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำองค์ความรู้ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารในห่วงโซ่ไปใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในเชิงประจักษ์ ประกอบกับการส่งเสริมให้ระบบการศึกษามีการดำเนินงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาหารศึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานในห่วงโซ่อาหาร

3.3.4 ส่งเสริมให้เกษตรกรและชุมชนมีความรู้ด้านอาหารศึกษาอย่างเหมาะสม เพื่อเกษตรกรและชุมชนสามารถพัฒนาและใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืน โดยส่งเสริมให้เกษตรกรเป็นผู้มีความรู้และทักษะในอาหารศึกษาและสามารถผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ปัจจุบัน และให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชุมชนเพื่อนำความรู้ด้านอาหารศึกษาไปสู่การปฏิบัติ

3.3.5 ส่งเสริมพฤติกรรมกรบริโภคที่เหมาะสมของบุคคลและชุมชน ด้วยการส่งเสริมบทบาทของบุคลากรในท้องถิ่นในการพัฒนาพฤติกรรมกรบริโภคที่เหมาะสมของประชาชน สนับสนุนให้มีการประเมินภาวะโภชนาการ และให้มีกิจกรรมและโครงการในการแก้ไขปัญหาด้านพฤติกรรมกรบริโภคที่เหมาะสม รวมถึงสร้างจิตสำนึกและพฤติกรรมกรบริโภคที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตและการหาข้อมูลความรู้เพื่อการบริโภคที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตน

3.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการบริหารจัดการ พัฒนาการจัดการด้านอาหารของประเทศ ตลอดจนทั้งห่วงโซ่อาหารอย่างเป็นระบบให้มีความเหมาะสม สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินงานทุกภาคส่วน ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ รองรับภัยคุกคามต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับกติกาการค้าสากล

3.4.1 ปรับปรุงและเสริมความเข้มแข็งโครงสร้างองค์กรในห่วงโซ่ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ประสานงานและบูรณาการการดำเนินงานด้านอาหารทุกมิติตลอดห่วงโซ่ จากภาคส่วนทุกระดับ

3.4.2 พัฒนาและปรับปรุงกฎหมายในห่วงโซ่อาหารให้มีความสมบูรณ์ครอบคลุมและทันสมัย สอดคล้องกับสากล ทำให้การดำเนินงานในทุกมิติบรรลุผลได้อย่างเหมาะสม ทันการณ์ ภายใต้พลวัตที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3.4.3 การพัฒนาฐานข้อมูลและการจัดการ เพื่อให้เกิดระบบการประสานงานและเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลด้านอาหารของประเทศในทุกมิติ ทำให้หน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องและทันการณ์

4. ยุทธศาสตร์ครัวไทยสู่ครัวโลก (สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม)

วิสัยทัศน์ ประเทศไทยเป็นครัวอาหารปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการและมีคุณภาพของโลก

เป้าหมาย

1. มูลค่าการส่งออกอาหารของไทยเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี
2. สถานประกอบการด้านอาหารได้รับมาตรฐานความปลอดภัยในการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี
3. อาหารของประเทศไทยมีภาพลักษณ์เป็นอาหารรสชาติดีมีคุณภาพและดีต่อสุขภาพเพิ่มขึ้นปีละ 5 ชนิด
4. มูลค่าการส่งออกอาหารฮาลาลเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
5. ประเทศไทยมีศูนย์ One Stop Service เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ประกอบการ

4.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานในการผลิต การบริหารจัดการ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

4.1.1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีมาตรฐานด้านความปลอดภัย ทั้งการพัฒนาธุรกิจอาหารไทยและผู้ปรุงอาหารไทย การส่งเสริมการพัฒนาวัตถุดิบ เครื่องเทศ เครื่องปรุงรส ที่ใช้ในการผลิตอาหารไทยให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัย และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ตลอดจนมีการวิจัยและประเมินความเสี่ยงด้านอาหารปลอดภัยแบบบูรณาการและสื่อสารข้อมูลไปยังผู้บริโภค

4.1.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการจัดการสิ่งแวดล้อมในการผลิต เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค โดยการพัฒนาสถานประกอบการด้านอาหารของไทยเพื่อสร้างศักยภาพในการส่งออก เช่น ระบบ GMP, HACCP, BRC เป็นต้น ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนการจัดทำระบบ Productivity และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดข้อกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภายใน เช่น Green Productivity, Carbon Footprint, Carbon Label, Water Footprint เป็นต้น

4.1.3 มีการให้รางวัลเพื่อส่งเสริมคุณภาพร้านอาหารในประเทศ (Food Quality Awards) และผลักดันร้านอาหารไทยในต่างประเทศ

4.1.4 ผลักดันให้มีการตรวจสอบสินค้านำเข้าอย่างสม่ำเสมอและรวดเร็ว รวมถึงสนับสนุนให้มีการประเมินความเสี่ยงเพื่อสื่อสารไปยังผู้ผลิตและผู้บริโภค

4.1.5 ผลักดันให้เกิดเครือข่ายผู้บริโภคปลอดภัย โดยการสร้างและพัฒนาเครือข่ายผู้บริโภคร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดตั้งชมรมผู้บริโภคอาหารปลอดภัย เป็นต้น

4.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ครัวไทยสู่ครัวโลก และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางการตลาด

4.2.1 สร้างตราสัญลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศไทย และสื่อสารไปยังผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

4.2.2 มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ว่าอาหารไทยมีคุณภาพและมีคุณค่าทางโภชนาการอย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางต่างๆ เช่น จัดอีเวนต์ Social Media เป็นต้น

4.2.3 ให้ความสำคัญกับการเปิดตลาดสินค้าใหม่และเมนูอาหารไทยใหม่ๆ ให้รู้จักในตลาดโลก หรือเน้นตลาดเฉพาะด้าน เช่น อาหารฮาลาล โดยมีการสร้างภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นในมาตรฐานฮาลาลไทยสู่สากล พร้อมทั้งศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่มประเทศเป้าหมาย และสร้างช่องทางการจำหน่ายอาหารไทยระดับ Premium

4.2.4 ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพบปะเจรจาทางการค้าระหว่างผู้ผลิตและผู้ซื้อผ่านการจัด Road Show หรือ Business Matching

4.2.5 ส่งเสริม สนับสนุน และแก้ไขปัญหาอุปสรรคของร้านอาหารไทยในต่างประเทศ

4.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การวิจัยและพัฒนาเพิ่มคุณค่าให้แก่วัตถุดิบทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์อาหาร ตลอดห่วงโซ่การผลิต (Supply Chain) ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้แปรรูปและผู้บริโภค

4.3.1 มีการพัฒนามาตรฐานวัตถุดิบทางการเกษตรเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงกับการส่งออก พร้อมทั้งยกระดับและเสริมสร้างมูลค่าให้แก่วัตถุดิบทางการเกษตรและสินค้าอาหารให้เป็นอาหารพร้อมปรุงหรือพร้อมบริโภค (Ready to Eat) รวมถึงการพัฒนาอาหารไทยในเชิงพาณิชย์ ได้แก่ อาหารสุขภาพ เฉพาะกลุ่มผู้บริโภค เช่น เฉพาะวัย เฉพาะกลุ่มผู้ป่วย หรือพัฒนาการใช้วัตถุดิบทดแทน เป็นต้น

4.3.2 มีการส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาเรื่องสรรพคุณและข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ของเครื่องเทศ เครื่องปรุงรส กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิต รูปแบบ คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ เพื่อยืดอายุผลิตภัณฑ์ และการนำกากของเสียมาสร้างมูลค่าเพิ่ม

4.3.3 ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่ม สร้างพันธมิตรระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เพื่อนำมาบูรณาการการสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์อาหารของไทยอย่างเป็นระบบ เช่น โครงการ Food Valley

4.3.4 ส่งเสริมให้มีการผลิตวัตถุดิบทางการเกษตรและอาหารให้ปราศจากสารเคมี หรือหาสารทดแทนสารเคมี เพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ตามแนวโน้มการบริโภคอาหารปลอดภัยในปัจจุบัน

4.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการพัฒนาบุคลากร การจัดการองค์ความรู้ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4.4.1 ผลักดันให้มีศูนย์พัฒนาอาหารไทยและครัวไทยสู่ครัวโลกเพื่อให้บริการเบ็ดเสร็จ ทั้งจัดทำและเผยแพร่ข้อมูล อบรม แก้ไขปัญหา และให้คำปรึกษาด้านเทคนิคต่อผู้ประกอบการ และผลักดันให้เกิดการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.4.2 การจัดตั้งคณะทำงานร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อร่วมกันทบทวนและปรับปรุงกฎระเบียบและกฎหมายด้านอาหารให้มีความเหมาะสม ทันสมัย และอำนวยความสะดวกต่อการแข่งขันเสรี เพื่อลดอุปสรรคทางการค้า

4.4.3 การพัฒนาบุคลากรด้านอาหาร รวมถึงร้านอาหาร เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันให้มีความครบถ้วนต่อการดำเนินธุรกิจ

4.4.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ การค้า และด้านระหว่างประเทศ ผ่านกิจกรรมต่างๆ

5. โปรแกรมวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร 2554-2559 (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

โปรแกรมวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารมุ่งเน้นการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการสร้างงานวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ในอุตสาหกรรมตลอดห่วงโซ่การผลิต และเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยอย่างยั่งยืน

เป้าหมาย

1. เพิ่มศักยภาพของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ด้านความปลอดภัยอาหาร (Food Safety) ให้สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเจรจาต่อรองในเวทีการค้าโลก เพื่อลดการกีดกันทางการค้า

2. พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค (Food Safety) โดยอาศัยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในการสนับสนุน

3. สร้างองค์ความรู้ วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกระบวนการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product and Process Development)

กลยุทธ์

1. การสร้างความร่วมมือและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะใน ส่วนของการประเมินความเสี่ยง ซึ่งหากจะให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์จริง จำเป็นต้องสร้างความร่วมมือกับภาครัฐ ในบทบาททางด้านความปลอดภัยอาหารของประเทศ เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

2. การสร้างเครือข่ายกลุ่มนักวิจัยด้านการประเมินความเสี่ยง ทั้งทางด้านเคมี จุลชีววิทยา Public Health พืชวิทยา และด้านสถิติและโมเดล เพื่อให้เกิดกลุ่มนักวิจัยที่มีความเข้มแข็งและเชี่ยวชาญด้านการประเมินความเสี่ยง รวมทั้งทำให้เป็นระบบการประเมินความเสี่ยง ของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

3. การสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนางานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพกระบวนการผลิต โดยมุ่งเน้น โจทย์วิจัยที่มาจากภาคการผลิต และ ผลักดันส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือพัฒนางานวิจัยร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของงบประมาณ บุคลากร สถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นต้น

5.1 แผนงานที่ 1 การพัฒนาด้านความปลอดภัยอาหาร (Food Safety)

5.1.1 การสร้างความสามารถด้านการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพื่อให้ได้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยสนับสนุนด้านความปลอดภัย ได้แก่ การวิจัยพัฒนาด้านการประเมินความเสี่ยงทางด้านจุลชีววิทยาและเคมีให้ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่การผลิต โดยมุ่งเน้น สินค้าที่มีมูลค่าการสร้างผลกระทบต่อประเทศสูงและสินค้าที่พบปัญหาด้านความปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยสร้างความร่วมมือกับภาคการผลิตและภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมถึงพัฒนาฐานข้อมูลที่จำเป็นต่อการประเมินความเสี่ยง นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากร โดยผ่านกลไกการจัด โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และสร้างเครือข่ายกลุ่มนักวิจัยด้านการประเมินความเสี่ยงทั้งทางจุลชีววิทยาและเคมี ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันในหลายสาขาวิชาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันอาหาร สถาบันโภชนาการ เป็นต้น โดยผ่านกลไกการประชุม โต๊ะกลม และการจัด Road Show

5.1.2 การจัดการความเสี่ยง (Risk Management) เพื่อสร้างระบบความปลอดภัยอาหารที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง ได้แก่ การประยุกต์ใช้การจัดการความเสี่ยงในสายการผลิตเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ประกอบด้วย การทบทวน (Validation) โมเดลทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้ได้โมเดลมาตรฐานสำหรับอุตสาหกรรม การดำเนินการแนวทางปฏิบัติในการควบคุมปริมาณเชื้อในภาคการผลิต เช่น ฟาร์ม โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น การจัดการความเสี่ยงโดยการทดสอบร่วมกับภาคการผลิต (Pre-Post Risk Management) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแนวทางปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถด้านการจัดการความเสี่ยง โดยผ่านกลไกการจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

5.2 แผนงานที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพกระบวนการผลิต (Product and Process Development)

5.2.1 การพัฒนาบุคลากรผ่านโครงการ Practice School (Practice School Program) เพื่อมีบุคลากรที่มีทักษะการพัฒนาปรับปรุงและแก้ปัญหาของกระบวนการผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ด้วยการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตศึกษาผ่านโครงการ รวมถึงการขยายผลการสนับสนุนโครงการไปสู่ระดับภูมิภาค และส่งเสริมการสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรในภาคอุตสาหกรรม เช่น โครงการทักษะวิศวกรรมอาหาร โครงการทักษะนักอุตสาหกรรมเกษตร

5.2.2 Company-Directed Research เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต ปรับปรุงคุณภาพและสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม และใช้ประโยชน์จากของเหลือจากกระบวนการแปรรูปอาหารสำหรับกลยุทธ์คือ การพัฒนาโจทย์วิจัยที่เป็นความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยนำเอาความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและแนวโน้มมาเป็นตัวกำหนดโจทย์วิจัย ผลักดันและส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาาร่วมกันกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้สามารถนำงานวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิจัยไปสู่ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนการต่อยอดผลงานวิจัยที่มีศักยภาพ

นอกเหนือจากยุทธศาสตร์สำคัญจากหลายหน่วยงานดังรายละเอียดข้างต้น ภาครัฐก็มีแผนดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยอาศัยประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมเช่นกัน

สำหรับนโยบายของภาครัฐที่พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่การเกษตร (ต้นน้ำ) การแปรรูป (กลางน้ำ) จนถึงการตลาด (ปลายน้ำ) คือ นโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) ซึ่งดำเนินการตั้งแต่ปี 2556-2575 โดยมีการจัดการการ

ผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ด้านการเกษตร การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการเกษตร การพัฒนาบุคลากรทางการเกษตร ทั้งผู้เชี่ยวชาญของภาครัฐที่ทำการวิจัยและพัฒนา ผู้เชี่ยวชาญของภาครัฐที่มีความรู้เฉพาะสาขาหรือมีความรู้ในพื้นที่ (Smart Office) และเกษตรกรต้นแบบ (Smart Farmer) เพื่อเข้าไปถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต รวมทั้งการจัดหาตลาดรองรับในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพและเพียงพอกับความต้องการของตลาด อันจะทำให้เกษตรกรมีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ทั้งนี้ เนื่องจากนโยบาย Zoning เป็นนโยบายในระยะยาวและต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานของภาครัฐทั้งส่วนกลางและจังหวัด โดยเฉพาะในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นอกจากนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินงานค่อนข้างมาก อาทิ การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งข้อมูลทางสถิติและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและนำมาวิเคราะห์ การจัดทำฐานข้อมูลที่เป็นระบบ การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร การเตรียมการของแต่ละจังหวัด การติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนนโยบาย เป็นต้น การที่จะสามารถผลักดันนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วและเป็นรูปธรรมได้นั้น โจทย์สำคัญอาจต้องขึ้นอยู่กับกำหนดยุทธศาสตร์ของภาครัฐ รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ ซึ่งระหว่างทางอาจมีอุปสรรคจากการเปลี่ยนผ่านรัฐบาล ดังนั้น ภาครัฐควรสานต่อนโยบายเพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีความถี่ถ้วนมากขึ้นตามลำดับ โดยจัดตั้งหน่วยงานที่ดำเนินการประเด็นนี้โดยเฉพาะ นอกจากนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคเอกชนในการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ อาทิ กำลังการผลิต แนวโน้มทิศทางความต้องการของตลาดในประเทศและต่างประเทศทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของสินค้า เป็นต้น รวมทั้งการเข้าถึงเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ เพื่อสื่อสารให้เกษตรกรเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และนำเสนอมาตรการที่จูงใจเกษตรกรให้เข้าร่วม เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ต่ออุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย

1. จุดแข็ง

1.1 อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีกระบวนการผลิตแบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ทำให้สามารถผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่หลากหลาย

1.2 ประเทศไทยมีภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการทำการเกษตรทั่วทุกภูมิภาค ทั้งการเพาะปลูก ปศุสัตว์ และประมง ทำให้มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นปริมาณมากและมีความหลากหลายตลอดทั้งปี ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารสำหรับการบริโภคในประเทศและส่งออก

1.3 ที่ตั้งของประเทศไทยอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชียได้สะดวก และมีชายแดนติดต่อกับหลายประเทศ ได้แก่ สปป.ลาว เวียดนาม และกัมพูชา ซึ่งทำให้สามารถเข้าถึงตลาดเศรษฐกิจขนาดใหญ่และตลาดที่มีศักยภาพ

1.4 ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารเป็นอันดับต้นๆ ของโลกและอันดับ 1 ในอาเซียน โดยเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่มีความหลากหลาย มีเอกลักษณ์ และมีมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับในตลาดโลก

1.5 ผู้ประกอบการรายใหญ่ในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความพร้อมในด้านเงินทุน ประสบการณ์และความชำนาญ มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ตลอดห่วงโซ่มูลค่า ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการผลิต สามารถควบคุมมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย มีการบริหารจัดการที่ดี รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายสามารถตอบโจทย์ความต้องการในตลาดโลก และสามารถสร้างแบรนด์ในระดับโลกได้

1.6 อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นอันดับต้นๆ โดยภาครัฐมีการวางนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเป็นอุตสาหกรรมหลักที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

1.7 เมืองคักรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานราชการ ภาคเอกชน ตลอดจนจนภาคส่วนที่เป็นอิสระจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานภาคเอกชน

2. จุดอ่อน

2.1 โรงงานอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กถึงร้อยละ 97 ซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรมเนื่องจากขาดความพร้อมในด้านเงินทุนในการวิจัยพัฒนาและการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้

2.2 ขาดการเชื่อมโยงกันระหว่างห่วงโซ่มูลค่า และขาดการรวมกลุ่มเป็นคลัสเตอร์ที่เข้มแข็ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเกษตรกรและผู้ผลิตรายย่อยในการบริหารจัดการด้านวัตถุดิบ การขนส่ง การจำหน่าย ที่ไม่มีประสิทธิภาพ และทำให้ต้นทุนในการผลิตในแต่ละห่วงโซ่มูลค่าเพิ่มมาก

จีน ซึ่งอาจกระทบให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน

2.3 แม้ประเทศไทยจะเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารอันดับ 1 ในอาเซียน แต่เมื่อพิจารณาดัชนีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการส่งออก ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรและอาหาร พบว่า ประเทศไทยยังเป็นรองประเทศคู่แข่งบางประเทศ

2.4 อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยใช้ปัจจัยทุนเป็นหลัก และใช้แรงงานอย่างเข้มข้น ส่วนการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอยู่ในระดับต่ำและไม่พัฒนาเพิ่มขึ้นในช่วงที่ผ่านมา โดยยังพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นหลัก และไม่มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นเอง ซึ่งอาจทำให้ความสามารถในการแข่งขันไม่ยั่งยืน หากทรัพยากรหมดลงหรือค่าแรงงานสูงกว่าคู่แข่ง

2.5 แรงงานภาคเกษตรมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จากการเคลื่อนย้ายแรงงานไปภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้ประเทศไทยขาดแคลนแรงงานภาคเกษตรในอนาคต

2.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันวิจัย และสถาบันการศึกษา เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยแต่ละภาคส่วนมีบทบาทในการวางยุทธศาสตร์และทำการวิจัยและพัฒนา อย่างไรก็ตาม แต่ละภาคส่วนยังขาดการวางแผนเป้าหมายและแนวทางที่เชื่อมโยงกัน ทำให้การปฏิบัติตามยุทธศาสตร์และการนำงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มีจำกัด

3. โอกาส

3.1 ด้วยความพร้อมด้านทรัพยากรและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการขยายการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารไปประเทศที่เผชิญกับปัญหาความมั่นคงด้านอาหาร ในขณะที่ความต้องการบริโภคอาหารของประชากรโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนประชากรและกำลังซื้อของประชาชน อีกทั้งพื้นที่ทางการเกษตรในโลกก็ทยอยลดลงตามการเจริญเติบโตของความเป็นเมืองและผลจากความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นทั่วโลก

3.2 การเข้าร่วมการเปิดเสรีทางการค้าช่วยเพิ่มโอกาสในการขยายการค้าและการลงทุน อาทิ การเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community: AEC) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ประเทศสมาชิกได้ประโยชน์ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ การช่วยสร้างอำนาจต่อรองกับประเทศคู่ค้าในภูมิภาคอื่นๆ นอกจากนี้ เป็นโอกาสของ

ประเทศไทยในการนำเข้าวัตถุดิบและส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร โดยภาษีลดลงเหลือร้อยละ 0 ตลอดจนการขยายการลงทุนไปประเทศสมาชิกเพื่อหาแรงงานราคาถูก ตลาดที่มีศักยภาพ และเป็นฐานการส่งออกไปประเทศที่สาม

3.3 ผู้ประกอบการที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับโครงสร้างประชากรและพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไป อาทิ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบและเน้นความสะดวกสบาย การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีคุณภาพและความปลอดภัย และมีความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จะมีโอกาสในการขยายธุรกิจและสามารถสร้างยอดขายได้เพิ่มขึ้น

4. อุปสรรค

4.1 ความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติ การระบาดของโรค อาจส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย ทำให้ขาดแคลนวัตถุดิบในอุตสาหกรรม และต้นทุนในการผลิตผันผวน

4.2 พื้นที่ทางการเกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัด อาจมีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรเพื่อนำมาใช้ในการผลิตผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเป็นอาหารหรือพลังงานทดแทน

4.3 ประเทศคู่แข่งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับประเทศผู้ผลิตใหม่ที่เข้ามาในตลาดมีข้อได้เปรียบด้านต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าหรือมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งอาจทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมรุนแรงขึ้น

4.4 ประเทศผู้นำเข้าใช้มาตรการกีดกันทางการค้าทั้งภาษีและไม่ใช่ภาษีในสินค้าเกษตรและอาหาร เช่น มาตรการเรียกเก็บภาษีศุลกากรตอบโต้การอุดหนุนและการทุ่มตลาด มาตรการด้านความปลอดภัยด้านอาหารที่เข้มงวดมากขึ้น การรายงานสถานการณ์การค้ามนุษย์ เป็นต้น ซึ่งผู้ประกอบการควรติดตามและให้ความสำคัญกับประเด็นนี้ด้วย

ปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในภาคเอกชนไทย

ในช่วงที่ผ่านมา การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความสำเร็จของการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยขับเคลื่อนด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency Driven) เห็นได้จากภาคอุตสาหกรรมอาศัยปัจจัยแรงงาน การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งเป็นปัจจัยที่เผชิญกับข้อจำกัดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ปัจจัยนวัตกรรมมีบทบาทในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยค่อนข้างจำกัดและไม่ได้

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจทำให้ความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยไม่มีความยั่งยืน โดยจากการประเมินความสามารถในการแข่งขันด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับโลก พบว่า ประเทศไทยมีปัจจัยการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและการถ่ายทอดเทคโนโลยีอยู่ในอันดับต้นๆ แต่ยังคงขาดความพร้อมด้านการมีเทคโนโลยีใหม่เพื่อใช้งานตลอดจนการวิจัยและพัฒนา เมื่อทำการวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย พบว่า อาจเกิดขึ้นได้จากเหตุผลหลายประการ ซึ่งนำไปสู่การขาดความต่อเนื่องในการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ในภาคอุตสาหกรรม โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. ภาครัฐมีความจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาเศรษฐกิจในระยะสั้น ที่ผ่านมามาประเทศไทยประสบกับวิกฤติทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ อาทิ ปัญหาอุทกภัย ผลผลิตทางการเกษตรผันผวน ความไม่แน่นอนทางการเมือง วิกฤติเศรษฐกิจการเงินโลก เป็นต้น ซึ่งภาครัฐจึงต้องให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาเศรษฐกิจในระยะสั้นที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อดูแลความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศ รวมถึงเร่งสร้างความเชื่อมั่นให้กับภาคเอกชน เพื่อผลักดันให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้ ขณะที่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว รวมถึงการวิจัยและพัฒนา นั้น อาจยังไม่สามารถเข้าไปดูแลและปฏิบัติอย่างจริงจัง นอกจากนี้ การเปลี่ยนรัฐบาลในประเทศค่อนข้างบ่อย ส่งผลให้บางนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไม่มีความต่อเนื่อง

2. การขาดแคลนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากข้อมูลดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ปี 2555 จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลา (Full Time Equivalence: FTE) เพียง 0.95 คน ต่อประชากร 1,000 คน ในปี 2552 ในขณะที่ประเทศที่มีการทำวิจัยและพัฒนา มาก อาทิ ประเทศไต้หวัน ประเทศสิงคโปร์ และประเทศญี่ปุ่น มีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลา 9.1, 7.29 และ 6.89 คน ต่อประชากร 1,000 คน ตามลำดับ นอกจากนี้ บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยมีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด โดยในปี 2554 มีสัดส่วนกำลังแรงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพียงร้อยละ 9 ของกำลังแรงงานทั้งหมด ที่มีจำนวนราว 39 ล้านคน

ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากผู้เข้าศึกษา โดยเฉพาะในระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี เลือกเข้าศึกษาในสาขาสังคมศาสตร์มากขึ้น โดยในปี 2554 ผู้เข้าศึกษาใหม่ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 40 ส่วนอีกร้อยละ 60 เลือกเข้าศึกษาในสาขาสังคมศาสตร์ นอกจากนี้ มีผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประกอบอาชีพ

อื่นๆ กันมากขึ้นอีกด้วย สำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจจำเป็นต้องปฏิรูปพื้นฐานการศึกษา ตั้งแต่ในระดับเยาวชน ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของประเทศ การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ รวมถึงปลูกฝังให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการวางเส้นทางอาชีพด้านการวิจัยและพัฒนาและ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาทุนมนุษย์ให้เพียงพอทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่ง นับว่ามีความสำคัญอย่างมากในการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศให้ยั่งยืนได้ในระยะยาว

3. ภาคเอกชนมีการวิจัยและพัฒนาในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีสัดส่วนมูลค่าการลงทุน ด้านการวิจัยและพัฒนาเพียงร้อยละ 40 ของมูลค่าการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งหมดของ ประเทศ ส่วนอีกร้อยละ 60 มาจากการลงทุนของภาคส่วนอื่นๆ ได้แก่ ภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา สอดคล้องกับจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาใน ภาคเอกชนมีเพียงร้อยละ 20 ของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งหมด ส่วนอีกร้อยละ 80 กระจุก ตัวอยู่ในภาคส่วนอื่นๆ ขณะที่ประเทศที่มีการวิจัยและพัฒนามาก พบว่า การวิจัยและพัฒนา ส่วนใหญ่มาจากภาคเอกชน โดยมีสัดส่วนมูลค่าการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาสูงกว่าร้อยละ 60 และมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลาร้อยละ 50-60

ทั้งนี้ การที่ภาคเอกชนไทยมีการวิจัยและพัฒนาโดยรวมค่อนข้างต่ำ เนื่องมาจาก การวิจัยและพัฒนาต้องใช้งบลงทุนสูง ทำให้การวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนไทยจำกัดเฉพาะ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมด้านเงินลงทุน และมีความเข้มแข็งในการ ดำเนินธุรกิจในระดับหนึ่ง ขณะที่ผู้ประกอบการกลางและขนาดเล็ก (Small and Medium Enterprises: SMEs) ส่วนใหญ่ แม้ว่าจะมีความสนใจในการทำวิจัยและพัฒนา แต่ยังคงขาดความพร้อมใน ด้านเงินลงทุน จึงทำให้ไม่มั่นใจในเรื่องความคุ้มค่าของประโยชน์ที่จะได้รับ นอกจากนี้ มาตรการ ส่งเสริมการลงทุนสำหรับภาคเอกชนที่มีการวิจัยและพัฒนา ยังมีข้อจำกัดสำหรับผู้ประกอบการ ขนาดกลางและขนาดเล็ก อาทิ มาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับการวิจัยและพัฒนา พบว่า ผู้ใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่ เนื่องจากผู้ประกอบการขนาดกลางและ ขนาดเล็กอาจไม่เข้าข่ายหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขอรับสิทธิประโยชน์ รวมถึงไม่เข้าใจใน ขั้นตอนการขอรับสิทธิประโยชน์ เป็นต้น ทั้งนี้ ภาครัฐอาจพิจารณาปรับหลักเกณฑ์เพื่อให้เหมาะสม กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กมากขึ้น ลดขั้นตอนการขอรับสิทธิประโยชน์ ตลอดจน พิจารณาใช้มาตรการอื่นๆ อาทิ การสนับสนุนเงินทุนวิจัยและพัฒนาสำหรับผู้ประกอบการขนาด กลางและขนาดเล็ก

4. ขาดประสิทธิภาพในกระบวนการเชื่อมโยงงานวิจัยของภาครัฐเพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ไปยังภาคเอกชน จะเห็นว่า การวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยมาจากนอกภาคเอกชนเป็นหลัก แต่การเชื่อมโยงงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ในภาคเอกชนมีค่อนข้างจำกัด ส่วนหนึ่งมาจากงานวิจัยอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชน เนื่องจากบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ กระบวนการถ่ายทอดงานวิจัยไปสู่ภาคเอกชนยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อาทิ ภาคเอกชนไม่ทราบว่ามีการวิจัยใดและไม่มีความรู้ในการนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาเป็นจำนวนมาก ภาคเอกชนจึงไม่ทราบว่าต้องติดต่อกับหน่วยงานใด เป็นต้น ดังนั้น ภาครัฐควรมีการจัดตั้งศูนย์ที่ให้บริการแก่ภาคเอกชนในด้านการวิจัยและพัฒนาแบบเบ็ดเสร็จ ทั้งการรวบรวมงานวิจัยทุกแขนง การจับคู่งานวิจัยที่น่าจะสอดคล้องกับผู้ประกอบการแต่ละราย รวบรวมบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาและด้านเทคนิคเพื่อให้คำปรึกษากับภาคเอกชน รวมถึงแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานวิจัยกับภาคเอกชนเพื่อพัฒนางานวิจัยที่ตอบโจทย์ภาคเอกชนได้มากขึ้น

นอกจากนี้ ปัจจุบันการจดสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์และผลงานตีพิมพ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยยังมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมให้เห็นถึงความสำคัญของการจดสิทธิบัตร ตลอดจนผลักดันให้นักวิจัยและพัฒนาผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพมากขึ้น เพื่อให้มีพื้นฐานองค์ความรู้ใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ นอกจากนี้ ประเด็นด้านการจัดสรรผลประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญาของผู้รับผลประโยชน์ร่วม ได้แก่ ผู้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยและพัฒนา และผู้วิจัย อาจเป็นอุปสรรคในการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เนื่องจากโดยส่วนใหญ่ผู้ให้ทุนจะเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์และอัตราการจัดสรรผลประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา โดยแต่ละแห่งมีระเบียบการหรือแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกัน หรืออาจขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างผู้รับผลประโยชน์ 2 ฝ่าย ซึ่งอาจเกิดปัญหาความไม่ชัดเจนของการจัดสรรผลประโยชน์ ดังนั้น ควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์และอัตราจัดสรรผลประโยชน์ที่บังคับใช้โดยทั่วไป ซึ่งน่าจะช่วยให้ข้อตกลงมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งส่งผลให้กลไกการกำกับดูแลและติดตามด้านการส่งเสริมและคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของภาครัฐเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตัวอย่างโครงการของภาครัฐที่น่าจะช่วยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

1. โครงการอุปถัมภ์นวัตกรรม (Innovation Coupon) เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) เพื่อมุ่งสร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการขนาดกลางและ

ขนาดเล็กโดยเฉพาะ เพื่อรองรับการก้าวเข้าสู่การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 ภายใต้งบประมาณ 5,000 ล้านบาท ระยะเวลา 3 ปี ผ่าน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การสนับสนุนในรูปแบบคูปองนวัตกรรม (Innovation Coupon) เพื่อสร้างธุรกิจใหม่ การลงทุนใหม่ ตลาดใหม่ บริการใหม่ และการต่อยอดเทคโนโลยี จำนวน 4,000 ล้านบาท การสร้างเครือข่ายนวัตกรรมและระบบการจับคู่ธุรกิจระหว่างผู้ให้บริการงานนวัตกรรม (Innovation Service Provider Network) ที่ผ่านการรับรองและได้ขึ้นทะเบียนไว้ จำนวน 270 ล้านบาท และการแสวงหานวัตกรรมที่มีอยู่แล้วจากต่างประเทศ (Innovation Acquisition Service) จำนวน 130 ล้านบาท

โครงการนี้น่าจะทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการบูรณาการความร่วมมือของทุกภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ เป็นการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการวิจัยและพัฒนา ขณะที่ภาครัฐช่วยแบกรับความเสี่ยง น่าจะจูงใจให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กมีการทำวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวเป็นการดำเนินโครงการระยะที่ 2 หลังจากการดำเนินโครงการระยะที่ 1 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2554 ถึงเดือนมกราคม 2556 ประสบความสำเร็จอย่างมาก โดยได้ให้การสนับสนุนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กจำนวนทั้งสิ้น 277 โครงการ สามารถสร้างผู้ให้บริการงานนวัตกรรมได้ทั้งสิ้น 832 ราย และก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจประมาณ 10,000 ล้านบาท ในระยะเวลา 3 ปี

2. โครงการ Talent Mobility เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) เพื่อขับเคลื่อนบุคลากรวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่อยู่ในภาครัฐและสถาบันการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ให้เข้าไปปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม โดยการเปิดโอกาสให้บุคลากร อาทิ อาจารย์มหาวิทยาลัย นักศึกษา นักเรียนทุน ได้เข้าไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมแบบเต็มเวลาได้ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมบุคลากรให้มีความเข้าใจในภาคอุตสาหกรรม เพื่อสามารถผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของภาคเอกชน และสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้จริง ขณะเดียวกัน ภาคเอกชนก็ได้มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาสินค้าและบริการทรัพย์สินทางปัญญา สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ในการเสนอยุทธศาสตร์และแนวทางการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในครั้งนี้ จะมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเสริมสร้างจุดแข็งและลดจุดอ่อนในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศ พร้อมทั้งแนวทางการปรับตัวเพื่อรองรับปัจจัยภายนอกทั้งด้านโอกาสและอุปสรรค เพื่อให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 โดยมียุทธศาสตร์และแนวทางที่สำคัญ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์การยกระดับมาตรฐานและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเน้นที่กลุ่มเกษตรกรคั้นน้ำ

1.1 สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ที่ทนต่อสภาวะแวดล้อม ด้านทานโรค สามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและผลผลิตที่ได้มีคุณภาพสูง ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ทั้งสายการผลิต และลดต้นทุนของเกษตรกรจากการนำเข้าพ่อแม่พันธุ์จากต่างประเทศ

1.2 พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิตทางการเกษตรให้ได้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตสูง และเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ (Yield) ให้สูงขึ้น รวมถึงทนต่อสภาพแวดล้อม เช่น การเพาะปลูกพืชนอกฤดูและการเลี้ยงสัตว์โดยควบคุมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ที่มากกว่าต้นทุน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีแรงจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพต่อไป

1.3 ส่งเสริมการพัฒนาการผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) เพื่อสร้างความมั่นใจในด้านความปลอดภัยและคุณภาพที่เป็นที่พึงพอใจสำหรับผู้บริโภค ตั้งแต่พื้นที่ปลูกและกระบวนการผลิตที่มีความปลอดภัย การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีคุณภาพ ตลอดจนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมเพื่อลดความสูญเสียผลผลิตและยืดอายุการเก็บรักษาได้นานขึ้น ได้แก่ การพัฒนาเครื่องจักรกลทางการเกษตรสำหรับเก็บเกี่ยวได้รวดเร็วและไม่ทำให้ผลผลิตเสียหาย รวมถึงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และวิธีการขนส่งที่เหมาะสม

1.4 สนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงรองรับกระแสความ

ใส่ใจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากจะช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์แล้ว ยังช่วยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี และเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้มีรายได้สูงขึ้นและส่งผลให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งอาจเป็นแรงจูงใจให้แรงงานภาคเกษตรไม่เคลื่อนย้ายไปในภาคอุตสาหกรรมและบริการ นอกจากนี้ ยังช่วยรักษาทรัพยากรดินให้มีความอุดมสมบูรณ์

1.5 มีการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับมาตรฐานและพัฒนาประสิทธิภาพการทำการเกษตร โดยจัดให้มีการอบรมและทำกิจกรรม Work Shop เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความเข้มแข็งในด้านการตลาดร่วมกัน

1.6 ส่งเสริมการนำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability System) มาใช้ในทุกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารอย่างทั่วถึง โดยให้ความรู้เกษตรกรและส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าร่วมในการจดทะเบียนเพื่อรับรองแหล่งที่มาของผลผลิต

อนึ่ง ที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบกับปัญหาราคาสินค้าเกษตรขาดเสถียรภาพมาโดยตลอด เนื่องมาจากปริมาณผลผลิตการเกษตรต้องพึ่งพาปัจจัยทางธรรมชาติเป็นหลัก ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด อันได้แก่ ฤดูกาลเก็บเกี่ยว สภาพภูมิอากาศแปรปรวน และภัยธรรมชาติ นอกจากนี้ กลไกการตลาดสินค้าเกษตรของประเทศไทยยังขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากเกษตรกรเลือกผลิตสินค้าเกษตรที่สามารถขายได้ในราคาสูงในขณะนั้น และขาดความรู้ในการวางแผนการผลิตตามความต้องการของตลาดในอนาคต ส่งผลให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นปริมาณมากและกดดันราคาสินค้าเกษตรให้ตกต่ำ นอกจากนี้ ราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกที่ผันผวน ก็ส่งผลให้ราคาสินค้าเกษตรในประเทศผันผวนตามไปด้วย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ล้วนส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร รวมทั้งผู้ประกอบการมีความเสี่ยงในการบริหารจัดการด้านต้นทุนวัตถุดิบและการบริหารสต็อกสินค้า และต่อเนื่องทำให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันลดลง ดังนั้น จึงควรมีแนวทางเพื่อรองรับความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้

1. สนับสนุนให้เกษตรกรทำประกันภัยพืชผล เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงทางการเงินให้กับเกษตรกร เมื่อพืชผลได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ โดยในปัจจุบัน ภาครัฐมีโครงการประกันภัยข้าวนาปี ปีการผลิต 2557 เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วม ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ลมพายุ อากาศหนาว ลูกเห็บ และไฟไหม้ โดยการอุดหนุนค่าเบี้ยประกันภัยส่วนใหญ่ เพื่อจูงใจให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ

2. พัฒนาการตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร ก่อให้เกิดความมีเสถียรภาพในราคาสินค้าเกษตรในระยะยาว โดยใช้ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเป็นเครื่องมือที่สะท้อนให้เห็นความต้องการสินค้าเกษตรของตลาดโลกในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางในการพัฒนา ได้แก่ การเพิ่มประเภทสินค้าเกษตรในตลาดให้ครอบคลุมมากขึ้น การกำกับดูแลตามมาตรฐานสากลอยู่เสมอ การปรับปรุงกฎเกณฑ์ในการซื้อขายที่อำนวยความสะดวกมากขึ้น รวมทั้งควรมีการประชาสัมพันธ์และพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการ

3. มีมาตรการยกระดับรายได้ของเกษตรกรอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะสำหรับเกษตรกรที่ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ โดยการช่วยเหลือด้านสภาพคล่องในช่วงที่ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ สนับสนุนเงินทุนในการผลิต ลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิต ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร ตลอดจนการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้เกษตรกรทั้งด้านการผลิตและการตลาด โดยหลีกเลี่ยงการใช้มาตรการแทรกแซงราคาและกลไกตลาด ทั้งนี้ ปัจจุบันภาครัฐมีมาตรการดูแลรายได้ของเกษตรกร อาทิ ช่วยเหลือค่าปัจจัยการผลิต โครงการสินเชื่อเพื่อรวบรวมข้าวและสร้างมูลค่าเพิ่มโดยสถาบันเกษตรกร เพื่อกระตุ้นให้สถาบันเกษตรกรเข้ามามีส่วนช่วยในการรักษาระดับราคาผลผลิตข้าว การรวบรวมข้าวนำมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าและช่วยดูดซับปริมาณข้าวที่ออกสู่ตลาด โดยภาครัฐเป็นผู้รับภาระดอกเบี้ยส่วนใหญ่ รวมทั้งสนับสนุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ มีโครงการสินเชื่อชะลอการขายข้าวเปลือกนาปี หรือนำมายังฉาง เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในช่วงที่ผลผลิตออกมากและราคาตกต่ำ โดยเกษตรกรเก็บข้าวไว้ในยุ้งฉางในช่วงที่ราคาข้าวตกต่ำ เพื่อรอขายในช่วงที่ราคาปรับสูงขึ้น และนำผลผลิตข้าวเปลือกมาขออยู่กับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ได้ร้อยละ 80 ของราคาตลาด รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยไม่เสียดอกเบี้ย มีกำหนดชำระคืนภายใน 4 เดือน นับจากเดือนที่รับเงินกู้ เป็นต้น

4. การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับการเกษตรต้นน้ำในระยะยาว อาทิ การพัฒนาสายพันธุ์ที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยในแต่ละพื้นที่ และกระจายลูกผสมให้กับเกษตรกรอย่างทั่วถึง เป็นต้น

สำหรับนวัตกรรมสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (Genetically Modified Organism: GMOs) นับเป็นความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่น่าจะช่วยยกระดับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยสามารถพัฒนาสายพันธุ์ที่หลากหลายและมีคุณสมบัติตามที่ต้องการ อาทิ ทนต่อภาวะแวดล้อม ต้านทานโรค ให้ผลผลิตสูง เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การนำ GMOs มาใช้ในปัจจุบันยังมีข้อโต้แย้งอยู่มาก ในประเด็นด้านความปลอดภัย

ในอาหารและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลายประเทศยังห้ามใช้สินค้า GMOs ในเชิงพาณิชย์ หรือมีนโยบายที่เข้มงวดในการอนุญาตให้ผลิต นำเข้า และการวางจำหน่ายสินค้า GMOs โดยจะต้องผ่านการประเมินความเสี่ยงตามกฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างแน่ชัดว่าสินค้า GMOs ดังกล่าวมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม เทียบเท่ากับสินค้าทั่วไป โดยจะต้องประเมินเป็นรายสินค้า ซึ่งใช้เวลาค่อนข้างนาน จนกลายเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าในบางประเทศ นอกจากนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานสินค้า GMOs ที่บังคับใช้ในระดับสากลที่สามารถรับรองได้ว่าสินค้า GMOs นั้นมีความปลอดภัย ส่งผลให้ระดับการยอมรับในสินค้า GMOs แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ และทำให้เกิดอุปสรรคทางการค้า รวมถึงผู้บริโภคเองก็ค่อนข้างมีความอ่อนไหวกับการบริโภคสินค้า GMOs ด้วย

อย่างไรก็ดี ทั่วโลกต่างตระหนักถึงประโยชน์ของ GMOs ว่าจะสามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหาร และสามารถสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานให้กับประชากรโลกได้ในอนาคต โดยแต่ละประเทศได้มีการตรวจสอบความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้า GMOs และทยอยรับรองสินค้า GMOs เป็นรายชนิดอย่างต่อเนื่อง ในระยะถัดไป หากมีการพัฒนามาตรฐานสินค้า GMOs ในระดับสากล ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญของโลก ก็นับเป็นโอกาสในการผลิตสินค้า GMOs ในเชิงพาณิชย์ และเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ได้รับการตรวจสอบด้านความปลอดภัยอย่างเข้มงวด เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศอย่างยั่งยืน

2. ยุทธศาสตร์การยกระดับมาตรฐานและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

2.1 มีการลงทุนในเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น ลงทุนในเครื่องจักรที่สามารถผลิตสินค้าได้มากขึ้น ใช้เวลาลดลง สามารถควบคุมคุณภาพของสินค้าได้ ช่วยลดต้นทุนแรงงานและต้นทุนจากความสูญเสียจากกระบวนการผลิต (Defect) ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโดยรวม นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตที่ไม่มีของเสียและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสวัสดิภาพแรงงาน

2.2 มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันและในอนาคต เช่น ผักผลไม้และอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารสำเร็จรูปพร้อมทาน อาหารสำหรับเด็ก อาหารสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงการวิจัยและพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ที่ผสมผสานเอกลักษณ์ของประเทศไทย หรือสอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภคของแต่ละประเทศ เพื่อสร้างโอกาสในการขยายตลาดใหม่ๆ

2.3 ส่งเสริมการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับประเภทผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร โดยสามารถยืดอายุการเก็บรักษา สามารถผ่านกระบวนการแปรรูปได้ ช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ มีความสะดวกในการเปิดใช้และขนส่ง มีความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.4 ส่งเสริมการยกระดับมาตรฐานการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรมในระดับสากล โดยเฉพาะโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก เช่น หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practices: GMP) มาตรฐานฮาลาล เป็นต้น โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและให้ผู้ประกอบการเข้าร่วมในการตรวจประเมินสถานประกอบการตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ

2.5 มีการศึกษาและติดตามกฎระเบียบทางการค้าและมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยของคู่ค้าแต่ละประเทศ และนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการตรวจสอบและควบคุมผลิตภัณฑ์ให้ผ่านมาตรฐานที่กำหนด

2.6 ส่งเสริมการนำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability System) มาใช้ในทุกกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารแปรรูปอย่างทั่วถึง โดยจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการและผลักดันให้ผู้ประกอบการเข้าร่วมในระบบ

3. ยุทธศาสตร์ส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ด้วยนวัตกรรมด้านการตลาด

3.1 มีการทำการตลาดเพื่อสื่อสารให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายทั้งในและต่างประเทศ รับรู้ถึงคุณค่าทางโภชนาการ คุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทย ผ่านการทำโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ การติดฉลากที่แสดงเครื่องหมายการค้า ส่วนผสมและคุณค่าทางโภชนาการ และการจัดแสดงสินค้า เป็นต้น ตลอดจนให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภคในการบริโภคอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัย

3.2 เผยแพร่และประชาสัมพันธ์สินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยให้เป็นที่รู้จักในตลาดโลก โดยสร้างการรับรู้ถึงคุณค่าทางโภชนาการ คุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงเอกลักษณ์ของสินค้า โดยการจัดกิจกรรม Road Show เพื่อนำเสนอสินค้า จัดการเจรจาทางธุรกิจในตลาดต่างประเทศ

3.3 ส่งเสริมการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทย โดยการสนับสนุนด้านเงินทุนและให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ผู้ประกอบการ รวมถึงให้คำปรึกษาและแนะนำผู้ประกอบการในการขยายตลาดส่งออก

3.4 ให้ความสำคัญกับการสร้างภาพลักษณ์ของตราสินค้าไทย โดยแสดงถึงการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี และสื่อสารให้ผู้บริโภคได้รับรู้ เช่น การทำความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR)

3.5 มุ่งเน้นการสร้างตราสินค้าระดับโลก (Global Brand) ให้กับสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับในตลาดโลก โดยใช้กลยุทธ์การขยายตลาด โดยเริ่มจากการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศภายใต้แบรนด์ของบริษัท การพัฒนาผลิตภัณฑ์เฉพาะตลาด จนถึง การกลยุทธ์การตลาดเดียวกันในทุกตลาดทั่วโลก และการแตกไลน์สินค้าเพื่อเจาะลูกค้าเป้าหมายที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ Global Brand นับเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขัน โดยการที่ตราสินค้าจะก้าวขึ้นมาเป็นตราสินค้าระดับโลกได้นั้น จะต้องมีความเข้มแข็งในธุรกิจอย่างมากโดยการขับเคลื่อนไปด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จนทำให้มีความสามารถในการแข่งขันเหนือคู่แข่ง โดยกลุ่มบริษัทในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร 10 อันดับแรกในโลก ตามการจัดอันดับล่าสุดของนิตยสารชั้นนำระดับโลก แสดงดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 กลุ่มบริษัทในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร 10 อันดับแรกในโลก

อันดับบริษัทในโลก	อันดับบริษัทที่มีนวัตกรรมมากที่สุด	กลุ่มบริษัท	ประเทศ	ยอดขาย (พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ^๑)	มูลค่าตลาด (พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ^๑)
32	-	Nestle	สวิตเซอร์แลนด์	100.6	233.5
76	45	Anheuser – Busch InBev	เบลเยียม	39.8	153.5
79	-	Coca – Cola	สหรัฐฯ	48.0	173.05
88	58	PepsiCo	สหรัฐฯ	65.5	118.9
103	63	Unilever	เนเธอร์แลนด์	67.7	122.3
182	52	Mondelez International	สหรัฐฯ	35.0	50.5
188	-	SABMiller	สหราชอาณาจักร	16.7	84.1
230	29	Donone	ฝรั่งเศส	27.5	43.3
237	-	Acher Daniels Midland	สหรัฐฯ	90.6	21.8
242	27	Diageo	สหราชอาณาจักร	16.9	76.4

ที่มา: www.forbes.com (2013)

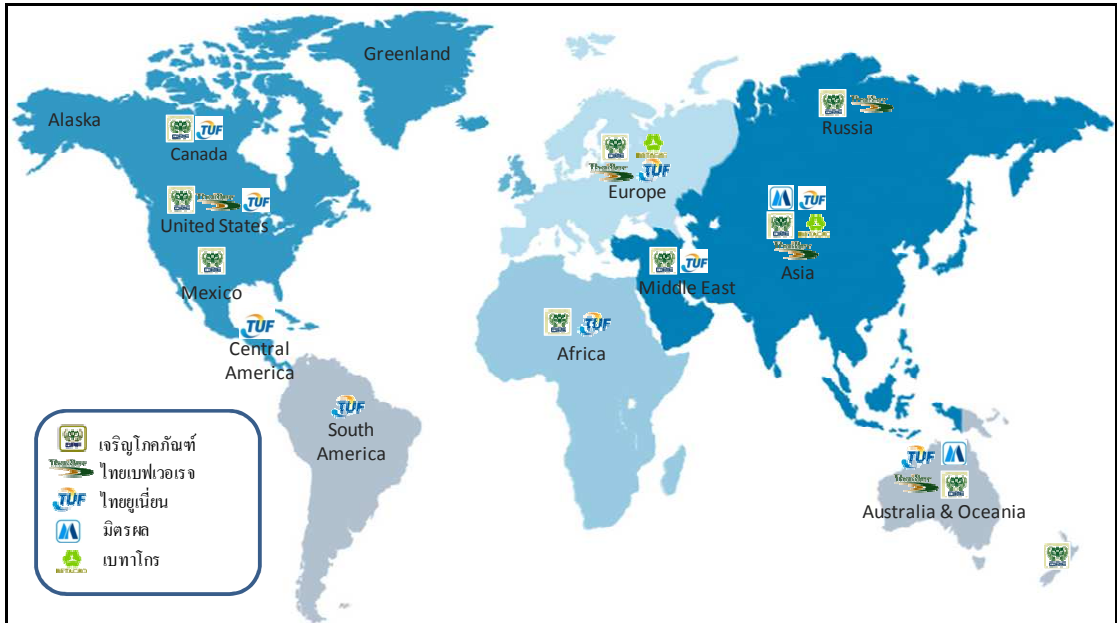
สำหรับกลุ่มบริษัทในธุรกิจเกษตรและอาหารของประเทศไทยที่มีตราสินค้าที่เป็นที่รู้จักและยอมรับในตลาดโลกที่ติดอันดับต้นๆ ได้แก่ กลุ่มบริษัทเจริญโภคภัณฑ์และกลุ่มบริษัทไทยเบฟเวอเรจ ซึ่งได้รับการจัดอยู่ในอันดับ 31 และ 34 ของกลุ่มบริษัทในธุรกิจเกษตรและอาหารจากทั่วโลก

กลุ่มบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ หรือ ซีพีเอฟ ภายใต้แบรนด์ “ซีพี” มีการขยายไปยังตลาดต่างประเทศเกือบทั่วโลก ด้วยวิสัยทัศน์ที่มุ่งสู่การเป็นครัวของโลก ในปี 2556 มีรายได้จากตลาดต่างประเทศ 253,013 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65 จากรายได้จากการขายทั้งหมด (แบ่งเป็น เอเชีย ร้อยละ 56 สหภาพยุโรป ร้อยละ 8 สหรัฐฯ ร้อยละ 1) ทั้งจากการเข้าไปลงทุนบริษัทในประเทศต่างๆ การจัดตั้งตัวแทนจำหน่าย และการส่งออก โดยผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้แก่ ผลิตภัณฑ์แช่แข็ง เช่น อาหารทะเลแช่แข็ง ไก่แช่แข็ง อาหารแปรรูปแช่แข็ง และอาหารพร้อมทาน ซึ่งเน้นเมนูที่ได้รับความนิยมในประเทศนั้น ผสมกับเมนูที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศไทย

กลุ่มบริษัทไทยเบฟเวอเรจ ไม่เพียงแต่เป็นผู้ผลิตเครื่องดื่มชั้นนำในประเทศไทย ยังเป็นผู้ผลิตรายสำคัญในเอเชีย และส่งออกสินค้าไปยังประเทศต่างๆ เกือบทั่วโลก โดยกลุ่มบริษัทใช้กลยุทธ์การซื้อกิจการในต่างประเทศเพื่อขยายฐานตลาดต่างประเทศ ขณะที่ในปี 2556 กลุ่มบริษัทมีสัดส่วนรายได้จากตลาดต่างประเทศร้อยละ 15 ของรายได้รวม โดยผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทครอบคลุมทั้งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถสร้างแบรนด์ระดับโลกได้ โดยแบรนด์ของกลุ่มบริษัทมีหลากหลาย เช่น “ช้าง” “แม่โจ้” “โออิชิ” เป็นต้น ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทมีเป้าหมายจะเป็น Global Brand โดยมีกลยุทธ์คือ การซื้อกิจการในต่างประเทศเพื่อขยายตลาดต่างประเทศ ล่าสุดได้ซื้อกิจการอาหารและเครื่องดื่มขนาดใหญ่ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีเครือข่ายในต่างประเทศทั่วโลก จะยิ่งทำให้กลุ่มบริษัทมีช่องทางการตลาดที่แข็งแกร่งมากขึ้น

นอกจากนี้ มีกลุ่มบริษัทในธุรกิจเกษตรและอาหารของประเทศไทยอีกเป็นจำนวนมากที่มีตราสินค้าระดับโลก โดยตัวอย่างกลุ่มบริษัท 5 อันดับแรกของประเทศไทยแสดงดังแผนภาพที่ 4-1 และตารางที่ 4-3

แผนภาพที่ 4-1 การขยายตราสินค้าระดับโลก (Global Brand) ของกลุ่มบริษัทเกษตรและอาหารของประเทศไทย



ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 4-3 กลุ่มบริษัทในธุรกิจเกษตรและอาหารของประเทศไทยที่มีตราสินค้าระดับโลก 5 อันดับแรกของประเทศไทย

กลุ่มบริษัท	รายได้จากการขายในปี 2556 (ล้านบาท)	สัดส่วนตลาดต่างประเทศ (ร้อยละ)	มูลค่าตลาดต่างประเทศ (ล้านบาท)
เจริญ โภคภัณฑ์	389,251	65	253,013
ไทยเบฟเวอเรจ*	155,771	15	23,366
ไทยยูเนียน	112,813	93	104,915
มิตรผล*	78,000	85	66,300
เบทาโกร*	76,000	21	15,960

หมายเหตุ: * จากการรวบรวมข้อมูลจากข่าวและประมาณการ

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

อนึ่ง การสร้าง Global Brand ที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลก นอกจากการสร้างจุดแข็งด้านการผลิตสินค้าโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้ว ควรให้ความสำคัญกับแนวโน้มความต้องการ (Trend) ของผู้บริโภค ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้นำทิศทางของอุตสาหกรรมเกษตรและ

อาหาร เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์ผู้บริโภค โดยความต้องการของผู้บริโภค ในระยะข้างหน้ามีแนวโน้มดังนี้

1. **ผู้บริโภคใส่ใจต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น** ส่งผลให้เลือกบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ เน้นคุณค่าทางโภชนาการ มีความปลอดภัย มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของอาหารได้ นอกจากนี้ ยังส่งผลให้มีการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัยในอาหารเพิ่มขึ้นด้วย สำหรับสินค้าอาหารที่มีแนวโน้มมีความต้องการสูง ได้แก่ อาหารออร์แกนิกส์ อาหารเชิงสุขภาพ อาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูปน้อย เป็นต้น

2. **การขยายตัวของความเป็นเมือง (Urbanization)** ก่อให้เกิดกิจกรรมการลงทุนไปยังชนบท ทั้งในหัวเมืองหลักและหัวเมืองรอง ส่งผลให้กำลังซื้อของประชากรในชนบทเพิ่มขึ้น รวมถึงวิถีการดำเนินชีวิตของประชากรเปลี่ยนแปลงเป็นแบบสังคมเมือง โดยมีการใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ คริวเรือนมีขนาดเล็กลง ส่งผลให้ผู้บริโภคนิยมทานอาหารนอกบ้าน และบริโภคอาหารที่มีความสะดวกสบายและหาซื้อได้ง่าย โดยเฉพาะอาหารสำเร็จรูปพร้อมทาน (Ready to Eat) ดังนั้นด้วยพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับความใส่ใจในคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า ทำให้ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องให้ความสำคัญในกระบวนการผลิต ซึ่งรวมถึงการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ควรเป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย มีความสะดวกต่อการเปิดใช้ สะดวกในการเก็บรักษา และมีรูปแบบที่ทันสมัย

3. **จำนวนผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้นทั่วโลก** การพัฒนาสินค้าอาหารที่มีรูปแบบเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งรวมถึงผู้สูงอายุกลุ่มที่เป็นผู้ป่วยเฉพาะโรคต่างๆ นับเป็นโอกาสที่ดีในการเข้าถึงตลาดขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพ โดยอาหารที่มีโอกาสเติบโตสูง ได้แก่ อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารแปรรูปสำหรับผู้สูงอายุ อาหารเฉพาะกลุ่ม เป็นต้น

ในการกำหนดยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทุกภาคส่วนควรมีส่วนร่วมในการกำหนดยุทธศาสตร์ร่วมกัน ทั้งภาคเอกชน (เกษตรกรและผู้ประกอบการ) ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้แก่ สถาบันวิจัยและสถาบันศึกษา โดยภาครัฐเป็นผู้กำหนดยุทธศาสตร์หลักในระยะสั้นระยะกลาง และระยะยาว ซึ่งนอกจากจะเป็นยุทธศาสตร์เชิงคุณภาพแล้ว ควรมีการกำหนดตัวชี้วัดในเชิงปริมาณเพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลได้ จากนั้น จึงมีการจัดสรรความรับผิดชอบไปให้หน่วยงานของภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และแต่ละหน่วยงานจะมีการจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องไปกับยุทธศาสตร์หลัก ขณะที่ภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีส่วนร่วมในการ

แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำมาพิจารณาและหาทางแก้ปัญหาาร่วมกัน ซึ่งภาครัฐจะได้ทราบถึงปัญหาและผลการดำเนินยุทธศาสตร์ที่ผ่านมาเพื่อนำไปปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมต่อไป

สำหรับการดำเนินงานของแต่ละภาคส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ภาครัฐ ร่างนโยบายเพื่อผลักดันยุทธศาสตร์ไปสู่เป้าหมายภายใต้ศักยภาพของประเทศ และสนับสนุนการดำเนินการของภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การสนับสนุนเงินทุนแก่ภาคเอกชน สถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษา การให้ความรู้และจัดฝึกอบรมในด้านต่างๆ การประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหารของประเทศไทยในวงกว้าง กำหนดกฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวกับการเกษตรและอาหาร พร้อมทั้งส่งเสริมการลงทุนต่างๆ ได้แก่ การให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีสำหรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อกระตุ้นให้มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมากขึ้น การสนับสนุนการเริ่มต้นธุรกิจของภาคเอกชน การวางแผนทางดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ และการส่งเสริมการส่งออกและขยายการลงทุนของผู้ประกอบการไทย เป็นต้น

ภาคเอกชน มุ่งเน้นเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม โดยให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง มีการรวมกลุ่มเครือข่ายพันธมิตรทางการค้าและการรวมกลุ่มเป็นคลัสเตอร์เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในด้านการตลาดและการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน มีส่วนร่วมในการกำหนดยุทธศาสตร์ ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ และเข้าร่วมโครงการของภาครัฐ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นในแง่มุมมองธุรกิจกับสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัย เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัยและการพัฒนาที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนสนับสนุนเงินทุนในการทำวิจัยและพัฒนา หรือจัดตั้งศูนย์การวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัย

สถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัย สร้างสรรค์งานวิจัยและการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารอย่างต่อเนื่อง มีส่วนร่วมในการกำหนดยุทธศาสตร์ และร่วมกับภาคเอกชนเพื่อผลิตงานวิจัยและเผยแพร่งานวิจัยต่อสาธารณะจนนำมาสู่การพัฒนาที่สามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ การดำเนินงานเพื่อพัฒนาและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ควรมีการจัดตั้งองค์กรอิสระที่มีการบริหารงานแบบเอกชน เพื่อเป็นศูนย์กลางความร่วมมือของตัวแทนจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน นำโดยปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และมีตัวแทนจากกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมเป็นกรรมการ อาทิ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น และมีตัวแทนจากภาคเอกชนเข้าร่วม อาทิ สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป

สมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อส่งออกไทย สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย เป็นต้น รวมทั้งแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นที่ปรึกษา โดยมีการกำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบภายในองค์กรที่ชัดเจน ซึ่งรวมถึงประเด็นด้านงบประมาณในการดำเนินงาน เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน คือ การเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยอย่างยั่งยืน เกษตรกรและผู้ประกอบการไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสินค้าไทยได้รับการยอมรับและสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนนโยบายต่างๆ ให้มีความต่อเนื่องโดยไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศ

โดยสรุป เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยให้มีความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันในการกำหนดยุทธศาสตร์ของประเทศที่ชัดเจนและเดินหน้าตามแนวทางเพื่อให้ยุทธศาสตร์มีความก้าวหน้าอย่างเป็นระบบ โดยหนึ่งในแนวทางที่สามารถดำเนินการได้ คือ การเร่งผลักดันโครงการหุบเขาอาหาร หรือ Food Valley ให้เกิดขึ้นและพัฒนาไปในทิศทางที่เอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยอย่างแท้จริง รวมไปถึงการพัฒนาคลัสเตอร์ที่มีความเข้มแข็งตลอดห่วงโซ่การผลิตของอุตสาหกรรม เพื่อให้กลไกความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องนำมาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และทำให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารจะยังคงเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไปในระยะยาว

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ในปี 2554 ประเทศไทยได้รับการยกระดับทางเศรษฐกิจโดยธนาคารโลก (World Bank) จากประเทศรายได้ระดับกลาง-ล่าง (Lower-Middle Income) ให้เป็นประเทศที่มีรายได้ระดับกลาง-บน (Upper-Middle Income) เนื่องมาจากรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของประชากรไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและอยู่ในระดับที่สูงกว่าประเทศกำลังพัฒนาในเอเชียด้วยกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม การที่จะก้าวข้ามกับดักของประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ไปเป็นประเทศรายได้สูงได้นั้น จะต้องเพิ่มรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีอีกกว่าเท่าตัว ซึ่งในช่วง 30-40 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีประเทศในแถบเอเชียเพียงไม่กี่ประเทศเท่านั้นที่สามารถก้าวผ่านกับดักไปได้ อาทิ ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ และประเทศไต้หวัน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จในการก้าวสู่ประเทศที่มีรายได้สูงคือ การรักษาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศให้ยั่งยืน รวมถึงการกระจายรายได้และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชากรในประเทศ

ในการประเมินความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยโดยรวมในปี 2556 โดย IMD (International Institute for Management Development) และ WEF (World Economic Forum) ซึ่งเป็นสถาบันที่น่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับในระดับสากล ให้ผลตรงกันว่า อันดับความสามารถในการแข่งขันโดยรวมของประเทศไทยดีกว่าปีก่อนเล็กน้อย มาอยู่ที่อันดับ 27 จากทั้งหมด 60 ประเทศ และอันดับที่ 38 จาก 148 ประเทศ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในอาเซียนด้วยกัน พบว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 และ 4 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย พบว่า อยู่ในระดับต่ำและนับเป็นปัจจัยลดรั้งความสามารถในการแข่งขันโดยรวมของประเทศ ทั้งนี้ WEF ได้จัดประเทศในกลุ่มรายได้ปานกลาง รวมถึงประเทศไทย ให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยประสิทธิภาพ (Efficiency Driven) ขณะที่ประเทศที่อยู่ในกลุ่มที่มีรายได้สูง และมีความสามารถในการแข่งขันเป็น

อันดับต้นๆ ของโลก ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจะส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว นอกจากนี้ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นส่วนหนึ่งในผลิตภาพการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity Growth: TFPG) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลิตภาพการผลิต นอกเหนือจากปัจจัยทุนและปัจจัยแรงงาน

เมื่อมองย้อนกลับมาที่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ในบรรดาอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก สะท้อนได้จากมูลค่าการผลิตอาหารและเครื่องดื่มที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องและมีสัดส่วนมากที่สุด เมื่อเทียบกับการผลิตสินค้าประเภทอื่นๆ ในสาขาอุตสาหกรรม ทั้งจากปริมาณและมูลค่าการผลิตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งช่วยสร้างงานให้กับประชากรในประเทศ ทั้งในภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรมผลิตอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ในมิติของการสร้างรายได้ประชาชาติ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหารในประเทศเติบโตต่อเนื่องและเป็นค่าใช้จ่ายหลักของครัวเรือนไทย อีกทั้งยังช่วยสร้างรายได้จากการส่งออกให้กับประเทศเป็นมูลค่ามาก โดยโครงสร้างการส่งออกสินค้าของประเทศไทยมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนเป็นการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรหรือสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น

อนึ่ง อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมา เป็นผลมาจากหลายปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่ออุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ไม่ว่าจะเป็นความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นปริมาณมากและมีความหลากหลาย เพียงพอสำหรับบริโภคในประเทศและส่งออก ที่ตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังตลาดที่มีศักยภาพได้สะดวก และแรงงานในภาคเกษตรที่มีจำนวนมาก ในการศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา โดยเน้นส่วนที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็งในทรัพยากรและมีความศักยภาพในการแข่งขัน ตลอดจนสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาและต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและผลิตภัณฑ์ได้เป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในส่วนต้นน้ำบางส่วนและกลางน้ำของห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่การแปรรูปขั้นต้นจนถึงขั้นปลายที่ผลิตเป็นอาหารสำเร็จรูป โดยไม่หลงรายละเอียดในกลุ่มต้นน้ำอันได้แก่การเกษตรขั้นพื้นฐาน และกลุ่มปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการให้บริการด้านอาหาร สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. ความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร โดยพิจารณาจากดัชนีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ในช่วง 3 ปี (2553-2555) พบว่า ในปี 2555 แม้ประเทศไทยจะมีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารอยู่ในอันดับที่ 10 ของโลก แต่ดัชนี RCA อยู่อันดับที่ 4 จาก 15 ประเทศผู้ส่งออกหลักของโลก สะท้อนว่าประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร แต่ก็ต้องยอมรับว่า ยังมีความท้าทาย โดยเฉพาะจากคู่แข่งในกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยกัน โดยในขณะที่ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านมูลค่าการส่งออก แต่ดัชนี RCA ของประเทศไทยอยู่ที่อันดับ 3 ยังเป็นรองประเทศเมียนมาร์และประเทศอินโดนีเซีย และเมื่อแบ่งออกเป็นสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร พบว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นเป็นอันดับ 3 เป็นรองประเทศเมียนมาร์และประเทศเวียดนาม ส่วนสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 รองจากประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย

2. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากผลของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยวัดจาก GDP สาขาการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ในช่วง 10 ปี (2545-2555) ที่ทำการศึกษา พบว่า เป็นผลมาจากปัจจัยทุนเป็นหลัก ส่วนปัจจัยแรงงานนั้นแทบจะไม่ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากแรงงานในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารส่วนใหญ่เป็นแรงงานในกระบวนการเตรียมวัตถุดิบ ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะมาก แต่ก็ไม่สามารถใช้เครื่องจักรทดแทนได้ ส่วนแรงงานฝีมือที่เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจมีค่อนข้างน้อยและขาดแคลน ขณะที่ปัจจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่า โดยรวมแล้วไม่มีบทบาทต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่ประเทศไทยยังพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นหลัก ประกอบกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ยังจำกัดวงอยู่ในกลุ่มผู้ประกอบการที่มีศักยภาพเฉพาะกลุ่มเท่านั้น

3. ห่วงโซ่มูลค่าและการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในแต่ละระดับห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีการเชื่อมโยงกันตลอดห่วงโซ่มูลค่าตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ตลอดจนอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง สำหรับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในแต่ละระดับห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ยังคงจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพ โดยในส่วนต้นน้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อยที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมน้อย และมีเกษตรกรบางส่วนที่เป็น Contract Farming ในเครือข่ายของผู้ประกอบการรายใหญ่ จะได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและวิธีการบริหารจัดการที่เป็นระบบและ

เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับส่วนกลางน้ำ ผู้ประกอบการในประเทศส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นเพื่อรองรับตลาดในประเทศหรือส่งต่อวัตถุดิบให้กับการแปรรูปขั้นกลางและขั้นปลายต่อไป พบว่ามีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมน้อย ขณะที่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศมีการใช้เทคโนโลยีในระดับสูงขึ้น และมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการผลิต ควบคุมมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจนสามารถตอบโจทย์ความต้องการในตลาดโลก ในส่วนปลายน้ำหรือธุรกิจการให้บริการด้านอาหารจะเป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการบริหารจัดการและควบคุมมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย ทั้งนี้ สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพของประเทศไทย มีการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร และมีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ อีกทั้งมีผู้ประกอบการขนาดใหญ่บางรายที่สามารถสร้างแบรนด์ในระดับโลกได้

4. โครงสร้างและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน ประกอบไปด้วยหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยภาครัฐได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศ และจัดตั้งหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลเพื่อดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ที่วางไว้ ทั้งหน่วยงานที่เก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติและการรายงานสถานการณ์ หน่วยงานส่งเสริมการค้าและการลงทุน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร และหน่วยงานที่สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในส่วนของภาคเอกชนเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการตั้งสมาคมเพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือกันในการดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้มีภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และสมาคมที่เป็นเวทีในการระดมความคิดเห็นของแต่ละภาคส่วน

อย่างไรก็ดี แม้ทุกฝ่ายจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร รวมถึงมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่จะสามารถพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อสาธารณะอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการนำไปใช้เพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากยังขาดการประชาสัมพันธ์และความร่วมมือกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ อาจต้องใช้งบลงทุนจำนวนมาก ซึ่งทำให้การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้อาจจะยังจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในมิติต่างๆ แล้ว พบว่า อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยถือว่า มีความเข้มแข็งและอยู่ในสถานะที่สามารถแข่งขันในระดับโลกได้อีกทั้งยังมีปัจจัยสนับสนุน อาทิ ความต้องการบริโภคอาหารของประชากรโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนประชากรและกำลังซื้อที่สูงขึ้น การเข้าร่วมการเปิดเสรีทางการค้า โดยเฉพาะการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งเป็นการตอกย้ำว่า อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยยังมีศักยภาพในการพัฒนาได้อีกมาก พร้อมทั้งจะเป็นส่วนหนึ่งของฐานเศรษฐกิจของประเทศที่เข้มแข็งและเติบโตอย่างมีคุณภาพ จนสามารถเลื่อนอันดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางได้

อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติ การระบาดของโรค ซึ่งอาจส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย จนทำให้ขาดแคลนวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งพื้นที่ทางการเกษตรมีอยู่อย่างจำกัดและมีแนวโน้มลดลงในอนาคต อันเนื่องมาจากสภาพดินที่เสื่อมโทรมลง การขยายตัวของความเป็นเมืองอย่างรวดเร็ว และการแข่งขันพื้นที่ทางการเกษตรของประเทศต่างๆ ในโลก เพื่อมุ่งหวังที่จะสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงาน นอกจากนี้ ยังมีประเด็นการแข่งขันในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารที่มีแนวโน้มรุนแรงยิ่งขึ้น ทั้งประเทศเกิดใหม่ที่มีความได้เปรียบในด้านทรัพยากรและสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่ได้รับจากประเทศคู่ค้า อีกทั้งประเทศคู่แข่งที่เร่งพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับประเทศผู้นำเข้ามีมาตรการกีดกันทางการค้าทั้งภาษีและไม่ใช่ภาษีในสินค้าเกษตรและอาหารที่เข้มงวดมากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน ผู้บริโภคก็มีความรู้และให้ความสำคัญมากขึ้นกับประเด็นด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร และตระหนักถึงกระบวนการผลิต คุณค่าทางโภชนาการ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งหลายดังกล่าว ล้วนแล้วแต่เป็นประเด็นความท้าทายที่อาจมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในระยะยาว

ดังนั้น เพื่อให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยสามารถรักษาไว้ซึ่งความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันยกระดับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม พร้อมทั้งปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนมีระบบการบริหารจัดการและการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อให้การ

พัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. กำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางที่ครอบคลุม มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดยุทธศาสตร์จากทุกภาคส่วนควรมีส่วนร่วมในการกำหนดยุทธศาสตร์ให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน มีความครบถ้วนในประเด็นที่สำคัญ รวมทั้งมีการทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์พร้อมนำเสนอแนวทางที่เหมาะสมให้เป็นปัจจุบัน โดยการประเมินศักยภาพของอุตสาหกรรม ควบคู่กับการวิเคราะห์สถานการณ์ที่อาจกระทบต่ออุตสาหกรรมทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ทั้งนี้ อาจมีการวิเคราะห์เป็นรายสินค้าเพิ่มเติมในแง่มุมต่างๆ อาทิ ความสามารถในการผลิตตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า ความต้องการบริโภค ความสามารถในการแข่งขันในการส่งออก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ พร้อมทั้งวิเคราะห์ศักยภาพของสินค้า เพื่อเลือกผลิตสินค้าที่ประเทศไทยมีความชำนาญและมีความสามารถในการแข่งขัน เพื่อนำไปกำหนดยุทธศาสตร์รายสินค้า โดยกำหนดบทบาทว่า สินค้าใดที่ควรมุ่งเน้นผลิตเพื่อการส่งออก เพื่อบริโภคในประเทศ หรือใช้เป็นพลังงานทางเลือก เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างอาหารและพลังงาน และนำไปสู่ความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงานไปพร้อมกัน จนสามารถทำให้ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตอาหารสำหรับประชากรทั้งในประเทศและระดับโลกได้ในอนาคต

นอกจากนี้ ควรกำหนดยุทธศาสตร์ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ พร้อมกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัดเพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ อาจต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ พร้อมทั้งหาแนวทางร่วมกัน เพื่อให้หน่วยงานที่กำหนดยุทธศาสตร์ได้ทราบถึงผลการดำเนินยุทธศาสตร์ในช่วงที่ผ่านมา และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในระยะถัดไป

2. ทุกฝ่ายร่วมกันผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ภาครัฐ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดกรอบทิศทางเศรษฐกิจของประเทศ ควรกำหนดยุทธศาสตร์หลักที่มุ่งเน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างแท้จริง เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาของเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว โดยควรมีการกำหนดหน่วยงานและขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างครบถ้วนและชัดเจน เพื่อให้แต่ละหน่วยงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่น ภายใต้เป้าหมายหลักอันเดียวกัน ทั้งนี้ อาจประกอบด้วยหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐและหน่วยงานอิสระที่สามารถ

ดำเนินการต่อไปได้โดยไม่หยุดชะงัก ถึงแม้ในช่วงที่ประเทศมีสถานการณ์ที่ไม่เป็นปกติ นอกจากนี้ภาครัฐควรเร่งดำเนินการตามยุทธศาสตร์อย่างจริงจังมากขึ้น ทั้งในส่วนของ การดำเนินการโดยภาครัฐเอง และการสนับสนุนภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัย ผ่านการวางแผนทาง เพื่อส่งเสริมการลงทุนในเทคโนโลยีและนวัตกรรม และลดข้อจำกัดหรืออุปสรรคของการเดินทางตามยุทธศาสตร์

ภาคเอกชน มุ่งพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิต ยกย่องมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ด้วยการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ ควรมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ผลิตเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการค้า รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ทั้งการรวมกลุ่มผู้ผลิตที่อยู่ในส่วนเดียวกันของห่วงโซ่มูลค่า ตลอดจนการสร้างพันธมิตรทางการค้ากับส่วนอื่นๆ ของห่วงโซ่มูลค่า เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันตลอดทั้งสายการผลิต

สถาบันการศึกษา สถาบันการศึกษาเป็นภาคส่วนสำคัญที่พัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีความรู้และสามารถพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต ซึ่งนอกจากจะพัฒนาฐานความรู้ตามทฤษฎีที่จำเป็นแล้ว ควรมีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดและการแสดงความคิด ตลอดจนการเรียนรู้คู่กับการทำงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจจริงในทางปฏิบัติมากขึ้น อาทิ ให้นำนักศึกษาไปทำงานวิจัยและการฝึกงานมากขึ้น สร้างโรงงานต้นแบบในสถาบัน จัดให้มีการดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น

ทั้งนี้ ควรมีการร่วมมือกันของทุกฝ่ายเพื่อพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานไปสู่ งานวิจัยที่สามารถต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเชิงพาณิชย์ได้ อาทิ ภาคเอกชนหรือภาครัฐสนับสนุนทุนการศึกษาในโครงการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร การจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์ผลงานวิจัยร่วมกันระหว่างภาคเอกชน ภาครัฐ และสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัย เป็นต้น การดำเนินการทั้งหมดทั้งปวง ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงการจัดจำหน่าย และการกระจายสินค้าสู่มือผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในที่สุดคงจะทำให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขัน และสินค้าแบรนด์ไทยเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในระดับโลก

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กมลวรรณ โชคชนะ. “การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบการส่งออกเนื้อไก่สดแช่แข็งของไทยไปตลาดสหภาพยุโรป”. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547.
- การจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย, สมาคม. “Global Competitiveness”, TMA Magazine. 3, 10, กรกฎาคม-กันยายน 2556. หน้า 17-21.
- การจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย, สมาคม. “รายงานสรุป โครงการกิจกรรมเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ”, Thailand Competitiveness Enhancement Program 2012, สมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย. 2555.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559”, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. 2554.
- คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. “กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ปี 2555-2559 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)”, คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. 2555.
- ทรงสุดา ынด้นิยม. “การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของผักและผลไม้ส่งออกของไทยในตลาดที่สำคัญ”. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. “ผลิตภาพการผลิตของประเทศไทย”, ทีมดัชนีชี้เศรษฐกิจ, สายนโยบายการเงิน, ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2544.
- นวัตกรรมแห่งชาติ และบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สำนักงาน. “บทสรุปผลการศึกษาศึกษาขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทยประจำปี 2550”, โครงการศึกษาศึกษาขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย, สำนักนวัตกรรมแห่งชาติ. 2550.
- พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, สำนักงาน. “โปรแกรมวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ปี 2554-2559”, ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย, สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2553.

เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน. “ศักยภาพการส่งออกสับปะรดกระป๋องของไทย”. เอกสารวิจัย, สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2552.

เศรษฐกิจอุตสาหกรรม, สำนักงาน. “รายงานผลิตภาพและผลประกอบการอุตสาหกรรมปี 2555”, สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม. 2556.

อาหาร, สถาบัน. “ยุทธศาสตร์ครัวไทยสู่ครัวโลก”, สถาบันอาหาร, กระทรวงอุตสาหกรรม. 2555.

อุตสาหกรรม, กระทรวง. “แผนแม่บทอุตสาหกรรมอาหาร พ.ศ. 2553-2557”, กระทรวงอุตสาหกรรม. 2552.

ภาษาอังกฤษ

Ariyapruchya, O-lanthanasate and Karnchanasai. “Strengthening the Competitiveness of Thai Firms: What Needs to be Done?”, Bank of Thailand Symposium 2006, Monetary Policy Group, Bank of Thailand. 2006.

Balassa, Bela. “Comparative Advantage, Trade Policy and Economic Development”, Harvester Wheatsheaf. 1989.

Dernison Daphne. “Agro Industry & Food Innovation: The Netherlands Experience”, Thailand Competitiveness Conference 2013, Thailand Management Association. 2013.

International Institute for Management Development World Competitiveness Center. “IMD World Competitiveness Yearbook 2013”, International Institute for Management Development. 2013.

Porter, Michael. “The Competitive of Nations”, Harvard Business Review, The President and Fellows of Harvard College. 1990.

Porter, Michael. “The Competitiveness and Innovation Performance of the Netherlands”, Annual Innovation Lecture, Ministry of Economic Affairs. 2001.

World Economic Forum. “The Global Competitiveness Report 2013-2014”, The World Economic Forum. 2013.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นายธีรนนท์ ศรีหงส์

วัน เดือน ปีเกิด 22 ตุลาคม 2508

การศึกษา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 Master of Business Administration, University of Michigan - Ann Arbor, USA
 Director Accreditation Program (DAP), Thai Institute of Directors Association
 Director Certification Program (DCP), Thai Institute of Directors Association

ประวัติการทำงานโดยย่อ

2553 - 2556	รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
2546 - ปัจจุบัน	กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
2556 - ปัจจุบัน	กรรมการ บริษัท เมืองไทย กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด
2556 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
2556 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กสิกรไทย จำกัด

ตำแหน่งปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการ
 ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา การเศรษฐกิจ

เรื่อง ยุทธศาสตร์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ผู้วิจัย นาย ชีรนนท์ ศรีหงส์ หลักสูตร ปรอ. รุ่นที่ 26

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ถือได้ว่าเป็นความได้เปรียบในด้านความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางของภูมิภาค สภาพอากาศและภูมิประเทศที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก อีกทั้งที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาศักยภาพในการผลิตในทางอุตสาหกรรมและมีการต่อยอดธุรกิจอย่างต่อเนื่อง จนสามารถผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูง สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และได้รับการยอมรับในด้านคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัย อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารจึงเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กอปรกับประเทศไทยเองขาดการบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้ประเทศไทยติดกับดักของประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ซึ่งในช่วง 30-40 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีเพียงไม่กี่ประเทศในแถบเอเชียที่สามารถพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ การสร้างความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบขึ้นมาใหม่ เพื่อให้กลายเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม นำภาคการผลิตและบริการของประเทศสู่ระดับที่สูงขึ้นในห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) สำหรับประเทศไทย ยังถือว่ามีให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจไม่มากนัก

ดังนั้น เพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศไทยพัฒนาไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูงและมีความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว จึงควรมุ่งพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมหลักของประเทศ ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ดังนั้น โครงการนี้จึงมุ่งทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาความสามารถในการ

แข่งขันของประเทศ ซึ่งสามารถนำไปเป็นกรณีศึกษาสำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสถานภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวโน้มของสภาพแวดล้อมการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในระยะ 5-10 ปีข้างหน้า
2. เพื่อศึกษาถึงบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย
3. เพื่อเสนอแนะยุทธศาสตร์และแนวทางในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

เอกสารวิจัยฉบับนี้ ทำการศึกษาสถานภาพของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มและมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นจากการยกระดับห่วงโซ่มูลค่า โครงสร้างองค์กรและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในปัจจุบัน รวมถึงกรณีศึกษาประเทศเนเธอร์แลนด์ที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ตลอดจนการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะยุทธศาสตร์และแนวทางในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย ทั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารในส่วนต้นน้ำบางส่วนและกลางน้ำของห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่การแปรรูปขั้นต้นจนถึงขั้นปลายที่ผลิตเป็นอาหารสำเร็จรูป

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ใช้วิธีเชิงคุณภาพ โดยศึกษาข้อมูลในระดับปฐมภูมิ ได้แก่ การสัมภาษณ์ สนทนา จดบันทึกและสังเกตการณ์ และข้อมูลในระดับทุติยภูมิ ได้แก่ การทบทวน

วรรณกรรมและวิเคราะห์เอกสาร โดยอาศัยข้อมูลที่ได้รับการยอมรับจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ แนวคิดทางทฤษฎี งานวิจัยของสถาบันการศึกษา รายงานจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยในมิติต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร โดยพิจารณาจากดัชนีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ในช่วงปี 2553-2555 พบว่า ในปี 2555 แม้ประเทศไทยจะมีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารอยู่ในอันดับที่ 10 ของโลก แต่ดัชนี RCA อยู่อันดับที่ 4 จาก 15 ประเทศผู้ส่งออกหลักของโลก สะท้อนว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร แต่ก็ยังมีความท้าทายจากคู่แข่งในกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยกัน โดยขณะที่ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารในภูมิภาคอาเซียน แต่ความสามารถในการแข่งขันอยู่ที่อันดับ 3 ในกลุ่มอาเซียน ซึ่งผลที่ได้ไม่แตกต่างเมื่อแยกประเภทเป็นกลุ่มสินค้าเกษตรแปรรูปขั้นต้นและกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร

2. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากผลของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร โดยวัดจาก GDP สาขาการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ในช่วง 10 ปี (2545-2555) พบว่า เป็นผลมาจากปัจจัยทุนเป็นหลัก ส่วนปัจจัยแรงงานนั้นแทบจะไม่มีก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ขณะที่ปัจจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่าโดยรวมแล้วไม่มีบทบาทต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ศึกษา ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่ประเทศไทยยังพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นหลัก ประกอบกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ยังจำกัดอยู่ในกลุ่มผู้ประกอบการที่มีศักยภาพเฉพาะกลุ่มเท่านั้น

3. ห่วงโซ่มูลค่าและการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในแต่ละระดับของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทย มีการเชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ตลอดจนอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง สำหรับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในแต่ละระดับห่วงโซ่มูลค่าของประเทศไทยยังคงจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพ ในส่วนต้นน้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อยที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมน้อย และมีเกษตรกรบางส่วนที่เป็น Contract Farming ในเครือข่ายของผู้ประกอบการรายใหญ่ จะได้รับการ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีและวิธีการบริหารจัดการที่เป็นระบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่วนกลางน้ำ ผู้ประกอบการในประเทศส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปขึ้นต้น เพื่อรองรับตลาดในประเทศหรือส่งต่อวัตถุดิบให้กับการแปรรูปขึ้นไป พบว่ามีการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมน้อย ขณะที่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ และส่งออก มีการใช้เทคโนโลยีในระดับสูงขึ้น และมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการผลิต ในส่วนปลายน้ำหรือธุรกิจการให้บริการด้านอาหาร จะเป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการบริหารจัดการและควบคุมมาตรฐานด้านคุณภาพ และความปลอดภัย ทั้งนี้ สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพของประเทศไทย มีการดำเนิน ธุรกิจแบบครบวงจร และมีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ อีกทั้งมี ผู้ประกอบการขนาดใหญ่บางรายที่สามารถสร้างแบรนด์ในระดับโลกได้

4. โครงสร้างและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของ ประเทศไทยในปัจจุบัน ประกอบไปด้วยหลายภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ได้กำหนดนโยบายและ ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศ และจัดตั้งหน่วยงานภายใต้การ กำกับดูแลเพื่อดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ที่วางไว้ ภาคเอกชนเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรม รวมถึงการตั้งสมาคมเพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือกันในการ ดำเนินธุรกิจ ภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และสมาคมที่เป็นเวทีในการระดมความคิดเห็นของแต่ละภาคส่วน

อย่างไรก็ดี แม้ทุกฝ่ายจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร รวมถึงมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่จะสามารถพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อ สาธารณะอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการนำไปใช้เพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากยังขาด การประชาสัมพันธ์และความร่วมมือกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ รวมถึงการนำเทคโนโลยีและ นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์อาจต้องใช้งบลงทุนจำนวนมาก ซึ่งทำให้การนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้อาจจะยังจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มี ศักยภาพเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

สิ่งที่ควรดำเนินการเพื่อให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมี ความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน คือ การยกระดับมาตรฐานและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต ตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่าด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม และส่งเสริมภาพลักษณ์ของอุตสาหกรรมด้วย

นวัตกรรมด้านการตลาด โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันตั้งแต่การกำหนดยุทธศาสตร์ ตลอดจนการผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า ดังนี้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดยุทธศาสตร์ให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน มีความครบถ้วน มีการทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์ พร้อมนำเสนอแนวทางที่เหมาะสมให้เป็นปัจจุบัน โดยการประเมินศักยภาพของอุตสาหกรรม ควบคู่กับการวิเคราะห์สถานการณ์ที่อาจกระทบต่ออุตสาหกรรมทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ทั้งนี้ ควรกำหนดยุทธศาสตร์ในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ พร้อมกำหนดเกณฑ์ในการชี้วัดเพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ อาจมีการวิเคราะห์ศักยภาพและกำหนดยุทธศาสตร์เป็นรายสินค้า เพื่อเลือกผลิตสินค้าที่ประเทศไทยมีความชำนาญและมีความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งกำหนดบทบาทว่าสินค้าใดที่ควรมุ่งเน้นผลิตเพื่อการส่งออก เพื่อบริโภคในประเทศ หรือใช้เป็นพลังงานทางเลือก เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างอาหารและพลังงาน และนำไปสู่ความมั่นคงทางด้านอาหารและพลังงานไปพร้อมกัน จนสามารถทำให้ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตอาหารสำหรับประชากรทั้งในประเทศและระดับโลกได้ในอนาคต

สำหรับการผลักดันให้มีการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ภาครัฐ ควรกำหนดยุทธศาสตร์หลักที่มุ่งเน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างแท้จริง กำหนดหน่วยงานและขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างครบถ้วนและชัดเจน เพื่อให้แต่ละหน่วยงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่น ภายใต้เป้าหมายหลักอันเดียวกัน ภาคเอกชน มุ่งพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิต ยกกระดับมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ด้วยการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ ควรมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ผลิตเพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการค้า และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันตลอดทั้งสายการผลิต ขณะที่ สถาบันการศึกษา ควรมีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดและการแสดงความคิด ตลอดจนการเรียนรู้คู่กับการทำงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจจริงในทางปฏิบัติมากขึ้น นอกจากนี้จะพัฒนาฐานความรู้ตามทฤษฎีที่จำเป็น

อนึ่ง ทุกฝ่ายควรร่วมกันพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานไปสู่งานวิจัยที่สามารถต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเชิงพาณิชย์ได้ การดำเนินการทั้งหมดทั้งปวง ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงการจัดจำหน่ายสินค้าสู่มือผู้บริโภค โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในที่สุดคงจะทำให้อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารของประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขัน และสินค้าแบรนด์ไทยเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในระดับโลกมากขึ้น