



สสส  
สำนักงานกองทุนสนับสนุน  
การสร้างเสริมสุขภาพ

# แนวโน้มนำอาหาร และ โภชนาการกับ NCDs

ลัดดา เหมาะสุวรรณ  
เยาวลักษณ์ รูปปัทม์

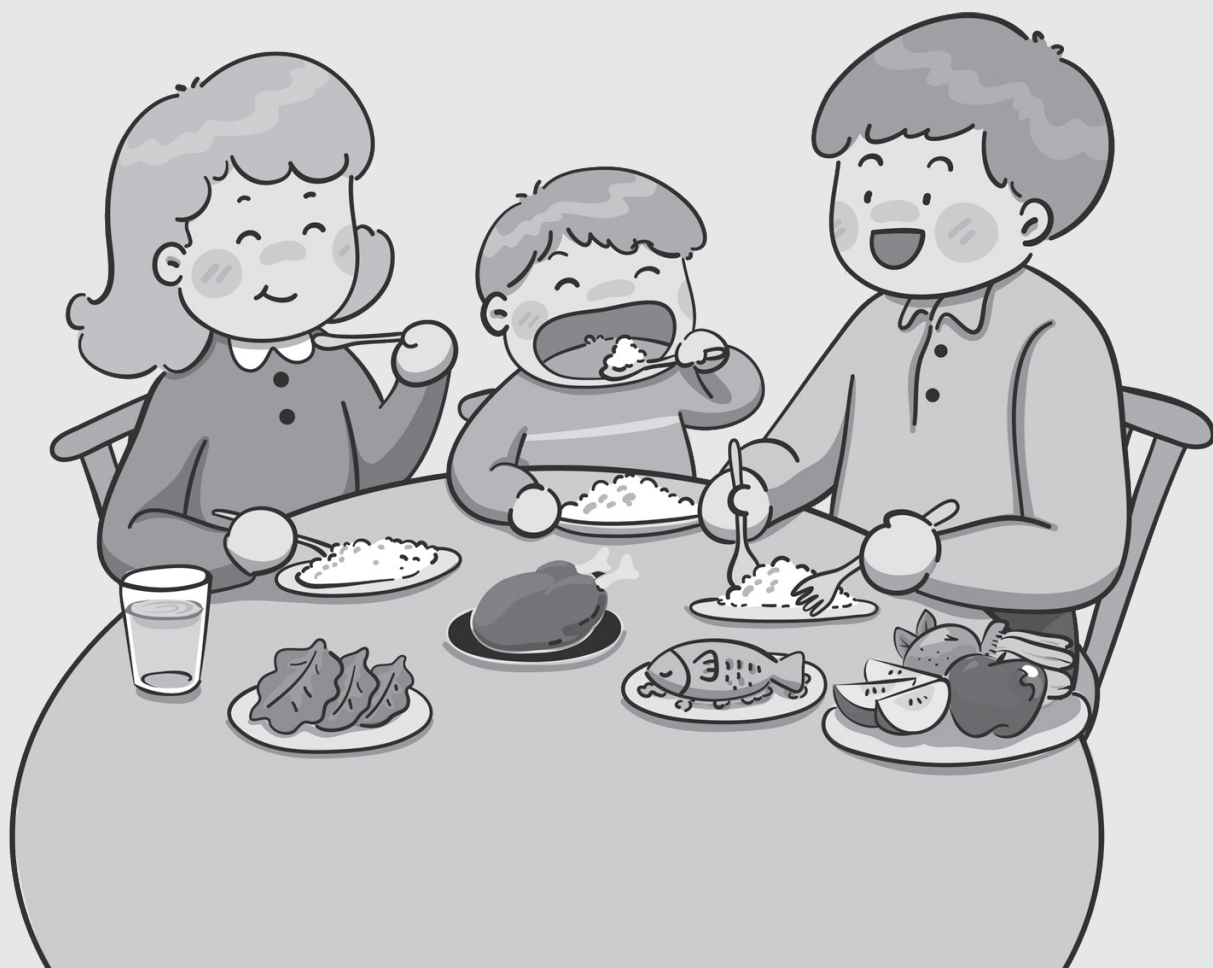


โครงการศึกษาแนวโน้มประเด็นปัญหาด้านอาหารและโภชนาการเพื่อพัฒนาโยบายและสื่อสารสุขภาพ-  
สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

# แนวโน้มอาหาร และ โภชนาการกับ NCDs

.....

ลัดดา เหมาะสุวรรณ  
เยาวลักษณ์ รูปปัทม์



# แนวโน้มอาหาร และ โภชนาการกับ NCDs

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

ลัดดา เหมาะสุวรรณ

แนวโน้มอาหาร และโภชนาการกับ NCDs.-- กรุงเทพฯ : สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย  
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2565.  
56 หน้า.

1. โภชนาการ. 2. อาหารเพื่อสุขภาพ. I. เยาวลักษณ์ รูปปัทม์, ผู้แต่งร่วม. II. ชื่อเรื่อง.

641.302

ISBN 978-616-94071-1-9


- ผู้เขียน** : ลัดดา เหมาะสุวรรณ  
เยาวลักษณ์ รูปปัทม์
- ออกแบบรูปเล่ม** : พัชรินทร์ โพธิ์ทอง (พีพี มีเดีย ดีไซน์ แอนด์ พรินท์)  
18 ซอยเนินเขา 1 ถนนปทุมณกัณฑ์ ตำบลคอหงส์  
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110  
โทรศัพท์ 08 8422 5940
- ออกแบบปก** : วิสวัช แดงอ่อน
- พิมพ์ที่** : บริษัท สหมิตรพัฒนาการพิมพ์ (1992) จำกัด, กทม.
- พิมพ์ครั้งที่ 1** : สิงหาคม 2565 (จำนวน 100 เล่ม)

## จัดทำโดย

สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
อาคารพญาไท พลาซ่า เลขที่ 128/107 ชั้น 9 ถนนพญาไท  
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
<https://www.nutritionthailand.org/th>

## สอบถามข้อมูลได้ที่

 nutrition.asso thailand@gmail.com

 02-612-0860, 095-935-6460

(สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537)



## คำนำ

---

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพและสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของคนทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย อาหารนอกจากจำเป็นเพื่อโภชนาการที่ดี มีสุขภาพที่แข็งแรง ปราศจากโรค และมีสติปัญญาเฉลียวฉลาดแล้ว อาหารยังเป็นได้ทั้งปัจจัยป้องกันและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้วยความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีอาหารและวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมที่มีพลวัตไม่หยุดนิ่ง การขับเคลื่อนนโยบายและมาตรการต่าง ๆ จึงต้องพัฒนาให้เท่าทันกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงนี้

สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ร่วมกับกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ทำโครงการเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มประเด็นด้านอาหารและโภชนาการที่จะเป็นปัญหาในอนาคต เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนงานด้านอาหารและโภชนาการ การพัฒนาข้อเสนอแนะนโยบายสาธารณะ และการจัดทำองค์ความรู้เพื่อสื่อสารสร้างความรอบรู้ด้านโภชนาการแก่ประชาชน ผลผลิตหนึ่งของโครงการคือรายงานวิจัยเอกสาร 3 เรื่อง ได้แก่ การสำรวจภาวะสุขภาพ ภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในประเทศไทย การสืบค้นรวบรวมข้อมูลเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิสำหรับหาแนวโน้มประเด็นที่จะเป็นปัญหาด้านอาหาร และการทบทวนนโยบายและมาตรการที่ภาครัฐดำเนินการเพื่อจัดการภาวะเรื้อรังและโรคอ้วนในเด็กไทยและการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของคนไทย ซึ่งได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ของสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย แล้ว

ผู้เขียนได้สกัดข้อมูลสำคัญที่น่าสนใจจากรายงานวิจัยเอกสารทั้งสามเรื่องดังกล่าว ข้างต้นและเพิ่มเติมข้อมูลให้ครอบคลุมสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันหลังการระบาดของโรคโควิด-19 ผู้เขียนขอขอบคุณทันตแพทย์หญิงจันทนา อึ้งชูศักดิ์และรองศาสตราจารย์ ดร.สมศรี เจริญเกียรติกุล ที่ได้อ่านและให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียบเรียงหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการขับเคลื่อนงานด้านอาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพของสังคมให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

ลัดดา เหมาะสุวรรณ

เยาวลักษณ์ รูปปัทม์

สิงหาคม 2565

# รายงานการวิจัยเอกสาร

---

## โครงการศึกษาแนวโน้มประเด็นปัญหาด้านอาหารและโภชนาการเพื่อพัฒนานโยบายและสื่อสารสุขภาพ

1. เบญจมา มุกตพันธ์, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว และทิพวัลย์ พงศ์เจริญ. รายงานการวิจัยเอกสารการสำรวจภาวะสุขภาพ ภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutrition-thailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20001.pdf>

2. นัฐพล ตั้งสุภูมิ, ลิตติมา จิตตินันท์และจิตรพร งามพีระพงศ์. รายงานการวิจัยเอกสารการสืบค้นรวบรวมข้อมูลเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิสำหรับหาแนวโน้มประเด็นที่จะเป็นปัญหาด้านอาหาร. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>

3. สิรินทร์ยา พูลเกิด และเยาวลักษณ์ รูปปัทม์. รายงานการวิจัยเอกสารการทบทวนนโยบายและมาตรการที่ภาครัฐดำเนินการเพื่อจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กไทย และการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของคนไทย. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20003.pdf>



บทนำ	1
แนวโน้มปัญหาโภชนาการและสุขภาพของคนไทย	2
พฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	11
เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง	12
ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มลดน้ำตาล	16
การบริโภคเค็มและอาหารโซเดียมสูง	19
สารทดแทนเกลือและสารเสริมรสเค็ม	23
การบริโภคอาหารไขมันสูง	24
การบริโภคผักและผลไม้	26
ผักและผลไม้สด	30
ผักผลไม้แปรรูป	34
ความปลอดภัยของการบริโภคผักผลไม้	36
ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แปรรูปเพื่อสุขภาพ	38
Plant-based Foods	39
การส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในคนไทย	40
นโยบายและมาตรการส่งเสริมบริโภคผักและผลไม้ที่น่าสนใจต่างประเทศ	42
การจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กไทย	44
ประสบการณ์การจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กของต่างประเทศ	45
บทสรุป	48
ภาคผนวก	50



## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพและสาเหตุของความสูญเสียจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในลำดับต้นๆ ของประชากรไทย<sup>1</sup> จากรายงานความก้าวหน้าของการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อในประเทศไทยปี พ.ศ. 2563 จัดทำโดยองค์การอนามัยโลก แสดงว่าแนวโน้มการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเนื่องจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความชุกของโรคอ้วน เบาหวาน และความดันโลหิตสูงในผู้ใหญ่ยังไม่ลดลงตามแผน<sup>2</sup> หนังสือเล่มนี้จึงนำเสนอการทบทวนปัญหาโภชนาการและสุขภาพของคนไทย พฤติกรรมการบริโภค ตลอดจนอาหารที่อาจมีส่วนเกื้อหนุนและป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องโดยเน้นการควบคุมโรคอ้วนในเด็กและการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ที่ปลอดภัย

<sup>1</sup> สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานการศึกษาสาเหตุการตายของประชากรไทย พ.ศ. 2560-62. นนทบุรี:บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด; 2564.

<sup>2</sup> World Health Organization. Progress Tracker 2020 Prevention and control of noncommunicable diseases (NCDs), Thailand. [Internet] 2020. [cited 21 Jun 21] Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/ncds/progress-tracker-2020-ncds-231120.pdf?sfvrsn=11e9539c\\_3](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/ncds/progress-tracker-2020-ncds-231120.pdf?sfvrsn=11e9539c_3).







# แนวโน้มปัญหาโภชนาการและสุขภาพของคนไทย

เป้าหมายโภชนาการแม่ ทารกและเด็กเล็ก ที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2555 ได้กำหนดเป้าหมายโภชนาการระดับโลกของปี พ.ศ. 2568 (Global Nutrition Target 2025) ให้มุ่งดูแลโภชนาการของแม่ ทารกและเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (maternal, infant and young child nutrition, MIYCN) เพื่อให้ประเทศสมาชิกบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งประเทศไทยควรมีเป้าหมายโภชนาการระดับประเทศดังนี้ (แผนภูมิที่ 1)

## แผนภูมิที่ 1

เป้าหมายด้านโภชนาการระดับโลก  
Global Nutrition Targets, GNTs (เป้าหมายปี 2568)

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย GNTs 2568	ข้อมูลพื้นฐานของประเทศไทย (เริ่มปี 2555)	เป้าหมายปี 2568 ตามเกณฑ์ GNTs
1	ร้อยละของเด็ก อายุ 0-5 ปี มีภาวะเตี้ย	ลดลง 40%	16.3% (ปี 55) *	9.78%
2	ร้อยละของหญิงวัยเจริญพันธุ์มีภาวะโลหิตจาง	ลดลง 50%	24.8% (ปี 52)**	12.4%
3	ร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม	ลดลง 30%	7.6% (ปี 55)*	5.3%
4	ร้อยละของเด็ก อายุ 0-5 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน	ไม่เพิ่มขึ้น	10.9% (ปี 55)*	≤ 10.9%
5	ร้อยละของเด็กแรกเกิด-ต่ำกว่า 6 เดือน กินนมแม่อย่างเดียว	ไม่ต่ำกว่า 50%	12.3% (ปี 55)*	≥ 50%
6	ร้อยละของเด็ก อายุ 0-5 ปี มีภาวะผอม	ต่ำกว่า 5%	6.7% (ปี 55)*	< 5%

หมายเหตุ: \* การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย ครั้งที่ 3

\*\* การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย

ในรอบทศวรรษครึ่งที่ผ่านมาเด็กปฐมวัยไทยมีภาวะเตี้ย ผอม เพิ่มขึ้น แต่อ้วนลดลงกว่าเดิม โภชนาการในช่วงแรกของชีวิตมีความสำคัญในการสร้างรากฐานสำหรับการเติบโตที่เต็มศักยภาพ การขาดสารอาหาร เตี้ย ผอม ขาดวิตามินเอ และแร่ธาตุสังกะสีเป็นสาเหตุการตาย

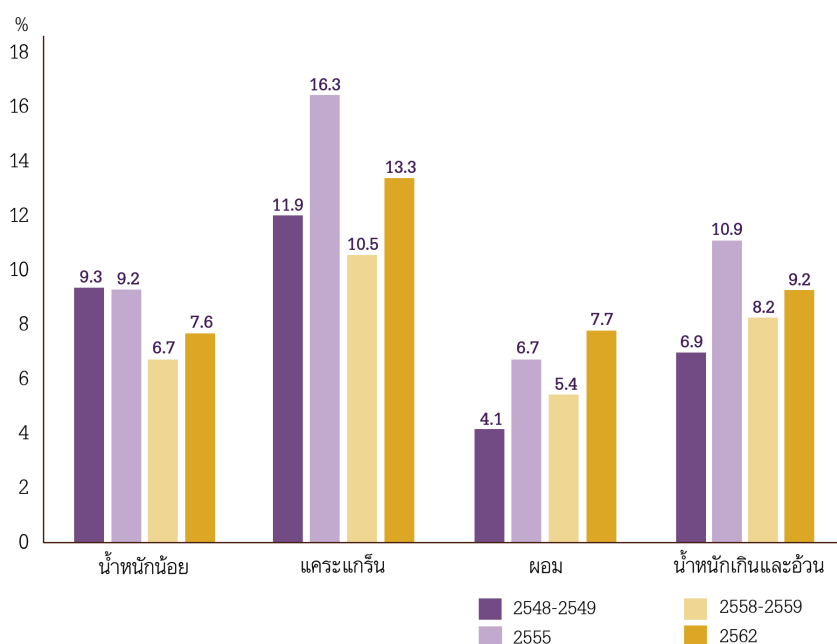


ร้อยละ 45 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลก<sup>3</sup> การขาดสารอาหารจนเตี้ยแคระแกร็นยังส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของสมองและสติปัญญา<sup>4</sup> ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ในอนาคต

การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยครั้งที่ 3-6 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติและองค์การยูนิเซฟในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วประเทศพบความชุกของภาวะเตี้ยและผอมลดลงจากปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2559 แต่กลับเพิ่มสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2562<sup>5</sup> ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายและยังไม่มีแนวโน้มว่าจะเป็นไปตามที่ตั้งไว้ ในขณะที่ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินหรือเริ่มอ้วน (overweight) และอ้วนในช่วง 14 ปีนี้เปลี่ยนแปลงขึ้นลงและเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2562 แต่ยังเป็นไปตามเป้าหมาย (แผนภูมิที่ 2)

## แผนภูมิที่ 2 ภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 5 ปี

การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติและองค์การยูนิเซฟใช้มาตรฐานการเจริญเติบโตขององค์การอนามัยโลกปี 2006



<sup>3</sup> Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. Lancet 2013;382:427-51.

<sup>4</sup> Alam MA, Richard SA, Fahim SM, Mahfuz M, et al. Impact of early-onset persistent stunting on cognitive development at 5 years of age: Results from a multi-country cohort study. PLoS ONE 2020;15(1): e0227839.

<sup>5</sup> อ้างถึงใน เภยญา มุกตพันธ์, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า และทิพวัลย์ พงศ์เจริญ. รายงานการวิจัยเอกสารการสำรวจภาวะสุขภาพ ภาวะโภชนาการ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20001.pdf>

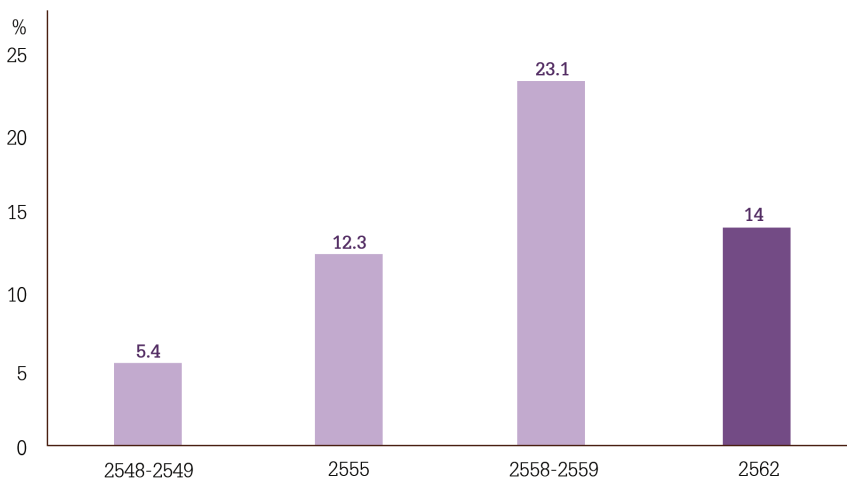


**เด็กไทยได้รับนมแม่ลดลง** นมแม่มีสารอาหารคุณภาพสูงเหมาะสมและเพียงพอสำหรับทารก เด็กที่ได้รับนมแม่นานกว่า 12 เดือนมีระดับสติปัญญา การเรียนและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีรายได้สูงกว่า เด็กที่ได้รับนมแม่น้อยกว่า 1 เดือน<sup>6</sup> การได้รับนมแม่ยังลดความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนและเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในวัยผู้ใหญ่<sup>7</sup> ประเทศไทยตั้งเป้าไว้ว่าในปี พ.ศ. 2573 ร้อยละ 50 ของทารกได้รับนมแม่ อย่างเดียวใน 6 เดือนแรก ผลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยพบว่าในปี พ.ศ. 2558-2559 ทารกได้รับนมแม่อย่างเดียวนใน 6 เดือนแรกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 23.1 แต่กลับลดลง เหลือร้อยละ 14 ในปี พ.ศ. 2562<sup>5</sup> ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายโภชนาการที่กำหนดไว้ร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2573 มาก (แผนภูมิที่ 3)

### แผนภูมิที่ 3

การได้รับนมแม่อย่างเดียวนในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต

การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติและองค์การยูนิเซฟ



<sup>6</sup> Victora CG, Horta BL, de Mola CL, Quevedo L, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Glob Health* 2015;3: e199–205.

<sup>7</sup> Horta BL, de Mola CL, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Pædiatrica* 2015;104:30-7.



**การระบาดของโรคโควิด-19** มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อภาวะอาหารและโภชนาการ เนื่องจากการควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19 ต้องมีการปิดเมืองส่งผลให้ธุรกิจปิดตัว เกิด disruption ของระบบห่วงโซ่อาหารทำให้ราคาอาหารสูงขึ้น กลุ่มเปราะบางเพิ่มขึ้น ความสามารถของครัวเรือนในการเข้าถึงแหล่งอาหารทั้งปริมาณและคุณภาพลดลง ขาดความมั่นคงทางอาหาร ระดับครัวเรือน การดูแลและการให้อาหารที่ไม่ได้คุณภาพ รวมทั้งไม่สามารถเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของรัฐ ส่งผลให้เด็กซึ่งเป็นกลุ่มวัยที่เปราะบางที่สุดในสังคมเสี่ยงต่อการได้รับอาหารไม่พอหรือไม่เหมาะสมและเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากขึ้น นำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการทั้งขาดและเกินตามพื้นฐานเดิมของเด็ก<sup>8</sup>

ข้อมูลรายงานด้านงานโภชนาการจาก Health Data Center (HDC) Dashboard ของกระทรวงสาธารณสุข<sup>9</sup> พบว่า ช่วงไตรมาสแรกของปีงบประมาณ 2565 ซึ่งเป็นช่วงการระบาดรอบที่ 5 จากสายพันธุ์โอไมครอน ความชุกของภาวะเตี้ยและผอมต่ำกว่าผลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติและองค์การยูนิเซฟ แต่ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนยังเปลี่ยนแปลงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้การรายงานครอบคลุมเด็กกลุ่มเป้าหมายในเขตที่รับผิดชอบได้ประมาณร้อยละ 70-87 และไม่รวมข้อมูลในเขตสุขภาพที่ 13 กรุงเทพมหานคร (แผนภูมิที่ 4)

**เด็กวัยเรียนไทยอ้วนเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง** จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ๆ ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา เด็กวัยเรียนอายุ 6-14 ปี มีความชุกของน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง<sup>10</sup> เด็กเหล่านี้เสี่ยงต่อการเป็นสารพัดโรค เช่น นอนกรนเสียงดังและบางรายหยุดหายใจ กระดูกและข้อผิดปกติ ขาโก่ง ขากาง หรือขาสั้นข้างยาวข้าง เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มากขึ้น มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ และความดันโลหิตสูง เด็กอ้วนเหล่านี้จำนวนไม่น้อยเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ยังคงอ้วนและป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง<sup>3</sup> ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ ของประชากรไทย นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กอ้วนมักมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำกว่าเด็กที่ไม่อ้วน<sup>11</sup> ในขณะที่ความชุกของภาวะเตี้ยและผอมลดลงในช่วงแรกแต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงหลัง<sup>10</sup> ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ๆ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบว่าความชุกของภาวะเตี้ย ผอม น้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นอย่าง

<sup>8</sup> Mo-suwan L, Balagamwala M. Food and nutrition. In: Oxford Policy Management and United Nations. Social Impact Assessment of COVID-19 in Thailand. 2020;107-21. <https://www.unicef.org/thailand/reports/social-impact-assessment-covid-19-thailand>

<sup>9</sup> HDC Dashboard, กระทรวงสาธารณสุข [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat\\_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c)

<sup>10</sup> ลัดดา เหมาะสุวรรณ วิชัย เอกพลากร. ภาวะโภชนาการของเด็กไทย. ใน: วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. รายงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ฉบับสุขภาพเด็ก พ.ศ. 2557. (ม.ป.ท.): (ม.ป.พ.); 121-46.

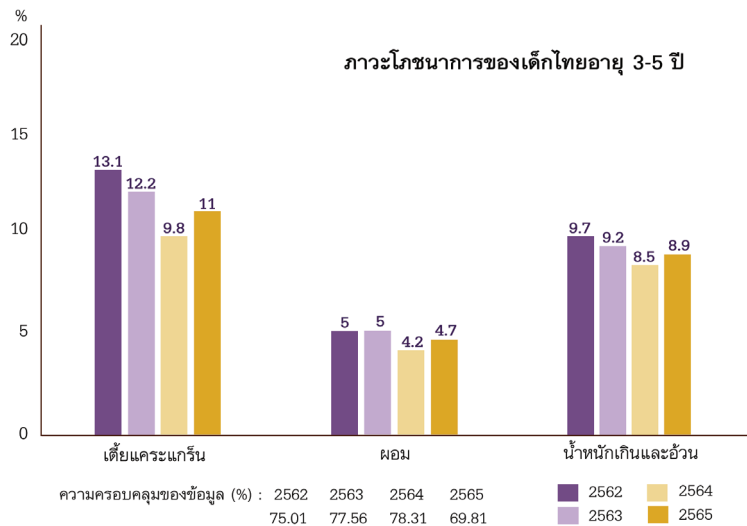
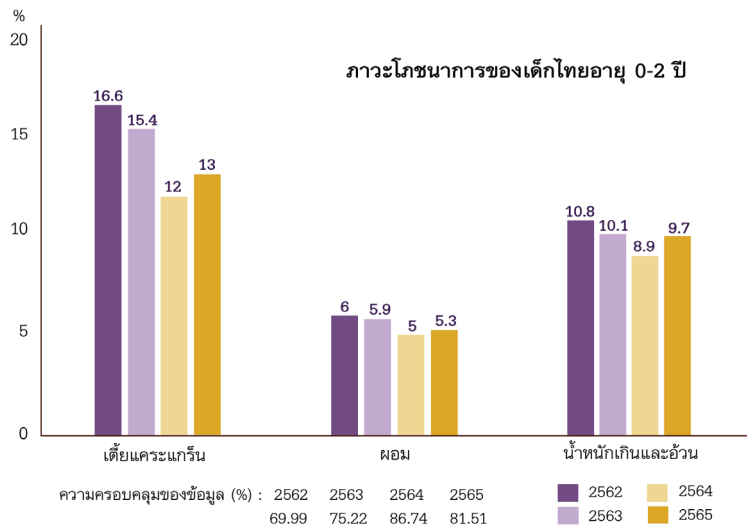
<sup>11</sup> OECD (2019), The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>.



ต่อเนื่อง<sup>12</sup> ซึ่งคาบเกี่ยวกับช่วงแรกของการระบาดของโควิด-19 (แผนภูมิที่ 5) ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 ถึงกลางปี พ.ศ. 2565 ที่มีการระบาดของโควิด-19 และเด็กส่วนใหญ่เรียนออนไลน์ ข้อมูลรายงานจาก Health Data Center (HDC) Dashboard ของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งไม่รวมข้อมูลในเขตกรุงเทพมหานคร<sup>9</sup> พบว่า เด็กวัยเรียนมีปัญหาทุพโภชนาการทั้งขาดและเกินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

#### แผนภูมิที่ 4

ภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 0-5 ปี ข้อมูลจากระบบรายงานใน Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข



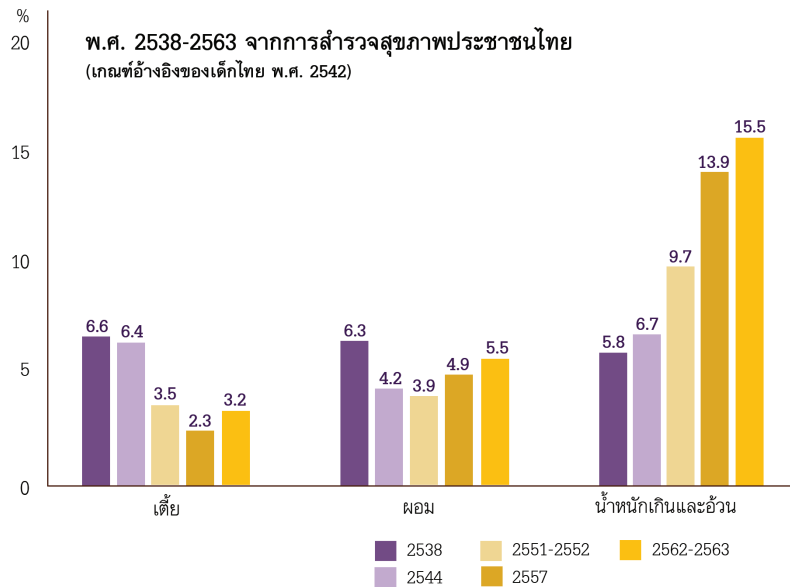
แหล่งข้อมูล: ไม่รวมข้อมูลของกรุงเทพฯ ข้อมูล ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2565 เป็นข้อมูลตามปีงบประมาณ

<sup>12</sup> ศ.นพ.วิชัย เอกพลากร การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. (ติดต่อส่วนตัว)

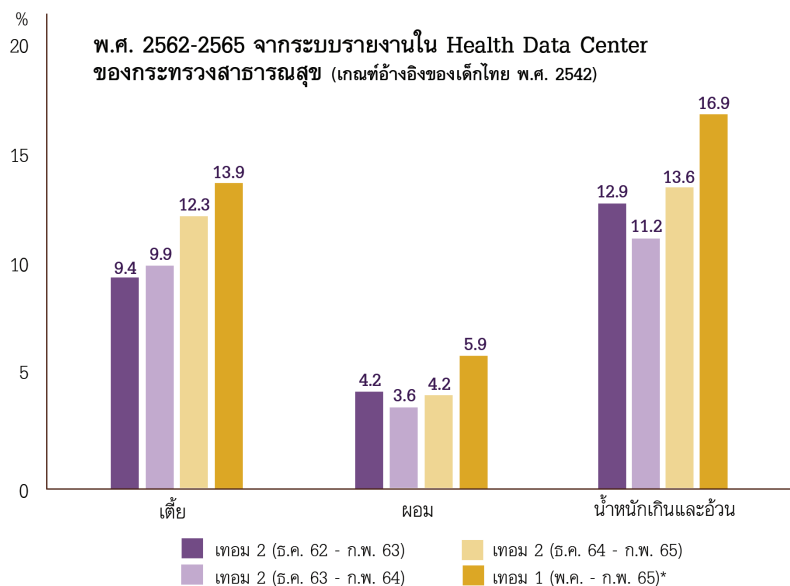


## แผนภูมิที่ 5

### แนวโน้มภาวะเตี้ย ผอม เริ่มอ้วนและอ้วนในเด็กวัยเรียนไทย



**แหล่งข้อมูล:** การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยฯ ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2538, ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552, ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557; ศ.นพ.วิชัย เอกพลากร การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยฯ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563; โครงการพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย พ.ศ. 2544



**หมายเหตุ:** ไม่รวมข้อมูลของกรุงเทพฯ ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565; \*เริ่มใช้เกณฑ์อ้างอิงของเด็กไทย พ.ศ. 2563 ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2564



**ปัญหาอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ใหญ่ไทยยังไม่ใกล้เป้าหมาย** ที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2555 ได้เห็นชอบกับเป้าหมายโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับโลก (Global NCDs Targets) พ.ศ. 2568 ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดให้ความชุกของโรคอ้วนและเบาหวานในผู้ใหญ่**ไม่เพิ่มขึ้น** Global Nutrition Report 2021<sup>13</sup> รายงานว่าไม่มีประเทศใดเลยสามารถคงความชุกของโรคอ้วนในผู้ใหญ่ได้เท่าเดิมหรือลดลง มีประเทศเพียงร้อยละ 4-10 ที่หยุดการเพิ่มขึ้นของเบาหวานในผู้ใหญ่ได้

ในรอบสองทศวรรษที่ผ่านมา ผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย<sup>5</sup> พบว่า ความชุกของโรคอ้วน อ้วนลงพุง และเบาหวานในคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทิศทางเดียวกับภูมิภาคอื่นของโลกแม้ในช่วงหลังโควิด (แผนภูมิที่ 6-7) สำหรับภาวะอ้วนลงพุง<sup>14</sup> ที่มีการสะสมของไขมันในช่องท้องจำนวนมากเกินไปส่งผลให้มีภาวะดื้ออินซูลินและเป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันเลือดสูง เป็นต้น ภาวะอ้วนลงพุงนี้พบในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย 2 เท่า (แผนภูมิที่ 6) ความชุกของโรคเบาหวาน<sup>15</sup> มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดจากปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2563 โดยพบโรคเบาหวานในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (แผนภูมิที่ 7)

**เบาหวานในวัยรุ่นไทย** การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 ได้สำรวจโรคเบาหวานในเด็กไทยอายุ 10-14 ปีจำนวน 1,685 คน พบความชุกของโรคเบาหวาน ร้อยละ 1.6 และภาวะเสี่ยงต่อเบาหวาน<sup>16</sup> (impaired fasting plasma glucose) ร้อยละ 6.4 (แผนภูมิที่ 7) เด็กกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นเด็กอ้วน โรคอ้วนในเด็กจึงไม่ควรถูกละเลย ด้วยความรุนแรงของปัญหาสะท้อนให้เห็นจากการพบโรคเบาหวานที่เป็นโรคร่วมได้ในวัยเยาว์

<sup>13</sup> 2021 Global Nutrition Report: The state of global nutrition. Bristol, UK: Development Initiatives. <https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report/>

<sup>14</sup> รอบเอวชาย 90 ซม., หญิง 80 ซม.

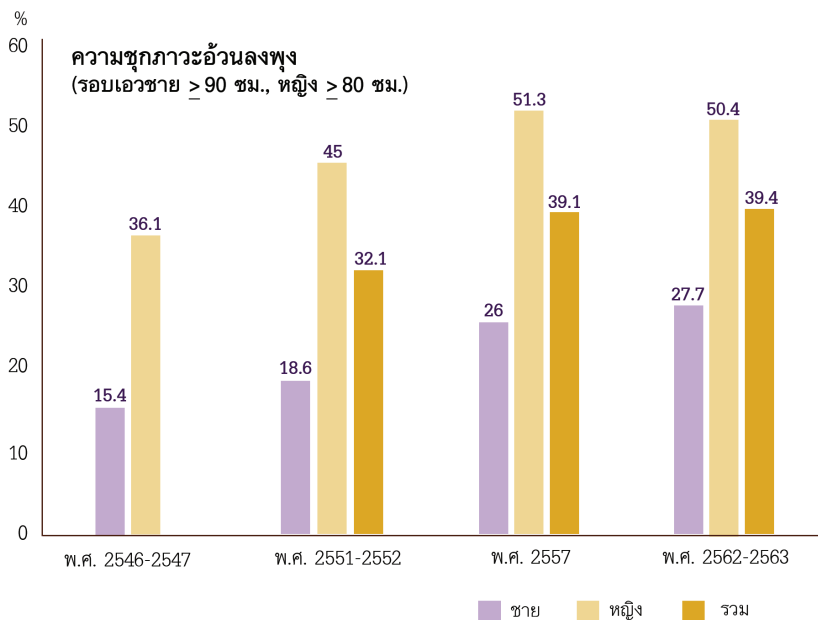
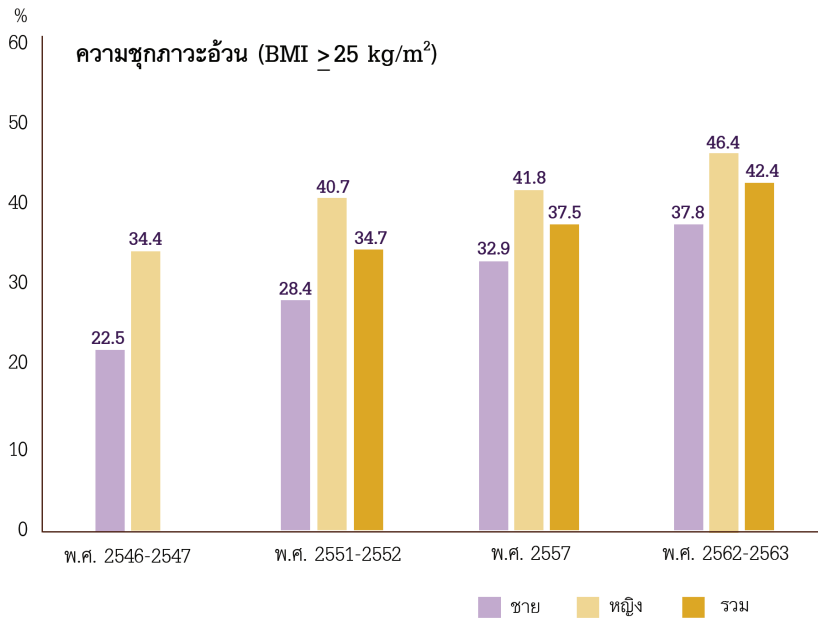
<sup>15</sup> วินิจฉัยจากค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (fasting blood sugar, FBG)  $\geq 126$  มก./ดล. หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และได้รับการรักษาด้วยยาเกินหรือยาฉีดเพื่อลดน้ำตาลในเลือด

<sup>16</sup> ผู้ที่ตรวจพบระดับ fasting blood glucose (FBG) มีค่าระหว่าง 100 - <126 มก./ดล. และไม่ได้นิยามรักษาโรคเบาหวานอยู่



**แผนภูมิที่ 6**

ความชุกภาวะอ้วนและอ้วนลงพุงในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ



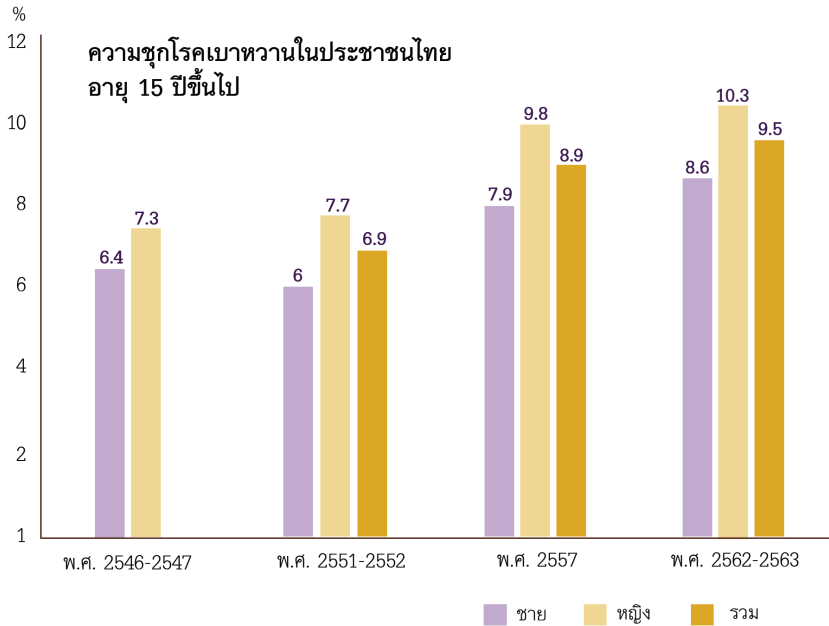
**แหล่งข้อมูล:** การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยฯ ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 (ไม่มีข้อมูลรวม) ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563



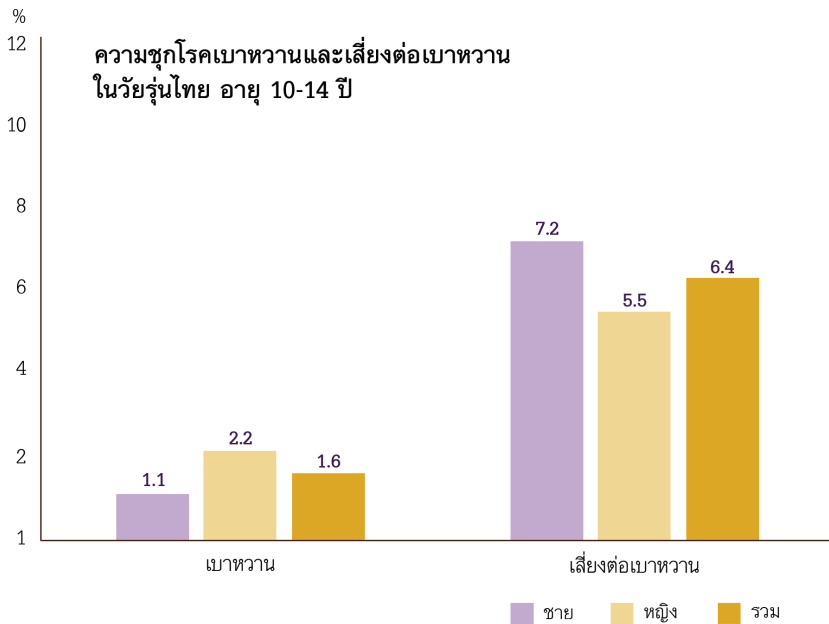


แผนภูมิที่ 7

ความชุกโรคเบาหวานในประชาชนไทย จำแนกตามเพศ



แหล่งข้อมูล: การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยฯ ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 (ไม่มีข้อมูลรวม) ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563



แหล่งข้อมูล: การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยฯ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557





## พฤติกรรมกรบริโภคและอาหารมีแนวโน้มเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูงแต่คุณค่าโภชนาการต่ำนำไปสู่โรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่วนอาหารที่ช่วยลดความเสี่ยง คือ ผักและผลไม้<sup>17</sup> การได้รับนมแม่อย่างเดียวนใน 6 เดือนแรกช่วยป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแต่ประเทศไทยมีอัตราทารกที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวนใน 6 เดือนแรกลดลงเหลือเพียงร้อยละ 14 กลุ่มเด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมกรบริโภคที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่าวัยอื่น การบริโภคผักและผลไม้ของคนไทยยังไม่ถึงเกณฑ์ที่แนะนำ ส่วนผลิตภัณฑ์อาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มการผลิตและจำหน่ายเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรและวิถีชีวิตของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน

<sup>17</sup> World Cancer Research Fund International and The NCD Alliance. The link between food, nutrition, diet and non-communicable diseases. [Internet] 2014. [cited 22 Jun 21] Available from: [https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2021/01/PPA\\_NCD\\_Alliance\\_Nutrition.pdf](https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2021/01/PPA_NCD_Alliance_Nutrition.pdf).





## เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง

เครื่องดื่มพร้อมดื่มชนิดไม่มีแอลกอฮอล์ (soft drink) โดยเฉพาะน้ำอัดลม ชาพร้อมดื่ม และ กาแฟพร้อมดื่ม มักมีปริมาณน้ำตาลสูง หากดื่มปริมาณมากไม่สมดุลกับการออกกำลังกาย อาจทำให้เสี่ยงมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น นำไปสู่โรคอ้วนและเบาหวาน

ข้อมูลปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มพร้อมดื่มในช่วงปี พ.ศ. 2548-2563 เพิ่มขึ้น จาก 7,000 ล้านลิตร เป็น 7,700 ล้านลิตรหรือประมาณร้อยละ 11 ในจำนวนนี้เป็นน้ำดื่มมากที่สุด (ร้อยละ 50) ปริมาณการจำหน่ายน้ำอัดลมและน้ำผลไม้ไม่มีแนวโน้มคงที่ น้ำดื่มและกาแฟสำเร็จรูปมี ปริมาณการจำหน่ายเพิ่มขึ้น ในขณะที่ชาพร้อมดื่ม เครื่องดื่มชูกำลัง และเครื่องดื่มเกลือแร่มีแนวโน้ม ลดลง โดยเฉพาะชาพร้อมดื่มมีปริมาณการจำหน่ายลดลงร้อยละ 28<sup>18</sup> (แผนภูมิที่ 8) ในขณะที่มูลค่า ตลาดของน้ำอัดลมสูงเป็นอันดับ 1 (ร้อยละ 31) ในปี พ.ศ. 2564<sup>19</sup> (แผนภูมิที่ 9) ซึ่งเป็นผลจากการ ปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตที่อิงตามปริมาณน้ำตาล ทำให้ราคาจำหน่ายปลีกลงต่อ 100 มิลลิลิตร ของเครื่องดื่มกลุ่มน้ำอัดลมและกลุ่มชากาแฟ ในปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2558 สูงขึ้น ร้อยละ 62 และ 39 ตามลำดับ<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Euromonitor International. 2021a. Soft Drinks in Thailand. January 2021. อ้างถึงใน นัฐพล ตั้งสุภูมิ, สิตมา จิตตินันท์และจิตราพร งามพิระพงศ์. รายงานการวิจัยเอกสารการสืบค้นรวบรวมข้อมูลเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ สำหรับหาแนวโน้มประเด็นที่จะเป็นปัญหาด้านอาหาร. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>

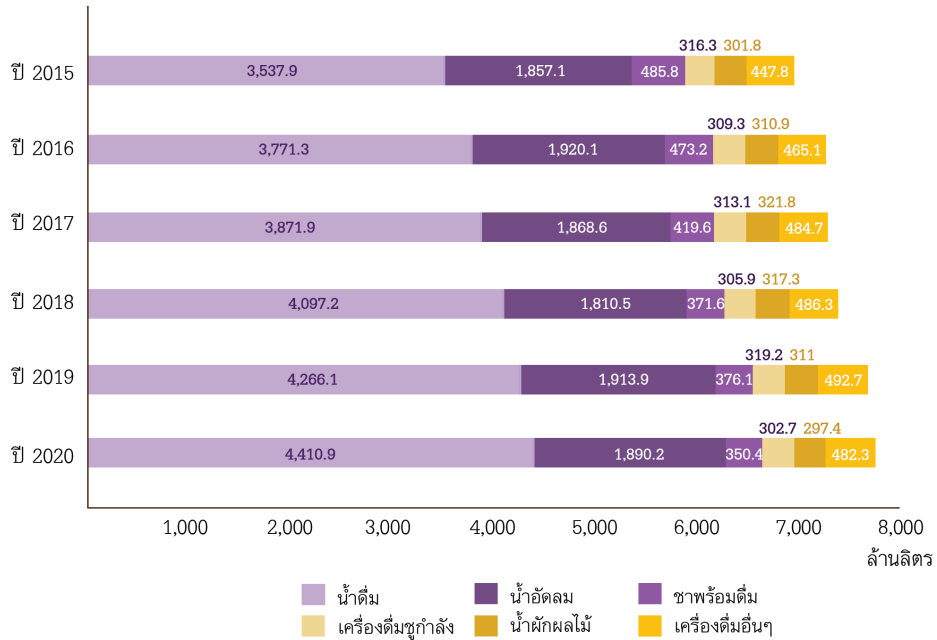
<sup>19</sup> ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2564. ตลาดเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ ปี '64 คาดแตะ 2 แสนล้านบาท เครื่องดื่มสุขภาพและตอบโต้ภัย เฉพาะกลุ่มเติบโตดีกว่าตลาด. (กระแสทรรศน์ ฉบับที่ 3182).

<sup>20</sup> กมลพัฒน์ มากแจ้ง และ สุลัดดา พงษ์อุทธา. 2562. สถานการณ์ราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มก่อนและหลังการ ปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2560. นนทบุรี: แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการเพื่อการสร้างเสริม สุขภาพ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.



### แผนภูมิที่ 8

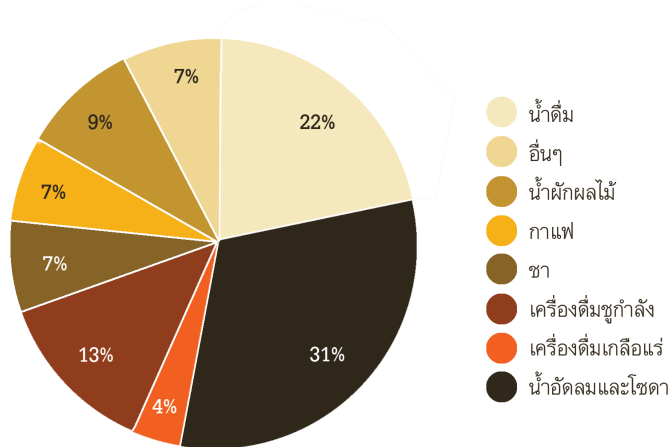
ปริมาณการจำหน่ายเครื่องดื่มพร้อมดื่มชนิดไม่มีแอลกอฮอล์ในช่วงปี ค.ศ. 2015-2020



แหล่งข้อมูล: Euromonitor 2021a

### แผนภูมิที่ 9

สัดส่วนมูลค่าตลาดเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ ปี 2564



เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ นับรวม 1) น้ำดื่มบรรจุขวด 2) น้ำอัดลม 3) โซดาและน้ำอัดก๊าศอื่น ๆ นอกจากน้ำอัดลม 4) เครื่องดื่มเกลือแร่ 5) เครื่องดื่มชูกำลัง 6) ชาสำเร็จรูปพร้อมดื่ม 7) กาแฟสำเร็จรูปพร้อมดื่ม 8) น้ำผักและผลไม้ และ 9) อื่นๆ เช่น น้ำสมวิตามิน บิวตี้ดริงก์ เครื่องดื่มวิตามิน

แหล่งข้อมูล: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2564



ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทยคาดการณ์ว่าผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มเติบโตกว่าค่าเฉลี่ยของตลาด คือ น้ำดื่ม และเครื่องดื่มผสมวิตามิน แม้ว่ามูลค่าตลาดจะยังน้อยกว่าเครื่องดื่มประเภทอื่นๆ<sup>19</sup>

### การดื่มเครื่องดื่มรสหวาน

จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ 4 ครั้ง พ.ศ. 2552, พ.ศ. 2556, พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2564<sup>21-24</sup> พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 ประชาชนที่ดื่มเครื่องดื่มบรรจุขวดรสหวานที่ไม่มีแอลกอฮอล์ในรอบสัปดาห์ลดลงจากร้อยละ 68.7 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 60.4 ในปี พ.ศ. 2564 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มทุกวันค่อนข้างคงที่ที่ประมาณหนึ่งในสี่ ลดลงเหลือร้อยละ 14.3 (แผนภูมิที่ 10) ซึ่งอาจเป็นผลของมาตรการภาษีน้ำตาลในเครื่องดื่ม และการระบาดของโควิด อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 23.7 ของกลุ่มวัยเด็ก (6-14 ปี) และร้อยละ 23.7 ของกลุ่มเยาวชน (15-24 ปี) ดื่มเครื่องดื่มรสหวาน 1-2 วัน ต่อสัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น โดยกลุ่มอายุ 15-24 ปีมีความถี่ของผู้ที่ดื่มตั้งแต่ 5 วันขึ้นไปต่อสัปดาห์มากที่สุด (ร้อยละ 19.0)

### ภาษีน้ำตาลในเครื่องดื่ม

จากการสำรวจการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่ไม่มีแอลกอฮอล์ในช่วงปี พ.ศ. 2560 และ 2561 พบว่า หลังการใช้มาตรการบังคับใช้ภาษีน้ำตาลในเครื่องดื่มรสหวานในปี พ.ศ. 2560 ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่ต้องเสียภาษีน้ำตาลมีสัดส่วนลดลงสูงกว่าปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่ไม่ต้องเสียภาษีน้ำตาล<sup>25</sup> (แผนภูมิที่ 11) จึงน่าจะอนุมานได้ว่าการใช้มาตรการบังคับใช้ภาษีน้ำตาลในเครื่องดื่มรสหวานสามารถช่วยลดปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานได้ อย่างไรก็ตาม ปริมาณการบริโภคน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายบริสุทธิ์ในประเทศไทยยังสูง แม้ว่าจะลดลงจาก 2.86 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2561 เป็น 2.4 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2562<sup>26</sup> คิดเป็นปริมาณการบริโภคประมาณ 34.5 กิโลกรัมต่อคนต่อปี หรือ 94 กรัม (23.5 ช้อนชา) ต่อคนต่อวัน ซึ่งยังสูงกว่าปริมาณน้ำตาล (added sugar) ที่แนะนำให้บริโภคในแต่ละวันไม่เกิน 6 ช้อนชาลงเกือบ 4 เท่า

<sup>21</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2553.

<sup>22</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2557.

<sup>23</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2561.

<sup>24</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2564.

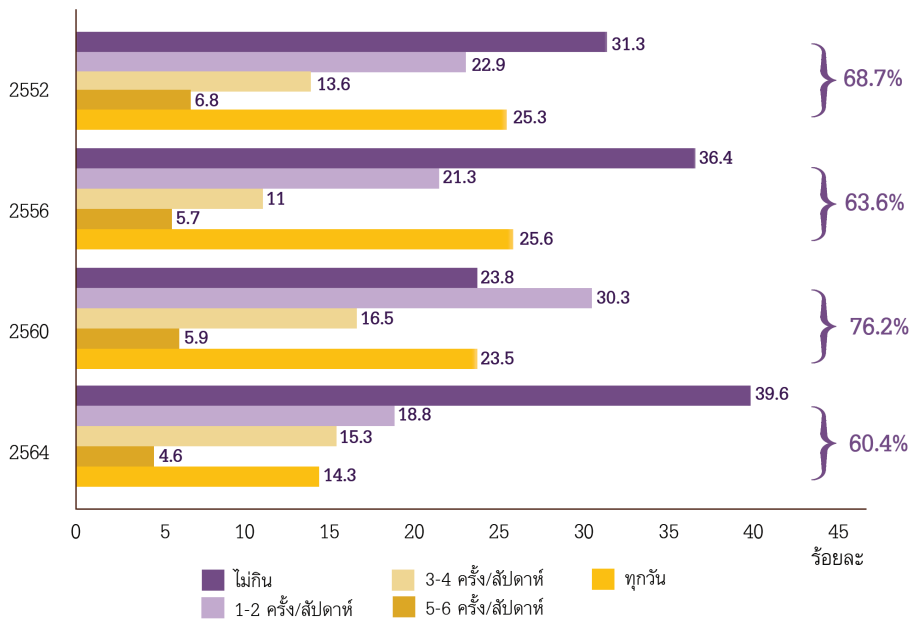
<sup>25</sup> Phulkerd S, Thongcharoenchupong N, Chamratrithirong A, Gray RS, Prasertsom P. Changes in population-level consumption of taxed and non-taxed sugar-sweetened beverages (SSB) after implementation of SSB excise tax in Thailand: A prospective cohort study. *Nutrients*. 2020;12: 3294. doi:10.3390/nu12113294.

<sup>26</sup> ชัยวัช โขวเจริญสุข. แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-66: อุตสาหกรรมน้ำตาล. กุมภาพันธ์ 2564. <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/sugar/IO/io-sugar-21>



**แผนภูมิที่ 10**

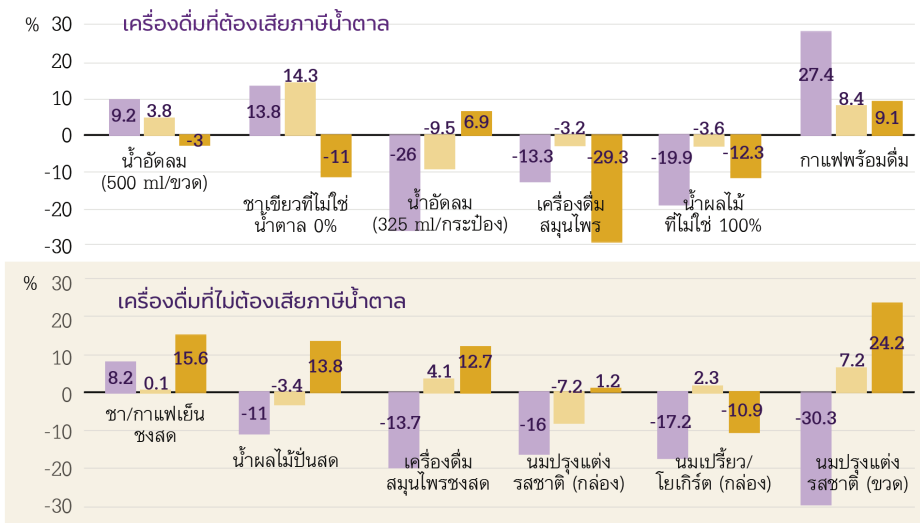
ร้อยละของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มรสหวานที่ไม่มีแอลกอฮอล์



แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2552, 2556, 2560, 2564

**แผนภูมิที่ 11**

การเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานระหว่างปี 2560-2561



แหล่งข้อมูล: Phulkerd S, et al. 2020

6-14 ปี 15-59 ปี 60 ปี ขึ้นไป





## ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มลดน้ำตาล

จากกระแสความตื่นตัวของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพพร้อมกับความตื่นตัวในการปรับสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มให้มีปริมาณน้ำตาลลดลงเพื่อตอบสนองต่อการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตของบริษัทผู้ผลิต จึงมีจำนวนผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มลดน้ำตาลออกสู่ท้องตลาดมากขึ้นและมีมูลค่าตลาดเติบโตเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉลี่ยต่อปีในช่วง 5 ปี อยู่ที่ร้อยละ 5.6 ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าตลาดสูงสุดคือ ชาพร้อมดื่มลดน้ำตาล คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 75 คิดเป็นมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเกือบร้อยละ 30 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลคาดการณ์ในอีก 5 ปีข้างหน้า พบว่ามูลค่าตลาดจะเติบโตขึ้นร้อยละ 32 โดยน้ำอัดลมลดน้ำตาลจะมีการเติบโตสูงสุดประมาณร้อยละ 38 รองลงมาคือชาพร้อมดื่มลดน้ำตาล ส่วนช่องทางการจำหน่ายที่มียอดจำหน่ายสูงสุดคือ ไฮเปอร์มาร์เก็ต รองลงมาคือร้านสะดวกซื้อและซูเปอร์มาร์เก็ต คิดเป็นร้อยละ 41 ร้อยละ 31 และร้อยละ 10 ของยอดจำหน่ายทั้งหมด ตามลำดับ<sup>27</sup>

### สารให้ความหวานแทนน้ำตาล

สารให้ความหวานที่นำมาใช้ทดแทนน้ำตาลในผลิตภัณฑ์ลดน้ำตาลข้างต้นแบ่งเป็นชนิดสังเคราะห์และชนิดที่ได้จากธรรมชาติ (สาร stevioside จากหญ้าหวาน สาร mogrosides จากผลหล่อฮังก้วย และสาร thaumatin จากลูก katemfe) สารให้ความหวานที่ได้จากธรรมชาติมีแนวโน้มเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากกว่าสารให้ความหวานสังเคราะห์

ผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นแหล่งของสารให้ความหวานแทนน้ำตาลในประเทศไทย ได้แก่ Half calorie sugar ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม (น้ำอัดลม ชาพร้อมดื่ม กาแฟสำเร็จรูป) ลูกอม และหมากฝรั่ง โดยนิยมใช้สารให้ความหวานหลายชนิดร่วมกันและ acesulfame-K และ sucralose เป็นสารให้ความหวานที่มีการใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารทุกกลุ่ม

การประเมินการได้รับสารให้ความหวานแทนน้ำตาล 3 ชนิด คือ aspartame, acesulfame-K และ sucralose ในคนไทย พบว่า กลุ่มอายุ 3-9 ปีมีปริมาณการบริโภคต่อวันสูงกว่าประชากรกลุ่มวัยอื่น โดยส่วนใหญ่มาจากเครื่องดื่ม<sup>28</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจการบริโภคที่พบว่ากลุ่มเด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มรสหวานและเติมน้ำตาลก่อนรับประทานมากกว่าวัยอื่น<sup>21-24</sup> อย่างไรก็ตามปริมาณสารให้ความหวานที่เด็กได้รับยังต่ำมากเมื่อเทียบกับปริมาณที่ยอมรับให้บริโภคได้ต่อวัน (Acceptable Daily Intake; ADI)<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Euromonitor International. 2021g. Better For You Beverages in Thailand. January 2021. อ้างถึงใน นัฐพล ตั้งสุภูมิ และคณะ. 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>

<sup>28</sup> Tanaviyutpakdee P, Butryee C, Wimonperapattana W, Mankong P, Srianujata S. Risk Assessment of Aspartame, Acesulfame-K, and Sucralose Exposure from Food and Beverages in Thai Population. Thai J Toxicol 2021;36:113-30.



## หวานไร้น้ำตาลดีต่อสุขภาพ...จริงหรือ?

การทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยในผู้ใหญ่และวัยรุ่นพบว่าการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานจากน้ำตาลทำให้ความเสี่ยงต่อโรคอ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 18 (pooled OR 1.18; 95%CI: 1.10-1.27) และค่าเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 (pooled OR 1.20; 95%CI:1.04-1.37) ผู้ผลิตมักอ้างว่าการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานจากสารให้ความหวานแทนน้ำตาลทำให้ได้รับพลังงานน้อยลงจึงช่วยป้องกันโรคอ้วน แต่ผลการทบทวนงานวิจัยแบบอภิวินิจฉัยได้ผลตรงข้าม คือการบริโภคเครื่องดื่มที่เติมสารให้ความหวานแทนน้ำตาลมากเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคอ้วนร้อยละ 59 (pooled OR 1.59; 95%CI:1.22-2.08)<sup>29</sup> แต่ข้อมูลที่เชื่อมกับเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 และมะเร็ง ยังมีจำกัดและไม่ชัดเจน

สารให้ความหวานแทนน้ำตาลมีผลต่อสุขภาพเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อ<sup>30</sup> สารให้ความหวานทำปฏิกิริยากับตัวรับรสหวาน (sweet-taste receptors) ของเซลล์ต่อมไร้ท่อในผนังลำไส้ (enteroendocrine cells) กระตุ้นให้หลังฮอร์โมนหลายตัวรวมทั้ง glucagon-like peptide 1 (GLP-1) เพิ่มขึ้นซึ่งมีผลต่อการเผาผลาญกลูโคส ทำให้เสี่ยงต่อโรคอ้วนและเบาหวานชนิดที่ 2 สารให้ความหวานยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงชนิดและจำนวนของจุลินทรีย์ในลำไส้ ทำให้ระดับกรดไขมันสายสั้นเพิ่มขึ้น มีผลต่อระดับอินซูลิน ทำให้ความสามารถของร่างกายในการใช้หรือเผาผลาญกลูโคสลดลง ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดภาวะอ้วนลงพุงและเบาหวาน<sup>31</sup>

การศึกษาผลของสารให้ความหวานแทนน้ำตาลในประเด็นความเสี่ยงต่อโรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเฉพาะในกลุ่มวัยเด็ก (อายุ 2-16 ปี)<sup>32</sup> ยังมีจำกัดและไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจน พบรายงานทั้งที่ไม่มีผลต่อน้ำหนัก ทำให้น้ำหนักเพิ่มและมีผลให้น้ำหนักลด ขึ้นอยู่กับกลุ่มวัยที่ศึกษาระยะเวลาที่ติดตาม ชนิดของสารให้ความหวาน ซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่ใช้สารสังเคราะห์ จึงขาดการศึกษาผลของสารให้ความหวานจากธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลก็**ไม่ควรให้สารให้ความหวานแทนน้ำตาลในเด็ก** เนื่องจาก**ไม่ได้แก้ปัญหาพฤติกรรมบริโภคที่ติดรสหวานซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพในระยะยาว**

<sup>29</sup> Ruanpeng D, Thongprayoon C, Cheungpasitporn W, Harindhanavudhi T. Sugar and artificially sweetened beverages linked to obesity: a systematic review and meta-analysis. QJM. 2017;110:513-20.

<sup>30</sup> Liauchonak I, Qorri B, Dawoud F, Riat Y, Szewczuk MR. Non-nutritive sweeteners and their implications on the development of metabolic syndrome. Nutrients. 2019;11:644.

<sup>31</sup> Suez J, Korem T, Zeevi D, Ziberman-Schapiro G, Thaiss CA, Maza O, et al. Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota. Nature 2014;514:181-6.

<sup>32</sup> Archibald AJ, Dolinsky VW, Azad MB. Early-life exposure to non-nutritive sweeteners and the developmental origins of childhood obesity: global evidence from human and rodent Studies. Nutrients. 2018;10:194.





# ใส่สารให้ความหวาน เด็กควรกินไหม

## สารให้ความหวาน ?

คือ ...

สารที่ใช้เติมลงในอาหารแทนน้ำตาลปกติ สารเหล่านี้หวานมาก แม้ใส่ในปริมาณน้อยก็หวานเทียบเท่าเติมน้ำตาลปกติ จึงช่วยให้ได้รับพลังงานจากอาหารลดลง

## มี 2 ประเภท

### กลุ่มให้พลังงาน

ให้พลังงานครึ่งหนึ่งของน้ำตาลทั่วไป เช่น ซอร์บิทอล โซลิตอล ฯลฯ



### กลุ่มไม่ให้พลังงาน

ให้พลังงานน้อยจนนับว่าไม่มี เช่น แอสซัลเฟมโพแทสเซียม ซูคราโลส แอสพาร์เทม ฯลฯ



## เด็กกิน... ปลอดภัย ไหม



xx-x-xxxxx-x-xxxx

อาหารใส่สารให้ความหวานที่ผ่านมาตรฐานด้านความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค (อย.) หากกินในปริมาณไม่มากเกินไป\* เด็กก็จะไม่ได้รับสารให้ความหวานเกินขนาดจริง ถือว่าปลอดภัย

แต่กินได้ปลอดภัย ≠ กินแล้วได้ประโยชน์

\*เช่น น้ำอัดลมไม่เกิน 3 - 4 กระบอง/วัน

## เด็กกินแล้ว ... ช่วยเรื่องน้ำหนักตัวไหม

อาจช่วยให้เด็กได้รับพลังงาน และน้ำตาลลดลงได้ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กที่กินน้ำตาลปริมาณมาก (จากเครื่องดื่ม/ขนม) ในแต่ละวัน



ระยะสั้น



ระยะยาว

ไม่ช่วยให้เด็กควบคุมน้ำหนักได้ดีขึ้น เพราะเด็กอาจกินอาหารอื่น ๆ เพื่อชดเชย หรือ กลไกร่างกายอาจปรับตัวสะสมไขมันมากขึ้น

## ผู้ประกอบการควรให้เด็กกินหรือไม่



ถึงแม้ว่าการใช้สารให้ความหวานในเด็กจะปลอดภัย แต่ก็ไม่ใช่การแก้ปัญหา พฤติกรรมในระยะยาว

ดังนั้น แทนที่จะให้กินอาหารที่ใส่สารให้ความหวาน ผู้ประกอบการเน้นไปที่การเลือกอาหารอื่น ๆ อย่างเหมาะสมสำหรับเด็ก เพื่อสร้างนิสัยการกินที่ดี ที่จะส่งผลให้สุขภาพดีในระยะยาวมากกว่า

โครงการศึกษาแนวโน้มประเด็นปัญหาด้านอาหาร และโภชนาการเพื่อพัฒนานโยบายและสื่อสารสุขภาพ





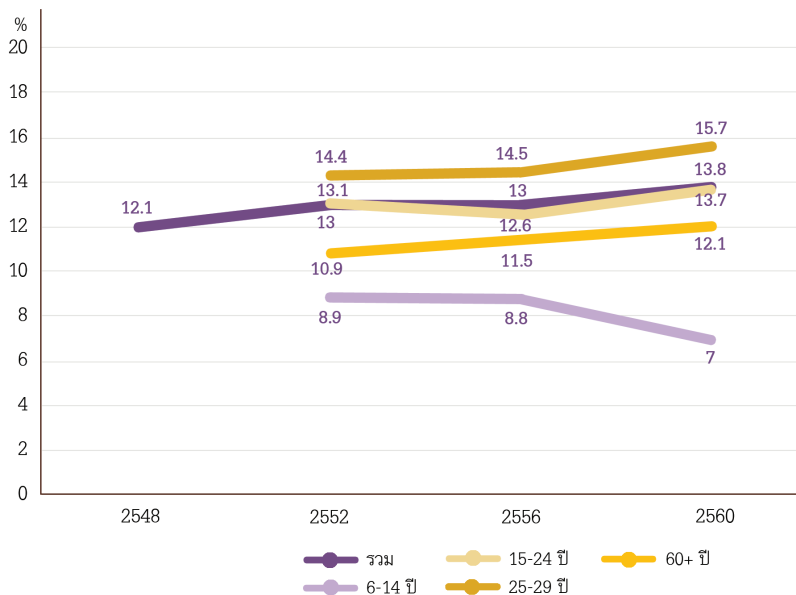
## การบริโภคเค็มและอาหารไขมันสูง

การบริโภคโซเดียมปริมาณมากจากการปรุงอาหารให้มีรสเค็มเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคอัมพฤกษ์อัมพาต องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้บริโภคปริมาณโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน

การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารในประชาชนไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ 4 ครั้ง ระหว่าง พ.ศ. 2548-2560 พบว่า การกินอาหารรสเค็มเป็นประจำของกลุ่มอายุ 6 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.1 ในปี พ.ศ. 2548<sup>33</sup> เป็นร้อยละ 13.1 ร้อยละ 13 และ ร้อยละ 13.8 ในปี พ.ศ. 2552 2556 และ 2560 ตามลำดับ<sup>21-23</sup> กลุ่มวัยที่กินอาหารรสเค็มเป็นประจำมีอัตรามากกว่ากลุ่มอื่นและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ กลุ่มสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) รองลงมาเป็นกลุ่มเยาวชนและกลุ่มวัยทำงาน สำหรับกลุ่มวัยเด็กมีอัตราการกินอาหารรสเค็มเป็นประจำน้อยกว่ากลุ่มอื่น และมีอัตราลดลง (แผนภูมิที่ 12)

### แผนภูมิที่ 12

ร้อยละของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่รับประทานอาหารรสเค็มเป็นประจำจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2548-2560



แหล่งข้อมูล: การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

<sup>33</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลการสำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2548. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2549.



การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนไทย ปี พ.ศ. 2564 พบว่า ในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา ประมาณสามในสี่ของกลุ่มอายุ 6-14 ปี และกลุ่มอายุ 15-24 ปีบริโภคอาหารกึ่งสำเร็จรูปที่เป็นตัวแทนของอาหารที่มีโซเดียมสูง และร้อยละ 3 บริโภคมากกว่า 5 วัน/สัปดาห์ ซึ่งมากกว่ากลุ่มอายุอื่น<sup>24</sup>

ผลจากการบริโภคอาหารรสชาติเค็มทำให้คนไทยได้รับโซเดียมสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 จากการซักประวัติการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่าค่ามัธยฐาน (median) ของการบริโภคโซเดียมอยู่ที่ 3,264 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน<sup>34</sup> ข้อมูลนี้อาจมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากฐานข้อมูลโซเดียมในอาหารที่ใช้ในการศึกษานี้มีเพียงร้อยละ 65.9<sup>35</sup> ในปี พ.ศ. 2562-2563 ได้มีการสำรวจปริมาณโซเดียมในปัสสาวะที่เก็บ 24 ชั่วโมงของผู้ใหญ่ที่เป็นตัวแทนของประชาชนไทย ประเมินเป็นค่าเฉลี่ยของการบริโภคโซเดียมเท่ากับ 3,636 (+1,722) มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน สูงกว่าปริมาณที่แนะนำหนึ่งเท่าครึ่ง โดยพบปริมาณการบริโภคโซเดียมสูงสุด 4,108 (+1,677) มิลลิกรัมต่อคนต่อวันในภาคใต้ และต่ำสุด 3,316 (+1,608) มิลลิกรัมต่อคนต่อวันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบริโภคโซเดียมสูงได้แก่ กลุ่มที่มีอายุน้อย (18-29 ปี) ระดับการศึกษาสูง ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์อ้วน (ดัชนีมวลกาย  $\geq 25$  กก./ม<sup>2</sup>) และมีความดันโลหิตสูง<sup>36</sup> (แผนภูมิที่ 13) ปริมาณโซเดียมที่บริโภคยังไม่ลดลงตามเป้าหมายของ Global NCD Targets ที่กำหนดให้ลดลงร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2573 จึงนำไปสู่การขับเคลื่อนมาตรการภาษีโซเดียมอยู่ในปัจจุบัน

<sup>34</sup> Satheannoppakao W, Kasemsup R, Inthawong R, Chariyalertsak S, et al. Sodium intake and socio-demographic determinants of the non-compliance with daily sodium intake recommendations: Thai NHES IV. J Med Assoc Thai 2011;94 (Suppl. 7):S161-70.

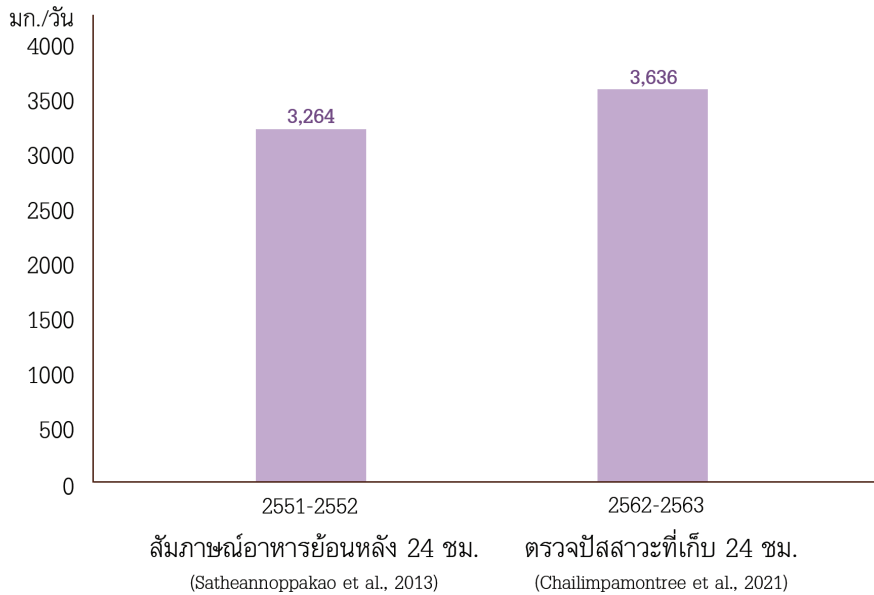
<sup>35</sup> วันทนีย์ เกรียงสินยศ, จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์, สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ. โซเดียม (Sodium). ใน: คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข: หน่วยงานส่วนจำกัด เอ.วี. โปสเตอร์สซิป, 2563. หน้า 373-87.

<sup>36</sup> Chailimpamontree W, Kantachuvesiri S, Aekplakorn W, Lappichetpaiboon R, et al. Estimated dietary sodium intake in Thailand: A nationwide population survey with 24-hour urine collections. J Clin Hypertens. 2021;23:744-54.



### แผนภูมิที่ 13

### ปริมาณโซเดียมที่คนไทยบริโภค



แหล่งของโซเดียมที่คนไทยได้รับนั้นส่วนมากมาจากเครื่องปรุงรสอาหาร (น้ำปลา ซีอิ๊ว ผงปรุงรส) อาหารแปรรูปที่มีเกลือสูง (ไส้กรอก ลูกชิ้น หมูยอ ปลากระป๋อง ปลาทูน่า) เมนูอาหารที่มีเกลือสูง (น้ำพริกต่างๆ น้ำซุปรก๋วยเตี๋ยว)<sup>37</sup> และอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุง เป็นต้น อาหารฟาสต์ฟู้ด อาหารพร้อมบริโภคและอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่จำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตและร้านสะดวกซื้อ ที่มีปริมาณการจำหน่ายและมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้น เฉลี่ยร้อยละ 10.4 ต่อปี ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563<sup>38</sup> (แผนภูมิที่ 14) และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 5 ปีข้างหน้า ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการบริโภค การเลือกซื้ออาหาร และวิถีชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบัน

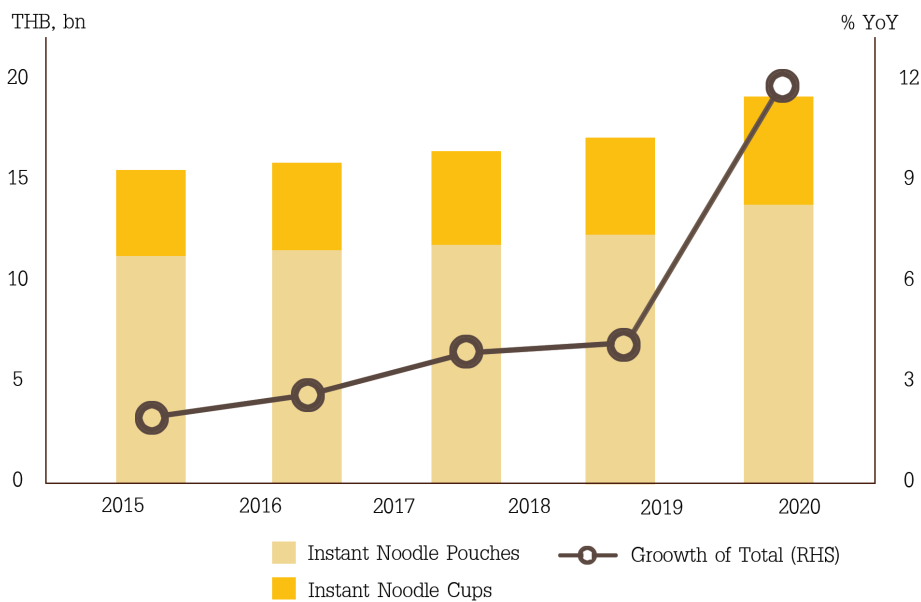
<sup>37</sup> Chotivichien S, Chongchaithe N, Aksornchu P, Boonmongkol N, Duangmusik P, Knowles J, Sinawat S. 2021. Assessment of the contribution of industrially processed foods to salt and iodine intake in Thailand. PLoS ONE. 16(7):e0253590.

<sup>38</sup> วรธนา ยงพิศาลภพ. แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566 อุตสาหกรรมอาหารพร้อมทาน. สิงหาคม 2564. วิจัยกรุงศรี <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Food-Beverage/ready-to-eat-food/IO/io-ready-to-eat-food-21>



บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นแหล่งอาหารหนึ่งที่มีโซเดียมสูง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป 1 ห่อมีปริมาณโซเดียมสูง 1,400-2,600 มิลลิกรัม<sup>39</sup> ปริมาณความต้องการบริโภคบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในประเทศไทยแนวโน้มเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3-4 ต่อปี ในปี พ.ศ. 2563 ที่มีการประกาศเคอร์ฟิวเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด-19 คนไทยบริโภคบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป 53.2 หน่วยบริโภคต่อคนต่อปีสูงเป็น 3.5 เท่าของค่าเฉลี่ยของโลก (15.3 หน่วยบริโภคต่อคนต่อปี)<sup>36</sup> ส่วนอาหารพร้อมบริโภคกลุ่มอาหารจานด่วน เช่น ข้าวผัด ข้าวกับเนื้อสัตว์ และอาหารเส้นผัด มีปริมาณโซเดียมเฉลี่ย 890 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค และกลุ่มอาหารอ่อน เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก เกี้ยวน้ำ มีปริมาณโซเดียมเฉลี่ย 920 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค<sup>40</sup> ทั้งนี้ปริมาณโซเดียมในอาหารเหล่านี้ไม่เปลี่ยนแปลงในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

**แผนภูมิที่ 14** มูลค่าตลาดของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในประเทศไทย



แหล่งข้อมูล: วรณา ยงพิศาลภพ. 2564

<sup>39</sup> กรมอนามัย เดือน บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปโซเดียมสูง กินบ่อย เสี่ยง 'ความดันสูง-หัวใจวาย'. 1 กุมภาพันธ์ 2565. <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/010265/>

<sup>40</sup> สมาคมเพื่อนโรคไตแห่งประเทศไทย แนะนำอ่านฉลากก่อนบริโภคอาหารจานด่วนแบบแช่แข็ง เลี่ยงภาวะเสี่ยงไตวาย <https://www.chaladsue.com/article/3617>





## สารทดแทนเกลือและสารเสริมรสเค็ม

ด้วยความต้องการของผู้บริโภคส่วนหนึ่งที่ต้องการผลิตภัณฑ์อาหารโซเดียมต่ำร่วมกับนโยบายที่จะมีการจัดเก็บภาษีโซเดียม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารจึงมีการปรับลดปริมาณโซเดียมในผลิตภัณฑ์โดยใช้สารทดแทนเกลือโซเดียมคลอไรด์ เช่น โพแทสเซียมคลอไรด์ แต่ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากปริมาณโพแทสเซียมคลอไรด์ที่มากเกินไปให้รสขมหรือรสชาติคล้ายโลหะภายหลังกิน โดยสัดส่วนสูงสุดในการทดแทนไม่ควรเกินร้อยละ 40 ของปริมาณเกลือ (ปกติอยู่ที่ร้อยละ 30) นอกจากนี้มีการใช้สารเสริมรสเค็ม (saltiness enhancer) เช่น กรดอะมิโน โมโนโซเดียมกลูตาเมต (ผงชูรส) สารสกัดจากยีสต์ ผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายโปรตีนจากพืชและเห็ด สารเหล่านี้ไม่มีรสเค็มแต่ช่วยทำให้การรับรสเค็มที่ลิ้นดีขึ้น เห็ดมีกรดอะมิโนที่ให้อร่อยนุ่ม การใช้เห็ดในผลิตภัณฑ์อาหารสามารถลดปริมาณเกลือได้ร้อยละ 50 โดยผลิตภัณฑ์ยังมีลักษณะปรากฏ รสชาติและเนื้อสัมผัสใกล้เคียงกับเดิม<sup>41</sup> จึงเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง

สารทดแทนเกลือและสารเสริมรสเค็มมีอัตราการเติบโตของตลาดคาดการณ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2563 เฉลี่ยร้อยละ 6.71 ต่อปี โดยโพแทสเซียมคลอไรด์เป็นสารทดแทนเกลือที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการเติมสารทดแทนเกลือ เช่น ขนมขบเคี้ยว ซอสปรุงรส ขนมอบ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของการใช้โพแทสเซียมคลอไรด์เป็นสารทดแทนเกลือต่อสุขภาพ มีหลักฐานอย่างชัดเจนที่สรุปได้ว่า การบริโภคเกลือที่ทดแทนโซเดียมบางส่วนด้วยโพแทสเซียมทำให้ความดันโลหิตลดลง ทั้งความดันโลหิตค่าบนและความดันโลหิตค่าล่าง แต่ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสรุปได้ว่า การบริโภคอาหารที่ใช้สารทดแทนเกลือที่มีปริมาณโพแทสเซียมคลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 30 ทำให้ปริมาณโพแทสเซียมในซีรัมเพิ่มขึ้น และเกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรัง และกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง<sup>42</sup>

<sup>41</sup> Wutthikairat S. Using Mushroom as a Saltiness Enhancer in Sausage. Thesis report for Master of Science Program in Food Science for Nutrition (International Program), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University. 2018.

<sup>42</sup> Greer RC, Marklund M, Anderson CAM, Cobb LK, Dalcin AT, Henry M, Appel LJ. Potassium-enriched salt substitutes as a means to lower blood pressure: benefits and risks. *Hypertension*. 2020;75(2):266-74.





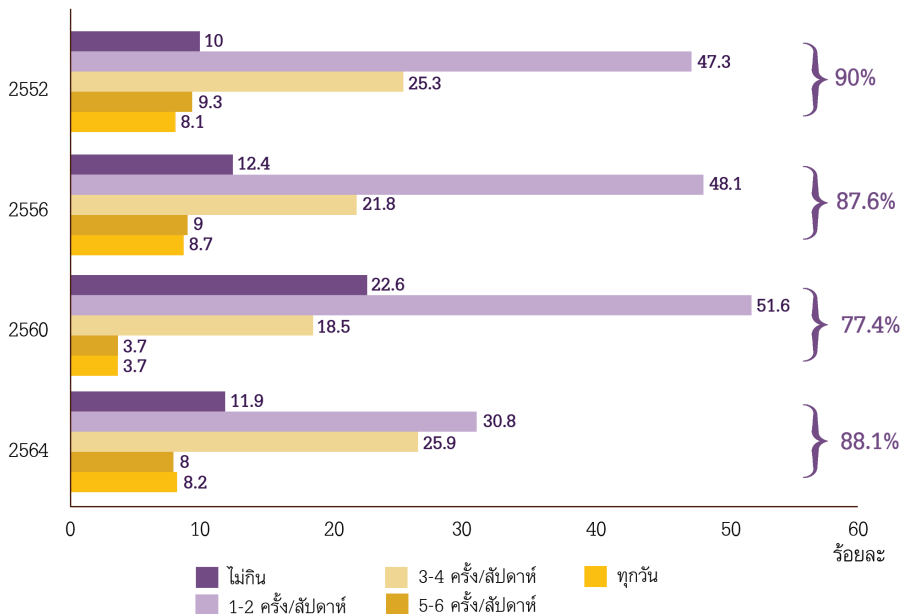
## การบริโภคอาหารไขมันสูง

การบริโภคอาหารไขมันสูงที่อุดมด้วยไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์เพิ่มความเสี่ยงต่อปัญหา คอเลสเตอรอลในเลือดสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การได้รับอาหารที่อัดแน่นด้วยพลังงานจาก ไขมันเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าไปสู่โรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในที่สุด

จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2548 พบว่าในรอบสัปดาห์ ร้อยละ 86.3 ของประชาชนอายุ 6 ปี ขึ้นไปบริโภคอาหารไขมันสูง ได้แก่ อาหารต่าง ๆ ที่ปรุงด้วยวิธีการผัดใช้น้ำมันมาก การทอด แกงที่ ใส่กะทิ ขนมที่ใส่กะทิ ขนมอบ/เบเกอรี่ เช่น ขนมเค้ก โดนัท ขนมปังทานเนย/แยม คุกกี้ เป็นต้น<sup>33</sup> สัดส่วนของประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไปบริโภคอาหารไขมันสูงค่อนข้างคงที่ในการสำรวจในปี พ.ศ. 2552 (ร้อยละ 90) และ พ.ศ. 2556 (ร้อยละ 87.6) ลดลงเป็นร้อยละ 77.4 ในปี 2560<sup>21-23</sup> แล้วกลับเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 88.1 ในปี พ.ศ. 2564<sup>24</sup> (แผนภูมิที่ 15) โดยกลุ่มเด็กวัย 6-14 ปี มีอัตราของคนบริโภค อาหารไขมันสูงบ่อยกว่ากลุ่มวัยอื่น ร้อยละ 24.6 บริโภคอาหารไขมันสูง >5 วัน/สัปดาห์

### แผนภูมิที่ 15

ร้อยละ 86.3 ของประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไปบริโภคอาหารไขมันสูง



แหล่งข้อมูล: การสำรวจพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2552 พ.ศ. 2556 พ.ศ. 2560 และการสำรวจ พฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564



**อาหารจานด่วนแบบตะวันตก** เช่น พิซซ่า แซนวิช แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด เป็นต้น เป็นแหล่งอาหารสำคัญของอาหารที่มีไขมันและไขมันอิ่มตัวสูง จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนไทยในปี พ.ศ. 2556<sup>22</sup> และ 2560<sup>23</sup> พบว่า ประมาณหนึ่งในสามของประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไปบริโภคอาหารจานด่วน (รวมทั้งแบรนด์ดังและตามตลาดนัดทั่วไป) เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552<sup>21</sup> มากกว่า 1 เท่าตัว และเพิ่มอย่างต่อเนื่องเป็นร้อยละ 43.9 ในปี พ.ศ. 2564 โดยกลุ่มวัยเด็ก 6-14 ปี เป็นกลุ่มที่บริโภคอาหารจานด่วนตั้งแต่ 5 วันขึ้นไปต่อสัปดาห์มากที่สุด (ร้อยละ 3)<sup>24</sup> อาหารจานด่วนมีมูลค่าตลาดเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2555-2560 โดยอาหารฟาสต์ฟู้ดในร้านสะดวกซื้อมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสูงที่สุด มากกว่าร้อยละ 10 ต่อปี รองลงมาคือ อาหารจานด่วนแบบเอเชีย (เช่น ก๋วยเตี๋ยว ข้าว ซึ่งมีปริมาณการกระจายของพลังงานจากไขมันต่ำกว่าและมีปริมาณการกระจายของพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตสูงกว่าแบบตะวันตก) เบอร์เกอร์ และไก่ทอด<sup>43</sup>

**สารทดแทนไขมัน**<sup>44</sup> (fat replacers) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ carbohydrate-based, protein-based และ fat-based โดยสารทดแทนไขมันประเภท carbohydrate-based มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดถึงร้อยละ 58 ในปี พ.ศ. 2559 เนื่องจากทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารมีลักษณะเนื้อสัมผัส ความหนืด และความรู้สึกในปาก ใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์อาหารไขมันเต็ม และยังถูกจัดให้เป็นสารที่สามารถใช้เติมลงไปในการได้อย่างปลอดภัยอีกด้วย สารทดแทนไขมันประเภท carbohydrate-based ที่ไม่ให้พลังงาน ได้แก่ เซลลูโลส และกลุ่มใยอาหาร เช่น กัวกัม โลคัลลินกัม แซนแทนกัม กัมอะราบิก แพกติน และคาราจีแนน สารทดแทนไขมันประเภทนี้มีมูลค่าตลาดเติบโตอย่างต่อเนื่องและคาดการณ์ว่าจะเติบโตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.23 ต่อปีในอีก 5 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2563-2568) โดยประเทศในภูมิภาคอเมริกาเหนือเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ สำหรับประเทศในแถบเอเชีย-แปซิฟิก มีอัตราการเติบโตของตลาดสารทดแทนไขมันสูงที่สุด อัตราการเติบโตต่อปีแบบทบต้น (CAGR) ร้อยละ 7.11 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ รวมทั้งการเติบโตของอุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นม

<sup>43</sup> Euromonitor International. 2019. Fast Food in Asia Pacific. January 2019. อ้างถึงใน นัฐพล ตั้งสุภูมิ และคณะ. 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>

<sup>44</sup> นัฐพล ตั้งสุภูมิ, ลิตติมา จิตตินันท์และจิตราพร งามพิระพงศ์. รายงานการวิจัยเอกสารการสืบค้นรวบรวมข้อมูลเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิสำหรับหาแนวโน้มประเด็นที่จะเป็นปัญหาด้านอาหาร. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>







## การบริโภคผักและผลไม้

ผักและผลไม้เป็นแหล่งอาหารของวิตามิน แร่ธาตุและสารอื่น ๆ ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่นใยอาหารและสารพฤกษเคมี องค์การอนามัยโลกแนะนำให้บริโภคผักผลไม้อย่างน้อยวันละ 400 กรัม แบ่งเป็นผัก 3 ส่วน ผลไม้ 2 ส่วน จะสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้

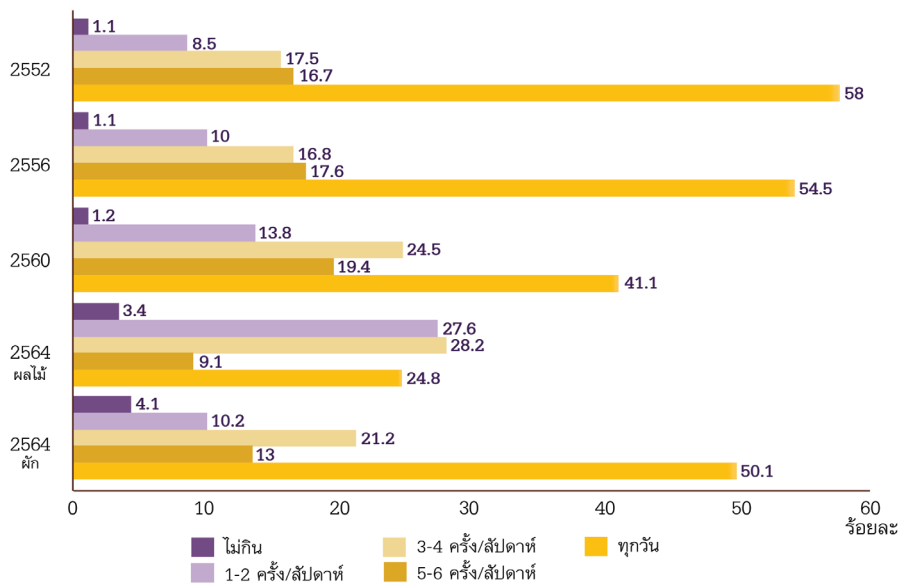
**ความถี่ของการบริโภคผักและผลไม้** จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากปี พ.ศ. 2552 ถึง 2560<sup>21-23</sup> พบว่าประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไปเกือบทุกคนมีการบริโภคผักผลไม้ในรอบสัปดาห์ แต่คนที่บริโภคทุกวันลดลงจากร้อยละ 58 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 54.5 และร้อยละ 41.1 ในปี พ.ศ. 2556 และ 2560 ตามลำดับ โดยเฉพาะกลุ่มวัยเด็กและกลุ่มเยาวชนกินผักผลไม้ทุกวันลดลงอย่างเห็นได้ชัด กลุ่มวัยเด็กที่กินผักผลไม้ทุกวันลดลงจากปี พ.ศ. 2552 และ 2556 (ร้อยละ 48 และ 41 ตามลำดับ) เหลือเพียงร้อยละ 23 ในปี พ.ศ. 2560 ส่วนกลุ่มเยาวชนที่กินผักผลไม้ทุกวันในปี พ.ศ. 2560 มีร้อยละ 34.3 ลดลงจากร้อยละ 56 ในปี พ.ศ. 2552 และร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2556 ส่วนการสำรวจปี พ.ศ. 2564 ได้แยกข้อคำถามการบริโภคผักและผลไม้ พบว่า ส่วนที่บริโภคน้อยคือกลุ่มผลไม้สดที่บริโภคทุกวันมีเพียงร้อยละ 24.8 ในขณะที่ร้อยละ 50.1 ของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปบริโภคผักดิบและสุกทุกวัน (แผนภูมิที่ 16)

**ปริมาณและความเพียงพอของการบริโภคผักและผลไม้** จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 และครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557<sup>5</sup> โดยใช้แบบสอบถาม Semi-FFQ พบปริมาณการบริโภคผักต่อวันเพิ่มขึ้นในกลุ่มอายุ 15-79 ปี สำหรับกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปพบการบริโภคผักลดลง ขณะที่กลุ่มอายุ 2-14 ปี พบปริมาณการบริโภคผักต่อวันไม่เปลี่ยนแปลง สัดส่วนของประชาชนที่บริโภคผักต่อวันเพียงพอของทุกกลุ่มอายุเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วง 5 ปีของการสำรวจ 2 ครั้งนี้ (แผนภูมิที่ 17) ประมาณหนึ่งในห้าถึงหนึ่งในสี่ของกลุ่มอายุ 15-69 ปีบริโภคผักต่อวันเพียงพอ ( $\geq 3$  ส่วนมาตรฐานต่อวัน) ร้อยละ 18.3-25.2 ของเด็กอายุ 2-5 ปีบริโภคผัก  $\geq 1$  ส่วนมาตรฐานต่อวัน ในขณะที่เด็กอายุ 6-14 ปีบริโภคผักต่อวันเพียงพอเป็นสัดส่วนต่ำกว่าอายุอื่น และมีเพียงร้อยละ 11.4-15.1 ที่บริโภคผักเพียงพอ ( $\geq 2$  ส่วนมาตรฐานต่อวัน)



### แผนภูมิที่ 16

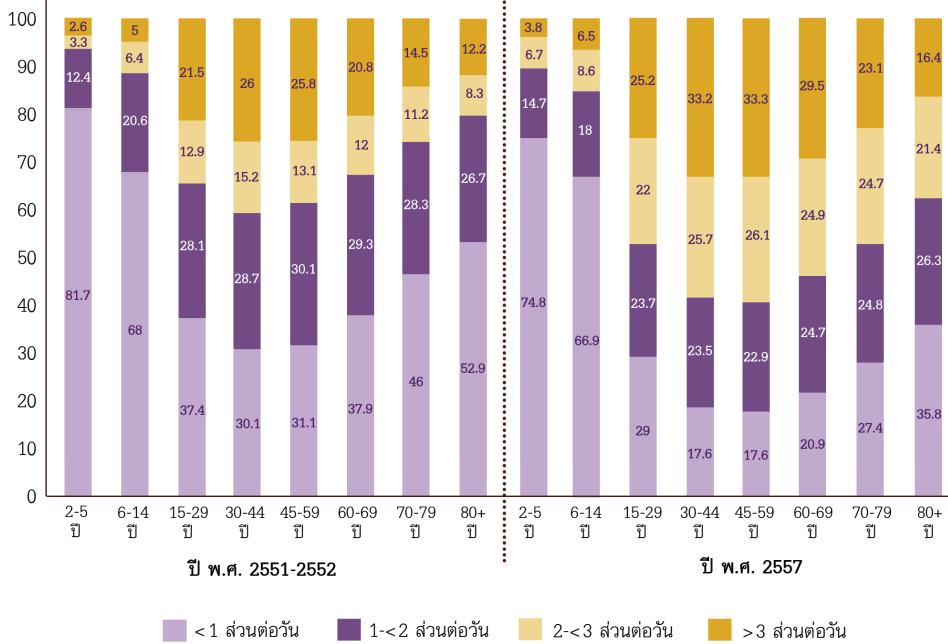
ร้อยละของประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไปที่บริโภคผักผลไม้ในรอบสัปดาห์



แหล่งข้อมูล: การสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2552 พ.ศ. 2556 พ.ศ. 2560 และการสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564

### แผนภูมิที่ 17

ร้อยละของประชากรที่กินผัก ในปี พ.ศ. 2551-2552 และปี พ.ศ. 2557 จำแนกตามกลุ่มอายุและส่วนบริโภค/วัน



ที่มา: รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 และ 5

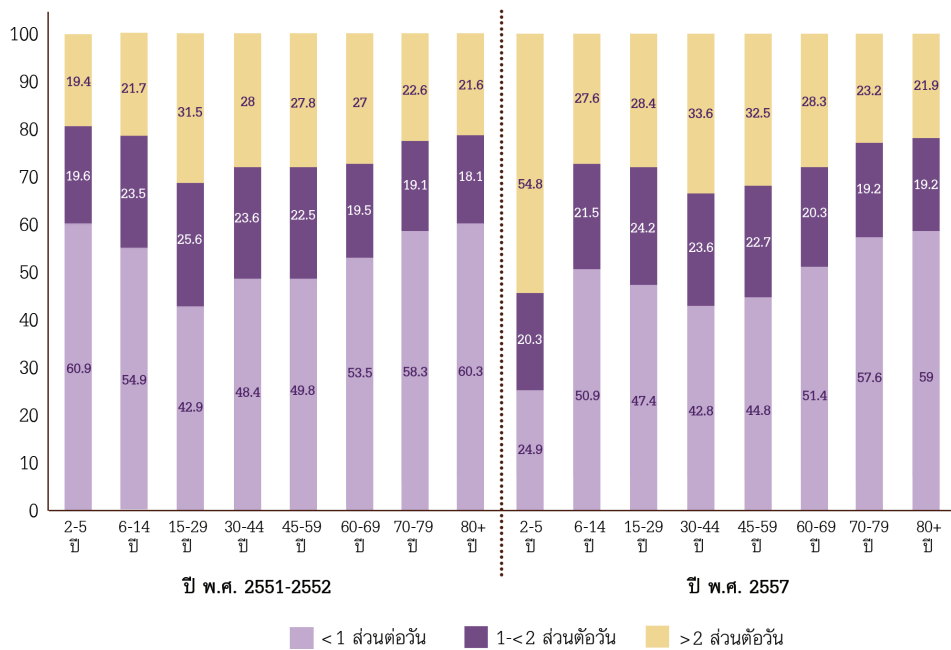


สำหรับการบริโภคผลไม้ สัดส่วนของประชากรที่บริโภคผลไม้ต่อวันเพียงพอสุงกว่าที่บริโภคผักต่อวันเพียงพอในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มอายุ 2-5 ปีมีสัดส่วนคนที่บริโภคผลไม้เพียงพอ ( $\geq 1$  ส่วนมาตรฐานต่อวัน) สูงกว่ากลุ่มวัยอื่น ( $\geq 2$  ส่วนมาตรฐานต่อวัน) อย่างชัดเจนโดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2557<sup>5</sup> (แผนภูมิที่ 18)

เมื่อพิจารณาปริมาณการบริโภคผักและผลไม้ที่มีรายงานเป็นหน่วยกรัมต่อวัน จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของคนไทย พ.ศ. 2561<sup>45</sup> และ 2562<sup>46</sup> พบว่าปริมาณการบริโภคเฉลี่ยของผักและปริมาณบริโภครวมของผักและผลไม้ในกลุ่มตัวอย่างอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ. 2562 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ในขณะที่ปริมาณการบริโภคผลไม้ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

**แผนภูมิที่ 18**

ร้อยละของประชากรที่กินผลไม้ ในปี พ.ศ. 2551-2552 และปี พ.ศ. 2557 จำแนกตามกลุ่มอายุและส่วนบริโภค/วัน



ที่มา: รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 และ 5

<sup>45</sup> สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานการสำรวจพฤติกรรมการกินผักและผลไม้ของคนไทยครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลาจำกัด; 2562.

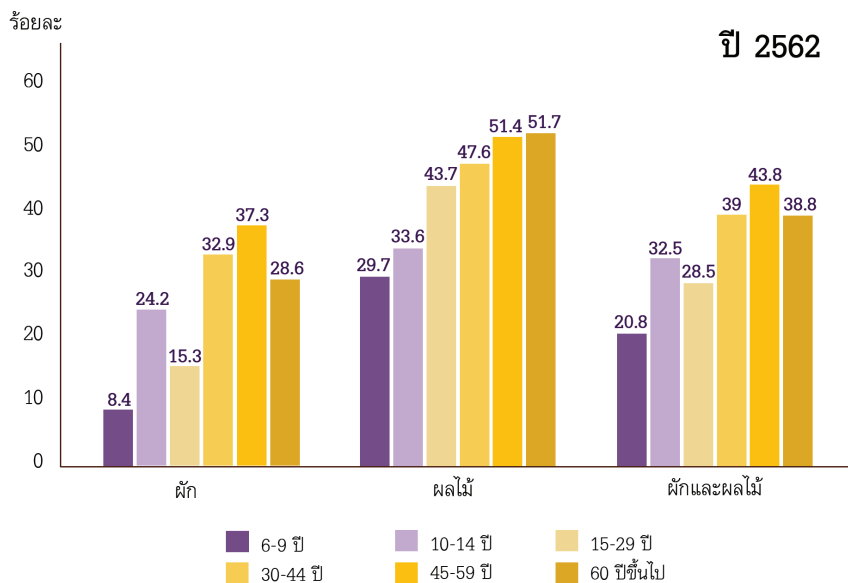
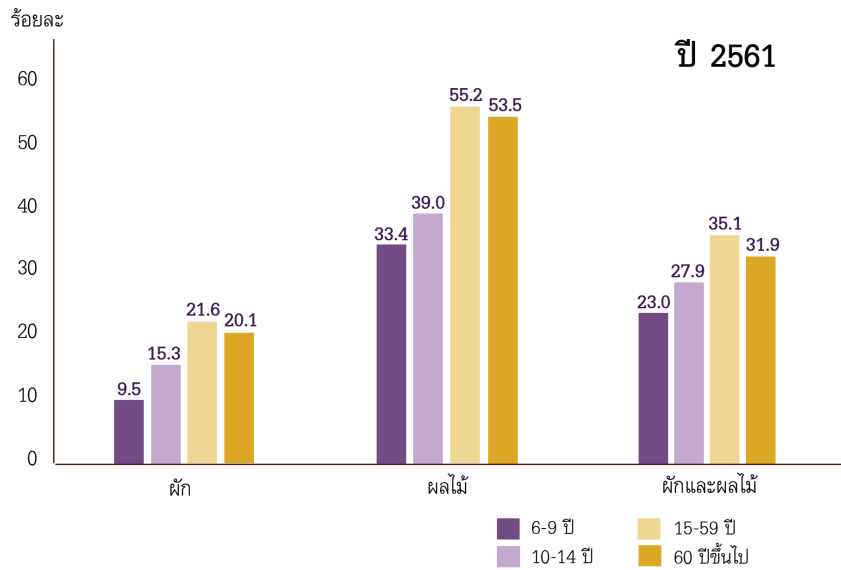
<sup>46</sup> สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานโครงการติดตามพฤติกรรมการกินผักและผลไม้ของคนไทยครั้งที่ 2 พ.ศ. 2562. (ม.ป.ท.): (ม.ป.ท.); 2563.



สำหรับสัดส่วนของคนที่บริโภคได้เพียงพอ พบว่าร้อยละของคนที่บริโภคผักได้ปริมาณกรัมต่อวันเพียงพอมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ร้อยละของคนที่บริโภคผลไม้ได้ปริมาณกรัมต่อวันเพียงพอมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย (แผนภูมิที่ 19)

### แผนภูมิที่ 19

ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามการกินผักและผลไม้เพียงพอ



แหล่งข้อมูล: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล 2561, 2562





## ผักและผลไม้สด

การผลิตผักโดยรวมมีแนวโน้มคงที่ ปริมาณและมูลค่าการขายของผักโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีในช่วงก่อนการระบาดของโควิด-19 แต่ในช่วงการระบาด มูลค่าตลาดลดลง เนื่องจากร้านค้าจำเป็นต้องหยุดชั่วคราวตามมาตรการควบคุมการระบาดของรัฐบาล ตรงข้ามกับปริมาณและมูลค่าการขายของผลไม้โดยรวมที่เพิ่มขึ้นทุกปี<sup>47</sup> แม้จะมีสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ที่ทำให้ส่งผลไม้ออกไปยังต่างประเทศไม่ได้ แต่มีการส่งเสริมการขายและบริโภคผลไม้ภายในประเทศ รวมทั้งผู้ขายมีการเปิดช่องทางการขายแบบออนไลน์ จึงเพิ่มโอกาสของการขาย การคาดการณ์ในอีก 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2564-2568) มูลค่าตลาดของผัก ผลไม้ ถั่ว พืชหัว จะเพิ่มขึ้นทั้งในด้านปริมาณการขายและมูลค่าอย่างต่อเนื่อง โดยประมาณการว่าปริมาณการจำหน่ายผักจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.8<sup>48</sup> ส่วนผลไม้เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.2 ราคาพืชผักแม้จะมีแนวโน้มคงที่หรือลดลงเล็กน้อยในปัจจุบันแต่ยังสูงกว่าก่อนการระบาดของโควิด-19 (พ.ศ. 2562) แต่ราคาผลไม้บางชนิด เช่น กล้วยน้ำว่า ฝรั่ง เป็นต้น มีแนวโน้มแพงขึ้น<sup>49</sup> (แผนภูมิที่ 20) ด้วยผลกระทบจากวิกฤตการณ์สงครามในยูเครนที่มีต่อราคาปุ๋ย อาจส่งผลให้ราคาผักผลไม้สูงขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงผักและผลไม้ในกลุ่มเปราะบางได้

จากการสำรวจการบริโภคอาหารของประชากรไทย ในปี พ.ศ. 2557-2558<sup>50</sup> ผักที่นิยมเป็นอันดับแรกในทุกกลุ่มอายุ โดยไม่นับผักประเภทปรุงรสและแต่งกลิ่น คือ ผักกาดขาว/เขียว ถั่วฝักยาว แตงกวา กะหล่ำปลี และฟักทอง สำหรับผลไม้ที่นิยมในกลุ่มอายุ 15-59 ปี คือ แตงโม กล้วยน้ำว่า มะม่วงดิบ ฝรั่ง และสับปะรด ขณะที่กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป นิยมกล้วยน้ำว่า แตงโม มะละกอสุก มะม่วงสุก และสับปะรด ผลสำรวจข้างต้นนี้ชี้ว่า แม้ประเทศไทยจะเป็นประเทศเกษตรกรรม มีความหลากหลายของพืชผักและผลไม้ แต่ประชากรไทยยังบริโภคผักผลไม้ชนิดเดิมซ้ำ ๆ หากส่งเสริมให้ประชากรไทยบริโภคผัก ผลไม้ให้หลากหลาย ทั้งชนิดที่เป็นผักผลไม้เศรษฐกิจและผักผลไม้พื้นบ้าน ส่งเสริมให้บริโภคพืชผักผลไม้ตามฤดูกาล นอกจากจะได้รับสารอาหารที่หลากหลายแล้ว ยังลดโอกาสของการได้รับสารเคมีชนิดเดิมซ้ำ ๆ

<sup>47</sup> Euromonitor International. 2021j. Fruits in Thailand. January 2021. อ้างถึงใน นัฐพล ตั้งสุภูมิ และคณะ. 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>

<sup>48</sup> Euromonitor International. 2021i. Vegetables in Thailand. January 2021. อ้างถึงใน นัฐพล ตั้งสุภูมิ และคณะ. 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>

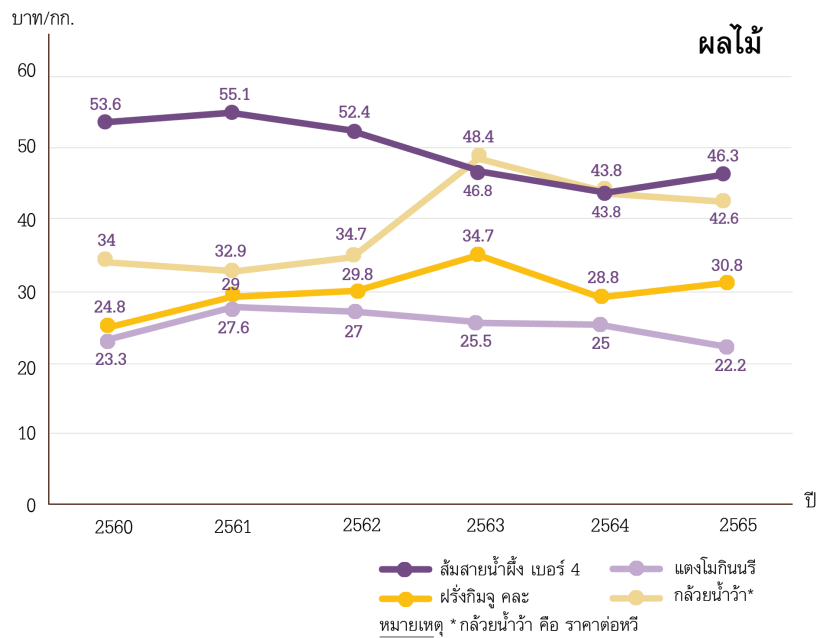
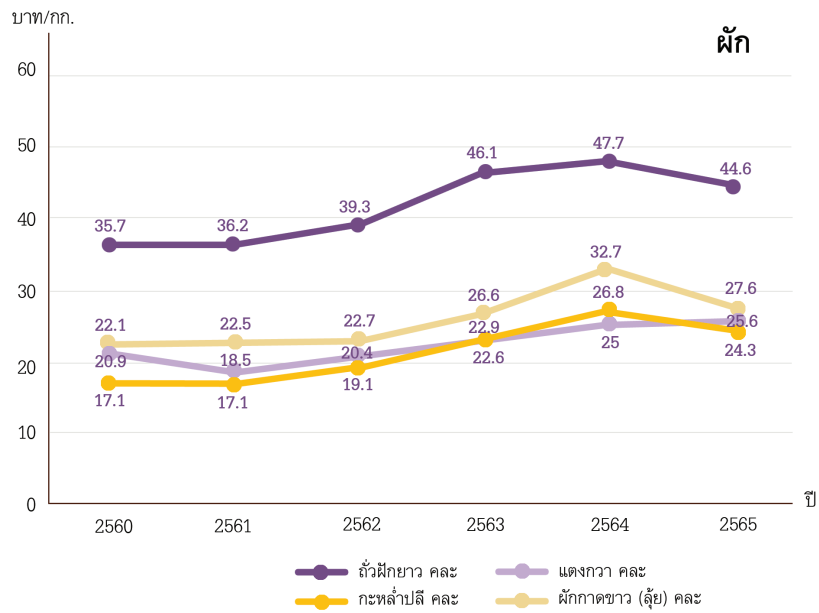
<sup>49</sup> กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์. ราคาขายปลีกและขายส่งสินค้าเกษตร. [https://pricelist.dit.go.th/main\\_price.php?seltime=year](https://pricelist.dit.go.th/main_price.php?seltime=year) (1 สิงหาคม 2565)

<sup>50</sup> สำนักกำหนดมาตรฐาน สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. ข้อมูลการบริโภคอาหารของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ; 2559.



แผนภูมิที่ 20

แนวโน้มราคาขายปลีกเฉลี่ยของผักและผลไม้ที่นิยมบริโภค



ที่มา: กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์, 2565



## ผักผลไม้ตัดแต่งพร้อมใช้หรือพร้อมรับประทาน

จากสภาวะปัจจุบันที่มีความเร่งรีบในชีวิตประจำวันและแนวโน้มการอยู่อาศัยที่เป็นแบบครอบครัวเดี่ยวหรืออยู่อาศัยคนเดียว การซื้อ ผัก ผลไม้ มักจะซื้อในปริมาณไม่มาก หรือเป็นผัก ผลไม้ตัดแต่งพร้อมใช้หรือพร้อมบริโภค (Minimally processed vegetables, minimally processed fruit หรือ Fresh-cut fruit) ผัก ผลไม้กลุ่มนี้มีวางจำหน่ายมากขึ้นทั้งในตลาดสด และซูเปอร์มาร์เก็ต ตัวอย่าง เช่น ผักสลัด ผักจืดชุดสำเร็จรูป (สำหรับทำแกงจืด แกงส้ม) ผลไม้ อาทิ สับปะรด แดงโม แคนตาลูป ส้มโอ มะละกอสุก มะม่วงดิบ ชมพู ขนุน และฝรั่ง เป็นต้น โดยมูลค่าตลาดผักและผลไม้ตัดแต่งมีค่าถึง 2,100 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2560 และมีโอกาสเติบโตร้อยละ 1.7 ในช่วงอีก 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565)<sup>51</sup> (แผนภูมิที่ 21) ซึ่งผู้บริโภคใช้ผัก ผลไม้สดในด้านการบริโภคสดและใช้เป็นส่วนประกอบของอาหาร ปัจจุบันพบว่าผักและผลไม้สดตัดแต่งในรูปแบบการแช่เย็นได้รับความนิยมสูงขึ้นกว่ารูปแบบการแช่เยือกแข็งเนื่องจากความสะดวกในการรับประทานที่ง่ายกว่า และรสชาติของผักและผลไม้ดีกว่ารูปแบบการแช่เยือกแข็ง

จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคผลไม้ตัดแต่ง ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จำนวน 398 คน พบว่าร้อยละ 47 เลือกซื้อผลไม้ตัดแต่งเพื่อนำมาบริโภคมากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 51.8 นิยมเลือกซื้อจากรถเร่ขายตามสถานที่ต่าง ๆ ปริมาณที่ซื้อในแต่ละครั้งมากที่สุดคือ 2-3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 49.5 ผลไม้ตัดแต่งที่บริโภคมากที่สุด คือ แดงโม (ร้อยละ 70.6) รองลงมาคือ สับปะรด มะม่วง มะละกอและฝรั่ง ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกบริโภคผลไม้ตัดแต่งมากที่สุดคือ ความสะดวกสบายและรวดเร็วในการบริโภค (ร้อยละ 82.2)<sup>52</sup>

การเข้าถึงผัก ผลไม้สดได้อย่างปลอดภัยเป็นประเด็นที่น่าสนใจ เนื่องจากผัก ผลไม้ตัดแต่งนั้นผ่านการสัมผัสจากผู้ขาย ดังนั้นการให้ความรู้เรื่องสุขลักษณะที่ดีแก่ผู้ขายจึงเป็นสิ่งจำเป็น รวมทั้งสภาวะการเก็บรักษาผัก ผลไม้ตัดแต่งที่เหมาะสม เพื่อยืดอายุผัก ผลไม้ตัดแต่งให้มีสภาพที่ดี ไม่มีการเสื่อมเสียทั้งทางกายภาพและการปนเปื้อนจุลินทรีย์ เหมาะกับการบริโภค การให้ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการใช้สารเจือปนทั้งชนิดที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรุงรสและส่วนที่ซึบซับขึ้นผลไม้

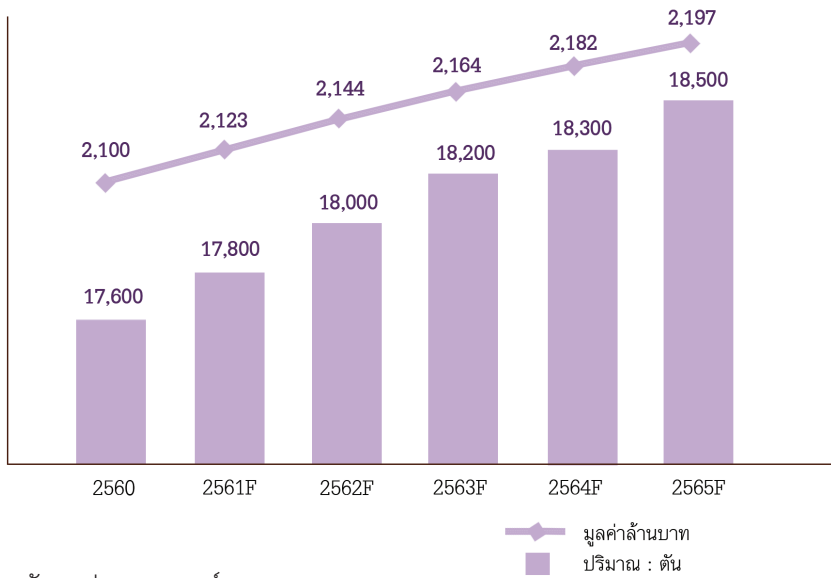
<sup>51</sup> ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม. 2561. ส่วนแบ่งตลาดผักผลไม้ตัดแต่ง ปี 2560. [ออนไลน์] <http://fic.nfi.or.th/FoodMarketShareInThailandDetail.php?id=225> (18 มีนาคม 2564).

<sup>52</sup> บุญญารัตน์ บัวคำ, มยุรี กระจายกลาง, พนิดา เมฆทัฬห. 2557. พฤติกรรมการบริโภคผลไม้ตัดแต่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนคร. แก่นเกษตร 42 (ฉบับพิเศษ 3): 19-24.



## แผนภูมิที่ 21

### แนวโน้มตลาดผักผลไม้สดแต่ง



หมายเหตุ: F คือ ตัวเลขประมาณการณ

ที่มา: ศูนย์วิจัยระยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร สถาบันอาหาร กระทรวงอุตสาหกรรม, 2561





## ผักผลไม้แปรรูป

ผัก ผลไม้แปรรูปสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ 1) กลุ่มแปรรูปที่สามารถเก็บที่อุณหภูมิห้องได้ คือผักหรือผลไม้ที่ผ่านการฆ่าเชื้อและสามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลานาน และ 2) กลุ่มแปรรูปแบบแช่แข็ง ผัก ผลไม้แปรรูปมีปริมาณการขายและมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558-2563<sup>53</sup> (แผนภูมิที่ 22) คนไทยนิยมให้เป็นของขวัญของกำนัลในเทศกาลต่าง ๆ หรือนำมาใช้เป็นของหวาน โดยนิยมผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากกว่าชนิดที่ผลิตได้เองภายในประเทศ ช่องทางจำหน่าย ผัก ผลไม้แปรรูปส่วนใหญ่จะวางจำหน่ายในไฮเปอร์มาร์เก็ต และซูเปอร์มาร์เก็ต

ผู้ผลิตผัก ผลไม้แปรรูปมักเป็นผู้ผลิตขนาดใหญ่ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 50 อีกครึ่งหนึ่งเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งใช้การแปรรูปในระดับขั้นต้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าต่ำ มีความเสี่ยงเปรียบในการแข่งขันเชิงพาณิชย์ หากมีการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยีด้านการผลิตให้กับผู้ผลิตในกลุ่มหลังนี้ เพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ น่าจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับส่งเสริมการบริโภคผักผลไม้ในประชากรไทยได้ เนื่องจากผู้ผลิตกลุ่มนี้เป็นผู้ผลิตที่กระจายตัวอยู่ในท้องถิ่นทำให้เข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ง่ายและสะดวก อีกทั้งยังเป็นโอกาสในการใช้ผัก ผลไม้ท้องถิ่นนำมาแปรรูป เป็นการสนับสนุนการบริโภคผัก ผลไม้พื้นบ้าน ในขณะที่เดียวกันเป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชน เกิดความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ

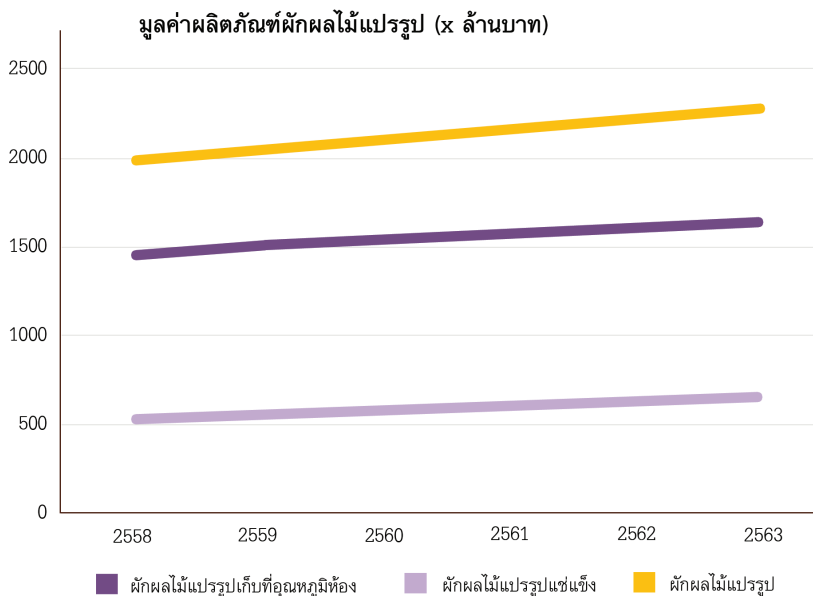
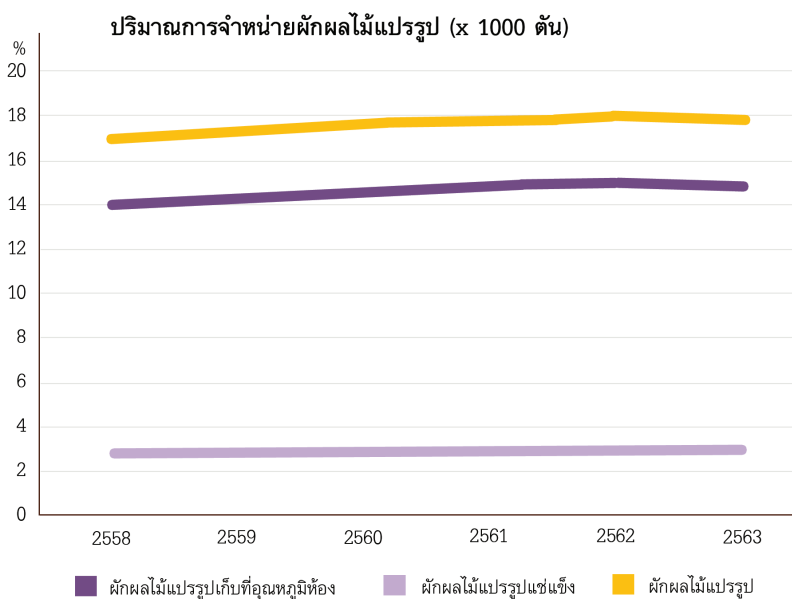
ผัก ผลไม้ที่นิยมนำมาแปรรูปในรูปแบบอาหารที่สามารถเก็บที่อุณหภูมิห้องได้ ในกลุ่มผู้ผลิตขนาดใหญ่ ได้แก่ สับปะรด ข้าวโพดหวาน มะเขือเทศ เห็ด ผักดอง และ ลำไยแห้ง ส่วนผัก ผลไม้แช่แข็ง ได้แก่ ทูเรียน ลำไย มะม่วง ลิ้นจี่ กัลฉ่าย ส้ม เงาะ มังคุด สับปะรด หน่อไม้ฝรั่ง หอม กระเทียม พริก ข้าวโพดอ่อน กระจับปี่ และเห็ด สำหรับในกลุ่มผู้ประกอบการรายย่อย ผลไม้สดที่แปรรูปมากที่สุด ได้แก่ ทูเรียน มะม่วง เงาะ มังคุด ลิ้นจี่ ลำไย และลองกอง เทคโนโลยีที่นิยมใช้ คือ แช่เยือกแข็ง อบแห้งธรรมชาติ ฟรีซดราย สเตอริไลซ์ พาสเจอไรซ์ กวน แช่อิ่ม และดอง โดยเฉพาะฟรีซดรายและสเตอริไลซ์ มีแนวโน้มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

<sup>53</sup> Euromonitor International, 2020d. HW Packaged Food in Thailand. January 2021. อ้างถึงใน นัฐพล ตั้งสุภูมิ และคณะ. 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>



**แผนภูมิที่ 22**

**ปริมาณการจำหน่ายและมูลค่าตลาดของผักผลไม้แปรรูประหว่างปี 2558-2563**



แหล่งข้อมูล: Euromonitor International, 2020d. HW Packaged Food in Thailand. January 2021.



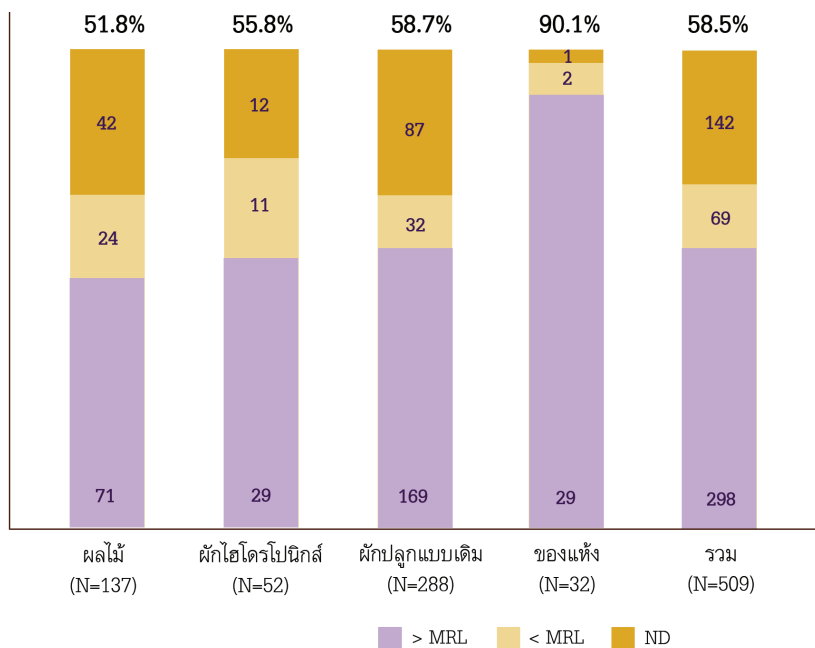


## ความปลอดภัยของการบริโภคผักผลไม้

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ได้ผักจากการซื้อ ประเด็นความปลอดภัยจากสารพิษ สารเคมีต่าง ๆ และ จุลินทรีย์ก่อโรคเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนไม่บริโภคผัก จากการเฝ้าระวังสารพิษตกค้างในผัก ผลไม้ ในปี พ.ศ. 2563 ของเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ทำการศึกษานี้ในผัก ผักไฮโดรโปนิคส์ ผลไม้ และของแห้ง โดยเก็บตัวอย่างในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (modern trade) และตลาดในพื้นที่ ทั้งหมด 16 แห่งจำหน่ายใน 10 จังหวัด พบว่า มากกว่าร้อยละ 50 ของทุกประเภทตัวอย่างรวมทั้ง ผักไฮโดรโปนิคส์มีสารพิษตกค้างเกินค่าขีดจำกัดสูงสุดของปริมาณตกค้างของสารป้องกันกำจัด ศัตรูพืชและสัตว์ (Maximum Residue Limits, MRL) (แผนภูมิที่ 23) ในด้านช่องทางจำหน่าย ไม่ว่าจะเป็น modern trade หรือตลาดในพื้นที่ต่างพบผักที่มีสารพิษตกค้างเกินมาตรฐานพอ ๆ กัน<sup>54</sup>

แผนภูมิที่ 23

ร้อยละของประเภทตัวอย่างที่พบสารพิษตกค้างเกินค่า MRL



ที่มา: เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช, 2563

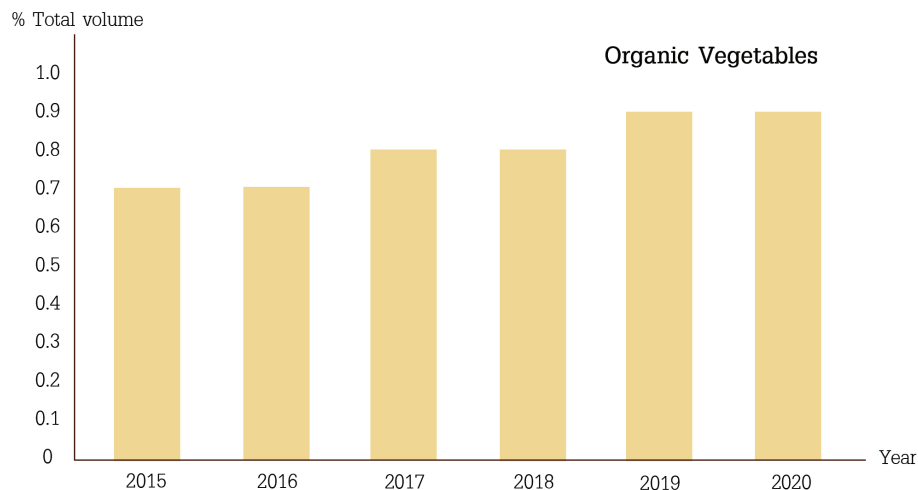
<sup>54</sup> เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. 2563. รายงานการเฝ้าระวังสารพิษตกค้างในผัก ผลไม้ ในปี พ.ศ. 2563 [ออนไลน์] <https://www.thaipan.org/wp-content/uploads/2020/11/7-prokchol.pdf> (18 มีนาคม 2564).



ด้วยความต้องการบริโภคผักและผลไม้ที่ปลอดภัยทำให้ความนิยมในการบริโภคผัก ผลไม้ออร์แกนิกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>47,48</sup> (แผนภูมิที่ 24) แต่สัดส่วนการจำหน่ายได้ยังต่ำมาก

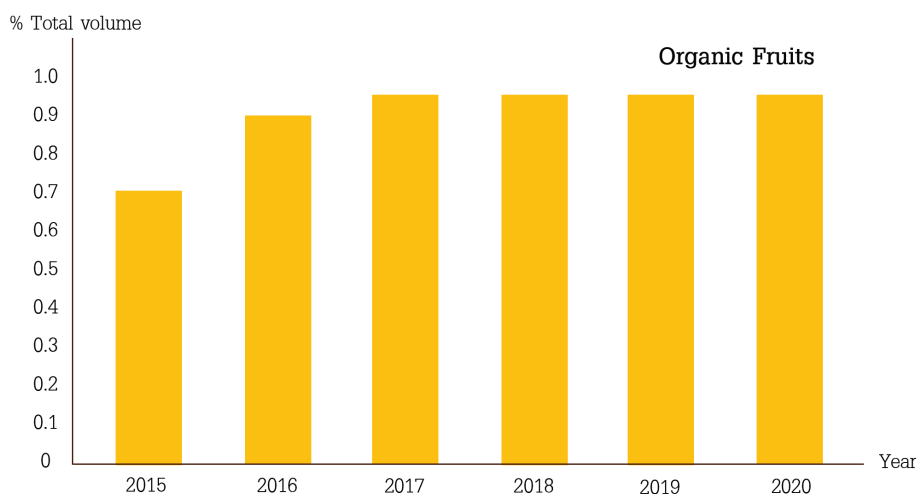
**แผนภูมิที่ 24**

สัดส่วนปริมาณการขายผักและผลไม้ออร์แกนิก ระหว่างปี ค.ศ. 2015-2020



สัดส่วนของปริมาณการขายผักออร์แกนิก ระหว่างปี ค.ศ. 2015-2020

ที่มา: Euromonitor International, 2021i



สัดส่วนของปริมาณการขายผลไม้ออร์แกนิก ระหว่างปี ค.ศ. 2015-2020

ที่มา: Euromonitor International, 2021j





## ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แปรรูปเพื่อสุขภาพ

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มองว่าการบริโภคผักผลไม้แปรรูป มีน้ำตาลมากและยังมีสารเจือปนอาหารที่ใช้ในการยืดอายุอาหาร ปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แปรรูปเพื่อสุขภาพมากขึ้น เช่น ลดน้ำตาล ลดสารปรุงแต่ง ไม่ใช้สารกันเสีย มูลค่าตลาดของอาหารเพื่อสุขภาพที่มีส่วนผสมของผักผลไม้มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ fruit snack (แบ่งเป็นชนิดแปรรูปและชนิดผักผลไม้สดแช่เย็นแช่แข็ง) ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นเท่าตัวในช่วง พ.ศ. 2558-2563 การส่งเสริมให้คนไทยรับประทานอาหารว่างในรูปของผักผลไม้ อย่างเช่น ผักผลไม้ที่ผ่านการแปรรูปขั้นต่ำหรือการแปรรูปที่ไม่มีหรือมีการใช้สารปรุงแต่งและสารเจือปนในปริมาณต่ำ น่าจะเป็นอีกช่องทางที่เพิ่มโอกาสให้คนไทยได้บริโภคผักและผลไม้มากขึ้น โดยควรส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะปรากฏและรสชาติเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและรักษาสารอาหารและสารพฤกษเคมีที่มีอยู่มากในผักผลไม้ให้คงเหลือไว้มากที่สุด





## Plant-based Foods

ปัจจุบันกระแสการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพกำลังเป็นที่นิยม คนไทยเริ่มให้ความสนใจบริโภคอาหารประเภทพืชผักและลดการบริโภคเนื้อสัตว์ ร่วมกับกระแสของการบริโภคมังสวิรัติแบบยืดหยุ่น (Flexitarian) สำหรับประชากรไทย ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติระบุว่า ลัดส่วนของประชากรไทยอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ไม่บริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4 ในปี พ.ศ. 2556<sup>22</sup> เป็นร้อยละ 12 ในปี พ.ศ. 2560<sup>23</sup>

แนวโน้มนี้ส่งผลให้ตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำจากพืชเลียนแบบเนื้อสัตว์และนมเพิ่มมากขึ้น มูลค่าของอาหารที่ไม่มีส่วนประกอบจากสัตว์ (free from meat) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 10 ต่อปีในช่วงปี พ.ศ. 2558-2563<sup>55</sup> Plant-based Foods เป็นอาหารที่ใช้วัตถุดิบจากพืชที่ให้โปรตีนสูง เช่น ถั่ว เห็ด สาหร่าย ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีทางอาหารในการแปรรูป ทำให้อาหารมีลักษณะ รสชาติ กลิ่น คล้ายเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ มูลค่าตลาด Plant-based Foods ของไทยในปี พ.ศ. 2562 อยู่ที่ประมาณ 28,100 ล้านบาท ตลาด Plant-based Foods ยังมีศักยภาพในการเติบโตได้อีกมากและคาดว่าจะเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 10 ต่อปีระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567<sup>56</sup>

ข้อจำกัดอย่างหนึ่งของ Plant-based Foods คือราคา เมื่อเปรียบเทียบในปริมาณโปรตีนที่เท่ากัน Plant-based Food ราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ร้อยละ 40-1,500<sup>56</sup> หากราคาใกล้เคียงหรือต่ำกว่าผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์จะเพิ่มโอกาสของการบริโภค Plant-based Foods ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการบริโภค ผัก ผลไม้ และใยอาหาร ในประชากรไทย

<sup>55</sup> Euromonitor International. 2021. Free From Meat in Thailand. January 2021. อ้างถึงใน นัฐพล ตั้งสุภูมิ และคณะ. 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20002.pdf>

<sup>56</sup> Krungthai COMPASS. 2563. ทำความรู้จัก Plant-based Food... เมื่อเนื้อสัตว์จากพืชกลายเป็นเทรนด์อาหารโลก [ออนไลน์] [https://krungthai.com/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload\\_625Slide\\_Plant\\_Base\\_Food\\_24\\_11\\_63\\_1.pdf](https://krungthai.com/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload_625Slide_Plant_Base_Food_24_11_63_1.pdf) (28 กรกฎาคม 2565).





## การส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในคนไทย<sup>57</sup>

จากการรวบรวมข้อมูลสืบค้นจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิด้านนโยบายและมาตรการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในคนไทยที่ดำเนินงานในช่วง พ.ศ. 2563-2564 พบว่า หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการหลักในการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้เป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งในหลายประเด็นด้านอาหารของนโยบาย มาตรการหรือโครงการต่าง ๆ มีเพียงนโยบาย “ปีแห่งการบริโภคผัก-ผลไม้ปลอดภัย” ที่เริ่มในปี พ.ศ. 2560 เท่านั้นที่ชูประเด็นบริโภคผัก-ผลไม้เป็นประเด็นหลัก ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และ สสส. (แผนภูมิที่ 25)

ในระดับภูมิภาค การดำเนินงานที่ชัดเจน คือ การจัดตั้งแผนงานอาหารและโภชนาการ ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 12 จังหวัดสงขลา ซึ่งมีแนวทางและวิธีการในการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้วัดรายละเอียดในตาราง

### แผนภูมิที่ 25

การส่งเสริมการกินผักและผลไม้ในประเทศไทยระดับประเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ	กระทรวงสาธารณสุข	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กระทรวงมหาดไทย
<ul style="list-style-type: none"> <li>นโยบายการขับเคลื่อนโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน</li> <li>โครงการเด็กไทยสุขภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พ.ศ. 2560 มีนโยบายปีแห่งการบริโภคผัก-ผลไม้ปลอดภัย</li> <li>นโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย</li> <li>มหัศจรรย์ 1,000 วันแรกของชีวิต</li> <li>โรงพยาบาลปลอดภัยใส่ใจสุขภาพ</li> <li>Street Food Thailand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“นโยบาย ตลาดนำการผลิต”</li> <li>นโยบายบริหารจัดการผลไม้เชิงรุก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการแผนปฏิบัติการ 90 วัน “ปลูกผักสวนครัวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร”</li> </ul>

<sup>57</sup> สิริพันธ์ยา พูลเกิด และเยาวลักษณ์ รูปปัทม์. รายงานการวิจัยเอกสารการทบทวนนโยบายและมาตรการที่ภาครัฐดำเนินการเพื่อจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กไทย และการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ของคนไทย. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564. เข้าถึงได้ที่ <https://www.nutritionthailand.org/images/dataweb/projects/112/รายงานการวิจัยเอกสาร%20003.pdf>



แนวทาง	วิธีการสำคัญในการส่งเสริมบริโภคผักและผลไม้
1. การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการระบบอาหารการเพิ่มแหล่งผลิตอาหารสุขภาพ การมีอาหารคุณภาพ ปลอดภัย และการใช้ประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ชุมชนปลูกพืชผักรั้วกันได้ จัดทำเกษตรในโรงเรียน</li> <li>• การใช้เมนูอาหารที่เหมาะสมกับทุกช่วงวัยในศูนย์เด็กเล็ก โรงเรียน และชุมชน</li> <li>• การพัฒนาตลาดอาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ</li> <li>• การส่งเสริมการบริโภคโดยใช้เมนูอาหารพื้นบ้าน เมนูอาหารเป็นยา เมนูสุขภาพ ผักสมุนไพรเพื่อสุขภาพ</li> </ul>
2. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคในกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหาเช่น เด็ก/ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง/ผู้สูงอายุ ฯลฯ เช่น การส่งเสริมการบริโภค ผัก ผลไม้</li> <li>• การฝึกทักษะการปรุง การใช้ตำรับอาหารพื้นบ้านที่เป็นยา อาหารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ</li> </ul>
3. การปรับระบบ กลไก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสนับสนุนชมรม กลุ่ม เครือข่ายต่างๆ ในชุมชนเพื่อการจัดการอาหาร เช่น กลุ่มเกษตรกรปลอดสารพิษ</li> </ul>
4. การเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อการมีและเข้าถึงอาหาร ทำให้มีอาหารปลอดภัยบริโภค และมีโภชนาการที่สมวัย</li> </ul>
5. การพัฒนานโยบายสาธารณะด้านอาหารในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อตกลงชุมชนให้คนในชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษไว้รับประทานเองในครัวเรือน</li> <li>• นโยบายการนำอาหารสุขภาพไปถวายพระ (ปันโตเพื่อสุขภาพ)</li> </ul>

ส่วนการดำเนินงานในระดับท้องถิ่นหรือเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย ส่วนใหญ่เป็นโครงการของ สมาคมฯ หรือมูลนิธิ ที่ทำงานร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ดังเช่น

1. โครงการสวนผักคนเมือง ปลูกผักปลูกเมือง ปลูกชีวิต ของมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน มีการจัดกิจกรรมประกวดเมนูอาหารปรุงด้วยรัก จากผักที่ปลูกเอง
2. โครงการกินสบายใจ เป็นการทำงานร่วมกัน ของสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานีและ สมาคมการค้าเกษตรอินทรีย์อีสานตอนล่าง โครงการนี้ได้ยกระดับเป็นนโยบายท้องถิ่นของ จังหวัดอุบลราชธานี มีการจัดตลาดนัดสีเขียวที่ห้าง โรงพยาบาล และชุมชน เกิดโรงเรียน กินสบายใจที่สร้างแกนนำเด็ก หนูน้อยนักโภชนาการ และมีเทศกาลกินสบายใจ
3. โครงการผลักดันให้ผักนำ ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยและเครือข่ายคนไทย ไร้พุง มีกิจกรรมรณรงค์ “ผลักดันให้ผักนำ” แนะนำกินผักตามฤดูกาล มีการสาธิตเมนู ผัก ทำง่าย...ร็กรอร่อย และมีการแนะนำกินสุกี้ ชาบู ยืดหลัก “ต้ม สุก ตัก แยก แทรกผัก”

การดำเนินงานในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังขาดการติดตามประเมินผลหลังออกนโยบายหรือ มาตรการ เพื่อประเมินความก้าวหน้าและ/หรือความสำเร็จของการดำเนินงาน และใช้เป็นข้อมูล ประกอบการพัฒนาและปรับปรุงการส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น







## นโยบายและมาตรการส่งเสริมบริโภคผักและผลไม้ที่น่าสนใจ ในต่างประเทศ<sup>57</sup>

หลายประเทศมีมาตรการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ทั้งในเด็กและประชาชนทั่วไปที่น่าสนใจ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 26 ตัวอย่างเช่น การให้เงินสนับสนุนเด็กไปซื้อผักและผลไม้บริโภคเอง การสร้างแรงจูงใจในการเลือกซื้อผักและผลไม้สด โดยให้ผู้ซื้อเลือกซื้อของที่เข้าร่วมโครงการแล้วได้รับเงินคืนสำหรับนำไปซื้อผักและผลไม้กับเกษตรกรที่เข้าร่วม ทำให้เพิ่มกำลังซื้อของผู้ที่มีรายได้น้อย และเพิ่มการเข้าถึงผักและผลไม้สดมากขึ้น ห้ามขายเครื่องดื่มที่มีรสหวานในตู้หยอดเหรียญในโรงเรียน โดยให้ในตู้มีผลไม้สดและน้ำเปล่าเท่านั้น ให้นักเรียนนำผักและผลไม้จากบ้านมาบริโภคเป็นอาหารว่างในโรงเรียน และยังมี การสื่อสารสาธารณะ รณรงค์ให้ประชาชนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น เป็นต้น



## แผนภูมิที่ 26

มาตรการส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ทั้งในเด็กและประชาชนทั่วไปที่น่าสนใจในต่างประเทศ

### สหรัฐอเมริกา

- การให้เงินสนับสนุนกับเด็กในโรงเรียน เพื่อให้จ่ายเงินสนับสนุนนี้ไปเลือกซื้อผักและผลไม้บริโภคเอง (USA)
- การทำงานร่วมกับชุมชน หานแนวทางในการจัดหาอาหารที่ดีต่อสุขภาพรวมทั้งผักและผลไม้สดหรือกระป๋องที่ไม่เติมน้ำตาล (San Bernardino County, USA)
- มาตรการในการจำหน่ายหรือบริการเครื่องดื่มในศูนย์เลี้ยงเด็ก (New York) ร้านอาหาร (California) ให้เป็นเครื่องดื่มน้ำผักผลไม้ 100%
- การยกเว้นภาษีจากน้ำผักผลไม้จากธรรมชาติ 100% (San Francisco, Berkeley, Albany, Oakland, Seattle)
- การสร้างแรงจูงใจในการเลือกซื้อของกับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ (Philadelphia, New York)
- การรณรงค์สร้างความตระหนักในการเลือกบริโภค (New York, San Francisco, Los Angeles)
- การออกใบอนุญาตรถเข็น สำหรับขายผักและผลไม้สดกับพ่อค้าแม่ค้า (New York)

### ฝรั่งเศส

- การห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มรสหวานในตู้หยอดเหรียญในโรงเรียน ให้ในตู้มีผลไม้สด และน้ำเปล่า เท่านั้น
- การให้ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการผ่านสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์

### ออสเตรเลีย

- ให้นักเรียนนำผักและผลไม้จากบ้าน มาบริโภคเป็นอาหารว่างในโรงเรียน
- มีการสื่อสารสาธารณะ โดยการรณรงค์ให้ประชาชนบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น ในชื่อ "Go for 2&5" (Western Australia)
- การให้ดาวกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ดีต่อสุขภาพ (ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของบริษัท)

### อังกฤษ

- ยกเว้นการเก็บภาษีในเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้จากธรรมชาติ และเครื่องดื่มที่ไม่ใส่น้ำตาล
- มีการร่วมมือกับร้านค้าสะดวกซื้อ ให้เพิ่มปริมาณผักและผลไม้สดในร้าน
- มีการกำหนดมาตรฐานอาหารในงานจัดเลี้ยงของรัฐบาล โดยมีการกำหนดปริมาณน้ำตาลในโยเกิร์ต ไขมันอิ่มตัว ปริมาณใยอาหาร และให้จัดผลไม้สดเป็นอาหารหวาน

### ประเทศอื่นๆ

- **สกอตแลนด์** มีการแจกผลไม้ให้กับเด็กนักเรียนในช่วงเปิดเทอม 3 ครั้งต่อสัปดาห์
- **สเปน** มีการยกเว้นการเก็บภาษีในเครื่องดื่มน้ำผักและผลไม้จากธรรมชาติ และเครื่องดื่มที่ไม่ใส่น้ำตาล (Catalonia, Spain)
- **แคนาดา** มีการให้เงินสนับสนุนผู้ค้าปลีก เพื่อลดต้นทุนของอาหารที่ดีต่อสุขภาพที่นำเสิร์ฟ รวมถึงผัก และผลไม้ เพราะต้องมีการขนส่งทางอากาศ (North Canada)
- **บราซิล** มีการแนะนำให้ร้านอาหารฟาสต์ฟู้ด ใช้น้ำผลไม้ 100% แทนน้ำอัดลม
- **มาเลเซีย** มีการให้นักเรียนในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ได้เรียนรู้ด้านอาหารและโภชนาการ โดยเฉพาะที่ระดมการบริโภคอาหารของชาวมาเลเซีย รวมทั้งความสำคัญของการบริโภคผักและผลไม้ โดยบรรจุเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรการเรียนการสอน
- **เปรู** มีการจัดทำครัวชุมชน เป็นช่องทางจัดหาอาหารให้ครอบครัวยากจน ได้มีการพัฒนากิจการด้านอาหารและโภชนาการขั้นพื้นฐาน และมีโครงการที่จะเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ และลดการใช้ไขมันและเกลือ

แหล่งข้อมูล: World Cancer Research Fund.





## การจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กไทย<sup>57</sup>

การศึกษาของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ประเทศไทยได้มีการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการปัญหาโรคอ้วนในเด็กไทยที่สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของกรรมาธิการระดับสูงด้านการจัดการโรคอ้วน (Commission on Ending Childhood Obesity, ECHO) ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

- ด้านที่ 1 การส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ
- ด้านที่ 2 การส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย
- ด้านที่ 3 การดูแลหญิงก่อนและหลังตั้งครรภ์
- ด้านที่ 4 การส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพและการมีกิจกรรมทางกายในทารกและเด็กก่อนวัยเรียน
- ด้านที่ 5 การส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพและการมีกิจกรรมทางกายในเด็กวัยเรียน
- ด้านที่ 6 การควบคุมน้ำหนักร่างกาย

โดยด้านที่ 3 เป็นด้านที่ประเทศไทยดำเนินงานได้ครบถ้วน ขณะที่ด้านที่ 6 การควบคุมน้ำหนักตัว เป็นด้านที่ไทยยังดำเนินงานไม่ครอบคลุมโดยส่วนใหญ่ หน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานควรพิจารณาให้หน่วยงานที่มีศักยภาพในการสนับสนุนการดำเนินงานมาร่วมดำเนินการด้วย เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ที่สำคัญคือควรมีกลไกติดตามประเมินที่เป็นระบบเพื่อให้สามารถสะท้อนความก้าวหน้าการดำเนินงานและชี้ให้เห็นช่องว่างการดำเนินงานที่ถูกต้องและแม่นยำได้





## ประสบการณ์การจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็ก ของต่างประเทศ<sup>57</sup>

จากโครงการ “Experiences of COO policy interventions outside of Thailand: An exploratory multiple-case study analysis” ที่ได้มีการวิเคราะห์การดำเนินงานของประเทศที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (good practice) ในการจัดการโรคอ้วนในเด็ก โดยพิจารณาจาก 1) ข้อมูลความชุกของโรคอ้วนในเด็ก 2) ผลกระทบจากการดำเนินงาน (impact) 3) ความครอบคลุมของเนื้อหาการดำเนินงาน (comprehensiveness) 4) การมีกลไกติดตามประเมินผลการดำเนินงาน 5) การมีความร่วมมือกับหลากหลายภาคส่วน และ 6) การประสานเชื่อมโยงการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (coherence) ผลการศึกษาพบว่า ประเทศที่มีการดำเนินงานแล้วให้ผลลัพธ์เชิงบวกที่สามารถลดความชุกได้ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม คือประเทศนิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น และกลุ่มประเทศที่ใช้แนวทางการดำเนินงานแบบ EPODE

**ประเทศนิวซีแลนด์** มีแผนปฏิบัติการฯ ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งการจัดการสภาพแวดล้อม และปรับปรุงพฤติกรรมระดับบุคคล เน้นด้านอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเป็นหลัก โดยนโยบายจะมีการดำเนินงานทั้ง 3 ระดับคือ 1) ระดับโรงเรียนมีการกำหนดให้มินโยบาย “Active School” ให้วิชาพลศึกษาเป็นวิชาบังคับในนักเรียนเกรด 1-10 2) ระดับชุมชน ในหลายเมืองใหญ่ของประเทศ มีนโยบาย/ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขี่จักรยานและการเดิน ให้คนเพิ่มการขี่จักรยาน การเดิน การมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น และ 3) ระดับประเทศ มีแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรให้มีการเพิ่มเงินทุนเพื่อช่วยให้เด็กในหลากหลายกลุ่มสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมกีฬาและเล่นนันทนาการมากขึ้น และขยายโปรแกรมการศึกษาด้านกีฬาให้หลายโรงเรียนสามารถเข้าถึงได้มากขึ้น

**ประเทศญี่ปุ่น** นโยบายสำคัญคือ เรื่องการมี พรบ.อาหารศึกษา Shokuiku (Food Education) Basic Act ที่กำหนดให้ทุกโรงเรียนมีครูนักโภชนาการประจำโรงเรียน เพื่อดูแลและติดตามด้านอาหารและโภชนาการของเด็กนักเรียน โดยครูโภชนาการทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรม และได้รับใบรับรองด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร รวมถึงการสอน ดังนั้นครูโภชนาการจึงสามารถให้คำแนะนำสำหรับการจัดเตรียมอาหารกลางวันและสามารถสอนในโรงเรียนได้ แผนการดำเนินงานมีการปรับทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของประเทศ นอกจากนี้ประเทศญี่ปุ่นยังมีแผน 10 ปี ที่ใช้กำหนดวาระพื้นฐานของประเทศในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน โดยแผนแรกเริ่มในปี 2001 และประเด็นการจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็ก ถูกบรรจุไว้ตั้งแต่แผนแรก



**กลุ่มประเทศที่ใช้แนวทางการดำเนินงานแบบ EPODE หรือ Ensemble Prévenons l'Obésité Des Enfants** ในการป้องกันโรคอ้วนในเด็กในระดับชุมชน โดยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มประเทศทางยุโรป ปัจจุบันมีการดำเนินการกว่า 35 ประเทศ เน้นทำงานภายใต้กลไกประสานงานกลางให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากส่วนกลางและระดับพื้นที่อย่างยั่งยืน มีกลไกกลางขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับพื้นที่ โดยกลไกนี้ได้สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีอำนาจทางกฎหมาย ผู้ปฏิบัติการ คนในชุมชน และหน่วยงานนอกภาครัฐ ให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานหรือร่วมเป็นคณะกรรมการขับเคลื่อนกลาง เพื่อร่วมวางเป้าหมายและดำเนินงานให้ไปในทิศทางเดียวกัน

### **ปัจจัยที่ทำให้ทั้ง 3 กลุ่มประเทศดำเนินงานสำเร็จ มีดังนี้**

**ประเทศนิวซีแลนด์** คือ การมีแผนปฏิบัติการที่ใช้จัดการโรคอ้วนในเด็กโดยเฉพาะ มีกลไกการติดตามประเมินผลการดำเนินการทุกปี รวมถึงการกำหนดตัวชี้วัดที่ครอบคลุมปัจจัยทั้งระดับพฤติกรรม สภาพแวดล้อม และการดำเนินนโยบาย และการจัดตั้งหน่วย/กลไกประสานงานเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในภาพรวมและรายประเด็น

**ประเทศญี่ปุ่น** คือ การบังคับใช้กฎหมายด้านอาหารศึกษา ซึ่งทำให้มีการเรียนการสอนด้านโภชนาการโดยครูที่มีคุณวุฒิด้านโภชนาการโดยตรง การจัดการสภาพแวดล้อมทางอาหารที่เข้มงวด การจัดหาอาหารที่ได้คุณภาพและมีคุณค่าทางโภชนาการให้แก่นักเรียน และการอบรมนักเรียนให้มีพฤติกรรมกินที่ถูกต้องและเหมาะสมตามวัย

**ประเทศที่ใช้แนวคิด EPODE** คือ การมีกลไกกลางขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับพื้นที่ และกลไกประสานงานกลางระดับนานาชาติที่คอยให้การสนับสนุนทางเทคนิค การสื่อสาร และทรัพยากรต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้การขับเคลื่อนของประเทศสมาชิกมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

เพื่อให้การดำเนินการลดภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กไทยและการส่งเสริมให้คนไทยบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น หน่วยงานภาครัฐควรพัฒนาแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้นเร่งด่วน ระยะกลาง และระยะยาว ใน 6 ประเด็นสำคัญดังนี้

1. พัฒนากลไกหรือแผนการควบคุมน้ำหนักในเด็กไทยวัยเรียนในระดับพื้นที่ ทั้งเด็กไทยที่เป็นโรคอ้วนและเด็กที่มีน้ำหนักปกติ รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ในการผลักดันให้กลไกนี้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแผนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า หรือแผนการดำเนินงานหลักของหน่วยงาน



2. บรจจุให้การบริโภคผักและผลไม้ปลอดภัยและเพียงพอของคนไทย เป็นหนึ่งในเป้าหมายของแผนการดำเนินงานของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และตัวชี้วัดระดับกระทรวง
3. พัฒนากลไกหรือแนวทางเชื่อมประสานการทำงานระหว่างภาคส่วนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนและติดตามความก้าวหน้าการจัดการปัญหาโรคอ้วนในเด็กของประเทศไทย โดยศึกษาบทเรียนการใช้กลไกนี้จากโมเดล EPODE
4. พัฒนากลไกติดตามและประเมินความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานในแต่ละมาตรการ โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กและการส่งเสริมการกินผักและผลไม้ ภายใต้ความรับผิดชอบของตน ให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น ถูกต้องตามหลักการติดตามประเมินผล และมีกลไกสนับสนุนให้มีการดำเนินการได้ต่อเนื่อง
5. ผลักดันให้เกิดนโยบายอาหารศึกษาในประเทศไทย โดยศึกษาบทเรียนการดำเนินงานของประเทศญี่ปุ่น
6. พิจารณานโยบายและมาตรการทางเลือก ที่จะช่วยกระตุ้นการเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ของคนไทย และการลดการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เพื่อให้การจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในคนไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



## อุปสรรค

- ปัญหาโภชนาการของประชากรไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งด้านขาดและเกินเด็กวัยเรียนมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น คนอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน อ้วนลงพุงและโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ในขณะที่เด็กปฐมวัยมีภาวะขาดสารอาหารทั้งเตี้ยและผอมเพิ่มขึ้น
- พฤติกรรมการบริโภคหวานมีแนวโน้มลดลง **กลุ่มที่มีความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มรสหวานสูงคือกลุ่มเด็กอายุ 6-14 ปี และกลุ่มเยาวชนอายุ 15-24 ปี**
- ปริมาณการจำหน่ายน้ำอัดลมและน้ำผลไม้มีแนวโน้มคงที่ แต่ผลจากภาษีเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลทำให้ราคาจำหน่ายปลีกของน้ำอัดลมและชากาแฟสูงขึ้น ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มที่ต้องเสียภาษีน้ำตาลมีสัดส่วนลดลง
- สารให้ความหวานแทนน้ำตาลเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ใหญ่และวัยรุ่น การศึกษาเฉพาะในกลุ่มวัยเด็กยังมีน้อยและผลไม่ชัดเจน
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารรสเค็มเป็นประจำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การสำรวจในปี พ.ศ. 2562-2563 พบค่าเฉลี่ยของการบริโภคโซเดียมสูงกว่าปริมาณที่แนะนำถึงหนึ่งเท่าครึ่ง และการสำรวจในปี พ.ศ. 2564 พบ **กลุ่มอายุ 6-14 ปี และกลุ่มอายุ 15-24 ปีบริโภคอาหารกึ่งสำเร็จรูปที่มีโซเดียมสูงมากกว่ากลุ่มอายุอื่น**
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันสูงไม่ลดลง **กลุ่มเด็กวัย 6-14 ปี มีการบริโภคอาหารไขมันสูงน้อยกว่ากลุ่มวัยอื่น**
- พฤติกรรมบริโภคผักผลไม้ สัดส่วนของผู้บริโภคผักทุกวันเป็น 2 เท่าของ สัดส่วนของผู้บริโภคผลไม้ทุกวัน สัดส่วนของผู้บริโภคผักผลไม้ปริมาณต่อวันเพียงพอเพิ่มขึ้น แต่สัดส่วนผู้ไม่บริโภคผักผลไม้เลยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน



- ราคาพืชผักสดแม้จะมีแนวโน้มคงที่หรือลดลงเล็กน้อยแต่ยังสูงกว่าก่อนการระบาดของโควิด-19 ราคาผลไม้บางชนิดมีแนวโน้มแพงขึ้น ปริมาณการจำหน่ายและมูลค่าตลาดของผักผลไม้ตัดแต่งพร้อมใช้หรือพร้อมรับประทาน ผักผลไม้แปรรูปและผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แปรรูปเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ปัญหาสารพิษตกค้างยังสร้างความกังวลใจให้ผู้บริโภค
- การส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในประเทศไทยดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่การส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้เป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งในหลายประเด็นด้านอาหาร ช่องว่างที่สำคัญคือขาดการติดตามประเมินผล
- การส่งเสริมการบริโภคผักและผลไม้ในต่างประเทศที่น่าสนใจ ใช้มาตรการให้เงินสนับสนุน กระตุ้นกำลังซื้อ เพิ่มการเข้าถึงผลไม้สดในโรงเรียน และการสื่อสารสาธารณะ ธรรมชาติ เป็นต้น
- ประเทศไทยสามารถดำเนินงานจัดการภาวะเริ่มอ้วนและโรคอ้วนในเด็กสอดคล้องกับข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกได้เป็นส่วนใหญ่ การดูแลหญิงก่อนและหลังตั้งครรภ์เป็นด้านที่ประเทศไทยดำเนินงานได้ครบถ้วน ส่วนการควบคุมน้ำหนักตัวเป็นด้านที่ยังดำเนินงานไม่ครอบคลุม ยังขาดหน่วยงานกลางในการประสานความร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและขาดกลไกติดตามประเมินที่เป็นระบบเพื่อให้สามารถสะท้อนความก้าวหน้าของการดำเนินงานและชี้ให้เห็นช่องว่างการดำเนินงานที่ถูกต้องและแม่นยำได้
- ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของประเทศที่สามารถลดความชุกของโรคอ้วนในเด็กได้ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยเชิงระบบการจัดการและกำกับดูแล (governance) เช่น มีแผนปฏิบัติการที่ใช้จัดการโรคอ้วนในเด็กโดยเฉพาะ มีกลไกการติดตามประเมินผลการดำเนินการ มีหน่วย/กลไกประสานงานเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในภาพรวมและรายประเด็น มีกลไกกลางขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับพื้นที่ และการบังคับใช้กฎหมายด้านอาหารศึกษา เป็นต้น
- ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของการระบาดของโควิด-19 วิกฤตสงครามรัสเซีย-ยูเครน และความขัดแย้งในภูมิภาค ส่งผลให้เกิดสถานการณ์วิกฤตต่อความมั่นคงในอาหารและเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงอาหารเพื่อสุขภาพโดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบางได้







## ที่ปรึกษา

คณะที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ของสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ

ศ.คลินิก ดร.พญ.นลินี จงวิริยะพันธุ์      นายกสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ

## คณะกรรมการบริหารโครงการ

ศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

รศ.ดร.สมศรี เจริญเกียรติกุล

น.ส.เยาวลักษณ์ รูปปัทม์

## คณะทำงานรวบรวมข้อมูลแนวโน้มประเด็น

### ที่จะเป็นปัญหาด้านอาหารและโภชนาการ

ศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ

รศ.ดร.สมศรี เจริญเกียรติกุล

รศ.ดร.นิภา โรจน์รุ่งวศินกุล

### รวบรวมข้อมูลแนวโน้มประเด็นที่จะเป็นปัญหาด้านอาหาร

ผศ.ดร.นัฐพล ตั้งสุภูมิ

ผศ.ดร.ลิตติมา จิตตินันทน์

ดร.จิตราพร งามพิระพงศ์

### รวบรวมข้อมูลแนวโน้มประเด็นที่จะเป็นปัญหาด้านโภชนาการ

รศ.เบญจมา มุกตพันธ์

รศ.ดร.วราภรณ์ เสถียรนพเก้า

ผศ.ดร.ทิพวัลย์ พงษ์เจริญ

### รวบรวมข้อมูลนโยบายและมาตรการจัดการภาวะเริ่มอ้วน

#### และอ้วนในเด็กและการส่งเสริมการบริโภคผักผลไม้

ผศ.ดร.สิรินทร์ยา พูลเกิด

น.ส.เยาวลักษณ์ รูปปัทม์



สสส  
สำนักงานกองทุนสนับสนุน  
การสร้างเสริมสุขภาพ

# แนวโน้มอาหารและ โภชนาการกับ NCDs



โครงการศึกษาแนวโน้มประเด็นปัญหาด้านอาหารและโภชนาการ  
เพื่อพัฒนานโยบายและสื่อสารสุขภาวะ  
สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ฯ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ