

แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิด
ความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย

โดย

นายฉันทานนท์ วรรณเขจร
เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 65
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2565-2566

หนังสือรับรอง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนายฉันทานนท์ วรรณเขจร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 65 ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2565-2566

พลโท

(ชาติชาย ชัยเกษม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

บทคัดย่อ

เรื่อง แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้วิจัย นายฉันทานนท์ วรรณเขจร **หลักสูตร** วปอ. **รุ่นที่** 65

การศึกษาค้นคว้าเรื่องแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก ประเทศไทย และจังหวัด รวมถึงวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารระดับจังหวัด และเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัด ซึ่งการศึกษาค้นคว้าเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์ระดับปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลจากระบบนำเข้าข้อมูลผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรรายเดือนในระดับพื้นที่ และระดับทุติยภูมิ คือ ข้อมูลได้จากการรวบรวมเอกสารทางวิชาการทั้งในระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และระดับโลก โดยผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์ความมั่นคงอาหารและโภชนาการทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับจังหวัด ยังมีความเปราะบาง สะท้อนจากตัวเลขของจำนวนผู้ขาดสารอาหาร และผลการประเมินความมั่นคงอาหารของไทยโดยหน่วยงานระดับโลก อย่างไรก็ตามหากมองในมิติของอัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร ไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้ในหมู่มุขนาการหลักยกเว้นไขมัน ในส่วนของมิติในระดับจังหวัด แม้ว่าทุกจังหวัดต้องจัดทำแผนเตรียมความพร้อมอาหารในกรณีวิกฤตเป็นประจำทุกปี แต่ในแผนเตรียมความพร้อมด้านอาหาร ยังไม่มีการคำนวณความพอเพียงของอาหารในแต่ละจังหวัดที่มีแนวทางแน่นอน สำหรับการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารพบว่าจังหวัดที่มีความพอเพียงของคาร์โบไฮเดรต คิดเป็น ร้อยละ 71.43 ไขมัน คิดเป็นร้อยละ 92.21 และเกือบทุกจังหวัดมีความพอเพียงของโปรตีน ในส่วนของเกลือแร่ ได้แก่ แคลเซียม โพแทสเซียม และเหล็ก จังหวัดที่มีความพอเพียง คิดเป็น 33.77, 42.86 และ 88.38 ตามลำดับ สำหรับวิตามิน เอ ซี และอี ไม่มีจังหวัดใดมีความพอเพียง ส่วนวิตามิน ซี จังหวัดที่มีความพอเพียง คิดเป็น ร้อยละ 42.85 โดยผู้วิจัยเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย ได้แก่ การแสดงผลข้อมูลบน Dashboard ในระดับจังหวัด ในประเด็นความพอเพียงของสารอาหารในแต่ละจังหวัด สถานประกอบการจำหน่ายสินค้าเกษตร ราคาสินค้าเกษตรและอาหาร และรายได้ของประชากร นอกจากนี้ การเผยแพร่ข้อมูลด้านคุณค่าทางโภชนาการจะเป็นประโยชน์สำหรับประชากร ทั้งนี้ การเชื่อมโยงข้อมูลแนวปฏิบัติที่ดีจากหน่วยงานตรวจสอบรับรองจะช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่เกษตรกรในพื้นที่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้จังหวัดสามารถรับทราบสถานการณ์การผลิตของจังหวัดตนเอง และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อการบูรณาการข้อมูลสำหรับการเสริมสร้างความมั่นคงอาหารได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Abstract

Title The approach on the adoption of the information technology to enhance food security at the provincial level of Thailand.

Field Science and Technology

Name Mr. Chantanon Wannakejohn **Course** NDC **Class** 65

A research study on the approach on the adoption of the information technology to enhance food security at the provincial level of Thailand aims to study the food security situation in global, national and provincial level, including the analysis of nutrition sufficiency of provinces and provide recommendation to enhance food security at the provincial level. This study is the qualitative research utilizing the primary level data from provincial crop calendar database and the secondary data from the literature review of the academic documents. The study found that situations of food security and nutrition at the global, national and provincial levels are still vulnerable as reflected by the numbers of the undernourishment people and the assessment of food security by international institution. The self-sufficiency ratio of food availability categorized by nutrition are mostly adequate except fat. Although each province needs to conduct the food emergency preparedness plan but there are no certain guidelines to calculation food sufficiency. For the analysis of nutrition sufficiency at provincial level, carbohydrate account for 71.43 percent, fats account for 92.21 percent. almost all provinces have protein sufficiency. In term of minerals sufficiency; calcium, potassium, and iron represent for 33.77, 42.86 and 88.32 percent. For vitamin; vitamin A, C, and E, no provinces have vitamin A and E sufficiency and vitamin C sufficiency account for 42.85 percent. The researcher gives recommendations that the provincial crop calendar should include the visualization of nutrition sufficiency, agricultural and food establishments, average income of population and price of agricultural products and food of each province. It is also useful to publicize the nutrition information in the provincial crop calendar system. The data linkage of Good Agricultural Practices or GAP of plant, livestock and fisheries products would alleviate the burden of local agricultural officers. The adoption of information technology would provide opportunity for provinces to acknowledge the situation of their production including nearby provinces which will enhance capabilities for food production management with a more effective way.

คำนำ

การศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก ประเทศไทย และจังหวัด รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัย ปัญหา อุปสรรคที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระดับจังหวัดจากฐานข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด และเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดนำไปประยุกต์ใช้ ผู้ศึกษาวิจัยได้เสนอแนวทางในการขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัด ใน 4 มิติ ได้แก่ ความมีอยู่ของอาหาร การเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหาร และเสถียรภาพด้านอาหาร โดยผู้สนใจสามารถนำไปศึกษาต่อยอดในรายละเอียด เพื่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติต่อไป

(นายฉันทานนท์ วรรณเขจร)

นักศึกษาวិทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 65

ผู้วิจัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาวิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานที่สนับสนุนข้อมูลในการวิจัย และขอขอบคุณ ดร. เฉลิมชัย ศรีอ่อน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมถึง ดร.ทองเปลว กองจันทร์ อธิบดีปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่กรุณาให้การสนับสนุนและให้โอกาสในการเข้าศึกษาหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา พลโท นำศักดิ์ สารระสุข และพันเอกหญิง จุฬาลักษณ์ นนทบุตร และคณะอาจารย์วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาแนะนำในการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการแถลงผลงานวิจัย นายสายันต์ ตันพานิช ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ ที่ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ไว้ ณ โอกาสนี้

(นายฉันทานนท์ วรรณเขจร)

นักศึกษาวិทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 65

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
คำนำ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	6
คำจำกัดความ	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ	8
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเมินความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ	11
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับอัตราแปลงรายสินค้า	15
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย	15
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	17
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)	18
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	20
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570)	22
กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580)	24
การจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตร	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
กรอบแนวคิดของการวิจัย	30
สรุป	31
บทที่ 3 สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก และประเทศตลอดจนปัจจัยท้าทายต่างๆ	32
สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลก ประเทศไทย และ ระดับจังหวัด	33
ความเชื่อมโยงความมั่นคงทางอาหารกับยุทธศาสตร์ชาติ แผน ระดับต่างๆ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การ สหประชาชาติ	47
กลไกการดำเนินงานด้านความมั่นคงทางอาหารของไทย	55
ปัจจัยท้าทายในปัจจุบันที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารไทย	58
การจัดทำข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้า เกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด	61
สรุป	65
บทที่ 4 แนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร ในระดับจังหวัดของประเทศไทย	66
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและ สินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด ในสินค้าพืช ปศุสัตว์ ประมง ของ 77 จังหวัด	68
แนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร ในระดับ จังหวัดโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	109
สรุป	112
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	114
สรุป	114
ข้อเสนอแนะ	119
บรรณานุกรม	120
ประวัติย่อผู้วิจัย	125

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3 - 1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหยของโลกและแยกตามภูมิภาค	34
3 - 2 จำนวนและร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหยในภูมิภาคเอเชีย	35
3 - 3 จำนวนและร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหยประสบความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	36
3 - 4 ดัชนีความมั่นคงอาหารโลก ประจำปี 2565 ในภาพรวม	38
3 - 5 ดัชนีความมั่นคงอาหารโลก ประจำปี 2565 ใน 4 มิติ	39
3 - 6 ดัชนีความมั่นคงอาหารโลก ประจำปี 2565 ของอาเซียน	41
3 - 7 อัตราการพึ่งพาตนเองในกลุ่มคาร์โบไฮเดรต ระหว่างปี 2561-2565 และค่าเฉลี่ย 5 ปี	44
3 - 8 อัตราการพึ่งพาตนเองในกลุ่มโปรตีน ระหว่างปี 2561-2565 และค่าเฉลี่ย 5 ปี	44
3 - 9 อัตราการพึ่งพาตนเองในกลุ่มไขมัน ระหว่างปี 2561-2565 และค่าเฉลี่ย 5 ปี	45
3 - 10 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 5 กลุ่ม	54

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
2 - 1	30
3 - 1	62
4 - 1	69
4 - 2	70
4 - 3	71
4 - 4	72
4 - 5	73
4 - 6	74
4 - 7	75
4 - 8	76
4 - 9	77
4 - 10	78
4 - 11	79
4 - 12	81
4 - 13	82
4 - 14	83
4 - 15	84
4 - 16	85
4 - 17	86
4 - 18	87
4 - 19	88
4 - 20	89
4 - 21	90
4 - 22	91
4 - 23	92
4 - 24	93

สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่

	95
	96
	97
	99
4 - 25 ความพอเพียงของคาร์โบไฮเดรตใน 77 จังหวัด	102
4 - 26 ความพอเพียงของโปรตีน ใน 77 จังหวัด	103
4 - 27 ความพอเพียงของไขมัน ใน 77 จังหวัด	105
4 - 28 ความพอเพียงของแคลเซียม ใน 77 จังหวัด	106
4 - 29 ความพอเพียงของโปตัสเซียม ใน 77 จังหวัด	108
4 - 30 ความพอเพียงของเหล็ก ใน 77 จังหวัด	
4 - 31 ความพอเพียงของวิตามินเอ ใน 77 จังหวัด	
4 - 32 ความพอเพียงของวิตามินซี ใน 77 จังหวัด	
4 - 33 ความพอเพียงของวิตามินอี ใน 77 จังหวัด	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ให้ค่านิยามว่า ความมั่นคง หมายถึง การมีความมั่นคงปลอดภัย จากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ สังคม ชุมชน ครัวเรือน และปัจเจกบุคคล และมีความมั่นคงในทุกมิติ ซึ่งรวมถึงความมั่นคงของอาหาร (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, 2561) นอกจากนี้ ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ประเด็น ความมั่นคง ได้มีการระบุถึงการรักษาความมั่นคงทางอาหารและน้ำ และในยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร เพื่อให้เพียงพอต่อการเกษตรและการผลิตอาหาร คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในการสร้างมูลค่าและให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร (แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ประเด็น ความมั่นคง, 2561)

ทั้งนี้ ความมั่นคงอาหารเป็นประเด็นสำคัญสำหรับทุกประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เนื่องจากอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งอาหารที่มีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการจะส่งผลดีต่อประสิทธิภาพในการทำงานของมนุษย์ และส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศและของโลก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันความมั่นคงอาหารเผชิญความท้าทายในหลากหลายมิติ เช่น ภัยธรรมชาติที่เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การชะลอตัวทางเศรษฐกิจ การเติบโตของประชากรโลกที่ต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้น อัตราการขยายตัวของเขตเมืองทำให้พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรลดน้อยลง และสถานการณ์ความขัดแย้งและสงครามระหว่างประเทศที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตร ราคาของอาหาร ปัจจัยการผลิต และพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ วิกฤตโรคระบาด เช่น โรคโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความมั่นคงอาหาร ทั้งในประเด็นการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานอาหารของโลก รายได้ที่ลดลงจากการปิดธุรกิจและการค้า การขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร การหยุดชะงักของโรงงานแปรรูปอาหาร ความต้องการของผู้บริโภคลดลง และประชากรในเขตเมืองได้รับผลกระทบจากการเข้าถึงอาหารที่จำกัด

จากการรายงานขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization: FAO) ที่ดำเนินการร่วมกับกองทุนระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาเกษตรกรรม (International Fund for Agricultural Development: IFAD) โครงการอาหารโลก (UN World Food Programme: WFP) องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ระบุว่า ในปี 2562-2564 ทั่วโลกยังมีประชากรร้อยละ 9.8 หรือคิดเป็นประชากรจำนวน 828 ล้านคน

ที่อดอยากหิวโหย ซึ่งเพิ่มจากปี 2563 จำนวน 46 ล้านคน และปี 2562 จำนวน 150 ล้านคน นอกจากนี้ ประชากรประมาณ 3,100 ล้านคน ไม่สามารถซื้ออาหารที่ดีต่อสุขภาพได้ ซึ่งเพิ่มจากปี 2562 จำนวน 112 ล้านคน ซึ่งเป็นผลกระทบจากโรคโควิด-19 โดยในสถานการณ์ความไม่มั่นคงอาหารนี้ ผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ เด็กและเยาวชน ในปี 2564 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบได้รับผลกระทบจากภาวะแคระแกร็นจำนวน 149 ล้านคน ภาวะผอม จำนวน 45 ล้านคน และน้ำหนักเกินจำนวน 39 ล้านคน ทั้งนี้ ถึงแม้จะมีการคาดการณ์ว่าสถานการณ์ของโรคโควิด-19 จะบรรเทาลง แต่สถานการณ์ด้านความมั่นคงอาหารจะยังคงได้รับผลกระทบในช่วงของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้เปราะบางทางสังคม หากแต่ละประเทศไม่มีมาตรการรองรับที่เพียงพอ จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดวิกฤตการณ์ความมั่นคงอาหารได้ ปัจจุบัน ทั่วโลกกำลังประสบกับภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว อันเนื่องมาจากผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยภาคการเกษตรมีแนวโน้มที่มีการผลิตลดลงอันเนื่องมาจากการลดลงของพื้นที่การเกษตร และการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงอาหาร ดังนั้น หากไม่มีการบริหารจัดการด้านการเกษตรและอาหารที่ยั่งยืนและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในด้านต่างๆ แล้ว ในอนาคตจึงมีแนวโน้มว่าอาจเผชิญกับปัญหาความไม่เพียงพอของอาหาร การเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์อาหาร และการมีเสถียรภาพของอาหาร

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาสถานะหรือระดับความมั่นคงทางอาหารของประเทศไทย สามารถประเมินได้จากหลายปัจจัยและใช้ตัวชี้วัดที่แตกต่างกัน อาทิเช่น อัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร (Self-Sufficiency Ratio: SSR) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสามารถในการผลิตอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศอย่างยั่งยืน โดยเทียบสัดส่วนปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ในประเทศต่อผลผลิตที่ต้องการใช้บริโภคภายในประเทศทั้งปี ซึ่งจากการวิเคราะห์ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า ระหว่างปี 2561-2565 ไทยสามารถพึ่งพาตนเองด้านอาหารได้โดยผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัย ตามหมู่โภชนาการหลักได้เพียงพอกับปริมาณความต้องการใช้ภายในประเทศ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ปาล์ม น้ำมัน ไข่ไก่ ไข่เนื้อ เนื้อสุกร น้ำนมดิบ กุ้งเพาะเลี้ยง และผลไม้ ยกเว้น สินค้าเกษตรบางชนิดที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ เช่น มันฝรั่ง หอมหัวใหญ่ กระเทียม ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วเขียว มะพร้าว ปลา และโคเนื้อ อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์ภาพรวมระดับประเทศหรือระดับมหภาค หากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในระดับพื้นที่หรือระดับจังหวัดเพื่อสะท้อนการผลิตและนำมาวิเคราะห์ถึงความเพียงพอด้านอาหาร จะเป็นประโยชน์ต่อการการวางแผนเพื่อการบริหารจัดการในระดับจังหวัด ประกอบกับ ปัจจุบันทุกภาคส่วนให้ความสำคัญกับประเด็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในภาคเกษตร เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพด้านการผลิต การวางแผน การเชื่อมโยงระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และที่สำคัญที่สุด คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรในระดับจังหวัด เพื่อการบริหารจัดการความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งการเชื่อมโยงทั้งสองส่วนเข้าด้วยกันยังไม่เคยมีการศึกษาวิเคราะห์มาก่อน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยในเรื่อง แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย โดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล เป็นรายเดือน ที่มีการเก็บรวบรวมจากหลายหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เพื่อนำเสนอแนวทางในการบริหารจัดการความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัด และนำไปใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆ เช่น การเตรียมความพร้อมด้านอาหารในช่วงเวลาวิกฤต การประเมินความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติของปริมาณสินค้าเกษตรและอาหารในแต่ละพื้นที่ การคำนวณการมีอยู่หรือความพร้อมเพียงของอาหารในระดับจังหวัด เป็นต้น เพื่อเป้าหมายสูงสุดในการบริหารจัดการความมั่นคงอาหารและโภชนาการอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่ยุทธศาสตร์ชาติกำหนด และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก ประเทศไทย และจังหวัด
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย ปัญหา อุปสรรคที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระดับจังหวัดจากฐานข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด
3. เพื่อเสนอแนวทางการขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลที่จัดเก็บรวบรวมจากระบบบันทึกและนำเข้าข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือน ที่สามารถใช้เป็นอาหารได้ ของสินค้าเกษตร 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ พืช ในระดับตำบล ปศุสัตว์ และประมง ในระดับอำเภอ ทั้งในสินค้าพืชเศรษฐกิจหลัก และพืชอาหารในระดับจังหวัด และนำมาวิเคราะห์ความมั่นคงอาหาร และจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร ในระดับจังหวัด

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

ดำเนินการศึกษาข้อมูลฐานข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหาร ในพื้นที่ 77 จังหวัด ของประเทศไทย โดยแบ่งเป็นสาขาพืช ในระดับตำบล สาขาปศุสัตว์ และประมง ในระดับอำเภอ

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาการศึกษา: ปีงบประมาณ 2566 (ต.ค. 2565 - มิ.ย. 2566)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดย

- รวบรวมข้อมูลจากระบบที่พัฒนาขึ้นซึ่งเป็นระบบสำหรับบันทึกและนำเข้าข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนในระดับพื้นที่ ตั้งแต่ ตำบล อำเภอ และจังหวัด ระบบเป็นฟังก์ชันที่สนับสนุนการปฏิบัติงานผ่านระบบการบริหารจัดการความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัด เพื่อให้เกษตรกรอำเภอ ประมงอำเภอ ปศุสัตว์อำเภอ เกษตรจังหวัด ปศุสัตว์ ประมงจังหวัด และเกษตรและสหกรณ์จังหวัด ได้เข้ามาใช้ในการบันทึกพื้นฐานข้อมูลปริมาณผลผลิตรายเดือน และใช้ข้อมูลในการติดตามการดำเนินงานได้ โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล และคลังข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

- นำข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ ศึกษา เพื่อบริหารจัดการความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ และนำเสนอรายงานในระดับจังหวัด

1.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมต่างๆ ภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข องค์การระหว่างประเทศ เช่น Food and Agriculture Organization: FAO, International Fund for Agricultural Development: IFAD, UN World Food Programme: WFP, United Nations Children's Fund :UNICEF, World Health Organization: WHO เป็นต้น รวมทั้ง หน่วยงานในระดับพื้นที่ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 และหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (website) ที่เกี่ยวข้อง

2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบสำหรับบันทึกและนำเข้าข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนในระดับพื้นที่ และจากระบบฐานข้อมูล และคลังข้อมูล (จากข้อที่ 1) โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อหารูปแบบและพัฒนาการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับพื้นที่ โดยข้อมูลจะมีการแสดงผลผ่าน Dashboard ดังนี้

2.1.1 ข้อมูลผลผลิตสินค้าเกษตรในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ครอบคลุมทุกชนิดสินค้า พืช ปศุสัตว์ ประมง แมลงเศรษฐกิจ และเกลือทะเล

2.1.2 ข้อมูลผลผลิตต่อไร่ของสินค้าพืชทุกชนิด

2.1.3 ข้อมูลสัดส่วนปริมาณผลผลิตสินค้าพืช ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล และปริมาณผลผลิตปศุสัตว์ และประมง ในระดับจังหวัด อำเภอ

2.1.4 ข้อมูลสัดส่วนเกษตรกรของสินค้าพืช ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล และสินค้าปศุสัตว์และประมง ในระดับ จังหวัด อำเภอ

2.1.5 สัดส่วนการกระจายภายในและนอกจังหวัด ของทุกชนิดสินค้าในแต่ละจังหวัด

2.1.6 ร้อยละปริมาณผลผลิตในแต่ละเดือนของทุกชนิดสินค้าและทุกจังหวัด

2.1.7 ข้อมูลเนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวของสินค้าพืช ในระดับจังหวัด

อำเภอ และตำบล

2.2 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ในรูปแบบความเพียงพอของสารอาหารในระดับจังหวัดซึ่งข้อมูลและรายงานทั้งหมดจะจัดทำและเสนอในรูปแบบดิจิทัลผ่าน web application

2.3 เสนอแนวทางในการขับเคลื่อนความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัด โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการศึกษาโดยใช้รูปแบบพรรณนาเพื่อหารูปแบบและพัฒนาระบบขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับพื้นที่ โดยข้อมูลจะมีการแสดงผลผ่าน Dashboard ของข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนในระดับพื้นที่ และจากระบบฐานข้อมูล และคลังข้อมูล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อทราบผลการศึกษาศาสนาการมั่นคงทางอาหารระดับโลก ภูมิภาค ประเทศไทย และระดับจังหวัด
2. เพื่อทราบผลการวิเคราะห์ปัจจัย ปัญหา อุปสรรค ส่งผลต่อการเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการในระดับจังหวัดจากฐานข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด
3. ทำให้ได้แนวทางการแนวทางการขับเคลื่อนความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำจำกัดความ

เทคโนโลยีสารสนเทศ	หมายถึง	อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมประมวล เก็บรักษา และเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศโดยรวมทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ฐานข้อมูล และการสื่อสาร โทรคมนาคม
ความมั่นคงทางอาหาร	หมายถึง	สถานะที่คนทุกคนและทุกขณะมีความสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัยและมีโภชนาการ ทั้งในทางกายภาพและเศรษฐกิจในการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจทางอาหารของพวกเขาเพื่อให้เกิดชีวิตและสุขภาวะที่ดี

ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับต่อวัน

หมายถึง ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน แยกตาม
กลุ่มอายุและเพศ ประกอบด้วย ทารก เด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่

อัตราการผลิตตนเองด้านอาหาร

หมายถึง ดัชนีชี้ให้เห็นถึงการพึ่งพาสินค้าเกษตรที่ผลิตภายในประเทศ
เพื่อความยั่งยืน ซึ่งเป็นการผลิตสอดคล้องกับการใช้
ในประเทศ ที่มีความสมดุล (หากค่า SSR มากกว่า 100
หมายถึงการผลิตที่เกินกว่าการใช้ในประเทศ และหากค่า
SSR น้อยกว่า 100 หมายถึง การผลิตที่ไม่เพียงพอต่อการใช้
ในประเทศ)

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย” ได้นำแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเมินความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับอัตราแปลงรายสินค้า
4. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย
5. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)
7. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
8. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570)
9. กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580)
10. การจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตร
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
12. กรอบแนวคิดของการวิจัย
13. สรุป

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ

1. นิยามความมั่นคงทางอาหาร

แนวคิด “ความมั่นคงทางอาหาร” เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรก ในปี ค.ศ.1974 (พ.ศ. 2517) ในการประชุม World Food Summit หรือ การประชุมสุดยอดอาหารโลก จัดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ หรือ FAO ณ กรุงโรม ประเทศอิตาลี โดยให้คำนิยามความมั่นคงทางอาหาร ว่า “availability at all times of adequate world food supplies of basic foodstuffs to sustain a steady expansion of food consumption and to offset fluctuations in production and prices” หรือ การมีอยู่ตลอดเวลาของอุปทานอาหารโลกที่เป็นอาหารพื้นฐาน เพื่อดำรงไว้ซึ่งการขยายตัวอย่างคงที่ของการบริโภคอาหารและชดเชยความผันผวนของการผลิตอาหารและราคาอาหาร (FAO, 2003: 26)

ในปี ค.ศ.1983 (พ.ศ.2526) FAO ได้เพิ่มเติมแนวคิดเรื่องความมั่นคงทางอาหาร โดยบรรจุเรื่องการเข้าถึงอาหารของประชาชนกลุ่มเปราะบาง ให้สามารถเข้าถึงอาหาร มีนัยยะของความพยายามในการสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานอาหาร ว่า “ensuring that all people

at all times have both physical and economic access to the basic food that they need” หรือ การสร้างความมั่นใจว่า ประชาชนทุกคน ในทุกเวลา สามารถเข้าถึงอาหารระดับพื้นฐานที่ต้องการได้ทั้งมิติทางกายภาพและทางเศรษฐกิจ (FAO, 2003: 27)

ในปี ค.ศ.1986 (พ.ศ. 2529) ธนาคารโลกได้ออกรายงานเรื่อง “ความยากจนและความหิวโหย” มุ่งเน้นในประเด็นความไม่มั่นคงทางอาหารที่เกิดจากสถานการณ์ที่ไม่ปกติ ที่เกิดจากภัยธรรมชาติ การหยุดชะงักทางเศรษฐกิจหรือความขัดแย้งต่างๆ แนวคิดเรื่องความมั่นคงทางอาหาร จึงเพิ่มเติมแนวคิดเรื่องชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นมา ว่า “access of all people at all times to enough food for an active, healthy life” หรือ การเข้าถึงอาหารของประชาชนทุกคนในทุกเวลา มีความเพียงพอสำหรับชีวิตที่มีคุณภาพและสุขภาพดี (FAO, 2003: 27)

ในปี ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) ที่ประชุมสุดยอดอาหารโลก ได้เห็นชอบแนวคิด เรื่องความมั่นคงทางอาหาร ว่า “Food security, at the individual, household, national, regional and global levels [is achieved] when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life” หรือ ความมั่นคงทางอาหาร ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ครัวเรือน ภูมิภาค และโลก จะบรรลุ เมื่อประชาชนทุกคน ในทุกเวลา สามารถเข้าถึงอาหาร ทั้งกายภาพและทางเศรษฐกิจ ที่มีความเพียงพอ ปลอดภัย และโภชนาการที่ดี ที่ตรงตามความต้องการอาหารและรสนิยมการบริโภคอาหาร สำหรับชีวิตที่มีคุณภาพและสุขภาพดี (FAO, 2003: 28)

ปัจจุบัน คำจำกัดความได้มีการปรับปรุงให้กระชับ โดย FAO โดยอ้างอิงที่มาจาก การประชุมสุดยอดอาหารโลก ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) เป็น “Food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life” หรือ ความมั่นคงทางอาหารเกิดขึ้นเมื่อประชาชนทุกคน ในทุกเวลา สามารถเข้าถึงอาหาร ทั้งกายภาพและทางเศรษฐกิจ ที่มีความเพียงพอ ปลอดภัย และโภชนาการที่ดี ที่ตรงตามความต้องการอาหารและรสนิยมการบริโภคอาหาร สำหรับชีวิตที่มีคุณภาพและสุขภาพดี (FAO, 2008: 1)

ความมั่นคงทางอาหารในบริบทของไทย ได้มีการให้คำนิยามไว้ในพระราชบัญญัติ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ว่า “การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดีรวมทั้ง การมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยาและความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติสาธารณภัยหรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร (พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2551: 2)

2. มิติของความมั่นคงทางอาหาร

FAO ได้จัดทำเอกสารอธิบายความหมายของคำว่าความมั่นคงทางอาหาร โดยระบุว่าความมั่นคงทางอาหาร ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ (1) การมีอยู่ของอาหาร (Availability) หมายถึง ปริมาณอาหารที่มีอยู่ในประเทศ โดยอาจได้มาจากการผลิตภายในประเทศ การนำเข้า รวมถึง การได้รับความช่วยเหลือด้านอาหาร (2) การเข้าถึงอาหาร (Access) หมายถึง การเข้าถึงทรัพยากรที่

พอเพียงเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่เหมาะสมและมีโภชนาการ (3) การใช้ประโยชน์ของอาหาร (Utilization) หมายถึง การใช้ประโยชน์จากโภชนาการในอาหาร ซึ่งเกิดจากการเตรียมอาหารที่เหมาะสม ความหลากหลายของอาหาร รวมถึงการจัดสรรอาหารในครัวเรือน (4) เสถียรภาพทางอาหาร (Stability) หมายถึง ประชาชน ครัวเรือน และบุคคลสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอได้ตลอดเวลา ไม่ประสบภาวะเสี่ยงในการเข้าถึงอาหารที่เกิดจากวิกฤตทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือภาวะการขาดแคลนอาหารตามฤดูกาล (FAO, 2008: 1)

3. ความไม่มั่นคงทางอาหาร

FAO ได้แบ่งประเภทของความไม่มั่นคงทางอาหารออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ความไม่มั่นคงทางอาหารแบบต่อเนื่อง และ (2) ความไม่มั่นคงทางอาหารแบบครั้งคราว โดยความไม่มั่นคงทางอาหารแบบต่อเนื่อง หมายถึง การเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารในระยะยาว โดยประชาชนไม่สามารถได้รับอาหารตามต้องการอาหารขั้นต่ำได้เป็นระยะเวลายาวนาน ซึ่งเกิดจากภาวะความยากจน และไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ โดย FAO ให้คำแนะนำว่า ควรออกนโยบายระยะยาวในด้านการศึกษา หรือ เข้าถึงแหล่งเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ สำหรับความไม่มั่นคงทางอาหารแบบครั้งคราว หมายถึง การเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารระยะสั้นหรือชั่วคราว ซึ่งเกิดจากความผันผวนของปริมาณผลผลิตสินค้าอาหาร ราคาอาหาร และรายได้ของครัวเรือน โดย FAO ให้คำแนะนำว่า ควรจัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้า และออกมาตรการเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงอาหารได้โดยตรง เช่น โครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน และโครงการสนับสนุนคูปองอาหารให้กับกลุ่มคนยากจน (FAO, 2008: 1)

การวิเคราะห์ความไม่มั่นคงทางอาหาร ต้องพิจารณาจากความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยตัวอย่างหนึ่งของการวัดความรุนแรงของความไม่มั่นคงทางอาหารคือ ตัวชี้วัดเรื่องความชุกของการขาดสารอาหาร ซึ่งหมายถึงสัดส่วนของประชาชนที่มี การบริโภคอาหารต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ของประเทศนั้น โดยคำว่า ความชุกของการขาดสารอาหารยังหมายรวมถึง การประสบกับภาวะการขาดสารอาหาร

ทั้งนี้ ความไม่มั่นคงทางอาหาร ยังมีความเกี่ยวข้องกับคำว่า ทิวโหย ทูฟโภชนาการ และ ความยากจน โดยคำว่า ทิวโหย หมายถึง ความรู้สึกของการไม่ได้รับอาหารที่เพียงพอ หรือ การขาดสารอาหาร คำว่า ทูฟโภชนาการ หมายถึง การขาดสารอาหารทั้งสารอาหารหลักและสารอาหารรอง หรือบริโภคอาหารมากเกินไป คำว่า ความยากจน หมายถึง สภาวะที่มีความขาดแคลนในหลายมิติที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของมนุษย์ ได้แก่ การบริโภค ความมั่นคงทางอาหาร สุขภาพ การศึกษา สิทธิการออกเสียง ความมั่นคง ศักดิ์ศรี และการมีงานทำที่ดี (FAO, 2008: 2-3)

จะเห็นได้ว่า การนิยามความมั่นคงทางอาหาร เกิดขึ้นมาจากต่างประเทศ โดยองค์การระหว่างประเทศให้ความสำคัญกับความมั่นคงทางอาหารมามากกว่า 50 ปี สำหรับประเทศไทย มีการให้คำนิยามที่หลากหลายแตกต่างกัน แต่คำนิยามที่เป็นทางการปรากฏในพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ 2551

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเมินความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ

1. การประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลก

FAO ประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการของโลก เป็นประจำทุกปี โดยออกรายงานที่ชื่อว่า The State of Food Security and Nutrition (SOFI) หรือ รายงานสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการของโลก ซึ่งดำเนินการร่วมกันระหว่างองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) กองทุนระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาเกษตรกรรม (IFAD) องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) โครงการอาหารโลก (WFP) และองค์การอนามัยโลก (WHO) เพื่อรายงานความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมายการยุติความหิวโหย และปรับปรุงโภชนาการ รวมถึงการจัดทำบทวิเคราะห์เชิงลึกของความท้าทายที่สำคัญในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ. 2542)

รายงาน SOFI ประจำปี 2565 ระบุว่า ในปี 2562-2564 ทั่วโลกยังมีประชากรร้อยละ 9.8 หรือคิดเป็นประชากรจำนวน 702-828 ล้านคน ที่อดอยากหิวโหย ซึ่งเพิ่มจากปี 2563 จำนวน 46 ล้านคน และปี 2562 จำนวน 150 ล้านคน นอกจากนี้ ประชากรประมาณ 3,100 ล้านคน ไม่สามารถซื้อหาอาหารที่ดีต่อสุขภาพได้ ซึ่งเพิ่มจากปี 2562 จำนวน 112 ล้านคน ซึ่งเป็นผลกระทบจากโรคโควิด-19 โดยในสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารนี้ ผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ เด็กและเยาวชน ในปี 2564 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบได้รับผลกระทบจากภาวะแคระแกร็นจำนวน 149 ล้านคน ภาวะผอมจำนวน 45 ล้านคน และน้ำหนักเกิน จำนวน 39 ล้านคน โดยในรายงาน SOFI ระบุว่าประเทศไทยระหว่าง ในปี 2562-2564 มีจำนวนผู้ขาดสารอาหาร คิดเป็นร้อยละ 8.8 หรือคิดเป็นประชาชนจำนวน 6.2 ล้านคน รายงาน SOFI ยังให้ข้อเสนอแนะ ภาครัฐควรมีนโยบายการเกษตรที่สนับสนุนให้มีการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้น และให้มีราคาถูกลงที่ประชาชนสามารถซื้อได้ ตลอดจนออกมาตราการสนับสนุนการทำการเกษตรในรูปแบบที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (The State of Food Security and Nutrition, 2565)

การพัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร ภายใต้แนวคิด “สิทธิอาหาร” จะมีการแบ่งประเภทดัชนี ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ดัชนีกระบวนการ ดัชนีผลได้จากการบริโภค และดัชนีเชิงโครงสร้าง โดยดัชนีกระบวนการ (process indicator) เป็นดัชนีที่แสดงความมั่นคงทางอาหารในมิติของอุปทานอาหาร (food supply) และการเข้าถึงอาหาร (Food Access) ในพื้นที่หนึ่งๆ **ดัชนีผลได้จากการบริโภค (outcome indicators)** โดยใช้ผลได้จากการบริโภคเป็นตัวแปรแทนในการวัดความมั่นคงทางอาหารของปัจเจกหรือครัวเรือน การวัดผลได้จากการบริโภคสามารถวัดได้หลายทาง และ**ดัชนีเชิงโครงสร้าง (Structural indicators)** ดัชนีเชิงโครงสร้างแสดงถึงโครงสร้างทางสถาบันหรือทางกฎหมายต่างๆ ที่มีผลต่อหลักประกันความมั่นคงทางอาหาร (ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552)

การประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลก ยังมีหน่วยงานภาคเอกชนทำการประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลก เรียกว่า ดัชนีความมั่นคงทางอาหารโลก หรือ Global Food Security Index จัดทำโดยหน่วยวิชาการของนิตยสาร The Economist ซึ่งเป็นนิตยสารทางเศรษฐกิจชั้นนำของโลก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ ปี 2555 และได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมตัวชี้วัด รวมถึงจำนวนประเทศที่เข้าร่วมการประเมิน โดยการประเมินจะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ โดยใช้แบบจำลองการเปรียบเทียบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของปัจจัยขับเคลื่อนความมั่นคงทางอาหาร ใน 4 มิติ ได้แก่ ความสามารถในการซื้ออาหารของประชากร การมีอยู่ของ

อาหารในประเทศ คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร และความสามารถของประเทศในการรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน ในปัจจุบัน ดัชนีความมั่นคงทางอาหารโลกเป็นการประเมินความมั่นคงทางอาหารของ 113 ประเทศ (Global Food Security Index, 2565)

2. การกำหนดเป้าหมายของโลกเพื่อยุติความหิวโหย

ในปี 2543 องค์การสหประชาชาติ ได้จัดการประชุมสุดยอดแห่งสหัสวรรษ (Millennium Summit) เพื่อให้การรับรองปฏิญญาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Declaration) ซึ่งกำหนดเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ให้เป็นวาระการพัฒนาของโลก ประกอบด้วย เป้าหมายหลัก 8 ข้อ ได้แก่ (1) ขจัดความยากจนและความหิวโหย (2) ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา (3) ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศและบทบาทสตรี (4) ลดอัตราการตายของเด็ก (5) พัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์ (6) ต่อกู้กับโรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่น ๆ (7) รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และ (8) ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาในประชาคมโลก โดยกำหนดกรอบเวลาในการบรรลุในระยะเวลา 15 ปี ตั้งแต่ปี 2543-2558 (กรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ, ออนไลน์, 2557)

เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินงาน 15 ปี ในปี 2558 องค์การสหประชาชาติจึงได้จัดทำแนวทางเพื่อสร้างความสงบสุขและความเจริญรุ่งเรืองให้กับประชาชนและโลกสำหรับวันนี้และอนาคต โดยสมาชิกองค์การสหประชาชาติ ได้ให้ความเห็นชอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 17 เป้าหมาย ประกอบด้วย (1) ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ (2) ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (3) สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย (4) สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (5) บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศและให้อำนาจของผู้หญิงและเด็กหญิงทุกคน (6) สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลให้มีการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน (7) สร้างหลักประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่ซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน (8) ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ และมีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน (9) สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม (10) ลดความไม่เสมอภาคภายในและระหว่างประเทศ (11) ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทัวถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน (12) สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (13) ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (14) อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (15) ปกป้องฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้ อย่างยั่งยืน ต่อกู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียดiversity ความหลากหลายทางชีวภาพ (16) ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ และ (17) เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลก

สำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน และจะใช้เป้าหมายทั้ง 17 เรื่องนี้เป็นกรอบในการขับเคลื่อนโลกไปจนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2573 เป็นระยะเวลา 15 ปี (องค์การสหประชาชาติ, ออนไลน์, 2565)

เป้าหมายที่เกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหาร คือ เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน โดยมีตัวชี้วัดในการประเมินความมั่นคงทางอาหารจำนวน 2 ตัวชี้วัด คือ (1) ความชุกของการขาดสารอาหาร (The Prevalence of Undernourishment: POU) และ (2) ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง (Food Insecurity Experience Scale: FIES) (ศูนย์วิจัยสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน, 2560: 26)

ความชุกของการขาดสารอาหาร (POU) หรือมีภาวะทุพโภชนาการ ที่เกิดขึ้นของปัจเจกบุคคลจากการสุ่มตัวอย่างจากประชากร ซึ่งพบว่ามีกรณีการบริโภคหรือได้รับพลังงานรูปแคลอรีน้อยกว่า ความต้องการของร่างกาย (Minimum Dietary Energy Requirement: MDER) สำหรับดำเนินชีวิตเพื่อทำกิจกรรมและการมีสุขภาพชีวิตที่ดี โดยเป็นการวิเคราะห์ 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) ปริมาณอาหารที่มีอยู่ทั้งหมดในรูปของพลังงานต่อหัวของประชากร (Dietary Energy Supply per person: DES) (2) ความผันแปรของการบริโภคอาหารของประชากร (Coefficient of Variation of Dietary Energy Consumption: CV of DEC) และ (3) ปริมาณความต้องการสารอาหารขั้นต่ำของประชากร (Minimum Dietary Energy Requirement: MDER) (ฐิติพงษ์ ศรีสมบัติ, 2560)

ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง (FIES) หมายถึง ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดที่อธิบายถึง สัดส่วนร้อยละของประชากรที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการขาดอาหารหรือความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับปานกลางหรือรุนแรง โดยวัดจากความยากลำบากในการเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีคุณภาพหรือการมีรายได้เป็นตัวเงินที่น้อยหรือขาดเงินและทรัพยากรอื่นๆ ซึ่งความยากลำบากยังรวมถึงความกังวลทางจิตใจในการเข้าถึงอาหารของระดับปัจเจกบุคคลและครัวเรือน (ศูนย์วิจัยสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน, 2560)

3. สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของไทย

ไทยยังไม่มีเกณฑ์ประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารที่เป็นทางการ แต่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะหน่วยงานที่กำกับดูแลความมั่นคงทางอาหารของไทย ได้มีการคำนวณอัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร (Self-Sufficiency Ratio: SSR) ซึ่งเป็นดัชนีชี้ให้เห็นถึงการพึ่งพาสินค้าเกษตรที่ผลิตภายในประเทศเพื่อความยั่งยืน ซึ่งเป็นการผลิตสอดคล้องกับการใช้ในประเทศที่มีความสมดุล (หากค่า SSR มากกว่า 100 หมายถึงการผลิตที่เกินกว่าการใช้ในประเทศ และหากค่า SSR น้อยกว่า 100 หมายถึง การผลิตที่ไม่เพียงพอต่อการใช้ในประเทศ) ในที่นี้ จะเป็นการแสดงผล SSR ซึ่งเป็นอัตราการพึ่งพาตัวเองของสินค้าเกษตรที่สำคัญซึ่งจะส่งผลถึง การมีโภชนาการที่ดีและความมั่นคงทางอาหารในอนาคต (กรอบยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านอาหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2555-2560, 2552)

สรุปได้ว่า การประเมินความมั่นคงทางอาหาร สามารถประเมินหลายวิธีอยู่ทั้งการตีความของความมั่นคงทางอาหาร อย่างไรก็ตามการประเมินความมั่นคงทางอาหารยังมีข้อจำกัดในเรื่องข้อมูลของแต่ละประเทศ และการประเมินส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับอัตราแปลงรายสินค้า

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีพันธกิจในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลสถิติการเกษตรที่สำคัญ จึงต้องจัดทำเอกสารค่านิยามข้อมูลสถิติการเกษตร รวมถึงอัตราแปลงรายสินค้าที่ใช้ในการสำรวจและการจัดเก็บ เพื่อใช้ประกอบการรายงานข้อมูลสถิติการเกษตรด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง การใช้ที่ดิน ภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน ด้านภูมิสารสนเทศ และด้านการเกษตรอื่นๆ โดยอัตราแปลงของสินค้าแต่ละชนิด จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายลักษณะที่แตกต่างของผลผลิตทางการเกษตร หรือมีการใช้หน่วยนับที่แตกต่างกัน สำหรับรูปแบบผลผลิตที่เหมือนกัน เพื่อให้การนำปริมาณการผลิตมาใช้ไม่ประสบปัญหาในการนับผลผลิต นอกจากนี้ สินค้าเกษตรต้องมีการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ทั้งการแปรรูปอย่างง่ายหรือขั้นต้น และการแปรรูปในอุตสาหกรรมการเกษตร จึงจำเป็นต้องมีการอัตราแปลงรายสินค้าขึ้น ซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจัดทำอัตราแปลงเป็นรายสินค้าที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ข้าวเปลือกเจ้า น้ำหนัก 1,000 กิโลกรัม หรือ 1 เกวียน เมื่อสีแล้วเป็นน้ำหนักข้าวสาร 660 กิโลกรัม หรือ ทุเรียนสด 100 กิโลกรัม แปลงเป็นทุเรียนเฉพาะเนื้อได้ 33.3 กิโลกรัม หรือ สุก รมีชีวิต 1 ตัว คัดน้ำหนัก 100 กิโลกรัม มีอัตราแปลงเป็นซากและเครื่องในที่กินได้ เท่ากับ 90 กิโลกรัม หรือ เมล็ดกาแฟสดอาราบิก้า 100 กิโลกรัม แปลงเป็นเมล็ดกาแฟกลา ได้ 20 กิโลกรัม และ เมล็ดกาแฟสดโรบัสต้า 3-5 กิโลกรัม แปลงเป็นสารกาแฟ ได้ 1 กิโลกรัม เป็นต้น

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร

1. การคำนวณปริมาณสารอาหาร

FAO ได้จัดทำแนวคิดในการคำนวณปริมาณสารอาหารด้วยบัญชีอุปทานและการใช้ประโยชน์ (Supply and Utilization Account: SUA) โดยแบ่งตัวแปร ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ และปริมาณความต้องการสารอาหาร

1.1 ปริมาณสารอาหารที่มีอยู่ (Dietary Energy Supply: DES) คือ ปริมาณอาหารที่มีอยู่สำหรับการบริโภคของมนุษย์ในรอบ 1 ปี จากตารางสมดุลอาหาร (Food Balance Sheet: FBS) โดยคิดเป็นปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมดของประเทศมีหน่วยเป็นมิลลิกรัม ซึ่งตัวแปรนี้มีความสำคัญมากที่สุด และเป็นตัวแปรที่บ่งชี้ว่าประเทศมีอาหารเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศหรือไม่ ซึ่งตัวแปร DES จะมองในด้านของภาคการผลิต การค้า และการใช้ประโยชน์ โดยคำนวณจากอาหารที่มนุษย์บริโภคเท่านั้น ซึ่ง FAO เห็นว่าการจัดทำตารางสมดุลอาหาร FBS จากการคำนวณด้วย SUA เป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการวิเคราะห์ (FAO, Human energy requirements, 2001)

1.2 ปริมาณความต้องการสารอาหาร (Minimum Dietary Energy Requirement: MDER) คือ ปริมาณพลังงานที่ได้รับจากอาหารขั้นต่ำที่เพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของร่างกาย โดยจะต้องถ่วงน้ำหนักจากความต้องการสารอาหารของประชากรแต่ละช่วงอายุและเพศ ทั้งนี้ เนื่องจากการบริโภคพลังงานเกินความต้องการจะก่อให้เกิดผลร้ายต่อร่างกาย ดังนั้น การกำหนด

MDER จะใช้ค่ากลางระหว่างปริมาณการบริโภคสารอาหารที่ไม่ต่ำจนเป็นอันตรายต่อร่างกาย และ ปริมาณการบริโภคอาหารที่จะก่อให้เกิดโรคอ้วน (FAO, Human energy requirements, 2001)

2. ปริมาณอาหารที่ต้องการได้รับ

จากประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ. 2541 เรื่อง ฉลากโภชนาการ กำหนดในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 3 กำหนดสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทยอายุ ตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป (Thai Recommended daily intakes: Thai RDI) เพื่อเป็นค่ากลางสำหรับคนไทย ทั่วไปในการพัฒนาสูตรอาหาร ใช้เป็นเกณฑ์สำหรับการกำหนดนโยบายทางโภชนาการกว้าง ๆ สำหรับ บุคคลทั่วไปที่มีสุขภาพปกติ โดยอาศัยพื้นฐานจากค่า Recommended Daily Dietary Allowances for Healthy Thais (Thai RDA) โดยเลือกค่าสูงสุดจากค่าแนะนำสำหรับคนอายุ 20-29 ปี ทั้ง 2 เพศ ค่า Daily Values (DV) Daily Reference Values (DRV) Reference Daily Intake (RDI) และค่า Nutrition Reference Value (NRV) จาก Codex โดยกำหนดให้ค่าความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ซึ่งเป็นระดับที่คนไทย (ผู้ใหญ่) ที่มีสภาวะทางสุขภาพปกติต้องการ ทั้งนี้ ความต้องการพลังงานที่แท้จริงต่อวันของแต่ละบุคคลอาจน้อยกว่าหรือมากกว่า 2,000 กิโลแคลอรี ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ และความแตกต่างของระดับการใช้พลังงานทางกายภาพ (Physical activity level) ของแต่ละบุคคล (กระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ. 2541)

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย ได้จัดทำหนังสือตารางแสดงคุณค่าของอาหารไทย โดยใช้ข้อมูลจากการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของกลุ่มวิจัยอาหาร สำนักโภชนาการ กรมอนามัย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และบุคคลทั่วไป เพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินคุณภาพอาหาร ประเมินการบริโภคอาหารของคนไทย กำหนดอาหารให้เหมาะสมกับกลุ่ม บุคคลตามวัยและสภาวะร่างกาย นอกจากนี้ ยังเป็นข้อมูลในการคัดกรองวัตถุดิบ พัฒนาพันธุ์พืช และ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร รวมไปถึงการวางนโยบายด้านอาหารของประเทศ โดยหนังสือตารางแสดง คุณค่าของอาหารไทย แบ่งเป็น 14 กลุ่มอาหาร แต่ละกลุ่มอาหารมีสารอาหาร 24 ชนิด กลุ่ม องค์ประกอบหลัก ได้แก่ พลังงาน น้ำ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต โยอาหารและเส้น กลุ่มแร่ธาตุ ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม โซเดียม โพแทสเซียม เหล็ก ทองแดง สังกะสี และไอโอดีน กลุ่ม วิตามิน ได้แก่ เบต้าแคโรทีน วิตามินเอ (เรตินอล) วิตามินบีหนึ่ง (ไทอะมิน) วิตามินบีสอง (ไรโบฟลาวิน) ไนอะ ซิน วิตามินซี และวิตามินอี (แอลฟา-โทโคเฟอรอล) (ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย พ.ศ. 2561, 2561)

นอกจากนี้ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563 ซึ่งโภชนาการ ถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการมีสุขภาพ ดีตลอดช่วงชีวิต หากได้รับสารอาหารน้อยไป หรือมากเกินไป เป็นผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการ อาทิ ภาวะเตี้ย ผอม อ้วน ในเด็กอายุ 0-5 ปี ภาวะโลหิตจาง น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม ส่งผล ต่อระดับเชาวน์ปัญญาของเด็ก การเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อในเด็ก การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในวัยทำงานและผู้สูงอายุ เกิดผลกระทบต่อผลิตภาพ และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ เป็น อุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ปริมาณสารอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการในแต่ละวันของ ทุกวัยและเพศ รวมทั้งหญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมบุตร จึงมีความสำคัญต่อระบบการทำงานของ ร่างกาย ส่งผลให้เด็กมีการเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ สูงดีสมส่วนและพัฒนากการสมวัย มีภูมิคุ้มกันโรค

ระดับเขาวนปัญญาที่วัยทำงานและผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการดี ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สุขภาพแข็งแรง (ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563, 2563)

จะเห็นว่า การคำนวณปริมาณสารอาหารด้วยบัญชีอุปทานและการใช้ประโยชน์ ทำให้เห็นว่าในแต่ละประเทศมีการผลิตอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคของประชากรในประเทศหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดด้านข้อมูลสารสนเทศ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ให้การคำนวณสารอาหาร ไม่สะท้อนความเป็นจริง

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. นิยามของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยี เป็นคำมาจากภาษาต่างประเทศว่า Technology โดยความหมายในพจนานุกรมของ Oxford ให้คำนิยามไว้ว่า scientific knowledge used in practical ways in industry แปลเป็นไทยว่า องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม (Oxford Dictionary, ออนไลน์, 2566)

สารสนเทศ หมายถึง ข่าวสาร การแสดงหรือชี้แจงข่าวสารข้อมูลต่างๆ นั้น (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554) ซึ่งตรงกับคำในภาษาต่างประเทศว่า Information

เทคโนโลยีสารสนเทศ ตรงกับคำในภาษาต่างประเทศว่า Information Technology คือ การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อ นำมาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ อาทิเช่น เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีด้านเครือข่ายโทรคมนาคม และการสื่อสาร และอาศัยความรู้กระบวนการดำเนินงานสารสนเทศตั้งแต่ขั้นตอนการแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ ตลอดจนถึงการเผยแพร่สารสนเทศและแลกเปลี่ยนสารสนเทศ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำและความรวดเร็วต่อการนำมาใช้ประโยชน์ (คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา)

2. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีวิสัยทัศน์เพื่อเป็นองค์กรนำในการพัฒนาภาคเกษตรและศูนย์กลางสารสนเทศการเกษตรแห่งชาติที่มีประสิทธิภาพสูง ภายในปี 2570 จึงได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ เมื่อปี 2563 เพื่อบูรณาการข้อมูลด้านการเกษตรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้บริการข้อมูล และจัดทำรายงานข้อมูลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยได้มีการลงนามความตกลงร่วมกับ 10 หน่วยงาน เพื่อบูรณาการข้อมูล ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงาน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ, ออนไลน์, 2566)

3. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อใช้เป็นกรอบในการผลักดันให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางความคิดในทุกภาคส่วน การปฏิรูปกระบวนการทางธุรกิจ การผลิต การค้า และการบริการ การปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดิน และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อันจะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศไทยตามนโยบายของรัฐบาล โดยเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการ คือ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล การเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่ม มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล การปฏิรูปกระบวนการทำงาน และการให้บริการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล (แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2559)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)

1. ความเป็นมา

ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ได้กำหนดให้มีการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนระยะยาว โดยใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการร่วมกัน และผลักดันไปสู่เป้าหมายอย่างมั่นคงและยั่งยืน นำมาซึ่งความอยู่ดี มีสุขของประชาชนไทยทุกคน ทั้งนี้ เมื่อมีการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้หน่วยงานของรัฐทุกหน่วยมีหน้าที่ดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ตลอดจนการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และให้เป็นหน้าที่ของคณะรัฐมนตรีที่จะกำกับดูแลและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐทุกหน่วยดำเนินการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ นอกจากนี้ ยังได้มีการกำหนดไว้ว่า “แผนแม่บทที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบและประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้มีผลผูกพันหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องที่จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนั้น รวมทั้งการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทด้วย” (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, 2561)

2. สาระสำคัญของยุทธศาสตร์ชาติ

ยุทธศาสตร์ชาติ มีวิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคมนในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติ จะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

2.1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัย เอกอกราช อธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน

2.2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติบนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ ต่อยอดอดีต ปรับปัจจุบันเพื่อปูทางสู่ออนาคต และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต

2.3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ

2.4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่ให้ความสำคัญการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชนประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน

2.5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ

2.6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลักภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม

งานวิจัยเรื่องแนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย มีความสอดคล้องกับประเด็นภายใต้ยุทธศาสตร์จำนวน 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ **ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน** มุ่งเน้นเกษตรสร้างมูลค่า เกษตรปลอดภัย เกษตรอัจฉริยะ และเกษตรชีวภาพ เน้นการเพิ่มมูลค่าในผลิตภัณฑ์และสินค้าเกษตรและคุณค่าทางโภชนาการ **ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร** พัฒนาความมั่นคงด้านการเกษตรและอาหารของประเทศและชุมชนในมิติปริมาณคุณภาพ ราคาและการเข้าถึงอาหาร โดยบริหารจัดการทรัพยากรทางการเกษตรและเพิ่มผลิตภาพการเกษตรแบบบูรณาการ โดยเน้นให้เกิดความมั่นคงทางอาหารภายในประเทศและเกษตรอาหารมูลค่าเพิ่มสูง พร้อมทั้งเพิ่มพื้นที่เกษตรผสมผสาน จัดเขตการเกษตร มีการใช้มาตรการการตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบเพื่อลดการบุกรุกและทำลายพื้นที่ป่า รวมทั้งมีการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ เพิ่มการจ้างงานในภาคเกษตรเพื่อรองรับเศรษฐกิจชีวภาพ รวมทั้งยกระดับอาชีพเกษตรกรให้มีรายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้นและมีความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกรรม **ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ** ภาครัฐมีความเชื่อมโยงในการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ ผ่านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ มีระบบการบริหารจัดการข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นำไปสู่การวิเคราะห์การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อการพัฒนานโยบายและการให้บริการภาครัฐ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

1. ความเป็นมา

พระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2560 กำหนดให้คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติเป็นผู้จัดทำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการ (ร่าง) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2562 และขอให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการสนับสนุน พัฒนาและบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดทำตัวชี้วัดของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อประโยชน์ในการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่จัดทำแล้วเสร็จ ให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรวบรวมและให้ความเห็นประกอบการส่งแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติต่อคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ พิจารณาส่งให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562 ทั้งนี้ ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โครonavirus - 19 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในหลายมิติ คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเห็นชอบแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ อันเป็นผลมาจากสถานการณ์โรคโควิด - 19 พ.ศ. 2564-2565 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เพื่อทราบโดยทั่วกันเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2563 เพื่อให้หน่วยงานหรือส่วนราชการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติจะใช้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบการติดตามการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติต่อไป (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, 2561)

2. สาระสำคัญของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติเป็นส่วนสำคัญในการถ่ายทอดเป้าหมายและประเด็นยุทธศาสตร์ของยุทธศาสตร์ชาติลงสู่แผนระดับต่าง ๆ ในลักษณะที่มีการบูรณาการและเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ชาติด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ส่วนราชการสามารถนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติภายในปี 2580 โดยแผนแม่บท ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มีทั้งหมด 23 ฉบับ ได้แก่ (01) ความมั่นคง (02) การต่างประเทศ (03) การเกษตร (04) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต (05) การท่องเที่ยว (06) พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ (07) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล (08) ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ (09) เขตเศรษฐกิจพิเศษ (10) การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม (11) ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต (12) การพัฒนาการเรียนรู้ (13) การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี (14) ศักยภาพการกีฬา (15) พลังทางสังคม (16) เศรษฐกิจฐานราก (17) ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน (19) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ (20) การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ (21) การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ (22) กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม และ (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมถึงแผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โรคโควิด-19 พ.ศ.2564-2565 (ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี, 2561)

3. แผนแม่บท ประเด็นการเกษตร

แผนแม่บท ประเด็นการเกษตร เป็นการวางรากฐานการพัฒนาในระยะยาวอันจะนำไปสู่การพัฒนาและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร ทั้งพืช ปศุสัตว์ และประมง เพื่อนำมาซึ่งโอกาสในการสร้างรายได้ สร้างความมั่นคงทางอาหารและพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้กับเกษตรกรในระยะ 20 ปี โดยในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตร จะให้ความสำคัญกับการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของสินค้าเกษตร รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่ การพัฒนาสินค้าเกษตรและการแปรรูปสินค้าเกษตร เพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ ยังมีการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบนิเวศของภาคเกษตร เพื่อเสริมสร้างให้การพัฒนามีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและเข้มแข็ง ประกอบด้วย 6 แผนย่อย ได้แก่ เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป เกษตรอัจฉริยะ และระบบนิเวศเกษตร

แผนย่อยระบบนิเวศเกษตร สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเกษตรกรและภาคเกษตรมีการปรับตัวไปสู่กระบวนการผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐาน และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและเข้มแข็ง โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ เพิ่มประสิทธิภาพและการจัดการฐานทรัพยากรทางการเกษตร อนุรักษ์และรักษาฐานทรัพยากรทางการเกษตรที่สำคัญ สร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับครัวเรือนเกษตรกรและชุมชน พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีมาตรฐานและครบวงจร ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนภาคเกษตร พัฒนาคุณภาพมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมด้านการตลาดสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์การเกษตร และอำนวยความสะดวกทางการค้าและพัฒนาระบบโลจิสติกส์การเกษตร (แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตร, 2561)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) มีสถานะเป็นแผนระดับที่ 2 ซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญในการแปลงยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติ และใช้เป็นกรอบสำหรับการจัดทำแผนระดับที่ 3 เพื่อให้การดำเนินงานของภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องสามารถสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ ตามกรอบระยะเวลาที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 จึงเป็นแผนที่มีความชัดเจนในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาประเทศที่ต้องการมุ่งเน้น โดยเริ่มต้นจากการสังเคราะห์ วิเคราะห์แนวโน้ม พร้อมทั้งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายในประเทศ ภูมิภาค และระดับโลก เพื่อประเมินความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาประเทศภายใต้บริบทเงื่อนไขข้อจำกัดที่ประเทศไทยต้องเผชิญอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยพิจารณาองค์ประกอบของการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงหรือเป็นองค์ประกอบของประเด็นยุทธศาสตร์ที่ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติอย่างรอบด้าน ก่อนนำมาสู่การกำหนดจุดเน้นเชิงเป้าหมายที่ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญและมุ่งเน้นดำเนินงานให้

บรรลุผลในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อให้ประเทศพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืน และสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างสัมฤทธิ์ผล

การพิจารณาแนวทางการพัฒนาประเทศในช่วงเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 จำเป็นที่จะต้องอาศัยความเข้าใจในบริบทสถานการณ์การพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการรับมือกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีความผันแปรสูงและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและสามารถเป็นได้ทั้งโอกาสที่ช่วยเสริมสร้างประโยชน์หรือปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการพัฒนาประเทศไทยในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ยิ่งเป็นแรงกระตุ้นให้ประเทศไทยต้องเร่งดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายโดยเร็วภายใต้การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สำหรับบริบทการพัฒนาประเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย คือ มิติด้านเศรษฐกิจในการยกระดับภาคการเกษตรสู่การผลิตสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการเพิ่มผลิตภาพ ลดการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตสู่อุตสาหกรรมอาหารมูลค่าสูง และมีมิติด้านการบริหารจัดการภาครัฐ มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลและการอำนวยความสะดวกให้กับภาคธุรกิจ

ทั้งนี้ ประเด็นด้านความมั่นคงทางอาหาร ได้นำมากำหนดเป็นส่วนหนึ่งในกลยุทธ์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งได้แก่ หมายเหตุที่ 2 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง และกลยุทธ์การพัฒนาด้านที่ 10 การพัฒนาให้เกิดระบบการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงทางอาหาร ได้แก่ (1) กลยุทธ์ย่อยที่ 10.1 ส่งเสริมให้ชุมชนสามารถเข้าถึงความมั่นคงทางอาหารทั้งด้านปริมาณและโภชนาการที่ครบถ้วน รวมถึงระบบสำรองอาหาร ให้มีรูปแบบที่หลากหลาย ปลอดภัย เพียงพอ และสนับสนุนให้เกิดพื้นที่ต้นแบบด้านการสำรองอาหารของชุมชน (2) กลยุทธ์ย่อยที่ 10.2 เตรียมการบริหารจัดการการกระจายสินค้าเกษตรและอาหารในภาวะวิกฤต

รวมถึงหมายเหตุที่ 6 ให้ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน กลยุทธ์การพัฒนาด้านที่ 1 การขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจไทยด้วยดิจิทัล และกลยุทธ์ย่อยที่ 1.1 พัฒนาบริการและแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปรับระบบการบริหารจัดการภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัลเต็มรูปแบบ โดยสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐมีการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม รวมทั้งการบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐโดยสมบูรณ์ และหมายเหตุที่ 13 กลยุทธ์ที่ 3 การปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาประเทศ กลยุทธ์ย่อยที่ 3.1 ปรับเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐทั้งหมดให้เป็นดิจิทัล โดยจัดทำข้อมูลของหน่วยงานของรัฐทั้งหมดอย่างบูรณาการให้เป็นดิจิทัลที่มีมาตรฐาน ถูกต้อง ปลอดภัย พร้อมใช้งาน มีการจัดเก็บที่ไม่ซ้ำซ้อน ไม่เป็นภาระกับผู้ให้ข้อมูล มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและการบริการภาครัฐ

ให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาได้อย่างเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลที่จำเป็นต่อสาธารณะในการใช้ประโยชน์ร่วมกันในการพัฒนาประเทศ

การบรรลุเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 13 ต้องอาศัยการดำเนินงานจากทุกภาคส่วนที่เชื่อมประสานกันอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการขับเคลื่อนที่สามารถถ่ายทอดเป้าหมายและกลยุทธ์ของแผนไปสู่การดำเนินงานในระดับมาตรการ แผนงาน และโครงการได้อย่างสอดคล้องเชื่อมโยงและสามารถสะท้อนถึงเป้าหมายการพัฒนาได้อย่างแท้จริง รวมถึงการผลักดันให้เกิดการทำงานอย่างบูรณาการในประเด็นการพัฒนาที่ครอบคลุมภารกิจของหลายหน่วยงาน และการประสานความร่วมมือกับภาคส่วนอื่น ๆ ที่เป็นภาคีการพัฒนาเพื่อผนึกกำลังในการที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาให้สัมฤทธิ์ผล ซึ่งการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดต้องใช้การบูรณาการการทำงานของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการดำเนินการดังกล่าวด้วย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570, 2566)

กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580)

1. กลไกการดำเนินงาน

พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ โดยมีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธาน และกรรมการ ประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม กระทรวงการคลัง กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค เลขาธิการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ โดยเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ฝ่ายเลขานุการ พร้อมด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร อาหารศึกษา กฎหมายและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ มีหน้าที่เสนอนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งจัดทำแผนเผชิญเหตุและระบบเตือนภัยด้านอาหาร (พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551, 2551)

โดยปัจจุบันคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง จำนวน 4 คณะ ได้แก่ คณะที่ 1 คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่ คณะที่ 2 คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร คณะที่ 3 คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหารและโภชนาการสู่คุณภาพชีวิตที่ดี และคณะที่ 4 คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านการบริหารจัดการ (คำสั่งคณะกรรมการอาหารแห่งชาติที่1/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง, 2565)

สำหรับประเด็นความมั่นคงทางอาหาร มีคณะกรรมการ คณะที่ 1 คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงทางอาหารตลอดห่วงโซ่ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงทางอาหารตลอดห่วงโซ่ ตลอดจนจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการดำเนินงานในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงทางอาหารตลอดห่วงโซ่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย การบูรณาการด้านความมั่นคงทางอาหาร การบริหารจัดการฐานทรัพยากรการผลิต และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนคุณภาพความปลอดภัย และคุณค่าทางโภชนาการของผลผลิตอาหารขั้นต้น (คำสั่งคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ที่ 1/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง, 2565)

2. การขับเคลื่อนการดำเนินงาน

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ จัดทำกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580) ระยะ 20 ปี โดยกำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการเป็นแหล่งอาหารที่มีคุณภาพสูง ปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อชาวไทยและชาวโลกอย่างยั่งยืน” ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหาร (2) ยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (3) ยุทธศาสตร์ด้านอาหารศึกษา และ (4) ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหาร โดยมีหลักการเพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านอาหารอย่างยั่งยืน และบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมภาคการผลิตที่มุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเหมาะสมตามแนวคิดเกษตรแม่นยำสูง ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ อีกทั้งมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอาหารและเชื่อมโยงตลาดกับการผลิตและการวิจัยพัฒนา (กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561-2580, 2561)

กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580) มีลักษณะเป็นแผนระยะยาว จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนระยะ 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) และเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 เรื่อง เห็นชอบการจำแนกแผนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ ระดับที่ 2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และแผนความมั่นคง และระดับ 3 คือ แผนที่จัดทำขึ้น เพื่อสนับสนุนแผนระดับ 1 และ ระดับ 2

ร่างแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2570) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแผนขึ้นนำการขับเคลื่อนการดำเนินงานตลอดห่วงโซ่อาหาร ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย และเป็นกรอบในการบริหารจัดการ ประสานการปฏิบัติ จัดสรรทรัพยากร และกำกับติดตามประเมินผล ในการนำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งนำไปสู่ความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการในทุกระดับ ทั้งในภาวะปกติและวิกฤติ (แผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร ระยะที่ 1 พ.ศ.2566-2570, 2566)

ยุทธศาสตร์ความมั่นคงอาหาร ภายใต้ ร่างแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2570) มีกำหนดกลยุทธ์ไว้ทั้งสิ้น 9 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) จัดสรรและถือครองที่ดินเพื่อการเกษตร รวมถึงการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม (2) บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและดิน เพื่อการเกษตรและบริหารจัดการป่าชุมชน (3) ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการ (4) พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหารปลอดภัย และการใช้ประโยชน์จากอาหาร (5) สนับสนุนคนรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคเกษตร (6) ส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับครัวเรือน และชุมชนเมือง/ชนบท (7) ปรับปรุงและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อรองรับสถานการณ์ความมั่นคงด้านอาหาร ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ และ (8) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่อาหาร (แผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร ระยะที่ 1 พ.ศ.2566-2570, 2566)

การจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้จัดทำปฏิทินสินค้าเกษตรสำคัญรายเดือน ในแต่ละปีเพาะปลูกเป็นประจำทุกปี โดยใช้ปริมาณผลผลิตจากการพยากรณ์รายเดือนตลอดปีการเพาะปลูกของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในระดับประเทศ 20 ชนิด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นการแสดงข้อมูลภาพรวมในระดับประเทศ สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการผลิตและบริหารจัดการผลผลิตในภาพรวมของประเทศ ทำให้มีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในระดับพื้นที่ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจภาพรวมระดับประเทศ และครอบคลุมเฉพาะพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองข้อมูลความมั่นคงทางอาหารใน “ระดับพื้นที่” และไม่ครอบคลุมข้อมูลปศุสัตว์และประมง รวมถึงสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในท้องถิ่น สินค้าอัตลักษณ์พื้นถิ่น สินค้าที่เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตเพื่อความมั่นคงด้านอาหารในระดับพื้นที่ได้ (คู่มือการจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด เพื่อการบริหารจัดการด้านความมั่นคงอาหารและโภชนาการ ปี 2565, 2565)

การประชุมคณะกรรมการอาหารแห่งชาติครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2561 จึงได้มีมติ “มอบหมายผู้ว่าราชการจังหวัดดำเนินการจัดทำปฏิทินสินค้าเกษตรที่สำคัญรายเดือนระดับจังหวัด (Provincial Crop Calendar) เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนเรื่องความมั่นคงทางอาหารและส่งเสริมเศรษฐกิจ ในชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งข้อมูลประกอบด้วยชนิดสินค้า จำนวนเกษตรกร พื้นที่ผลิต คาดการณ์ผลผลิต และคาดการณ์การจัดการด้านการตลาด โดยมอบหมายให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะฝ่ายเลขานุการ ของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง คณะที่ 1 คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่ เป็นผู้รับผิดชอบรวบรวมและประมวลผล (คู่มือการจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด เพื่อการบริหารจัดการด้านความมั่นคงอาหารและโภชนาการ ปี 2565, 2565)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านความมั่นคงทางอาหารและการยุติความอดอยากในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ 1. สำรวจสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านความมั่นคงทางอาหารและการยุติความอดอยากในประเทศไทย 2. เพื่อประเมินสถานะมาตรการด้าน เศรษฐศาสตร์ สังคม และกฎหมายที่ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านความมั่นคงทางอาหารและการยุติความอดอยากในประเทศไทย และ 3. เพื่อนำผลการสำรวจมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ในการจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำเสนอเป้าหมายและตัวชี้วัดที่เหมาะสมของประเทศไทยในการบรรลุเป้าหมายนั้นตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลการศึกษาพบว่า 1. การนิยามความหมาย เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดการจัดความมั่นคงทางอาหาร การยกระดับภาวะโภชนาการและการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนนั้น ประเทศไทยยังไม่มีนิยามความหมายในแต่ละเป้าประสงค์ที่ชัดเจน และเข้ากับบริบทของประเทศไทย 2. การสำรวจสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านความมั่นคงทางอาหารและการยุติความอดอยากในประเทศไทยนั้น มีสถานการณ์ที่ดีเกี่ยวกับการที่จะบรรลุตามเป้าหมาย เนื่องจากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาการยุติความอดอยาก การสร้างหลักประกันด้านความมั่นคงทางอาหาร การยกระดับภาวะโภชนาการ และการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน แต่มีเป้าประสงค์และตัวชี้วัดบางประการที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย 3. ประเทศไทยมีการดำเนินงานเกี่ยวกับมาตรการทางเศรษฐกิจและมาตรการทางสังคมที่สอดแทรกไว้ในยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาต่าง ๆ ส่วนมาตรการทางกฎหมายมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับกับการดำเนินงานของมาตรการการจัดความมั่นคงทางอาหาร การยกระดับภาวะโภชนาการ และการส่งเสริมเกษตรกรรม แต่ยังมีลักษณะที่กระจัดกระจายและขาดประสิทธิภาพในการบังคับใช้ ทำให้กฎหมายไม่เอื้อหรือสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือบางกรณีกฎหมายกลับเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา และ 4. การจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำเสนอเป้าหมายและตัวชี้วัดที่เหมาะสมของประเทศไทยให้บรรลุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าประสงค์และตัวชี้วัดแต่ละประเด็นมีความสำคัญและสัมพันธ์กันการเรียงลำดับตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดมามีความเหมาะสม

เอกศิริ รัศมี และศยามล เจริญรัตน์ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทางเลือกทางรอดของ คนทำงานในระบบอาหารต่อความมั่นคงทางอาหารท่ามกลางโควิด-19 พบว่า คนทำงานในระบบอาหารส่วนมากเป็นผู้มีรายได้น้อยการศึกษาไม่สูงมาก ส่วนใหญ่เป็นคนทำงานนอกระบบ ทำให้ขาดโอกาสในการเข้าถึงสิทธิต่าง ๆ มีทางเลือกในการทำงานค่อนข้างน้อยกว่าคนกลุ่มอื่น ในภาวะวิกฤติโรคโควิด-19 จำเป็นต้องเลือกระหว่างความเสี่ยงต่อการติดเชื้อกับภาวะอดตายเพราะปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์ในการป้องกันตนเอง ไม่ได้ได้รับความสำคัญอีกทั้งขาดมาตรการในการดูแลในมิติความมั่นคงของมนุษย์ ดังนั้น ในช่วงที่เกิดวิกฤติโควิด-19 รัฐควรมีมาตรการในการคุ้มครองที่ครอบคลุมทุกคน รวมถึงกลุ่มคนทำงานในทุกรูปแบบเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางมนุษย์อย่างแท้จริง

องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) (2565) ได้จัดทำรายงานภาวะความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการโลก ประจำปี 2565 พบว่า ปี 2565 โลกของเราเหลือเวลาอีกเพียง 8 ปีในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งกำหนดให้บรรลุเป้าหมายภายในปี 2573

เป้าหมายด้านความมั่นคงทางอาหาร ได้แก่ การยุติความอดอยาก ความไม่มั่นคงด้านอาหาร และภาวะทุพโภชนาการทุกรูปแบบ โดยประชากรโลกจะต้องมีอาหารที่ดีต่อสุขภาพ มีการขนส่งด้วยต้นทุนที่ต่ำลง และอยู่ในระดับราคาที่สามารถซื้อได้ ซึ่งแสดงถึงการขยายตัวในอุปทานของอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการอันประกอบด้วย อาหารเพื่อสุขภาพและการเพิ่มขึ้นของการบริโภค

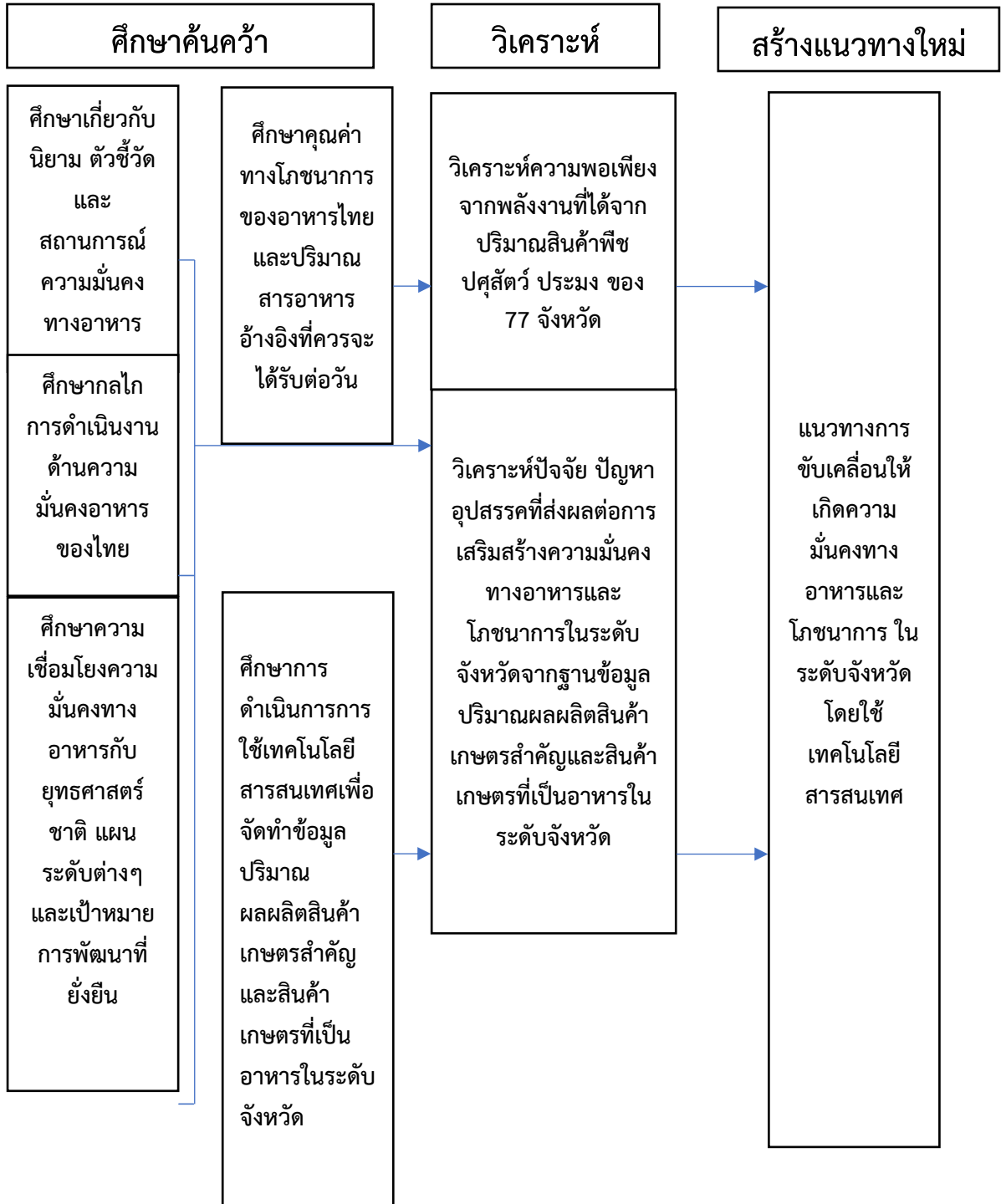
ในรายงานวิเคราะห์ว่า นโยบายส่งเสริมด้านอาหารและการเกษตรที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังไม่มีผลสอดคล้องกัน ในหลายกรณีนโยบายกลับส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารและผลทางโภชนาการโดยไม่ได้ตั้งใจ นอกจากนี้ การสนับสนุนส่วนใหญ่ไม่ได้กระจายอย่างเท่าเทียมกัน ส่งผลให้เกิดการบิดเบือนของตลาดและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การจัดสรรงบประมาณสาธารณะอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดต้นทุนของอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถในการใช้จ่ายของประชากรได้อย่างยั่งยืนและครอบคลุม โดยไม่มีใครไว้ข้างหลัง

นอกจากนี้ ในปี 2563 หลังจากที่ความอดอยากของโลกได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วท่ามกลางการระบาดของ COVID-19 แม้หลายฝ่ายได้คาดว่าโลกจะฟื้นจากวิกฤตได้เร็วขึ้น และความมั่นคงทางอาหารจะฟื้นตัวในปี 2564 แต่กลับพบว่าในปี 2564 ความอดอยากของโลกยังเพิ่มขึ้น ความเหลื่อมล้ำเพิ่มขึ้นในช่วงที่เกิดผลกระทบจากโรคระบาดจนถึงช่วงของการฟื้นตัว ส่งผลให้ปี 2564 เกิดความถดถอยในการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายการยุติความหิวโหยเป็นศูนย์ ภายในปี 2573

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากข้อมูลการวิจัย แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่อการเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการในระดับจังหวัด เพื่อเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ ในระดับจังหวัด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแผนภาพที่ 2 – 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 2 - 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย



สรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ ทั้งในมิติของค่านิยม การประเมินสถานการณ์ ตัวชี้วัด ทั้งของไทยและต่างประเทศ

สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของความมั่นคงทางอาหารที่เป็นประเด็นท้าทายของโลก และยังมีปัจจัยหลายประการที่อาจทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ภายในปี 2573 นอกจากนี้ การประเมินความมั่นคงอาหารและโภชนาการในปัจจุบัน จำเป็นต้องมีการใช้ข้อมูลในระดับพื้นที่มากขึ้น เพื่อให้มีข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ในการนำมาวิเคราะห์ปริมาณความเพียงพอของสารอาหาร ตลอดจนการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้การวิเคราะห์หรือการแสดงผลข้อมูลมีความสะดวก รวดเร็วมากขึ้น

บทที่ 3

สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก และประเทศตลอดจนปัจจัยท้าทายต่างๆ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารระดับโลก ระดับประเทศ และระดับจังหวัดของประเทศไทย ตลอดจนความเชื่อมโยงความมั่นคงทางอาหารกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับต่างๆ รวมถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ กลไกการดำเนินงานด้านความมั่นคงทางอาหารของไทย และปัจจัยท้าทายในปัจจุบันที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารไทย เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย ร่วมด้วยข้อมูลระบบบันทึกและนำเข้าข้อมูลสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัดของสินค้าเกษตรใน 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ พืช ในระดับตำบล ปศุสัตว์ และประมง ในระดับอำเภอ ดังนี้

1. สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลก ประเทศไทย และระดับจังหวัด
2. ความเชื่อมโยงความมั่นคงทางอาหารกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับต่างๆ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ
3. กลไกการดำเนินงานด้านความมั่นคงทางอาหารของไทย
4. ปัจจัยท้าทายในปัจจุบันที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารไทย
5. การจัดทำข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด
6. สรุป

สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลก ประเทศไทย และระดับจังหวัด

1. สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลก

แนวคิด “ความมั่นคงทางอาหาร” ในการประชุมสุดยอดอาหารโลก หรือ World Food Summit ในปี ค.ศ. 1974 (พ.ศ. 2517) ทำให้องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ หรือ Food and Agriculture Organization (FAO) ในฐานะหน่วยงานชำนาญการพิเศษ (specialized agency) ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งมีหน้าที่ผลักดันความพยายามในระดับนานาชาติ เพื่อเอาชนะความหิวโหย โดยมีเป้าหมายในการเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารสำหรับทุกคน และสร้างความมั่นใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพสูงได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการดำรงชีวิตที่มีสุขภาพดี ได้จัดทำรายงานการประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการโลก หรือ The State of World Food Security and Nutrition (SOFI) เป็นประจำทุกปี โดยมีหน่วยงานที่ร่วมในการจัดทำรายงานประกอบด้วย กองทุนระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาเกษตรกรรม (International Fund for Agriculture

Development: IFAD) องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF) โครงการอาหารโลก (World Food Programme: WFP) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) เพื่อรายงานความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมายการยุติความหิวโหย และปรับปรุงโภชนาการ รวมถึงการจัดทำบทวิเคราะห์เชิงลึกของความท้าทายที่สำคัญในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 2 การยุติความหิวโหย การจัดทำรายงาน SOFI ได้เริ่มดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี ค.ศ.1999 (พ.ศ.2542) (องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ, 2566 ออนไลน์)

1.1 สถานการณ์ความมั่นคงอาหารและโภชนาการของโลก จากรายงาน SOFI ในปี 2564 ซึ่งเป็นหลังจากการระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 ประชากรโลก ร้อยละ 8.8 หรือคิดเป็นประชากรจำนวน 690 ล้านคน กำลังตกอยู่ในสภาวะขาดสารอาหาร โดยคาดการณ์ว่าหากสถานการณ์ยังคงเป็นเช่นนี้ต่อไป ประชากรผู้หิวโหยจะมีจำนวนถึง 840 ล้านคน ในปี 2573 โดยประชากรผู้หิวโหยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในแอฟริกาและเอเชีย เนื่องจากเป็นภูมิภาคที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการชะลอตัวทางเศรษฐกิจมากที่สุด นอกจากนี้ปัญหาความไม่มั่นคงอาหารที่เกิดจากภัยพิบัติและการชะลอตัวทางเศรษฐกิจแล้ว การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงอาหารเช่นกัน โดย FAO คาดการณ์ว่าโรคโควิด-19 ทำให้จำนวนผู้ขาดสารอาหารเพิ่มขึ้นถึง 83-132 ล้านคน ในปี 2563 อย่างไรก็ตามก็มีการคาดการณ์ว่าสถานการณ์ของโรคโควิด-19 จะบรรเทาลงในปี 2564 แต่สถานการณ์ด้านความมั่นคงอาหารจะยังคงได้รับผลกระทบในช่วงของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้เปราะบางทางสังคม หากแต่ละประเทศไม่มีมาตรการรองรับที่เพียงพอ ก็มีความเสี่ยงที่จะเกิดวิกฤตการณ์ความมั่นคงอาหารได้ ทำให้เป็นที่กังวลว่า ทั่วโลกจะไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย SDGs ทั้ง 17 รายการ ได้ ดังนั้น นายอันโตนิโอ กูเตราเรส เลขาธิการสหประชาชาติ จึงริเริ่มจัดการประชุมสุดยอดผู้นำระบบอาหารโลก (UN Food System Summit 2021: UNFSS) ในเดือนกันยายน 2564 เพื่อจัดทำแผนในการสร้างระบบอาหารที่ยั่งยืน ที่เน้นการสร้างสมดุลระหว่างผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการแบบองค์รวมอย่างบูรณาการ (ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2566)

1.2 สถานการณ์ความมั่นคงอาหารและโภชนาการ จากรายงาน SOFI ประจำปี 2565 พบว่าในปี 2562-2564 ทั่วโลกยังมีประชากรร้อยละ 9.8 หรือ คิดเป็นประชากรในช่วงระหว่าง 702-828 ล้านคน ที่อดอยากหิวโหย โดยเพิ่มขึ้นประมาณ 150 ล้านคน นับตั้งแต่การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้จำนวนผู้อดอยากหิวโหยเพิ่มจากปี 2563 จำนวน 46 ล้านคน และปี 2562 จำนวน 103 ล้านคน ตามลำดับ ความหิวโหยที่เพิ่มขึ้นทั่วโลกในปี 2564 สะท้อนให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันของประชากรที่ทวีความรุนแรงขึ้น โดยในรายงานระบุว่า รูปแบบการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจที่ไม่เท่าเทียมกันในแต่ละประเทศ รวมถึงมาตรการคุ้มครองทางสังคมในการฟื้นฟูรายได้ในกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่เคยนำมาใช้ในปี 2563 มีอัตราลดน้อยลง (องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ, 2566 ออนไลน์)

ตารางที่ 3-1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหยของโลกและแยกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนประชากร ที่อดอยากหิวโหย (ล้านคน)	ร้อยละของประชากร ที่อดอยากหิวโหย
โลก	768	9.8
แอฟริกา	278	20.2
เอเชีย	425	9.1
ละตินอเมริกาและแคริบเบียน	56.5	8.6
โอเชียเนีย	2.5	5.8
อเมริกาเหนือ	-	น้อยกว่า 2.5
ยุโรป	-	น้อยกว่า 2.5

ที่มา: The State of World Food Security and Nutrition (SOFI), 2022

จากตารางที่ 3-1 เปรียบเทียบจำนวนประชากรโลกจำนวน 768 ล้านคน ที่ประสบภาวะความอดอยากหิวโหยในปี 2564 พบว่า ในแต่ละภูมิภาคมีประชากรที่อดอยากหิวโหย ดังนี้ ในภูมิภาคแอฟริกา จำนวน 278 ล้านคน ภูมิภาคเอเชีย จำนวน 425 ล้านคน ภูมิภาคละตินอเมริกาและแคริบเบียน จำนวน 56.5 ล้านคน และภูมิภาคโอเชียเนีย จำนวน 2.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 20.2, 9.1, 8.6 และ 5.8 ของประชากรตามลำดับ สะท้อนว่าประชากรส่วนใหญ่ในโลกที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคเอเชียและภูมิภาคแอฟริกามีความชุกของความอดอยากสูงที่สุด ในขณะที่จำนวนผู้คนที่อดอยากหิวโหยในภูมิภาคอเมริกาเหนือและยุโรป ไม่มีข้อมูลการรายงาน เนื่องจากมีจำนวนผู้อดอยากหิวโหยไม่ถึงร้อยละ 2.5 ของประชากร

ตารางที่ 3-2 จำนวนและร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหยในภูมิภาคเอเชีย

ภูมิภาค	จำนวนประชากร ที่อดอยากหิวโหย (ล้านคน)	ร้อยละของประชากร ที่อดอยากหิวโหย
ภูมิภาคเอเชีย	425	9.1
เอเชียกลาง	2.3	3.1
เอเชียตะวันออก	-	น้อยกว่า 2.5
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	42.8	6.3
เอเชียใต้	331.6	16.9
เอเชียตะวันตก	28.4	10
เอเชียตะวันตกและแอฟริกา เหนือ (ในรายงาน SOFI มีการ รวมอนุภูมิภาคไว้ในภูมิภาคเอเชีย)	45.8	8.6

ที่มา: The State of World Food Security and Nutrition (SOFI), 2022

จากตารางที่ 3-2 พบว่า ในปี 2564 ในภูมิภาคเอเชีย มีประชากรอดอยากหิวโหย ในจำนวน 425 ล้านคน โดยแยกตามอนุภูมิภาค ได้แก่ เอเชียกลางจำนวน 2.3 ล้านคน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 42.8 ล้านคน เอเชียใต้ จำนวน 331.6 ล้านคน และ เอเชียตะวันตก จำนวน 28.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 3, 6.3, 16.9 และ 10 ตามลำดับ ในขณะที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีประชากร อดอยากหิวโหย น้อยกว่าร้อยละ 2.5

ตารางที่ 3-3 จำนวนและร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหยประสบความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ภูมิภาค	ตัวชี้วัดความชุกของการขาดสารอาหาร		ตัวชี้วัดความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง	
	จำนวนประชากรที่อดอยากหิวโหย (ล้านคน)	ร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหย	จำนวนประชากรที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง (ล้านคน)	ร้อยละของประชากรที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	42.8	5.9	125.7	18.8
บรูไนดารุสซาลาม	-	-	-	-
กัมพูชา	1.0	6.3	8.4	50.0
อินโดนีเซีย	17.7	6.5	16.5	6.0
ลาว	0.4	5.1	2.3	31.8
มาเลเซีย	-	2.5	5.0	15.4
เมียนมา	1.7	3.1	13.9	25.5
ฟิลิปปินส์	5.7	5.2	48.0	43.8
สิงคโปร์	-	-	0.3	4.6

ภูมิภาค	ตัวชี้วัดความชุกของการขาดสารอาหาร		ตัวชี้วัดความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง	
	จำนวนประชากรที่อดอยากหิวโหย (ล้านคน)	ร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหย	จำนวนประชากรที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง (ล้านคน)	ร้อยละของประชากรที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง
ไทย	6.2	8.8	23.6	33.8
ติมอร์เลสเต (ในรายงาน SOFI มีการรวมติมอร์เลสเตในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)	0.3	26.2	-	-
เวียดนาม	5.6	5.7	7.4	7.6

ที่มา: The State of World Food Security and Nutrition (SOFI), 2022

จากตารางที่ 3-3 แสดงจำนวนและร้อยละของประชากรที่อดอยากหิวโหย ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าในอาเซียน 8 ประเทศ พบว่า จำนวนผู้อดอยากหิวโหย 5 ประเทศอันดับแรก คือ อินโดนีเซีย 17.7 ล้านคน ไทย 6.2 ล้านคน ฟิลิปปินส์ 5.7 ล้านคน เวียดนาม 5.6 ล้านคน และเมียนมา 1.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 6.5, 8.8, 5.2, 5.7 และ 3.1 ตามลำดับ หากพิจารณาเฉพาะร้อยละของผู้อดอยากหิวโหย ไทยอยู่ในอันดับที่ 1 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถัดมาเป็นกัมพูชาและอินโดนีเซีย สำหรับตัวชี้วัดความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง โดยประเมินเกี่ยวกับความกังวลในการซื้อและค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในครัวเรือน ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าในอาเซียน 8 ประเทศ ร้อยละของประชากรที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับปานกลางหรือรุนแรง ใน 5 อันดับแรก คือ กัมพูชา ฟิลิปปินส์ ไทย ลาว และเมียนมา คิดเป็นร้อยละ 50, 43.8, 33.8, 31.8 และ 25.5 โดยเป็นที่สังเกตว่า ลาวและฟิลิปปินส์ที่มีร้อยละของผู้ขาดสารอาหารอยู่ในระดับต่ำ หากแต่ร้อยละประชากรที่ประสบความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับปานกลางหรือรุนแรงอยู่ในระดับที่สูงมาก ทั้งนี้ FAO จะใช้ตัวชี้วัดที่มีความหลากหลาย ในการสะท้อนสถานการณ์ความมั่นคงอาหารของแต่ละประเทศที่มีสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต และบริบทที่ต่างกัน

FAO ยังประมาณการจำนวนประชากร ไม่สามารถซื้อหาอาหารที่ดีต่อสุขภาพได้ ประมาณ 3,100 ล้านคน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุนอาหารที่ดีต่อสุขภาพ โดยเป็นประชากรในภูมิภาคแอฟริกา ประมาณ 1,000 ล้านคน ในภูมิภาคเอเชีย ประมาณ 1,900 ล้านคน ภูมิภาคละติน

อเมริกาและแอฟริกาใต้ ประมาณ 130 ล้านคน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 700,000 คน และในภูมิภาคอเมริกาเหนือและยุโรป ประมาณ 20 ล้านคน ทั้งนี้ เพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 112 ล้านคน ซึ่งเป็นผลกระทบจากโรคโควิด-19 โดยในสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารนี้ ผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ เด็กและเยาวชน ในปี 2564 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบได้รับผลกระทบจากภาวะแคระแกร็นจำนวน 149 ล้านคน ภาวะผอม จำนวน 45 ล้านคน และน้ำหนักเกิน จำนวน 39 ล้านคน

ทั้งนี้ FAO คาดการณ์ว่าในปี 2573 จะยังคงมีผู้ขาดสารอาหารประมาณ 670 ล้านคน ซึ่งมากกว่าการประมาณในช่วงการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนก่อนที่จะมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยท้าทายหลายประการส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร เช่น สงครามรัสเซีย-ยูเครน หรือสภาพอากาศที่แปรปรวน รายงาน SOFI ยังให้ข้อเสนอแนะภาครัฐควรออกนโยบายการเกษตรที่สนับสนุนให้มีการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณค่าทางโภชนาการให้มากขึ้น และให้มีราคาถูกลงที่ประชาชนสามารถซื้อได้ ตลอดจนออกมาตรการสนับสนุนการทำเกษตรในรูปแบบที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ความพยายามของโลกจะยุติความหิวโหย ความไม่มั่นคงทางอาหาร และภาวะทุพโภชนาการในทุกรูปแบบ มีสถานะที่ถดถอย ซึ่งขณะนี้ เหลือเวลาอีก 8 ปี จะถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี 2573 ความพยายามที่จะก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายที่ 2 ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมายังไม่เพียงพอสำหรับบริษัทที่ท้าทายและไม่แน่นอนที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ จึงมีความจำเป็นที่ภาครัฐต้องปรับเปลี่ยนนโยบายเพื่อสนับสนุนด้านอาหารและการเกษตรที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ โดยอาศัยงานวิจัยและข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในการสนับสนุนการกำหนดนโยบายเพื่อปรับเปลี่ยนระบบอาหารเกษตรในการปรับปรุงประสิทธิภาพและความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม (องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ, 2566 ออนไลน์)

1.3 หน่วยงานวิชาการนิตยสาร The Economist ได้จัดทำรายงานดัชนีความมั่นคงทางอาหารโลก ซึ่งเริ่มจัดทำเมื่อปี 2554 โดยจากรายงานดัชนีความมั่นคงทางอาหารโลก ประจำปี 2565 ซึ่งจัดอันดับสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของ 113 ประเทศทั่วโลก ใน 4 มิติ ได้แก่ (1) ความสามารถในการซื้ออาหารของประชากร (2) การมีอยู่ของอาหารในประเทศ (3) คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร และ (4) ความสามารถของประเทศในการรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน โดยในภาพรวม 5 อันดับแรกของประเทศที่มีภาพรวมของสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในทุกมิติ คือ ฟินแลนด์ ไอร์แลนด์ นอร์เวย์ ฝรั่งเศส และเนเธอร์แลนด์ ตามลำดับ โดยการจัดอันดับจะคิดตามคะแนนที่ได้รับแต่ละมิติ ตามตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ดัชนีความมั่นคงทางอาหารโลก ประจำปี 2565 ในภาพรวม

ประเทศ	ภาพรวม	ความสามารถในการซื้ออาหารของประชากร	การมีอยู่ของอาหารในประเทศ	คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร	การรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน
ฟินแลนด์	83.7	91.3	70.5	88.4	82.6

ไอร์แลนด์	81.7	92.6	70.5	86.1	75.1
นอร์เวย์	80.5	87.2	60.4	86.8	87.4
ฝรั่งเศส	80.0	91.3	69.0	87.7	70.3
เนเธอร์แลนด์	80.1	92.7	70.7	84.7	69.2

ที่มา: Economist Impact, 2022

เมื่อพิจารณาในแต่ละมิติ ตามตารางที่ 3-5 พบว่าในมิติความสามารถในการซื้ออาหารของประชากร ประเทศที่อยู่ใน 5 อันดับแรก ได้แก่ ออสเตรเลีย สิงคโปร์ เนเธอร์แลนด์ ไอร์แลนด์ และเบลเยียม โดยมีตัวชี้วัดสำคัญ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค สัดส่วนประชากรที่อยู่ใต้เส้นความยากจน รายได้ประชาชาติต่อหัวเพื่อสะท้อนความเท่าเทียมของรายได้ อัตราภาษีนำเข้าสินค้าเกษตร และมาตรการคุ้มครองทางสังคมด้านความปลอดภัยอาหาร จากตัวชี้วัด สะท้อนให้เห็นว่าในมิติความสามารถในการซื้ออาหารให้ความสำคัญกับประเด็นทางเศรษฐกิจเป็นหลักในการประเมินความมั่นคงอาหาร

ตารางที่ 3-5 ดัชนีความมั่นคงอาหารโลก ประจำปี 2565 ใน 4 มิติ

มิติ	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ความสามารถในการซื้ออาหารของประชากร	ออสเตรเลีย 93.3	สิงคโปร์ 93.2	เนเธอร์แลนด์ 92.7	ไอร์แลนด์ 92.6	เบลเยียม 92.6
การมีอยู่ของอาหารในประเทศ	ญี่ปุ่น 81.2	จีน 79.2	สิงคโปร์ 77.8	โปรตุเกส 77.0	สวิสเซอร์แลนด์ 76.8
คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร	แคนาดา 89.5	เดนมาร์ก 89.1	สหรัฐอเมริกา 88.8	เบลเยียม 88.4	ฟินแลนด์ 88.4
การรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน	นอร์เวย์ 87.4	ฟินแลนด์ 82.6	นิวซีแลนด์ 75.1	ไอร์แลนด์ 75.1	คอ스타ริกา 73.3

ที่มา: Economist Impact, 2022

สำหรับมิติการมีอยู่ของอาหารในประเทศ ประเทศ 5 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน สิงคโปร์ โปรตุเกส และสวิสเซอร์แลนด์ โดยมีตัวชี้วัดสำคัญ คือ การเข้าถึงปัจจัยการผลิต แหล่งเงินทุน แหล่งความรู้และเทคโนโลยี การรวมกลุ่มของสถาบันเกษตรกร นโยบายสนับสนุนเกษตรกรที่เป็นสตรี การจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและพัฒนา การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การจัดสรรน้ำ ถนน โรงคัดบรรจุ สนามบิน สถานีรถไฟ ข้อมูลด้านการตลาดและธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ความแตกต่างของราคาหน้าฟาร์มกับราคาขายปลีก มาตรการด้านการลดความสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว อุปสรรคทาง

การเมืองและสังคม เช่น สงคราม คอร์รัปชัน ความเสมอภาคทางเพศ นโยบายและหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านความมั่นคงอาหาร ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประเทศ 5 อันดับแรกมีเพียงสิงคโปร์ประเทศเดียว อยู่ใน 5 อันดับแรก ของทั้ง 2 มิติ ซึ่งจากตัวชี้วัด ไม่ได้สะท้อนผลผลิตทางเกษตรโดยตรง แต่ใช้ปัจจัยที่สนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตร เช่น การเข้าถึงปัจจัยทางการเกษตร แหล่งเงินทุน องค์ความรู้ เทคโนโลยี การจัดสรรงบประมาณให้กับงานวิจัยและการพัฒนา ราคาสินค้าเกษตร และความท้าทายทางการเมืองและสังคม เช่น ความขัดแย้งทางการเมืองและ เป็นต้น จึงทำให้สิงคโปร์ และ สวิสเซอร์แลนด์ ซึ่งไม่ใช่ผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารรายใหญ่ของโลก อยู่ใน 5 อันดับแรก ของมิติ การมีอยู่ของอาหารในประเทศ

ด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ประเทศที่อยู่ใน 5 อันดับแรก ได้แก่ แคนาดา เดนมาร์ก สหรัฐอเมริกา เบลเยียม ฟินแลนด์ โดยมีตัวชี้วัดสำคัญ คือ ความหลากหลายของการบริโภค มาตรฐานทางโภชนาการ เช่น ยุทธศาสตร์ แผนงานโครงการ ฉลากโภชนาการ การติดตามเฝ้าระวังด้านโภชนาการ ความพอเพียงของโปรตีน และธาตุอาหารรอง เช่น วิตามินเอ เหล็ก สังกะสี ประเด็นด้านความปลอดภัยอาหาร เช่น กฎระเบียบ กลไกการดำเนินงาน การเข้าถึงน้ำสะอาด และเก็บรักษาอาหารให้คงคุณภาพ จากตัวชี้วัด สะท้อนว่าการประเมินด้านคุณภาพและความปลอดภัย ให้ ความสำคัญกับการกำหนดมาตรฐาน นโยบาย กฎระเบียบ ด้านคุณภาพและความปลอดภัย การติดตามฉลากอาหาร การประเมินการเข้าถึงอาหารที่หลากหลาย สารอาหารหลัก และธาตุอาหารรอง โดยใช้แหล่งข้อมูลจากองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

สำหรับความสามารถของประเทศในการรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน ประเทศที่อยู่ใน 5 อันดับแรก ได้แก่ นอร์เวย์ ฟินแลนด์ นิวซีแลนด์ ไอร์แลนด์ และคอซตาริกา โดยมีตัวชี้วัดสำคัญ คือ มาตรการทางภาษีสินค้านำเข้าสินค้าเกษตร การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ การคาดการณ์ภัยแล้ง อุทกภัย การเสื่อมโทรมของดิน การเพิ่มขึ้นของน้ำทะเล การบริหารความเสี่ยงของการใช้น้ำ ทรัพยากรน้ำในมหาสมุทร แม่น้ำ ทะเลสาบ ความหลากหลายของพันธุ์สัตว์น้ำ นโยบายและเจตนารมณ์ทางการเมืองในประเด็นการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดการความเสี่ยงด้านโรคพืชและแมลงศัตรูพืช การดำเนินการรายงานข้อมูลตามระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติ จากตัวชี้วัด สะท้อนให้เห็นว่ามิตินี้ มีตัวชี้วัดจำนวนมากและหลากหลาย ให้ ความสำคัญในมิติเจตนารมณ์ทางการเมือง ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่สะท้อนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคเกษตร (Economist Impact, 2565, ออนไลน์)

ตาราง 3-6 ดัชนีความมั่นคงอาหารโลก ประจำปี 2565 ของอาเซียน

ประเทศ	ภาพรวม		ความสามารถในการซื้ออาหารของประชากร		การมีอยู่ของอาหารในประเทศ		คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร		การรับมือภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน	
	คะแนน	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	อันดับ	คะแนน	อันดับ
บรูไนดารุสซาลาม	-		-		-		-		-	
สิงคโปร์	73.1	28	93.2	2	77.8	3	69.7	54	44.3	89
มาเลเซีย	69.9	41	87.0	30	59.5	56	74.7	38	53.7	57
เวียดนาม	67.9	46	84.0	38	60.7	49	70.2	53	52.2	67
อินโดนีเซีย	60.2	63	81.4	44	50.9	84	56.2	78	46.3	83
ไทย	60.1	64	83.7	39	52.9	77	45.3	102	51.6	69
ฟิลิปปินส์	59.3	67	71.5	60	55.2	70	65.3	61	41.8	97
เมียนมา	57.6	72	62.1	72	53.5	76	64.4	65	49.0	76
กัมพูชา	55.7	78	74.3	55	54.5	72	54.0	82	33.9	111
ลาว	53.1	81	59.7	79	51.8	81	51.7	91	47.0	80

ที่มา: Economist Impact, 2022

เมื่อพิจารณาอันดับของประเทศในอาเซียน 10 ประเทศ จากตาราง 3-6 พบว่ามี 9 ประเทศ ยกเว้น บรูไนดารุสซาลาม ได้รับการประเมินดัชนีความมั่นคงอาหารโลก โดยเรียงอันดับในภาพรวมทุกมิติ ดังนี้ สิงคโปร์ อยู่ในอันดับที่ 28 รองมาเป็นมาเลเซีย อันดับที่ 41 ถัดมาเป็นเวียดนาม อันดับที่ 46 สำหรับอินโดนีเซีย ไทย และฟิลิปปินส์ อันดับที่ 63, 64 และ 67 ตามลำดับ สำหรับ 3 อันดับสุดท้าย คือ เมียนมา กัมพูชา และลาว อันดับที่ 72, 78, และ 81 ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในแต่ละมิติพบว่า มีเพียง 2 ประเทศ ที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทุกมิติ ได้แก่ มาเลเซีย และเวียดนาม โดยในไทยคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของมิติด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ในขณะที่อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ เมียนมา ลาว และกัมพูชา ได้คะแนนในมิติความสามารถของประเทศในการรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทุกประเทศ

เป็นที่น่าสังเกตว่า ไทยได้คะแนนในมิติด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับ 9 ประเทศ ในอาเซียน ในขณะที่มิติความสามารถของประเทศในการรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืนไทยมีคะแนนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับ 9 ประเทศอาเซียน อย่างไรก็ตาม การจัดทำรายงานดัชนีความมั่นคงอาหารโลก แบ่งเป็นการจัดเก็บรวบรวมใน 2 ลักษณะ คือ (1) การใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลขององค์การระหว่างประเทศ หน่วยงานด้านเกษตรและสาธารณสุขของสหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา เช่น ธนาคารโลก

องค์การสหประชาชาติ องค์การการค้าโลก องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (2) การคำนวณและการค้นคว้าข้อมูลของหน่วยงานวิชาการของ The Economist ซึ่งผลการประเมินอาจไม่สะท้อนข้อเท็จจริงในแต่ละประเทศ

2. สถานการณ์ความมั่นคงอาหารของประเทศไทย

2.1 รายงานสถานการณ์ความมั่นคงอาหารและโภชนาการของโลก ระบุว่าไทยมีจำนวนผู้ออดอยากหิวโหย หรือผู้ขาดสารอาหาร จำนวน 6.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 8.8 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ หากพิจารณาตัวเลขภาวะแคระแกร็น ภาวะผอม และน้ำหนักเกินในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ พบว่ามีประเทศไทยมีจำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ที่ประสบภาวะแคระแกร็น ประมาณ 400,000 คน ภาวะผอม จำนวน 300,000 คน น้ำหนักเกินจำนวน 300,000 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3, 7.7 และ 9.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ หากพิจารณาจากตัวเลขความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง พบว่า ไทยมีจำนวนผู้ประสบภาวะความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง จำนวน 23.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 33.8 ของประชากร

2.2 การประเมินสถานการณ์ความมั่นคงอาหารของไทย จากรายงานดัชนีความมั่นคงอาหารโลก ประจำปี 2565 พบว่า ภาพรวมของสถานการณ์ความมั่นคงอาหารของไทยอยู่ในอันดับ 64 จาก 113 ประเทศ เมื่อพิจารณาในแต่ละมิติ พบว่ามีขีดความสามารถในการซื้ออาหารของประชากรไทยอยู่ในอันดับที่ 39 จาก 113 ประเทศ ซึ่งเป็นอันดับที่สูงที่สุด เมื่อเทียบกับมิติอื่นๆ โดยในมิตินี้คะแนนที่ไทยได้สูง คือ ประเด็นการดำเนินมาตรการคุ้มครองทางสังคมด้านความปลอดภัยอาหาร ดัชนีราคาผู้บริโภค สัดส่วนประชากรที่อยู่ใต้เส้นความยากจน และการค้าเสรี ส่วนประเด็นที่ไทยได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ คือ อัตราภาษีนำเข้าสินค้าอาหาร

สำหรับมิติการมีอยู่ของอาหารในประเทศไทย อยู่ในอันดับที่ 77 โดยไทยได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในประเด็นการสนับสนุนเกษตรกรที่เป็นสตรี ความมุ่งมั่นในการพัฒนานวัตกรรม นโยบายและหน่วยงานรับผิดชอบด้านความมั่นคงอาหาร การเข้าถึงการส่งเสริมการเกษตร สำหรับประเด็นที่ไทยได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยจะเป็นเรื่องการบริหารจัดการฟาร์ม ระบบชลประทาน และการจัดสรรงบประมาณด้านวิจัยและพัฒนา

ในส่วนของมิติด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ไทยอยู่ในอันดับที่ 102 โดยไทยได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในประเด็นเรื่องการมีแนวปฏิบัติด้านโภชนาการระดับประเทศ ยุทธศาสตร์หรือแผนด้านโภชนาการ การติดตามสถานการณ์ด้านโภชนาการ การออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหารและการบริโภคอาหารที่ไม่หลากหลาย สำหรับประเด็นที่ไทยได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ การติดตามโภชนาการ กลไกด้านอาหารปลอดภัย การเข้าถึงน้ำดื่ม ความสามารถในการเก็บรักษาอาหารให้ปลอดภัย

มิติสุดท้าย คือ ความสามารถของประเทศในการรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน ไทยอยู่ในอันดับที่ 69 โดยไทยได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในประเด็นการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ การคาดการณ์ภัยแล้ง อุทกภัย การเสื่อมโทรมของดิน การเพิ่มขึ้นของน้ำทะเล การบริหารความเสี่ยงของการใช้น้ำ ทรัพยากรน้ำในมหาสมุทร แม่น้ำ ทะเลสาบ ความหลากหลายของพันธุ์สัตว์น้ำ นโยบายและเจตนารมณ์ทางการเมืองในประเด็น

การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับประเด็นที่ไทยได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยการจัดการความเสี่ยงด้านโรคพืชและแมลงศัตรูพืช และการดำเนินการรายงานข้อมูลตามระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติ (Economist Impact, 2565, ออนไลน์)

จากผลการประเมินความมั่นคงอาหารของ The economist ทำให้เกิดข้อกังวลในมิติคุณภาพและความปลอดภัยอาหารที่อาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของไทยในฐานะผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารรายใหญ่ และการมุ่งการเป็นครัวโลก

ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการประเมินสถานการณ์ความมั่นคงอาหารของไทยจากหน่วยงานสากลหรือหน่วยระหว่างประเทศ แต่ในส่วนของประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบความมั่นคงอาหารของไทย ใช้อัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหารเพื่อประเมินความมั่นคงอาหาร และเพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและจัดทำแผนงานความมั่นคงอาหารของไทย

2.3 อัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหาร (Self-Sufficiency Ratio: SSR) หมายถึง ดัชนีที่ชี้ให้เห็นถึงการพึ่งพาภายในประเทศเพื่อความยั่งยืน สะท้อนการผลิตที่สอดคล้องกับการใช้ในประเทศที่มีความสมดุล หากค่า SSR มากกว่า 100 หมายถึง การผลิตที่เกินกว่าการใช้ในประเทศ และหาก SSR น้อยกว่า 100 หมายถึง การผลิตที่ไม่เพียงพอต่อการใช้ในประเทศ ในช่วงระหว่างปี 2561-2565 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้วิเคราะห์ข้อมูล SSR ของสินค้าเกษตรที่สำคัญ เฉลี่ย 5 ปี แยกตามหมู่โภชนาการ ดังนี้

2.3.1 กลุ่มคาร์โบไฮเดรต ประกอบด้วย สินค้าข้าว มันสำปะหลัง มันฝรั่ง และ อ้อยโรงงาน โดยสินค้าที่มี SSR เกิน 100 ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน โดยมีค่า SSR เท่ากับ 177.59, 276.94 และ 434.85 ตามลำดับ ส่วนมันฝรั่งมี SSR เท่ากับ 38.35 หมายถึงผลผลิตยังไม่เพียงพอกับการใช้ในประเทศ ตามตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 อัตราการพึ่งพาตนเองในกลุ่มคาร์โบไฮเดรต ระหว่างปี 2561-2565 และค่าเฉลี่ย 5 ปี

ชนิดสินค้า	2561	2562	2563	2564	2565	ค่าเฉลี่ย 5 ปี
ข้าว	196.72	174.68	166.20	175.17	175.17	177.59
มันสำปะหลัง	302.14	280.00	242.27	291.24	269.10	276.94
มันฝรั่ง	40.16	42.48	44.06	43.36	27.71	38.35
อ้อยโรงงาน	561.50	554.54	351.90	312.33	393.97	434.85

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566

2.3.2 กลุ่มโปรตีน ประกอบด้วย ไข่ไก่ ไข่เนื้อ โคเนื้อ เนื้อสุกร น้ำมันดิบ และ กุ้ง โดยทุกสินค้ามี SSR เกิน 100 ยกเว้น โคเนื้อที่ค่าเฉลี่ย 5 ปี เท่ากับ 99.15 ซึ่งต่ำกว่า 100 ในขณะที่ปี 2564 และ 2565 มีค่า SSR มากกว่า 100 ตามตาราง 3-8

ตารางที่ 3-8 อัตราการพึ่งพาตนเองในกลุ่มโปรตีน ระหว่างปี 2561-2565 และค่าเฉลี่ย 5 ปี

ชนิดสินค้า	2561	2562	2563	2564	2565	ค่าเฉลี่ย 5 ปี
------------	------	------	------	------	------	----------------

ไข่ไก่	102.03	101.84	101.51	101.75	101.94	101.81
ไข่เนื้อ	159.19	161.64	180.42	160.12	160.12	151.42
โคเนื้อ	97.04	95.23	97.70	100.12	105.64	99.15
เนื้อสุกร	138.69	153.29	157.51	147.15	137.52	146.83
น้ำมันดิบ	100	100	101.73	102.38	100.50	100.92
กุ้งเพาะเลี้ยง	740.41	714.26	642.80	641.76	648.98	677.64

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566

2.3.3 กลุ่มไขมัน ประกอบด้วย ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และถั่วเหลือง พบว่า ในกลุ่มไขมัน สินค้าที่มีค่า SSR สูงกว่า 100 มีเพียงปาล์มน้ำมัน ส่วนมะพร้าว และถั่วเหลืองมี SSR น้อยกว่า 100 คือ 67.34 และ 0.82 ตามลำดับ ตามตาราง 3-8

ตารางที่ 3-9 อัตราการพึ่งพาตนเองในกลุ่มไขมัน ระหว่างปี 2561-2565 และค่าเฉลี่ย 5 ปี

ชนิดสินค้า	2561	2562	2563	2564	2565	ค่าเฉลี่ย 5 ปี
ปาล์มน้ำมัน	1,258.82	1,207.56	1,398.45	1,363.20	1,524.91	1,350.58
มะพร้าว	64.47	54.96	60.06	75.66	81.55	67.34
ถั่วเหลือง	1.49	0.81	0.56	0.53	0.68	0.82

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566

2.3.4 กลุ่มเกลือแร่และวิตามิน แบ่งเป็นกลุ่มไม้ผล และกลุ่มพืชหัวบางชนิด โดยไม้ผล ได้แก่ ลำไย ทูเรียน มังคุด ลิ้นจี่ เงาะ ลองกอง ส้มเขียวหวาน และกล้วยหอม มีค่า SSR มากกว่า 100 สำหรับกลุ่มพืชหัว ได้แก่ กระเทียมและหอมหัวใหญ่ มีค่า SSR น้อยกว่า 100 เท่ากับ 49.60 และ 34.12 ตามลำดับ

จากอัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหารของไทย เฉลี่ยระหว่างปี 2561-2565 สะท้อนให้เห็นว่า ในกลุ่มโภชนาการคาร์โบไฮเดรต โปรตีน เกลือแร่และวิตามิน ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้ดีมาก ในขณะที่กลุ่มไขมัน พึ่งพาตนเองได้น้อย เนื่องจาก พืชที่ให้สารอาหารในกลุ่มไขมัน มีความต้องการใช้ในประเทศมาก แต่ปริมาณผลผลิตน้อย เนื่องจากพืชดังกล่าวยังมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้ การคำนวณอัตราการพึ่งพาตนเองด้านอาหารใช้ข้อมูลการผลิตและความต้องการใช้ในประเทศจากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3. สถานการณ์ความมั่นคงอาหารระดับจังหวัด

สถานการณ์ความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัด ยังไม่มีการวัดหรือจัดทำตัวชี้วัดที่ชัดเจน เนื่องจาก หากจะใช้อัตราการพึ่งพาตนเองเป็นตัวชี้วัด ยังมีตัวแปรหลายตัวที่ไม่สามารถหาข้อมูลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้สินค้าเกษตรและอาหารในระดับจังหวัด อย่างไรก็ตาม ความเป็น

อาหารในระดับจังหวัดเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง และจากนิยาม ของพระราชบัญญัติ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ระบุว่า

ความมั่นคงอาหาร หมายถึง การเข้าถึงอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัย เพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้ง การมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบ นิเวศวิทยา และความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัย พิบัติ สาธารณภัย หรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องกับอาหาร

ดังนั้น กระทรวงกลาโหม และสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ ได้จัดทำแผนผนึกกำลังและ ทรัพยากรเพื่อป้องกันประเทศมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยที่เกิดจากการสู้รบ ตั้งแต่ในภาวะปกติได้อย่างเหมาะสมและทันเวลา โดยกำหนดให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็น หน่วยประสานงานหลักด้านอาหาร เพื่อจัดทำแผนเตรียมพร้อมด้านอาหาร ให้ทุกภาคส่วน มีการเตรียมการขององค์กรที่เกี่ยวข้องในการเตรียมพร้อมจัดหาอาหาร ได้แก่ แหล่งผลิตอาหารและ โรงงานผลิตอาหาร ทั้งอาหารสดที่ต้องนำไปปรุงเอง อาหารกึ่งสำเร็จรูป อาหารสำเร็จรูป อาหาร สำหรับผู้ป่วย และอาหารสัตว์ รวมถึงวัตถุประสงค์ด้านการเกษตร เพื่อพร้อมเผชิญกับภัยด้านความมั่นคง และสถานการณ์ฉุกเฉิน ตลอดจนให้มีการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการ รักษาความสงบเรียบร้อยของประเทศได้

ทั้งนี้ ในแผนเตรียมพร้อมด้านอาหารของแต่ละจังหวัด จะจัดทำเป็นรายปี และมีข้อมูล สำคัญจากหน่วยงานในพื้นที่ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุนข้อมูลโรงงานผลิตอาหาร แหล่งผลิตอาหาร อาหารสดที่ปรุงเอง ข้าวสาร เนื้อไก่ เนื้อสุกร ไข่ไก่ นมพร้อมดื่มและอาหารสัตว์ รวมถึงแหล่งน้ำจากโครงการชลประทาน ข้อมูลสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ข้อมูล การจัดหาที่ดินในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินจังหวัด ท่าเทียบเรือ ในส่วนของกระทรวงพาณิชย์ สนับสนุน ข้อมูลทรัพยากร ในส่วนของอาหารกึ่งสำเร็จรูป อาหารสำเร็จรูป ข้อมูลประมาณการจำหน่ายสินค้า เกษตร ผลิต ห้างค้าปลีก สำหรับกระทรวงอุตสาหกรรม สนับสนุนข้อมูลโรงงานผลิต/แปรรูปอาหาร และ กระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนข้อมูลด้านสาธารณสุขในส่วนของอาหารสำหรับผู้ป่วย

ในแผนเตรียมพร้อมด้านอาหาร ยังมีการวิเคราะห์ความมั่นคงด้านอาหารเบื้องต้น ของประชากรของจังหวัดในภาวะปกติ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับ ฐานข้อมูลประชากรจากทะเบียนราษฎร์ เพื่อประเมินว่ามีความพอเพียงในการบริโภคแยกตามปริมาณ ผลผลิตของแต่ละชนิดสินค้าพืช ปศุสัตว์ และประมง ตามสัดส่วนประชากร เทียบกับอัตราความ ต้องการบริโภคต่อคนต่อวันของกรมอนามัย บนพื้นฐานว่าไม่มีการส่งออกหรือนำเข้าสินค้าไปนอก จังหวัด สำหรับในภาวะไม่ปกติ เช่น เมื่อเกิดภัยพิบัติจากธรรมชาติ หรือภาวะสงครามและความอด อยาก จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านพืช ประมง ปศุสัตว์ โดยพิจารณาจากจำนวนวันที่มีอาหารสำรอง เทียบกับปริมาณอาหารที่ผลิตได้ โดยไม่มีการนำเข้าและส่งออกสินค้า

อย่างไรก็ดี การประเมินความพอเพียงในการบริโภคยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ไม่มีข้อมูลปริมาณอาหารที่แท้จริง ณ วันที่วิเคราะห์ ทั้งผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร และผลิตภัณฑ์ด้าน อุตสาหกรรมที่แปรรูปแล้ว และจำหน่ายอยู่ในพื้นที่ รวมถึงข้อมูลการบริโภคต่อปี ที่ได้จากการ ประมาณการของหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ใช่ข้อมูลที่แท้จริง เนื่องจากคนสามารถเลือกอาหารอื่นมาบริโภค ทดแทนได้ตลอด รวมทั้งสินค้านำเข้าและส่งออกตลอดเวลา นอกจากนี้ คริวเรือมีการสำรอง

อาหารเป็นปกติ เช่น การปลูกผักสวนครัว การเลี้ยงไก่ การซื้ออาหารมาถักตุ๋น แต่ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้ปรากฏในหน่วยงานต่างๆ อีกทั้งประชาชนนิยมเก็บสำรองเป็นเงิน หรือ ทรัพย์สิน เพื่อนำไปแลกอาหารมากกว่าจะเก็บอาหารเพื่อสำรอง เนื่องจากอาหารมีวันหมดอายุ มีการเน่าเสีย และสูญเสีย (แผนเตรียมความพร้อมด้านอาหารจังหวัดสุพรรณบุรี, 2562)

ความเชื่อมโยงความมั่นคงอาหารกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับต่างๆ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ

1. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580

ยุทธศาสตร์ชาติ กำหนดวิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติ จะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น หากพิจารณาประเด็นความมั่นคงอาหารพบว่า มีความเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง ในประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาระบบเตรียมพร้อมแห่งชาติและการบริหารจัดการภัยคุกคามให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติด้านอาหาร นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ในประเด็นการเกษตรสร้างมูลค่า และอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต รวมถึงด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ในประเด็นการลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ มุ่งเน้นการจัดสรรและถือครองที่ดินเพื่อการเกษตร รวมถึงการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อให้เกษตรกรมีที่ดินทำกิน เป็นการสร้างความมั่นคงทางอาชีพเพื่อผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในประเด็นเติบโตอย่างยั่งยืนบนเศรษฐกิจสีเขียว และพัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เน้นสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร เพื่อให้เพียงพอต่อการเกษตรและการผลิตอาหาร คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580

ในส่วนของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 ความมั่นคงอาหารจะสอดคล้องกับแผนแม่บท จำนวน 3 แผน ได้แก่

2.1 ประเด็นความมั่นคง ที่มุ่งเน้นเป้าหมายให้ประชาชนอยู่ดี กินดี และมีความสุขขึ้น ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติด้านความมั่นคงอาหารและโภชนาการ การพัฒนาเทคโนโลยีและระบบฐานข้อมูล เพื่อรองรับภัยจากความท้าทายต่างๆ ทั้งใน

ปัจจุบันและอนาคต เน้นย้ำการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและเอกชน ตลอดจนทวิภาคี และพหุภาคี โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้าน ประชาคมอาเซียน และกลุ่มภูมิภาคอื่น เสริมสร้างความร่วมมือการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ รวมถึงพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติด้านอาหาร

2.2 ประเด็นการเกษตร มีเป้าหมายให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาเกษตรเพิ่มขึ้น ผลผลิตทางการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น แบ่งเป็น

2.2.1 เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เน้นการยกระดับความสามารถของเกษตรกรและชุมชนในการพัฒนากระบวนการแปรรูปสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นโดยการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา นวัตกรรมและเทคโนโลยี

2.2.2 เกษตรปลอดภัย สนับสนุนการบริหารจัดการฐานทรัพยากรทางเกษตรและระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งจากการลด ละ เลิกการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย ตลอดจนส่งเสริมการผลิตในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน รวมทั้งพัฒนาระบบคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยและระบบการตรวจรับรองคุณภาพ

2.2.3 เกษตรชีวภาพ เน้นการใช้ประโยชน์จากอนุรักษทรัพยากรพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ และเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อนำไปสู่การผลิตและขยายผลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ยกย่องให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจการเกษตรขนาดกลางและเล็กบนฐานทรัพยากรชีวภาพ ตลอดจนมีการใช้ฐานจากการทำเกษตรกรรมยั่งยืน

2.2.4 เกษตรแปรรูป ส่งเสริมการพัฒนาและใช้วัตถุดิบและผลิตผลทางการเกษตรที่เชื่อมโยงไปสู่กระบวนการแปรรูปในอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูง โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทานให้แก่เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

2.5.5 เกษตรอัจฉริยะ พัฒนาศักยภาพเกษตรกรในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการเกษตร การจัดการภาคเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงองค์ความรู้ด้านการผลิตและการตลาด ต่างๆ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล ฐานข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตรต่างๆ เพื่อการวางแผนการเกษตร และพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะที่มีขีดความสามารถในการแข่งขัน

2.5.6 การพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร เน้นการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลทรัพยากรทางการเกษตร เพื่อนำมาวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตร และนำไปสู่การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกสร้างความมั่นคงอาหารให้กับครัวเรือนเกษตรกรและชุมชน โดยเน้นสร้างความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการให้เกิดขึ้นในระดับครัวเรือน ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ สนับสนุนให้ชุมชนทำการเกษตรของท้องถิ่น เพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชน ลดการพึ่งพาอาหารจากภายนอก ส่งเสริมการทำเกษตรตามหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ครัวเรือนสามารถพึ่งพาตนเองได้ สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐหรือท้องถิ่นในพื้นที่มีบทบาทดำเนินการให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารในมิติต่างๆ รวมถึงการดูแลโภชนาการของประชาชนในทุกช่วงวัย สร้างเสถียรภาพด้านรายได้ของเกษตรกรและประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงอาหารอย่างเพียงพอและ

เหมาะสม รวมทั้งการมีมาตรการรองรับสำหรับผู้มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรและอาหารได้อย่างทั่วถึง

การติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาอาหารและผลกระทบ พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศและการเฝ้าระวังและเตือนภัยสินค้าเกษตร ส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศการเกษตรที่มีมาตรฐานและครบวงจร ทั้งเรื่องเกษตรกร ข้อมูลอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรที่มุ่งเน้นการตลาดนำการผลิต ข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรม และข้อมูลมูลค่าสินค้าเกษตร รวมทั้งการพัฒนาระบบติดตามเฝ้าระวังและวางระบบเตือนภัย และกลไกการจัดการปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ในมิติต่างๆ ทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน อาทิ เสถียรภาพราคาสินค้า ภาวะเปรียบเทียบการค้าระหว่างประเทศ ภัยพิบัติธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความมั่นคงอาหาร โดยกำหนดมาตรการรองรับ มาตรการเตือนภัย มาตรการการปรับตัว ระบบสำรองอาหารในภาวะวิกฤต และการประกันความเสี่ยงให้ทันกับสถานการณ์ รวมทั้งให้เกษตรกรและผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ตลอดจนเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพวิเคราะห์แนวโน้มการผลิตสินค้าเกษตร

2.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม โดยเป้าหมายคือความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างฐานทางเทคโนโลยีและด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น โดยมีแนวทางในการพัฒนาเกษตรมูลค่า โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในภาคการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และความหลากหลายของผลผลิต รวมทั้งเพื่อยกระดับรายได้ ลดรายจ่ายและลดปัจจัยเสี่ยงในการทำการเกษตรให้กับเกษตรกรตลอดจนรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

3. แผนระดับ 2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)

เมื่อพิจารณาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายหลัก 5 ประการ ได้แก่ (1) การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (2) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ (3) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม (4) การเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืน และ (5) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ พบว่า ความมั่นคงอาหารมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ในหลายมิติ

3.1 มิติภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย ในหมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง มีเป้าหมาย คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปสูงขึ้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการ เพื่อคุณภาพและความยั่งยืนของภาคเกษตร และการเพิ่มศักยภาพและบทบาทของผู้ประกอบการเกษตรในฐานะหุ้นส่วนเศรษฐกิจของห่วงโซ่อุปทานที่ได้รับส่วนแบ่งประโยชน์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

3.2 มิติโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม หมุดหมายที่ 9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม โดยเป้าหมายครัวเรือนยากจนข้ามรุ่นมีโอกาสในการเลื่อนสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม จนสามารถ

หลุดพ้นจากความยากจนได้อย่างยั่งยืน และคนไทยทุกช่วงวัยได้รับความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

3.3 มิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายความว่า 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ มีเป้าหมายในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และสังคมไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษลดลง และหมายความว่า 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสังคมไทยมีภูมิคุ้มกันจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.4 มิติปัจจัยผลักดันการพลิกโฉมประเทศ หมายความว่า 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต มีเป้าหมายให้คนไทยได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพในทุกช่วงวัย มีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่มีคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมฉบับพันของโลกร สามารถดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข ให้กำลังคนมีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตเป้าหมาย และสามารถสร้างงานอนาคต ตลอดจนประชาชนทุกกลุ่มเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต และหมายความว่า 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

4. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566-2570)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566-2570) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบทิศทางในการดำเนินการป้องกัน แจ่งเตือน แก้ไข หรือระงับภัยคุกคาม เพื่อธำรงไว้ซึ่งความมั่นคงแห่งชาติ และเพื่อถ่ายทอดยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีเป้าหมายในภาพรวมคือ “ประเทศไทยมีความมั่นคงและมีเสถียรภาพมากขึ้น ประชาชนดำรงชีวิตโดยปกติสุข รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพบริหารจัดการ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงแบบองค์รวมและรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ” โดยประเด็นความมั่นคงอาหารมีความสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566-2570) ในบริบทของความมั่นคงระดับประเทศ หมวดประเด็นศักยภาพด้านความมั่นคง นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 14 การพัฒนาศักยภาพการเตรียมพร้อมแห่งชาติและการบริหารจัดการวิกฤตการณ์ระดับชาติ และนโยบายและแผนความมั่นคงที่ 17 การเสริมสร้างความมั่นคงเชิงพื้นที่ โดยมุ่งเน้นการป้องกันและแก้ไขปัญหาคความมั่นคงในพื้นที่เป้าหมายระดับตำบล เพื่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยขยายแนวคิดการพัฒนาพื้นที่เพื่อเสริมความมั่นคงของชาติ พัฒนาคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้านความมั่นคงเชิงพื้นที่ให้แก่ประชาชน

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงบริบทความมั่นคงทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันระหว่างประเทศมหาอำนาจและขั้วอำนาจต่างๆ ของโลก การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน การเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่และภัยสุขภาพต่างๆ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงทางภูมิประชากรศาสตร์ ล้วนแล้วส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารทั้งสิ้น ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตการณ์ต่างๆ โดยต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างสมดุล

ความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อความมั่นคงแห่งชาติและคุณภาพชีวิตของคนในชาติ โดยเฉพาะในภาวะขาดแคลนหรือภาวะวิกฤต โดยมีกรอบแนวคิดเสริมสร้างความมั่นคงแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร และยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน และเป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย ทั้งนี้ มีความสอดคล้องกับเป้าหมาย ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ของนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ โดยสรุปได้ดังนี้

4.1 นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 14 การพัฒนาศักยภาพการเตรียมพร้อมแห่งชาติ และบริหารวิกฤตการณ์ระดับชาติ โดยมีจุดมุ่งเน้น การเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคาม รวมทั้งการบูรณาการทรัพยากรของประเทศเพื่อใช้ในการเผชิญกับวิกฤตการณ์ระดับชาติ มีกลยุทธ์ คือ การเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหาร โดยมุ่งเน้นการมีอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการ และสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะมีคลังอาหารสำรองกรณีฉุกเฉิน ตลอดจนส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร รวมทั้งให้มีการจัดเตรียมแผนเตรียมพร้อมและแผนบริหารวิกฤตการณ์ความมั่นคงด้านอาหาร เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อขาดแคลนอาหารในประเทศทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ

4.2 นโยบายและแผนความมั่นคงที่ 17 การเสริมสร้างความมั่นคงเชิงพื้นที่ โดยมีจุดเน้น คือ การป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคงในพื้นที่เป้าหมายระดับตำบลเพื่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยขยายแนวคิดของการพัฒนาพื้นที่เพื่อเสริมความมั่นคงของชาติ และแผนตำบลมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ให้เป็นรูปธรรม มีกลยุทธ์หลัก คือ การป้องกันและแก้ไขปัญหาในพื้นที่เป้าหมายระดับตำบลให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และมีกลยุทธ์ย่อยในการส่งเสริมการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคงเร่งด่วนในพื้นที่เป้าหมายระดับตำบล โดยพิจารณาบนพื้นฐานประเด็นที่กำหนดไว้ในนโยบายและแผนความมั่นคง โดยเฉพาะความมั่นคงทางชายแดน ความมั่นคงทางทะเล ผู้หลบหนีเข้าเมือง การค้ามนุษย์ ยาเสพติด สาธารณภัย ความมั่นคงทางไซเบอร์ โรคติดต่ออุบัติใหม่ ตลอดจนประเด็นความมั่นคงในระดับพื้นที่สำคัญ อาทิ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับสัตว์ในพื้นที่ ความมั่นคงทางพลังงาน อาหาร และน้ำ

5. กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580)

ความมั่นคงอาหารเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ ภายในกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580) เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2559 โดยปรับปรุงต่อยอดในแต่ละยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ให้มีจุดเน้นที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) นโยบายระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ.2560-2564) และนโยบายการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 รวมทั้งเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ เพื่อใช้เป็นแผนชี้นำให้เกิดการพัฒนาและขับเคลื่อนด้านอาหารของประเทศในมิติต่างๆ อย่างสมดุล โดยภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 กำหนดยุทธศาสตร์ 4 ด้านไว้เช่นเดิม คือ ด้านความมั่นคงด้านอาหาร ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร

ด้านอาหารศึกษา และด้านการบริหารจัดการ สำหรับยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงด้านอาหาร มี 9 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) เร่งรัดปฏิรูปการถือครองที่ดินและการคุ้มครองพื้นที่การเกษตร (2) จัดการทรัพยากรน้ำและดินเพื่อการเกษตรและป่าชุมชน (3) พัฒนานโยบายการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการและเกื้อหนุนความมั่นคงด้านพลังงาน (4) พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหาร (5) สร้างแรงจูงใจในการทำเกษตร และเพิ่มจำนวนเกษตรกรรุ่นใหม่ (6) ส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับท้องถิ่น ชุมชน และครัวเรือน (7) ปรับปรุงและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อรองรับสถานการณ์ความมั่นคงอาหารทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต (8) สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ชุมชนและภาคประชาชนในการรักษาความมั่นคงอาหาร และ (9) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่อาหาร จากกลยุทธ์ทั้ง 9 เรื่อง จะเห็นว่าการส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับท้องถิ่น ชุมชน และครัวเรือน เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่จะช่วยยกระดับความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดได้

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2570)

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2570) เป็นแผนระยะ 5 ปี เพื่อขึ้นนำการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านอาหารตลอดห่วงโซ่ และเป็นกรอบในการบริหารจัดการ ประสานการปฏิบัติ จัดสรรทรัพยากร และกำกับติดตามประเมินผลในการนำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งนำไปสู่ความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการในทุกกระดับ ทั้งในภาวะปกติและวิกฤติ โดยแผนปฏิบัติการฯ มีความสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580) ใน 4 ยุทธศาสตร์ คือ ด้านความมั่นคงอาหาร ด้านคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหาร ด้านอาหารศึกษาด้านการบริหารจัดการ โดยภายใต้แผนปฏิบัติการฯ จะกำหนดเป้าหมาย แนวทางการดำเนินการของแต่ละกลยุทธ์ ตัวชี้วัด และโครงการสำคัญของ เพื่อให้สามารถติดตามผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม โดยใช้กลไกคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่และคณะอนุกรรมการจัดทำแผนเพื่อบริหารความมั่นคงทางด้านอาหาร สำหรับยุทธศาสตร์ภายใต้แผนปฏิบัติการฯ มีจำนวน 8 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 จัดสรรและถือครองที่ดินเพื่อการเกษตร รวมถึงการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม กลยุทธ์ที่ 2 บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและดิน เพื่อการเกษตรและบริหารจัดการป่าชุมชน กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการ กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหารปลอดภัย และการใช้ประโยชน์จากอาหาร กลยุทธ์ที่ 5 สนับสนุนคนรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคเกษตร กลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับครัวเรือน และชุมชนเมือง/ชนบท กลยุทธ์ที่ 7 ปรับปรุงและพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อรองรับสถานการณ์ความมั่นคงด้านอาหาร ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ และกลยุทธ์ที่ 8 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดห่วงโซ่อาหาร

7. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ

ในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ สมัยสามัญ ครั้งที่ 70 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ ประเทศสมาชิกสหประชาชาติรวม 193 ประเทศ ร่วมลงนามรับรองวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (2030 Agenda for Sustainable Development) ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาของโลกเพื่อร่วมกันบรรลุการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ภายในปี พ.ศ.2573 โดยกำหนดให้มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นแนวทางให้แต่ละประเทศดำเนินการร่วมกัน

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน 17 เป้าหมาย ประกอบไปด้วย 169 เป้าหมายย่อย (SDG Targets) ที่มีความเป็นสากล เชื่อมโยงและเกื้อหนุนกัน และกำหนดให้มี 247 ตัวชี้วัด เพื่อใช้ติดตามและประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนา โดยสามารถจัดกลุ่ม SDGs ตามปัจจัยที่เชื่อมโยงกันใน 5 มิติ ตามตาราง 3-10 ได้แก่ (1) การพัฒนาคน (People) ให้มีความสำคัญกับการขจัดปัญหาความยากจนและความหิวโหย และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม (2) สิ่งแวดล้อม (Planet) ให้มีความสำคัญกับการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศเพื่อพลเมืองโลกรุ่นต่อไป (3) เศรษฐกิจและความมั่งคั่ง (Prosperity) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีและสอดคล้องกับธรรมชาติ (4) สันติภาพและความยุติธรรม (Peace) ยึดหลักการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีสังคมที่สงบสุข และไม่แบ่งแยก และ (5) ความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) ความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อน (สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566, ออนไลน์)

ตารางที่ 3-10 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนใน 5 กลุ่ม

กลุ่ม	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
การพัฒนาคน	เป้าหมายที่ 1 การลดความยากจน เป้าหมายที่ 2 การยุติความหิวโหย เป้าหมายที่ 3 สุขภาพดีและความเป็นอยู่ที่ดี เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ เป้าหมายที่ 3 สุขภาพดีและความเป็นอยู่ที่ดี เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ เป้าหมายที่ 5 ความเท่าเทียมกันทางเพศ
สิ่งแวดล้อม	เป้าหมายที่ 6 น้ำและสุขาภิบาล เป้าหมายที่ 12 การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าหมายที่ 14 ระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทร เป้าหมายที่ 15 ระบบนิเวศบนบก
เศรษฐกิจและความมั่งคั่ง	เป้าหมายที่ 7 พลังงานที่สะอาดและจ่ายซื้อได้ เป้าหมายที่ 8 งานที่มีคุณค่าและการเจริญทางเศรษฐกิจ เป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำ เป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนยั่งยืน
สันติภาพและความยุติธรรม	เป้าหมายที่ 16 สันติภาพและสถาบันที่เข้มแข็ง
ความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา	เป้าหมายที่ 17 หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนา

ที่มา: องค์การสหประชาชาติ, 2566

สำหรับเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร คือ เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน โดยมีตัวชี้วัดในการประเมินความมั่นคงทางอาหารจำนวน 2 ตัวชี้วัด คือ (1) ความชุกของการขาดสารอาหาร (The prevalence of undernourishment: POU) เป็นค่าประมาณของสัดส่วนของประชากรที่มีการบริโภคอาหารตามปกติไม่เพียงพอต่อความต้องการพลังงานของร่างกาย เพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิตตามปกติสุข ความชุกของภาวะขาดสารอาหารแสดงเป็นร้อยละของประชากรที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการพลังงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อหาแนวทางให้ประชาชนได้เข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีโภชนาการ และเพียงพอตลอดทั้งปี และนำไปสู่การยุติความหิวโหยในระดับโลก และ (2) ความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง (Food Insecurity Experience Scale: FIES) โดยใช้แบบประเมินประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร หรือ Food Insecurity Experience Scale (FIES) เป็นการวัดจากประสบการณ์ในระดับครัวเรือน หรือระดับบุคคลด้วยคำถาม 8 ข้อ โดยคำนวณเป็นสัดส่วนร้อยละของประชากรที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการขาดอาหาร หรือมีความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับรุนแรง โดยวัดจากความยากลำบากในการเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีคุณภาพ หรือการมีรายได้น้อย หรือขาดเงินและทรัพยากรอื่นๆ ซึ่งรวมถึงความกังวลทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอาหารด้วย ทั้งนี้ ตัวชี้วัด FIES นี้ เป็นการวัดความก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงอาหารได้

กลไกการดำเนินงานด้านความมั่นคงทางอาหารของไทย

เนื่องจากความมั่นคงทางอาหารเป็นประเด็นที่เกิดขึ้นในระดับโลก ทำให้ประเทศไทยยังไม่มี การจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะเพื่อรับผิดชอบในประเด็นนี้ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยให้ความสำคัญกับอาหาร ในทุกมิติ จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลด้านการจัดการอาหารทั้งระบบ คือ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ซึ่งจัดตั้งโดยพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 เพื่อเป็นองค์การหลักในการดำเนินการหรือจัดการด้านอาหารในทุกมิติให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ สามารถประสานและบูรณาการงบประมาณและทรัพยากรในการบริหารจัดการ ด้านอาหารในทุกมิติทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ในการเสนอนโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งจัดทำ แผนเผชิญเหตุและระบบเตือนภัยด้านอาหาร เพื่อให้การบริหารจัดการด้านอาหารในภาพรวมของ ประเทศมีความเป็นเอกภาพ

การจัดการด้านอาหารเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและความเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ในพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ จึงกำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ไว้ว่าให้ ประธานคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ คือ นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรี มอบหมายเป็นประธานกรรมการ โดยกรรมการ ได้แก่ รัฐมนตรีจากกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงกลาโหม กระทรวงการคลัง กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สภาความมั่นคงแห่งชาติ คณะกรรมการ

คุ้มครองผู้บริโภค และคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ โดยมีสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติเป็นฝ่ายเลขานุการ นอกจากนี้ ยังมี ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และผลงานเป็นที่ประจักษ์ ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร อาหารศึกษา กฎหมายและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย

ทั้งนี้ ภารกิจของคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ จำเป็นต้องมีกลไกดำเนินงานในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำยุทธศาสตร์ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องมีผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน ดังนั้น คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ จึงแต่งตั้งกลไกคณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย เมื่อปี 2553 เพื่อศึกษาข้อมูลนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านอาหารของหน่วยงานต่างๆ ในประเทศ เช่น ยุทธศาสตร์มาตรฐานความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร พ.ศ.2553-2556 ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แผนแม่บทอุตสาหกรรมอาหาร พ.ศ. 2553-2557 ของกระทรวงอุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านอาหาร พ.ศ. 2546-2552 แผนอาหารและโภชนาการระดับชาติ ฉบับที่ 9 ของกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านอาหารของนานาชาติ ประเทศ ของกระทรวงสาธารณสุข ตลอดจนจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยที่ครอบคลุมด้านความมั่นคงด้านอาหาร ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยอาหาร และอาหารศึกษาอย่างมีส่วนร่วม

กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2559 ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 โดยมีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย มีความมั่นคงด้านอาหารที่ยั่งยืน เพื่อชาวไทยและชาวโลก” แบ่งยุทธศาสตร์ออกเป็น 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ด้านความมั่นคงด้านอาหาร ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ด้านอาหารศึกษา และด้านการบริหารจัดการ

อย่างไรก็ดี กรอบยุทธศาสตร์ฯ ต้องมีการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ในปี 2553 คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง จำนวน 3 ชุด เพื่อสนับสนุนให้เกิดการผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการขับเคลื่อนกรอบยุทธศาสตร์ฯ อย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย (1) คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่ มีนายยุคล ลิ้มแหลมทอง เป็นประธาน และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรและสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เป็นฝ่ายเลขานุการ (2) คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร มีรองศาสตราจารย์วิชัย เทียนถาวรเป็นประธาน และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เป็นฝ่ายเลขานุการ และ (3) คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหารและโภชนาการ สู่คุณภาพชีวิตที่ดี มีรองศาสตราจารย์ วิสิฐ จะวะสิต เป็นประธาน และสำนักโภชนาการ กรมอนามัย และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นฝ่ายเลขานุการ

ในปี 2565 ได้มีการปรับปรุงคำสั่งคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง จากจำนวน 3 คณะ เป็นจำนวน 4 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่ คณะกรรมการ

ขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหารและโภชนาการสู่คุณภาพชีวิตที่ดี และคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านการบริหารจัดการ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร พ.ศ. 2566-2570

เนื่องจากความมั่นคงอาหารที่มีความเกี่ยวข้องกับภารกิจของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในทุกมิติ ได้แก่ การพัฒนาเศรษฐกิจภาคการเกษตรและสหกรณ์ให้เติบโตอย่างมีเสถียรภาพ การยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรให้มีความมั่นคง การวางแผนการผลิตด้วยหลักการตลาดนำการผลิต การบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง การส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรและสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566 ออนไลน์)

ดังนั้น ในปี 2552 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะได้กำหนดกลไกในการสนับสนุนความมั่นคงอาหารในระดับกระทรวง ที่สอดคล้องและเกี่ยวเนื่องกับกรอบนโยบายบูรณาการความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียนและแผนกลยุทธ์ความมั่นคงอาหารของอาเซียน โดยคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนเพื่อบริหารความมั่นคงทางอาหาร เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานให้กรอบนโยบายบูรณาการความมั่นคงด้านอาหารของอาเซียน และแผนกลยุทธ์ความมั่นคงอาหารของอาเซียน และในปี 2561 ได้มีเพิ่มเติมอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ เพื่อเป็นกลไกในการจัดทำแผนงาน/โครงการรองรับและสนับสนุนแผนปฏิบัติการด้านความมั่นคงอาหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สรุปได้ว่า กลไกการดำเนินงานด้านความมั่นคงอาหารของไทย มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินงาน ได้แก่ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ภายใต้คณะกรรมการจัดทำแผนคณะกรรมการจัดทำแผนเพื่อการบริหารความมั่นคงทางอาหาร ได้แก่ กรมการข้าว กรมชลประทาน กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมหม่อนไหม สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (คำสั่งคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ที่ 6/2561, 2561)

หน่วยงานภายใต้คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง คณะที่ 1 คณะกรรมการขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่ ได้แก่ สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ผู้จัดการธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้อำนวยการสถาบันอาหาร สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (คำสั่งคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ที่ 1/2565, 2565)

ปัจจัยท้าทายในปัจจุบันที่ส่งผลต่อความมั่นคงอาหารไทย

ด้วยในปัจจุบันมีปัจจัยสำคัญและความท้าทายบางประการที่อาจคุกคามความมั่นคงทางอาหารของประเทศไทย ซึ่งการจัดการกับความท้าทายเหล่านี้จะต้องใช้แนวทางจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ ภาคประชาสังคม ภาคเอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ สำหรับปัจจัยสำคัญและความท้าทายดังกล่าว มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อภาคเกษตร เนื่องจากภาคเกษตรต้องพึ่งพาอาศัยดินฟ้าอากาศเป็นหลัก เมื่อสภาพอากาศที่แปรปรวนส่งผลกระทบต่อฤดูกาลทางการเกษตร เช่น ฤดูฝนมีการขยับเลื่อน ทำให้เกษตรกรไม่สามารถกำหนดวันเพาะปลูกได้เหมือนในอดีต และยังคงกระทบกับพืชที่ต้องการน้ำฝนในการเพาะปลูกเป็นหลัก นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่สูงขึ้น หรือลดลง มีผลต่อการอยู่รอดและขยายพันธุ์ของแมลงศัตรูพืช ทำให้เกิดการระบาดของโรคพืชและแมลงตลอดปี เกิดความเสียหายต่อผลผลิตเป็นอย่างมาก ในบางกรณีพื้นที่ของประเทศไทยเกิดเหตุการณ์สภาพอากาศที่รุนแรง เช่น น้ำท่วมและภัยแล้ง อาจทำให้เกิดความสูญเสียเป็นวงกว้าง ทั้งในสินค้าพืช ปศุสัตว์และประมง รวมถึงกระทบต่อการเข้าถึงอาหารด้วย นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ความชื้น และรูปแบบปริมาณน้ำฝน

2. การปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำการเกษตรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการปรับเปลี่ยนจากพื้นที่เพาะปลูกไปเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมหรือเชิงพาณิชย์มากขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดมลพิษที่เพิ่มขึ้นและทรัพยากรน้ำลดลง ท้ายที่สุดอาจนำไปสู่การขาดแคลนน้ำและการจำกัดการผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินไปเพื่อการอุตสาหกรรมยังลดทอนความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตพืชผลได้ยากขึ้นตาม รวมถึงยังมีการค้นพบแนวโน้มว่า เกษตรกรบางรายได้เปลี่ยนไปเพาะปลูกพืชที่ไม่ใช่อาหารมากขึ้นด้วย

3. การจัดการทรัพยากรน้ำ โดยเมื่อปี 2565 สถาบันจัดการน้ำระหว่างประเทศ ได้ประมาณการว่า ในปี 2568 ประชากรโลกกว่า 4,000 ล้านคน จะเผชิญกับปัญหาความขาดแคลนน้ำ ในขณะที่องค์การสหประชาชาติ ระบุว่า ความต้องการใช้น้ำจืดของคนทั่วโลกจะมีมากกว่าปริมาณน้ำที่มีอยู่ถึงร้อยละ 40 ซึ่งเป็นเหตุจากหลายปัจจัย อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ และการขยายตัวของจำนวนประชากร ดังนั้น ความพร้อมและการเข้าถึงน้ำจึงเป็นความท้าทายที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคการเกษตร ที่มีปริมาณการใช้น้ำ ร้อยละ 70 ของการใช้น้ำทั้งหมด โดยการขาดแคลนน้ำในอนาคต สามารถนำไปสู่การลดลงของผลผลิตทางการเกษตรและความไม่มั่นคงทางอาหารได้ ปัจจุบันมีการสนับสนุนการประหยัดน้ำสำหรับการทำกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งเป็นการลดความเปราะบาง หรือลดปัจจัยที่ทำให้ขาดความสามารถในการรับมือกับภัยแล้ง ผ่านการดำเนินการโดยเทคนิคการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง การเปลี่ยนชนิดพืชที่จะเพาะปลูกจากพืชที่มีความต้องการใช้น้ำตลอดฤดูกาลเพาะปลูกมาก เป็นปลูกพืชที่ต้องการใช้น้ำน้อยทดแทน เช่น พืชตระกูลถั่ว หรือ พืชผักแทนการทำนา เป็นต้น

4. ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ ปัจจัยความตึงเครียดของสงครามรัสเซีย-ยูเครน ทำให้ราคาวัตถุดิบการผลิตอาหารและค่าขนส่งสินค้าของโลกเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศจะยังคงเป็นแรงกดดันในระยะ 1-2 ปีข้างหน้า โดยจะทำให้ราคาอาหารของโลกปรับสูงขึ้นและ

จะส่งผ่านมายังราคาอาหารในประเทศให้ปรับสูงขึ้นตามด้วย ถึงแม้ว่าอาหารส่วนใหญ่ไทยจะผลิตเองได้ แต่แรงกดดันด้านราคาอาหารโลกที่ปรับสูงขึ้นจะก่อให้เกิดปัญหาความมั่นคงทางอาหารในไทยได้ ทั้งนี้ ความพร้อมและความพอเพียงด้านอาหารของไทยยังขาดการสนับสนุนการขยายการเพาะปลูก พืชและ เลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นแหล่งอาหารในระยะยาว ซึ่งหากไม่สนับสนุนอย่างต่อเนื่องอาจทำให้อุปทานอาหาร เกิดการชะงักได้ในอนาคต นอกจากนี้ ความขัดแย้งของรัสเซีย-ยูเครน และการปิดกั้นท่าเรือทะเลดำ ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการขนส่ง และการขาดแคลนปุ๋ยและข้าวสาลีทั่วโลก รวมถึงรัสเซียเป็น ผู้ส่งออกวัตถุดิบที่ใช้ในการทำปุ๋ยรายใหญ่ของโลก เช่น โปแทสและซัลเฟต อีกทั้งนานาประเทศ โดยเฉพาะสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา ยังใช้มาตรการคว่ำบาตรรัสเซียทั้งด้านการเงิน การส่งออก สินค้าเศรษฐกิจที่นอกเหนือจากพลังงานและก๊าซธรรมชาติแล้ว รวมถึงการนำเข้าสินค้าที่เป็นต้นทุน ของการผลิตอาหาร อาทิ ปุ๋ย วัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหารสัตว์ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง ต้องชะลอตัวถึงขั้นหยุดชะงัก ส่งผลต่อความต่อเนื่องของห่วงโซ่อาหาร และเกิดแนวโน้มของภาวะ ความไม่มั่นคงอาหารเพิ่มขึ้น

5. ปริมาณขยะอาหารที่เพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี โดยอาหารกว่า 1,300 ล้านตัน หรือ 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตได้ทั่วโลก ต้องกลายเป็นขยะอาหารที่ถูกทิ้งไปอย่างสูญเปล่า และสร้างก๊าซเรือนกระจก ถึงร้อยละ 8 ในขณะที่ประชากรกว่า 830 ล้านคนทั่วโลก กลับประสบภาวะอดอยากหิวโหย สำหรับ ประเทศไทย ปริมาณขยะอาหารคิดเป็นร้อยละ 60 ของขยะทั้งหมด นั้นหมายความว่า ประชากรไทย 1 คน สร้างขยะอาหารสูงถึง 254 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งการผลิตอาหารต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมาก เช่น น้ำ พลังงาน และที่ดิน เมื่อเกิดปริมาณขยะอาหารที่ถูกทิ้งอย่างสูญเปล่า จึงทำให้ทรัพยากรเหล่านี้ สูญเปล่าตามด้วย ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ การขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต และคุกคามความมั่นคงทางอาหารของไทยได้ นอกจากนี้ แม้ว่าจะมี ปริมาณขยะอาหารที่เพิ่มสูงขึ้น ทว่ากลับสวนทางกับประชากรที่เปราะบางในบางพื้นที่ของไทย ที่ไม่สามารถเข้าถึงอาหารที่มีโภชนาการได้อย่างเพียงพอ

6. มาตรการส่งเสริมความมั่นคงทางอาหาร ด้วยหลายประเทศกำลังเผชิญกับปัญหา การขาดแคลนอาหารภายในประเทศ ทำให้ออกนโยบายปกป้องประเทศของตนเพื่อสร้างความมั่นคง อาหาร และเริ่มการกักตุนหรือจำกัดการส่งออกสินค้าแล้วกว่า 30 ประเทศทั่วโลก เพื่อให้เพียงพอต่อ การบริโภคภายในประเทศ ทำให้วัตถุดิบการเกษตรสำคัญที่เป็นปัจจัยตั้งต้นของการเลี้ยงสัตว์และปลูก พืชเกิดการขาดแคลน อีกนัยหนึ่งยังส่งผลต่อราคาสินค้าภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้ เกษตรกร ไทยควรได้รับการสนับสนุนในการลดการพึ่งพาการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบทางการเกษตรบางประเภท เช่น ปุ๋ย และข้าวสาลี เพื่อหลีกเลี่ยงการประสบปัญหาจากมาตรการดังกล่าวในอนาคต โดยการส่งเสริม ให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนการนำเข้าปุ๋ยเคมี และปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนการนำเข้า เช่น การปลูกข้าวโพดสลับกับการปลูกข้าว

7. การเข้าสู่สังคมสูงวัยของไทยที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพแรงงาน อัตรา การเติบโตทางเศรษฐกิจ เสถียรภาพด้านการคลังของภาครัฐและที่สำคัญความมั่นคงทางอาหารของ ไทยในอนาคต เนื่องจากการเริ่มเข้าสู่ความเป็นสังคมผู้สูงวัยของไทย ทำให้เป็นที่คาดการณ์ว่า โครงสร้างประชากรในภาคเกษตรกรรมที่สำคัญต่อความมั่นคงในการผลิตอาหารของประเทศไทย ในระยะกลางและระยะยาวมีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประกอบกับประชากร

รุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับภาคการเกษตรน้อยลง กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้กำหนดทิศทางของแผนพัฒนาการเกษตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์การลดลงของแรงงานในภาคเกษตร และให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรและองค์กรเกษตรกรมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการพัฒนาคนที่เข้าสู่ภาคการเกษตรเป็นสิ่งที่ยั่งยืนยิ่งในการขับเคลื่อนและพัฒนาการเกษตรของประเทศ และต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง อาทิ การส่งเสริมการรวมกันของเด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มยุวเกษตรกร พัฒนาศักยภาพกลุ่มยุวเกษตรกรผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ปรับกิจกรรมให้ทันสมัยและตรงตามความต้องการของกลุ่มยุวเกษตรกร ตลอดจนได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นทิศทางในการพัฒนากิจกรรมของกลุ่มยุวเกษตรกร และได้ทำการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายยุวเกษตรกรทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนายุวเกษตรกรให้เป็นบุคลากรภาคการเกษตรที่มีคุณภาพ สามารถประกอบอาชีพเกษตรเลี้ยงตนเองได้อย่างมั่นคงในอนาคต

การจัดทำข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด

ภารกิจสำคัญประการหนึ่งของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ การจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลสินค้าเกษตรสำคัญของประเทศ ซึ่งปฏิทินสินค้าเกษตรที่สำคัญรายเดือน เป็นข้อมูลที่เผยแพร่เป็นประจำทุกปี โดยเป็นข้อมูลจากการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชสำคัญ จำนวน 20 ชนิด รวมทั้งปี และกระจายเป็นรายเดือนเพื่อแสดงให้เห็นถึง ช่วงเดือนเก็บเกี่ยวผลผลิต และช่วงเดือนเก็บผลผลิตสูงสุด ตามแผนภาพที่ 3-1

ปฏิทินสินค้าเกษตรที่สำคัญรายเดือน ปีเพาะปลูก 2566/67

หน่วย: ตัน

สินค้า	ปี 2566											ปี 2567						ผลผลิต (ตัน)								
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ข้าวนาปี							0.11	6.32	7.83	9.13	65.04	9.10	1.45	0.54	0.20	0.20	0.08									27,012,866
ข้าวนาปรัง	11.42	32.06	30.02	15.22	7.12	3.32	0.69	0.14	0.01																7,354,381	
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						0.01	1.27	2.44	9.80	19.09	35.28	18.42	2.42	0.73	5.44	4.39	0.71									4,890,452
มันสำปะหลังโรงงาน										4.75	6.03	9.78	20.38	19.36	18.50	7.40	4.73	2.68	1.60	2.06	2.73					33,358,172
สับปะรดโรงงาน	6.96	7.49	8.59	9.96	14.75	13.57	6.57	3.60	4.06	7.35	10.57	6.53													1,650,872	
ถั่วเหลือง							0.67	1.61	16.68	7.88	0.96	0.01	1.45	32.07	38.10	0.57										20,261
หอมแดง							2.01	3.43	4.34	2.96	1.65	2.22	20.34	44.11	16.25	2.50	0.19									155,765
หอมหัวใหญ่													13.28	10.52	30.62	40.41	5.17									36,479
กระเทียม											0.04	3.39	15.05	57.32	14.20											64,891
มันฝรั่ง							0.36	0.73	3.26	0.36	1.10	1.47	1.08	11.03	34.59	44.51	1.51									123,397
ยางพารา	11.50	8.10	3.58	2.39	5.35	7.71	8.92	9.60	10.12	9.98	9.75	13.00													4,946,920	
ปาล์มหัวมัน	8.29	8.68	8.11	9.37	10.13	8.70	7.90	7.45	8.18	8.46	7.74	6.99													19,961,003	
มะพร้าวผลแก่ (1,000 ผล)	7.16	7.46	7.76	8.91	10.97	11.69	9.53	8.28	7.25	6.71	6.75	7.53													699,683	
กาแฟ										1.63	5.06	15.84	40.96	26.68	9.16	0.67									15,497	
ลำไย	10.79	5.96	3.46	1.65	1.42	2.11	12.44	25.15	8.73	6.87	8.47	12.95													1,567,260	
ทุเรียน	1.15	0.56	6.23	20.42	16.66	16.28	16.40	10.25	6.40	2.49	1.23	1.93													1,485,810	
เงาะ	0.05	0.04	0.82	18.36	18.02	23.03	24.87	9.92	4.24	0.39	0.18	0.08													280,598	
มังคุด	0.58	0.52	1.54	7.96	14.16	25.95	20.93	17.35	8.04	1.28	0.94	0.75													308,992	
ลองกอง	0.01			0.31	2.73	6.77	9.83	18.67	33.56	25.34	2.77	0.01													77,900	
ลิ้นจี่				2.08	8.97	47.98	39.36	1.58	0.03																39,989	

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
โทรศัพท์ 0-2561-2870 Email: prca@doae.go.th
หมายเหตุ: 1. ข้อมูลพยากรณ์ ณ เดือนมีนาคม 2566 ปีปลูก ณ วันที่ 8 มีนาคม 2566
2. ข้าวนาปรัง มันสำปะหลังโรงงาน พืชผัก กาแฟ เป็นปีเพาะปลูก 2565/66 หมายถึง ปี 2566

ช่วงเดือนกับเกี่ยวผลผลิต
 ช่วงเดือนกับเกี่ยวผลผลิตสูงสุด

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566

ซึ่งข้อมูลปฏิทินสินค้าเกษตรที่สำคัญรายเดือน ใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการผลิตและบริหารจัดการผลผลิตในภาพรวมของประเทศ ทำให้มีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในระดับพื้นที่ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจภาพรวมระดับประเทศ และครอบคลุมเฉพาะพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองข้อมูลความมั่นคงทางอาหารในระดับพื้นที่ อีกทั้งไม่ครอบคลุมข้อมูลสินค้าปศุสัตว์และสินค้าประมง รวมถึงสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในท้องถิ่น สินค้าอัตลักษณ์พื้นถิ่น สินค้าที่เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตเพื่อความมั่นคงด้านอาหารในระดับพื้นที่ได้

เพื่อให้มีข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการความมั่นคงอาหารในระดับพื้นที่ ที่ประชุมคณะกรรมการอาหารแห่งชาติครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2561 จึงได้มีมติ

มอบหมายผู้ว่าราชการจังหวัดดำเนินการจัดทำปฏิทินสินค้าเกษตรที่สำคัญรายเดือนระดับจังหวัด (Provincial Crop Calendar) เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนเรื่องความมั่นคงอาหารและส่งเสริมเศรษฐกิจ ในชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งข้อมูลประกอบด้วยชนิดสินค้า จำนวนเกษตรกร พื้นที่ผลิต คาดการณ์ผลผลิต และคาดการณ์การจัดการด้านการตลาด เป็นต้น โดยขอให้จัดส่งข้อมูลให้คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความมั่นคงอาหารตลอดห่วงโซ่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะฝ่ายเลขานุการเป็นผู้รวบรวมและประมวลผล) ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน ของทุกปี และให้คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ รายงานความคืบหน้าการดำเนินการจัดทำปฏิทินการผลิตระดับจังหวัด ในการประชุมคณะกรรมการอาหารแห่งชาติครั้งต่อไป

(คู่มือการจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด เพื่อการบริหารจัดการด้านความมั่นคงอาหารและโภชนาการ ปี 2565, 2565)

การจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัดเริ่มดำเนินงานในปี 2561 และมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นสนับสนุนการสร้างความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระดับพื้นที่ โดยมีกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ได้แก่ (1) คณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด ประกอบด้วย เกษตรและสหกรณ์จังหวัด เกษตรจังหวัด และหัวหน้าส่วนราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ทั้งราชการส่วนภูมิภาคและส่วนกลางที่มีสำนักงานในจังหวัด รวมถึงราชการส่วนกลางที่อยู่ในจังหวัดอื่นแต่รับผิดชอบในจังหวัด (2) คณะทำงานขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับอำเภอ ประกอบด้วย เกษตรอำเภอ และหัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ และ (3) คณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานแผนงานและโครงการพิเศษ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปศุสัตว์พื้นที่กรุงเทพมหานคร ผู้แทนกรมการข้าว กรมชลประทาน กรมวิชาการเกษตร กรมหม่อนไหม การยางแห่งประเทศไทย องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร ประมงพื้นที่กรุงเทพมหานคร สถานีพัฒนาที่ดินกรุงเทพมหานคร สำนักงานส่งเสริมสหกรณ์กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 1 และ 2 และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 7 (คำสั่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ 978/2564, 2564)

นอกจากนี้ ยังมีคณะกรรมการพัฒนาเกษตรและสหกรณ์ระดับจังหวัด ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้แทนหน่วยทหารกองทัพบกในพื้นที่ ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด ปลัดจังหวัด หัวหน้าสำนักงานจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด พาณิชจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด ทรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประธานสภาเกษตรกรจังหวัด ประธานหอการค้าจังหวัด ผู้แทนสถาบันการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานธนาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจังหวัด ประมงจังหวัด ปศุสัตว์จังหวัด ผู้แทนกรมการข้าวในจังหวัด ผู้แทนกรมวิชาการเกษตรในจังหวัด ผู้แทนกรมหม่อนไหมในจังหวัด ผู้อำนวยการโครงการชลประทานจังหวัด ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด ปฎิรูปที่ดินจังหวัด เกษตรจังหวัด สหกรณ์จังหวัด หัวหน้าสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรในพื้นที่ ผู้อำนวยการการยางแห่งประเทศไทยจังหวัด ผู้อำนวยการองค์การตลาด

เพื่อเกษตรกร ประธานกรรมการบริษัท ประชารัฐสามัคคีจังหวัด ประธานสมาพันธ์ SME ไทย จังหวัด ประธานกรรมการเครือข่ายศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ระดับ จังหวัด ที่ทำหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการกิจกรรมพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของ จังหวัด รวมถึงกลั่นกรองข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด เพื่อให้ผู้ว่าราชการ จังหวัดนำส่งข้อมูลปฏิทินให้สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (คำสั่งคณะกรรมการนโยบายและ แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ที่ 3/2562, 2562)

สำนักงานเศรษฐกิจได้จัดทำแนวทางการใช้ประโยชน์ และสนับสนุนการดำเนินงานใน พื้นที่ ดังนี้

(1) นำข้อมูลคาดการณ์ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรที่จะออกสู่ตลาดในแต่ละชนิดสินค้า สำหรับเตรียมความพร้อมด้านปัจจัยการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร เช่น ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช เครื่องจักรกลการเกษตร และสามารถเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร เช่น ปรับปรุงคุณภาพดิน และจัดหาแหล่งน้ำให้กับเกษตรกรได้อย่างเพียงพอกับความต้องการ

(2) เตรียมความพร้อมออกใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการผลิตทางการเกษตร และการควบคุมคุณภาพและราคาของปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น วัสดุทางการเกษตร สารเคมีทางการเกษตร เครื่องจักรกลการเกษตร

(3) นำข้อมูลมาวางแผนด้านการตลาดและการส่งเสริมการขาย กำหนดระดับราคากลางที่เหมาะสมในแต่ละช่วงผลผลิต เตรียมการด้านโลจิสติกส์ต่างๆ ตลอดจนเชื่อมโยงข้อมูลด้านตลาดกับผู้เกี่ยวข้องด้านการผลิต เพื่อส่งเสริมการผลิตที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพื้นที่การปลูก และความต้องการบริโภคทั้งในและนอกพื้นที่

(4) สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นสามารถพัฒนาเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชสำคัญในพื้นที่ในมิติการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การเพิ่มมูลค่าและคุณค่าของสินค้า และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการเก็บรักษา

(5) แหล่งเงินทุนด้านสินเชื่อ สามารถทราบล่วงหน้าถึงความต้องการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตสินค้าเกษตรในแต่ละพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาที่สุดคล้องกับชนิดสินค้าและช่วงเวลาที่มีความต้องการการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการเพาะปลูก

(6) มีระบบฐานข้อมูลเกษตรขนาดใหญ่ (Big Data) ระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด จากปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้หลากหลายมิติ

(7) ใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมด้านอาหารของจังหวัด การจัดทำรายงานภาวะเศรษฐกิจเกษตร และการจัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงจากภัยแล้งและน้ำท่วม เป็นต้น

สรุป

จากการศึกษาข้อมูลสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก พบว่าความมั่นคงอาหาร เป็นประเด็นสำคัญของโลก และจากประเมินสถานการณ์ความมั่นคงอาหารขององค์การสหประชาชาติและองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ พบว่าโลกอาจยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้จากเป้าหมายที่กำหนดไว้ในปี 2573 เนื่องจากมีปัจจัยท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงอาหาร เช่น ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับเปลี่ยนพื้นที่

ทำการเกษตรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดการทรัพยากรทางการเกษตร ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ และการเปลี่ยนแปลงโครงการประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นต้น

แม้ว่าจะประเทศไทย จะเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร แต่ผลการประเมินสถานการณ์ความมั่นคงอาหารของไทยไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ปัญหาที่สำคัญ คือ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินไม่สะท้อนข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในประเทศ ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีความครบถ้วนและแสดงผลข้อมูลอย่างโปร่งใส จะทำให้สามารถวิเคราะห์หรือประเมินความมั่นคงอาหารทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับจังหวัดที่สะท้อนข้อเท็จจริงได้มากที่สุด

บทที่ 4

แนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหาร ในระดับจังหวัดของประเทศไทย

จากการรวบรวมข้อมูลและศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงอาหารระดับโลก ระดับประเทศ และระดับจังหวัดของประเทศไทย ตลอดจนความเชื่อมโยงความมั่นคงอาหารกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับต่าง ๆ รวมถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ กลไกการดำเนินงาน ด้านความมั่นคงอาหารของไทย และปัจจัยท้าทายในปัจจุบันที่ส่งผลต่อความมั่นคงอาหารไทย ตลอดจนการจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัดของสินค้าเกษตรที่เป็นอาหาร ในสินค้า 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ พืช ในระดับตำบล ปศุสัตว์และประมง ในระดับอำเภอ ดังที่กล่าวมาแล้ว ในบทที่ 3 นั้น พบว่าสถานการณ์ความมั่นคงอาหารและโภชนาการทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับจังหวัด ยังมีความเปราะบาง เห็นได้จากตัวเลขผู้ขาดสารอาหารขององค์การอาหารและเกษตร แห่งสหประชาชาติ (FAO) ระหว่าง ปี พ.ศ. 2562-2564 คิดเป็นประชากรจำนวน 828 ล้านคน หรือ ร้อยละ 9.8 ของประชากรโลก นอกจากนี้ ยังมีความท้าทายต่าง ๆ ที่ผลส่งกระทบต่อความมั่นคง อาหาร เช่น การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ก่อให้เกิดภัย ธรรมชาติที่รุนแรงส่งผลต่อการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารทั่วโลก ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ ก่อให้เกิดสงครามระหว่างประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ การประเมินสถานการณ์ความมั่นคงอาหารของ ไทย โดย FAO และหน่วยวิชาการของนิตยสาร the Economist ระบุว่าประเทศไทย มีระดับ ความมั่นคงทางอาหารในระดับที่ต่ำกว่าหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

หากพิจารณาถึงอัตราการพึ่งพาตนเองของไทย สะท้อนให้เห็นว่า ในกลุ่มโภชนาการ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน เกลือแร่และวิตามิน ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้ดีมาก ในขณะที่กลุ่ม ไขมัน พึ่งพาตนเองได้น้อย เนื่องจากพืชที่ให้สารอาหารในกลุ่มไขมัน มีความต้องการใช้ในประเทศมาก แต่ปริมาณผลผลิตน้อย และพืชดังกล่าวยังมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้ การคำนวณอัตราการพึ่งพาตนเองของไทย เป็นการคำนวณเบื้องต้นจำแนกหมู่โภชนาการหลักของ แต่ละสินค้า โดยเป็นสินค้าที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นผู้จัดเก็บและรวบรวมข้อมูล ซึ่งสะท้อนภาพรวมระดับประเทศ ทั้งนี้ แม้ว่าแต่ละจังหวัดต้องมีการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมอาหาร ในกรณีวิกฤตเป็นประจำทุกปี แต่การคำนวณความพอเพียงของอาหารในแต่ละจังหวัดยังไม่มีแนวทาง หรือหลักการที่แน่นอน

จะเห็นได้ว่าประเทศไทยให้ความสำคัญกับประเด็นความมั่นคงอาหาร โดยได้ มีการกล่าวถึงในแผนระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 แผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ประเด็นการเกษตร แผนย่อยระบบนิเวศเกษตร เน้นย้ำการสร้าง ความมั่นคงอาหารให้กับครัวเรือนเกษตรกรและชุมชน รวมถึงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศที่มี มาตรฐานและครบวงจร ตลอดจนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2580

กำหนดเป้าหมายที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการเพื่อคุณภาพความมั่นคงอาหาร และความยั่งยืนของภาคเกษตร ภายใต้หมุดหมายที่ 2 ประเทศไทยเป็นชั้นนำด้านสินค้าเกษตร และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง และกลยุทธ์การพัฒนาที่ 10 การพัฒนาให้เกิดระบบการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงอาหาร รวมถึงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ(พ.ศ. 2566-2570) นโยบายที่ 14 การพัฒนาศักยภาพการเตรียมพร้อมแห่งชาติในการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคาม มุ่งเน้นการมีอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการ และสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะมีคลังอาหารสำรองกรณีฉุกเฉิน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการขาดแคลนอาหารในประเทศทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ

ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศไทยยังมีกลไกการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความมั่นคงอาหาร คือ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ซึ่งมีหน้าที่ในการเป็นองค์การหลักในการดำเนินการหรือจัดการด้านอาหารในทุกมิติให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถประสานและบูรณาการงบประมาณและทรัพยากรในการบริหารจัดการด้านอาหารในทุกมิติทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ในการเสนอนโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งจัดทำแผนเผชิญเหตุและระบบเตือนภัยด้านอาหาร เพื่อให้การบริหารจัดการด้านอาหารในภาพรวมของประเทศมีความเป็นเอกภาพ

โดยคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ได้เห็นชอบกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2559) และฉบับที่ 2 (พ.ศ.2561-2580) รวมถึงแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งเป้าหมายยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหาร สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมียุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหาร มุ่งเน้นการส่งเสริมการผลิตเพื่อส่งเสริมความมั่นคงอาหารและโภชนาการ การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหารปลอดภัย และการใช้ประโยชน์จากอาหาร และการส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับครัวเรือนและชุมชนเมือง/ชนบท ทั้งนี้ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการสร้างความมั่นคงอาหารในระดับพื้นที่ จึงได้มอบหมายให้ผู้ว่าราชการจังหวัด จัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรระดับจังหวัด เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนเรื่องความมั่นคงอาหารและส่งเสริมเศรษฐกิจ ในชุมชนและท้องถิ่น

จากศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก ประเทศไทย และจังหวัด รวมถึงปัจจัยท้าทายในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงอาหารไทย ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย โดยนำเสนอใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด ในสินค้าพืช ปศุสัตว์ ประมง ของ 77 จังหวัด
2. แนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหาร ในระดับจังหวัดโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. สรุป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด ในสินค้าพืช ปศุสัตว์ ประมง ของ 77 จังหวัด

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จัดทำปฏิทินสินค้าเกษตรที่สำคัญรายเดือน เผยแพร่เป็นประจำทุกปี โดยเป็นข้อมูลจากการพยากรณ์ปริมาณผลผลิตพืชสำคัญ จำนวน 20 ชนิด รวมทั้งปี และกระจายผลผลิตเป็นรายเดือน เพื่อแสดงให้เห็นถึงช่วงเวลาของการเก็บเกี่ยวผลผลิต และช่วงเดือนที่มีการเก็บผลผลิตสูงสุด โดยข้อมูลเป็นภาพรวมของสินค้าสำคัญในระดับประเทศ ทำให้ไม่สามารถตอบโจทย์การบริหารความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัด

โดยปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัดที่จัดทำขึ้นตามมติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ประกอบด้วย ข้อมูลปริมาณผลผลิตในสินค้าพืช ปศุสัตว์ และประมง จำนวนเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิตรายเดือน และพยากรณ์ผลผลิตรายเดือน การกระจายผลผลิตภายในและภายนอกจังหวัด โดยสินค้าพืชจะเป็นข้อมูลระดับตำบล สินค้าประมงและปศุสัตว์เป็นข้อมูลระดับอำเภอ ทั้งนี้ การจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย จะใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัดของปี พ.ศ. 2565

1. ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรและอาหารรายจังหวัด

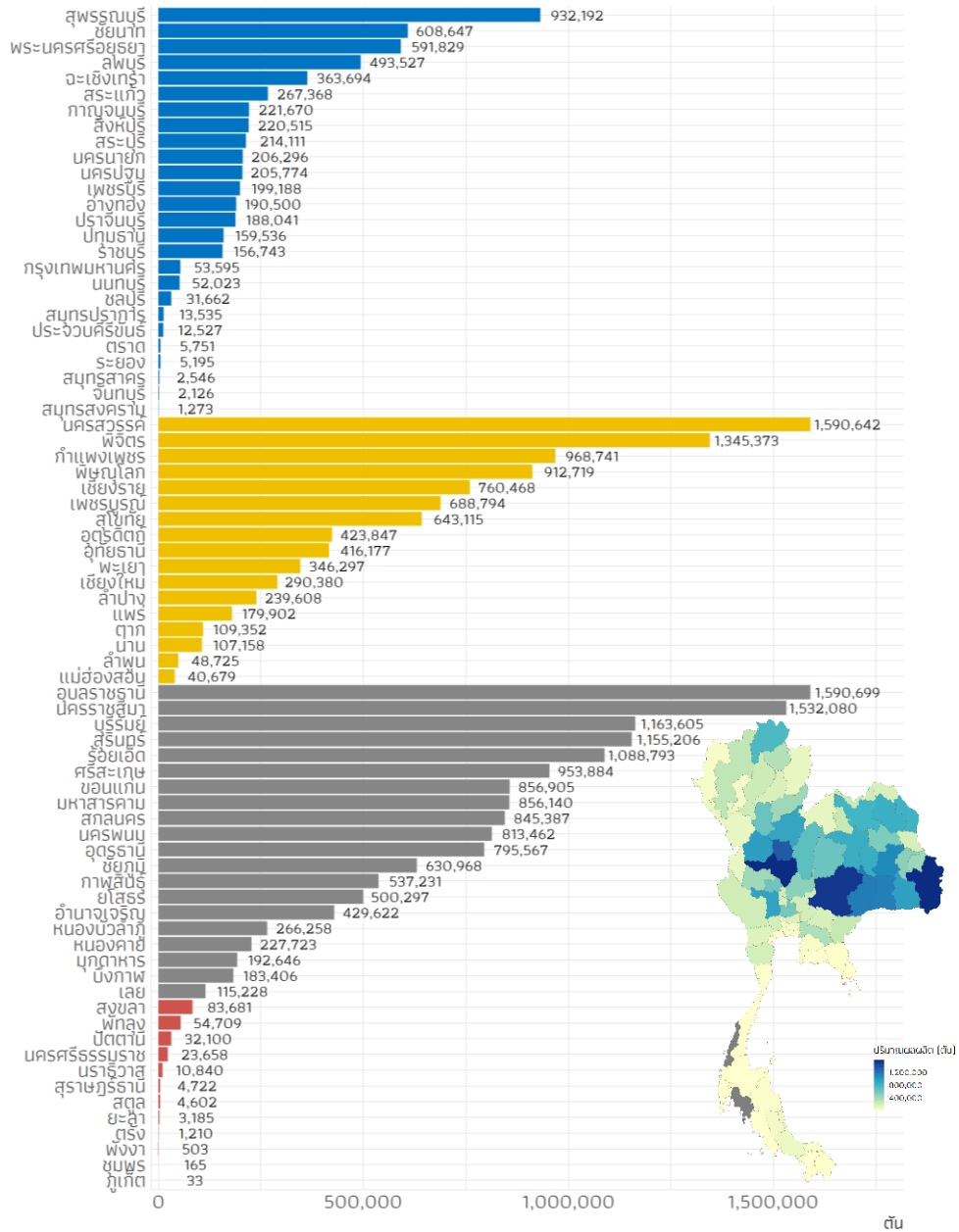
1.1 ปริมาณผลผลิตสินค้าพืช

ในปี 2565 แต่ละจังหวัดได้มีการบันทึกข้อมูลผลผลิตสินค้าพืชมากกว่า 300 ชนิด ซึ่งครอบคลุมข้าว พืชไร่ พืชผัก สมุนไพรและเครื่องเทศ ไม้ผล ไม้ยืนต้น และแมลงเศรษฐกิจ ทั้งนี้ จะนำเสนอปริมาณผลผลิตสินค้าสำคัญ จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ทูเรียน มังคุด ลองกอง กล้วย มะม่วง และมะพร้าว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปี (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตข้าวนาปี แยกรายจังหวัด พบว่าในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ อุบลราชธานี จำนวน 1,590,699 ตัน รองลงมา คือ นครสวรรค์ นครราชสีมา และพิจิตร จำนวน 1,590,642 ตัน 1,532,080 ตัน และ 1,345,373 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-1 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปี (ตัน) แยกรายจังหวัด

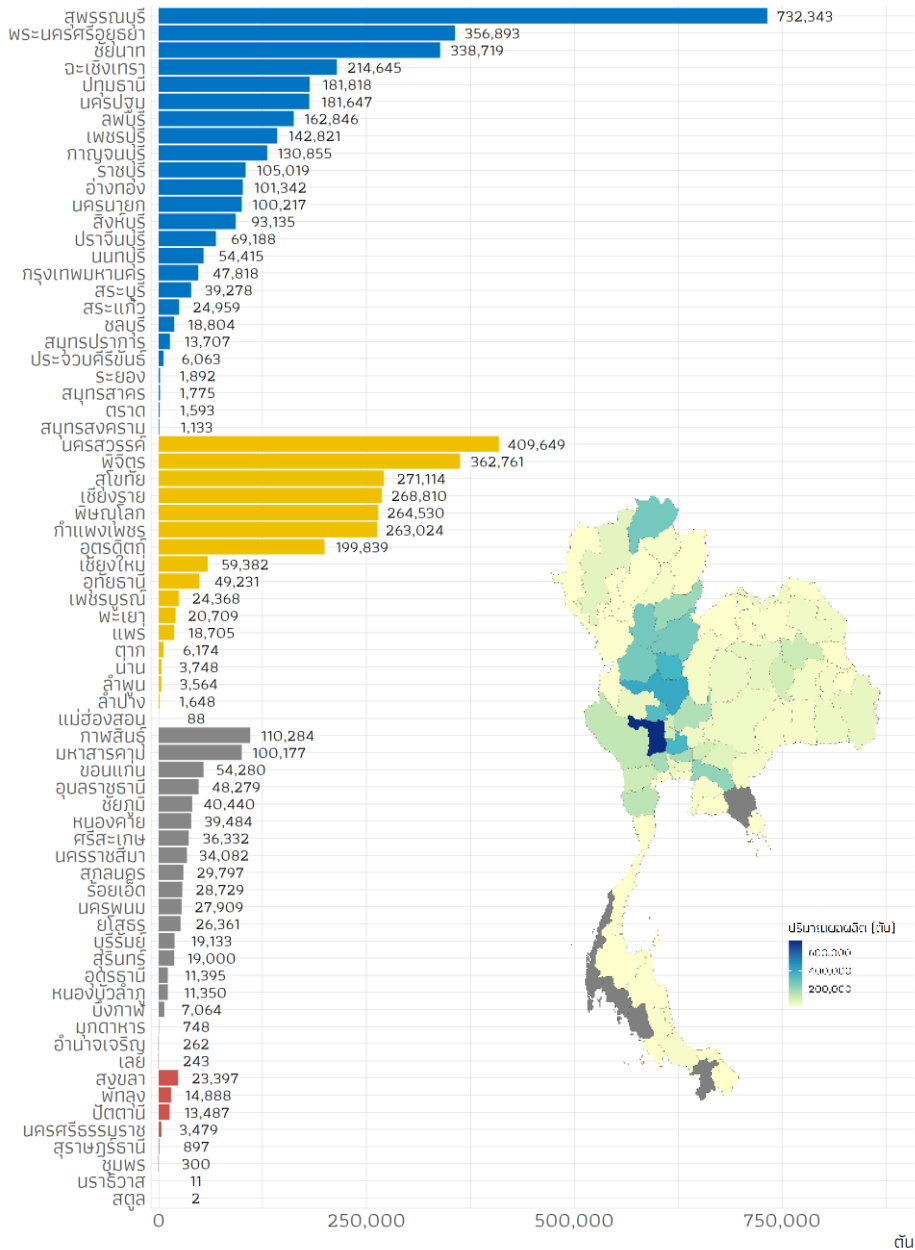


ที่มา: ปฏิทินการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.2 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปรัง (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตข้าวนาปรัง แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ สุพรรณบุรี จำนวน 7,323,433 ตัน รองลงมา คือ นครสวรรค์ พิจิตร และพระนครศรีอยุธยา จำนวน 409,649 ตัน 362,761 ตัน และ 356,893 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมา คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-2 ปริมาณผลผลิตข้าวนาปรัง (ตัน) แยกรายจังหวัด

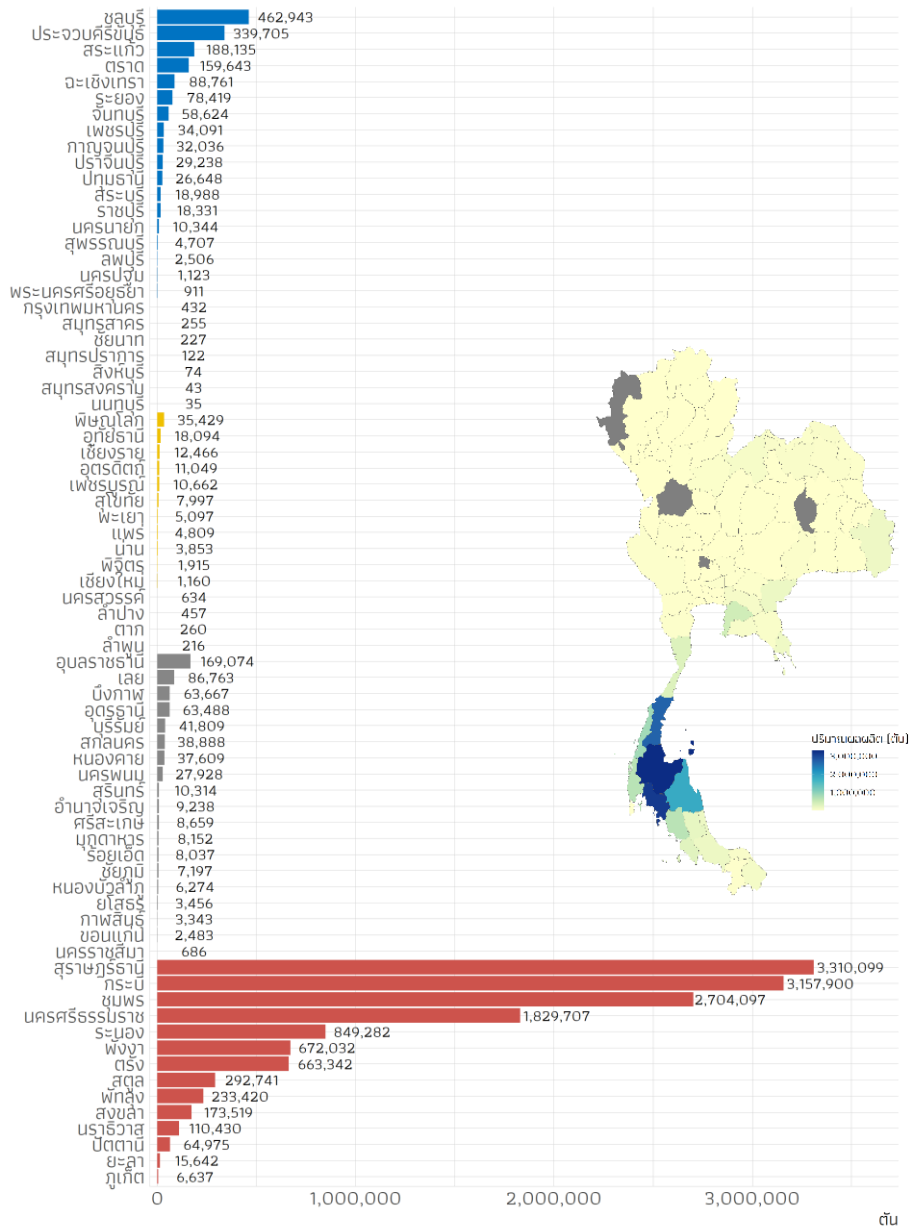


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.3 ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี จำนวน 3,310,099 ตัน รองลงมา คือ กระบี่ ชุมพร และนครศรีธรรมราช จำนวน 3,157,900 ตัน 2,704,097 ตัน และ 1,829,707 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคใต้ รองลงมา คือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-3 ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมัน (ตัน) แยกรายจังหวัด

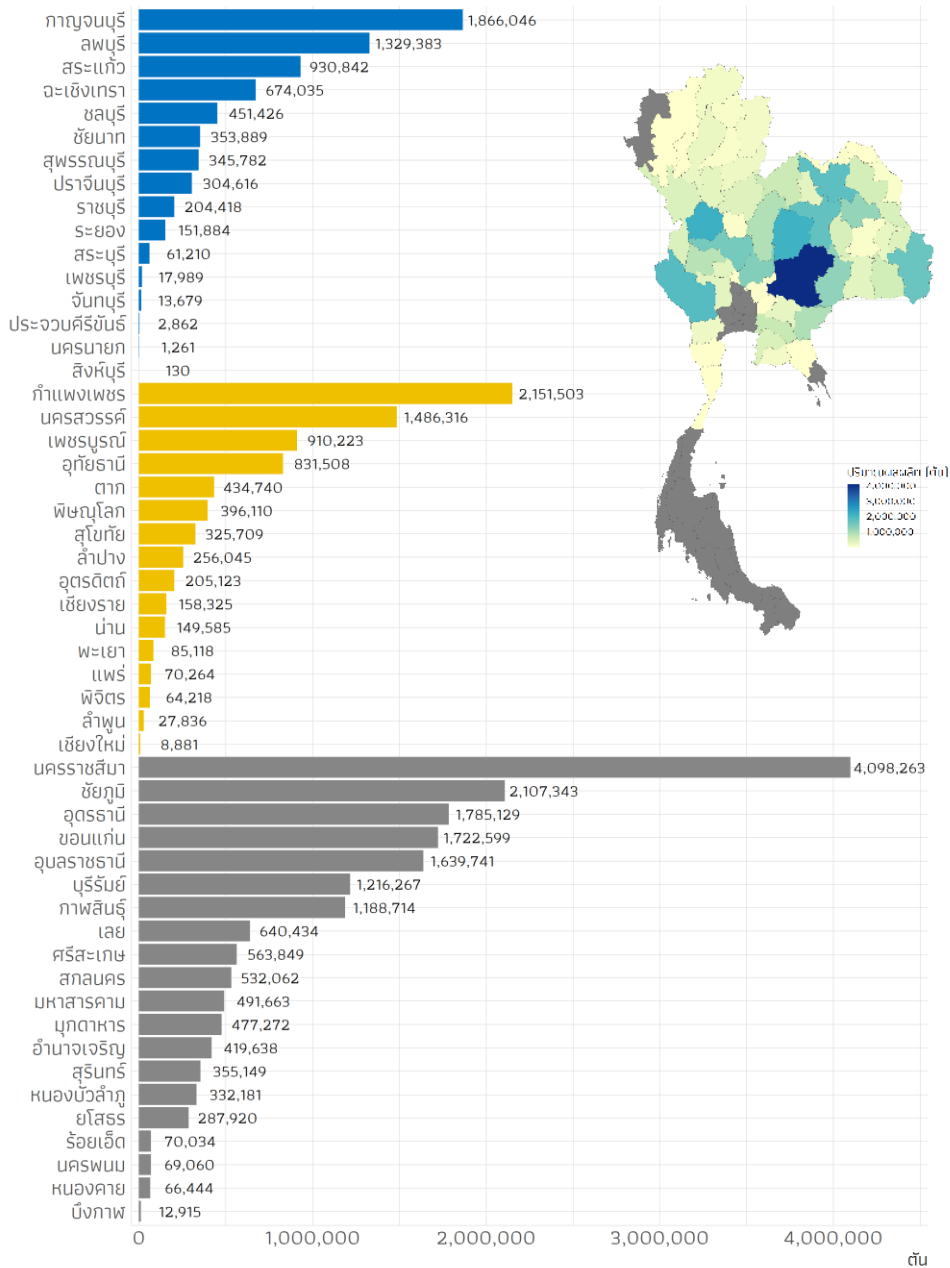


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.4 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ นครราชสีมา จำนวน 4,098,263 ตัน รองลงมา คือ กำแพงเพชร ชัยภูมิ และอุดรธานี จำนวน 2,151,503 ตัน 2,107,343 ตัน และ 1,785,129 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ และภาคกลาง ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-4 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง (ตัน) แยกรายจังหวัด

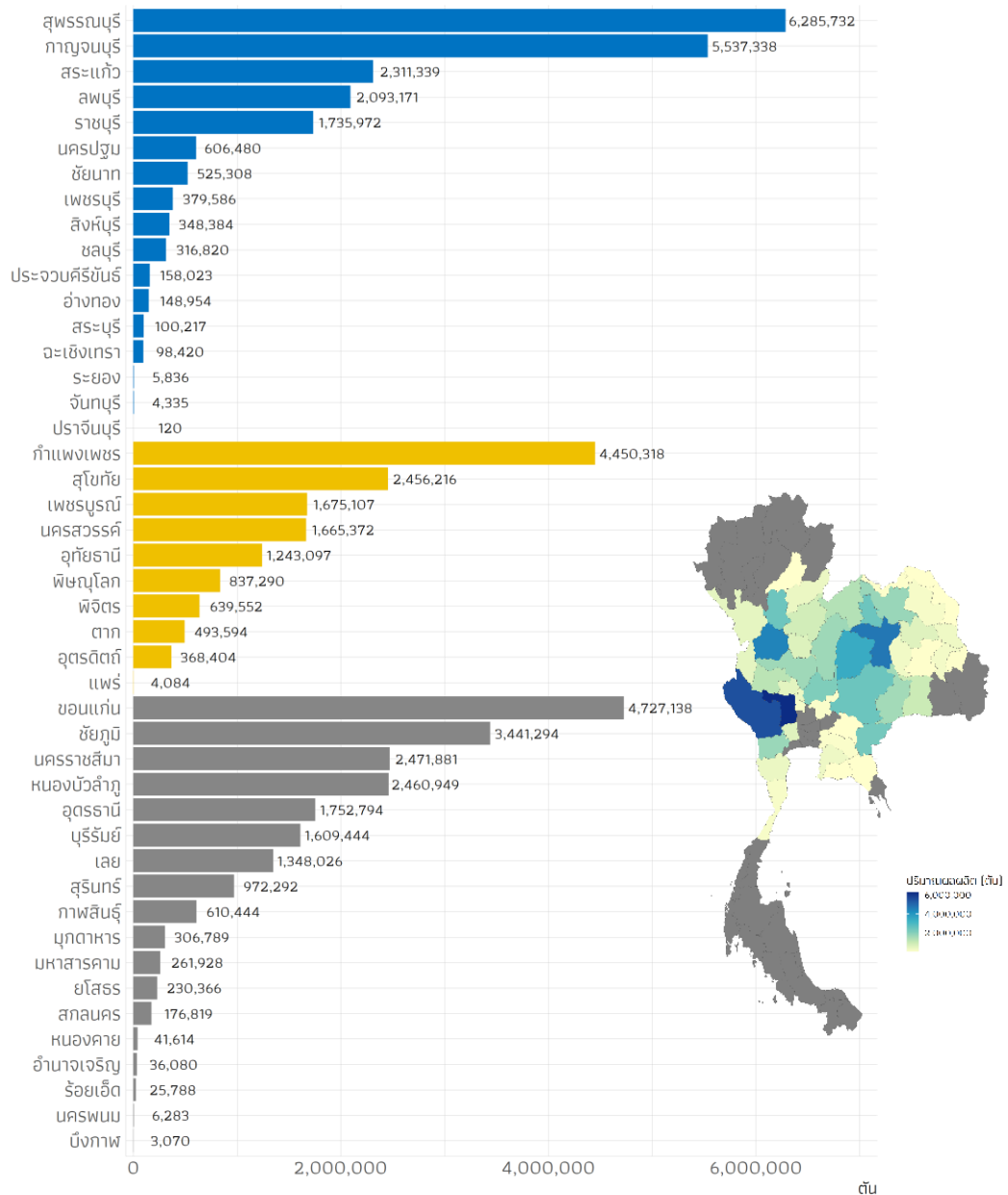


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.5 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ สุพรรณบุรี จำนวน 3,285,732 ตัน รองลงมา คือ กาญจนบุรี ขอนแก่น และกำแพงเพชร จำนวน 5,537,338 ตัน 4,727,138 ตัน และ 4,450,318 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-5 ปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงาน (ตัน) แยกรายจังหวัด

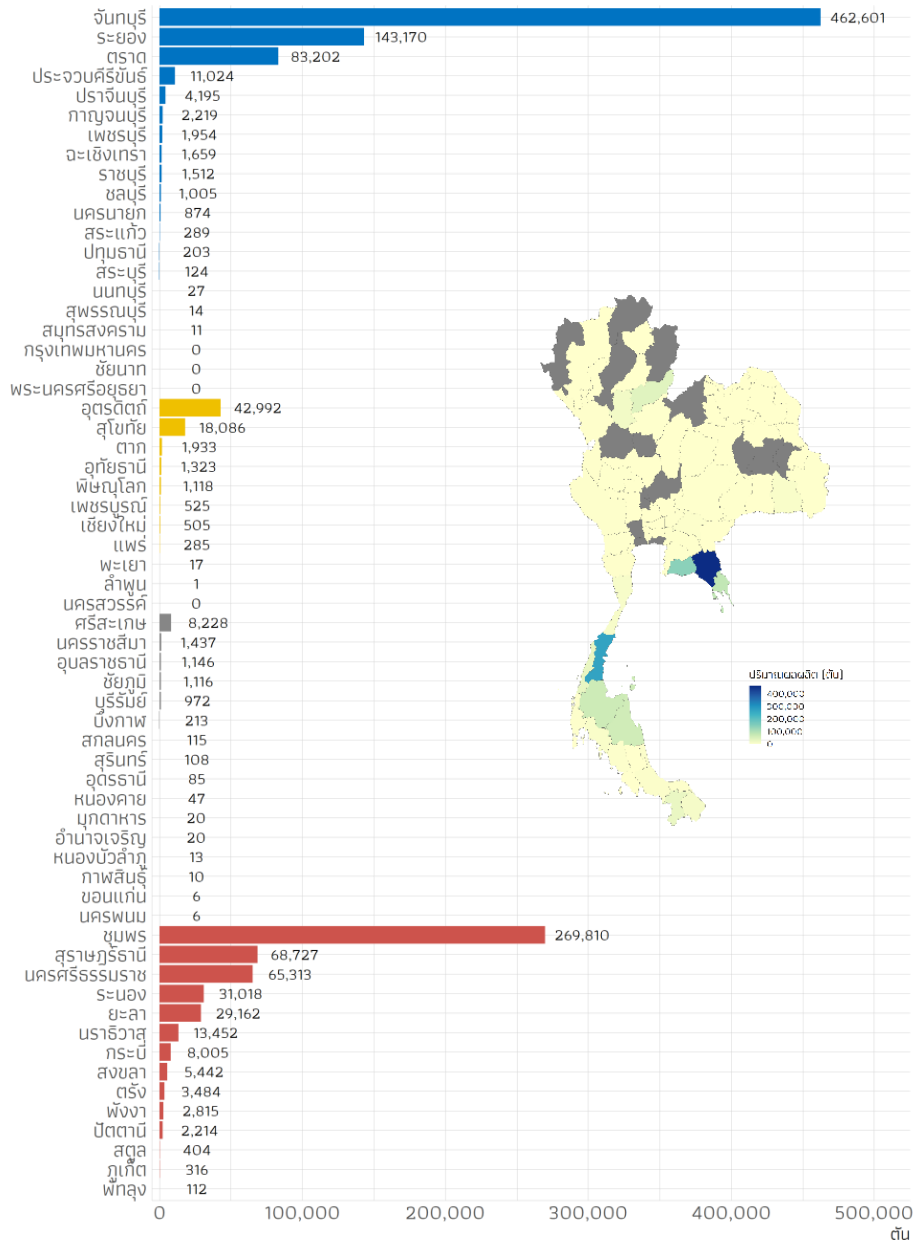


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.6 ปริมาณผลผลิตทุเรียน (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตทุเรียน แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุดได้แก่ จันทบุรี จำนวน 432,301 ตัน รองลงมา คือ ชุมพร ระยอง และตราด จำนวน 269,810 ตัน 143,170 ตัน และ 83,202 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุดได้แก่ ภาคกลาง รองลงมาคือ ภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-6 ปริมาณผลผลิตทุเรียน (ตัน) แยกรายจังหวัด

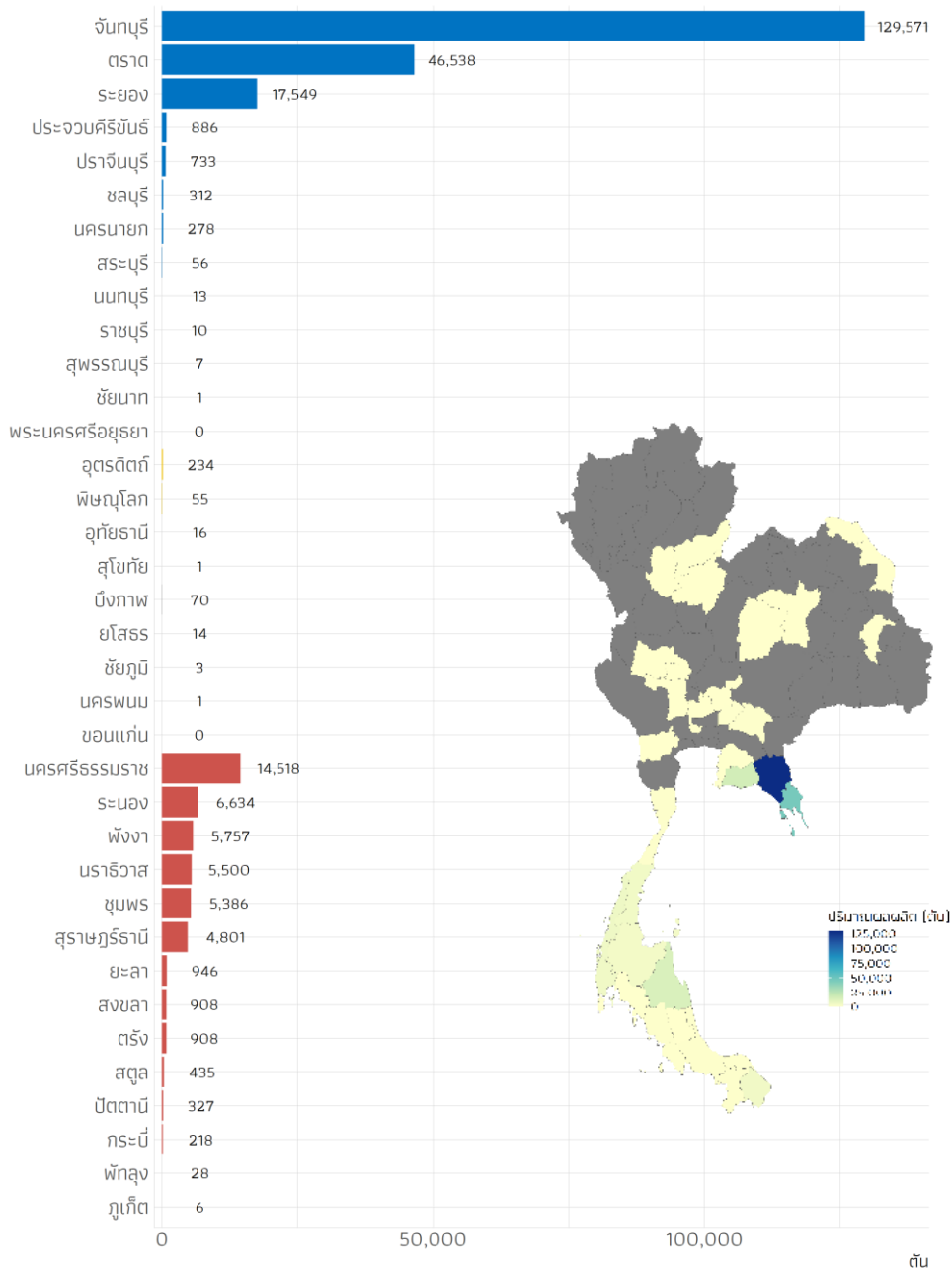


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.7 ปริมาณผลผลิตมันคุด (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตมันคุด แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ จันทบุรี จำนวน 129,571 ตัน รองลงมา คือ ตราด ระยอง และนครศรีธรรมราช 46,538 ตัน 17,549 ตัน และ 14,518 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง และภาคใต้

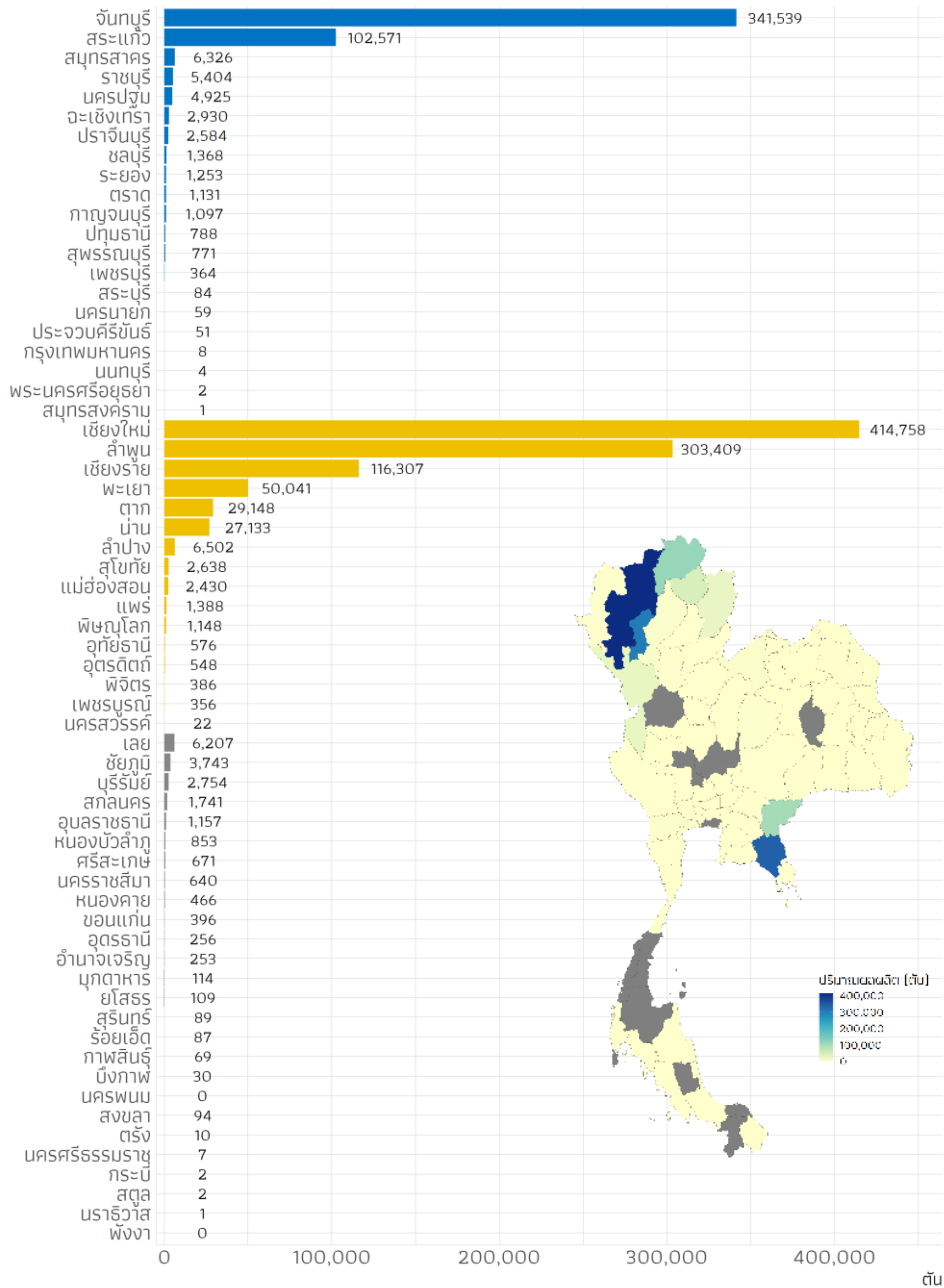
แผนภาพที่ 4-7 ปริมาณผลผลิตมันคุด (ตัน) แยกรายจังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.8 ปริมาณผลผลิตลองกอง (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตลองกอง แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ เชียงใหม่ จำนวน 414,758 ตัน รองลงมา คือ จันทบุรี ลำพูน และเชียงราย จำนวน 341,539 ตัน 303,409 ตัน และ 116,307 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคเหนือ และภาคกลาง แผนภาพที่ 4-8 ปริมาณผลผลิตลองกอง (ตัน) แยกรายจังหวัด

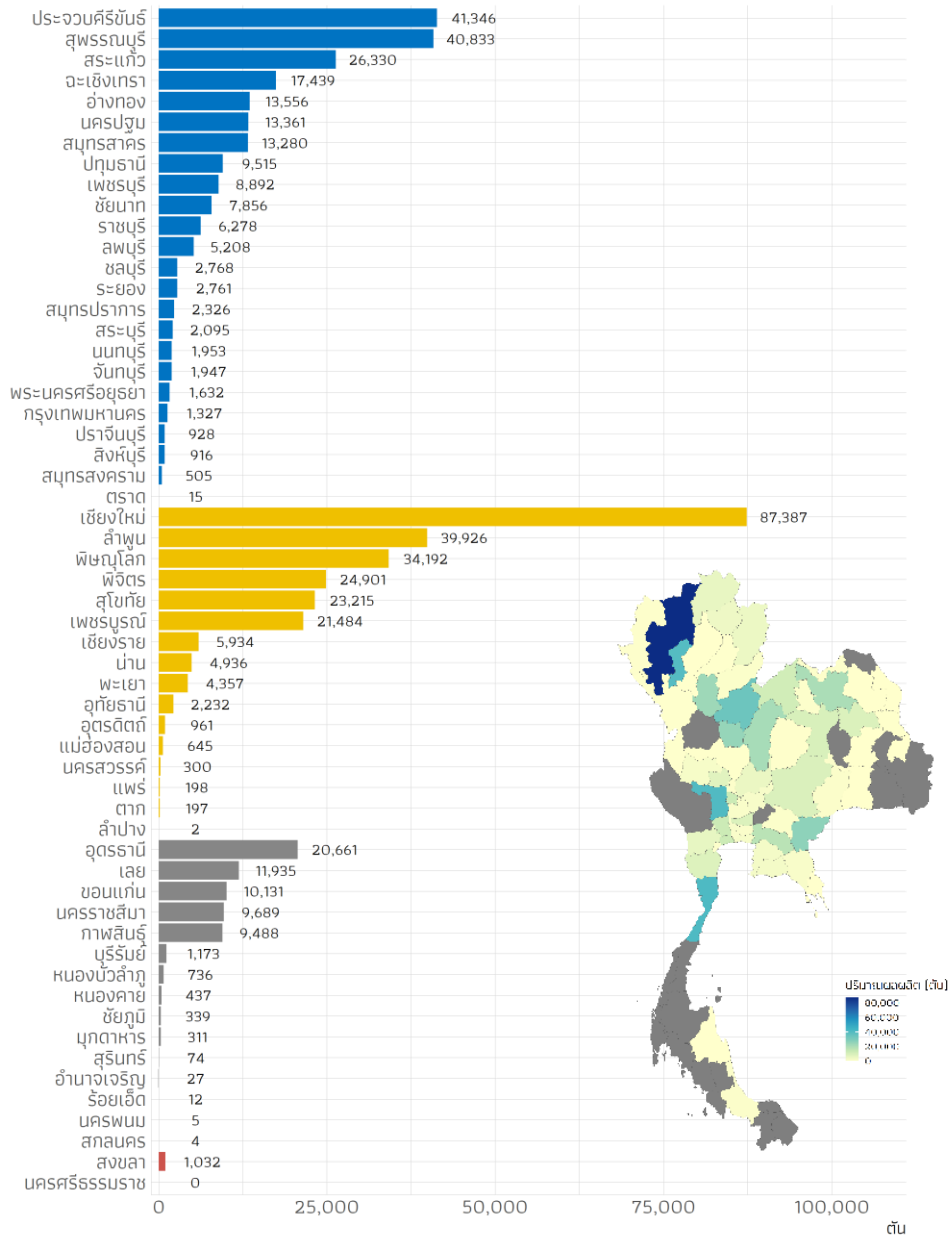


ที่มา: ปฏิทินการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.9 ปริมาณผลผลิตมะม่วง (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตมะม่วง แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ เชียงใหม่ จำนวน 87,387 ตัน รองลงมา คือ ประจวบคีรีขันธ์ สุพรรณบุรี และลำพูน จำนวน 41,346 ตัน 40,833 ตัน และ 39,926 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคเหนือ รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-9 ปริมาณผลผลิตมะม่วง (ตัน) แยกรายจังหวัด

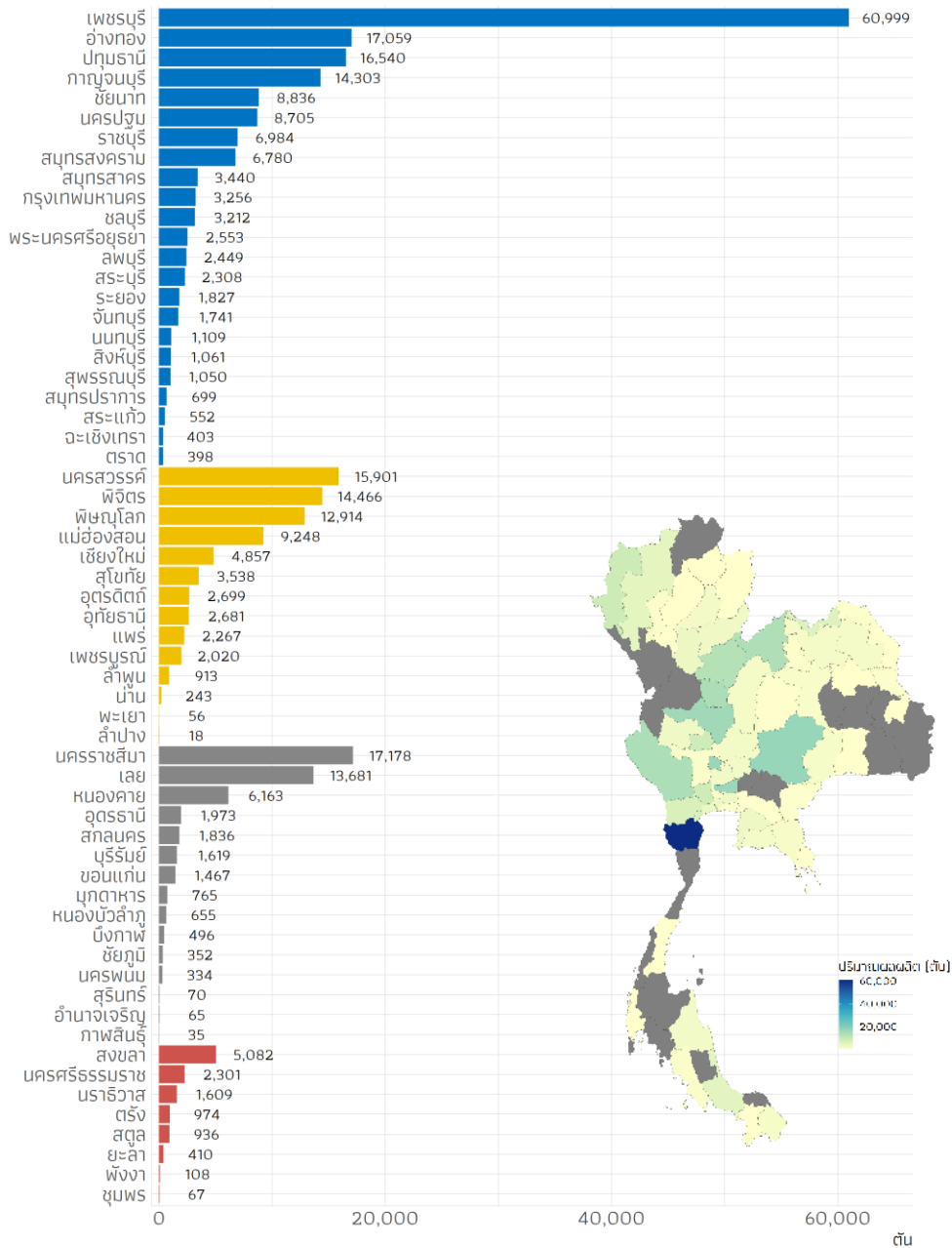


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.10 ปริมาณผลผลิตกล้วย (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตกล้วย แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ เพชรบุรี จำนวน 60,999 ตัน รองลงมา คือนครราชสีมา อ่างทอง และปทุมธานี จำนวน 17,178 ตัน 17,059 ตัน และ 16,540 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-10 ปริมาณผลผลิตกล้วย (ตัน) แยกรายจังหวัด

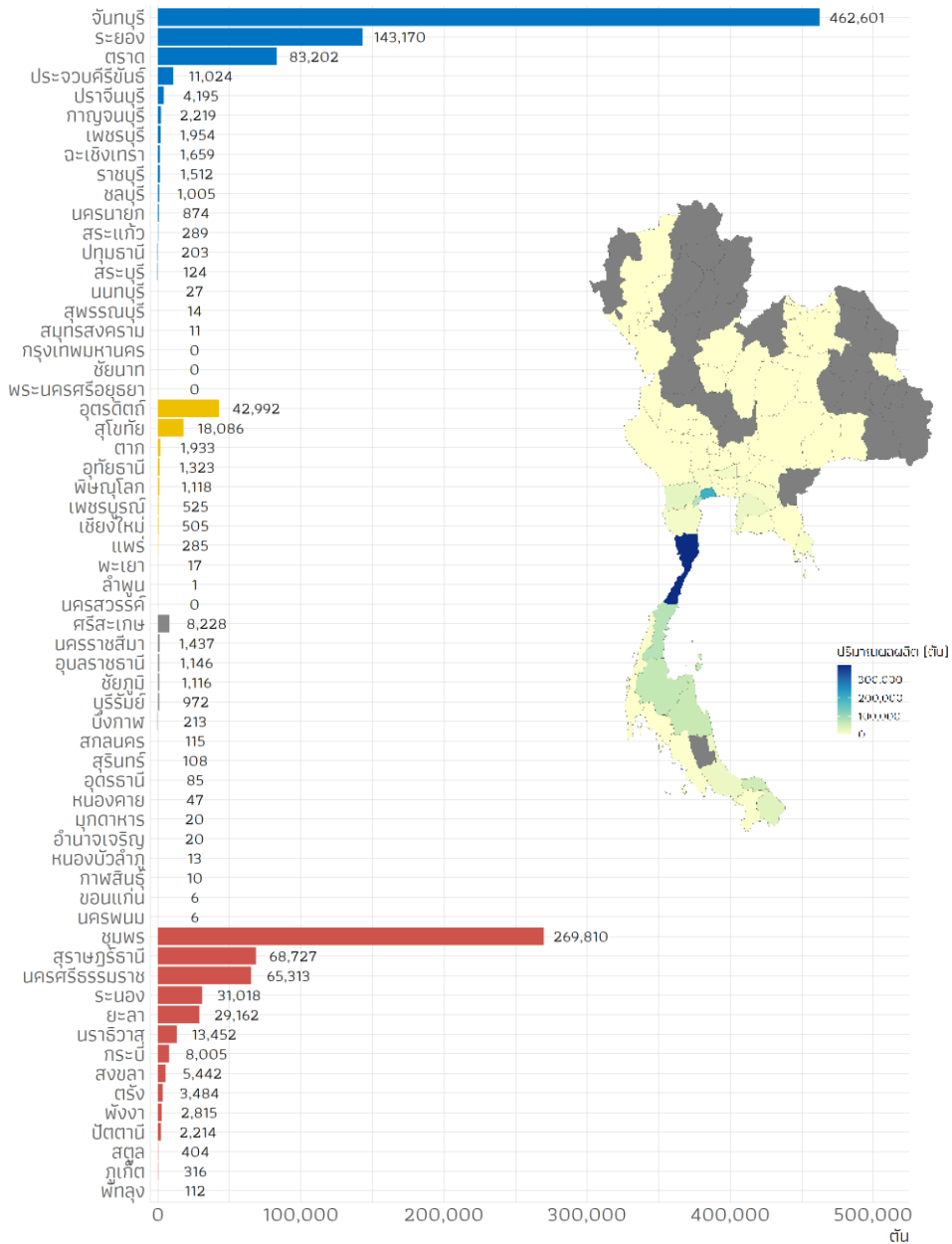


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.1.11 ปริมาณผลผลิตมะพร้าว (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตมะพร้าว แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ จันทบุรี จำนวน 462,601 ตัน รองลงมา คือ ชุมพร ระยอง และตราด จำนวน 269,810 ตัน 143,170 ตัน และ 83,202 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมา ได้แก่ ภาคใต้ ภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-11 ปริมาณผลผลิตมะพร้าว (ตัน) แยกรายจังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

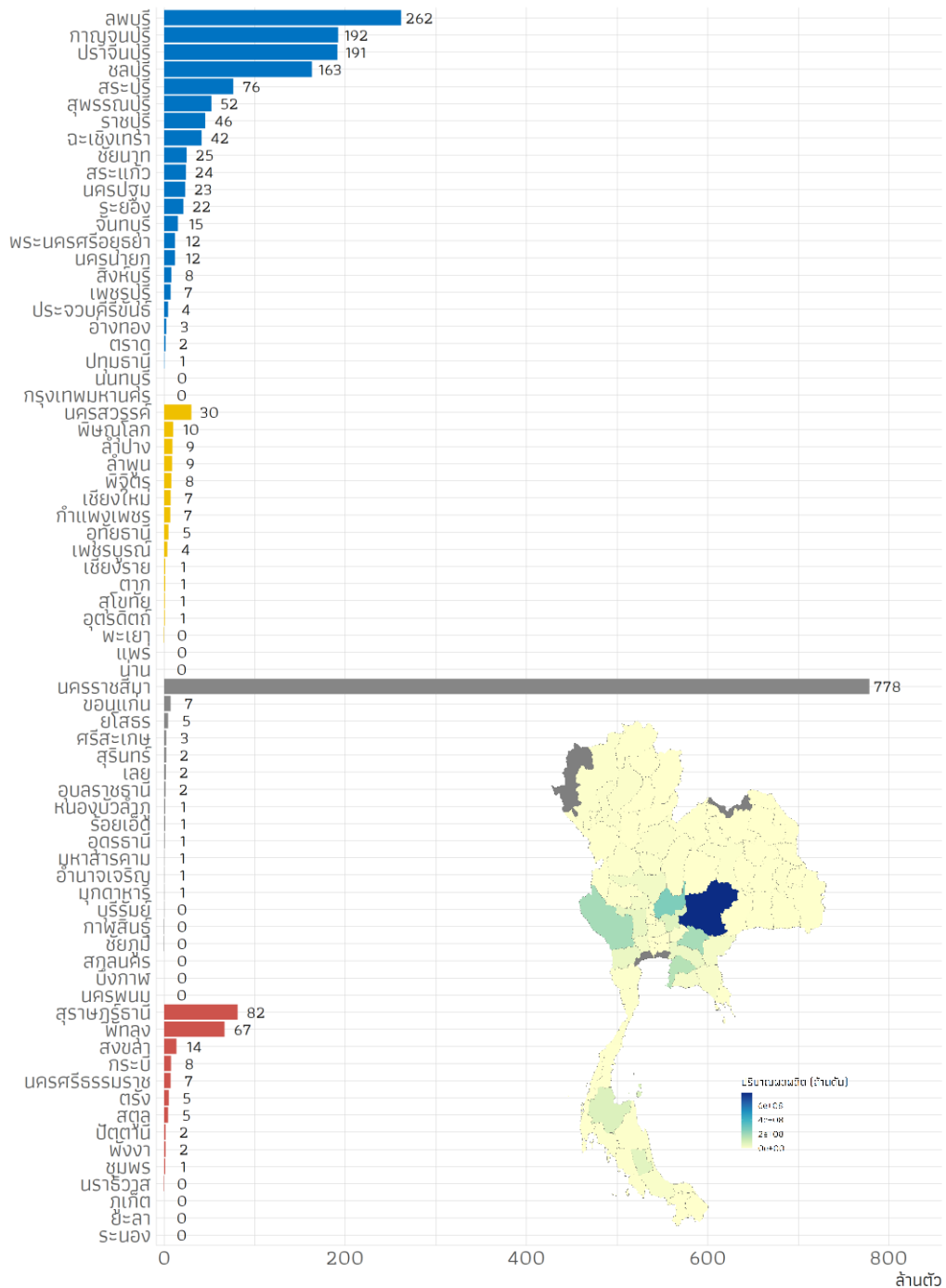
1.2 ปริมาณผลผลิตสินค้าปศุสัตว์

ในปี 2565 แต่ละจังหวัดได้มีการบันทึกข้อมูลผลผลิตสินค้าปศุสัตว์ จำนวน 24 ชนิด แบ่งเป็น ปศุสัตว์บริโภคเนื้อ ได้แก่ กระบือ กวาง แกะ ไก่วง ไก่เนื้อ ไก่เบตง ไก่พื้นเมือง เป็ดเทศ เป็ดเนื้อ แพะ สุกร สัตว์ปีกอื่นๆ และสัตว์ใหญ่อื่นๆ และปศุสัตว์บริโภคนม ได้แก่ น้านม กระบือดิบ น้านมแพะดิบ น้านมวัวดิบ รวมถึงปศุสัตว์บริโภคไข่ ได้แก่ ไข่ไก่ ไข่เป็ด ไชนกกระทา และ ไข่สัตว์ปีกอื่นๆ ทั้งนี้ จะนำเสนอปริมาณผลผลิตสินค้าสำคัญ จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่พื้นเมือง ไข่ไก่ โคเนื้อ น้านมโคดิบ และสุกร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 ปริมาณผลผลิตไก่เนื้อ (ล้านตัว) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตไก่เนื้อ แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ นครราชสีมา จำนวน 778 ล้านตัว รองลงมา คือ ลพบุรี กาญจนบุรี และปราจีนบุรี จำนวน 262 ล้านตัว 192 ล้านตัว และ 191 ล้านตัว ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคใต้ และภาคเหนือ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-12 ปริมาณผลผลิตไก่เนื้อ (ล้านตัว) แยกรายจังหวัด



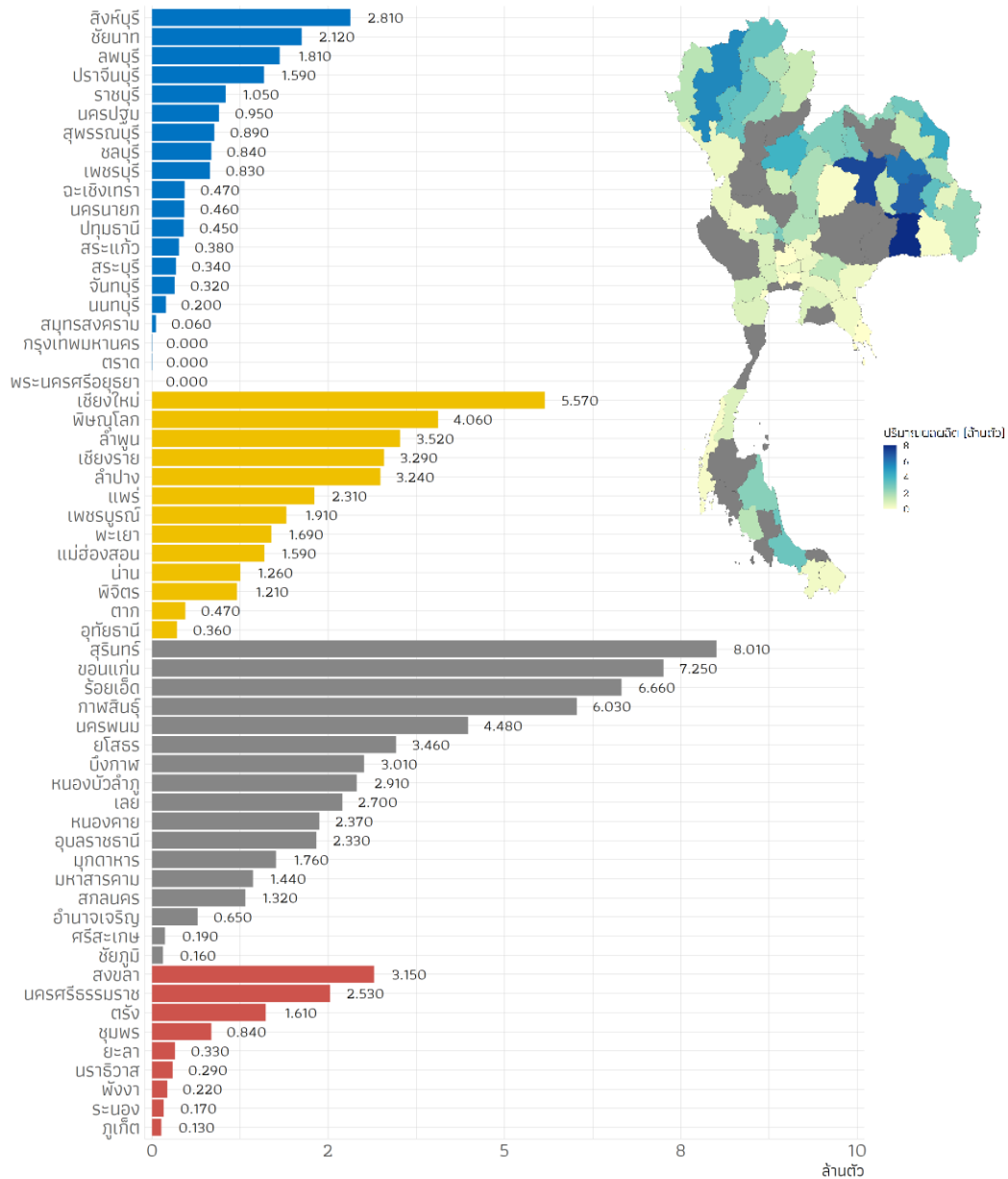
ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.2.2 ปริมาณผลผลิตไก่พื้นเมือง (ล้านตัว) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตไก่พื้นเมือง แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ สุรินทร์ จำนวน 8.01 ล้านตัว รองลงมา คือ ขอนแก่น ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ จำนวน 7.25 ล้านตัว 6.66 ล้านตัว และ 6.03 ล้านตัว ตามลำดับ

หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-13 ปริมาณผลผลิตไก่พื้นเมือง (ล้านตัว) แยกรายจังหวัด

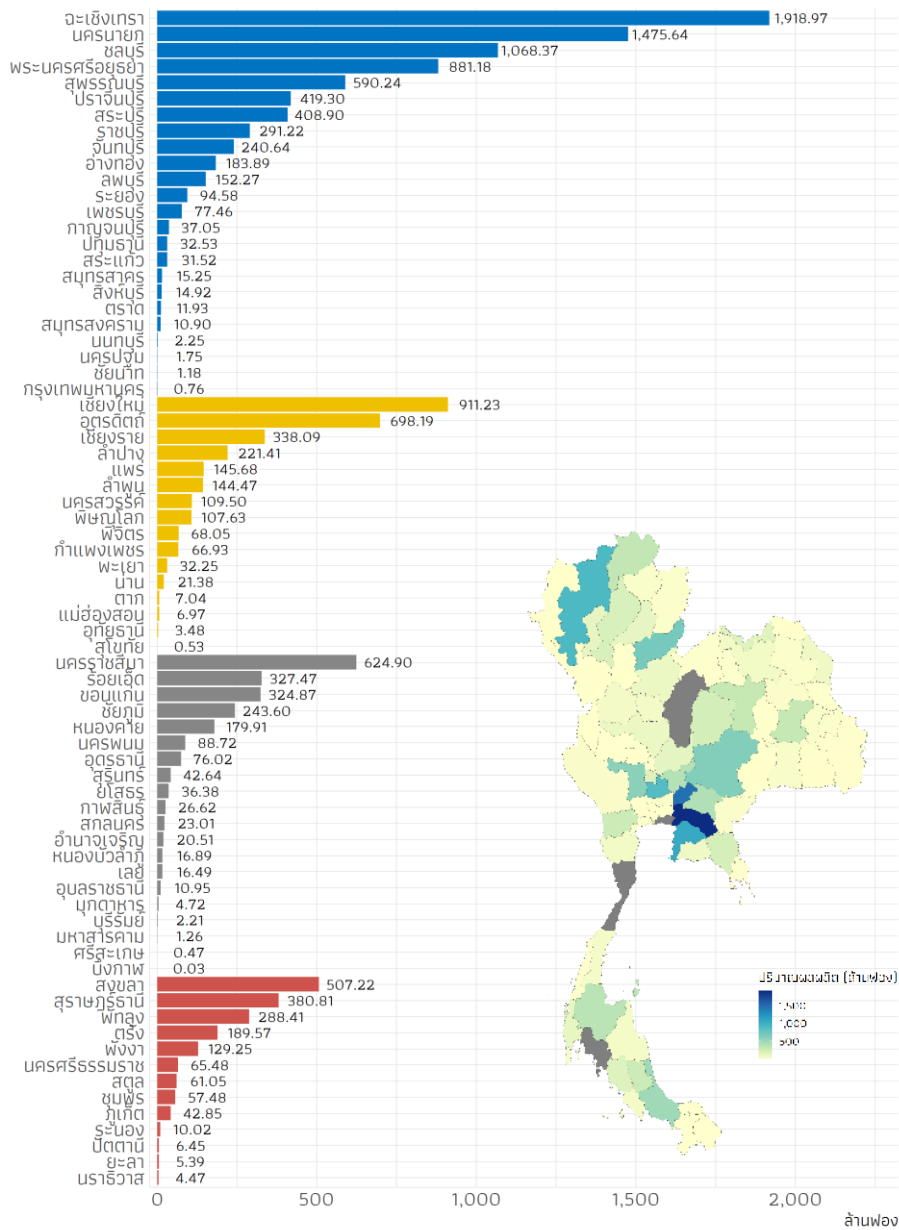


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.2.3 ปริมาณการผลิตไข่ไก่ (ล้านฟอง) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตไข่ไก่ แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา จำนวน 1,918.97 ล้านฟอง รองลงมา คือ นครนายก ชลบุรี และพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1,475.64 ล้านฟอง 1,068.37 ล้านฟอง และ 881.18 ล้านฟอง ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-14 ปริมาณผลผลิตไข่ไก่ (ล้านฟอง) แยกรายจังหวัด

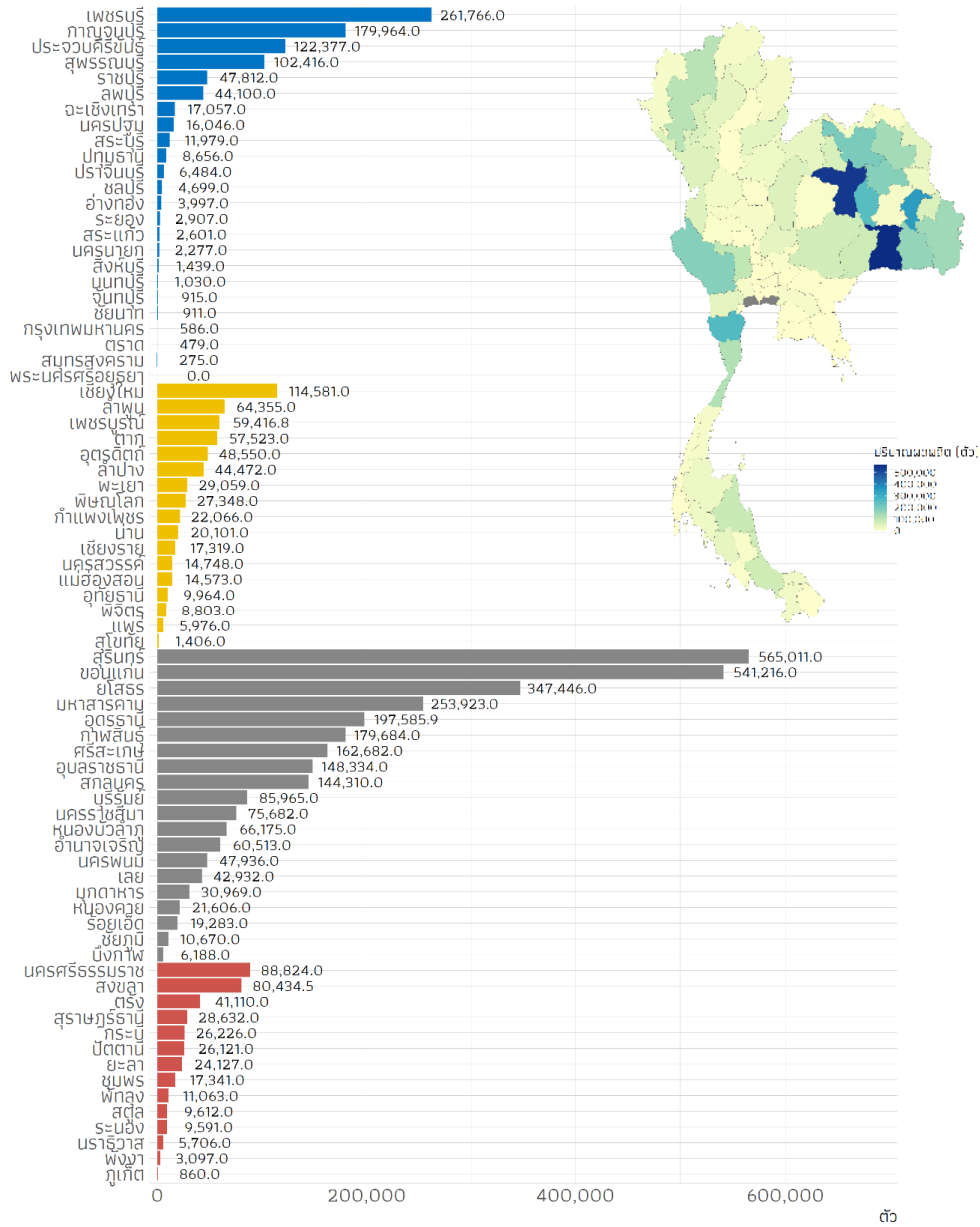


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.2.4 ปริมาณผลผลิตโคเนื้อ (ตัว) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตโคเนื้อ แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ สุรินทร์ จำนวน 565,011 ตัว รองลงมา คือ ขอนแก่น ยโสธร และเพชรบุรี จำนวน 541,216 ตัว 347,446 ตัว และ 261,766 ตัว ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-15 ปริมาณผลผลิตโคเนื้อ (ตัว) แยกรายจังหวัด

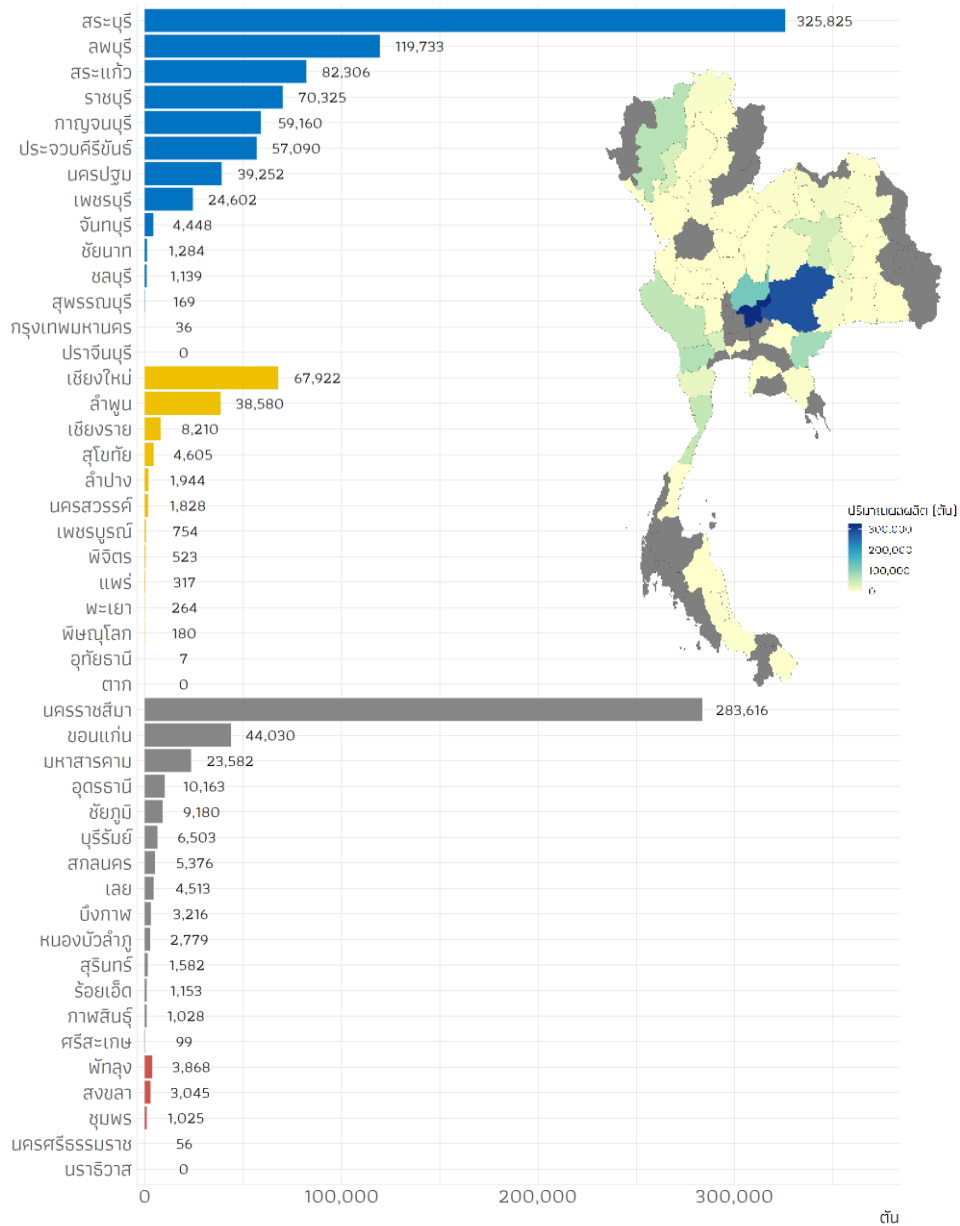


ที่มา: ปฏิทินการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.2.5 ปริมาณผลผลิตนํ้านมโคดิบ (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตนํ้านมโคดิบ แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ สระบุรี จำนวน 325,825 ตัน รองลงมา คือนครราชสีมา ลพบุรี และสระแก้ว จำนวน 283,616 ตัน 119,733 ตัน และ 82,306 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมา คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-16 ปริมาณผลผลิตนํ้านมโคดิบ (ตัน) แยกรายจังหวัด

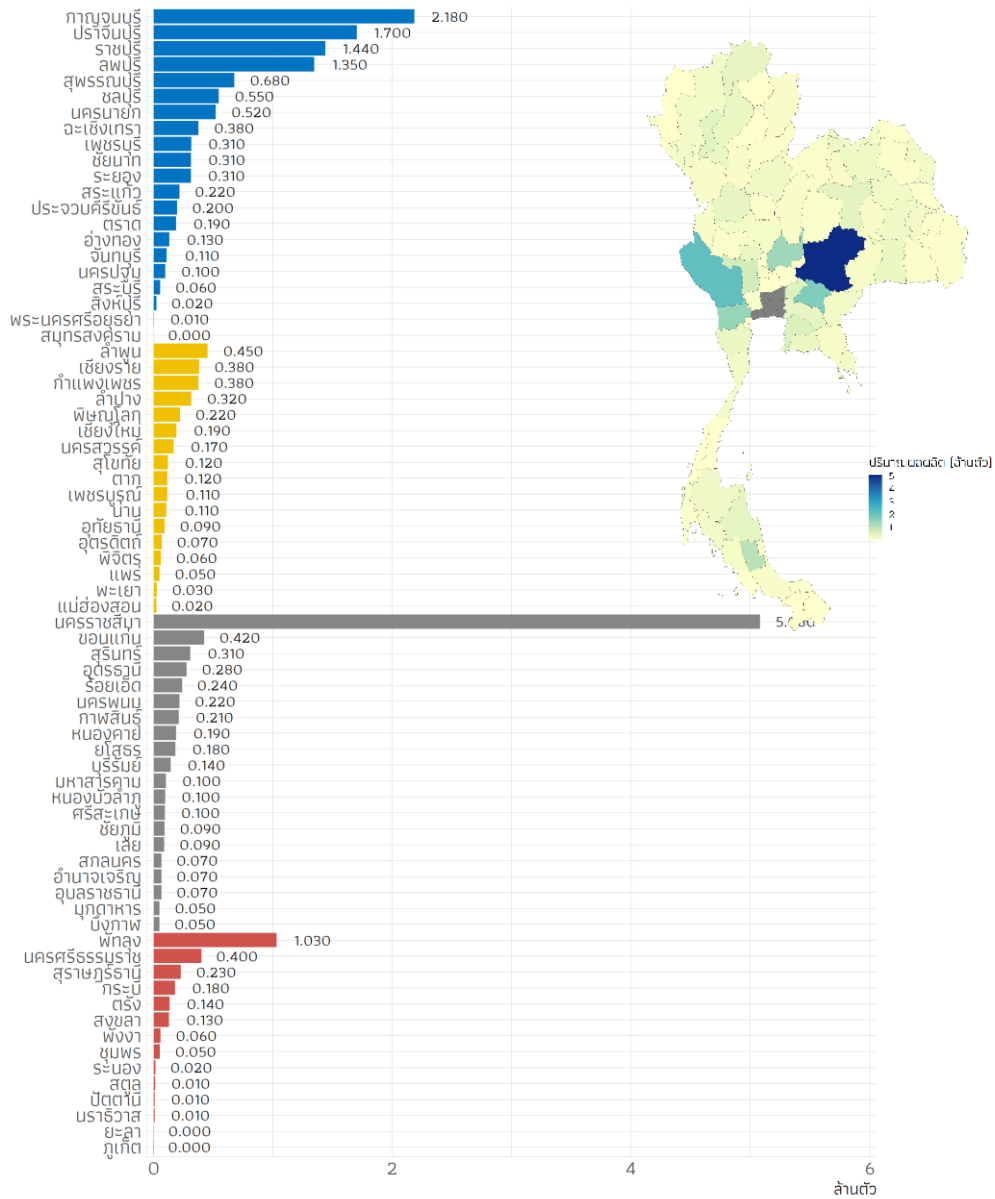


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.2.6 ปริมาณการผลิตสุกร (ล้านตัว) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตสุกร แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ นครราชสีมา จำนวน 5.08 ล้านตัว รองลงมา คือ กาญจนบุรี ปราจีนบุรี และราชบุรี จำนวน 2.18 ล้านตัว 1.70 ล้านตัว และ 1.44 ล้านตัว ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-17 ปริมาณการผลิตสุกร (ล้านตัว) แยกรายจังหวัด



ที่มา: ปฏิทินการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.3 ปริมาณผลผลิตสินค้าประมง

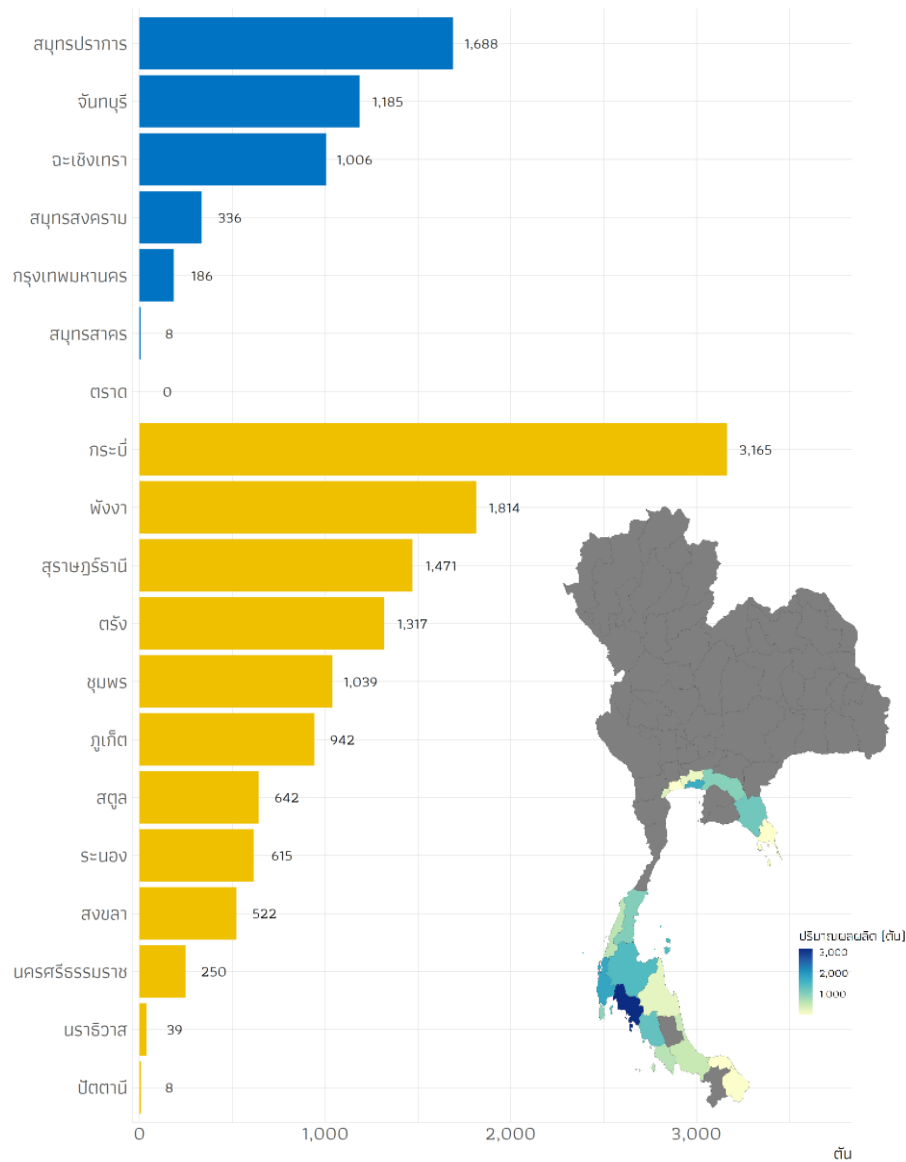
ในปี 2565 แต่ละจังหวัดได้มีการบันทึกข้อมูลผลผลิตสินค้าประมง จำนวน 158 ชนิด แบ่งเป็นประเภทจับธรรมชาติ เพาะเลี้ยง น้ำจืด และน้ำเค็ม ทั้งนี้ จะนำเสนอปริมาณผลผลิตสินค้าสำคัญ จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กุ้งกุลาดำ กุ้งขาวแวนนาไม ปลานิล และปลาช่อน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.3.1 ปริมาณการผลิตกุ้งกุลาดำ (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณกุ้งกุลาดำ (ตัน) แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ กระบี่ จำนวน 3,165 ตัน รองลงมา คือ พังงา

สมุทรปราการ และสุราษฎร์ธานี จำนวน 1,814 ตัน 1,688 ตัน และ 1,471 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณา
รายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคใต้

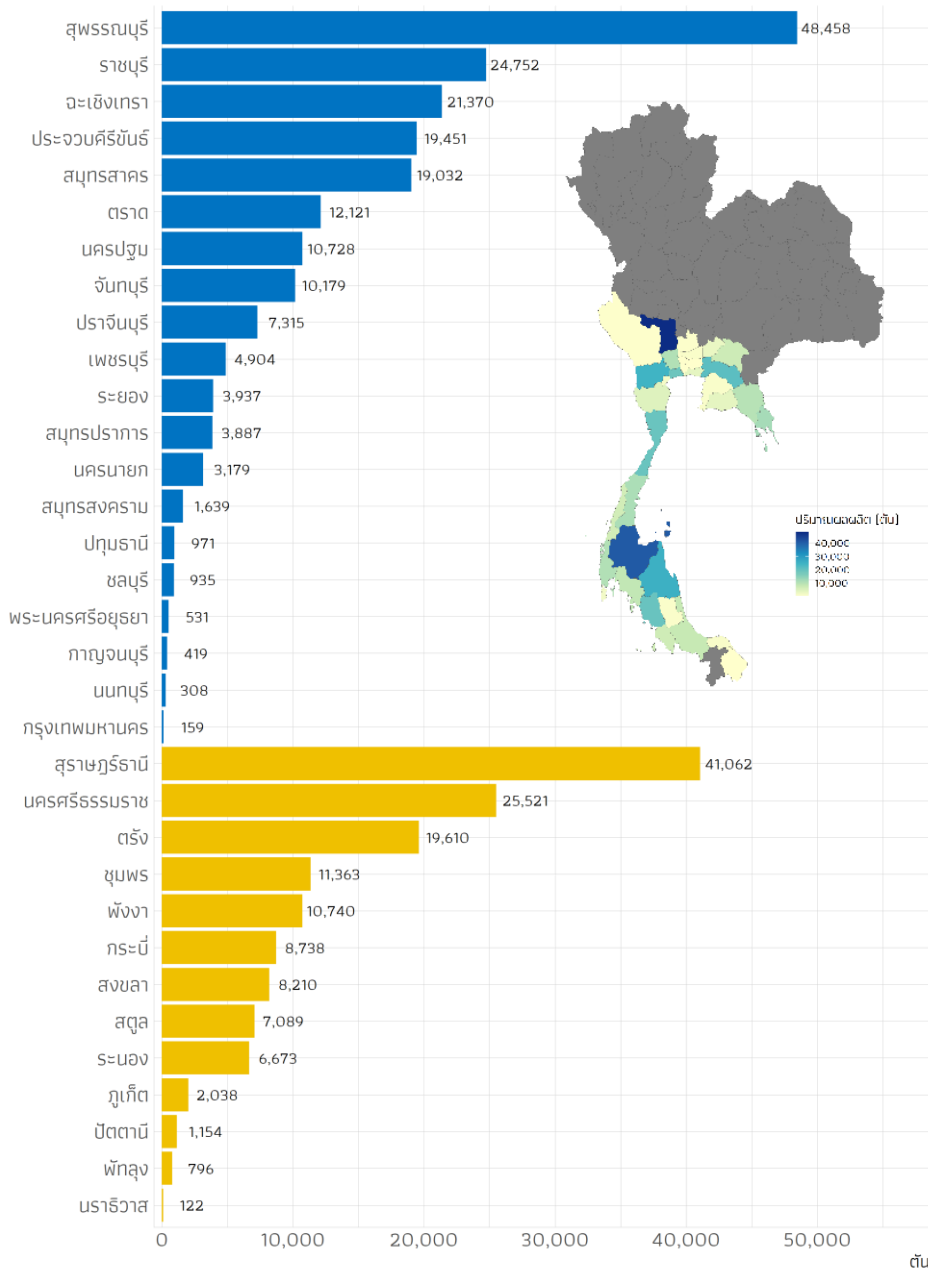
แผนภาพที่ 4-18 ปริมาณการผลิตกุ้งกุลาดำ (ตัน) แยกรายจังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.3.2 ปริมาณการผลิตกุ้งขาวแวนนาไม (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณกุ้งขาวแวนนาไม แยกรายจังหวัด พบว่า
ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ สุพรรณบุรี จำนวน 48,458 ตัน รองลงมา คือ
สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และราชบุรี จำนวน 41,062 ตัน 25,521 ตัน และ 24,752 ตัน ตามลำดับ
หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลางและภาคใต้ ตามลำดับ
แผนภาพที่ 4-19 ปริมาณการผลิตกุ้งขาวแวนนาไม (ตัน) แยกรายจังหวัด

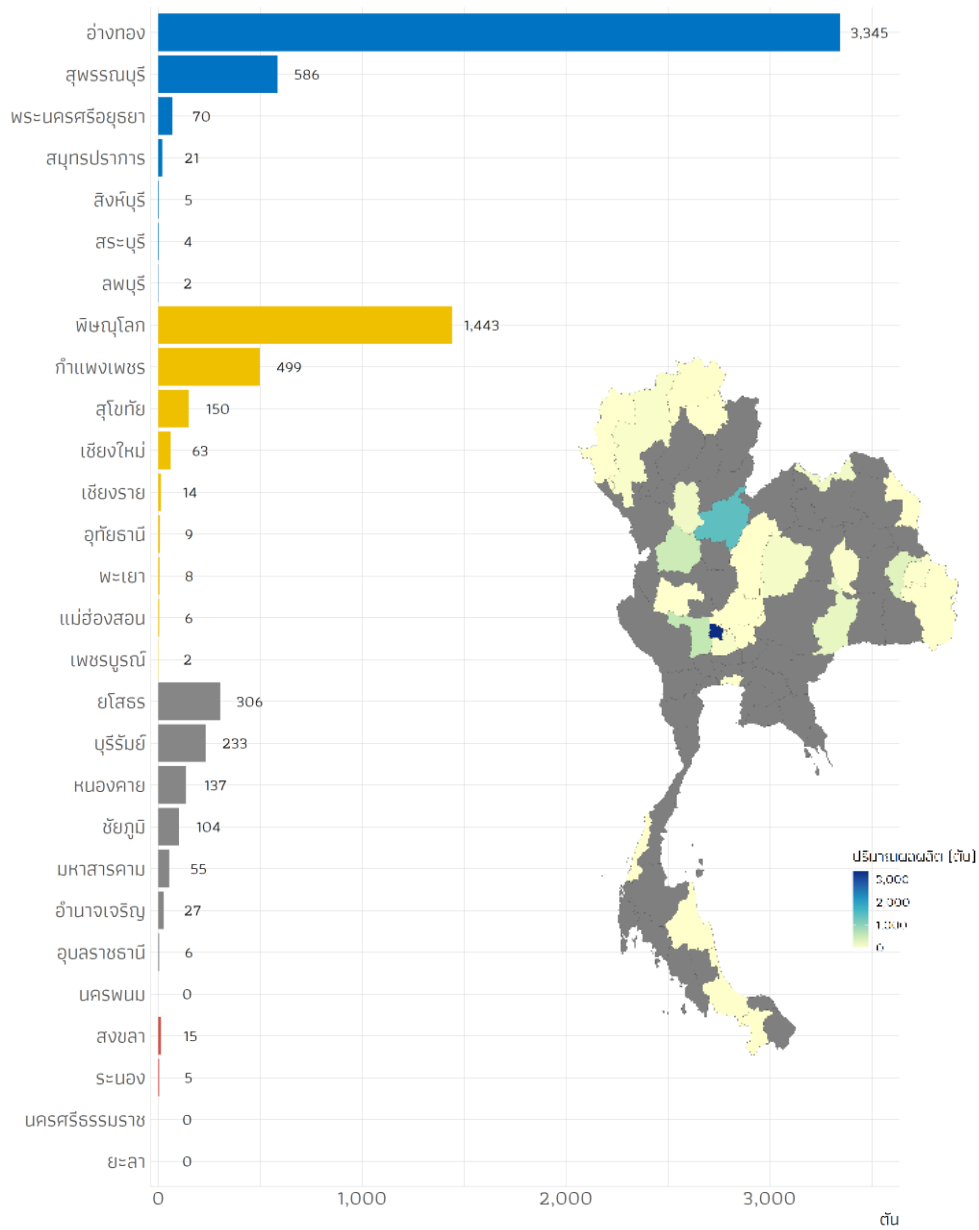


ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.3.3 ปริมาณผลผลิตปลาช่อน (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณปลาช่อน แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ อ่างทอง จำนวน 3,345 ตัน รองลงมา คือ พิษณุโลก สุพรรณบุรี และกำแพงเพชร จำนวน 1,443 ตัน 586 ตัน และ 499 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-20 ปริมาณการผลิตปลาช่อน (ตัน) แยกรายจังหวัด

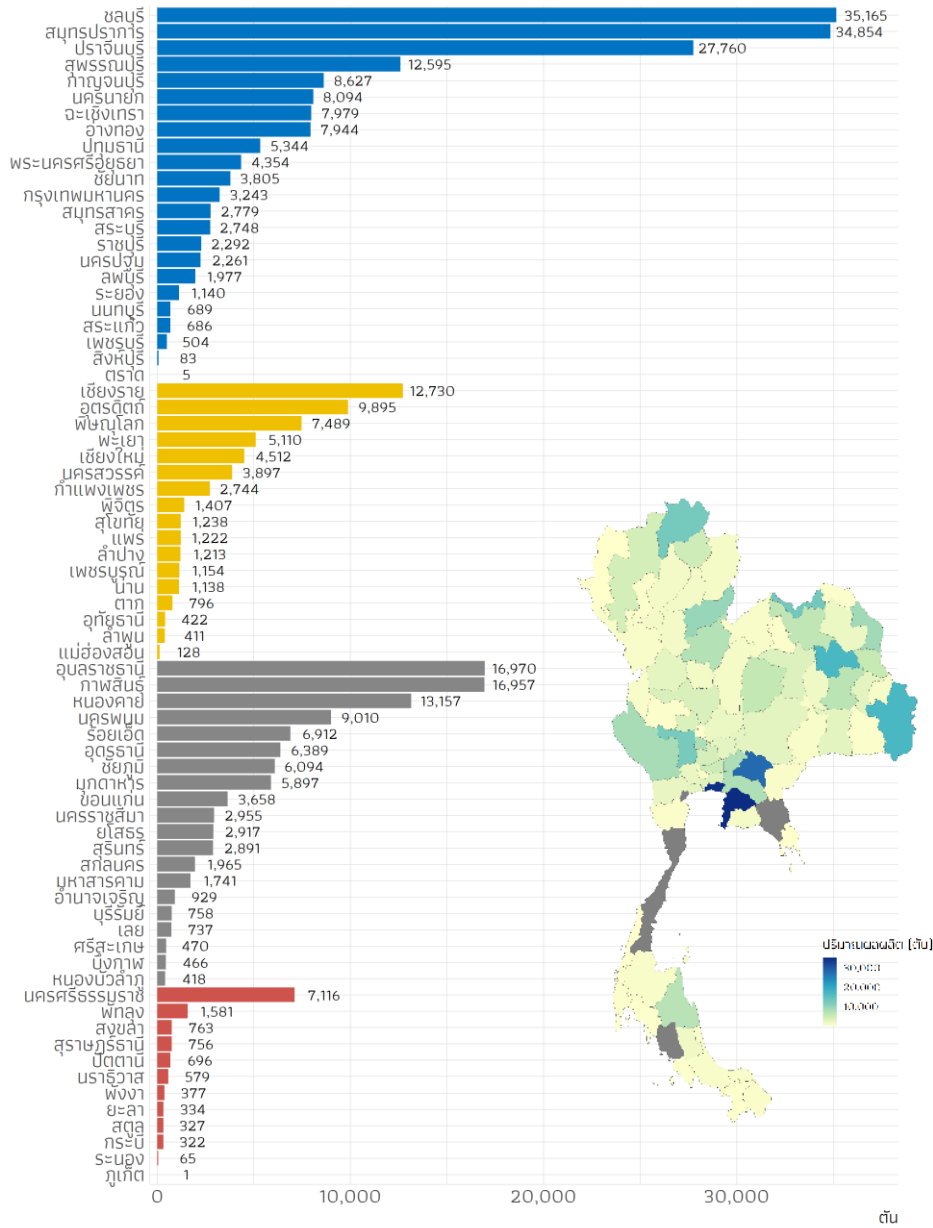


ที่มา: ปฏิทินการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

1.3.4 ปริมาณผลผลิตปทานิล (ตัน) แยกรายจังหวัด

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตปทานิล แยกรายจังหวัด พบว่า ในปี 2565 จังหวัดที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ชลบุรี จำนวน 35,165 ตัน รองลงมา คือ สมุทรปราการ ปราจีนบุรี และเชียงราย จำนวน 34,854 ตัน 27,760 ตัน และ 12,730 ตัน ตามลำดับ หากพิจารณารายภาค พบว่า ภาคที่มีการรายงานผลผลิตสูงสุด ได้แก่ ภาคกลาง รองลงมา คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-21 แสดงปริมาณผลผลิตปทานิล (ตัน) แยกรายจังหวัด



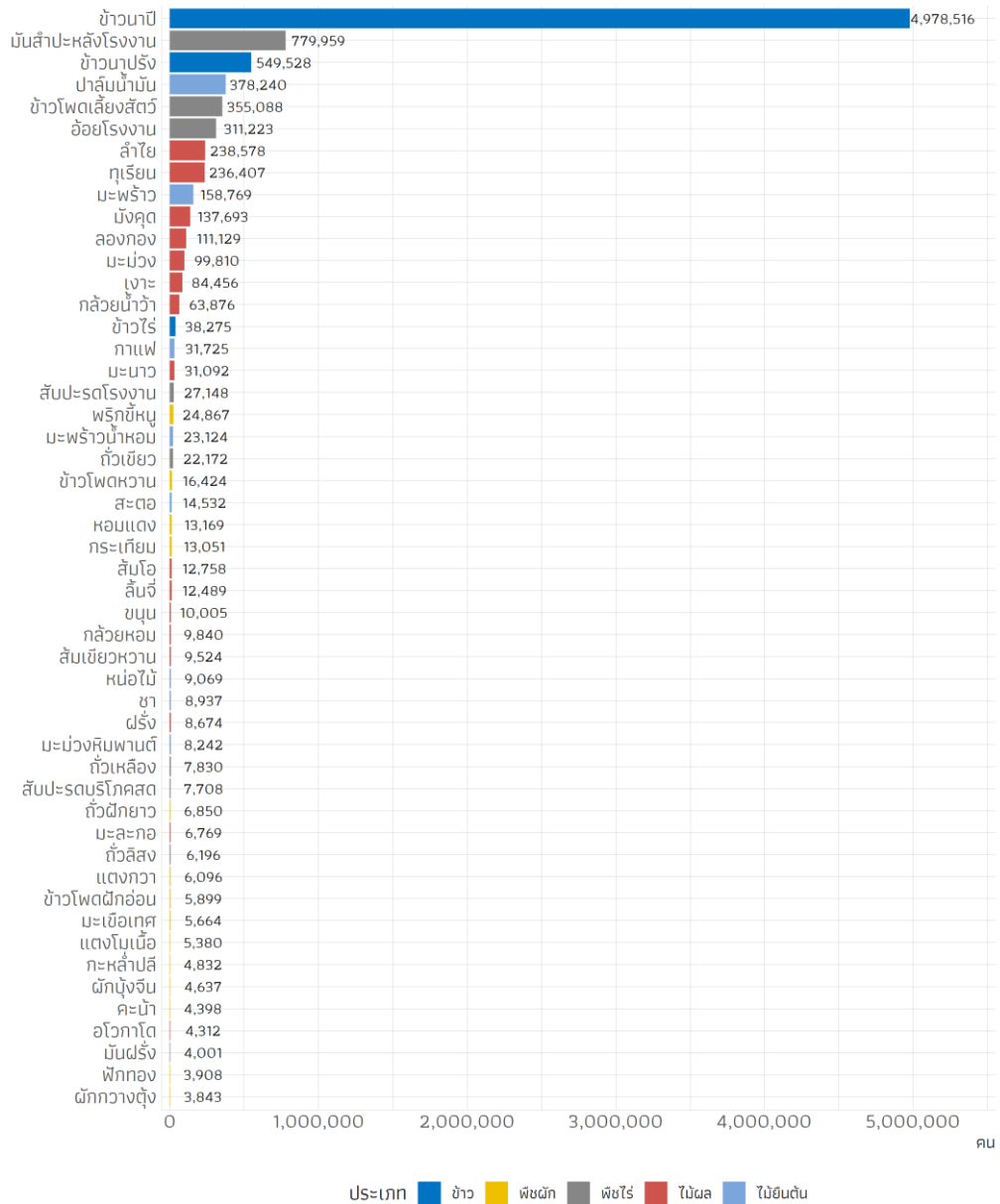
ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

2. จำนวนเกษตรกรรายสินค้า

2.1 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรสินค้าพืช

จากผลการวิเคราะห์จำนวนครัวเรือน แยกตามชนิดพืช พบว่า ในปี 2565 ครัวเรือนเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวนาปีสูงสุด เป็นจำนวน 4,978,516 ครัวเรือน รองลงมา คือ มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวนาปรัง และปาล์มน้ำมัน จำนวน 779,959 ครัวเรือน 549,528 ครัวเรือน และ 378,240 ครัวเรือน ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-22 จำนวนเกษตรกรผู้เพาะปลูกพืช (ครัวเรือน) แยกตามชนิดพืช

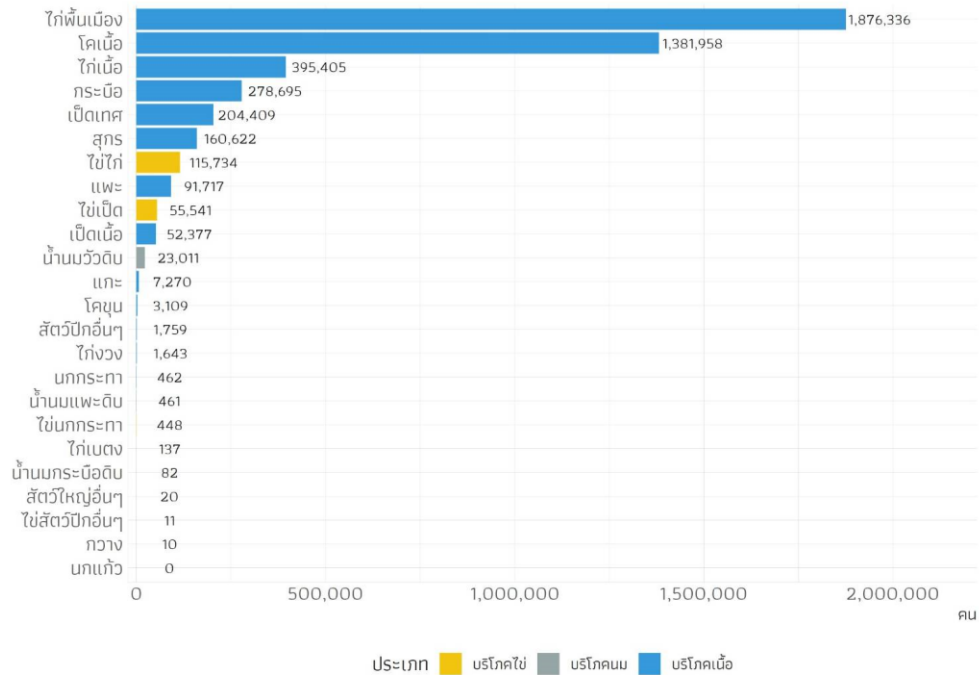


ที่มา: ปฏิทินการผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

2.2 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงปศุสัตว์ (คน)

จากผลการวิเคราะห์จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงปศุสัตว์ แยกตามชนิดปศุสัตว์ พบว่า ในปี 2565 เกษตรกรเลี้ยงไก่พื้นเมืองสูงสุด เป็นจำนวน 1,876,336 คน รองลงมา คือ โคเนื้อ ไก่เนื้อ และกระบือ จำนวน 1,381,958 คน 395,405 คน และ 278,695 คน ตามลำดับ

แผนภาพที่ 4-23 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงปศุสัตว์ (คน) แยกตามชนิดปศุสัตว์



ที่มา: ภูมิจินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

2.3 จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าประมง

จากผลการวิเคราะห์จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าประมง (คน) แยกตามชนิดสินค้าประมง พบว่า ในปี 2565 เกษตรกรเลี้ยงปลานิลสูงสุด เป็นจำนวน 326,414 คน รองลงมา คือ ปลาตูก ปลาตะเพียน และกุ้งแวนนาไม จำนวน 83,436 คน 55,480 คน และ 21,883 คน ตามลำดับ

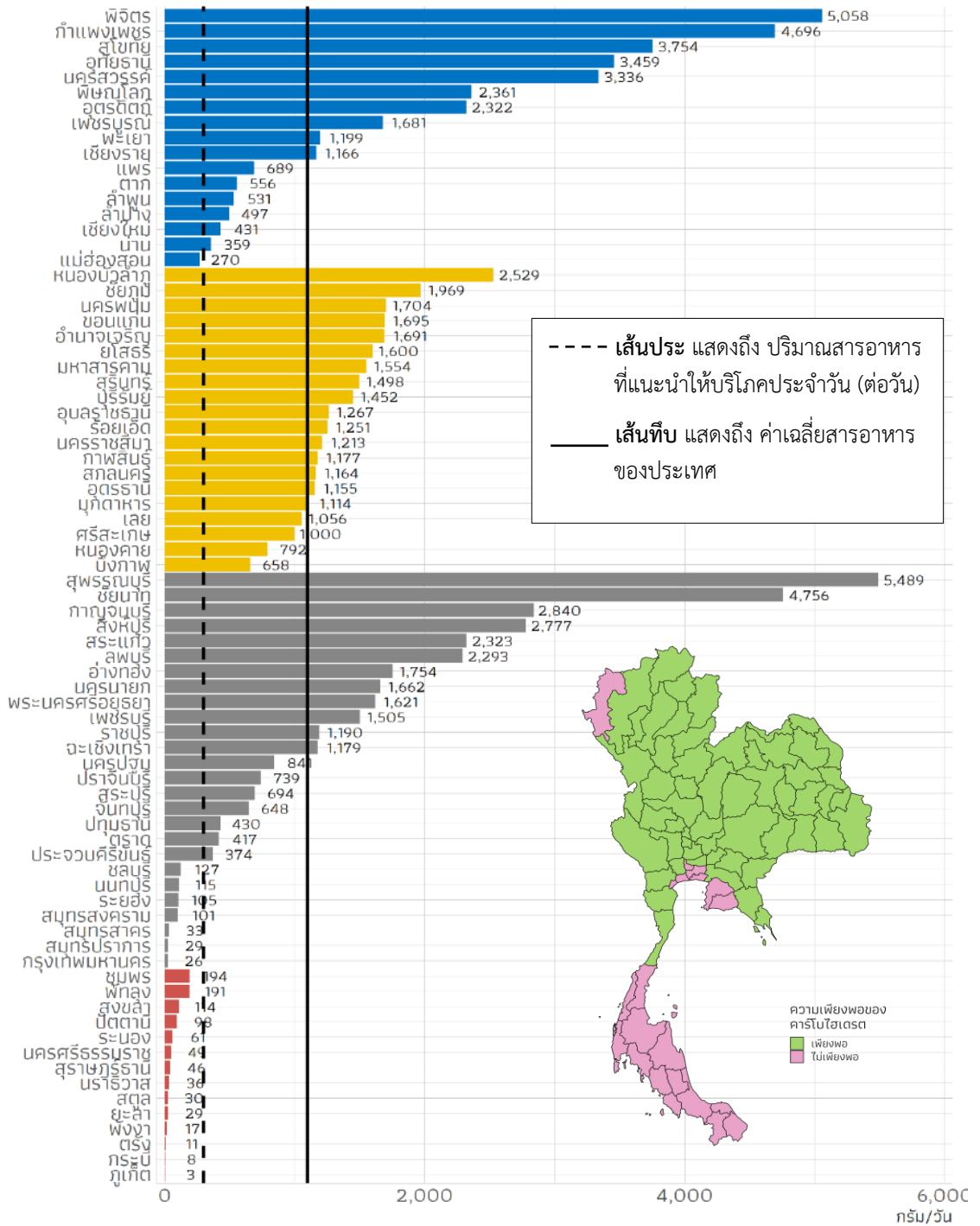
มีจังหวัดที่ไม่มีความพอเพียงของคาร์โบไฮเดรต จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี นนทบุรี ระยอง สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ในขณะที่ภาคเหนือ จาก 17 จังหวัด มี 1 จังหวัด ไม่มีความพอเพียงของคาร์โบไฮเดรต คือ แม่ฮ่องสอน ทั้งนี้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทุกจังหวัดมีความพอเพียงของคาร์โบไฮเดรต

3.2 โปรตีน

ผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารตามหมู่โภชนาการจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 และอัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 แคลอรี โดยคนไทยควรได้รับปริมาณโปรตีน 50 กรัมต่อคนต่อวัน โดยการวิเคราะห์ความพอเพียงของโปรตีนจากปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรของแต่ละจังหวัด วิเคราะห์เฉพาะส่วนที่สามารถรับประทานได้ ประกอบด้วย สินค้าเกษตร จำนวน 55 ชนิด กระทียม กุ้ง กะเพรา กะหล่ำปลี กวางตุ้ง กาแฟ ข้าว ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน คะน้า เงาะ แตงโมเนื้อ ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ทูเรียน ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักชี ผักบู่ ผือก พริก พริกไทย มะเขือเทศบริโภคสด มะเขือเทศโรงงาน มะนาว มะพร้าวผลแก่ มะม่วง มังคุด มันเทศ มันฝรั่ง ลองกอง ลำไย ลิ้นจี่ ส้มเขียวหวาน ส้มโอ สับปะรดบริโภคสด สับปะรดโรงงาน หน่อไม้ฝรั่ง หอมแดง หอมหัวใหญ่ โหระพา อ้อยโรงงาน ไข่ ไก่ เป็ด แพะ สุกร โค น้านมดิบ กุ้ง ปลากระพง ปลาดุก ปลานิลและปลาตะเพียน เทียบกับจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด

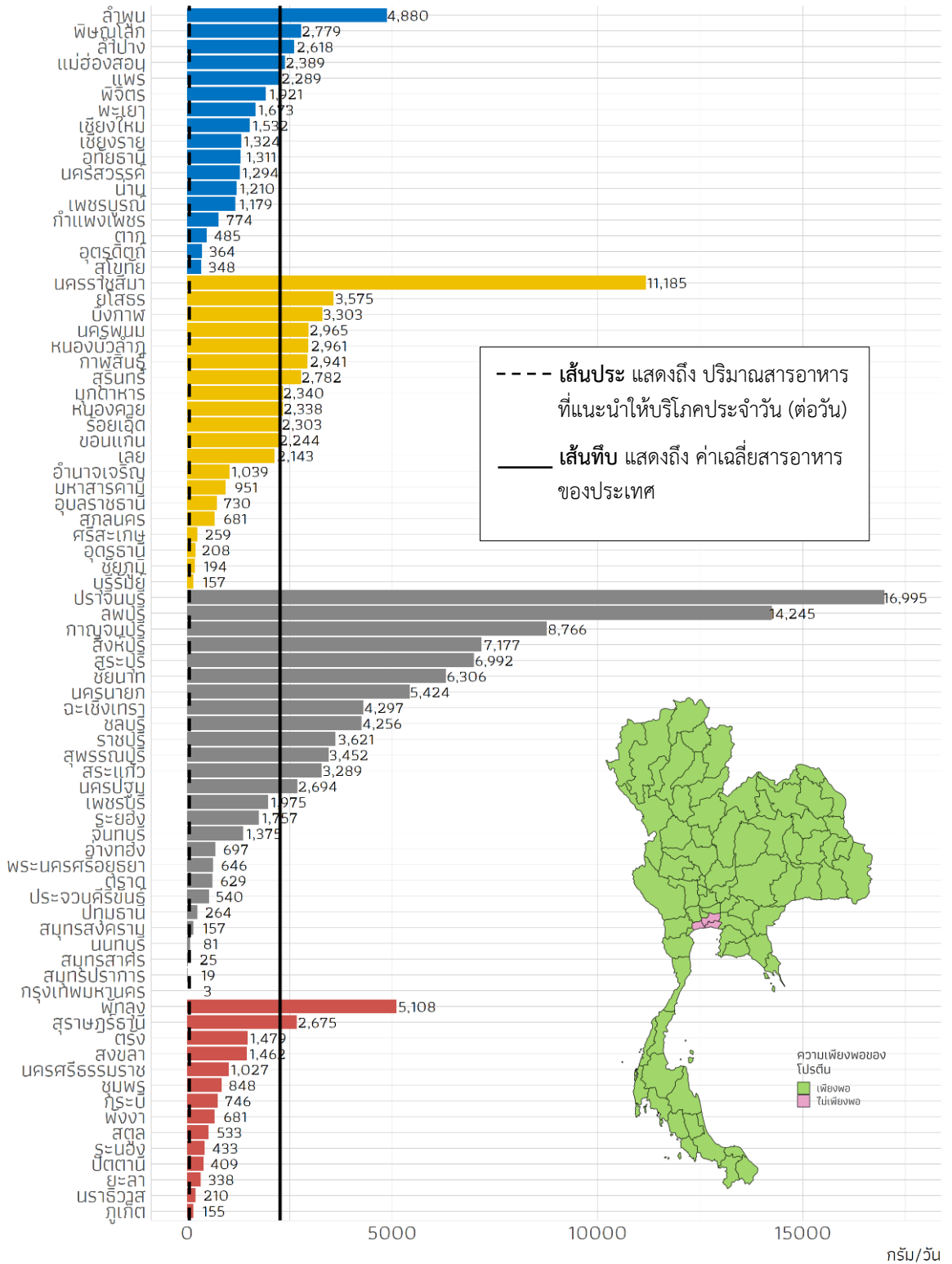
จากแผนภาพที่ 4.-26 พบว่าในประเทศไทย จังหวัดที่มีความพอเพียงของโปรตีน มีทั้งสิ้น 74 จังหวัด โดยมี 3 จังหวัด ได้แก่ สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ไม่มีความพอเพียงของโปรตีน

แผนภาพที่ 4-25 ความพอเพียงของคาร์โบไฮเดรตใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

แผนภาพที่ 4-26 ความพอเพียงของโปรตีน ใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปลูกินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

3.3 ไขมัน

ผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารตามหมู่โภชนาการจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 และอัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 แคลอรี โดยคนไทยควรได้รับปริมาณไขมัน ประมาณ 65 กรัม ต่อคนต่อวัน โดยการวิเคราะห์ความพอเพียงของไขมันจากปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรของแต่ละจังหวัด วิเคราะห์เฉพาะส่วนที่สามารถรับประทานได้ ประกอบด้วย สินค้าเกษตร จำนวน 53 ชนิด กระเทียม กล้วย กะเพรา กะหล่ำปลี กวางตุ้ง กาแฟ ข้าว ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน คะน้า เงาะ แตงโมเนื้อ ถั่วเขียว ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ทูเรียน ผักกาดหอม ผักชี ผักบุ้ง เผือก พริก พริกไทย มะเขือเทศบริโภคสด มะเขือเทศโรงงาน มะนาว มะพร้าวผลแก่ มะม่วง มันเทศ มันฝรั่ง ลองกอง ลำไย ลิ้นจี่ ส้มเขียวหวาน ส้มโอ สับปะรดบริโภคสด สับปะรดโรงงาน หน่อไม้ฝรั่ง หอมแดง หอมหัวใหญ่ โหระพา อ้อยโรงงาน ไข่ ไข่ไก่ เป็ด แพะ สุกร โค น้ำนมดิบ กุ้ง ปลากระพง ปลาตุ๊ก ปลานิลและปลาตะเพียน เทียบกับจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด

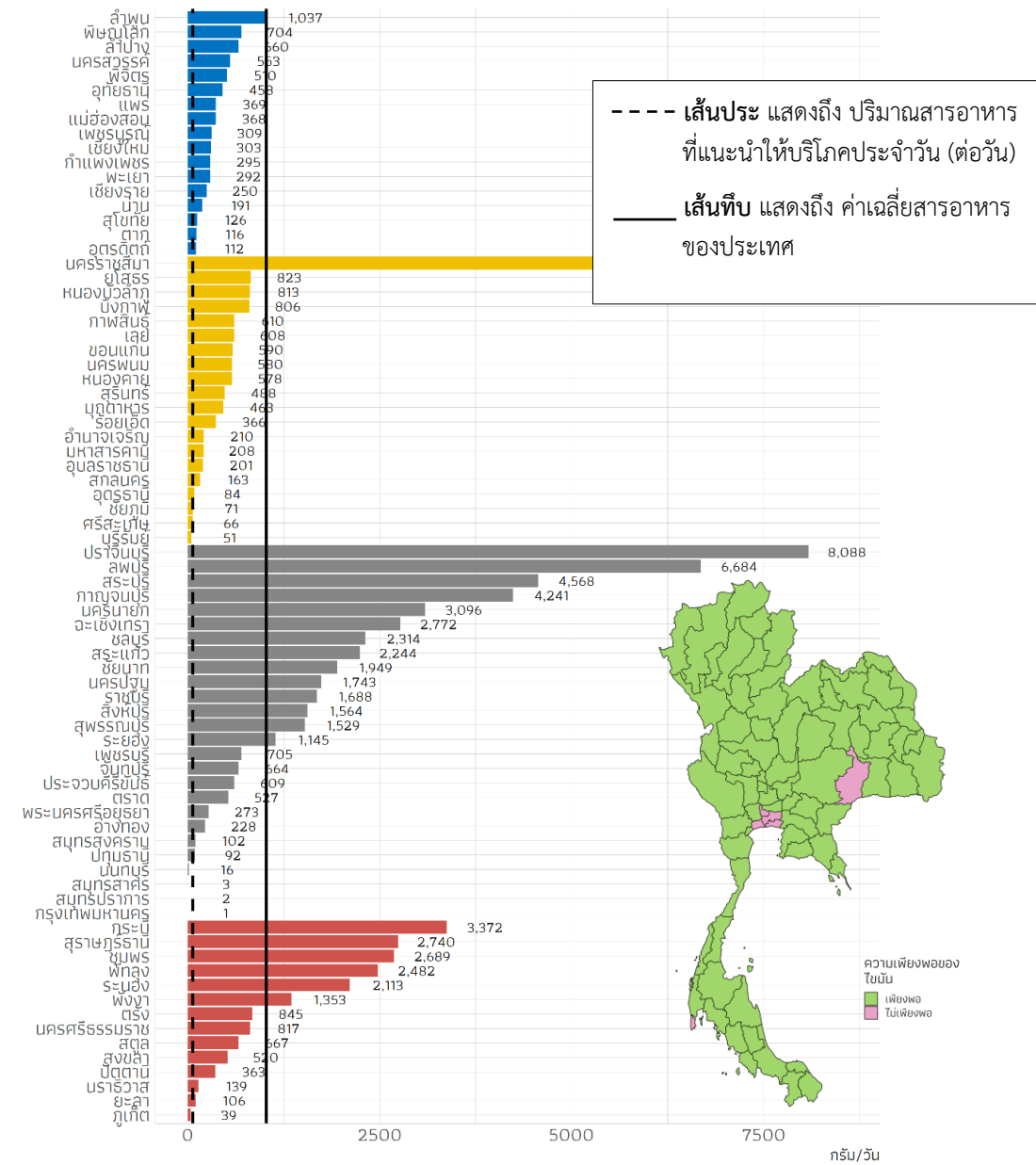
จากแผนภาพที่ 4-27 พบว่าในประเทศไทย จังหวัดที่มีความพอเพียงของไขมัน มีทั้งสิ้น 71 จังหวัด โดยมี 6 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต บุรีรัมย์ นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ไม่มีความพอเพียงของไขมัน

3.4 แคลเซียม

ผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารตามหมู่โภชนาการจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 และอัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับแคลเซียม คือ 800 มิลลิกรัม ต่อคนต่อวัน โดยการวิเคราะห์ความพอเพียงของแคลเซียมจากปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรของแต่ละจังหวัด วิเคราะห์เฉพาะส่วนที่สามารถรับประทานได้ ประกอบด้วย สินค้าเกษตร จำนวน 48 ชนิด กระเทียม กล้วยไข่ กล้วยน้ำว้า กล้วยหอม กวางตุ้ง กะเพรา กะหล่ำปลี ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน คะน้า เงาะ แตงโมเนื้อ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ทูเรียน ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักชี ผักบุ้ง เผือก พริก พริกไทย มะเขือเทศบริโภคสด มะนาว มะม่วง มังคุด มันฝรั่ง ลองกอง ลำไย ลิ้นจี่ ส้มเขียวหวาน ส้มโอ สับปะรดบริโภคสด สับปะรดโรงงาน หน่อไม้ฝรั่ง หอมแดง หอมหัวใหญ่ โหระพา อ้อยโรงงาน กระบือ ไข่ไก่ น้ำนมดิบ เป็ด กุ้ง ปลากระพง ปลาตุ๊ก ปลาตะเพียน และปลานิล เทียบกับจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด

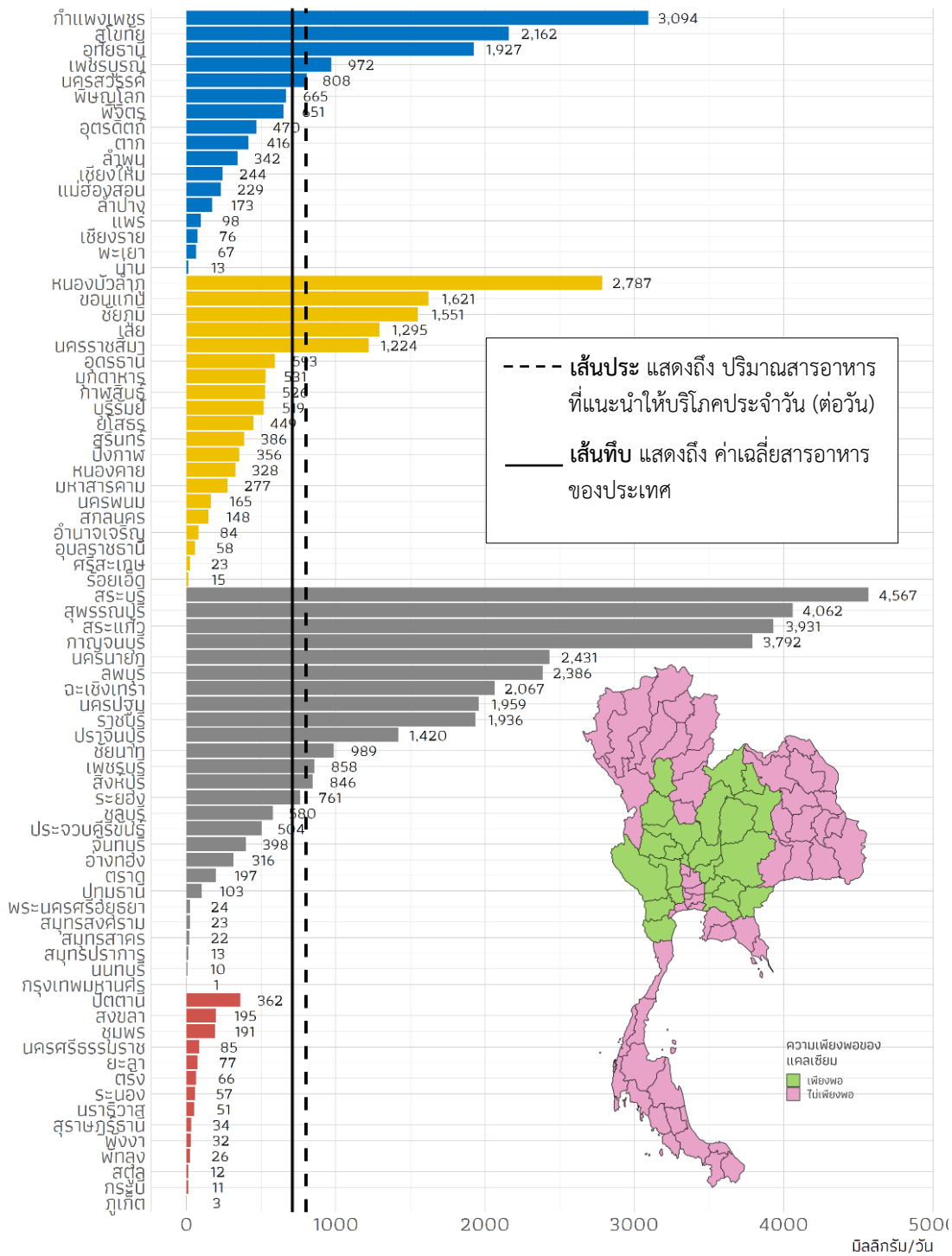
จากแผนภาพที่ 4-28 พบว่าในประเทศไทย จังหวัดที่มีความพอเพียงของแคลเซียม มีทั้งสิ้น 26 จังหวัด โดยมี 51 จังหวัด ที่ไม่มีความพอเพียงของแคลเซียม เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่าภาคที่มีแคลเซียมไม่เพียงพอมากที่สุด คือ ภาคเหนือ โดยมีจังหวัดที่มีความเพียงพอของแคลเซียม เพียง 1 จังหวัด คือ ลำพูน สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความพอเพียงของแคลเซียม จำนวน 4 จังหวัด จากจำนวน 20 จังหวัด คือ นครราชสีมา ยโสธร หนองบัวลำภู และบึงกาฬ ในส่วนของภาคกลาง มีจังหวัดที่มีความพอเพียงของแคลเซียมมากที่สุด คือ 14 จังหวัด จาก 26 จังหวัด ได้แก่ ปราจีนบุรี ลพบุรี สระบุรี กาญจนบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สระแก้ว ชัยนาท นครปฐม ราชบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อยุธยา สำหรับภาคใต้ ไม่มีจังหวัดที่มีความพอเพียง ทั้งนี้ แคลเซียม พบมากในสินค้าไข่ไก่ น้ำนมดิบ ปลาตุ๊ก กุ้ง และพริกไทย

แผนภาพที่ 4-27 ความพอเพียงของไขมัน ใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

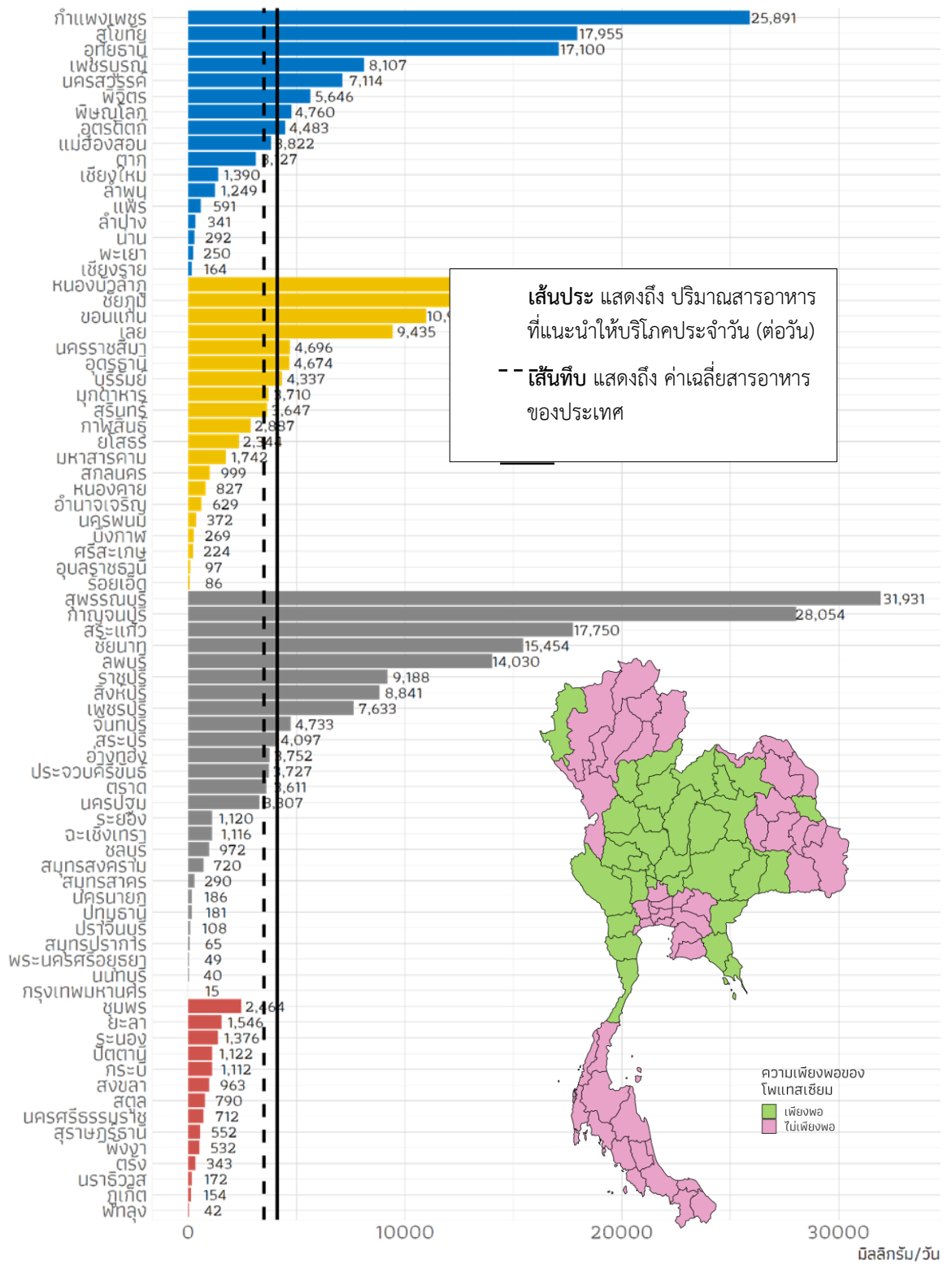
แผนภาพที่ 4-28 ความพอเพียงของแคลเซียม ใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

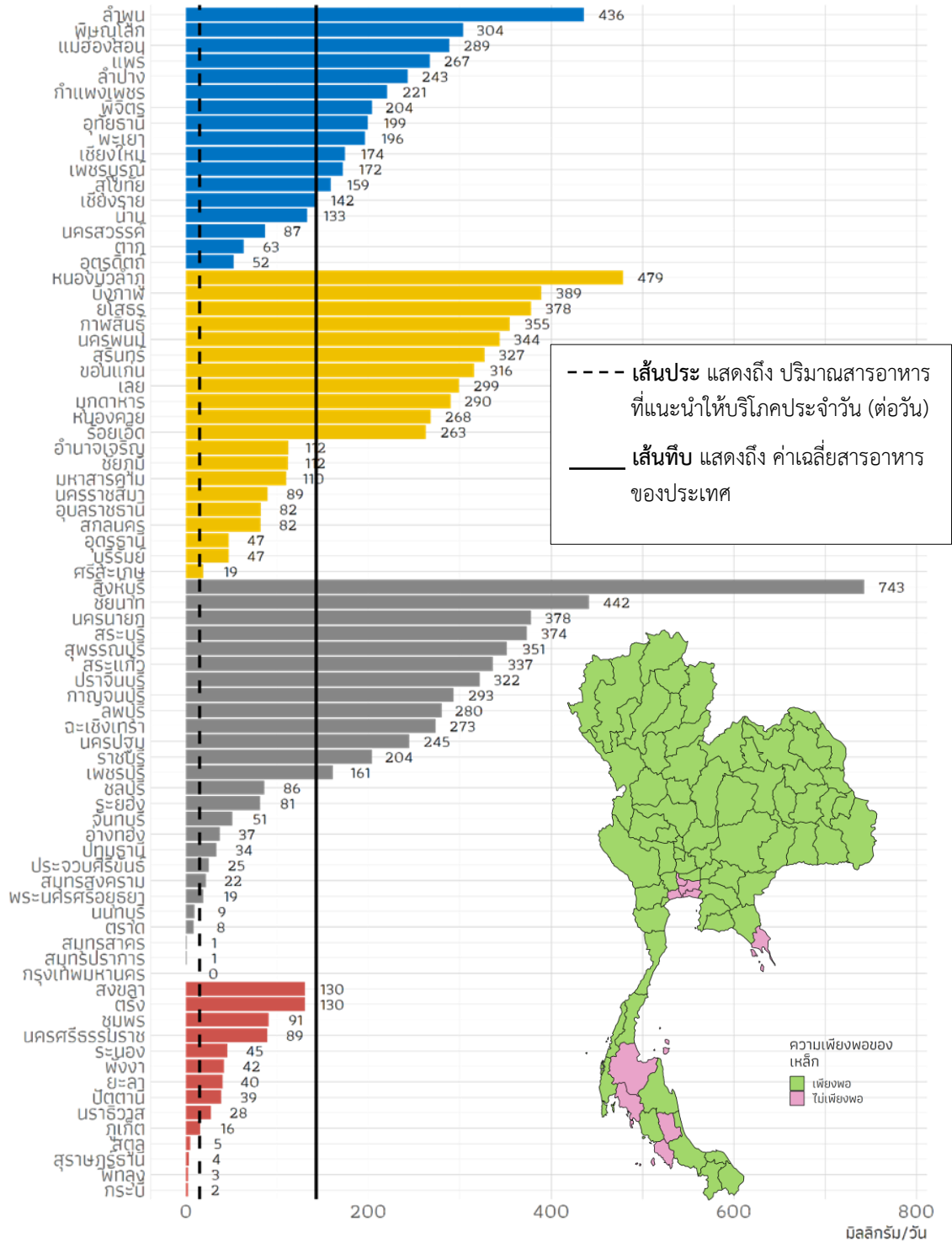
ความพอเพียงของเหล็ก จำนวน 10 จังหวัด จาก 14 จังหวัด โดยจังหวัดที่ไม่พอเพียง ได้แก่ สตูล สุราษฎร์ธานี พัทลุง และกระบี่ ทั้งนี้ เหล็กพบมากในสินค้า ไข่ไก่ ไข่ ข้าว และปลาตาก

แผนภาพที่ 4-29 ความพอเพียงของโพทัสเซียม ใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

แผนภาพที่ 4-30 ความพอเพียงของเหล็ก ใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

3.7 วิตามินเอ

ผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารตามหมู่โภชนาการจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 และอัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับวิตามินเอ คือ 800 ไมโครกรัม ต่อคนต่อวัน โดยการวิเคราะห์ความพอเพียงของวิตามินเอจากปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรของแต่ละจังหวัด วิเคราะห์เฉพาะส่วนที่สามารถรับประทานได้ ประกอบด้วย สินค้าเกษตร จำนวน 31 ชนิด กล้วยไข่ กล้วยน้ำว่า กล้วยหอม กวางตุ้ง กะเพรา กะหล่ำปลี ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน กระบี่ แตงโมเนื้อ ทูเรียน ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักชี ผักบุ้ง พริก พริกไทย มะเขือเทศบริโภคสด มะเขือเทศโรงงาน มะนาว มะม่วง ลองกอง ลำไย ส้มเขียวหวาน ส้มโอ สับปะรดบริโภคสด สับปะรดโรงงาน หน่อไม้ฝรั่ง หอมแดง ไข่ไก่ และน้ำมันดิบ เทียบกับจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด

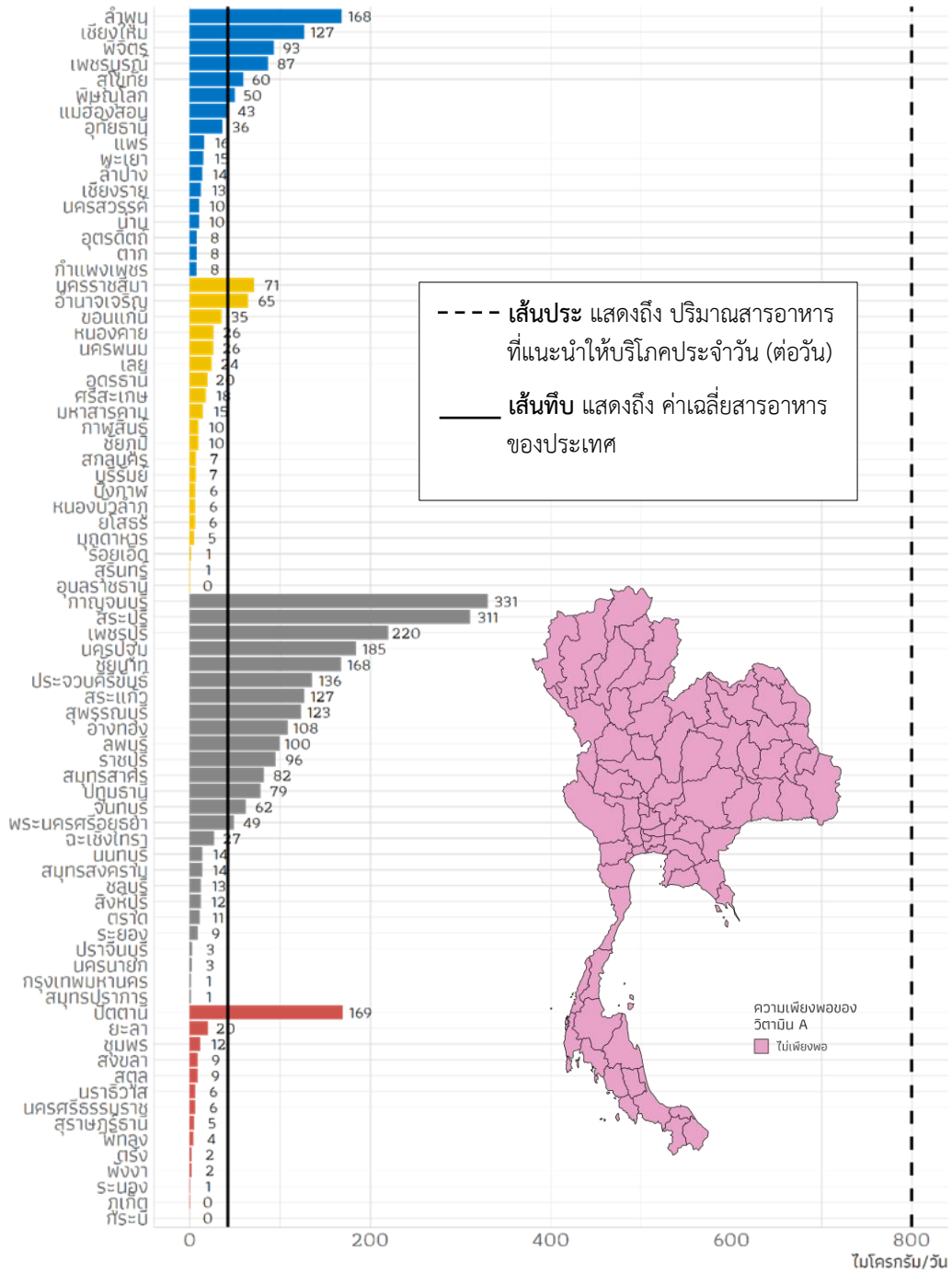
จากแผนภาพที่ 4-31 พบว่าในประเทศไทย ไม่มีจังหวัดที่มีความพอเพียงของวิตามินเอ ทั้งนี้ สินค้าที่มีวิตามินเอมาก ได้แก่ ไข่ไก่ น้ำมันดิบ กะเพรา กระบี่ และผักกาดหอม

3.8 วิตามินซี

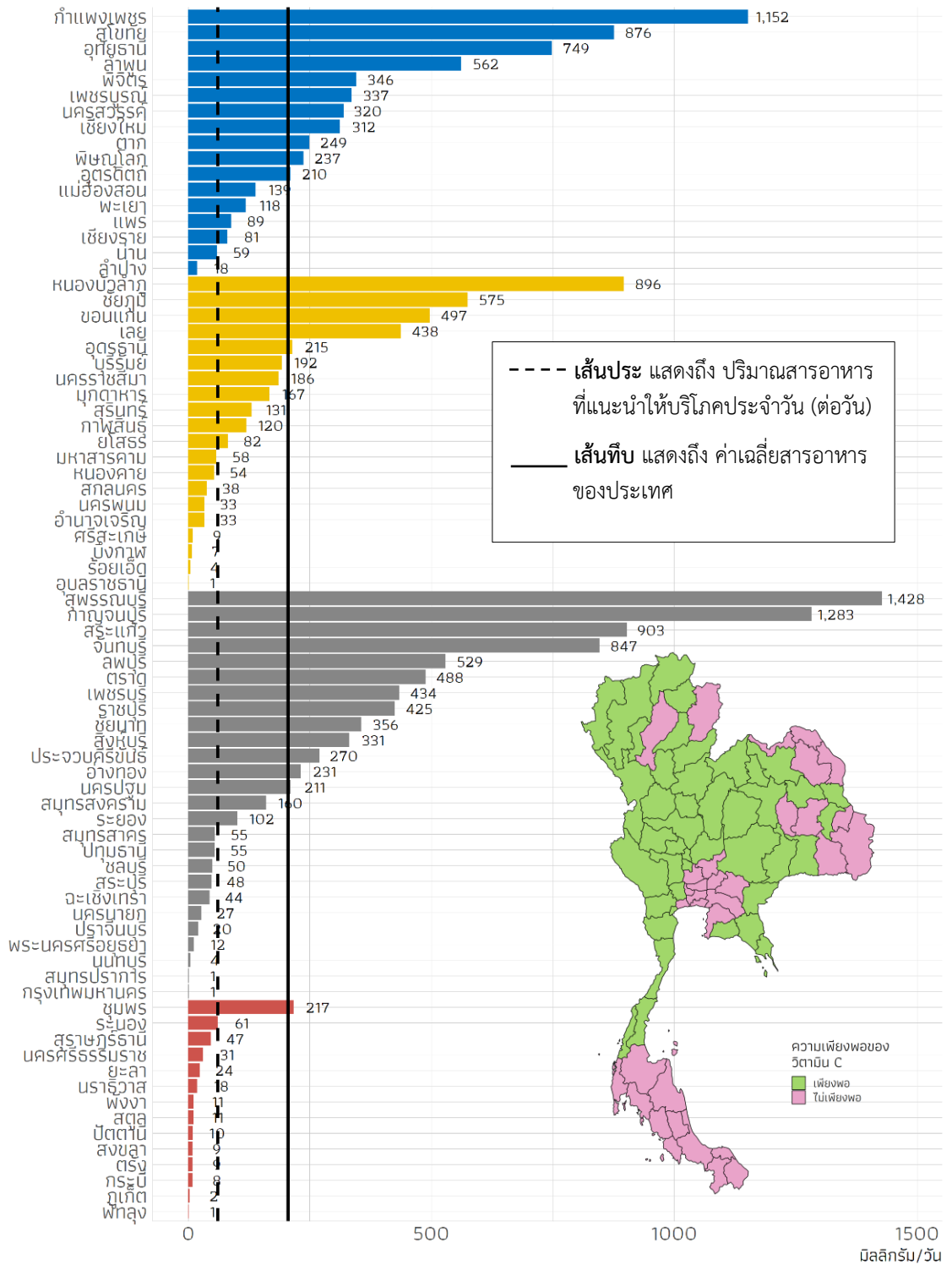
ผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารตามหมู่โภชนาการจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 และอัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับวิตามินซี คือ 60 มิลลิกรัม ต่อคนต่อวัน โดยการวิเคราะห์ความพอเพียงของวิตามินซีจากปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรของแต่ละจังหวัด วิเคราะห์เฉพาะส่วนที่สามารถรับประทานได้ ประกอบด้วย สินค้าเกษตร จำนวน 40 ชนิด กระเทียม กล้วยไข่ กล้วยน้ำว่า กล้วยหอม กวางตุ้ง กะเพรา กะหล่ำปลี ข้าวโพดฝักอ่อน กระบี่ เงาะ แตงโมเนื้อ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ทูเรียน ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักชี ผักบุ้ง เผือก พริก มะเขือเทศบริโภคสด มะเขือเทศโรงงาน มะนาว มะพร้าวผลแก่ มะม่วง มังคุด มันเทศ มันฝรั่ง ลองกอง ลำไย ลิ้นจี่ ส้มเขียวหวาน ส้มโอ สับปะรดบริโภคสด สับปะรดโรงงาน หน่อไม้ฝรั่ง หอมแดง หอมหัวใหญ่ โหระพา และอ้อยโรงงาน เทียบกับจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด

จากแผนภาพที่ 4-32 พบว่าในประเทศไทย จังหวัดที่มีความพอเพียงของวิตามินซี มีทั้งสิ้น 44 จังหวัด โดยในภาคเหนือ จังหวัดที่มีความพอเพียงของวิตามินซี คือ น่าน และลำปาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความพอเพียงของวิตามินซี จำนวน 11 จังหวัดจาก 20 จังหวัด โดยจังหวัดที่ไม่มีความพอเพียงของวิตามินซี คือ มหาสารคาม หนองคาย สกลนคร นครพนม อุดรธานี ศรีสะเกษ บึงกาฬ ร้อยเอ็ด และอุบลราชธานี ส่วนภาคกลาง มีความพอเพียงของวิตามินซี จำนวน 21 จังหวัด จาก 26 จังหวัด โดยจังหวัดที่ไม่พอเพียง ได้แก่ นนทบุรี ตราด สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร และภาคใต้ มีจังหวัดที่มีความพอเพียงของวิตามินซี จำนวน 10 จังหวัด จาก 14 จังหวัด โดยจังหวัดที่ไม่มีความพอเพียง ได้แก่ สตูล สุราษฎร์ธานี พัทลุง และกระบี่ ทั้งนี้ วิตามินซีมีอยู่มาก ในสินค้ากระบี่ ผักกาดขาว พริก กล้วย และผักชี

แผนภาพที่ 4-31 ความพอเพียงของวิตามินเอ ใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565
แผนภาพที่ 4-32 ความพอเพียงของวิตามินซี ใน 77 จังหวัด



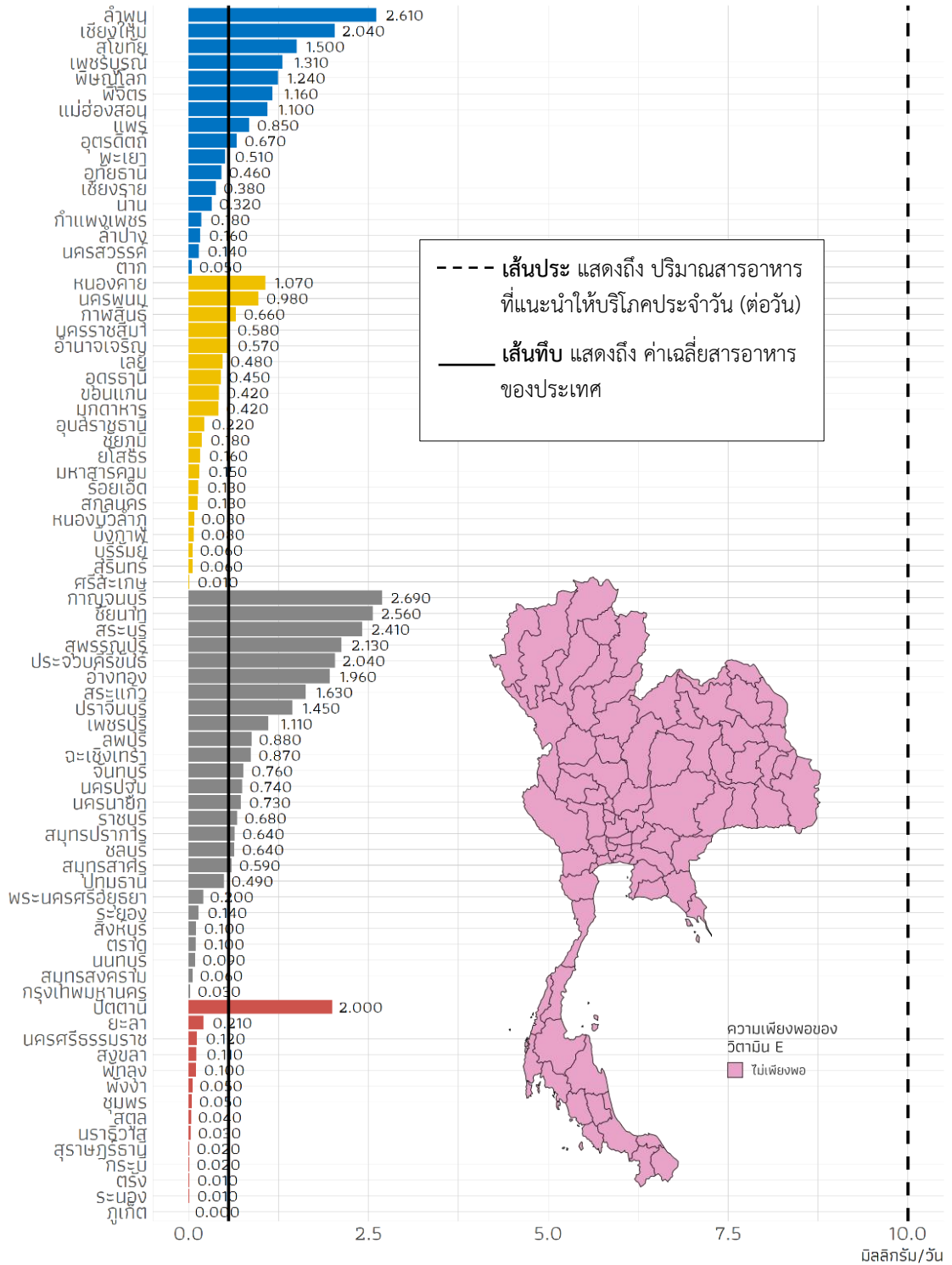
ที่มา: ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

3.9 วิตามินอี

ผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหารตามหมู่โภชนาการจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 และอัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับวิตามินอี คือ 10 มิลลิกรัม ต่อคนต่อวัน โดยการวิเคราะห์ความพอเพียงของวิตามินอี จากปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรของแต่ละจังหวัด วิเคราะห์เฉพาะส่วนที่สามารถรับประทานได้ ประกอบด้วย สินค้าเกษตร จำนวน 13 ชนิด กระเทียม กลัวยไข่ ผักกาดหอม ผักชี พริกไทย มะเขือเทศโรงงาน มะม่วง ส้มเขียวหวาน หน่อไม้ฝรั่ง อ้อยโรงงาน ไข่ไก่ น้ำมันดิบ และปลานิล เทียบกับจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัด

จากแผนภาพที่ 4-33 พบว่าในประเทศไทย ไม่มีจังหวัดที่มีความพอเพียงของวิตามินอี ทั้งนี้ วิตามินอี มีมากใน ไข่ไก่ ปลานิล น้ำมันดิบ พริกไทย และผักกาดหอม

แผนภาพที่ 4-33 ความพอเพียงของวิตามินอี ใน 77 จังหวัด



ที่มา: ปฏิทินผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด, 2565

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด ในสินค้าพืช ปศุสัตว์ ประมง ของ 77 จังหวัด พบว่าความพอเพียงของสารอาหารต่อประชากรโดยอ้างอิงอัตราแนะนำการบริโภคต่อวัน โดยคาร์โบไฮเดรต มีจังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 28.57 โดยส่วนใหญ่เป็นจังหวัดในภาคใต้ สำหรับโปรตีน มีจังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียง จำนวน 3 จังหวัด ได้แก่ สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ในส่วนของไขมัน จังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียง จำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต บุรีรัมย์ นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ และ กรุงเทพมหานคร สำหรับแคลเซียม มีจังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 66.23 โดยทุกจังหวัด ในภาคใต้ที่ไม่มี ความพอเพียง ในส่วนของโพแทสเซียม มีจังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 57.14 โดยทุกจังหวัดในภาคใต้ที่ไม่มี ความพอเพียง สำหรับเหล็ก มี 9 จังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียง ได้แก่ นนทบุรี ตราด สมุทรสาคร สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สตูล สุราษฎร์ธานี พัทลุง และกระบี่ ในส่วนของวิตามินเอ และวิตามินอี ไม่มีจังหวัดที่มีความพอเพียง ส่วนวิตามินซี จังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 42.85 จะเห็นได้ว่า จังหวัดที่ไม่มี ความพอเพียงของสารอาหารทุกหมู่ คือ สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหาร เป็นการวิเคราะห์เบื้องต้น โดยใช้ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตร และจำนวนประชากร เป็นปัจจัยหลัก ทั้งนี้ ไม่ได้ครอบคลุมปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายได้ของประชากรในจังหวัด จำนวนประชากรต่อพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

แนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหาร ในระดับจังหวัดโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากนิยามของความมั่นคงอาหารของพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ระบุว่าความมั่นคงอาหาร หมายถึง การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชากรในประเทศ อาหารมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้งการมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศและความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติ สาธารณภัย หรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับนิยามของความมั่นคงอาหารขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ที่ระบุว่า ความมั่นคงอาหาร หมายถึง สภาวะที่ทุกคนและทุกขณะเวลา มีความสามารถทั้งทางกายภาพและทางเศรษฐกิจที่สามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเพื่อตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจด้านอาหาร เพื่อให้เกิดชีวิตที่มีพลังและมีสุขภาพ ทั้งนี้ เมื่อนำคานิยาม ประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด สามารถวิเคราะห์แนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัด ตามมิติของความมั่นคงอาหารได้ดังนี้

1. ความมีอยู่ของอาหาร หรือความพอเพียงของอาหาร หมายถึง ปริมาณอาหารที่มีอยู่ในประเทศ โดยอาจได้มาจากการผลิตภายในประเทศ การนำเข้า รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือด้านอาหาร ดังนั้น ข้อมูลปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ในแต่ละจังหวัดไม่ได้สะท้อนว่าประชากรในจังหวัด

จะบริโภคผลผลิตที่ผลิตในจังหวัดทั้งหมดหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การคำนวณความพอเพียงของ หมูโชนาการ จากการแปลงปริมาณผลผลิตเฉพาะส่วนที่สามารถบริโภคได้ นำมาคิดสัดส่วนปริมาณ สารอาหารจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 ประกอบกับการใช้อัตรา สารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของ กระทรวงสาธารณสุข หากรายงานประชากรในจังหวัดจากข้อมูลของกระทรวงมหาดไทยนั้น มีความละเอียด ในระดับหนึ่ง เนื่องจากเป็นคำนวณทุกสารอาหารอยู่ในสินค้าชนิด ๆ นั้น ไม่ใช่การคำนวณตาม หมูโชนาการหลัก ดังเช่นการคำนวณอัตราการพึ่งพาตัวเองในระดับประเทศ ซึ่งจังหวัดสามารถ นำข้อมูลความเพียงพอของสารอาหารไปใช้ประกอบวิเคราะห์ว่าสารอาหารที่ขาดในจังหวัดมีอยู่มาก ในสินค้าใด โดยจังหวัดสามารถส่งเสริมการเพาะปลูกพืชดังกล่าว ทั้งนี้ หากมีการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการแสดงผลความพอเพียงของสารอาหารในแต่ละจังหวัด ตลอดจนปริมาณผลผลิต สินค้าเกษตรจะช่วยให้จังหวัดสามารถบริหารความมั่นคงอาหารในมิติของความมีอยู่ของอาหารหรือ ความพอเพียงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ดี การวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตยังมีข้อจำกัดในเรื่องการเคลื่อนย้ายผลผลิต สินค้าเกษตรระหว่างจังหวัดและการเคลื่อนย้ายออกนอกประเทศ ซึ่งในการคำนวณความพอเพียง หากนำข้อมูลการกระจายผลผลิตภายนอกจังหวัด มาหักลบจากปริมาณผลผลิตที่จังหวัดผลิตได้ จะช่วยให้การคำนวณความพอเพียงมีความครบถ้วนมากขึ้น แต่ข้อมูลดังกล่าวยังมีข้อจำกัด เนื่องจาก เป็นการประมาณการกระจายผลผลิตที่ได้จากการสำรวจและสอบถามเกษตรกรผู้ผลิต ดังนั้น ข้อมูล ที่ได้ อาจไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์ ทั้งนี้ หากมีการจัดทำแนวทางในการเก็บข้อมูลการกระจายผลผลิต และการนำเข้าผลผลิตเข้าสู่จังหวัด หรือแสวงหาวิธีการในการได้มาซึ่งข้อมูลดังกล่าวในเชิงวิชาการ จะช่วยทำให้การคำนวณความพอเพียงของสารอาหารมีความครบถ้วน แม่นยำ และสะท้อน สถานการณ์การผลิตในจังหวัดมากขึ้น

2. การเข้าถึงอาหาร หมายถึง การเข้าถึงทรัพยากรที่พอเพียงเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหาร ที่เหมาะสมและมีโภชนาการ โดยสามารถอธิบายความใน 2 กรณี คือ การมีสถานที่ประกอบการ จำหน่ายสินค้า และการมีรายได้ของประชากร สำหรับในส่วนที่ 1 หมายถึงสถานที่ประกอบการ จำหน่ายอาหาร เช่น ตลาดสด ตลาดนัด ซูเปอร์มาร์เก็ต และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยสำนักงาน พาณิชยจังหวัด จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลสถานประกอบการในแต่ละจังหวัด ซึ่งไม่รวมข้อมูลของ ชนิดสินค้าและปริมาณ อย่างไรก็ตาม หากจังหวัดมีการแสดงข้อมูลสถานประกอบการจำหน่ายสินค้า เกษตรในแต่ละจังหวัดผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้จังหวัดสามารถบริหารจัดการ ความมั่นคงอาหารในมิติของการเข้าถึงอาหารในกรณีที่จังหวัดยังไม่มีข้อมูลเพียงพอของอาหารในแต่ละชนิด ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในส่วนที่ 2 คือ ประเด็นรายได้ของประชากรเพื่อใช้ในการบริโภค โดยหากมี การแสดงผลราคาสินค้าเกษตรและอาหาร รายได้ของประชากรในแต่ละจังหวัดผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ จะช่วยให้จังหวัดสามารถบริหารจัดการความมั่นคงอาหารในมิติของการเข้าถึงอาหารในกรณี ที่จังหวัดยังไม่มีข้อมูลเพียงพอของอาหารในแต่ละชนิด

ทั้งนี้ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้มีวิธีการประเมินความชุกของการ ขาดสารอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง โดยประเมินเกี่ยวกับความกังวลในการซื้อ และค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในครัวเรือน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ประเทศไทยยังไม่มีดำเนินการที่ต่อเนื่อง

มีเพียงการจัดทำโครงการนำร่อง โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม การประเมินความมั่นคงอาหาร โดยวิธีการจากหน่วยงานในต่างประเทศอาจไม่สามารถตอบโจทย์บริบทของประเทศไทย เนื่องจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของประชากรไทยในชนบทจะบริโภคอาหารที่ได้มาจากการเพาะปลูกของตนเอง จึงอาจไม่มีความกังวลในประเด็นรายได้หรือค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร ทำให้การประเมินโดยใช้วิธีการขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติอาจไม่สะท้อนความเป็นจริงและบริบทของประเทศไทย

3. การใช้ประโยชน์จากอาหาร หมายถึง การใช้ประโยชน์จากโภชนาการในอาหาร ซึ่งเกิดจากการเตรียมอาหารที่เหมาะสม ความหลากหลายของอาหาร รวมถึงการจัดสรรอาหารในครัวเรือน นอกจากนี้ ยังครอบคลุมคุณภาพและความปลอดภัยอาหารด้วย ซึ่งจากข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด แสดงถึงความหลากหลายของชนิดสินค้า โดยสินค้าพืชมีมากกว่า 300 ชนิด สินค้าปศุสัตว์ 24 ชนิด และสินค้าประมง 138 ชนิด แสดงให้เห็นว่า ประชากรไทยสามารถเลือกบริโภคอาหารที่มีความหลากหลายประเภท ซึ่งสะท้อนความหลากหลายของสารอาหารเช่นกัน สำหรับประเด็นมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร นับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน ทั้งนี้ หน่วยงานที่กำกับดูแลและตรวจสอบรับรองคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตร คือ กรมวิชาการเกษตร กรมปศุสัตว์ และกรมประมง ซึ่งทุกกรมได้มีการจัดทำข้อมูลเกษตรกรและฟาร์มที่ผ่านการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ปศุสัตว์ และประมง (Good Agricultural Practice: GAP) ซึ่งหากมีการเชื่อมต่อข้อมูล GAP ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้จังหวัดสามารถระบุพิกัดในการส่งเสริมการตรวจรับรอง GAP ได้ นอกจากนี้ หากมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านคุณค่าทางโภชนาการ จะช่วยเป็นประโยชน์กับประชาชนเลือกบริโภคสินค้าเกษตรและอาหารที่มีความหลากหลายของสารอาหาร

4. เสถียรภาพด้านอาหาร หมายถึง ประชากร ครัวเรือน และบุคคลสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอได้ตลอดเวลา ไม่ประสบภาวะเสี่ยงในการเข้าถึงอาหารที่เกิดจากวิกฤตทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือภาวะการขาดแคลนอาหารตามฤดูกาล ซึ่งจากข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด สามารถนำไปใช้ประกอบการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากในปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด มีข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นรายเดือน ดังนั้น หากเกิดวิกฤตสินค้าเกษตรขาดแคลนที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคอาหารของประชากรในจังหวัด ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด จะทำให้จังหวัดทราบว่า สินค้าเกษตรนั้นจะมีอยู่ที่ใดบ้าง เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาความขาดแคลนได้ทันที่ที่ ตลอดจนทำให้สามารถบริหารจัดการความมั่นคงอาหารทั้งในภาวะปกติ และภาวะวิกฤติได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ หากมีการแสดงผลข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้จังหวัดสามารถรับทราบสถานการณ์การผลิตของจังหวัดตนเอง และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อการบูรณาการข้อมูลสำหรับการเสริมสร้างความมั่นคงอาหารได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุป

ข้อมูลจากปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด เป็นข้อมูลที่บันทึกโดยสำนักงานเกษตรอำเภอ สำหรับสินค้าพืชและแมลงเศรษฐกิจ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ สำหรับสินค้าปศุสัตว์ และสำนักงานประมงอำเภอ สำหรับสินค้าประมง ผ่านกลไกการกลั่นกรองข้อมูลตั้งแต่ระดับอำเภอ และจังหวัด ได้แก่ คณะทำงานขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับอำเภอ และคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร คณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด โดยในปฏิทินจะมีข้อมูลสำคัญของแต่ละจังหวัด เริ่มจากจำนวนครัวเรือนเกษตรของแต่ละตำบล/อำเภอ และแยกเป็นรายสินค้า โดยส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลการขึ้นทะเบียนของเกษตรกรทั้งสินค้าพืช ปศุสัตว์ และประมง ในส่วนของปริมาณผลผลิตของแต่ละชนิดสินค้าเป็นรายเดือนและรวมทั้งปี การคาดการณ์ปริมาณผลผลิตแต่ละชนิดสินค้าเป็นรายเดือนและรวมทั้งปี และเนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว จะได้จากการสำรวจและสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ ร่วมกับข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร สำหรับการกระจายผลผลิตภายในและภายนอกจังหวัด ซึ่งผู้บันทึกข้อมูลประเมินการสุ่มสอบถามเกษตรกรบางราย

นอกจากนี้ ปฏิทินยังได้มีแสดงผลข้อมูลผลผลิตต่อไร่ ที่ได้จากใช้ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตร หาดด้วยเนื้อที่เก็บเกี่ยว และข้อมูลความพอเพียงสารอาหาร โดยการคำนวณความพอเพียงของหมู่โภชนาการ จากการแปลงปริมาณผลผลิตเฉพาะส่วนที่สามารถบริโภคได้ นำมาคิดสัดส่วนปริมาณสารอาหารจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 ประกอบกับการใช้อัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข หารจำนวนประชากรในจังหวัดจากข้อมูลของกระทรวงมหาดไทย

อย่างไรก็ดี ข้อมูลในปฏิทินมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น จำนวนชนิดสินค้าที่บันทึกในปฏิทินขึ้นอยู่กับพิจารณาของเจ้าหน้าที่ในจังหวัด ซึ่งหลายจังหวัดไม่ได้บันทึกข้อมูลครบทุกสินค้าที่ผลิตในจังหวัด นอกจากนี้ กลไกการบันทึกข้อมูลปฏิทินกำหนดไว้เป็น 1 ครั้งต่อปี ทำให้ข้อมูลการประมาณการผลผลิตล่วงหน้าของแต่ละสินค้าอาจไม่สะท้อนความเป็นจริงในกรณีที่มีสถานการณ์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย โรคระบาด เป็นต้น ในส่วนของข้อมูลการกระจายผลผลิตภายในและภายนอก ยังไม่มีแนวทางการเก็บข้อมูลที่ชัดเจนและได้มาตรฐาน

ดังนั้น แนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร ในระดับจังหวัด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ต้องพิจารณาใน 4 ส่วน คือ

1. ข้อมูลที่จะใช้ในการบริหารจัดการความมั่นคงอาหารต้องมีวิธีการเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบแบบแผนถูกหลักวิชาการ โดยผู้จัดเก็บข้อมูลต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดมาตรฐานเดียวกัน

2. การเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละจังหวัด จะช่วยสนับสนุนการประเมินความมั่นคงอาหารในแต่ละมิติได้ครบถ้วนมากขึ้น

3. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ทั้งในส่วนของการบันทึกข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ การเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ และที่สำคัญที่สุด คือ การแสดงผลข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกภาคส่วน สะดวกในการใช้งาน และสามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อยอดในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ เพิ่มเติมได้

4. การใช้กลไกในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนในเรื่องการจัดสรรงบประมาณ การบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ การพัฒนาระบบการแบ่งปัน การเชื่อมโยงและการใช้ประโยชน์ข้อมูล เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าสูงสุด

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ 3 ข้อ ประกอบด้วย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก ประเทศไทย และจังหวัด
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย ปัญหา อุปสรรคที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระดับจังหวัดจากฐานข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด
3. เพื่อเสนอแนวทางการขับเคลื่อนความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย เป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดต่อไป

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยใช้การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากหลายแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากระบบปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก โดยเมื่อนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดระเบียบแล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประกอบกับแนวคิดที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งได้แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย ซึ่งในบทที่ 5 นี้ จะนำเสนอ 2 ประเด็น คือ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากผลการวิจัยดังนี้

สรุป

การศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย สรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก ประเทศไทย และจังหวัด สรุปได้ดังนี้

1. สถานการณ์ความมั่นคงอาหารและโภชนาการทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และระดับจังหวัด ยังมีความเปราะบาง เห็นได้จากตัวเลขผู้ขาดสารอาหารขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ระหว่าง ปี พ.ศ. 2561-2563 คิดเป็นประชากรจำนวน 690 ล้านคน หรือ ร้อยละ 8.0 ของประชากรโลก

2. การประเมินสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของไทย โดย FAO และหน่วยวิชาการของนิตยสาร the Economist ระบุว่าประเทศไทย มีระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับที่ต่ำกว่าหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3. หากพิจารณาถึงอัตราการพึ่งพาตนเองของไทย สะท้อนให้เห็นว่า ในกลุ่มโภชนาการคาร์โบไฮเดรต โปรตีน เกลือแร่และวิตามิน ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้ดีมาก ในขณะที่กลุ่มไขมัน พึ่งพาตนเองได้น้อย เนื่องจากพืชที่ให้สารอาหารในกลุ่มไขมัน มีความต้องการใช้ในประเทศมาก

แต่ปริมาณผลผลิตน้อย และพืชดังกล่าวยังมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้ การคำนวณอัตราการพึ่งพาตนเองของไทย เป็นการคำนวณเบื้องต้นจำแนกหมู่โภชนาการหลักของแต่ละสินค้า โดยเป็นสินค้าที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นผู้จัดเก็บและรวบรวมข้อมูล ซึ่งสะท้อนภาพรวมระดับประเทศ

4. ทุกจังหวัดต้องมีการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมด้านอาหารในกรณีวิกฤตเป็นประจำทุกปี แต่ในแผนเตรียมความพร้อมด้านอาหาร ยังไม่มีการคำนวณความพอเพียงของอาหารในแต่ละจังหวัดที่มีแนวทางหรือหลักการที่แน่นอน

5. ประเทศไทยให้ความสำคัญกับประเด็นความมั่นคงอาหาร โดยได้มีการกล่าวถึงในแผนระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ประเด็นการเกษตร แผนย่อยระบบนิเวศเกษตร โดยมุ่งเน้นย้ำการสร้างความมั่นคงอาหารให้กับครัวเรือนเกษตรกรและชุมชน รวมถึงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศการเกษตรที่มีมาตรฐานและครบวงจร ตลอดจนภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 กำหนดเป้าหมายที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการเพื่อคุณภาพความมั่นคงอาหาร และความยั่งยืนของภาคเกษตร ภายใต้หมุดหมายที่ 2 ประเทศไทยเป็นชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง และกลยุทธ์การพัฒนาที่ 10 การพัฒนาให้เกิดระบบการบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงอาหาร รวมถึงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ(พ.ศ. 2566-2570) นโยบายที่ 14 การพัฒนาศักยภาพการเตรียมพร้อมแห่งชาติในการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคาม มุ่งเน้นการมีอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการ และสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะมีคลังอาหารสำรองกรณีฉุกเฉิน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตอาหารในประเทศทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต

6. ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศไทยยังมีกลไกการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความมั่นคงอาหาร คือ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ซึ่งมีหน้าที่ในการเป็นองค์การหลักในการดำเนินการ หรือจัดการด้านอาหารในทุกมิติให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถประสานและบูรณาการงบประมาณและทรัพยากรในการบริหารจัดการด้านอาหารในทุกมิติทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีหน้าที่ในการเสนอนโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยอาหาร ความมั่นคงด้านอาหาร และอาหารศึกษา รวมทั้งจัดทำแผนเผชิญเหตุและระบบเตือนภัย

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัย ปัญหา อุปสรรคที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระดับจังหวัดจากฐานข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญ และสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด สรุปได้ดังนี้

1. ความท้าทายต่าง ๆ ที่ผลส่งกระทบต่อความมั่นคงอาหาร เช่น การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ก่อให้เกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงส่งผลกระทบต่อผลผลิตสินค้าเกษตรและอาหารทั่วโลก ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ก่อให้เกิดสงครามระหว่างประเทศ เป็นต้น

2. คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ได้เห็นชอบกรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2559) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2561-2580) รวมถึงแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งเป้าหมายยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหาร สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 2

โดยมียุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหาร มุ่งเน้นการส่งเสริมการผลิตเพื่อส่งเสริมความมั่นคงอาหาร และโภชนาการ การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหารปลอดภัย และการใช้ประโยชน์จากอาหาร และการส่งเสริมการเข้าถึงอาหารในระดับครัวเรือน และชุมชนเมือง/ชนบท ทั้งนี้ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างความมั่นคงอาหารในระดับพื้นที่ จึงได้มอบหมายให้ผู้ว่าราชการจังหวัด จัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรระดับจังหวัด เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนเรื่องความมั่นคงอาหารและส่งเสริมเศรษฐกิจ ในชุมชนและท้องถิ่น

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญและสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารในระดับจังหวัด ในสินค้าพืช ปศุสัตว์ ประมง ของ 77 จังหวัด พบว่าความพอเพียงของสารอาหารต่อประชากรโดยอ้างอิงจากอัตราแนะนำการบริโภคต่อวัน โดยคาร์โบไฮเดรต มีจังหวัดที่ไม่มีความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 28.57 โดยส่วนใหญ่เป็นจังหวัดในภาคใต้ สำหรับโปรตีน มีจังหวัดที่ไม่มีความพอเพียง จำนวน 3 จังหวัด ได้แก่ สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ในส่วนของไขมัน จังหวัด ที่ไม่มีความพอเพียง จำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต บุรีรัมย์ นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร สำหรับแคลเซียม มีจังหวัดที่ไม่มีความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 66.23 โดยทุกจังหวัดในภาคใต้ไม่มีความพอเพียง ในส่วนของโพแทสเซียม มีจังหวัดที่ไม่มีความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 57.14 โดยทุกจังหวัดในภาคใต้ไม่มีความพอเพียง สำหรับเหล็ก มี 9 จังหวัดที่ไม่มีความพอเพียง ได้แก่ นนทบุรี ตราด สมุทรสาคร สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สตูล สุราษฎร์ธานี พัทลุง และกระบี่ ในส่วนของวิตามินเอ และวิตามินอี ไม่มีจังหวัดที่มีความพอเพียง ส่วนวิตามินซี จังหวัดที่ไม่มีความพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 42.85 จะเห็นได้ว่า จังหวัดไม่มีความพอเพียงของสารอาหารทุกหมู่ คือ สมุทรสาคร สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์ความพอเพียงของสารอาหาร เป็นการวิเคราะห์เบื้องต้น โดยใช้ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตร และจำนวนประชากร เป็นปัจจัยหลัก ทั้งนี้ ไม่ได้ครอบคลุมปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายได้ของประชากรในจังหวัด จำนวนประชากรต่อพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เสนอแนวทางการขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย เป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดต่อไป สรุปได้ดังนี้

1. ความมีอยู่ของอาหาร หรือความพอเพียงของอาหาร หมายถึง ปริมาณอาหารที่มีอยู่ในประเทศ โดยอาจได้มาจากการผลิตภายในประเทศ การนำเข้า รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือด้านอาหาร ดังนั้น ข้อมูลปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ในแต่ละจังหวัดไม่ได้สะท้อนว่าประชากรในจังหวัดจะบริโภคผลผลิตที่ผลิตในจังหวัดทั้งหมดหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การคำนวณความพอเพียงของหมู่โภชนาการ ได้จากการคำนวณอัตราแปลงรายสินค้า เฉพาะสินค้าที่บริโภคได้ นำมาคิดสัดส่วนปริมาณสารอาหารจากตารางคุณค่าทางโภชนาการของสารอาหารไทย พ.ศ. 2561 ประกอบกับการใช้อัตราสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข หารจำนวนประชากรในจังหวัดจากข้อมูลของกระทรวงมหาดไทยนั้น มีความละเอียดในระดับหนึ่ง เนื่องจากเป็นการคำนวณทุกสารอาหารอยู่ในสินค้าชนิด ๆ นั้น ไม่ใช่การคำนวณตามหมู่โภชนาการหลัก ดังเช่นการคำนวณอัตราการพึ่งพาตัวเองในระดับประเทศ ซึ่งจังหวัดสามารถนำข้อมูลความเพียงพอของสารอาหารไปใช้ประกอบวิเคราะห์ว่าสารอาหารที่ขาดในจังหวัดมีอยู่มากในสินค้าใด โดยจังหวัดสามารถส่งเสริมการเพาะปลูกพืชดังกล่าว ทั้งนี้ หากมีการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศในการแสดงผลความพอเพียงของสารอาหารในแต่ละจังหวัด ตลอดจนปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรจะช่วยให้จังหวัดสามารถบริหารจัดการความมั่นคงอาหารในมิติของความมีอยู่ของอาหารหรือความพอเพียงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ดี การวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตยังมีข้อจำกัดในเรื่องการเคลื่อนย้ายผลผลิตสินค้าเกษตรระหว่างจังหวัดและการเคลื่อนย้ายออกนอกประเทศ ซึ่งในการคำนวณความพอเพียงหากนำข้อมูลการกระจายผลผลิตภายนอกจังหวัด มาหักลบจากปริมาณผลผลิตที่จังหวัดผลิตได้ จะช่วยให้การคำนวณความพอเพียงมีความครบถ้วนมากขึ้น แต่ข้อมูลดังกล่าวยังมีข้อจำกัด เนื่องจากเป็นการประมาณการกระจายผลผลิตที่ได้จากการสำรวจและสอบถามเกษตรกรผู้ผลิต ดังนั้น ข้อมูลที่ได้อาจไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์ ทั้งนี้ หากมีการจัดทำแนวทางในการเก็บข้อมูลการกระจายผลผลิตและการนำเข้าผลผลิตเข้าสู่จังหวัด หรือแสวงหาวิธีการในการได้มาซึ่งข้อมูลดังกล่าวในเชิงวิชาการ จะช่วยทำให้การคำนวณความพอเพียงของสารอาหารมีความครบถ้วน แม่นยำ และสะท้อนสถานการณ์การผลิตในจังหวัดมากขึ้น

2. การเข้าถึงอาหาร หมายถึง การเข้าถึงทรัพยากรที่พอเพียงเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่เหมาะสมและมีโภชนาการ โดยสามารถอธิบายความใน 2 กรณี คือ การมีสถานที่ประกอบการจำหน่ายสินค้า และการมีรายได้ของประชากร สำหรับในส่วนของ 1 หมายถึงสถานที่ประกอบการจำหน่ายอาหาร เช่น ตลาดสด ตลาดนัด ซูเปอร์มาร์เก็ต และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยสำนักงานพาณิชย์จังหวัด จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลสถานประกอบการในแต่ละจังหวัด ซึ่งไม่รวมข้อมูลของชนิดสินค้าและปริมาณ อย่างไรก็ตาม หากจังหวัดมีการแสดงข้อมูลสถานประกอบการจำหน่ายสินค้าเกษตรในแต่ละจังหวัดผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้จังหวัดสามารถบริหารจัดการความมั่นคงอาหารในมิติของการเข้าถึงอาหารในกรณีที่จังหวัดยังไม่มีข้อมูลของอาหารในแต่ละชนิดได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในส่วนของ 2 คือ ประเด็นรายได้ของประชากรเพื่อใช้ในการบริโภค โดยหากมีการแสดงผลราคาสินค้าเกษตรและอาหาร รายได้ของประชากรในแต่ละจังหวัดผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้จังหวัดสามารถบริหารจัดการความมั่นคงอาหารในมิติของการเข้าถึงอาหารในกรณีที่จังหวัดยังไม่มีข้อมูลของอาหารในแต่ละชนิด

ทั้งนี้ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้มีวิธีการประเมินความชุกของการขาดสารอาหารของประชากรในระดับปานกลางหรือรุนแรง โดยประเมินเกี่ยวกับความกังวลในการซื้อและค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในครัวเรือน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ประเทศไทยยังไม่มีมีการดำเนินการที่ต่อเนื่อง มีเพียงการจัดทำโครงการนาร่อง โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

อย่างไรก็ดี การประเมินความมั่นคงอาหาร โดยวิธีการจากหน่วยงานในต่างประเทศ อาจไม่สามารถตอบโจทย์บริบทของประเทศไทย เนื่องจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของประชากรไทยในชนบทจะบริโภคอาหารที่ได้มาจากการเพาะปลูกของตนเอง จึงอาจไม่มีความกังวลในประเด็นรายได้หรือค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร ทำให้การประเมินโดยใช้วิธีขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติอาจไม่สะท้อนความเป็นจริงของประเทศไทย

3. การใช้ประโยชน์จากอาหาร หมายถึง การใช้ประโยชน์จากโภชนาการในอาหาร ซึ่งเกิดจากการเตรียมอาหารที่เหมาะสม ความหลากหลายของอาหาร รวมถึงการจัดสรรอาหารในครัวเรือน นอกจากนี้ ยังครอบคลุมคุณภาพและความปลอดภัยอาหารด้วย ซึ่งจากข้อมูลปฏิทิน

ผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด แสดงถึงความหลากหลายของชนิดสินค้า โดยสินค้าพืชมีมากกว่า 300 ชนิด สินค้าปศุสัตว์ 24 ชนิด และสินค้าประมง 138 ชนิด แสดงให้เห็นว่า ประชากรไทยสามารถเลือกบริโภคอาหารที่มีความหลากหลายประเภท ซึ่งสะท้อนความหลากหลายของสารอาหารเช่นกัน สำหรับประเด็นมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร นับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน ทั้งนี้ หน่วยงานที่กำกับดูแลและตรวจสอบรับรองคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตร คือ กรมวิชาการเกษตร กรมปศุสัตว์ และกรมประมง ซึ่งทุกกรมได้มีการจัดทำข้อมูลเกษตรกรรมและฟาร์มที่ผ่านการรับรอง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ปศุสัตว์ และประมง (Good Agricultural Practice: GAP) ซึ่งหากมีการเชื่อมต่อข้อมูล GAP ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยให้จังหวัดสามารถระบุพิกัดในการส่งเสริมการตรวจรับรอง GAP ได้ หากมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านคุณค่าทางโภชนาการจะช่วยเป็นประโยชน์กับประชาชนเลือกบริโภคสินค้าเกษตรและอาหารให้มีความหลากหลายของสารอาหาร

4. เสถียรภาพด้านอาหาร หมายถึง ประชากร คริวเรือน และบุคคลสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอได้ตลอดเวลา ไม่ประสบภาวะเสี่ยงในการเข้าถึงอาหารที่เกิดจากวิกฤตทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือภาวะการขาดแคลนอาหารตามฤดูกาล ซึ่งจากข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด สามารถนำไปใช้ประกอบการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากในปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด มีข้อมูลปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นรายเดือน ดังนั้น หากเกิดวิกฤตสินค้าเกษตรขาดแคลนที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคอาหารของประชากรในจังหวัด ปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด จะทำให้จังหวัดทราบว่า สินค้าเกษตรนั้นจะมีอยู่ที่ใดบ้าง เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาความขาดแคลนได้ทันทั่วทั้งที่ ตลอดจนทำให้สามารถบริหารจัดการความมั่นคงอาหารทั้งในภาวะปกติ และภาวะวิกฤตได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ หากมีการแสดงผลข้อมูลปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้จังหวัดสามารถรับทราบสถานการณ์การผลิตของจังหวัดตนเอง และจังหวัดใกล้เคียง เพื่อการบูรณาการข้อมูลสำหรับการเสริมสร้างความมั่นคงอาหารได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความมั่นคงอาหารในระดับจังหวัดของประเทศไทย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติการ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารและโภชนาการระดับจังหวัด โดยใช้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ ผู้บริหารสูงสุดในระดับจังหวัดต้องให้ความสำคัญ โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดของจังหวัด ตลอดจนสนับสนุนให้มีการนำข้อมูลในปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตร มาใช้ประโยชน์ในการวางแผนงานความมั่นคงอาหารและโภชนาการของจังหวัด

1.2 การขับเคลื่อนความมั่นคงอาหารและโภชนาการระดับจังหวัด ต้องอาศัยการบูรณาการจากทุกภาคส่วนในจังหวัด โดยเฉพาะมิติด้านบุคลากร งบประมาณ ข้อมูล และองค์ความรู้ เพื่อให้ได้

ข้อมูลที่มีความครบถ้วน ครอบคลุมมิติการจัดการด้านอาหารในระดับจังหวัดให้เกิดความคุ้มค่าอย่างแท้จริง ทั้งภาคส่วนการพาณิชย์ อุตสาหกรรม สาธารณสุข การศึกษา และการท่องเที่ยว

1.3 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าโภชนาการให้ประชาชนในจังหวัดได้รับทราบ เพื่อให้ประชาชนเลือกบริโภคสินค้าเกษตรและอาหารให้มีความหลากหลายของสารอาหาร

2. ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติการ

2.1 การเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านเกษตรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อลดภาระการบันทึกข้อมูลของหน่วยงานในพื้นที่

2.2 การจัดทำแนวทางและวิธีการเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบแบบแผนถูกหลักวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การได้มาถึงการข้อมูลการกระจายผลผลิตภายในและภายนอกระหว่าง ทั้งนี้ผู้จัดเก็บข้อมูลต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดความครบถ้วน มาตรฐานเดียวกัน

2.3 จัดทำคู่มือการใช้ประโยชน์จากปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรในมิติต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานในระดับจังหวัดใช้ในการวิเคราะห์ วางแผนการบริหารจัดการความมั่นคงอาหาร และโภชนาการให้ครอบคลุมทุกมิติ

2.4 การจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตร ความมั่นคงอาหาร ด้านโภชนาการ เพื่อแสวงหาแนวทางในการขับเคลื่อนความมั่นคงและอาหารและโภชนาการแบบองค์รวม

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรทำการศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารในระดับจังหวัด เช่น สภาหอการค้า สภาอุตสาหกรรม สภาเกษตรกร ผู้ประกอบการภาคเอกชนด้านเกษตรและอาหาร รวมถึงกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ ตลอดจนวิสาหกิจชุมชน ในการสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลแบบองค์รวม และตอบโจทย์ประเด็นท้าทายต่อความมั่นคงอาหาร

3.2 ควรทำการศึกษาด้านประเมินผลระบบปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือน ระดับจังหวัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบปัญหา อุปสรรค และแนวทางการปรับปรุงให้สามารถนำข้อมูลไปต่อยอดการวิเคราะห์ในด้านอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อการสร้างเสริมความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระดับจังหวัดต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. กรอบยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านอาหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ.2555-2560. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. “แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด คณะทำงานขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับอำเภอ และคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร”. คำสั่งที่ 798/2564 ลงวันที่ 2 พ.ย. 2564

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. แผนปฏิบัติราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2566-2570). สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565.

ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ, ศูนย์. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. วิสัยทัศน์พันธกิจ. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <https://www.nabc.go.th/vision-mission>

คณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์, “คณะอนุกรรมการการจัดทำแผนเพื่อการบริหารความมั่นคงทางอาหาร”. คำสั่งที่ 6/2561 ลงวันที่ 20 พ.ย. 2561

คณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์, “คณะอนุกรรมการพัฒนาเกษตรและสหกรณ์ระดับจังหวัด”. คำสั่งที่ 3/2562 ลงวันที่ 14 พ.ค. 2562

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, “คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง”. คำสั่งที่ 1/2561 ลงวันที่ 28 ก.พ. 2565

คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : https://onde.go.th/view/1/Digital_Development_for_National_Economic_and_Social_Development/EN-US, 2566.

คณะวิทยาการสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยบูรพา. ก้าวทันสังคมดิจิทัลด้วยไอซีที. เอกสารประกอบการสอนปฏิบัติการ. คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัย. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <https://www.informatics.buu.ac.th/2020/wp-content/uploads/flipbook/32/book.html>, 2566.

ฐิติพงษ์ ศรีสมบัติ. การวิเคราะห์จำนวนผู้ขาดสารอาหารของไทยระหว่างปี พ.ศ.2555-2557. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560. หน้า 5-7

สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_Plan_Oct2018.pdf, 2563

- ป้องกันราชอาณาจักร, วิทยาลัย. คู่มือการเขียนเอกสารวิจัยส่วนบุคคลและบทความทางวิชาการ ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2565-2566. สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, 2565.
- “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ. 2557 เรื่อง ฉลากโภชนาการ”. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 115 ตอนที่ 47 ง, 11 มิถุนายน 2541.
- “พระราชบัญญัติกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551” ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 125 ตอนที่ 31 ก, 8 กุมภาพันธ์ 2551. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://dl.parliament.go.th/handle/20.500.13072/16931>
- โภชนาการ, สำนัก. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. ตารางปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับคนไทย พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ : กรมอนามัย, 2563
- โภชนาการ, สำนัก. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย. กรุงเทพฯ : กรมอนามัย, 2561
- ราชบัณฑิตยสภา, สำนัก. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. (ออนไลน์): เข้าถึงได้จาก : <https://dictionary.orst.go.th/>, 2566.
- ศจินทร์ ประชาสันต์. “การพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร”. เอกสารรายงานภายใต้โครงการขับเคลื่อนประเด็นเกษตรและอาหารเพื่อสุขภาพตามมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ พ.ศ.2551 สู่การปฏิบัติ, มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย), 2552. หน้า 19-22.
- เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรอบยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านอาหารของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2555-2560. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552.
- เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน. คู่มือการจัดทำปฏิทินผลผลิตสินค้าเกษตรรายเดือนระดับจังหวัด เพื่อการบริหารจัดการด้านความมั่นคงอาหารและโภชนาการ ปี 2565 (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/download_form/crop_calendar/mcalendar2565edited.pdf, 2566.
- สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ สิบสาม พ.ศ.2566-2570” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13651&filename=develop_issue, 2565.
- สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตร” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://nscr.nesdb.go.th/masterplans-03/>, 2563.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561-2580. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2561.

สาธารณสุข, กระทรวง. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหาร ระยะที่ 1 พ.ศ.2566-2570.
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2566.

สารสนเทศการเกษตร, ศูนย์. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร คำนิยามข้อมูลสถิติการเกษตร.
กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557.

เสถียร ฉันทะ และคณะ “โครงการสำรวจสถานะของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทประเทศไทย
และทางเลือกมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ สังคมและกฎหมาย”. รายงานวิจัยฉบับ
สมบูรณ์, สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2560
(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : resd.in.th/2018/รายงานวิจัยสำรวจสถานะ หน้า 17-21

องค์การระหว่างประเทศ, กรม. กระทรวงการต่างประเทศ. เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ.
2557 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.mfa.go.th/th/content/5d5bcd6215e39c3060010514?cate=5d5bcb4e15e39c306000684f>

ภาษาต่างประเทศ

Food and Agriculture Organization. “An Introduction to the Basic Concepts of Food
Security” Food Security Information for Action Practical Guides, 2008
(ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <https://www.fao.org/3/al936e/al936e00.pdf>, 2566.

Food and Agriculture Organization. “Food Security” Policy Brief Issue 2 , June 2006
(ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : https://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf, 2566.

Food and Agriculture Organization. Human energy requirements Report of a Joint
FAO/WHO/UNU Expert Consultation Rome : UNITED NATIONS UNIVERSITY
WORLD HEALTH ORGANIZATION FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS, 2004 (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก
<https://www.fao.org/3/y5686e/y5686e00.htm#Contents>, 2566.

Food and Agriculture Organization. Trade reforms and food security. FAO, 2003
(ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก : <https://www.fao.org/documents/card/en/c/bcab5bfe-a5d9-5c78-9c74-7f5fbf7be2be>, 2566.

Food and Agriculture Organization. The State of Food Security and Nutrition in the
World. Rome : Food and Agriculture Organization, 2022. (ออนไลน์) เข้าถึงได้
จาก <https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/2022/en>, 2566.

Oxford University Press. Oxford Learner's Dictionaries. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :
<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/technology?q=technology>, 2566.

The Economist Newspaper. Global Food Security Index, 2022 (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก
<https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>,
2566.

United Nation. The 17 Goals (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก <https://sdgs.un.org/goals>, 2566.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายฉันทานนท์ วรรณเขจร
วัน เดือน ปีเกิด	23 พฤษภาคม 2514
การศึกษา	ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ (MBA) University of New Hampshire, U.S.A. ประกาศนียบัตร หลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับการบริหารธุรกิจ University of Wisconsin -Madison, U.S.A. ปริญญาตรี สาขาบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ประวัติการทำงานโดยย่อ	ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รองเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้อำนวยการสำนักการเกษตรต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อัครราชทูตที่ปรึกษาฝ่ายการเกษตร สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น หัวหน้ากลุ่มความตกลงสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชอื่น ๆ สำนักงานมาตรฐาน สินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่งปัจจุบัน	เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์