



ผู้ดูแล	5016	เวลา 13:49
หน้าที่	0 บี๊ก บี๊ก	
ชื่อ	กานต์	

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักพัฒนานโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ส่วนประมุนคง โทร. ๐๘๑-๖๗๓๒๓๗๓ ต่อ ๑๕๐๔  
ที่ ๙๗๗/๙๗๗ วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๐  
เรื่อง สรุปสาระสำคัญการประชุมคณะกรรมการนโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ  
ระดับชาติ

เรียน อปส.

### เรื่องเดิม

กระทรวงสาธารณสุขมีหนังสือ ที่ สธ ๐๔๒๔.๔/ว.๗๔๗ ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๐ เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะกรรมการนโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อระดับชาติ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๓.๓๐ ณ ห้องประชุมชัยนาทเรนทร อาคาร ๑ ชั้น ๒ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

### ข้อเท็จจริง

ผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์ มอบหมายให้ นายพิพิชฐ์ กาญจนพิมาย นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมการประชุมฯ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

๑. ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล ศกลสัตย์าทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานการประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยกรรมการภาคีเครือข่ายต่างๆ อาทิ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงแรงงาน สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค กองทุนสนับสนุนการสร้างสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล ฯลฯ จำนวนประมาณ ๓๐ คน

๒. ประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า สถานการณ์ความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ได้มีการสำรวจการบริโภคเกลือแกงในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒ พบว่า คนไทยได้รับเกลือและโซเดียม ในปริมาณสูง และการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ ๔ ให้ความสำคัญกับปัญหาที่เกิดขึ้น จึงมีมติ รับรองนโยบายการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) และขอให้กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานบริหารยุทธศาสตร์ สุขภาพดีวิถีไทย เป็นเจ้าภาพหลักร่วมกับเครือข่ายลดบริโภคเกลือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และภาคีเครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดทำ “ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย” พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๘” (เอกสารแนบ ๑) ประกอบด้วย ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ (SALTS) ได้แก่

**ยุทธศาสตร์ S (Stakeholder network)** การสร้าง พัฒนาและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ แผนปฏิบัติการ : การสร้าง พัฒนาและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ

**ยุทธศาสตร์ A (Awareness)** การเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และเสริมทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และผู้กำหนดนโยบาย

**ยุทธศาสตร์ L (Legislation and environmental reform)** การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการผลิต ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่โซเดียมต่อ

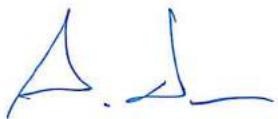
**ยุทธศาสตร์ T (Technology and innovation)** การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้ และ การนำสู่ปฏิบัติ

/ยุทธศาสตร์ S ...

เรียน ผอ.สพท. ผอ.สวท. ผอ.ศสช. ผอ.สนข.

ผอ.สปข. ๑ - ๘ และ ปชส. ๗๖ จังหวัด

เพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการประชาสัมพันธ์  
ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามข้อสั่งการ อปส. ต่อไปด้วย



(นางจริยา ประสมทรัพย์)

ผอ.สนผ.

ยุทธศาสตร์ R (Surveillance, monitoring and evaluation) การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง  
ติดตามและประเมินผล

๓. ที่ประชุมร่วมกับพิจารณาและมีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติ (Action plan) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์  
การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย และขอให้หน่วยงานรับผิดชอบกิจกรรมแต่ละแผนงาน  
ดำเนินการขับเคลื่อนกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าว โดยสามารถปรับรายละเอียดให้สอดคล้องกับการกิจ  
ของหน่วยงานได้ เนื่องจากไม่มีงบประมาณสนับสนุน

กปส. เกี่ยวข้องในประเด็นยุทธศาสตร์ A - แผนปฏิบัติการ : ให้ความรู้และสร้างความเข้าใจ  
เกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมให้กับประชาชนทุกกลุ่มวัยและผู้ประกอบการอาหารอย่างต่อเนื่อง  
โดยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้ความรู้ในรูปแบบที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึง กิจกรรมที่ ๑ : การเผยแพร่ความรู้  
เกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียม บทความ สารคดี ของกรมประชาสัมพันธ์ การสัมภาษณ์ สปอต ผ่านวิทยุ  
และโทรทัศน์อย่างสม่ำเสมอ (เอกสารแนบ ๒)

ทั้งนี้ผู้แทน กปส. ได้เสนอแนวทางการประชาสัมพันธ์แบบป้องปราบและป้องกันต่อ  
ที่ประชุม โดยขอให้เพิ่มกรมควบคุมโรค ในฐานะหน่วยงานเจ้าภาพเป็นหน่วยงานร่วมดำเนินการ เพื่อกำหนด  
ประเด็นและเนื้อหาสำหรับเผยแพร่ให้ครบถ้วน ถูกต้อง ซึ่งประธานเห็นด้วยและขอบคุณกรมประชาสัมพันธ์  
ที่เสนอความเห็นอันเป็นประโยชน์

๔. มอบฝ่ายเลขานุการดำเนินการจัดประชุมครั้งต่อไปในอีก ๓ เดือนข้างหน้า

ข้อพิจารณา

เพื่อสนับสนุนนโยบายการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อระดับชาติ และ  
เพื่อให้การดำเนินการของกรมประชาสัมพันธ์เป็นไปตามยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าว เห็นควรมอบหมาย สพท. สวท.  
สนช. ศสช. สปช. ๑ – ๘ และ ส.ปชส. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามการกิจของแต่ละ  
หน่วยงานตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ สนพ. ได้แนบแผนปฏิบัติการในส่วนที่ กปส. รับผิดชอบ (เอกสารแนบ ๓) และมีผู้รับข้อมูล/ประเด็น  
ประชาสัมพันธ์การลดบริโภคเกลือและโซเดียมฯ จะประสานแจ้งให้ทราบในลำดับต่อไป

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดมอบหมายหน่วยงานตามข้อพิจารณาต่อไปด้วย

Δ. Δ.

(นางจริยา ประสพทรัพย์)

ผอ.สนพ.

นายอุดร,  
ที่ปรึกษา  
นาย พนพน บุญเรือง  
รองปลัดกระทรวงฯ

ก.

(นายชรุณ ไวยศร)

รปส.

๕๔ ร.ค. ๘๖๗๐

- ทราบ  
- ดำเนินการตามเสนอ  
ก.  
พล.ท.

(สรรเสริญ แก้วกำเนิด)  
รักษาราชการในตำแหน่ง อปส.

๕๔ ร.ค. ๘๖๗๐

ทราบ/เขียน พ.พ.ก.ก.  
-เพื่อดำเนินการต่อไป

(นางจวิยา ประสะพรัพช์)

ผอ.สปน.

๕ ๖ ๕.๙. ๒๕๖๐

- ทราบ/แจ้งเรียน
  - มีบุคคลมาอยู่ บ้านพี่สาว
  - ขอทราบ/อ่าน .....
- ก.ก. ก.ก. ก.ก. /ผอ.สปน.  
ก.ก. ก.ก. ก.ก.

(นางสาวดวงเก้า เลิศรัตน์วงศ์)

ร.มอ.สปน.

ร.อปส. พลโท สาระสวัสดิ์ แก้วกันติกุล ๕๗๒๕  
ร. ๖ ๕.๙. ๒๕๖๐

เบอร์โทรศัพท์ 00902

เวลา ๑๗.๐๐ น. ถึง ๑๑.๒๔



# ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือ และโซเดียมในประเทศไทย

## ปี พ.ศ. 2559-2568

“แนวทางและกิจกรรมการดำเนินงานเพื่อลดบริโภคโซเดียมของภาคเครือข่าย”

บุคลาศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2559-2568

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพไทย

ชื่อหนังสือ	ยุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568	
ที่ปรึกษา	นพ. อัษฎาภรณ์ รวยอาจิน	
	นพ. วิวัฒน์ ใจดี	รองพิทยากร
	นพ. สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ	
	พญ. จุรีพร คงประเสริฐ	
	พญ. วรารณ ชัยลิมป์มนตรี	
ประธานาธิการ	ธิดารัตน์ อภิญญา	
คณะกรรมการ	กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค	
เมืองเรียง	ธิดารัตน์ อภิญญา	
เผยแพร่โดย	สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข	
จัดทำโดย	สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โทร. 0 2590 3987 โทรสาร 0 2590 3988	
	Website: ThaiNCD.com	
พิมพ์ครั้งที่ 1	ตุลาคม 2559	
จำนวนพิมพ์	5,000 เล่ม	
จัดพิมพ์โดย	สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การส่งเสริมฯ ห้ามห้ามผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์	

## ค่าเบี้ย

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับประเทศและระดับโลก ซึ่งมีวันจักรีความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยสาเหตุสำคัญหนึ่งคือ พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ทำให้ได้รับสารอาหารบางอย่างมากเกินความต้องการ ของร่างกาย เช่น ไขมัน คาร์บอไฮเดรต และเกลือโซเดียม เป็นต้น สำหรับหลักฐานวิชาการในปัจจุบันนี้ยืนยันว่า การบริโภคเกลือโซเดียมมากเกินความต้องการมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคไต และโรคหลอดเลือดสมอง อายุร่วมมีนัยสำคัญ

จากการสำรวจการบริโภคเกลือแणในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552 พบว่าคนไทยได้รับโซเดียมจากการรับประทานอาหารมากถึง 4,351.69 มิลลิกรัม ซึ่งถือว่าคนไทยบริโภคเกลือเกินกว่า 2 เท่า โดยปกติปริมาณเกลือแणที่สามารถบริโภคได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในแต่ละวัน ไม่ควรเกิน 1 ช้อนชา หรือคิดเป็นปริมาณโซเดียม 2,000 มิลลิกรัม

สมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8 ได้เริ่งเห็นความสำคัญของปัญหาที่จะเกิดขึ้นซึ่งมีมติรับรอง นโยบายการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) และขอให้กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิชีวิตไทย เป็นเจ้าภาพหลัก ร่วมกับเครือข่ายลดบริโภคเค็ม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และภาคีเครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดทำ “ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย” เสนอกลไกการดำเนินงานระดับชาติในการประสานงานและบูรณาการการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ สนับสนุนการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานนโยบายลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย เพื่อลดภาระโรคจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (NCDs) และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และประเทศชาติ

กระทรวงสาธารณสุข

# สารบัญ

	หน้า
<b>คำนำ</b>	
บทที่ 1 วิจัยผลกระทบจากการบริโภคเกลือและโซเดียมต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ (NCDs)	1
1.1 ความสำคัญของเกลือและโซเดียมต่อร่างกาย	3
1.2 ปัญหาสุขภาพจากการบริโภคเกลือและโซเดียมเกิน	4
1.3 ความคุ้มค่าและประสิทธิภาพ (cost-effectiveness) ของการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากร	7
บทที่ 2 สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียม	9
2.1 สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับโลก	11
2.2 สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	12
2.3 สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย	13
2.4 ผลกระทบของยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมต่อยุทธศาสตร์ การควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน	16
2.5 ข้อเสนอแนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมโดยองค์กรอนามัยโลก	17
บทที่ 3 ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย (พ.ศ. 2559-2568)	19
เอกสารอ้างอิง	27
ภาคผนวก	31
มติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8	33
เรื่องนโยบายการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs)	

# บทที่ 1

**วิถีชีวิตริบูดดี้  
การเกิดโรคไม่ติดต่อ (NCDs)**



# บทที่ 1



## วิกฤตการณ์เกลือและโซเดียมต่อ การเกิดโรคไม่ติดต่อ (NCDs)

### > 1.1 ความสำคัญของเกลือและโซเดียมต่อร่างกาย

เกลือแกง (salt) หรือสารประกอบทางเคมีที่เรียกว่า “โซเดียมคลอไรด์ (sodium chloride)” ประกอบด้วย โซเดียมไอโอดีน ( $Na^+$ ) ร้อยละ 40 และคลอไรด์ไอโอดีน ( $Cl^-$ ) ร้อยละ 60 โดยน้ำหนัก ดังนั้น เกลือ 1 กรัม จะประกอบด้วย โซเดียม 0.4 กรัมซึ่งเร็วๆ นี้ ชนิดมีความสำคัญต่อร่างกาย<sup>(1)</sup> โดยเฉพาะโซเดียมนั้นเป็นเรื่องที่มีความสำคัญใน การรักษาระดับสมดุลของระบบของเหลวในร่างกาย เพิ่ม WHO

โดยปกติร่างกายได้รับโซเดียมผ่านทางการบริโภคเป็นหลัก โดยเฉพาะเกลือแกงหรือโซเดียมคลอไรด์ ( $NaCl$ ) ซึ่งปกติใช้ในการปรุงอาหารให้มีรสชาติเค็ม และเป็นส่วนประกอบหลักของเครื่องปรุงที่ให้รสเด็ด เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว น้ำตก จากนี้ยังพบ โซเดียม ( $Na^+$ ) ที่อยู่ในรูปสารประกอบอื่นๆ ที่อาจไม่มีรสชาติเค็มได้อีกด้วยได้แก่ โซเดียมตามธรรมชาติ ของอาหาร โซเดียมจากการกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารและโซเดียมที่อยู่ในรูปแบบอื่นๆ เช่น ผงชูรส (โมโนโซเดียมกลูตามาต) หรือผงพู (โซเดียมไบคาร์บอเนต) เป็นต้น<sup>(1,2)</sup> จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าการกล่าวถึงเฉพาะ ‘เกลือ’ หรือ ‘โซเดียม’ จะไม่ครอบคลุมถึงปริมาณโซเดียมทั้งหมด ดังนั้น ในยุทธศาสตร์ฉบับนี้จะใช้คำว่าเกลือและ โซเดียมเพื่อสื่อสารให้ครอบคลุมถึงโซเดียมทั้งหมดที่ร่างกายได้รับ

ปริมาณโซเดียมที่บริโภคเพียงพอต่อวัน องค์กรอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน การได้รับมากหรือน้อยเกินไปส่งผลเสียต่อร่างกายทั้งสิ้น แต่ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากที่ได้รับไปปริมาณที่สูงกว่าความต้องการต่อวันแม้โซเดียมจะเป็นเรื่องจำเป็นที่ร่างกายไม่สามารถสร้างได้แต่ร่างกายก็ไม่สามารถเก็บสะสมโซเดียมไว้ได้ ต้องขับส่วนที่เกินจากความต้องการที่ทั้งหมด ส่งผลให้เกิดการทำงานหนัก และในขณะที่มีระดับโซเดียมจำนวนมากอยู่ภายในร่างกาย ก็จะทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น ส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ต่ออวัยวะอื่นๆ ตามมา ด้วยเหตุนี้ การประชุม Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses (CCNFSU) ครั้งที่ 31 ณ สำนักงานสาธารณสุขเยอรมนีเมื่อเดือนพฤษภาคม 2552 ที่ประชุมเห็นชอบให้โซเดียมเป็นสารอาหารที่มีความสำคัญจำดับแรกที่ควรมีการกำหนดค่า Nutrient Reference Values on Non-communicable diseases หรือ NRVs-NCD ของโซเดียมที่ 2,000 มิลลิกรัม ซึ่งเป็นไปตามข้อแนะนำขององค์กรอนามัยโลก นอกจากนี้ยัง มีข้อมูลจาก Institute of Medicine ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดค่าความต้องการโซเดียมที่เพียงพอต่อการทำงานของหัวใจไว้เพียง 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน<sup>(3)</sup>

## > 1.2 ปัจจัยทางสุขภาพจากการบริโภคเกลือและโซเดียมเกิน

การได้รับโซเดียมในปริมาณที่สูงเกินความต้องการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิตเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคความดันโลหิตสูง และเพิ่มความรุนแรงของโรคเบาหวาน ข้อมูลสถานการณ์โดยองค์กรอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2009 พบว่า โรคไม่ติดต่อ (NCDs) เหล่านี้เป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลักของทุกประเทศทั่วโลก ถึงร้อยละ 63 ของอัตราการเสียชีวิตทั้งหมด<sup>(3)</sup> มากกว่าการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บ โรคติดเชื้อ ภาวะทุพโภชนาการและการเสียชีวิตของนาราดาและเด็กรวมกัน และที่น่ากังวลเป็นอย่างยิ่ง คือ เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (ก่อนอายุ 70 ปี) และมีแนวโน้มว่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คาดการณ์ว่าการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อของประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 36 ล้านคนใน พ.ศ. 2551 เป็น 44 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 การเสียชีวิตของประชากรไทยจากโรคไม่ติดต่อในปี พ.ศ. 2552 พบว่าอยู่ในสัดส่วนที่สูงกว่าทั่วโลกคือร้อยละ 73 ของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร<sup>(4)</sup>

### 1.2.1 พลังสะบัดของการเกิดโรคไม่ติดต่อต่างๆ จากการได้รับโซเดียมในปริมาณที่สูงเกิน

#### ความต้องการ

##### โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension: HT)

การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคเกลือโซเดียมกับการเกิดโรคความดันโลหิตสูงเริ่มต้นโดย Louis Dahl และคณะ ในปี พ.ศ. 2503 พบว่า การได้รับเกลือโซเดียมมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างปริมาณเกลือที่ได้รับและความชุกของโรคความดันโลหิตสูง<sup>(5)</sup> ซึ่งจะนำไปสู่โรคอื่นๆ ที่เป็นภาวะแทรกซ้อน ศูนย์ควบคุมโรคของสหรัฐอเมริกาแนะนำปริมาณเกลือโซเดียมที่บริโภคได้โดยไม่เกิดอันตราย คือโซเดียม 2 กรัมต่อวันหรือเท่ากับเกลือ 5 กรัมต่อวัน<sup>(6)</sup> ในทางปฏิบัติปริมาณข้างต้นจะเทียบเท่าเกลือแรก 1 ข้อนชา หรือเทียบเท่าหน้าปลา 3-4 ข้อนชาต่อวัน นอกจากนี้ผลการสำรวจที่เกี่ยวกับปริมาณการได้รับเกลือโซเดียมแสดงให้เห็นว่า ประชากรทั่วโลกได้รับปริมาณเกลือโซเดียมสูงกว่าแนะนำกว่า 2 เท่า

##### โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases: CVD)

การได้รับโซเดียมในปริมาณที่สูงเกินความต้องการเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease) โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต (strokes) ถึงร้อยละ 49 และร้อยละ 62 ของการเกิดโรคหัวใจ จากการศึกษาของ Mozaffarian และคณะ พบว่าการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 1,650,000 ราย ที่เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2010 มีสาเหตุมาจากการบริโภคโซเดียมเหนือระดับอ้างอิง คือ 2 กรัมต่อวัน หรือเกลือ 5 กรัมต่อวัน<sup>(7)</sup> การลดปริมาณโซเดียมในผู้ใหญ่ให้ได้รับโซเดียมน้อยกว่า 2 กรัมต่อวันมีผลต่อการลดระดับความดันโลหิตและโอกาสต่อการเกิดโรค CVD

##### โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD)

การที่ร่างกายได้รับโซเดียมในปริมาณที่สูงทำให้มีผลกระทบโดยตรงต่อไตซึ่งได้เป็นอวัยวะหลักที่ทำหน้าที่กำจัดโซเดียม โดยทำให้ได้เสื่อมเร็วขึ้นจากการทำงานหนักและโปรดีนร่วมในปัสสาวะ และความเสื่อมนี้จะคงอยู่ตลอดไปแม้จะมีการลดปริมาณโซเดียมลงในภายหลัง นอกจากนี้ ภาวะความดันโลหิตสูงก็เป็นอีกจัยสำคัญที่ทำให้ได้เสื่อมด้วย ซึ่งล้วนแต่มีสาเหตุจากการได้รับเกลือและโซเดียมปริมาณสูง ดังนั้น การลดความดันโลหิตและโปรดีนในปัสสาวะจะป้องกันการสูญเสียการทำงานของไต<sup>(8)</sup> และภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>(9)</sup>

## โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM)

การศึกษาพบว่าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีความบกพร่องของการทำงานของอินซูลินนั้น การลดปริมาณการบริโภคเกลือโซเดียมลง มีผลต่อการเพิ่มระดับการทำงานของอินซูลินศักย์สูง สร้างให้ควบคุมโรคเบาหวานได้ดียิ่งขึ้น<sup>(10)</sup>

### 1.2.2 ภาระโรคจากปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการบริโภคเกลือโซเดียมในปริมาณที่สูงเกินความต้องการของประเทศไทย

ในประเทศไทย จำนวนผู้ป่วยจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การระบาดของโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างมากทั้งในระดับจุลภาค และมหาภาค เนื่องจากเป็นสาเหตุของการสูญเสียผลิตภาพ (productivity) หลายประเภท ทั้งการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การขาดงาน การขาดประสิทธิภาพขณะทำงาน เกิดความพิการ การสูญเสียโอกาสในการถูกจ้างงานเนื่องจากการเจ็บป่วย และยังรวมถึงภาระค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลอีกด้วย ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากโรคไม่ติดต่อสูงถึง 198,512 ล้านบาทในปี 2552 จำแนกเป็นจากโรคหัวใจและหลอดเลือด 78,976 ล้านบาทจากโรคเบาหวาน 24,489 ล้านบาทรวมมูลค่าความสูญเสียทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 2.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP)<sup>(11)</sup>

การบริโภคเกลือโซเดียมในระดับสูงจึงเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดภาระโรคจากปัญหาสุขภาพด้วยโรคไม่ติดต่อ ดังนี้

#### โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยปี พ.ศ. 2557 พบโรคเบาหวานมีแนวโน้มจำนวนผู้เป็นเพิ่มมากขึ้น จากร้อยละ 6.9 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 หรือ 4.5 ล้านคนในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณ 1 ล้านคน และโรคความดันโลหิตสูงจากร้อยละ 21.4 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 24.7 หรือ 13 ล้านคนในปี พ.ศ. 2557 หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 1.5 ล้านคน<sup>(12)</sup>

ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข<sup>(13)</sup> ในปี พ.ศ. 2556 พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุความดันโลหิตสูง จำนวน 5,165 คน ซึ่งสูงกว่าข้อมูลการตายปี พ.ศ. 2555 ที่มีจำนวนเพียง 3,684 คน และมีแนวโน้มของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภาค เมื่อเบริย์เปียบปี พ.ศ. 2546 และ 2556 พบว่า อัตราผู้ป่วยในด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มจาก 389.8 ต่อประชากรแสนคน (จำนวน 218,218 ราย) เป็น 1,621.7 ต่อประชากรแสนคน (จำนวน 1,047,979 ราย) หรือเพิ่มขึ้นกว่า 4 เท่า เช่นเดียวกับโรคเบาหวานที่มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน ในปี 2556 จำนวน 9,647 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 27 คน คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 14.9 ต่อแสนประชากร และมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 698,720 ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,081.2 ต่อแสนประชากร

โรคหัวใจและหลอดเลือด ในปี 2557 มีผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคดังกล่าว 58,681 คน หรือเฉลี่ยขั่วโมงละ 7 คน คิดเป็นอัตราตายของโรคหัวใจและหลอดเลือด เท่ากับ 90.34 ต่อแสนประชากรโดยแบ่งเป็นสาเหตุโรคหลัก ดังนี้ สาเหตุจากโรคหัวใจขาดเลือด จำนวน 18,079 คน หรือเท่ากับ 27.83 ต่อแสนประชากรและโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 25,114 คน ผู้ป่วยในที่ได้รับรักษาตัวในโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่างปี พ.ศ. 2546-2556 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยจากกลุ่มโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้นโดยโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่ม 4.2 เท่า โรคหลอดเลือดสมองเพิ่ม 3.9 เท่า

โรคไตเรื้อรัง เป็นโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญโรคหนึ่งซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นตลอดมา ทั้งในประเทศไทยที่พัฒนาแล้วและประเทศไทยกำลังพัฒนา โรคไตเรื้อรังมักเป็นโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคที่ค่อนข้างซุกในวิธีชีวิตของคนในเมืองปัจจุบัน โดยพบว่าไตเรื้อรังร้อยละ 40 เกิดจากเบาหวาน และ

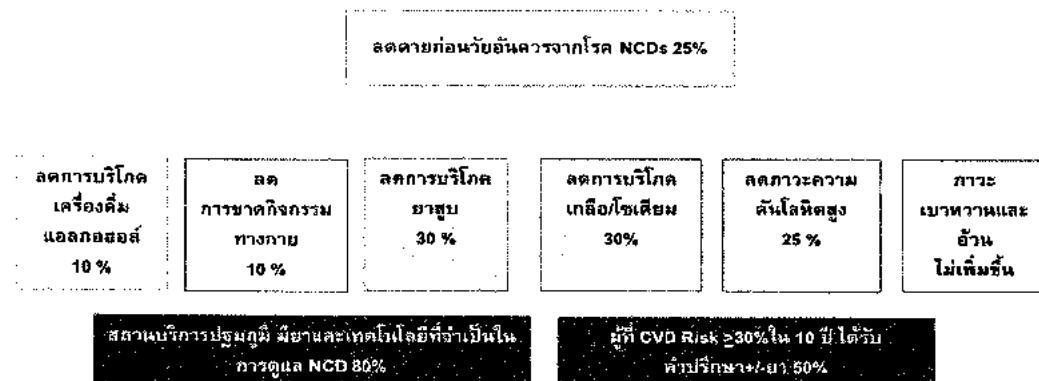
ร้อยละ 20 เกิดจากความดันโลหิตสูง สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยได้ดำเนินโครงการคัดกรองและประมาณการณ์เบื้องต้นในผู้ป่วยโรคไตในปี พ.ศ. 2551 โดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรจาก 10 จังหวัดจากทุกภาคทั่วประเทศไทยพบความชุกของโรคไตเรื้อรังในทุกระยะในประชากรผู้ใหญ่อยู่ที่ประมาณร้อยละ 17.5<sup>(14)</sup>

จากข้อมูลข้างต้นคาดว่า มีโรคไตเรื้อรังในประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั่วประเทศจำนวนประมาณ 7 ล้านคน โดยครึ่งหนึ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น และอีกครึ่งหนึ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะปานกลางถึงรุนแรง แต่ที่น่ากังวลคือความตระหนักของผู้ป่วยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังนั้นมีอยู่น้อยมาก กล่าวคือในจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ซึ่งมีอยู่ประมาณ 3 ล้านคนนั้น มีเพียงร้อยละ 5.0 เท่านั้นที่รู้ว่าตนเองเป็นโรคไตเรื้อรัง แม้กระทั่งผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 มีอยู่เพียงร้อยละ 20.0 ที่รู้ว่าตนเองเป็นโรคไตเรื้อรัง ถือว่าเป็นอุปสรรคในการดูแลการชะลอการเสื่อมของไต พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังยังคงเพิ่มขึ้นทุกปี และมีจำนวนผู้ป่วยโรคไตหายใจระยะสุดท้ายทั้งหมด ซึ่งต้องการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ถ้าหากทางช่องท้อง หรือปอดถ่ายเดินขึ้นจาก 419.9 ต่อประชากร 1,000,000 คน ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 905.9 ต่อประชากร 1,000,000 คน ใน พ.ศ. 2555

ปัจจุบันค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนโดยการล้างไตทางช่องท้องหรือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเฉลี่ยประมาณ 240,000 บาทต่อคนต่อปี โดยค่าใช้จ่ายนี้ยังไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายด้วยยา ค่าใช้จ่ายทางอ้อมอื่นๆ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต้องใช้เงินประมาณในการล้างไตเป็นการเฉพาะแยกจากงบบริการทางการแพทย์ เหมาจ่ายรายหัว (capitation) โดยในปีงบประมาณ 2558 สูงถึง 5,247 ล้านบาทและจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 6,318 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2559 ซึ่งถ้ารวมงบประมาณ สำหรับบริการผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในสิทธิอื่นๆ ได้แก่ สิทธิประกันสังคมและสวัสดิการข้าราชการแล้ว รัฐจำเป็นต้องใช้เงินสูงกว่า 10,000 ล้านบาทต่อปี

จากสถานการณ์ความรุนแรงและการกระจายโรคไม่ติดต่อ (NCDs) และปัญหาการบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับนานาชาติองค์กรอนามัยโลกจึงได้กำหนดให้การลดเกลือโซเดียม เป็น 1 ใน 9 เป้าหมายระดับโลกในการควบคุมปัญหาโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ภายใน พ.ศ. 2568<sup>(15)</sup> โดยกำหนดให้ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมลงร้อยละ 30 ภายใน พ.ศ. 2568 ดังแผนภาพที่ 1 ซึ่งประเทศไทยโดยการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ใน พ.ศ. 2557 ได้ทำการรับรองทั้ง 9 เป้าหมายดังกล่าวให้เป็นเป้าหมายในการดำเนินงานของประเทศไทย ซึ่งถือเป็นความท้าทายของสังคมไทยในการจัดการปัญหา NCDs อย่างยั่งยืนและเพื่อให้เกิดการลดภาระโรคจากโรค NCDs โดยการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในปริมาณสูงในประชากรไทยอย่างจริงจังจึงได้มีมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2558 เรื่องนโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) จัดให้มีและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2568 ที่เป็นรูปธรรมต่อไป

แผนภาพที่ 1 เป้าหมายการดำเนินงาน 9 ข้อเพื่อลดการเกิดโรคไม่ติดต่อ NCDs ในระดับโลกภายในปี พ.ศ. 2568



## > 1.3 ความคุ้มค่าและประสิทธิภาพ (cost-effectiveness) ของการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากร

การใช้นโยบายสาธารณะเพื่อลดการบริโภคเกลือในประชากรนั้นมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าต่อการลงทุนเมื่อผลการศึกษาในหลายประเทศให้ผลสอดคล้องกันถึงความคุ้มค่า และแสดงให้เห็นถึงผลของการลดบริโภคเกลือต่อสุขภาพรวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ ด้วยอย่างเช่น

ในประเทศสหรัฐอเมริกา การลดการบริโภคเกลือในประชากรวันละ 3 กรัมจะส่งผลให้เพิ่มชีวิตคุณภาพ 194,000-392,000 ปีสุขภาวะที่มีคุณภาพ หรือ quality-adjusted life years (QALYs)\* และประหยัดค่ารักษาพยาบาล 10,000-24,000 ล้านдолลาร์ต่อปี<sup>(16)</sup> นั่นหมายถึงการได้รับผลตอบแทน 6-12 ดอลลาร์ต่อทุกดอลลาร์ที่ใช้ในการควบคุม และการลดการบริโภคเกลือมีความคุ้มค่ามากกว่าการใช้ยาลดความดันโลหิต ซึ่งในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา มาตรการที่ได้ผลต้องอาศัยการลดเกลือในอาหารแปรรูปหรือสำเร็จรูป เช่นเดียวกับประเทศอาเจนตินา ที่พบว่า การลดบริโภคเกลือในประชากรเป็นมาตรการที่คุ้มค่าที่สุดในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง<sup>(17)</sup>

ในประเทศไทยที่มีรายได้ตัวถึงปานกลาง การลดบริโภคเกลือร้อยละ 15 ในประชากรจะป้องกันการเสียชีวิตได้ 13.8 ล้านคนในเวลา 10 ปีโดยใช้ค่าใช้จ่ายเพียง 0.4 ดอลลาร์ต่อคนต่อปี<sup>(18)</sup> ซึ่งการศึกษานี้ ยังไม่ได้รวมผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการลดการเจ็บป่วย ความพิการ และการเสียชีวิต รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการปรับสูตรอาหารในภาคอุดสาหกรรม ด้วยอย่างจากการลดบริโภคเกลือในประเทศไทยอินเดียนั้นสามารถลดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ โดยไม่กระทบต่อโครงสร้างเศรษฐกิจอย่างเด็ดขาด<sup>(19)</sup>

ในประเทศแคบดะวันออกกลาง การรณรงค์โดยใช้ทั้งมาตรการให้ความรู้ การติดฉลากที่ผลิตภัณฑ์อาหาร และการบังคับปรับสูตรเพื่อลดเกลือในอาหารสำเร็จรูป สามารถลดการบริโภคเกลือได้ประมาณร้อยละ 30 และมีความคุ้มค่า<sup>(20)</sup> โดยประมาณว่าในระยะเวลา 10 ปี จะประหยัดค่าใช้จ่ายประมาณ 6 ล้านดอลลาร์ และส่งผลให้เพิ่มชีวิตคุณภาพ 2,700 QALYs ในประเทศไทยป่าเลสไตน์ ประหยัดค่าใช้จ่าย 39 ล้านดอลลาร์และส่งผลให้เพิ่มชีวิตคุณภาพ 6,450 QALYs ในประเทศไทยเรีย ประหยัดค่าใช้จ่าย 235 ล้านดอลลาร์และส่งผลให้เพิ่มชีวิตคุณภาพ 31,000 QALYs ในประเทศไทยเชียงใหม่ ประหยัดค่าใช้จ่าย 1,300 ล้านดอลลาร์และส่งผลให้เพิ่มชีวิตคุณภาพ 308,000 QALYs ในประเทศไทยครูกี

\* Quality - adjusted life years หรือ QALYs หมายถึง มีสุขภาวะที่มีคุณภาพ



บทที่ 2

**สถานการณ์การบริโภคเกลือ  
และโซเดียม**



## บทที่ 2



### สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียม

#### > 2.1 สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับโลก

มีการศึกษาจากหลายประเทศทั่วโลกยืนยันว่าประชากรในแต่ละประเทศทั่วโลกได้รับเกลือและโซเดียมเกินความต้องการต่อวัน (ปริมาณโซเดียมที่บริโภคเพียงพอต่อวัน องค์กรอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน) จากการประเมินการบริโภคเกลือและโซเดียมด้วยการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่องค์กรอนามัยโลกแนะนำพบว่า ในสหรัฐอเมริกามีการบริโภคโซเดียม 4,202 มิลลิกรัมต่อวันในชายและ 3,272 มิลลิกรัมต่อวันในหญิง (1998), ประเทศไทยรายงานจัดอันดับอยู่ที่ 3,818 มิลลิกรัมในชายและ 3,013 มิลลิกรัมในหญิง (2006), ประเทศไทยและพม่าได้อยู่ที่ 3,112 มิลลิกรัมในชายและ 3,393 มิลลิกรัมในหญิง (2006)<sup>(21)</sup>

การศึกษาภาพรวมที่เป็นตัวแทนของประชากรทั่วโลก คือการศึกษา INTERSALT Study<sup>(22)</sup> ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อประเมินปริมาณการได้รับโซเดียมในประชากรตัวอย่างการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมงเพื่อสร้างฐานข้อมูลมาตรฐานของปริมาณการได้รับโซเดียมของประชากรทั่วโลกโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากหญิงและชาย ในช่วงอายุ 20-59 ปี ใน 52 กลุ่มประชากร 32 ประเทศทั่วโลก ใช้เวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 2 ปี ผลการศึกษา พบว่า ผู้ชายได้รับโซเดียมมากกว่าผู้หญิง โดยผู้ชายอยู่ในช่วง 100-250 มิลลิโนล (2,400-6,000 มิลลิกรัม) ต่อวัน ในขณะที่ผู้หญิงอยู่ในช่วง 100-200 มิลลิโนล (2,400-4,800 มิลลิกรัม) ต่อวัน กลุ่มประชากรที่ได้รับโซเดียมต่ำสุด คือ กลุ่ม Yanomamo ในประเทศบราซิล โดยในผู้ชาย พบ 0.8 มิลลิโนล (19.2 มิลลิกรัม) ต่อวัน และ 1.0 มิลลิโนล (24 มิลลิกรัม) ต่อวัน ในผู้หญิง และสูงสุดที่ Tianjin ประเทศจีนโดยในผู้ชาย พบ 259 มิลลิโนล (6,216 มิลลิกรัม) ต่อวัน และ 233 มิลลิโนล (5,592 มิลลิกรัม) ต่อวัน ในผู้หญิง

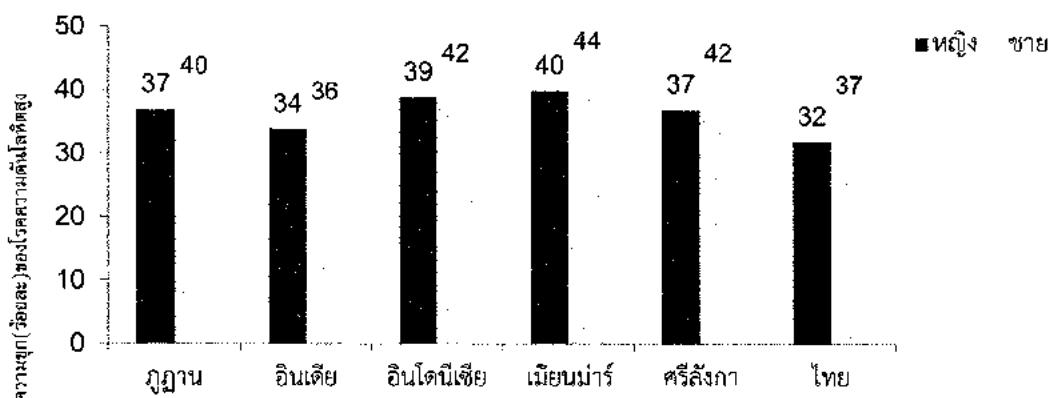
แหล่งของเกลือและโซเดียมที่สำคัญในการบริโภคของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันตามลักษณะภูมิประเทศ และวัฒนธรรม เช่น กลุ่มของประเทศพื้นนาชาติ ส่วนใหญ่ได้รับเกลือจากอาหารที่ผ่านกระบวนการสูงถึงร้อยละ 75 ซึ่งอาหารกลุ่มนี้มีโซเดียมอยู่ในปริมาณสูง แม้ว่าจะไม่มีรสเด็ดก็ตาม และจากการวิเคราะห์ผลประโยชน์พบว่า ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเกลือเป็นส่วนประกอบในปริมาณที่สูงแล้วเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคนั้น ประโยชน์ทางการค้าไม่ได้ตอกย้ำเฉพาะผลิตภัณฑ์ หรือผู้ประกอบการจำหน่ายเกลือเท่านั้น แต่ขยายผลประโยชน์ไปกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารอื่นด้วยการประชุม Mobilizing for Dietary Salt Reduction Policies and Strategies in the Americas: Expert & Country Consultation<sup>(23)</sup> แสดงให้เห็นถึงจังหวัดต่างๆ ที่มีผลิตภัณฑ์อาหารมีเกลือเป็นส่วนประกอบร้อยละ 40 โดยปริมาณหากเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้เนื้อสัตว์ การมีเกลือปริมาณมาก ทำให้น้ำหนักมากขึ้น จากโปรตีนที่อุ้มน้ำ และการบริโภคผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะกระตุ้นให้กระหายน้ำ ส่งผลดีต่อกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ไม่ว่าจะเป็นน้ำอัดลม น้ำแร่ และความเคเชินตอร์สเด็นนีเอง ทำให้ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ ที่มีเกลือในปริมาณมากได้รับการยอมรับไปด้วย

ดังนั้นการดำเนินยุทธศาสตร์เพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในอังกฤษ<sup>(24)</sup> จึงได้กำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับแหล่งในการได้รับโซเดียม โดยกำหนดเป้าหมายลดลงร้อยละ 40 ในกลุ่มอาหารที่ผ่านกระบวนการและการเติมบนให้อาหาร นอกจากนี้ยังมีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารสาธารณะที่หลากหลายอีกด้วย ผลจากการดำเนินงาน 3 ปี สามารถลดการบริโภคเกลือจาก 9.5 เหลือ 8.6 กรัมต่อวันหรือลดลงร้อยละ 10 เช่นเดียวกับอสเตรเลียที่ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์สำคัญ คือ ยุทธศาสตร์ด้านอุตสาหกรรมอาหาร ด้านการสื่อสาร และด้านการสนับสนุนการดำเนินงานภาครัฐ เพื่อลดการได้รับเกลือเหลือ 6 กรัมต่อวันผ่านมาตรการการสื่อสารสาธารณะ การผลักดันฉลากโภชนาการ และการลดเกลือในสูตรอาหาร<sup>(25)</sup>

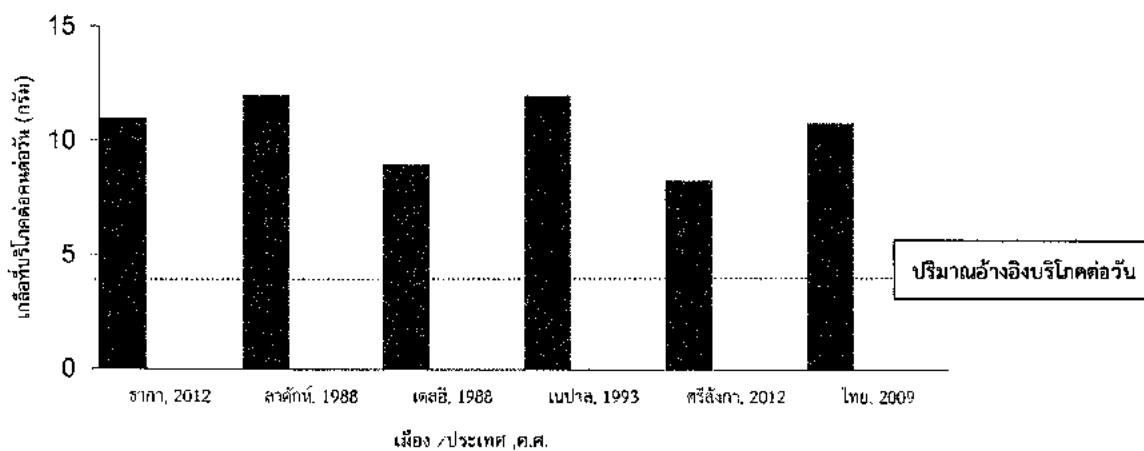
## > 2.2 สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกว่า 7.9 ล้านคนในปี ค.ศ. 2008 ในจำนวนนี้ 3.6 ล้านคนมีเหตุมาจากโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นการเสียชีวิตก่อนอายุ 60 ปีถึงร้อยละ 34<sup>(26)</sup> ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงหลักจากภาวะความดันโลหิตสูง และการได้รับเกลือและโซเดียมในปริมาณที่สูงกว่าความต้องการเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความดันโลหิตอย่างชัดเจน โดยความทุกของความดันโลหิตสูงในประเทศดังๆในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ปี ค.ศ. 2008 พบว่า 1 ใน 3 ของประชากรวัยผู้ใหญ่มีภาวะความดันโลหิตสูงแสดงตามแผนภาพที่ 2 และปริมาณเกลือที่บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อวันสูงกว่าปริมาณอ้างอิงที่องค์กรอนามัยโลกแนะนำ ดังแผนภาพที่ 3<sup>(27)</sup>

แผนภาพที่ 2 อุบัติการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทยของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปี พ.ศ. 2551



แผนภาพที่ 3 ปริมาณเกลือที่บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อวันในบางประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



## > 2.3 สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย

การศึกษาวิจัยหรือสำรวจปริมาณโซเดียมในระดับประชากรของประเทศไทยนั้น ไม่ได้มีการวางแผนหรือดำเนินการในเรื่องนี้อย่างจริงจังเหมือนในต่างประเทศ แต่เนื่องจากแนวโน้มของโรคเรื้อรังที่มีความรุนแรง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือดในการประเมินการได้รับเกลือนั้นได้มีการดำเนินการและข้อมูลอยู่บ้างโดยกรมอนามัย ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของกระทรวงสาธารณสุข ที่มีหน้าที่ในการดำเนินงานสำรวจภาวะโภชนาการของประเทศไทย การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยโดยกรมอนามัย นั้นพบว่าคนไทยส่วนมากร้อยละ 98 บริโภคเครื่องปรุงรสทุกวันโดยเครื่องปรุงรสที่นิยมมากที่สุด คือ น้ำปลา รองลงมาคือ กะปิและเกลือตามลำดับ ทั้งนี้การบริโภคเครื่องปรุงรสได้เพิ่มขึ้นจากวันละ 7.0 กรัมต่อคนต่อวัน ในปี พ.ศ. 2503 (ครั้งที่ 1) เป็น 20.5 กรัมต่อคนต่อวัน ในปี พ.ศ. 2538 (ครั้งที่ 4) สำหรับในปี พ.ศ. 2546 ครั้งที่ 5 นั้น ปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสที่สำรวจนั้น พบร่วมกับการบริโภคเพียง 4.1 กรัมต่อคนต่อวัน<sup>(28)</sup>

ซึ่งข้อมูลรายงานที่มีปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสที่ต่ำลงนี้จะเป็นผลมาจากการวิธีการสำรวจอาหารที่เปลี่ยนไปอย่างไรก็ตามปริมาณการใช้เครื่องปรุงสมีรายงานดังกล่าวทั่วไป ไม่สามารถคำนวณหาปริมาณโซเดียมที่มีการบริโภคได้เนื่องจากไม่มีรายละเอียดมากพอของเครื่องปรุงรสที่ก่อถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำปลาและเกลือ ซึ่งเป็นแหล่งของโซเดียมหลักในอาหารที่คนไทยนิยมบริโภค ไม่ได้มีการคำนวณเป็นปริมาณโซเดียมแท้ย่างใด

ในปี พ.ศ. 2550 ได้มีการวิเคราะห์ในการสำรวจการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทยดำเนินการโดยกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมมือกับคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบร่วมกับปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทยที่สำรวจในปี พ.ศ. 2550 ประชากรไทยได้รับโซเดียมคลอไรด์โดยเฉลี่ย  $10.9 \pm 2.6$  กรัม โดยมาจากเครื่องปรุงรสต่างๆ  $8.0 \pm 2.6$  กรัม คิดเป็นร้อยละ 80.3 ของโซเดียมคลอไรด์ทั้งหมดที่ได้รับ และเมื่อคำนวณเทียบกับเป็นปริมาณของโซเดียม (ร้อยละ 40 ของปริมาณโซเดียมคลอไรด์) พบร่วมกับประชากรไทยได้รับโซเดียมจากอาหารที่บริโภคสูงถึง 4,351.7 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน<sup>(29)</sup>

แต่มีข้อสังเกตว่า ปริมาณโซเดียมที่ได้นำมาคำนวณที่บริโภคจริง เนื่องจากเป็นปริมาณโซเดียมที่ได้จากการเครื่องปรุงรสและแหล่งอาหารที่มีโซเดียมคลอไรด์สูงเท่านั้น ไม่ได้มีการรวมปริมาณโซเดียมที่มีอยู่ในอาหารอื่นๆ ที่มีการบริโภคหรือจากผงชูรส (โนโนโซเดียมกลูตامे�ต) ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย

นอกจากการสำรวจของกรมอนามัยแล้ว ยังมีการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ เรื่อง สถานการณ์การบริโภคเกลือโซเดียมในประชากรไทย ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2550<sup>(30)</sup> เพื่อศึกษาสถานการณ์การบริโภคและแบบแผนความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม และความเชื่อที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริโภคโซเดียมกับภาวะสุขภาพและการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในประชากรไทย อายุระหว่าง 15 - 59 ปี จากพื้นที่ในการศึกษาทั้งสิ้น 4 จังหวัด คือ เชียงใหม่ นครราชสีมา นครปฐม และสุราษฎร์ธานี จำนวน 2,227 ตัวอย่างด้วยเครื่องมือและวิธีการต่างๆ 2 ชนิดในการเก็บข้อมูล คือ

- การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม
- การเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เพื่อทราบปริมาณโซเดียมที่ได้จากการขับถ่ายทางปัสสาวะ และเป็นการศึกษาวิจัยเดียวที่มีการเก็บข้อมูลจากปัสสาวะร่วมด้วย พบร่วม

(1) กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ของการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูงมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

(2) ในเรื่องความรู้ความเข้าใจนั้น พบร่วม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25 ระบุว่ารู้จัก “โซเดียม” และสามารถระบุประเภทอาหารที่พบโซเดียมได้ คือ อาหารและเครื่องปรุงรสที่มีรสเค็ม ผงปรุงรสและอาหารสำเร็จรูป แต่มีส่วนน้อยเท่านั้นที่ระบุได้ว่า มีความธรรมชาติของอาหารด้วย

(3) ค่าน้ำรยฐานของปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงเท่ากับ 2,955.5 มิลลิกรัมต่อวัน โดยพบว่าร้อยละ 87.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าสูงกว่า 2300 มิลลิกรัมต่อวัน

(4) กลุ่มตัวอย่างอายุ 36-45 ปีมีปริมาณการขับออกของโซเดียมคือ 149.0 มิลลิโมลต่อวันสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างวัยอื่นๆ สะท้อนให้เห็นว่าเป็นกลุ่มอายุที่มีการบริโภคโซเดียมสูงกว่าช่วงอายุอื่น

(5) เพศชายมีปริมาณการขับออกของโซเดียม คือ 131.0 สูงกว่าเพศหญิง คือ 128.5 มิลลิโมลต่อวัน เล็กน้อยกลุ่มพ่อบ้านแม่บ้านมีปริมาณโซเดียมขับออกในปัสสาวะมากกว่ากลุ่มอื่น (155 มิลลิโมลต่อวัน)

(6) กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตเทศบาลมีการขับโซเดียม 128.0 มิลลิโมลต่อวัน สูงกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลที่มีการขับโซเดียม 130.0 มิลลิโมลต่อวัน

การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552<sup>(31)</sup> ที่ดำเนินการโดยสำนักงานสำรวจสุขภาพประจำกรุงเทพมหานครและสภากาชาดไทยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขได้รายงานผลว่า 'การสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย' อ่อนมาเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2554 โดยได้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความถี่ในการบริโภคอาหาร (frequency of food consumption) ในกลุ่มตัวอย่างอายุ 2-14 ปี จำนวน 8,462 คน และ 15 ปี ขึ้นไป จำนวน 20,470 คน สัมภาษณ์เกี่ยวกับอาหารบริโภคทบทวนความจำย้อนหลัง 24 ชั่วโมงจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,969 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบแบบแผนการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ และประเมินปริมาณของการได้รับพลังงานและสารอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ประชากรไทยในการสำรวจครั้งนี้ได้มีการประเมินปริมาณการบริโภคโซเดียมด้วย โดยใช้วิธีการซักประวัติการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบร่วมกับการบริโภคโซเดียมอยู่ที่ 3,264 มิลลิกรัมต่อวันโดยที่ผู้ใหญ่มีค่าน้ำรยฐานการบริโภคอยู่ระหว่าง 2,961.9-3,633.8 มิลลิกรัมต่อวัน รายละเอียดปริมาณการบริโภค แยกตามอายุและเพศ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการบริโภคโซเดียม (มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน) จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

อายุ (ปี)	จำนวน (ก)	เพศชาย				เพศหญิง			
		น้ำรยฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยง มาตรฐาน	จำนวน (ก)	น้ำรยฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยง มาตรฐาน	
1-3	69	1,804.6	2,154.4	1,604.1	55	1,468.9	2065.1	1,342	
4-5	69	2,262.6	2,569.8	1,643.0	63	1,819.5	2131.1	1,401.2	
6-8	101	2,682.5	3,017.7	1,873.7	91	2,523.5	2904.5	2,087.8	
9-12	159	2,651.1	3,194.3	2,806.3	196	2,720.0	3242.5	2,252.1	
13-15	86	2,776.5	3,147.7	2,070.4	84	2,746.3	2824.5	1,701.8	
16-18	43	3,386.9	4,602.7	3,581.2	34	2,890.6	3536.9	2,098.2	
19-30	72	3,633.8	3,926.0	2,127.7	55	3,337.6	4249.2	3,299.9	
31-50	248	3,470.1	4,259.6	2,937.4	313	3,471.2	4119.7	4,556.3	
51-59	132	2,961.9	3,947.0	3,121.7	115	3,251.9	3682.5	2,740.2	
60-69	287	3,366.9	4,001.5	2,741.9	274	3,237.9	3814.5	2,687.0	
70-79	160	2,831.8	3,606.1	2,483.1	170	2,963.0	3735.1	2,768.7	
>80	41	3,249.1	4,059.8	3,617.5	43	2,851.6	3625.5	2,828.5	

แหล่งข้อมูล: การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552

และรายงานวิจัยการสำรวจสถานการณ์การแสดงข้อมูลโภชนาการและปริมาณโซเดียมบนฉลากอาหารในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที ปี 2555-2558<sup>(32)</sup> โดยการสำรวจปริมาณโซเดียมที่แสดงบนฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของสานักงานคณะกรรมการอาหารและยาพบว่า แหล่งของเกลือและโซเดียมที่ประชาชนไทยได้รับจากผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที มากที่สุด คือ 保姆 กึ่งสำเร็จรูป โดยอยู่ในช่วง 1,000 - 1,200 มิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค และน้อยที่สุด คือ ซ็อกโกแลต โดยอยู่ในช่วง 0 - 300 มิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณโซเดียมที่แสดงบนฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (มิลลิกรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค) จำแนกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณโซเดียม
保姆 กึ่งสำเร็จรูป	1,000 - 2,000
อาหารเช่นเย็น เช่น เช่น	400 - 1,500
โจ๊ก กึ่งสำเร็จรูป	400 - 1,200
ผลิตภัณฑ์กลุ่มปลาเส้น	300 - 900
เครื่องบูรุงส เช่น ซอส ซีอิ๊ว น้ำปลา ผลบูรุงส	201 - 300
ขนมอบ เช่น ขนมปังกรอบ เฟฟอร์ คุกเก้ เค้ก	20 - 300
สาหร่าย	30 - 400
ขนมขบเคี้ยว เช่น มันฝรั่งอบกรอบ ข้าวโพดคั่วหยอด ข้าวเกรียบ	100 - 600
เครื่องดื่ม เช่น น้ำผัก น้ำผลไม้ ชากาแฟ	0 - 300
นมและผลิตภัณฑ์นม	0 - 200
ซ็อกโกแลต	0 - 100

แหล่งข้อมูล: รายงานวิจัยการสำรวจสถานการณ์การแสดงข้อมูลโภชนาการและปริมาณโซเดียมบนฉลากอาหาร ในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที ปี 2555-2558

## > 2.4 ผลกระทบของยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมต่อยุทธศาสตร์การควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

ภาวะขาดไอโอดีนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประชากร 1.9 ล้านคนใน 54 ประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหญิงตั้งครรภ์และเด็ก เนื่องจากการบริโภคเกลือที่มีไอโอดีนไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อสมอง ต่อมไทรอยด์ พัฒนาการ สมองและรับรู้ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดปริมาณไอโอดีนที่บริโภคเพียงพอต่อวันในประชากรอายุมากกว่า 2 ปี ไว้ 100-200 มิลลิกรัมต่อวัน และติดตามการได้รับเพียงพอจากการตรวจปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะ โดยกำหนดสองมาตรการหลักทั่วโลกในการควบคุมป้องกันการขาดไอโอดีนได้แก่ (1) มาตรการสนับสนุนการรับประทานไอโอดีนเสริม (supplement) ในกลุ่มเสี่ยงได้แก่ หญิงตั้งครรภ์และเด็ก และ (2) มาตรการเติมไอโอดีน (iodine fortification) ในอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเกลือธรรมชาติ

สำหรับประเทศไทยได้มีการสนับสนุนเพื่อป้องกันการขาดไอโอดีน โดยมีประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง เกลือบบริโภค<sup>(33)</sup> โดยนิยามว่า เกลือบบริโภค หมายความว่า เกลือแกงที่ใช้เป็นอาหารหรือใช้เป็น ส่วนผสม หรือเป็นส่วนประกอบของอาหาร และเกลือบบริโภคต้องมีปริมาณไอโอดีนไม่น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม และ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อเกลือบบริโภค 1 กิโลกรัม และประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ผลิตภัณฑ์ปูรงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง<sup>(34)</sup> และน้ำปลา<sup>(35)</sup> เพื่อกำหนดให้มีการเพิ่มเติมไอโอดีนไว้ดังนี้ (1) มีปริมาณไอโอดีนไม่น้อยกว่า 2 มิลลิกรัมและไม่เกิน 3 มิลลิกรัมต่อ 1 ลิตร สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการเติมไอโอดีนในกระบวนการผลิต หรือ (2) มีปริมาณไอโอดีนตามที่ได้รับความเห็นชอบจากงานนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้เกลือบบริโภคเสริมไอโอดีนเป็นส่วนผสม โดยเกลือบบริโภคนั้นต้องมีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง เกลือบบริโภค ดังนั้นจะเห็นว่าสารไอโอดีนได้รับการเสริม เพื่อป้องกันการในแหล่งที่ประชาชนไทย เข้าถึงได้ง่ายอยู่แล้ว

การกำหนดยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) อาจทำให้ประชาชนเกิดความสับสนในเรื่องการสื่อสารที่ขัดแย้งว่าส่งผลต่อภาวะขาดสารไอโอดีนเพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลกจึงได้แนะนำให้มีการดำเนินการร่วมกันของการลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) และการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน โดยการสื่อสารให้ชัดเจนว่า ประชากรควรบริโภคเกลือน้อยกว่า 5 กรัมต่อวัน และเกลือที่บริโภคนั้นต้องเป็นเกลือเสริมไอโอดีน ซึ่ง การดำเนินการดังกล่าวจะไม่กระทบต่อโครงการเสริมไอโอดีนเพื่อป้องกันภาวะขาดไอโอดีน<sup>(36)</sup> และยังแนะนำว่าการลดบริโภคเกลือและโซเดียมลงร้อยละ 30 ของปริมาณที่เคยบริโภค จะไม่ทำให้เกิดภาวะขาดสารไอโอดีน หรือกระทบต่อโครงการเสริมไอโอดีนเพื่อป้องกันภาวะขาดไอโอดีนในกรณีที่ประชาชนมีการบริโภคเกลือและเครื่องปรุงรสเสริมไอโอดีนอย่างแพร่หลายเป็นประจำอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวัง ประเมินติดตามทั้งภาวะขาดไอโอดีนและการบริโภคเกลือโซเดียมเกินในประชากรร่วมด้วย

## > 2.5 ข้อเสนอแนะทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมโดยองค์กรอนามัยโลก

ข้อมูลปัจจุบัน พบว่าการให้นโยบายสาธารณะเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรนั้น มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าต่อการลงทุน การศึกษาในหลายประเทศให้ผลสอดคล้องกันโดยแสดงให้เห็นถึงผลของการลดบริโภคเกลือต่อสุขภาพ รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ

ในปี พ.ศ. 2549 องค์กรอนามัยโลกเชิญผู้เชี่ยวชาญประชุมที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส กำหนดพิธีทางในการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม<sup>(37)</sup> ซึ่งมีการให้ความสำคัญกับ 3 ยุทธศาสตร์ หลักที่น่าจะเป็นกุญแจนำไปสู่ความสำเร็จในการลดปริมาณการบริโภคโซเดียมในประชากร คือ

- (1) การปรับเปลี่ยนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีปริมาณเกลือโซเดียมลดลง
- (2) การให้ความรู้และทำให้ผู้บริโภคตระหนักรู้
- (3) การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเลือกอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ

กลไกและกระบวนการจัดการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย จากการวิเคราะห์พบว่าในปัจจุบันนี้ยังมีข้อจำกัดและความท้าทายในแบบทุกด้าน ดังนี้แต่ขาดกลไกการยกระดับการแก้ปัญหาการลดบริโภคเกลือและโซเดียม ไม่มียุทธศาสตร์การดำเนินงานที่ชัดเจน ขาดความเป็นเจ้าของและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในการจัดการปัญหา รวมถึงกลไกการประสานงานและการบูรณาการผู้เกี่ยวข้องการดำเนินงานที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นการดำเนินงานตามภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งขาดความเชื่อมโยงในการทำงานร่วมกัน บางส่วนที่ทับซ้อนกัน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านระบบข้อมูล งบประมาณ ทรัพยากรบุคคลและองค์ความรู้การทำวิจัยและการนำความรู้ไปใช้ในสู่การกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายไปปฏิบัติการรวมถึงการติดตามประเมินผล

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ได้มีการจัดตั้ง เครือข่ายลดบริโภคเคิม โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ มีบทบาทในการขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข และภาคีเครือข่ายที่สำคัญ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยทิศตะล สมาคมวิชาชีพ ต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานจากภาคส่วนต่างๆ การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม การวิจัย และการรณรงค์สื่อสารเตือนภัยผ่านช่องทางต่างๆ รวมทั้งพัฒนาความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายร่วมดำเนินงาน

ผลงานในระยะที่ผ่านมา นั้นมีงานวิจัยและองค์ความรู้ที่สามารถนำไปสนับสนุนการดำเนินงานได้ เช่น การปรับสูตรอาหารให้มีความเค็มลดลง โดยใช้สารทดแทนความเค็ม พัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารลดโซเดียมโดยใช้การเทคโนโลยีด้านกลืนรากสมุนไพรไทย พัฒนาฐานข้อมูลโภชนาการทั้งส่วนประกอบวัตถุติด เครื่องปรุง และอาหารห้องถีน การพัฒนาฐานข้อมูลลักษณะโภชนาการ หลักสูตรการให้ความรู้เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีการพัฒนานวัตกรรมและเครื่องมือที่สำคัญ คือ แบบจุ่มปัสสาวะวัดปริมาณเกลือ และเครื่องวัดปริมาณโซเดียมในอาหาร

แต่พบว่ายังไม่เพียงพอ ประชาชนทุกช่วงวัยยังไม่มีความรู้และความเข้าใจที่ดีพอในการนำไปใช้ปฏิบัติ การได้รับความร่วมมือจากสื่อสารมวลชน สถานศึกษาทุกรดับและประชาชนในห้องถีนในการกระจายความรู้และรณรงค์สร้างค่านิยมลดการบริโภคเกลือในห้องถีนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นมีความสำคัญ อีกทั้งผู้ผลิตอาหารทั้งธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารและร้านค้าในชุมชนยังไม่มีการปรับเปลี่ยนสูตรอาหารให้ลดปริมาณเกลือทำให้ผู้บริโภคไม่มีทางเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ

องค์กรส่วนท้องถิ่นและส่วนกลางควรข้ามมีบทบาทมากขึ้นในการควบคุมปริมาณเกลือในอาหารสำเร็จรูป และอาหารที่ปรุงขึ้นตามร้านค้าภัตตาคารเพื่อให้มีอาหารที่มีเกลือและโซเดียมต่ำ รวมทั้งควรพัฒนาอุตสาหกรรมและสัญลักษณ์ โภชนาการหน้าผลิตภัณฑ์ให้มีความชัดเจนและง่ายต่อการเข้าใจของผู้บริโภค นอกจากนี้ควรส่งเสริมและสนับสนุนภาควิชาการในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการติดตามประเมินการบริโภคเกลือ รวมทั้งวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการใช้สารทดแทนเกลือ ภาครัฐร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการเฝ้าระวัง กำกับและประเมินผลกระทบของ พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวเนื่องกับการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชาชนเลิศ

บทที่ 3

**ยุทธศาสตร์การลดการบริโภค<sup>1</sup>  
เกลือและโซเดียมในประเทศไทย  
(พ.ศ.2559-2568)**



## บทที่ 3



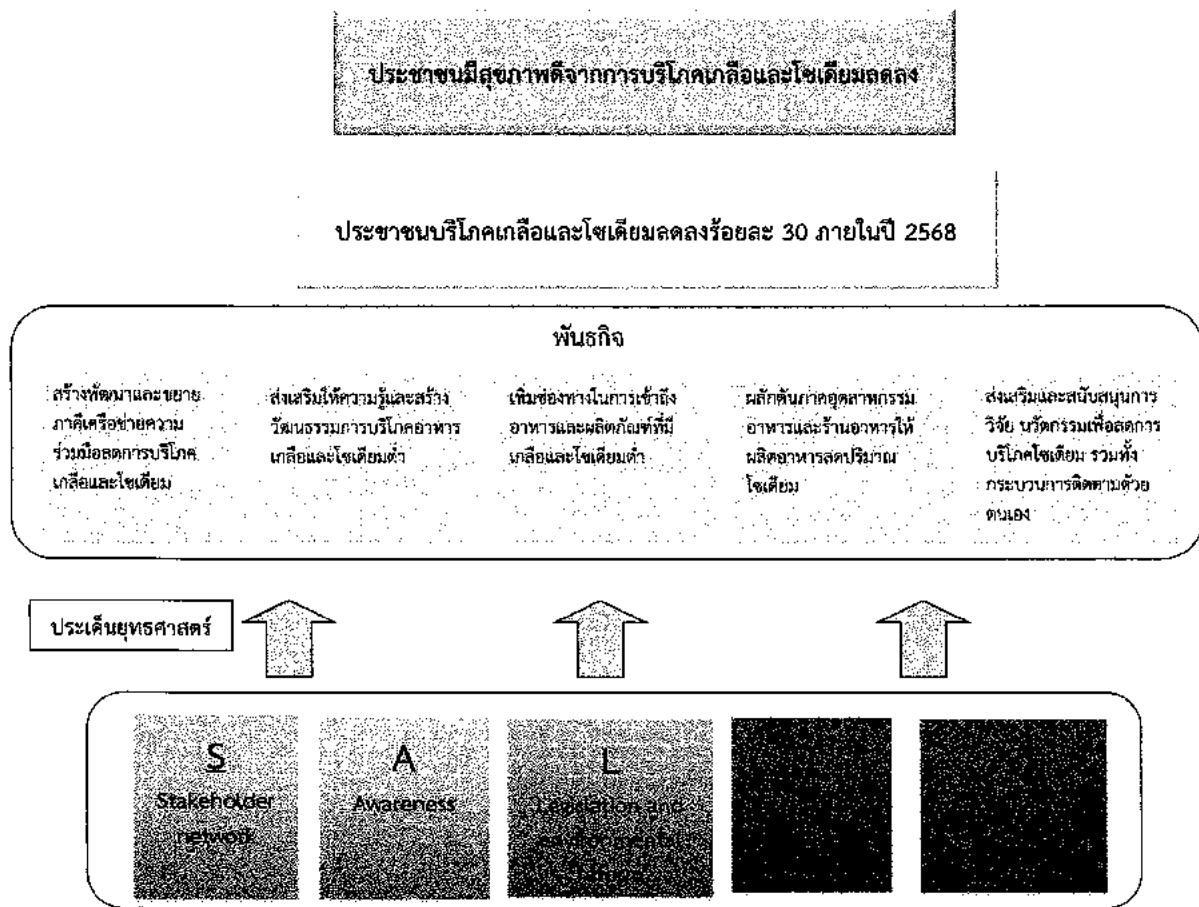
## ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย (พ.ศ.2559-2568)

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทยนั้น สืบเนื่องจากสถานการณ์ความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อ (NCDs) เพิ่มขึ้นจากการได้รับเกลือและโซเดียมในปริมาณสูง และมติสมชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 6 พ.ศ. 2557 ที่ได้รับ 9 เป้าหมายระดับโลกในการควบคุมปัญหารोครไม่ติดต่อ (NCDs) ภายใต้เป้าหมายในการดำเนินงานของประเทศไทย มติสมชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8 พ.ศ. 2558 ที่ได้รับรองนโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) วัตถุประสงค์หลักของนโยบายเพื่อลดการบริโภคเกลือโซเดียมซึ่งเป็น 1 ใน 9 เป้าหมายดังกล่าวลดการป่วย การตายและผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของกลุ่มโรคไม่ติดต่อนำไปสู่ความร่วมมือกับภาคเครือข่ายที่สำคัญในการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งแผนปฏิบัติการและแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเพื่อสนับสนุนแผนบริการของกระทรวงสาธารณสุข (service plan) ในการลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรวมถึงโรคไตรายระยะสุดท้าย

- > **วิสัยทัศน์**  
ประชาชนมีสุขภาพดีจากการบริโภคเกลือและโซเดียมลดลง
  - > **เป้าประสงค์**  
ประชาชนบริโภคเกลือและโซเดียมลดลงร้อยละ 30 ภายในปี 2568
  - > **พันธกิจ**
    1. สร้างและขยายภาคเครื่องข่ายความร่วมมือลดการบริโภคเกลือและโซเดียม
    2. ส่งเสริมให้ความรู้และสร้างวัฒนธรรมการบริโภคอาหารเกลือและโซเดียมต่ำ
    3. เพิ่มช่องทางในการเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์ที่มีเกลือและโซเดียมต่ำ
    4. ผลักดันภาคอุตสาหกรรมอาหารและร้านอาหารให้ผลิตอาหารลดปริมาณโซเดียม
    5. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย นวัตกรรมเพื่อลดการบริโภคโซเดียม รวมทั้งกระบวนการติดตามของ

- > ยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย (พ.ศ.2559-2568) ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ - SALTS ดังนี้
  1. ยุทธศาสตร์ S (Stakeholder network) การสร้าง พัฒนาและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ
  2. ยุทธศาสตร์ A (Awareness) การเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และเสริมทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้กำหนดนโยบาย
  3. ยุทธศาสตร์ L (Legislation and environmental reform) การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิด การผลิต ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำ รวมทั้งเพิ่มทางเลือกและช่องทางการเข้าถึงอาหาร ที่ปริมาณโซเดียมต่ำ
  4. ยุทธศาสตร์ T (Technology and innovation) การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้และการนำสู่ ปฏิบัติ
  5. ยุทธศาสตร์ S (Surveillance, monitoring and evaluation) การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล เน้นตลอดกระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์

แผนภาพที่ 4 แสดงความเชื่อมโยงพันธกิจและยุทธศาสตร์ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ SALTS เพื่อบรรลุตาม วิสัยทัศน์



- > ประเด็นยุทธศาสตร์และมาตรการสำคัญภายใต้ยุทธศาสตร์
- แผนยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย มีกรอบเป้าหมายในการดำเนินงาน ตั้งแต่ พ.ศ.2559-2568 ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

## > ยุทธศาสตร์ S (Stakeholder network) การสร้าง พัฒนาและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ เป้าหมายยุทธศาสตร์

ได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการกำหนดแผนปฏิบัติการและดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์

ตัวชี้วัด

1. จำนวนภาคีเครือข่ายจากหลายภาคส่วน ที่ร่วมดำเนินงานกันเพื่อบรรลุเป้าหมายลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย

2. จำนวนแผนปฏิบัติการของแต่ละภาคีเครือข่าย ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย

ผลผลิต

มีภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน ภาคประชาชนสมาคมวิชาชีพ มีแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ฯ ภายใต้ พ.ศ. 2561 มาตรการสำคัญ

1. สร้างกลไกการดำเนินงานและจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อควบคุมการบริโภคเกลือและโซเดียมในระดับต่างๆ

2. ขยายภาคีเครือข่ายและส่งเสริมความร่วมมือ ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

3. สร้างกลไกการดำเนินงาน เฝ้าระวังและควบคุมการบริโภค ทุกระดับ

4. จัดทำแผนปฏิบัติการ เฝ้าระวังและควบคุมการในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ทุกระดับสร้าง พัฒนาและขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือ ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

ผู้รับผิดชอบหลัก

1. กระทรวงสาธารณสุข

2. เครือข่ายลดบริโภคเกลือ

3. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

## > ยุทธศาสตร์ A (Awareness) การเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และเสริมทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้กำหนดนโยบาย

เป้าหมายยุทธศาสตร์

1. ประชาชนมีความรู้ มีความสามารถในการเลือกบริโภคอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียม ไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ

2. ประชาชนมีค่านิยมและวัฒนธรรมในการบริโภคอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียมต่ำ

3. ผู้ผลิตและผู้ประกอบการ มีความรู้ ความตระหนัก ถึงผลเสียของอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียมสูง เพื่อนำไปสู่การปรับสูตรและ/หรือกระบวนการผลิต

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของประชาชนที่มีความรู้ ความตระหนักเรื่องปริมาณเกลือและโซเดียมที่ไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ

2. ร้อยละของประชาชน มีความสามารถและมีทักษะในการเลือกบริโภคอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียม ไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ

3. ร้อยละของผู้ผลิตและผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมาย ที่เข้าร่วมกิจกรรม การให้ความรู้ผลกระทบของอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียมสูง

ผลผลิต

1. การสื่อสารทั้งในเชิงวิ望และที่จำเพาะเพื่อให้เกิดความรู้ ความตระหนักของประชาชนและกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

2. การอบรมผู้ผลิตผู้ประกอบการและกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เพื่อให้มีความรู้ความตระหนักรถผลผลกระทบของอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียมสูง

มาตรการสำคัญ

1. สร้างความตระหนักรู้ในประชาชนทุกกลุ่มวัยและผู้ประกอบการทุกระดับอย่างต่อเนื่องโดยเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารความรู้ในรูปแบบที่ประชาชนทุกคนเข้าถึงและนำไปใช้ปฏิบัติได้ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมโดยลด การปรุงหรือเติมเครื่องปรุงรส

2. ส่งเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในสถานศึกษาทุกระดับโดยการ ปรับปรุงหลักสูตรหรือบูรณาการการเรียนการสอนเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

3. รณรงค์สื่อสารเชิงนโยบาย (Advocacy) ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน/อุตสาหกรรม

ผู้รับผิดชอบหลัก

1. กระทรวงสาธารณสุข

2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

3. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

4. เครือข่ายลดบริโภคเค็ม

5. กรมประชาสัมพันธ์

6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

7. กระทรวงศึกษาธิการ

> ยุทธศาสตร์ L (Legislation and environmental reform) การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อ ให้เกิดการผลิต ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำ รวมทั้งเพิ่มทางเลือก และช่องทางการเข้าถึงอาหารที่ปริมาณโซเดียมต่ำ

เป้าหมายยุทธศาสตร์

1. มีกฎระเบียบ การให้ข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารแก่ผู้บริโภค

2. มีผลิตภัณฑ์ที่มีโซเดียมต่ำ เป็นทางเลือกให้กับประชาชนและกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

3. บรรทัดฐานของอาหารท้องถิ่นที่มีโซเดียมลดลง

ตัวชี้วัด

1. จำนวนประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการแสดงข้อมูลปริมาณโซเดียม

2. จำนวนประเภทผลิตภัณฑ์ที่มีการปรับสูตร ให้โซเดียมลดลง

3. จำนวนประเภทอาหารท้องถิ่นที่มีโซเดียมลดลง

## ผลผลิต

- มีการปรับปรุงกฎระเบียบในการแสดงข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหาร
- มีสูตรในการปรับปรุงมาณฑ์โซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหาร/อาหารท้องถิ่น

## มาตรการสำคัญ

- ทบทวนและปรับปรุง พัฒนา เพื่อกำหนดมาตรฐานปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหารที่มีความเสี่ยงประเภทต่างๆ และส่งเสริมสนับสนุน ให้มีการออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อควบคุมปริมาณโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหาร
- ขยายการบังคับใช้ ฉลากและสัญลักษณ์โภชนาการในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเกลือและโซเดียม
- พัฒนาและเผยแพร่สูตรอาหารที่มีการปรับลดปริมาณโซเดียมสำหรับทุกห่วงวัย
- ส่งเสริมและสนับสนุน การออกแบบเบี้ยบของห้องถิน ในการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารสำเร็จรูป เพื่อให้มีอาหารที่มีเกลือและโซเดียมต่ำ
- ควบคุมกำกับ ระดับเกลือและโซเดียม ในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเกลือและโซเดียมสูง
- กำหนดมาตรฐานส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเกลือและโซเดียมต่ำ

## ผู้รับผิดชอบหลัก

- กระทรวงอุตสาหกรรม
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- กระทรวงสาธารณสุข
- สมาคมภัตตาคาร
- สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
- คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ

> ยุทธศาสตร์ T (Technology and innovation) การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้และการนำสู่ปฏิบัติ

## เป้าหมายยุทธศาสตร์

งานวิจัยเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

## ตัวชี้วัด

จำนวนงานวิจัย/เครื่องมือ/นวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อสนับสนุนการลดปริมาณโซเดียม ในผลิตภัณฑ์อาหาร และในการเฝ้าระวัง ติดตาม ประเมินปริมาณโซเดียมในอาหาร และในประชากร

## ผลผลิต

- จำนวนเครื่องข่ายผู้วิจัย เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม
- การนำงานวิจัยไปสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรมในเชิงพาณิชย์ พร่าหลาย

## มาตรการสำคัญ

- สร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการติดตาม ประเมินปริมาณโซเดียมในอาหารและอื่นๆ
- ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการใช้สารทดแทนเกลือ หรือสารเสริมรสชาติเค็ม
- วิจัยและพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ลดเกลือและโซเดียม

## ผู้รับผิดชอบหลัก

- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส)
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- กระทรวงสาธารณสุข
- สถาบันการศึกษา
- เครือข่ายลดบริโภคเค็ม

## > ยุทธศาสตร์ S (Surveillance, monitoring and evaluation)

การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล เน้นตลอดกระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์

### เป้าหมายยุทธศาสตร์

มีระบบเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล การดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

#### ตัวชี้วัด

- มีข้อมูลจำเป็นพื้นฐานในการเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล ในผลิตภัณฑ์อาหาร ที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้
- มีข้อมูลจำเป็นพื้นฐานในการเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผลในประชาชนที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

#### ผลผลิต

- มีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล การดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม
- มีข้อมูลจำเป็นพื้นฐานในการเฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล การดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ต่อเนื่อง
- มีการนำข้อมูลไปใช้ในการ ปรับเปลี่ยนนโยบาย มาตรการ และการดำเนินงาน

#### มาตรการสำคัญ

- เฝ้าระวัง ปริมาณเกลือและโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่าง ๆ
- เฝ้าระวังพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชาชน
- เฝ้าระวังสถานการณ์ไม่ติดต่อซึ่งเป็นผลผลกระทบจากการบริโภคเกลือและโซเดียมของประชาชน
- เฝ้าระวังปัจจัยแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชาชน
- กำกับและประเมินผล

#### ผู้รับผิดชอบหลัก

- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส)
- กระทรวงสาธารณสุข
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
- สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

## เอกสารอ้างอิง

1. อิດารัตน์ อภิญญา. รายงานผลการทบทวนรูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคไม่ติดต่อในวิถีชีวิตด้วยการลดการบริโภคเกลือ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศรีนครินทร์; 2556.
2. วันทนีย์ เกรียงสินยศ. ลดโซเดียม ยืดชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศรีนครินทร์; 2555.
3. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
4. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานการโรคและการบาดเจ็บของประเทศไทย พ.ศ. 2552. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2555.
5. Dahl LK. Possible role of salt intake in the development of essential hypertension. In: Cottier P, Bock D, editors. Essential hypertension - an International Symposium. Berlin: Springer-Verlag; 1960.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sodium reduction toolkit: a global opportunity to reduce population-level sodium intake [Internet]. 2012 [cited 2013 Jul 20]. Available from: [http://www.cdc.gov/salt/sodium\\_toolkit.htm](http://www.cdc.gov/salt/sodium_toolkit.htm)
7. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. N Engl J Med 2014;371:624-34.
8. Vogt L, Waanders F, Boomsma F, et al. Effects of dietary sodium and hydrochlorothiazide on the antiproteinuric efficacy of losartan. Journal of the American Society of Nephrology 2008;19:999-1007.
9. Aburto NJ, Ziolkowska A, Hooper L, et al. Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses. BMJ 2013;346:f1.
10. Feldman RD, Potter JF. Effects of moderate sodium restriction on clinic and twenty-four-hour ambulatory blood pressure in elderly hypertensive subjects. J Hypertens 1993;11:657-63.
11. สำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ, สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานสถานการณ์โรค NCDs วิกฤตสุขภาพ วิกฤตสังคม. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2557.
12. วิชัย เอกพาลากร. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. (เอกสารกำลังจัดพิมพ์)
13. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สาเหตุการเสียชีวิต [Internet]. [cited 2016 Aug 6]. Available from: <http://bps.ops.moph.go.th/ไฟป้าย52/ผู้ป่วยในปี2552.xls>
14. Ingsathit A, Thakkinstian A, Chaiprasert A, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. Nephrol Dial Transplant 2010;25:1567-75.

15. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of non-communicable diseases 2013-2020 [Internet]. [cited 2013 May 22]. Available from: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/en/>
16. Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, et al. Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2010;362:590.
17. Rubinstein A, Garcia MS, Souto A, et al. Generalized cost-effectiveness analysis of a package of interventions to reduce cardiovascular disease in Buenos Aires, Argentina. *Cost Effectiveness Resource Allocation* 2009;7:10.
18. Asaria P, Chisholm D, Mathers C, et al. Chronic disease prevention: health effects and financial costs of strategies to reduce salt intake and control tobacco use. *Lancet* 2007;370:2044-53.
19. Basu S, Stuckler D, Vellakkal S, Ebrahim S. Dietary salt reduction and cardiovascular disease rates in India: a mathematical model. *PLoS ONE* 2012;7:e44037.
20. Mason H, Shoaibi A, Ghandour R, et al. A cost effectiveness analysis of salt reduction policies to reduce coronary heart disease in four Eastern Mediterranean countries. *PLoS ONE* 2014;9:e84445.
21. Elliott P, Brown I. Sodium intake around the world. Background document prepared for the forum and technical meeting on reducing salt intake in populations; 5-7 October 2006, Paris, France. Geneva: World Health Organization; 2007.
22. INTERSALT Cooperative Group. INTERSALT: an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. *Br Med J* 1988;297:319-28.
23. MacGregor GA. Salt From Evidence to Implementation [Internet]. [cited 2016 Aug 6]. Available from: <http://www.amzh.hr/pdf/kvz2008/02%20MacGregor%20-%20Smanjenje%20unosa%20soli%20-%20od%20dokaza%20do%20implementacije.pdf>
24. Consensus Action on Salt & Health. Salt Reduction in UK [Internet]. [cited 2016 Aug 6]. Available from: <http://www.actiononsalt.org.uk/UK%20Salt%20Reduction%20Programme/145617.html>
25. World Action on Salt & Health. Australia Salt Action Summary [Internet]. 2012 [cited 2016 Aug 6]. Available from: <http://www.worldactiononsalt.com/worldaction/australia/index.html>
26. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Noncommunicable diseases in the South-East Asia Region: Situation and response2011. India: World Health Organization; 2011.
27. Timothy A. Meeting the 2025 salt and raised blood reduction targets [Internet]. [cited 2016 Sep 05]. Available from: [http://www.searo.who.int/entity/noncommunicable\\_diseases/events/ncd\\_workshop\\_2014\\_salt\\_and\\_blood\\_pressure.pdf](http://www.searo.who.int/entity/noncommunicable_diseases/events/ncd_workshop_2014_salt_and_blood_pressure.pdf)
28. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 1-5 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล:<http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/upbook/files/910.pdf>

29. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.รายงานการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2552.
30. สือชัย ศรีเงินยวง, ชนิตา วงศ์ จินดา, ฐานิดา อภิชนะกุลชัย. สถานการณ์การบริโภคเกลือโซเดียมในประชากรไทย: การศึกษาเชิงปริมาณ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ค. 2555]. แหล่งข้อมูล: <http://thaincd.com/document/file/download/paper-manual/download1no167.pdf>
31. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3363>
32. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. รายงานวิจัยการสำรวจสถานการณ์การแสดงข้อมูลโภชนาการและปริมาณโซเดียมบนฉลากอาหารในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันที ปี 2555-2558
33. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง เกลือบริโภค
34. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยเปรี้ยวของตัวเหลือง
35. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง น้ำปลา (ฉบับที่ 2)
36. World Health Organization. Salt as a vehicle for fortification : Report of a WHO Expert Consultation ; 2007 Mar 21-22; Luxembourg.Geneva: World Health Organization: 2007
37. World Health Organization. Reducing salt intake in populations: report of a WHO forum and technical meeting. WHO forum on reducing salt in populations; 2006 Oct 5-7; Paris, France. Geneva: World Health Organization: 2007.



# ภาคพื้นที่

มติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8  
นโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อ<sup>๑</sup>  
ลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs)



# ภาคผนวก

## มติสัมชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ ๘ นโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ดีดต่อ (NCDs)

สมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ ๘

สมัชชาสุขภาพ ๘. มติ ๘

๒๓ มีนาคม ๒๕๕๘

### นโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ดีดต่อ (NCDs)

#### สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่แปด

ได้พิจารณาเรื่อง นโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ดีดต่อ (NCDs) \*

กังวล ต่อการเพิ่มของปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคเกลือและโซเดียมมากเกินไป ซึ่งส่งผลให้แนวโน้มของโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคไต เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคมไทย ทั้งยังทำให้โรคเบาหวานกีดกวงภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขึ้น

叨ะหนัก ว่าการลดบริโภคเกลือและโซเดียมมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน ผู้ผลิตหรือจ้าหานำเสนอสินค้าและปริมาณของเกลือและโซเดียมในรูปแบบที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย เพื่อสอดคล้องกับความต้องการที่ต้องลดลง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคไต รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

รับทราบ กระแสความเคลื่อนไหวในระดับโลกในการกำหนดเป้าหมายที่จะลดการบริโภคเกลือและโซเดียมลงร้อยละ ๓๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ซึ่งในสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ ๖ ได้มีฉันท์รับรองให้การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเป็น ๑ ใน ๔ เป้าหมายในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ดีดต่อของประเทศไทย

รับทราบ การดำเนินการลดโรคไม่ดีดต่อ (NCDs) โดยการรณรงค์ทำความเข้าใจให้ผู้บริโภคและผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการลดบริโภคเกลือและโซเดียม สามารถขับเคลื่อนไปพร้อมกับการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน โดยสนับสนุนให้บริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในปริมาณที่เหมาะสม

ชี้แจง เครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม เช่น เครือข่ายลดบริโภคเค็ม สมาคมโรคแห่งประเทศไทย สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยสำนักอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น

ชี้แจง เครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการร่างนโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียม เช่น กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข คณะกรรมการอาหารและยา กรมวิทยาศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล แผนงานเครือข่ายควบคุมโรคไม่ดีดต่อ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ เป็นต้น

#### จึงมีมติดังต่อไปนี้

๑. ขอให้กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค เป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับกรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพจีวิมีชีวิต ไทย เครือข่ายลดบริโภคเค็ม สำนักงานคณะกรรมการคุณครองผู้บริโภค และภาคีเครือข่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังต่อไปนี้

\* เอกสารสมัชชาสุขภาพ ๘ / หลัก ๘

๑.๔ ดำเนินการให้มีการจัดตั้งกลไกการดำเนินงานระดับชาติ ในการประสานงานและบูรณาการ การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การลดบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย โดยกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ

๑.๕ จัดทำยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในประเทศไทย ให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

๑.๖ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในทุกระดับ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

๑.๗ กำหนดมาตรฐานและออกกฎหมายเบื้องต้นบังคับเกี่ยวกับปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร ประเภทต่าง ๆ ที่ผลิตในประเทศไทยและนำเข้าจากต่างประเทศ รวมทั้งการจัดทำฉลากแสดงข้อมูลปริมาณเกลือ หรือโซเดียมในรูปแบบที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย เช่น การใช้แท็บสี เป็นต้น

๑.๘ รณรงค์ขับเคลื่อนเชิงนโยบาย ทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนสังคม ตลอดจน ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสนับสนุนผู้ประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างถูกต้อง

๑.๙ เฝ้าระวัง กำกับ ติดตาม และประเมินพัฒนาระบบการบริโภคของประชาชน วิเคราะห์ปัจจัย แวดล้อมและการโรค รวมทั้งติดตามปริมาณเกลือหรือโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารที่ประชาชนบริโภค

๑.๑๐ ผสัชและกระจายชุดทดสอบอย่างง่ายในการวัดปริมาณโซเดียม

๒. ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้และสร้างความตระหนัก เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการ ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ดำเนินการดังต่อไปนี้

๒.๑ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมกับ กรมอนามัย กรม ประชาสัมพันธ์ สื่อมวลชนทุกแขนง สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค เครือข่ายลดบริโภคเค็ม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายอื่น ๆ สร้างความตระหนักรู้ในประชาชนทุกกลุ่มวัย และ ผู้ประกอบการทุกระดับอย่างต่อเนื่อง โดยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ในรูปแบบที่ประชาชนทุกคนเข้าถึง และนำไปใช้ปฏิบัติได้ในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม โดยลดการปรุงหรือเติมเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ปลาคราฟ น้ำดื่ม กะปี เป็นต้น

๒.๒ กระทรวงศึกษาธิการ ปรับปรุงหลักสูตร หรือจัดทำชุดเรียนน้ำ รวมทั้งบูรณาการการเรียน การสอน เพื่อส่งเสริมการให้ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมใน สถานศึกษาทุกระดับ

๓. ขอให้สมาคมธุรกิจไทย ดำเนินการขับเคลื่อนเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในหน่วยงานและชุมชน ตลอดจนสร้างเครือข่ายชุมชนและบุคคลต้นแบบในการลดการบริโภคเกลือและ โซเดียม

๔. ขอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดมาตรการที่เอื้อต่อการส่งเสริมการผลิตอาหาร สำเร็จรูป อาหารพร้อมบริโภค การปรุงอาหารในครัวเรือนและร้านค้า เพื่อให้อาหารที่มีเกลือและโซเดียมต่ำ

๕. ขอให้ภาคอุตสาหกรรมอาหารและผู้ประกอบการด้านอาหาร สมาคมภัตตาคาร สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย นักวิจารณ์และนักชิมอาหาร เครือข่ายภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผลิตอาหาร กบทกวน พัฒนา ส่งเสริมปรับปรุงตัวรับและผลิตภัณฑ์อาหารที่ลดปริมาณเกลือและโซเดียม พร้อมทั้งส่งเสริม การดำเนินนโยบายผลิตภัณฑ์ที่มีเกลือและโซเดียมต่ำอย่างเป็นรูปธรรม

๖. ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา เช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสถาบันการศึกษาสนับสนุนการ ดำเนินงานดังต่อไปนี้

๖.๑ ศึกษาวิจัยนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดเกลือและโซเดียมในอาหาร รวมถึงการจัดหาสาร ทดแทนเกลือ และนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

๖.๒ พัฒนากฎหมายเพื่อส่งเสริมการลดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งกำหนดแนวทางการโฆษณาอาหารที่มีเกลือและโซเดียมสูง

๗. ขอให้เลขานุการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติรายงานความก้าวหน้าต่อสมัชชาสุขภาพ แห่งชาติ ครั้งที่ ๑๐

**ยุทธศาสตร์ A (Awareness) เพิ่มความรู้ ความตระหนัก และเสริมทักษะให้ประชาชน ชุมชน ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ บุคลากรวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและผู้กำหนดนโยบาย เป้าหมาย**

- ประชาชนมีความรู้ความสามารถในการเลือกบริโภคอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียมที่ไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ
- ประชาชนมีค่านิยมและวัฒนธรรมในการบริโภคอาหารที่ปริมาณเกลือและโซเดียมต่ำ
- ผู้ผลิตและผู้ประกอบการอาหาร บุคลากรวิชาชีพ และผู้กำหนดนโยบายมีความรู้ ความตระหนักถึงความจำเป็นในการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในอาหาร

#### ตัวชี้วัด

- ร้อยละของประชาชนที่มีความรู้ ความตระหนัก ความสามารถและทักษะ ถึงความจำเป็นเรื่อง การลดปริมาณเกลือและโซเดียม
- ร้อยละของผู้ผลิตและผู้ประกอบการอาหาร มีความรู้ ความตระหนักถึงความจำเป็นเรื่อง การลดปริมาณเกลือและโซเดียม

#### ผลกระทบ

- มีการสื่อสารทั้งในเชิงกว้างและที่จำเพาะเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของ ประชาชนและกลุ่มเป้าหมาย
- มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในระบบการศึกษา
- มีกิจกรรมและช่องทางให้ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและ โซเดียมแก่ผู้ผลิตและผู้ประกอบการอาหาร

#### มาตรการสำคัญภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์

- การสร้างความเข้าใจและตระหนักรู้เกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม แก่ผู้กำหนดนโยบาย และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- ให้ความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมให้ประชาชนทุก กลุ่มวัย และผู้ประกอบการอาหารอย่างต่อเนื่อง โดยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ให้ความรู้ใน รูปแบบที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึง
- ให้ความรู้ในระบบสถานศึกษาทุกระดับ โดยการปรับปรุงหลักสูตร หรือบูรณาการการเรียน การสอนเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

#### ผู้รับผิดชอบหลัก

- กระทรวงสาธารณสุข
- **กรมประชาสัมพันธ์ สำนักนายกรัฐมนตรี**
- กระทรวงมหาดไทย
- เครือข่ายลดบริโภคเค็ม
- กระทรวงศึกษาธิการ

**แผนผังปฏิการ:** ให้ความรู้และสร้างปมความเข้าใจเกี่ยวกับการลดการบริโภคเหลือแต่เฉพาะชานมทากล้มวัย และผู้ประกอบการอาหารอย่างต่อเนื่อง โดยเยอนแพรร่วมกับนักช่างสถาปัตย์ ให้ความรู้ในรูปแบบที่ประชานำหัวใจไปใช้ได้

ที่	กิจกรรม	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	กลุ่มเป้าหมาย	วัชฒนา	ผู้รับผิดชอบ
1	เผยแพร่ครั้งแรกเกี่ยวกับการบริโภคโภชนาและโซเดียมในอาหาร สารคดี ของกรมประชาสัมพันธ์ การสื่อสาร妍น์ Spot ผ่านช่องโทรทัศน์ อย่างสร้างสรรค์	จำนวนบทความ ต่อครึ่วเดือน	ประชาชนทั่วไป	ปี 2560-2563	กรมประชาสัมพันธ์
2	สื่อสารสาธารณะรายประเด็นเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมโดยระบบสื่อสารสาธารณะร่วม (Social Media)	จำนวนสื่อ	ประชาชนทั่วไป	ปี 2560-2563	สำนัก
3	สื่อสารสาธารณะรายประเด็นเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ทาง Social Media	จำนวนผู้เข้าชมชั่วโมง	ประชาชนทั่วไป	ปี 2560-2563	เครือข่ายตลาดปริโยคศึกษาและสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
4	รณรงค์ศักยภาพประชาสัมพันธ์ในการลดการบริโภคโซเดียมในสถานประกอบการ บริโภคโซเดียมในสถานประกอบการ สถานพยาบาล ศูนย์การค้าและในชุมชน	จำนวนสื่อและตัวชี้วัดการรณรงค์ ประจำหน้าที่	ประชาชนทั่วไป ลูกจ้างในสถานประกอบการต่างๆ	ปี 2560-2563	กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงแรงงาน ภาคธุรกิจ กทม.