



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง บทบาทประเทศไทยในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหาร
และโภชนาการ เพื่อลดการบริโภคเกลือ
เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

จัดทำโดย นายอรรถพล แก้วสัมฤทธิ์
รหัส ๕๐๗๒

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ ๕ ปี ๒๕๕๖
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
ลิขสิทธิ์ของกระทรวงการต่างประเทศ



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง บทบาทประเทศไทยในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ
เพื่อลดการบริโภคเกลือเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

จัดทำโดย นายอรรถพล แก้วสัมฤทธิ์
รหัส ๕๐๗๒

หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ ๕ ปี ๒๕๕๖
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



เอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคลนี้ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูตของกระทรวงการต่างประเทศ

ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดำรงค์ วัฒนา)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

(เอกอัครราชทูต จันทร์ทิพา ภูตระกูล)
อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

(ศาสตราจารย์ ดร.ไชยวัฒน์ คำชู)
อาจารย์ที่ปรึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ขณะนี้ในหลายประเทศของทุกภูมิภาค ได้ให้ความสำคัญและทำการรณรงค์ให้ประชาชนลดการบริโภคเกลือหรือโซเดียม เนื่องจากพบว่ามีความสัมพันธ์ของการบริโภคเกลือ (โซเดียม) กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โดยอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูงและโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย ได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี และเมื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะมีการเปิดเสรีทางการค้า มีการวางจุดยืนเชิงยุทธศาสตร์การตลาดในการเป็น “ครัวของโลก” หรือการเป็นผู้ผลิตสินค้าในหมวดอาหาร และอาหารแปรรูปรายใหญ่ในอาเซียน ดังนั้นการดำเนินการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) อย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมชัดเจน ประชาชนทุกประเทศในประชาคมอาเซียนจะได้ตระหนักถึงผลร้ายต่อสุขภาพ จึงเป็นความจำเป็นและถือเป็นความท้าทาย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปบทบาทของประเทศไทยในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการเพื่อลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) เมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ดำเนินการศึกษาด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) รวมทั้งโครงการ กิจกรรมและกลยุทธ์ในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในประเทศกลุ่มประชาคมอาเซียน ได้แก่ ไทย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ บรูไน เวียดนาม ลาว พม่า และกัมพูชา หลังจากนั้นได้จัดประชุมปรึกษาหารือผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) เมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มประเทศในประชาคมอาเซียน มีข้อจำกัดของการประเมินสถานการณ์ การบริโภคเกลือและการดำเนินงานเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยของการบริโภคเกลือในประชาคมอาเซียนเฉพาะประเทศที่มีการดำเนินการประเมิน มีปริมาณมากกว่า ๑๐ กรัม/คน/วัน ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้บริโภคไม่เกิน ๕ กรัม/คน/วัน โดยสามารถจำแนกกลุ่มประเทศในประชาคมอาเซียนตามระดับความพร้อมเป็น ๓ กลุ่มได้แก่

กลุ่มที่ ๑ กลุ่มประเทศที่เป็นต้นแบบ มีความพร้อมในการดำเนินงาน ซึ่งภาครัฐมีนโยบายด้านการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ที่ชัดเจน มีการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) ด้วยวิธีมาตรฐาน คือ การตรวจโซเดียมจากปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง ร่วมกับการสำรวจอาหารบริโภค มีการดำเนินการโครงการโดยครอบคลุมทั้งภาคอุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป อาหารหยาบเร่งแผงลอย ตลอดจนจนถึงประชาชนทั่วไปอย่างเป็นทางการ ซึ่งมีเพียงประเทศเดียว คือ สิงคโปร์ โดยมีค่าเฉลี่ยการบริโภคเกลือ ๘.๓ กรัม/คน/วัน

กลุ่มที่ ๒ กลุ่มประเทศที่เริ่มมีความสนใจและมีการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) โดยวิธีการสำรวจอาหารบริโภค ซึ่งมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าการตรวจโซเดียมจากปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง แต่ทำให้ได้ข้อมูลแหล่งอาหาร รวมทั้งมีการริเริ่มโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ ซึ่งได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ โดยมีค่าเฉลี่ยการบริโภคเกลือ ๑๐.๙ กรัม/คน/วัน, ๑๑ กรัม/คน/วัน, ๖.๓ กรัม/คน/วัน และ ๑๐ กรัม/คน/วัน ตามลำดับ

กลุ่มที่ ๓ กลุ่มประเทศที่ไม่มีข้อมูลการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) แต่มีแหล่งของเกลือ (โซเดียม) จากข้อมูลการสำรวจเชิงพฤติกรรมบ้าง ซึ่งได้แก่ พม่า ลาว กัมพูชา บรูไน และเวียดนาม

สำหรับการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมหลักในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่

- การรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้เรื่องเกลือกับสุขภาพ และปริมาณเหมาะสมที่ควรบริโภค

- การลดปริมาณเกลือ (โซเดียม) ในอาหารแปรรูป
- การติดฉลากโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหาร

ทั้งนี้ ได้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านสาธารณสุขของการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดการบริโภคเกลือ ได้แก่

- การผลักดันให้มีการกำหนดเป็นนโยบายแห่งชาติ เรื่อง การลดการบริโภคเกลือ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน เป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่งผลต่อการประหยัดงบประมาณของประเทศ

- การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและบูรณาการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการผลิตอาหารในระดับชุมชน และอุตสาหกรรม ทั้งในประเทศไทยและกลุ่มประชาคมอาเซียน ให้มีปริมาณเกลือที่เหมาะสม

- การสื่อสารเพื่อสร้างกระแสให้แก่ผู้บริโภคเกิดความรู้ ความตระหนักของ การบริโภคเกลือต่อสุขภาพ ทำให้บุคคลและชุมชนมีพฤติกรรมการบริโภคเกลือลดลง

- การออกกฎหมายบังคับใช้ฉลากโภชนาการในการผลิตภัณฑอาหารทุกชนิด รวมทั้งการให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับฉลากโภชนาการโดยมีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- การพัฒนาและส่งเสริมการบริโภคอาหารสะอาด ปลอดภัย และได้คุณค่าตามเมนูสุขภาพ ให้มีเกลือ (โซเดียม) ต่ำ โดยกระตุ้นให้ผู้ประกอบการร้านอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) และภาคีเครือข่ายสถานประกอบการร้านอาหารมีการจำหน่ายอาหารที่ได้มาตรฐานเมนูสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

- การร่วมมือกับกลุ่มประชาคมอาเซียนในการกำหนดมาตรการในการควบคุมการผลิตอาหารที่มีปริมาณเกลือ (โซเดียม) ในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประชาคมอาเซียน จะได้ส่งเสริมสุขภาพประชาชนให้มีสุขภาพดี ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง บทบาทประเทศไทยในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ เพื่อลดการบริโภคเกลือเมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สำเร็จลงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากคณะอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ เอกอัครราชทูต จันทรีทิพา ภูตระกูล ศาสตราจารย์ ดร.ไชยวัฒน์ คำชู และ รองศาสตราจารย์ ดร.ดำรงค์ วัฒนา ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ และดูแลทุกขั้นตอนของการจัดทำรายงาน ซึ่งขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์เจษฎา โชคดำรงสุข ท่านอธิบดีกรมอนามัย ที่ให้โอกาสและสนับสนุนให้เข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ ๕ ปี ๒๕๕๖ สถาบันการต่างประเทศ เทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ

ขอขอบคุณคณะผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการและสาธารณสุข จากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมควบคุมโรค และกรมอนามัย ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ ท้ายสุดขอขอบคุณข้าราชการและเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ ๑ กรุงเทพฯ ที่ให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูล ทำให้รายงานการศึกษานี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์

สิงหาคม ๒๕๕๖

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญแผนภาพ	ฅ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา	๒
๑.๓ ขอบเขตการศึกษา/ระเบียบวิธีการ	๒
๑.๔ ประโยชน์ของการศึกษา	๒
บทที่ ๒ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิด	๓
๒.๑ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	๓
๒.๒ สรุปกรอบแนวคิด	๘
บทที่ ๓ ผลการศึกษา	๑๓
๓.๑ สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียม และโครงการหรือกิจกรรมในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประเทศอาเซียน	๑๓
บทที่ ๔ บทสรุปและข้อเสนอแนะ	๒๙
๔.๑ สรุปการศึกษาสถานการณ์และโครงการหรือกิจกรรมในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประเทศอาเซียน	๒๙
๔.๒ ข้อเสนอแนะ	๓๐
บรรณานุกรม	๓๓
ภาคผนวก	๓๖
ก ตารางแสดงโซเดียมที่มีอยู่ในสารประกอบต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร	๓๗
ข ตารางแสดงปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค ๑ หน่วยบริโภค	๓๙
ประวัติผู้เขียน	๔๒

สารบัญตาราง

ตารางที่ ๑	ปริมาณการบริโภคโซเดียมและเกลือต่อวัน	๗
ตารางที่ ๒	กลยุทธ์และโครงการลดการบริโภคเกลือในต่างประเทศ	๑๐
ตารางที่ ๓	การบริโภคเครื่องปรุงรสของประชากรไทย	๒๑
ตารางที่ ๔	สถานการณ์การบริโภคเกลือ/โซเดียม และโครงการหรือกิจกรรมในการลดการบริโภคเกลือ/โซเดียมในกลุ่มประเทศอาเซียน	๒๕

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ ๑ กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประชากรในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประสบปัญหาการป่วยและตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองหรือหัวใจตีบหรือตัน ที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแนวโน้มขนาดปัญหาของโรคมีความรุนแรงและกว้างขวางมากขึ้น ด้วยส่วนหนึ่งของโรคดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการบริโภคเกลือ (โซเดียม) มากเกินความจำเป็น จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าสถานการณ์การบริโภคเกลือของหลายประเทศทั่วโลก ประชากรส่วนใหญ่บริโภคโซเดียมในปริมาณที่มากกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภค คือ ๒,๓๐๐-๔,๖๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน ส่วนประชากรไทยได้รับโซเดียมจากอาหารบริโภคมากถึง ๔,๓๕๒ มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงกว่าแนะนำให้บริโภคเช่นกัน และขณะนี้หน่วยงานในประเทศต่างๆ ได้ให้ความสำคัญโดยทำการรณรงค์ให้ประชาชนลดการบริโภคเกลือหรือโซเดียม

เกลือเป็นส่วนประกอบสำคัญของอาหาร ซึ่งนิยมบริโภคมาช้านาน เกลือเป็นส่วนประกอบสำคัญของเครื่องปรุงรสที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหาร นอกจากนี้ยังนำมาใช้ในการถนอมอาหาร หรือแปรรูปอาหารให้เก็บไว้บริโภคได้นานขึ้น การบริโภคเกลือเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น จนปัจจุบันเป็นความก้าวหน้าด้านอาหารระดับอุตสาหกรรม เกลือจึงมีบทบาทอย่างมากในอุตสาหกรรมอาหาร เนื่องจากราคาถูกและใช้ได้หลากหลายทั้งในการปรุงอาหารและถนอมอาหาร

การจัดตั้งประชาคมอาเซียนโดยกำหนดให้แล้วเสร็จภายในปีพ.ศ.๒๕๕๘ ประชาคมอาเซียนประกอบด้วยความร่วมมือ ๓ ด้าน คือ ประชาคมความมั่นคงอาเซียน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และประชาคมสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ร่วมกันในสังคมที่เอื้ออาทร เน้นความร่วมมือในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมความร่วมมือด้านสาธารณสุข เมื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียนจะมีการเปิดเสรีทางการค้า และประเทศไทยวางจุดยืนเชิงยุทธศาสตร์การตลาดในการเป็น “ครัวของโลก” หรือการเป็นผู้ผลิตสินค้าในหมวดอาหารและอาหารแปรรูปรายใหญ่ของโลกรวมถึงในอาเซียนด้วย ดังนั้นบทบาทของประเทศไทยในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ ในการลดการบริโภคเกลือถือเป็นความท้าทายอย่างมาก ในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน เพื่อให้มีการดำเนินการลดการบริโภคโซเดียมอย่างเป็นทางการชัดเจน ประชากรส่วนใหญ่จะได้ตระหนักถึงผลร้ายต่อสุขภาพจากการบริโภคโซเดียมในปริมาณมากเกินความจำเป็น

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑.๒.๑ สรุปบทบาทของประเทศไทยในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการเพื่อลดการบริโภคเกลือ เมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

๑.๒.๒ ประมวลสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประเทศอาเซียน

๑.๒.๓ ประมวลโครงการหรือกิจกรรมในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประเทศอาเซียน

๑.๓ ขอบเขตการศึกษา/ระเบียบวิธีการ

เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ รายงานเอกสาร และวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในประเทศกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งได้แก่ ไทย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ บรูไน เวียดนาม ลาว พม่า และกัมพูชา รวมทั้งโครงการ กิจกรรม และกลยุทธ์ในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประชาคมอาเซียน

นำข้อมูลที่รวบรวมมาได้มานำเสนอ และประชุมปรึกษาหารือผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาข้อสรุปบทบาทของประเทศไทยเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ ในการลดการบริโภคเกลือ เมื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน

๑.๔ ประโยชน์ของการศึกษา

แนวทางในการบริหารจัดการ พร้อมข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านสาธารณสุข ของการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นผลจากการบริโภคอาหารที่มีเกลือ (โซเดียม) เป็นส่วนประกอบ และส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ ในการส่งออกไปยังประเทศกลุ่มประชาคมอาเซียน

บทที่ ๒ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิด

๒.๑ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เกลือ คือ สารประกอบทางเคมีที่เรียกว่า โซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) ด้วยมีองค์ประกอบของโซเดียม ร้อยละ ๔๐ และ คลอไรด์ ร้อยละ ๖๐ โดยน้ำหนัก ดังนั้นการพุดถึงเกลือ ๑ กรัม หมายถึง โซเดียม ๐.๔ กรัม

เกลือเป็นส่วนประกอบสำคัญของเครื่องปรุงรสที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหารให้มีรสเค็ม นอกจากนี้ยังนำมาใช้ในการถนอมอาหาร หรือแปรรูปอาหารให้เก็บไว้บริโภคได้นานขึ้น เช่น ปลาเค็ม ไข่เค็ม ของหมักดอง เป็นต้น ซึ่งโซเดียมเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยปกติในผู้ใหญ่มีระดับโซเดียม ในเลือดประมาณ ๑๔๐ มิลลิโมล/ลิตร พบโซเดียมในเซลล์ประมาณร้อยละ ๑๐ และนอกเซลล์ประมาณร้อยละ ๕๐ (รวมทั้งในเลือด) ส่วนอีกร้อยละ ๔๐ อยู่ในกระดูก โซเดียมเป็นสารสำคัญในการควบคุมความดันออสโมติกของเลือด และยังควบคุมการนำกระแสประสาทด้วย นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการหดตัวของกล้ามเนื้อและการขนส่งแบบใช้พลังงานของสารต่างๆ ที่เข้าออกเซลล์ โซเดียมยังช่วยควบคุมความเป็นกรดต่างของร่างกายและช่วยในการดูดซึมสารอาหารบางอย่าง เช่น กลูโคส โซเดียมที่ร่างกายได้รับส่วนใหญ่ได้มาจากเกลือที่ประกอบอาหาร

ประเทศไทยนอกจากการใช้เกลือในรูปของเกลือแกงที่คนทั่วไปรู้จักแล้ว เกลือยังมีอยู่มากในเครื่องปรุงรสต่างๆ เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสปรุงรสต่างๆ นอกจากนั้นยังมีโซเดียมที่อยู่ในรูปสารประกอบอื่นๆ ในอาหารตามธรรมชาติและการเติมเพิ่มในอุตสาหกรรมอาหาร หรือการประกอบอาหารที่ไม่ได้มีรสเค็ม เช่น โซเดียมที่อยู่ในโมโนโซเดียมกลูตาเมต (ผงชูรส) โซเดียมไบคาร์บอเนต (ผงฟู) เป็นต้น (รายละเอียดในภาคผนวก) ในหลายประเทศจึงใช้คำว่าเกลือ ซึ่งหมายถึงโซเดียม-คลอไรด์ ในการสื่อถึงปริมาณการบริโภคที่แนะนำว่าไม่ควรบริโภคเกิน ทั้งนี้เพราะว่าแหล่งของโซเดียมส่วนใหญ่ที่เข้าสู่ร่างกาย คือ โซเดียมคลอไรด์

๒.๑.๑ ผลของการบริโภคเกลือต่อสุขภาพ

จากหลักฐานทางระบาดวิทยาและทางคลินิก พบว่า การบริโภคเกลือในปริมาณที่มากเกินไปมีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือด และเป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าว นอกจากนั้นการบริโภคเกลือปริมาณมากเกินไป ยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคไต และโรคต่างๆ อีกจำนวนมาก

WASH (World Action on Salt and Health) องค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยมีการรวมตัวของผู้เชี่ยวชาญมากกว่า ๔๐๐ คนที่มาจากกว่า ๘๐ ประเทศทั่วโลก เพื่อการลดการบริโภคเกลือ ได้รายงานว่ามีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ยืนยันชัดเจนถึงผลของการบริโภคเกลือมากเกินไป จะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น รวมทั้งส่งผลโดยตรงและทางอ้อมต่อร่างกายมนุษย์ผลโดยตรง ได้แก่

- ๑) โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)
 - (๑) หลอดเลือดสมองแตก ตีบ (Stroke)
 - (๒) หัวใจด้านซ้ายหนาตัว (Left ventricular hypertrophy)
 - ๒). โรคไต (Kidney disease)
 - (๑) ทำให้ไตเสื่อมหน้าที่ (Progression of renal disease)
 - (๒) โปรตีนสูญเสียออกทางปัสสาวะ (Proteinuria)
- ผลทางอ้อม ได้แก่
- ๑). นิ้วในไต
 - ๒). โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)
 - ๓). มะเร็งกระเพาะอาหาร

๒.๑.๒ ผลของการบริโภคเกลือต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสาเหตุสำคัญอันดับต้นๆ ของการเสียชีวิตในทั่วโลก ซึ่งสาเหตุสำคัญของโรค คือ ความดันโลหิตสูง โดยส่งผลต่อเนื่องทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) และโรคหลอดเลือดหัวใจ

Strazzullo P *et al.* (๒๐๐๙) ได้รวบรวม ๑๓ ผลการศึกษาวิจัย ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา ๑๗๗,๐๒๕ คน มีระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ ๓.๕ - ๑๙ ปี พบว่า การบริโภคเกลือเกิน ๕ กรัม/วัน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ถึงร้อยละ ๒๓ และเพิ่มการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (cardiovascular) ร้อยละ ๑๗

๒.๑.๓ ผลของการบริโภคเกลือต่อโรคไต

Dworkin LD *et al.* (๑๙๙๖) ศึกษาพบว่า การบริโภคเกลือเกินทำให้เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไตวาย (renal failure)

Verhave JC *et al.* (๒๐๐๔) ได้ศึกษาทางระบาดวิทยาพบความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างการบริโภคเกลือกับการขับโปรตีนออกมาทางปัสสาวะ

Swift PA *et al.* (๒๐๐๕) ทำการศึกษาในคนผิวดำที่เป็นความดันโลหิตสูง โดยลดการบริโภคเกลือจาก ๑๐ กรัม เป็น ๕ กรัม/วัน ทำให้การขับโปรตีนออกมาในปัสสาวะลดลง

Borghi L *et al.* (๒๐๐๒) ทำการศึกษาโดยแสดงให้เห็นว่าการลดการบริโภคเกลือทำให้ลดการขับออกของแคลเซียม และลดการกลับมาเป็นอีกของนิ้วในไตได้

๒.๑.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคเกลือกับการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหาร

Tsugane *et al.* (๒๐๐๔) ศึกษาคนญี่ปุ่นทั้งในเพศชายและเพศหญิง พบว่าการบริโภคอาหารที่มีเกลือสูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหาร

Beevers *et al.* (๒๐๐๔) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการบริโภคเกลือกับการติดเชื้อ *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในยุโรป อเมริกา และญี่ปุ่นก็พบความสัมพันธ์นี้เช่นกัน ซึ่งมีการเสนอแนะว่าเกลือน่าจะมีส่วนในการกระตุ้นให้เกิดการติดเชื้อ *H. pylori* แต่ยังไม่ทราบกลไกการเกิดที่ชัดเจน

๒.๑.๕ ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคเกลือกับการเกิดโรคกระดูกพรุน

Antonios & MacGregor (๑๙๙๖) พบว่าการบริโภคเกลือมากเกินไปจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน โดยเพิ่มการขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะ

๒.๑.๖ ผลดีต่อสุขภาพหลังจากการลดการบริโภคเกลือ

He FJ, MacGregor GA (๒๐๐๒) ได้รวบรวมผลศึกษาของการลดการบริโภคเกลือให้เหลือ ๖ กรัม/วัน พบว่าสามารถลดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ได้ร้อยละ ๒๔ ลดโรคหัวใจ (Coronary heart disease) ได้ร้อยละ ๑๘ และป้องกันไม่ให้คนตายจากโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจได้ ๓๕,๐๐๐ รายต่อปี ในประเทศสหราชอาณาจักร และ ๒.๕ ล้านคนทั่วโลก

Sacks *et al.* (๒๐๐๑) ได้ศึกษาเรื่องการควบคุมปริมาณเกลือที่บริโภคกับความดันโลหิต ในคนที่มีความดันโลหิตปกติและความดันโลหิตสูง จำนวน ๔๐๐ คน โดยจัดให้อยู่ในกลุ่มการบริโภคเกลือที่ต่างกัน แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่บริโภคเกลือวันละ ๘ กรัม, ๖ กรัม และ ๔ กรัม รวมทั้งแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มบริโภคอาหารแบบ Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) ซึ่งบริโภคผักและผลไม้มากกว่าหรือเท่ากับ ๕ ส่วนต่อวันและเป็นอาหารไขมันต่ำด้วย เป็นเวลา ๔ สัปดาห์ ส่วนอีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า การลดการบริโภคเกลือ ทำให้ความดันโลหิตลดลงทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่ม DASH และกลุ่ม DASH ที่บริโภคเกลือน้อยที่สุดทำให้ความดันโลหิตลดได้มากที่สุด

Cook NR *et al.* (๒๐๐๗) ได้รายงานการวิจัย ซึ่งทำการศึกษาในคนมากกว่า ๓,๐๐๐ คน โดยพบว่ากลุ่มที่ลดการบริโภคเกลือลง ร้อยละ ๒๕-๓๐ จาก ๑๐ กรัม/วัน ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง และการติดตามผลในระยะ ๑๐-๑๕ ปี หลังการทดลองพบว่า ลดความชุกของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลงได้ ร้อยละ ๒๕

๒.๑.๗ ผลของการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ต่อความดันโลหิต

Graudal NA, Hubeck-Graudal T, Jurgens G ได้ทบทวนวรรณกรรมและนำเสนอใน Cochrane Database of Systematic Reviews (๒๐๑๑) พบว่าการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ทำให้ความดันโลหิตลดลงอย่างชัดเจน

Chang HY *et al.* (๒๐๐๖) ศึกษาผู้สูงอายุชาวไต้หวันที่บริโภคเจ โดยศึกษานาน ๒ ปีครึ่ง พบว่าทำให้ลดการบริโภคเกลือได้ ร้อยละ ๑๗ และอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงถึงร้อยละ ๔๐

วันทนี เกரியงสินยศ และคณะ (๒๕๔๙) ศึกษาผลของการจำกัดปริมาณการบริโภคโซเดียมของคนไทย โดยใช้เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมต่ำแทนเครื่องปรุงรสปกติต่อระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงซึ่ง ทำในชายหญิงที่มีความดันโลหิตสูงจำนวน ๑๘ คน (อายุ ๒๕-๖๕ ปี) โดยให้รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยเครื่องปรุงรสปกติ ๔ สัปดาห์ แล้วรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยเครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมต่ำ ๔ สัปดาห์ พบว่าความดันโลหิตค่าบน และความดันโลหิตค่าล่าง มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

๒.๑.๘ ประสิทธิภาพของการลดการบริโภคเกลือ

Asaria *et al.* (๒๐๐๗) ได้ประมาณค่าใช้จ่ายและผลของการลดการบริโภคเกลือกับการควบคุมการสูบบุหรี่ ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำจำนวน ๒๓ ประเทศ พบว่าในประเทศกำลังพัฒนาเผชิญกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึง ร้อยละ ๘๐ และแสดงให้เห็นว่าในระยะ ๑๐ ปี (ปี ค.ศ. ๒๐๐๖-๒๐๑๕) การลดการบริโภคเกลือลง ร้อยละ ๑๕ จะช่วยให้คนรอดชีวิตจากการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดถึง ๘.๕ ล้านคน เมื่อเทียบกับหากลดการสูบบุหรี่ไป ร้อยละ ๒๐ จะทำให้คนรอดชีวิตจากการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เพียง ๓.๑ ล้านคนเท่านั้น การลดการบริโภคเกลือที่เหมาะสมคือการลดเกลือลงอย่างสมัครใจของผู้ผลิตอาหารแปรรูป ร่วมกับการสร้างกระแสให้ประชาชนทั่วไป ได้ตระหนักถึงผลกระทบของการบริโภคเกลือ และกระตุ้นให้ลดการบริโภคทั้งในครัวเรือนและในชุมชนอย่างยั่งยืน โดยค่าใช้จ่ายในการทำโครงการลดการบริโภคเกลือใช้ค่าใช้จ่ายเพียง ๐.๐๙ US\$ ต่อคนต่อปี แต่สำหรับค่าใช้จ่ายของโครงการลดการสูบบุหรี่ใช้ถึง ๐.๒๖ US\$ ต่อคนต่อปี

Smith-Spangler CM *et al.* (๒๐๑๐) รายงานว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาการลดการบริโภคเกลืออย่างเหมาะสมเพียงร้อยละ ๑๐ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้มากกว่า ๓๒ พันล้านเหรียญสหรัฐ

Joffres MR *et al.* (๒๐๐๗) ได้ประเมินประโยชน์ของการลดการบริโภคโซเดียมในกลุ่มประชากรต่อความดันโลหิตสูง และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในประเทศแคนาดา พบว่าหากลดการบริโภคโซเดียมลง ๑,๘๔๐ มิลลิกรัม/วัน จะทำให้ลดความดันโลหิตค่าบน (systolic) ได้ ๕.๐๖ mmHg และลดความดันโลหิตค่าล่าง (diastolic) ได้ ๒.๗ mmHg ซึ่งทำให้ลดความชุกของการเกิดโรคความดันโลหิตได้ ร้อยละ ๓๐ มีผลทำให้ลดผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ถึง ๑ ล้านคน ซึ่งหากคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจะสามารถลดได้ถึง ๔๒๙ ล้านเหรียญสหรัฐ

๒.๑.๙ สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียมในต่างประเทศ

Brown JI และคณะ ได้ตีพิมพ์ในวารสาร International Journal of Epidemiology ๒๐๐๙ รายงานว่าการสำรวจของ INTERSALT (๑๙๘๕-๘๗) และ INTERMAP (๑๙๙๖-๙๙) โดยใช้การตรวจโซเดียมในปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง ในประชากรทั่วโลกพบว่าส่วนใหญ่ประชากรทั่วโลกมีการบริโภคโซเดียมเกินความต้องการ

ตารางที่ ๑ ปริมาณการบริโภคโซเดียมและเกลือต่อวัน

ประเทศ	โซเดียม (มิลลิกรัม)	เกลือ (กรัม)	ปีที่ศึกษา	อ้างอิง
สเปน	๒,๑๔๒	๕.๔	๑๙๙๕	Schroder et al. ๒๐๐๒
ฝรั่งเศส	๓,๑๒๐	๘.๐	๑๙๙๙	Meneton et al. ๒๐๐๒
ฟินแลนด์	๓,๓๐๐	๘.๓	๒๐๐๒	Reinviuo et al. ๒๐๐๒
แคนาดา	๓,๔๐๐	๘.๕	๒๐๐๔	Statistics Canada ๒๐๐๔
สหรัฐอเมริกา	๓,๔๐๐	๘.๖	๒๐๐๖	USDA ๒๐๐๖
อังกฤษ	๓,๔๖๐	๘.๖	๒๐๐๘	Nat. Center for Social Research ๒๐๐๒
บราซิล	๔,๕๐๐	๑๑.๓	๒๐๐๓	Sarno et al. ๒๐๐๘
ตุรกี	๗,๒๐๐	๑๘.๐	๒๐๐๘	World Action on Salts ๒๐๐๘

ที่มา : Sodium reduction strategy for Canada, Recommendation of the sodium working group. Ministry of Public Health. Nutrition Evaluation Division, Health Canada, Ottawa, Ontario.

จากตารางที่ ๑ แสดงให้เห็นว่า ประชากรส่วนใหญ่บริโภคโซเดียมในปริมาณที่มากกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภค คือ ๑๐๐-๒๐๐ mmol/day (๒,๓๐๐-๔,๖๐๐ มิลลิกรัม/วัน)

โดยสรุป ความแตกต่างของปริมาณการบริโภคเกลือในแต่ละประเทศ ขึ้นอยู่กับรูปแบบการบริโภคอาหาร ในประเทศยุโรป และทางตอนเหนือของประเทศอเมริกา ร้อยละ ๗๐-๘๐ ของการบริโภคโซเดียม มาจากขั้นตอนการทำและปรุงอาหาร ในร้านอาหาร และภัตตาคารต่างๆ ส่วนในประเทศภูมิภาคตะวันออก เกลือจะถูกเติมลงไปในช่วงการทำอาหารในครัวเรือน และปริมาณเกลือส่วนใหญ่จะอยู่ในผลิตภัณฑ์จำพวกซอสปรุงรส เครื่องปรุงรส และผงชูรสต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้ในอาหารมีปริมาณของเกลือมาก

คำแนะนำปริมาณการบริโภคเกลือเพื่อป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง โดยองค์การอนามัยโลก เมื่อปี ค.ศ.๒๐๐๓ คือ ให้บริโภคเกลือน้อยกว่า ๕ กรัม/วัน และโซเดียมน้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิกรัม/วัน

นอกจากนี้ Dietary Guidelines for Americans ปี ๒๐๑๐ ได้แนะนำปริมาณการบริโภคเกลือ ดังนี้ ควรลดปริมาณการบริโภคโซเดียมให้น้อยกว่า ๒,๓๐๐ มิลลิกรัม/วัน และในอนาคตควรลดปริมาณการบริโภคเกลือในคนอเมริกัน ที่มีอายุตั้งแต่ ๕๑ ปีขึ้นไปและผู้ป่วยโรคความดันโลหิต ให้บริโภคโซเดียมน้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิกรัม/วัน เนื่องจากรายงานการสำรวจพบว่า ชาวอเมริกันส่วนใหญ่บริโภคโซเดียมในปริมาณที่มากกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภค คือ ๓,๔๐๐ มิลลิกรัม/วัน

๒.๑.๑๐ คำแนะนำปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียม

๑) คนไทย กำหนดให้ได้รับโซเดียมไม่เกินวันละ ๒,๔๐๐ มิลลิกรัม (๑ ช้อนชาต่อวัน) และในผู้ที่มีความเสี่ยง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคความดันโลหิตสูง บริโภคไม่เกิน ๒,๐๐๐ มิลลิกรัม บางกรณีจำกัดไม่ให้เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม/ต่อวัน

๒) ยุโรป เช่น เนเธอร์แลนด์ ไม่ควรบริโภคเกลือเกิน ๙ กรัม/วัน โปรตุเกส ไม่เกิน ๕ กรัม/วัน กรีซและฮังการี กำหนดไว้เพียงให้หลีกเลี่ยงเกลือและอาหารที่มีเกลือสูงเท่านั้น

๓) อเมริกาเหนือ เช่น แคนาดา กำหนดให้บริโภคเกลือไว้ไม่เกิน ๖ กรัม/วัน สหรัฐอเมริกา กำหนดไว้ไม่เกิน ๔ กรัม/วัน

๔) ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ กำหนดการบริโภคเกลือไม่เกิน ๖ กรัม/วัน

๕) เอเชีย มี ๒ ประเทศ ที่มีการกำหนดการบริโภคเกลือแตกต่างกัน คือ ไม่เกิน ๕ กรัม/วัน ในประเทศสิงคโปร์ และไม่เกิน ๑๐ กรัม/วัน ในประเทศญี่ปุ่น

สรุป ค่าเฉลี่ยของการบริโภคเกลือในทั่วโลกประมาณ ๙-๑๒ กรัม/วัน โดยเฉพาะในประเทศทางเอเชียมีค่าเฉลี่ยมากกว่า ๑๐ กรัม/วัน ซึ่งปริมาณเกลือที่แนะนำให้บริโภค ไม่เกิน ๕-๖ กรัม/วัน องค์การอนามัยโลก (The World Health Organization: WHO) แนะนำให้บริโภคเกลือ ไม่เกิน ๕ กรัม/วัน คิดเป็นปริมาณโซเดียมไม่ควรบริโภคเกิน ๒,๐๐๐ มิลลิกรัม/วัน นอกจากนี้ ยังมีคำแนะนำในคนที่มีความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง ควรมีการบริโภคโซเดียมไม่เกิน ๑,๕๐๐ มิลลิกรัม/วัน ส่วนประเทศสหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา แนะนำให้บริโภคเกลือ ไม่เกิน ๖ กรัม/วัน

๒.๒ กรอบแนวคิด

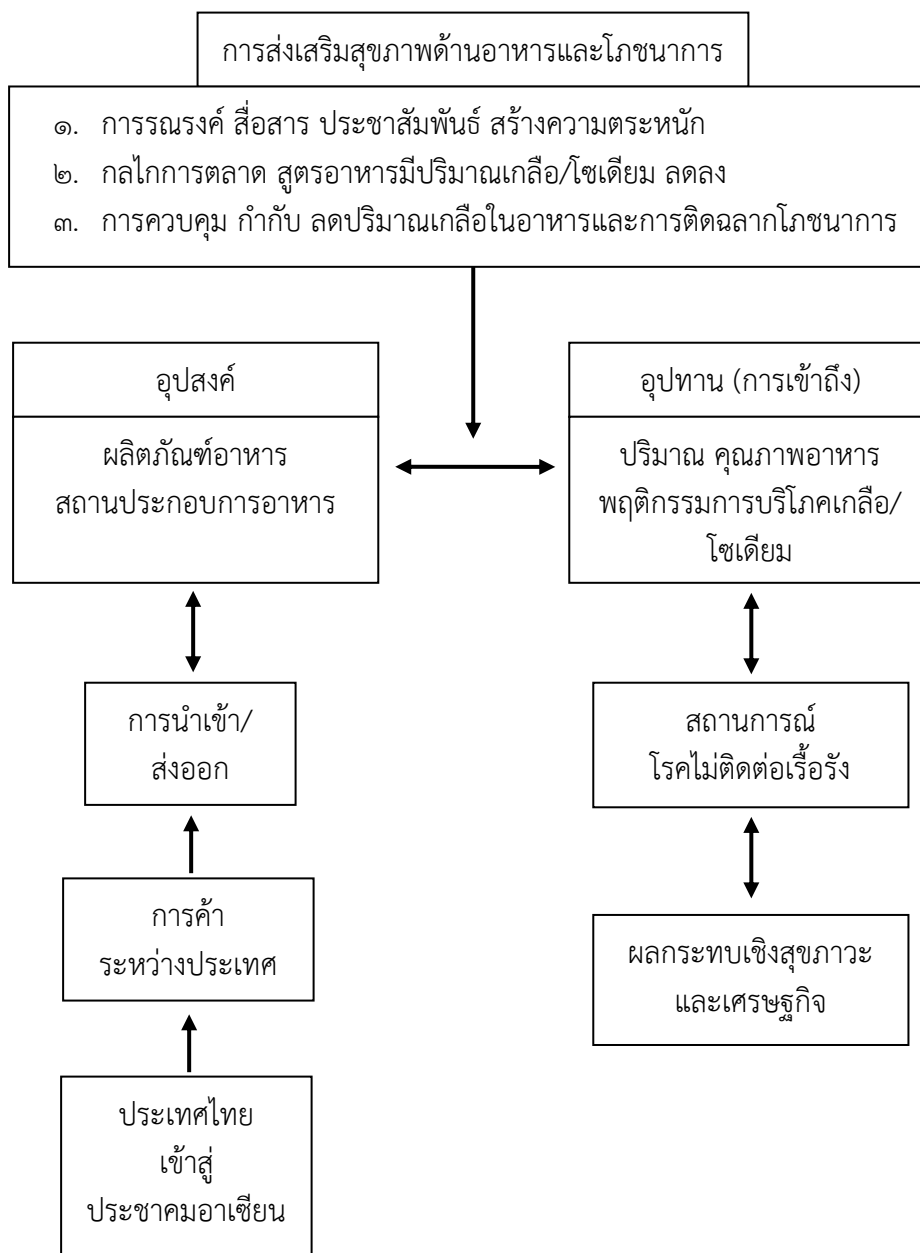
ในการศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ ในการลดการบริโภคเกลือเมื่อประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียนที่มีความหลากหลายของอาหาร เป็นการลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเรื้อรัง และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล ได้แก่

๒.๒.๑ การรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้เรื่องเกลือกับสุขภาพและปริมาณเหมาะสมที่ควรบริโภค (population-wide targeted information campaigns)

๒.๒.๒ ลดปริมาณเกลือในอาหารแปรรูป (decreases in salt content of processed foods)

๒.๒.๓ การติดฉลากโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหาร (food labeling)

๒.๒.๔ ใช้มาตรการเพิ่มภาษี หรือ ให้การสนับสนุนอาหารที่ปริมาณเกลือน้อย (enforced taxation/subsidization of food with high/low salt content)



แผนภาพที่ ๑ กรอบแนวคิดในการศึกษา

ตารางที่ ๒ กลยุทธ์และโครงการลดการบริโภคเกลือในต่างประเทศ

ลำดับ	กลยุทธ์	โครงการในต่างประเทศ
๑	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างกระแส (Advocacy) - การให้ความรู้ และสร้างความตระหนักให้ประชาชน (Education/Public awareness) 	<p>สหราชอาณาจักร (UK)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยงานที่ให้ความสำคัญและดูแลเรื่องนี้โดยเฉพาะเรียกว่า Consensus Action on Salt and Health (CASH) ซึ่งผลักดันให้เห็นความสำคัญของการลดการบริโภคเกลือ - นำหลักฐานเชิงประจักษ์มาสนับสนุนให้เกิดเป็นนโยบายสาธารณสุข มีการกำหนดให้ลดการบริโภคเกลือลงไม่เกิน ๖ กรัม/วัน ในผู้ใหญ่ - ให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปถึงผลการบริโภคเกลือเกินกับสุขภาพ <p>ฟินแลนด์ (Finland)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างกระแสผ่านสื่อสารมวลชน (Mass media campaigns) <p>องค์กรเพื่อลดการบริโภคเกลือของโลก : World Action on Salt and Health (WASH)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรณรงค์ให้ลดการบริโภคเกลือ โดยแต่ละประเทศให้มีการสร้างกระแส หรือมีการรณรงค์การลดเกลือ โดยมีการจัดงาน World Salt Awareness Week ประมาณเดือนมีนาคมของทุกปี โดยแต่ละปีก็จะมีแนวคิด (concept) ที่แตกต่างกันไป และให้แต่ละประเทศที่เป็นสมาชิกไปจัดให้มีการรณรงค์เรื่องนี้ต่อไป <p>กิจกรรมสำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้กับประชาชนถึงผลของการบริโภคเกลือต่อสุขภาพ โดยผ่านสื่อสารมวลชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรม เช่น แสดงปริมาณโซเดียมในอาหารชนิดต่างๆ ที่เขาบริโภคเป็นประจำ ได้แก่ พิซซ่า ไส้กรอก ขนมปัง เป็นต้น - วิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานปริมาณสารอาหารหรือข้อมูลของอาหารที่กินแล้วไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพกว่า ๑๓,๐๐๐ รายการที่วางในท้องตลาด โดยการปรับข้อมูลให้ทันสมัยตลอด - วางแผนสร้างความตระหนัก ให้กับกลุ่มเด็กถึงผลของการบริโภคเกลือเกินกับสุขภาพ โดยประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา ผู้ปกครอง และเด็ก <p>องค์กร WASH ของออสเตรเลีย (Australian Division of World Action on Salt and Health: AWASH)</p> <ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ระดับชาติเพื่อการลดการบริโภคเกลือให้คนออสเตรเลียลดเกลือให้เหลือ ๖ กรัมต่อวัน ภายในปี ค.ศ.๒๐๑๒

ลำดับ	กลยุทธ์	โครงการในต่างประเทศ
		<p>องค์กร WASH ของประเทศแคนาดา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาครัฐได้เริ่มศึกษากลยุทธ์การลดการบริโภคเกลือตั้งแต่ปีค.ศ. ๒๐๐๗ เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายโซเดียมแห่งชาติ และมีแผนผลักดันให้คนแคนาดายอมรับนโยบายนี้ให้ได้ภายในวันที่ ๑ มกราคม ๒๐๒๐ <p>ประเทศโปรตุเกส</p> <p>มีการศึกษาวิจัยโครงการให้ความรู้เพื่อการลดการบริโภคเกลือโดยเปรียบเทียบ ๒ เมืองระหว่างเมืองที่ให้โครงการความรู้กับอีกเมืองที่ไม่ให้เป็นกลุ่มควบคุม พบว่า เมืองที่ให้ความรู้ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลง ๓.๖/๕.๐ mmHg ในเวลา ๑ ปี และลดลง ๕.๐/๕.๑ mmHg ในเวลา ๒ ปี</p>
๒	<p>การปรับสูตรอาหารให้มีปริมาณเกลือ/โซเดียมลดลง</p> <p>Menu reformulation</p>	<p>สหรัฐอเมริกา (US)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถาบันการแพทย์ (Institute of Medicine : IOM) รายงานว่ามี ๑๖ บริษัทอาหารของอเมริกาได้ให้คำมั่นสัญญาว่าจะลดปริมาณเกลือในผลิตภัณฑ์อาหารลง <p>สหราชอาณาจักร และ ฟินแลนด์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชักชวน โนมิน่าวให้บริษัทอุตสาหกรรมอาหารลดปริมาณเกลือในผลิตภัณฑ์อาหารลง มีการค่อยๆลดปริมาณเกลือในผลิตภัณฑ์อาหารลงทีละน้อย เช่น ปริมาณร้อยละ ๑๐-๒๐ โดยให้เวลาในการปรับการรับรู้ของประชาชน ประมาณ ๑-๒ ปี เพื่อให้ไม่รู้สึกว่ารสชาติเปลี่ยนไป แล้วจึงค่อยลดลงอีก - ทดแทนเกลือที่วางอยู่บนโต๊ะอาหาร ที่มีส่วนประกอบของโซเดียมด้วยเกลือโปแตสเซียม หรือแมกนีเซียมแทน <p>แคนาดา</p> <p>Health Canada ได้กำหนดปริมาณโซเดียมที่ควรมีในอาหารตามอาหารแต่ละประเภท กำหนดคู่มือข้อเสนอแนะสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องการปรับสูตรอาหาร (Reformulation of products to reduce sodium: Salt Reduction guide for the Food Industry)</p>
๓	<p>การติดฉลาก (Labeling)</p>	<p>สหราชอาณาจักร</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการให้ติดฉลากอาหารโดยระบุปริมาณเกลือแบบไฟจากรา <p>ฟินแลนด์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกฎหมายให้ติดฉลากปริมาณเกลือในผลิตภัณฑ์อาหารทุกชนิด - อาหารที่มีปริมาณเกลือสูงให้ระบุลงบนฉลากว่า “เกลือสูง”

ลำดับ	กลยุทธ์	โครงการในต่างประเทศ
		<ul style="list-style-type: none"> - มีความร่วมมือระหว่างกระทรวงต่างๆ เช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการพัฒนาสังคม ให้มีการระบุปริมาณเกลือในผลิตภัณฑ์อาหารทุกชนิด
๔	<p>อื่นๆ เช่น ร่วมมือกับอุตสาหกรรมผู้ผลิตอาหารด้วยมาตรการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สมัครงใจ - กฎหมายบังคับ - เก็บภาษีหากใช้เกลือมากเกินไปหรือลดหย่อนภาษีหากเป็นอาหารลดเกลือ 	<p>องค์กร WASH</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้ทำการตกลงร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมอาหารใหญ่ เช่น เป๊ปซี่ โค ยูนิลีเวอร์ เคลล็อกซ์ ไฮส์ แคมเบลส์ คีร่าฟ จะให้มีการลดปริมาณเกลือในผลิตภัณฑ์อาหาร <p>ประเทศฟินแลนด์ และ เมืองนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการเก็บภาษีในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเกลือและน้ำตาลสูง <p>ประเทศแคนาดา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้อำนาจกับอุตสาหกรรมอาหารที่มีการปรับสูตรอาหารให้มีโซเดียมต่ำลง โดยมีการปรับให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะที่กำหนด Salt Reduction guide for the Food Industry <p>สมาคมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปโลก (World Instant Noodles Association: WINA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้ให้ปฏิญญาว่าจะลดโซเดียมลงร้อยละ ๕

บทที่ ๓ ผลการศึกษา

๓.๑ สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียม และโครงการหรือกิจกรรมในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประเทศอาเซียน

๓.๑.๑ อินโดนีเซีย

ผลการสำรวจสุขภาพแห่งชาติของประเทศอินโดนีเซีย พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงของประชากรในอินโดนีเซีย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๑๐ ในปี ค.ศ.๑๙๙๕ เป็นร้อยละ ๓๐ ในปี ค.ศ.๒๐๐๗ รวมทั้งพบว่า อาหารบริโภคในประเทศอินโดนีเซีย มีเกลือและผงชูรสในปริมาณสูงมาก แหล่งอาหารที่มีโซเดียมส่วนใหญ่มาจากผงชูรส ปลาเค็ม บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไข่เค็ม ขนมขบเคี้ยว ขนมปัง และเครื่องเทศ รองลงมาพบในผงชูรส โดยพบการบริโภคผงชูรสมากในเขตเมือง คิดเป็นปริมาณเฉลี่ยประมาณ ๓๗๙ กรัมต่อคนต่อสัปดาห์ หรือเท่ากับ ๕๔ กรัมต่อคนต่อวัน จากการสำรวจแห่งชาติ พบว่า แนวโน้มการบริโภคเกลือลดลงจากประมาณ ๓๐ กรัม ต่อคนต่อสัปดาห์ มาเป็น ๕ กรัมต่อคนต่อวัน ในปี ค.ศ.๒๐๐๘ การสำรวจภาวะสุขภาพแห่งชาติในปี ค.ศ.๒๐๑๑ พบว่าประมาณร้อยละ ๗๗ ของผู้ที่มีอายุ ๑๐ ปีขึ้นไปติตรสชาติของอาหารและปรุงอาหารโดยใช้ผงชูรสมากกว่า ๑ ครั้งต่อวัน และร้อยละ ๒๔ ของประชากรบริโภคอาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหารมากกว่า ๑ ครั้งต่อวัน

โครงการ/กิจกรรมในการลดเกลือของประเทศอินโดนีเซีย

รัฐบาลของประเทศอินโดนีเซียให้ความสำคัญกับโรคความดันโลหิตสูงเป็นอันดับต้นๆ และมีกลยุทธ์ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในหลายๆ รูปแบบ เช่น การให้สุศึกษา ในการควบคุมการบริโภคเกลือ และส่งเสริมการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและมีความสมดุล มีคู่มือสำหรับชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลสุขภาพ ข้อเสนอแนะการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ยังมีคู่มือสำหรับผู้ที่ทำงานด้านสุขภาพในการทำโปรแกรมควบคุมการบริโภคเกลือ กลยุทธ์อื่นๆ เช่น ฉลากโภชนาการ การควบคุมอุตสาหกรรมอาหาร และอาหารจานด่วน นอกจากนี้ยังมีการควบคุมและกำกับดูแลโปรแกรมการควบคุมการบริโภคโซเดียมและเกลือในชุมชน ซึ่งอินโดนีเซียมีข้อบังคับเกี่ยวกับอาหาร คือ ฉลากโภชนาการ มีค่าเตือนลงในบรรจุภัณฑ์ของอาหาร และในร้านอาหาร มีเมนูเพื่อสุขภาพ การควบคุมดูแลกิจกรรมเหล่านี้จะมีการไปตรวจสอบในระดับจังหวัด อำเภอ และรายงานต่อส่วนกลางประเทศอินโดนีเซีย

๓.๑.๒ มาเลเซีย

ประเทศมาเลเซีย ตั้งแต่ศตวรรษ ๑๙๘๐ โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต จากการสำรวจในปี ค.ศ.๑๙๙๖ พบว่า ร้อยละ ๓๐ ของคนมาเลเซียป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีจำนวนเพิ่มขึ้น แม้ว่าไม่มีการสำรวจอาหารบริโภคในมาเลเซีย เพื่อศึกษาปริมาณการบริโภคเกลือที่ชัดเจน แต่ WASH รายงานว่าแนวโน้มคนมาเลเซียบริโภคเกลืออย่างน้อย

๑๐-๑๕ กรัมต่อวัน โดยแหล่งของโซเดียมมาจากซอสต่างๆ ที่ใช้ปรุงประกอบอาหาร ซึ่งมีเกลือประมาณ ๒.๕ กรัมต่อช้อนโต๊ะ นอกจากนี้คนมาเลเซียชอบซื้ออาหารหาบเร่ จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ ๗๓ ของวัยรุ่นชาวมาเลเซีย ซื้ออาหารเย็นจากหาบเร่เป็นประจำทุกวัน ซึ่งทำให้ได้รับเกลือในปริมาณที่สูงกว่าปริมาณที่แนะนำ คือ ๖ กรัมต่อวัน

นอกจากนี้ ประเทศมาเลเซียไม่มีกฎหมายกำกับปริมาณเกลือบนฉลากอาหารแปรรูป ดังนั้นผู้บริโภคจึงไม่มีความรู้ปริมาณเกลือในผลิตภัณฑ์ และไม่ได้ตระหนักถึงปริมาณเกลือที่ได้รับจากการบริโภคอาหารดังกล่าว

การสำรวจโภชนาการแห่งชาติของคนมาเลเซีย พบว่าบริโภคโซเดียมประมาณ ๒,๕๗๕ มิลลิกรัมต่อวัน โดยพบว่าคนที่อยู่ในเขตเมืองบริโภคโซเดียม ๒,๕๓๘ มิลลิกรัมต่อวัน และในชนบทบริโภคโซเดียม ๒,๖๐๑ มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งมีปริมาณโซเดียมต่างกันเล็กน้อย คนมาเลเซียซื้อสายจิ้นบริโภคโซเดียมสูงที่สุด ๒,๙๑๖ มิลลิกรัมต่อวัน จากการศึกษาพบว่า ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างรายงานปริมาณการบริโภคอาหารที่ต่ำกว่าปริมาณการบริโภคจริง ดังนั้นข้อมูลจึงไม่อาจเชื่อถือและไม่ได้มีเกณฑ์มาตรฐาน การสำรวจอาหารบริโภคปี ค.ศ.๒๐๐๓ พบว่า คนมาเลเซียไม่ชอบบริโภคอาหารหมักดอง เช่นปลาเค็ม ไข่เค็ม แต่ชอบบริโภคพวกเครื่องปรุงรสและผงชูรส ประมาณร้อยละ ๔๐ ของคนมาเลเซีย ซื้ออาหารเข้ารับประทาน ซึ่งอาหารที่ขายนอกบ้านส่วนใหญ่มีการเติมเกลือ เครื่องปรุงรส ผงชูรส และเป็นอาหารที่มีโซเดียมสูง ซึ่งมีข้อเสนอว่าคนมาเลเซียบริโภคโซเดียมมากกว่าข้อมูลที่ได้จากการสำรวจอาหารบริโภค

มาเลเซีย มีข้อเสนอแนะการบริโภคเกลือดังนี้

- ๑) ลดการบริโภคเกลือให้ได้ไม่เกิน ๑ ช้อนชาต่อวัน
- ๒) ลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือมากๆ และใช้เกลือปรุงแต่งปริมาณมาก

๓.๑.๓ พม่า

ในปี ค.ศ.๒๐๐๓-๒๐๐๔ พม่ามีความชุกของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ ๒๕ และในปี ค.ศ.๒๐๐๙ พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขึ้น ร้อยละ ๓๕ ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ ๑๐ ภายใน ๕ ปี

๓.๑.๓.๑ นิสัยการบริโภค

ประเทศพม่าเป็นประเทศที่มีความหลากหลายในเรื่องของชาติพันธุ์ ภูมิภาค และวัฒนธรรม ฉะนั้นการบริโภคเกลือและนิสัยการบริโภคจึงแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากร อาหารประจำถิ่นของประเทศพม่า คือ ข้าว และรับประทานกับกับข้าว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแกง ซึ่งทำมาจากปลา ปลาเค็ม หมูหรือไก่ และแกงจืด น้ำพริก และผัดผัก เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีการเปลี่ยนถ่ายวัฒนธรรมและวิถีชีวิต ทำให้รูปแบบการรับประทานอาหารเปลี่ยนไป มีการบริโภคข้าวขัดสีมากขึ้น บริโภคน้ำมันปาล์ม อาหารแปรรูป และขนมขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป น้ำอัดลม และอาหารที่ประกอบด้วยผงชูรสมากขึ้น คนในประเทศพม่ามากกว่าร้อยละ ๙๕ กินผักและผลไม้ไม่น้อยกว่า ๕ ส่วนต่อวัน แหล่งอาหารของเกลือ คือ ปลาเค็ม ปลาแดดเดียว น้ำปลา ผงชูรส เกลือ และกะปิ และนอกจากนี้มีการเติมผงฟูและเครื่องปรุงรสที่ทำให้มีรสชาติมากขึ้น

๓.๑.๓.๒ การบริโภคเกลือ

ข้อมูลจากกระทรวงเหมืองแร่ (The Ministry of Mining) พบว่ามีการบริโภคเกลือ ๘.๑๕ กรัมต่อวันต่อคน และข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข รายงานว่ามีการบริโภคเกลือ ๖-๘ กรัมต่อวันต่อคน ประเทศพม่าจึงริเริ่มโครงการเพื่อที่จะสร้างความตระหนักรู้การลดการบริโภคเกลือผ่านทางสื่อสารมวลชน ซึ่งรวมอยู่ในโครงการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และกระทรวงสาธารณสุขวางแผนที่จะศึกษาปริมาณการบริโภคเกลือและปริมาณเกลือในอาหารของประเทศพม่า ในปี ค.ศ.๒๐๑๓-๒๐๑๔ ในประเทศพม่ามีโครงการการใช้เกลือเสริมไอโอดีน ซึ่งมีเป้าหมายที่จะให้ได้รับไอโอดีนจากเกลือนี้ ๑๕๐ ไมโครกรัม แต่โครงการนี้ทำควบคู่ไปกับลดการบริโภคเกลือ คือเกลือที่ใช้จะเป็นเกลือเสริมไอโอดีน แต่ในปริมาณที่เหมาะสม ในการสำรวจการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน ในปี ค.ศ.๒๐๑๑ พบว่าปริมาณการบริโภคเกลือเพิ่มขึ้นถึงประมาณ ๙ เท่า จากปี ค.ศ.๑๙๙๔ แต่อย่างไรก็ตามสองโครงการนี้มีการบูรณาการไปด้วยกัน เพื่อให้มีประสิทธิผลมากที่สุด ประเทศพม่าเพิ่งริเริ่มการลดการบริโภคเกลือ ซึ่งต่อไปมีแผนการดำเนินการดังนี้

๑) พัฒนานโยบายเกี่ยวกับการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแห่งชาติ

๒) การจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคอาหารและ

กิจกรรมทางกาย

๓) การจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีวิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ รวมไปถึงจนถึงเรื่องของอาหารเพื่อสุขภาพและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ

๓.๑.๔ สิงคโปร์

พบว่า คนสิงคโปร์กลุ่มอายุ ๓๐-๖๙ ปี มีความดันโลหิตสูงประมาณ ร้อยละ ๒๕ และกลุ่มอายุ ๖๐-๖๙ ปี มีความดันโลหิตสูงถึง ร้อยละ ๕๓ ข้อมูลการสำรวจการบริโภคโซเดียมระดับชาติของสิงคโปร์ เริ่มมีการสำรวจในปี ค.ศ.๑๙๙๓ โดยใช้การสัมภาษณ์อาหารย้อนหลังใน ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hr recall) ส่วนในปี ค.ศ.๒๐๑๐ ใช้วิธีการประเมินโดยวิธีการที่เชื่อถือได้โดยใช้ค่าโซเดียมในปัสสาวะ (๒๔ hr urinary sodium excretion) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานร่วมกับการประเมินอาหารบริโภคโดยใช้ความถี่อาหารบริโภค และ ๒๔ hr dietary recall พบว่าปริมาณการบริโภคโซเดียมซึ่งได้จาก ๒๔ hr urinary sodium excretion มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๑๔๑ มิลลิโมลต่อวัน และผู้ชายบริโภคโซเดียมสูงกว่าผู้หญิง สำหรับการประเมินจากอาหารบริโภค พบว่าบริโภคเกลือประมาณ ๘.๓ กรัม ซึ่งเกินกว่าปริมาณที่แนะนำ คือ ๕ กรัมต่อวัน และยังพบว่า ๘ ใน ๑๐ คนของชาวสิงคโปร์บริโภคเกลือมากกว่าข้อแนะนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มคนอายุ ๓๐-๓๙ ปี จะบริโภคเกลือสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ แหล่งของอาหารที่มีโซเดียมและเกลือสูงมาจาก การเติมเครื่องปรุงรสในขณะปรุงอาหาร ทั้งในครัวเรือนและอาหารนอกบ้าน

โครงการ/กิจกรรมของการลดการบริโภคเกลือในสิงคโปร์

๑) Healthier Choice Symbol (HCS) products

๒) FINEST Programme

๓) Healthier Hawker program

Healthier Choice Symbol (HCS) products เป็นโครงการที่มอบตราสัญลักษณ์ ที่ทำให้เข้าใจง่ายบนผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อที่จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกอาหารที่ดีต่อ

สุขภาพได้ง่ายและสะดวกขึ้น ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราสัญลักษณ์ถึง ๒,๘๐๐ ชนิด และมีตราสัญลักษณ์ low salt diet มากถึง ๑๗๐ ผลิตภัณฑ์ กิจกรรมสำคัญคือ กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการที่จะผลิตอาหารเพื่อสุขภาพให้มากขึ้น และมีการเพิ่มปริมาณความต้องการของผู้บริโภคผ่านทาง การโฆษณาและสื่อต่างๆ

Functional, Innovative, Nutritious, Effective Science-based, Tasty food (FINEST) Programme โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถานศึกษา โดยให้ผู้ผลิตอาหารท้องถิ่นได้เห็นการพัฒนาอาหารที่มีหน้าที่พิเศษซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าคุณค่าทางโภชนาการตามปกติ โดยโครงการนี้เริ่มในเดือนกรกฎาคม ๒๐๑๒ มีการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยี จาก Health Promotion Board, Singapore (HPB)

Healthier Hawker program เป็นโครงการที่ให้ผู้ประกอบการขายอาหารหาบเร่ตามท้องถนนมีการใช้ส่วนประกอบของอาหารให้ดีต่อสุขภาพมากขึ้น เช่น ลดกรดไขมันอิ่มตัว ลดเกลือและโซเดียม ใช้ข้าวกล้องและธัญพืชไม่ขัดสีมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีโปรแกรม **The Healthier Dining Programme** ซึ่งให้ร้านอาหารมีเมนูเพื่อสุขภาพ ร้อยละ ๓๐-๕๐ ของเมนูทั้งหมด ปัจจุบันรัฐบาลสิงคโปร์ได้ทำงานร่วมกับผู้ปรุงอาหาร ในการพัฒนาเมนูเพื่อสุขภาพให้มีปริมาณเกลือ ไขมัน และน้ำตาลที่น้อย โดยมีผักผลไม้มากขึ้น นอกจากนี้ยังเสนอแนะวิธีปรุงอาหารที่เหมาะสม ใช้สมุนไพรและเครื่องเทศในการทำให้อาหารมีรสชาติดีขึ้น โดยมีการฝึกอบรมผู้ปรุงประกอบอาหารให้เห็นถึงความสำคัญและสามารถเตรียมอาหารให้มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากขึ้น

๓.๑.๕ ฟิลิปปินส์

ประเทศฟิลิปปินส์ มีการสร้างความตระหนักกับประชาชนให้เห็นความสำคัญของการเพิ่มขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งในปี ค.ศ.๒๐๐๙ ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า ร้อยละ ๓๕ ของชาวฟิลิปปินส์ที่เสียชีวิตทั้งหมด (๑๖๗,๐๐๐ คน) เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจวายเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งครึ่งหนึ่งของการเสียชีวิตมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง ในปัจจุบันมีชาวฟิลิปปินส์ จำนวน ๑๔ ล้านคน ที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไป มีภาวะความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ในปี ค.ศ.๒๐๐๘ สำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศฟิลิปปินส์รายงานว่า โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคมะเร็งเบาหวาน และโรคระบบทางเดินหายใจเป็นสาเหตุที่ทำให้ชาวฟิลิปปินส์เสียชีวิตสูงถึงร้อยละ ๕๔ นอกจากนี้ร้อยละ ๓๐-๕๐ ของผู้ที่เสียชีวิตอายุน้อยกว่า ๖๐ ปี

กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำโครงการโดยการเรียนรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการพฤติกรรมสุขภาพซึ่งให้ความสำคัญตั้งแต่เด็กวัยเรียน ได้จัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ โปรแกรมร้านอาหารเพื่อสุขภาพ งานอาหารเพื่อสุขภาพ จัดทำข้อเสนอแนะสำหรับโปรแกรมการรับรองเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ โดยมีการควบคุมพลังงาน ไขมัน น้ำตาลและเกลือในผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งนี้ต่อไปอาจจะมีการบังคับใช้ฉลากโภชนาการบนผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งอาจจะใช้เป็นสัญญาณไฟจราจร

เมื่อเดือนมกราคม ปี ค.ศ.๒๐๑๓ มีโครงการ Healthy lifestyle program ซึ่งได้เน้น ๔ พฤติกรรมเสี่ยงคือ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และอีกโครงการคือ Healthy Lifestyle Movement Campaign ซึ่งเน้นใน

กลุ่มเยาวชนและผู้ทำงานบริษัทโดยผ่านทาง Social media network ควบคู่ไปกับสื่อสารโดยใช้สื่อแบบดั้งเดิม เช่น วิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์

๓.๑.๖ ลาว

ประเทศลาวได้รับทุนจากหลายหน่วยงาน เช่น UNICEF, FAO, World Bank, USAID เพื่อทำโครงการศึกษาเกี่ยวกับการลดเกลือ เนื่องจากประเทศลาวยังมีข้อมูลไม่เพียงพอ ซึ่งปัจจุบันมีข้อมูล ดังนี้

- ๑) ข้อมูลความดันโลหิตสูง พบว่า ร้อยละ ๓๒ ของประชากรมีค่าความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น
- ๒) ความรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภค มีรายงานว่า ร้อยละ ๘๘ ของคนลาวใช้ผงชูรสทุกวัน

ส่วนใหญ่ครัวเรือนในประเทศลาวเข้าถึงการได้รับเกลือเสริมไอโอดีน มีเพียงในบางพื้นที่ที่ได้รับไอโอดีนไม่เพียงพอ โดยทั่วไปข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับการป่วยและตายด้วยโรคไม่ติดต่อในลาวนั้นมีจำกัด

การดำเนินการโครงการ

กลยุทธ์ด้านโรคไม่ติดต่อ : มีข้อจำกัดด้านการดำเนินงานในโครงการลดการบริโภคเกลือ นโยบายลดการบริโภคเกลือยังอยู่ในการตกลงของรัฐบาล และไม่มีกลยุทธ์ด้านการดำเนินการ ดังนั้น จึงเกิดความร่วมมือจากหลายหน่วยงานขึ้นเพื่อทำการประชุมในเรื่องดังกล่าว

โครงการเมืองสุขภาพดี : มีโครงการนำร่องในเมืองเวียงจันทน์ โดยมุ่งเน้นในเรื่องการสูบบุหรี่ และเกลือ แต่ไม่มีข้อตกลงด้านทรัพยากร

กลยุทธ์ด้านโภชนาการ : ปี ค.ศ.๒๐๑๒-๒๐๑๕ มีความเห็นชอบในกลยุทธ์ แต่ไม่มี การดำเนินการ ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสารอาหารที่ต้องการปริมาณน้อย (Micronutrient)

การพัฒนาเกี่ยวกับกิจกรรมลดการบริโภคเกลือ : ประเทศลาวมีอุตสาหกรรมเกลือ ซึ่งสามารถผลิตได้ภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ น้ำปลา และซีอิ๊วจะนำเข้ามาจากประเทศเพื่อนบ้าน การทำน้ำปลาแบบดั้งเดิมจะทำเฉพาะในระดับครัวเรือนเท่านั้น

๓.๑.๗ กัมพูชา

ที่ผ่านมาประเทศกัมพูชาไม่มีการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ แต่ปัจจุบันเริ่มมีความสนใจในปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยให้ความสำคัญของการลดการบริโภคเกลือ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอาหารและโภชนาการของกัมพูชาทั้งภาครัฐ การศึกษา ได้ร่วมมือกันและให้การสนับสนุนโดยกำหนดวัตถุประสงค์สำคัญ ได้แก่

- ๑) เพิ่มความตระหนักให้กับประชาชนให้เห็นถึงผลของการบริโภคเกลือต่อสุขภาพ และผลักดันให้มีกลยุทธ์ในการลดการบริโภคเกลือ
- ๒) ทำงานร่วมกับองค์กรต่างๆ ในการพัฒนาโครงสร้างวิจัยในการที่จะนำไปสู่กลยุทธ์ในการลดการบริโภคเกลือ โดยการบูรณาการเข้ากับโครงการที่มีอยู่แล้ว ทั้งโครงการที่เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และโครงการเกลือเสริมไอโอดีน

๓.๑.๗.๑ ข้อมูลด้านการบริโภคเกลือ ปริมาณเกลือในอาหาร ความรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภค ปัจจุบันมีเพียงข้อมูลความดันโลหิต จากการสำรวจสุขภาพแห่งชาติ พบว่า ๑ ใน ๑๐ คนเป็นโรคความดันโลหิตสูง

๓.๑.๗.๒ การบริโภคเกลือ ไม่มีข้อมูลด้านการบริโภคเกลือที่น่าเชื่อถือ มีแต่ข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมและประชากร ประมาณว่าคนกัมพูชาบริโภคเกลือปริมาณเฉลี่ย ๑๗ กรัมต่อคนต่อวัน

๓.๑.๗.๓ ความร่วมมือในการดำเนินการกับภาคีเครือข่าย

โปรแกรมด้านโภชนาการ : มุ่งเน้นสุขภาพของแม่และเด็ก และเกลือเสริมไอโอดีน

ยุทธศาสตร์โรคไม่ติดต่อ ในปี ค.ศ.๒๐๐๘-๒๐๑๕ : ไม่มีข้อมูลการลดเกลือ แต่เริ่มมีการริเริ่มที่จะลดการบริโภคเกลือในกัมพูชา

การร่วมมือกับกลุ่ม NGO : มีการร่วมมือกับกลุ่ม NGO ในหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ และการอภิปรายเรื่องการลดการบริโภคเกลือด้วย

๓.๑.๘ บรูไน

จากรายงานการประชุมยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือ ซึ่งจัดโดยองค์การอนามัยโลก ระดับภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกตะวันตก ที่ประเทศสิงคโปร์ ในปีค.ศ.๒๐๑๐ เพื่อการทบทวนยุทธศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จในการลดเกลือในด้านการควบคุม กำกับ การทำงานของภาครัฐ การทำงานของภาคอุตสาหกรรมอาหาร และการสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภค เพื่อนำไปสู่การดำเนินการลดการบริโภคเกลือในภาคพื้นนี้ พบว่า ประเทศบรูไนมีข้อมูลในด้านการประเมินการบริโภคเกลือ และกำกับ ดูแล เพียงมีการวัดความดันโลหิต และการสำรวจอาหารบริโภคแห่งชาติ ด้านการทำงานของภาครัฐ ยังไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือ ส่วนใหญ่โครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจะดำเนินการโดยความร่วมมือกับหน่วยงานที่ไม่ใช่ราชการ (NGOs)

๓.๑.๘.๑ ด้านการสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภค บรูไนได้มีการดำเนินการดังนี้

๑) มีข้อแนะนำ (guideline) สำหรับโรงอาหารของโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ

๒) มีการสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภคและให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล

๓.๑.๘.๒ ด้านภาคอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรมเน้นการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ และออสเตรเลียมากกว่าการผลิตในประเทศ

๓.๑.๙ เวียดนาม

จากรายงานการประชุมยุทธศาสตร์การลดการบริโภคเกลือ ซึ่งจัดโดยองค์การอนามัยโลก ระดับภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกตะวันตก ที่ประเทศสิงคโปร์ในปีค.ศ.๒๐๑๐ พบว่า ประเทศเวียดนาม มีข้อมูล

๑) ด้านการประเมินการบริโภคเกลือ และกำกับ ดูแล มีการวัดความดันโลหิต และการสำรวจอาหารบริโภคแห่งชาติ แต่ทำเฉพาะในเมืองโฮจิมินห์เท่านั้น

๒) ด้านการทำงานของภาครัฐ ไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือ ส่วนใหญ่โครงการต่างๆที่เกี่ยวกับสุขภาพจะดำเนินการโดยความร่วมมือกับหน่วยงานที่ไม่ใช่ราชการ (NGOs)

๓.๑.๑๐ ประเทศไทย

จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๒ โดยพบว่าคนไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงถึง ๑๑.๕ ล้านคน ซึ่งได้รับการรักษาและควบคุมอาการได้ประมาณ ๑ ใน ๔ เท่านั้น ยังมีผู้ที่มีความดันโลหิตสูงถึง ร้อยละ ๖๐ ในชาย และร้อยละ ๔๐ ในหญิงไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายเร่งรัดมาตรการสร้างสุขภาพโดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการป่วย ตายและผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิต หัวใจ หลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง ซึ่งในปัจจุบันคนไทยป่วยด้วยโรคเรื้อรังหรือโรคจากวิถีชีวิตมากขึ้น

๓.๑.๑๐.๑ สถานการณ์การบริโภคเกลือ/โซเดียม

จากรายงานการสำรวจการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย โดยสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๕๒ โดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ ได้แก่ ครั้วเรือนที่มีสมาชิกในครั้วเรือนตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป ที่อยู่ในจังหวัดที่ได้รับ การสุ่มเลือกเป็นตัวแทนจาก ๔ ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ จำนวนตัวอย่าง ๒,๕๐๐ ครั้วเรือน และสำรวจข้อมูลปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียมคลอไรด์ จากแหล่งผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ และปริมาณโซเดียมคลอไรด์ที่ได้รับจากอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย จำนวนตัวอย่างคือ ๓๐๐ ครั้วเรือน แบบสำรวจแหล่งของโซเดียมคลอไรด์ที่ได้รับจากอาหารบริโภคของประชากรไทย ด้วยวิธีการ Food list recall และปริมาณโซเดียมคลอไรด์ที่ประชากรไทยได้รับจากผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรส อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโซเดียมคลอไรด์ ด้วยวิธีการชั่งอาหารแบบ ๓ day weighed inventory เพื่อคำนวณหาปริมาณผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมคลอไรด์ ที่ประชากรไทยบริโภคเฉลี่ยเป็นกรัมต่อคนต่อวัน

๓.๑.๑๐.๒ แหล่งของโซเดียมคลอไรด์ที่ได้รับจากอาหารบริโภคของประชากรไทย จาก ๒ แหล่ง คือ

๑) ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมคลอไรด์ ที่ครั้วเรือนใช้ในการปรุงประกอบอาหาร ใน ๑๐ ลำดับแรก พบว่า ทั้งประเทศมีการใช้น้ำปลามากที่สุด ร้อยละ ๙๖.๓๙ รองลงมาคือ เกลือ ซีอิ้วขาว กะปิ ผงปรุงรส น้ำมันหอย น้ำปลาร้า ซอส ถั่วเหลือง เครื่องพริกแกง ซีอิ้วดำ และซุ้บก้อน ตามลำดับ ในการปรุงประกอบอาหารของครั้วเรือน (ครั้งต่อวัน) ปรากฏว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรส ที่มีความถี่ในการใช้มากที่สุดคือ น้ำปลา มีการใช้เฉลี่ยเกือบ ๒ ครั้งต่อวัน รองลงมาคือเกลือ มีการใช้เฉลี่ย ๑.๒ ครั้งต่อวัน

๒) การบริโภคอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโซเดียมคลอไรด์ของครั้วเรือน พบว่า อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่นิยมบริโภค ๑๐ ลำดับแรก ได้แก่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุง ปลากระป๋อง ปลาทูน่า น้ำพริกต่างๆ ปลาต้ม ข้าวโพดต้ม ลูกชิ้น แคบหมู มันฝรั่งทอด และไข่เค็ม ตามลำดับ สำหรับความถี่เฉลี่ยของบริโภคอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโซเดียม

คลอไรด์ของคริวเรื้อนทั้งประเทศ พบว่า มีการบริโภคน้ำพริกต่างๆ บ่อยมากที่สุด รองลงมาคือบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

๓.๑.๑๐.๓ ปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียมคลอไรด์ จากปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ พบว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสที่ครัวเรือนใช้ในปริมาณเฉลี่ยมากใน ๕ ลำดับแรก ได้แก่ น้ำปลา ซีอิ๊วขาว เกลือ กะปิ และซอสหอยนางรม ตามลำดับ ปริมาณเฉลี่ยของการใช้น้ำปลาประมาณ ๑๒ กรัมต่อวันต่อคน ส่วนซีอิ๊วขาว เกลือ กะปิ และซอสหอยนางรมใช้รองลงมา ปริมาณเฉลี่ยประมาณ ๓ กรัมต่อคนต่อวัน

๓.๑.๑๐.๔ ปริมาณโซเดียมคลอไรด์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรส อาหาร และผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโซเดียมคลอไรด์ พบว่า ปริมาณโซเดียมคลอไรด์ที่ประชากรไทยได้รับจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ปริมาณเครื่องปรุงรส อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโซเดียมคลอไรด์ที่มีการบริโภคในครัวเรือนที่ได้จากการซั้ง อาหารที่กินนอกบ้าน อาหารปรุงสำเร็จ และอาหารว่าง พบว่า ประชากรในเขตชนบทได้รับโซเดียมคลอไรด์ในปริมาณเฉลี่ยมากกว่าประชากรในเขตเมือง และประชากรไทยได้รับโซเดียมคลอไรด์จากอาหารแหล่งต่างๆ โดยเฉลี่ย ๑๐.๙ กรัมต่อคนต่อวัน เมื่อคำนวณเทียบเป็นปริมาณของโซเดียมซึ่งมีปริมาณประมาณร้อยละ ๔๐ ของปริมาณโซเดียมคลอไรด์ จะพบว่า ประชากร ไทยได้รับโซเดียมจากอาหารบริโภคในปริมาณที่มากถึง ๔,๓๕๒ มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงกว่าค่าเสนอปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยที่กำหนดให้ได้รับโซเดียมวันละไม่เกิน ๒,๔๐๐ มิลลิกรัม ปริมาณดังกล่าว ยังไม่รวมโซเดียมที่ได้รับจากแหล่งอื่นๆ เช่น โซเดียมจากเกลือในผงชูรส ซึ่งเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย แหล่งสำคัญของโซเดียมคลอไรด์ที่ครัวเรือนได้รับจากผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงรสมากที่สุด ได้แก่ เกลือ ได้รับในปริมาณเฉลี่ย ๓ กรัมต่อคนต่อวัน รองลงมาคือน้ำปลา ได้รับในปริมาณเฉลี่ย ๒.๖ กรัมต่อคนต่อวัน

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข รายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย ครั้งที่ ๔ พ.ศ.๒๕๕๑-๒๕๕๒ พบว่า ประชากรไทยบริโภคโซเดียม ค่ามัธยฐาน ๓.๒ กรัม/วัน

ลือชัย ศรีเงินยวง ศึกษาสถานการณ์การบริโภคเกลือโซเดียมในประชากรไทยเชิงปริมาณ สำรวจพฤติกรรมและความเห็นเกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม ผลการศึกษาข้อมูลด้านแบบแผนการใช้ชีวิตประจำวันซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกิน เป็นการบริโภคอาหารตามแต่ความต้องการ อาหารที่คนส่วนใหญ่กินบ่อย ร้อยละ ๘๘.๒ เป็นประเภทอาหารจานเดียว และสำรวจปริมาณโซเดียมที่ได้รับ โดยวิธีตรวจปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hr. urine excretion) พบว่า ค่าเฉลี่ย ๑๒๘.๕๐ มิลลิโมล/วัน ขณะที่ร้อยละ ๘๗.๕ มีค่าเกินค่าที่แนะนำ ๑๐๐ มิลลิโมล/วัน

วีรวรรณ ลิ้มมานนท์ ปีพ.ศ.๒๕๔๙ รายงานสัดส่วนของโซเดียมที่ได้รับจากอาหารในคนไทย แหล่งใหญ่ร้อยละ ๗๑ มาจากเครื่องปรุงรสซึ่งเติมระหว่างประกอบอาหาร ส่วนจากอาหารธรรมชาติประมาณร้อยละ ๑๘ และได้จากการเติมเครื่องปรุงรสขณะกินบนโต๊ะอาหารอีก ร้อยละ ๑๑

ตารางที่ ๓ การบริโภคเครื่องปรุงรสของประชากรไทย

	ปี พ.ศ.					
	๒๕๐๓	๒๕๑๘	๒๕๒๙	๒๕๓๘	๒๕๔๙	๒๕๕๑*
เครื่องปรุงรส (กรัม/วัน)	๗	๙	๒๓.๕	๒๐.๕	๒๐.๔	-
น้ำปลา (กรัม/วัน)	๐.๘	๑.๒	๑๑.๕	๘.๒	๖.๘	๑๑.๖

หมายเหตุ * การสำรวจการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ๒๕๕๒

ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๒๙, ๒๕๓๘, ๒๕๔๙

๓.๑.๑๐.๕ กลยุทธ์ในการลดการบริโภคเกลือในประเทศไทย (Salt Reduction Strategy in Thailand)

๑) โครงการสุขภาพดี วิถีชีวิตไทย

แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย พ.ศ.๒๕๕๔-๒๕๖๓

แผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบชี้ทิศทางการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติการอย่างบูรณาการเป็นเอกภาพทุกระดับในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตใหม่

วิถีชีวิตที่ลดเสี่ยง ลดโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการพิการ ลดการตาย และลดภาระค่าใช้จ่ายทั้งระดับบุคคล ครอบครัวชุมชน สังคม และประเทศ ให้ก้าวสู่วิถีชีวิตพอเพียง สุขภาพพอเพียง ระบบสุขภาพพอเพียง และสังคมสุขภาวะ

๒) โครงการหมู่บ้าน/ชุมชน ลดหวาน มัน เค็ม ลดอ้วน ลดโรค

มาตรการการดำเนินงาน

(๑) สร้างกระแสสังคม สื่อสาธารณะ

(๒) ลด หวาน มัน เค็ม ลดอ้วน ลดโรค ในสถานที่ต่างๆ ดังนี้

ก) หมู่บ้าน/ชุมชน

- มาตรการสังคม
- เมนูสุขภาพ
- เมนูไร้พุง ๒๑๑

ข) รพศ./รพท./รพช./รพ.สต.

- เมนูสุขภาพ เมนูไร้พุง ๒๑๑ อาหารว่างเพื่อสุขภาพ
- DPAC : ส่งเสริม ป้องกัน คัดกรอง ให้คำปรึกษา ดูแล

รักษา และส่งต่อ

- กิจกรรมออกกำลังกายในโรงพยาบาล และในชุมชน

ค) โรงเรียน

- เมนูสุขภาพ
- โรงเรียนปลอดน้ำอัดลม

- ขนม ร้อยละ ๒๕ ลดน้ำตาล ไขมัน โซเดียม
- กิจกรรมออกกำลังกายในโรงเรียน
- ง) ๒.๔ ศูนย์เด็กเล็ก
 - เมนูสุขภาพ
 - ศูนย์เด็กเล็กปลอดน้ำอัดลม
 - ขนม ร้อยละ ๒๕ ลดน้ำตาล ไขมัน โซเดียม
 - กิจกรรมออกกำลังกายภายในศูนย์เด็กเล็ก
- (๓) แผนสุขภาพตำบล ลดหวาน มัน เค็ม ลดโรคเรื้อรัง
- (๔) เครือข่าย แกนนำ จังหวัด ลด หวาน มัน เค็ม ลดโรคเรื้อรัง
- (๕) องค์กรไรัฟุง จังหวัดไรัฟุง
- (๖.) กระบวนการพัฒนา
- (๗) การบริหารจัดการข้อมูลในองค์กร
- (๘) องค์กรประเมินตนเอง และปรับปรุงพัฒนาต่อเนื่อง
- (๙) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องร่วมดำเนินการ
 - ก) สร้างกระแสสังคม
 - ข) ติดตาม ประเมินผล
 - ค) ประกาศเกียรติคุณองค์กรดีเด่นระดับเขต ประเทศ
- ๓) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ
มาตรการการดำเนินงาน
 - (๑) นโยบาย มีการกำหนดนโยบายและมาตรการการดำเนินงาน
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการสู่การปฏิบัติ และมีแผนปฏิบัติงานรองรับ
 - (๒) อาหารปลอดภัย วัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหารในโรงครัวของ
โรงพยาบาล เช่น เนื้อสัตว์ต่างๆ ผักและผลไม้ ต้องปลอดภัยจากการปนเปื้อนของสารพิษ เชื้อโรค
และพยาธิ
 - (๓) อาหารเฉพาะโรค และอาหารเพื่อสุขภาพ ในโรงครัว
 - ก) มีการบริการอาหารเฉพาะโรคสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ
เรื้อรัง
 - ข) บริการอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ป่วยอื่นๆ เช่น อาหาร
ลด หวาน มัน เค็ม และ เพิ่มผักผลไม้ ในเมนูอาหาร
 - (๔) อาหารเพื่อสุขภาพในโรงอาหารของโรงพยาบาล
 - ก) มีการบริการอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ป่วยนอกและญาติ
เจ้าหน้าที่ รวมทั้งผู้มาติดต่อในโรงพยาบาล
 - ข) ดำเนินงานเมนูสุขภาพ/เมนูไรฟุง
 - ค) จัดมุมให้ความรู้ด้านอาหาร และโภชนาการ
 - ง) นำแนวทาง Healthy meeting มาใช้ในการประชุมและ

ฝึกอบรม

- (๕) การสื่อสาร/การให้สุขศึกษาแก่ญาติและผู้ป่วย
- ก) จัดให้ความรู้แก่ญาติผู้ป่วย
- ข) กิจกรรมดำเนินการทั้งในหอผู้ป่วยใน และห้องรอตรวจ
- แผนกผู้ป่วยนอก
- ค) ติดตามเยี่ยมบ้าน และให้คำแนะนำด้านอาหารและโภชนาการ

๔) ฉลากโภชนาการ (Nutrition labeling)

คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๔๑ กำหนดให้มีการแสดงฉลากโภชนาการเพื่อให้ข้อมูลและความรู้ด้านคุณค่าทางโภชนาการของอาหารแก่ประชาชนอันเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคทางด้านอาหารและโภชนาการ โดยบังคับอาหารบางประเภทที่จะต้องแสดงฉลากโภชนาการได้แก่

- (๑) อาหารที่มีการกล่าวอ้างทางโภชนาการ
- (๒) อาหารที่มีการใช้คุณค่าในการส่งเสริมการขาย
- (๓) อาหารที่ระบุกลุ่มผู้บริโภคในการส่งเสริมการขาย
- (๔) อาหารอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ประกาศกำหนด

ต่อมา คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข โดยรัฐมนตรีว่าการสาธารณสุข มีผลบังคับใช้ในวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๔ กำหนดให้ขนม ๕ กลุ่มหลัก ต้องแสดงฉลากโภชนาการแบบ GDA

- (๑) มันฝรั่งทอดกรอบ/อบกรอบ
- (๒) ข้าวโพดคั่ว ทอด หรืออบกรอบ
- (๓) ข้าวเกรียบ/อาหารขบเคี้ยวชนิดอบพอง
- (๔) ขนมปังกรอบ แครกเกอร์ บิสกิต
- (๕) เวเฟอร์สอดไส้

ฉลากโภชนาการแบบ GDA คือฉลากโภชนาการที่แสดง ๑).ข้อมูลสารอาหารสำคัญ ได้แก่ พลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม ด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ โดยแสดงต่อ ๑ หน่วยบรรจุภัณฑ์ ๒).แสดงปริมาณและร้อยละของปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน ซึ่งจะมีรูปแบบที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถคำนวณสารอาหารได้ง่ายขึ้น และนำไปสู่การตัดสินใจในการเลือกบริโภคอาหารในแต่ละมื้อหรือในแต่ละวันได้อย่างเหมาะสม

๓.๑.๑๐.๖ การขับเคลื่อนขององค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐ

โครงการขับเคลื่อนรณรงค์เพื่อลดการบริโภคเกลือในประเทศไทย โดยความร่วมมือระหว่างราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมโรคเบาหวาน สมาคมต่อไธต่อแห่งประเทศไทย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย สถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมกันดำเนินโครงการลดเค็มครั้งหนึ่งคนไทยห่างไกลโรค ซึ่งมีแผนดำเนินงาน คือ

๑) ประเมินส่วนประกอบของเกลือในอาหารของคนไทย

๒) สร้างข้อมูลพื้นฐานของปริมาณเกลือ/โซเดียมในตำรับอาหาร การประเมินการบริโภคโซเดียมจากอาหารและปัสสาวะ โดยมีกลยุทธ์ คือการสร้างกระแส หรือการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ การปรับสูตรอาหารของผลิตภัณฑ์อาหารต้นแบบที่คนไทยนิยม การประเมินทัศนคติของอุตสาหกรรมอาหารต่อนโยบายการลดเกลือ และการกระตุ้นให้ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนร่วม และการวิจัยองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ

๓.๑.๑๐.๗ สรุปกลยุทธ์การลดการบริโภคเกลือในประเทศไทย

ประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุขมีการดำเนินการโครงการเกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ (เค็ม) ในรูปแบบบูรณาการไปกับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารอื่น และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ไม่มีโครงการเดียวที่ทำเรื่องลดการบริโภคเกลือ

กลยุทธ์สำคัญได้แก่

๑) การสร้างกระแสและการให้ความรู้สร้างความตระหนักแก่ประชาชนผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หนังสือ ฯลฯ

๒) บูรณาการกับโครงการในสถานที่ต่างๆ เช่น หมู่บ้าน โรงพยาบาล

๓) ฉลากโภชนาการ ทั้งฉลากโภชนาการแบบเดิมและแบบGDA แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกชนิดอาหาร

๔) การปรับสูตรอาหาร และผลิตภัณฑ์อาหาร (reformulation) ขนมหลน้ำตาล ไขมัน โซเดียม ร้อยละ ๒๕ ในบางโรงเรียนและบางโรงพยาบาล และผลิตภัณฑ์ขนมกรุบกรอบแต่ได้รับความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างน้อย

ตารางที่ ๔ สถานการณ์การบริโภคเกลือ/โซเดียม และโครงการหรือกิจกรรมในการลดการบริโภคเกลือ/โซเดียมในกลุ่มประเทศอาเซียน

ประเทศ	สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง (HT)	ประเมินปริมาณเกลือ/โซเดียมที่ได้รับ	ประเมินด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของเกลือ/โซเดียม	แหล่งของเกลือ/โซเดียม	กิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ/โซเดียม	แผนงานในอนาคต
สิงคโปร์	ปี ค.ศ.๒๐๑๐ กลุ่มคนอายุ ๓๐-๖๙ ปี มี HT ร้อยละ ๒๕ กลุ่มคนอายุ ๖๐-๖๙ ปี มี HT ร้อยละ ๕๓	บริโภคเกลือ ๘.๓ กรัม/คน/วัน โดยวิธีสัมภาษณ์อาหารย้อนหลัง ๒๔ ชม.	ประชาชนนิยมบริโภคอาหารนอกบ้าน	เครื่องปรุงรสทั้งในการประกอบอาหารและเติมขณะบริโภคอาหาร	- Healthier Choice Symbol (HCS) products - FINEST Programme - Healthier Hawker program - Healthier Dining Programme	เป็นโครงการต่อเนื่องที่ดำเนินการอยู่
อินโดนีเซีย	ปี ค.ศ.๒๐๐๗ ความชุกของ HT ร้อยละ ๓๐	บริโภคเกลือ ๑๑ กรัม/คน/วัน	- การสำรวจด้านสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติพบว่าคนอินโดนีเซียบริโภคผงชูรส ๕๔ กรัม/คน/วัน - การสำรวจสุขภาพแห่งชาติ ปี ค.ศ.๒๐๑๑ พบว่าร้อยละ ๗๗ ของประชากรอายุมากกว่า ๑๐ ปี บริโภคอาหารที่มีส่วนผสมของสารปรุงรสหรือผงชูรส และร้อยละ ๒๔ บริโภคอาหารที่มีเกลือเกิน	ผงชูรส	- ฉลากโภชนาการ - การควบคุมกำกับ - ควบคุมอุตสาหกรรมอาหารและอาหารจานด่วน - เมนูสุขภาพ	ปี ค.ศ.๒๐๑๓ จะสำรวจปริมาณโซเดียมที่ได้รับโดยวิธีตรวจปัสสาวะ ๒๔ ชม. และร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมอาหารติดฉลากโภชนาการ
ไทย	พ.ศ.๒๕๕๑ -๒๕๕๒	ได้รับเกลือจากอาหาร	มีการสำรวจข้อมูลปริมาณ	- เครื่องปรุงรส ได้แก่	โครงการของภาครัฐ	เป็นโครงการต่อเนื่องที่

ประเทศ	สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง (HT)	ประเมินปริมาณเกลือ/โซเดียมที่ได้รับ	ประเมินด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของเกลือ/โซเดียม	แหล่งของเกลือ/โซเดียม	กิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ/โซเดียม	แผนงานในอนาคต
	คนไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปป่วยเป็นความดันโลหิตสูงถึง ๑๑.๕ ล้านคน	แหล่งต่างๆ โดยเฉลี่ย ๑๐.๙ กรัมต่อคนต่อวัน จากวิธีการชั่งอาหาร	การบริโภค และแหล่งผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ ที่มีส่วนประกอบของเกลือ	น้ำปลา บริโภค ๑๒ กรัม/คน/วัน - อาหารแปรรูปเช่นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	- โครงการสุขภาพดี วิถีชีวิตไทย - โครงการหมู่บ้าน/ชุมชน - ลดหวาน มัน เค็ม ลดอ้วน ลดโรค - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ - ฉลากโภชนาการ แต่ไม่มีโครงการเฉพาะเจาะจงกับการกินเกลือ/โซเดียม โครงการที่ไม่ใช่ขับเคลื่อนโดยภาครัฐ - โครงการขับเคลื่อนรณรงค์เพื่อลดการบริโภคเกลือในประเทศไทย โดยความร่วมมือกับหน่วยงานการแพทย์และสาธารณสุข และ สสส.	ดำเนินการอยู่
มาเลเซีย	ปี ค.ศ.๑๙๙๖ ร้อยละ ๓๐ ของคนมาเลเซียเป็นโรคความดันโลหิตสูง	- จากการรายงานของ WASH คนมาเลเซีย บริโภคเกลือ ๑๐-๑๕ กรัม/คน/วัน - จากการสำรวจ โภชนาการแห่งชาติ บริโภคเกลือ ๖.๔ กรัม/	คนซื้อสายจิ้นบริโภคเกลือมากที่สุด	- ผงชูรส - เครื่องปรุงรสต่างๆ - อาหารนอกบ้าน หยาบเร็ว	กลุ่ม NGO เป็นผู้ผลักดัน ดังนี้ - ให้ความรู้แก่ผู้บริโภค - การปรับสูตรอาหาร (สมัครใจ)	กระทรวงสาธารณสุข มีแผนจะมีการติดตามโภชนาการให้ตราอาหารสุขภาพแก่อาหารที่มีปริมาณเกลือ น้ำตาล และไขมันอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

ประเทศ	สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง (HT)	ประเมินปริมาณเกลือ/โซเดียมที่ได้รับ	ประเมินด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของเกลือ/โซเดียม	แหล่งของเกลือ/โซเดียม	กิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ/โซเดียม	แผนงานในอนาคต
		คน/วัน				
ฟิลิปปินส์	ปี ค.ศ. ๒๐๐๙ อายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไป มีภาวะความดันโลหิตสูง ๑๔ ล้านคน	บริโภคเกลือ ๑๐ กรัม/คน/วัน			<ul style="list-style-type: none"> - โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในเด็กวัยเรียน - โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ - โปรแกรมโรงอาหารเพื่อสุขภาพ - งานอาหารเพื่อสุขภาพ - โครงการที่ให้ผู้บริหารที่มีภาวะอ้วนลงพุง ลดน้ำหนักและ เส้นรอบเอว 	<ul style="list-style-type: none"> - ฉลากโภชนาการ (ไฟจราจร) - Healthy lifestyle program เน้น พฤติกรรมเสี่ยง - โครงการ Healthy Lifestyle Movement Campaign เน้นเยาวชนและผู้ทำงานบริษัทโดยผ่านทาง Social media network ควบคู่ไปกับสื่อสารแบบเดิม
พม่า	ปี ค.ศ. ๒๐๐๙ ความชุกของ HT ร้อยละ ๓๕	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลจากกระทรวงเหมือนแร่ บริโภคเกลือ ๘.๑๕ กรัม/คน/วัน - จากกระทรวงสาธารณสุข ๖-๘ กรัม/คน/วัน 		<ul style="list-style-type: none"> - ผงชูรส - อาหารที่ผ่านการแปรรูป - เครื่องปรุงรส 		มีแผนจะผลักดันให้เป็นนโยบายเรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรังบูรณาการเข้ากับโครงการเกลือเสริมไอโอดีน
ลาว	ไม่ระบุปี ค.ศ. ความชุกของ HT ร้อยละ ๓๒			<ul style="list-style-type: none"> - ผงชูรส 	มีโครงการที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการเมืองสุขภาพดี เน้นลดการสูบบุหรี่ และเกลือ	ได้รับทุนจาก UNICEF, FAO, World Bank ในการประเมินปริมาณเกลือโดยให้การตรวจปัสสาวะ ๒๔ ชม. และสำรวจแหล่งอาหารของ

ประเทศ	สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง (HT)	ประเมินปริมาณเกลือ/โซเดียมที่ได้รับ	ประเมินด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของเกลือ/โซเดียม	แหล่งของเกลือ/โซเดียม	กิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ/โซเดียม	แผนงานในอนาคต
						เกลือ/โซเดียมจากการสัมผัสอาหาร ๒๔ ชม.
กัมพูชา	ไม่ระบุปี ค.ศ. ๑ ใน ๑๐ เป็น HT		จากการสำรวจด้านสังคมและประชากร บริโภคเกลือ ๑๗ กรัม/คน/วัน	- เครื่องปรุงรส - อาหารแปรรูป และกึ่งสำเร็จรูป	มีโครงการด้านโภชนาการ มุ่งเน้นสุขภาพแม่และเด็ก และโครงการเกลือเสริมไอโอดีน	แผนการดำเนินงาน เพื่อลดการบริโภคเกลือให้ได้ ๕ กรัม ในปี ค.ศ.๒๐๒๐ โดยมีกลยุทธ์ด้านการสร้างกระแสการปรับสูตรเครื่องปรุงรสหลากหลายโภชนาการ
บรูไน	-		สำรวจอาหารบริโภค		ความร่วมมือกับ NGOs ด้านการสร้างตระหนักรู้แก่ผู้บริโภค - มีข้อแนะนำ (guideline) สำหรับโรงอาหารของโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ - มีการสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้บริโภคและให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล	
เวียดนาม			การสำรวจอาหารบริโภค (แต่ทำเฉพาะในโฮจิมินห์)			

บทที่ ๔ บทสรุปและข้อเสนอแนะ

๔.๑ สรุปการศึกษาสถานการณ์และโครงการหรือกิจกรรมในการลดการบริโภคเกลือ (โซเดียม) ในกลุ่มประเทศอาเซียน

กลุ่มประเทศในประชาคมอาเซียน ประเทศที่เป็นต้นแบบ มีความพร้อมและดำเนินงานด้านนี้มาพอสมควร คือ ประเทศสิงคโปร์ โดยภาครัฐมีนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพด้านการลดการบริโภคเกลือ มีการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) โดยใช้วิธีมาตรฐานที่ทั่วโลกยอมรับ คือการตรวจโซเดียมจากปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง ควบคู่กับสำรวจอาหารบริโภคเพื่อให้ทราบแหล่งอาหารที่มีเกลือหรือโซเดียมสูงด้วย พร้อมทั้งยังมีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือที่ลงมือปฏิบัติแล้ว โดยครอบคลุมทั้งภาคอุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูป อาหารหาบเร่แผงลอย ตลอดจนประชาชนทั่วไป

อีกกลุ่มของประชาคมอาเซียน คือ ประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ เป็นกลุ่มประเทศที่เริ่มมีการสนใจและดำเนินงานบางส่วนที่เกี่ยวกับการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) โดยวิธีการสำรวจอาหารบริโภค ซึ่งอาจใช้วิธีการที่ยังไม่ได้มาตรฐาน หรือมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าการตรวจโซเดียมจากปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง แต่ทำให้ทราบแหล่งอาหารที่มีเกลือ (โซเดียม) สูง อีกทั้งยังมีการริเริ่มโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือไปบางส่วนแล้วแต่ยังมีแผนการที่จะดำเนินงานเรื่องอื่นๆ เพิ่มเติมต่อไป

ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งของประชาคมอาเซียน คือ พม่า ลาว กัมพูชา บรูไน เวียดนาม เป็นกลุ่มประเทศที่ยังไม่มีข้อมูลการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) อาจมีแหล่งของเกลือ (โซเดียม) บ้างแต่เป็นข้อมูลการสำรวจเชิงพฤติกรรม หรือข้อมูลจากการสำรวจขององค์กรอื่นๆ เช่น การสำรวจด้านสังคม เศรษฐกิจและประชากร และยังไม่มียุทธศาสตร์หรือโครงการ รวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ บางประเทศเริ่มมีแผนงานในการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) รวมทั้งโครงการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดการบริโภคเกลือ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากองค์กรระดับนานาชาติ ได้แก่ WHO, UNICEF, FAO, World Bank แต่อย่างไรก็ตามแสดงให้เห็นว่าประเทศในกลุ่มนี้เริ่มมีความสนใจในการลดปัญหาการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอันเนื่องมาจากการบริโภคเกลือ (โซเดียม)

สำหรับประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระบบบัญชีรายจ่ายสุขภาพแห่งชาติ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ มีจำนวน ๔๐๒,๐๔๘ ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ๒๑๔,๔๗๕ ล้านบาท ในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ถือว่าเป็นประเทศที่จำเป็นต้องให้ความสนใจในการป้องกันและลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยมีการประเมินสถานการณ์การบริโภคเกลือ (โซเดียม) โดยวิธีการสำรวจอาหารบริโภค แต่เป็นวิธีที่น่าเชื่อถือมากที่สุดในการประเมินอาหารบริโภคคือ วิธีการชั่งน้ำหนักอาหารบริโภค ๓ วัน (๓-day weighed inventory) ซึ่งพบว่า คนไทยบริโภคเกลือเกินค่าที่แนะนำถึง ๒ เท่า และทราบแหล่งของอาหารที่มี

เกลือสูง คือ ร้อยละ ๘๐ มาจากเครื่องปรุงรสต่างๆ ได้แก่ น้ำปลา เกลือ ซอส ซีอิ๊ว และผงชูรส ส่วนอีกร้อยละ ๒๐ มาจากอาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูป ได้แก่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ปลากระป๋อง

การดำเนินงานในการลดการบริโภคเกลือของไทย เริ่มมาตั้งแต่ปีพ.ศ.๒๕๓๓ เริ่มจากองค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือสูง ประเทศไทยตอบรับโดยริเริ่มกำหนดข้อแนะนำการบริโภคอาหารสำหรับคนไทย (Food Based Dietary Guideline: FBDG) หลีกเลี่ยงอาหารเค็มจัด เป็นหนึ่งในข้อแนะนำการบริโภคสำหรับคนไทย จนกระทั่งปีพ.ศ.๒๕๓๙ ได้เริ่มมีการใช้ธงโภชนาการเป็นเครื่องมือที่ให้ความรู้ ความตระหนักกับประชาชนบริโภคอาหารตามปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้สุขภาพดี ต่อมาปีพ.ศ.๒๕๔๕-๒๕๔๖ เริ่มมีความสนใจในการลดการบริโภคอาหารเค็มเพื่อลดความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นสาเหตุของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญของคนไทย มีโครงการชิมก่อนปรุง เมื่อพ.ศ.๒๕๔๘ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ริเริ่มโครงการการลดความเค็ม ลดโรค ซึ่งเป็นโครงการระดับชาติ เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ เกี่ยวกับการความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคเกลือเกินกับปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคอื่นๆ รวมทั้งนำประสบการณ์จากประเทศญี่ปุ่นและ สหราชอาณาจักรที่ประสบความสำเร็จในการลดการบริโภคเกลือมาเป็นบทเรียน มีการสร้างกระแสให้ประชาชนเกิดความตระหนักในผลกระทบของการบริโภคเกลือเกิน นอกจากนั้นสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้เริ่มมีการสำรวจปริมาณการบริโภคเกลือในคนไทย

ปัจจุบันโครงการที่ภาครัฐ โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลือ แต่เป็นลักษณะโครงการที่บูรณาการการส่งเสริมสุขภาพในหลายๆ ด้านในการลดการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โครงการลดหวาน มัน เค็ม ลดอ้วน ลดโรค โครงการคนไทยไร้พุง โครงการสุขภาพดีวิถีไทย ซึ่งโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดการบริโภคเกลืออย่างเดียว ยังไม่พบในการทำงานจากภาครัฐของไทย แต่เริ่มมีการทำงานขององค์กรที่ไม่ใช่หน่วยงานของรัฐที่ร่วมมือกันทั้งจากหน่วยงานทางการแพทย์และสาธารณสุขหลายสถาบันและได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ริเริ่มโครงการขับเคลื่อนรณรงค์เพื่อลดการบริโภคเกลือในประเทศไทยขึ้นอีกองค์กรหนึ่ง ประเทศไทยได้มีกลยุทธ์หลายด้านที่ได้ดำเนินการแล้ว ได้แก่ การสร้างกระแสและการให้ความรู้สร้างความตระหนักแก่ประชาชน บูรณาการกับโครงการในสถานที่ต่างๆ เช่น หมู่บ้าน โรงพยาบาล ฉลากโภชนาการ ทั้งฉลากโภชนาการแบบเดิมและแบบ GDA แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกชนิดอาหาร การปรับสูตรอาหาร และผลิตภัณฑ์อาหาร (reformulation) เช่น ขนม น้ำตาล ไขมัน โซเดียม ร้อยละ ๒๕ ในบางโรงเรียน และบางโรงพยาบาล และผลิตภัณฑ์ขนมกรุบกรอบแต่ได้รับความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างน้อย รวมทั้งยังไม่มีกฎหมายบังคับใช้กับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อลดปริมาณเกลือ/โซเดียม เช่น ใช้มาตรการเพิ่มภาษีกับอาหารที่มีปริมาณเกลือมาก หรือให้การสนับสนุนหรือส่งเสริมอาหารที่มีปริมาณเกลือน้อย

๔.๒ ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาบทบาทประเทศไทยในการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ เพื่อลดการบริโภคเกลือ เมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- ผลักดันให้มีการกำหนดเป็นนโยบายแห่งชาติในเรื่องการลดการบริโภคเกลือ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน เป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งส่วนใหญ่ถูกใช้ไปกับการรักษาพยาบาลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นต่อปีใกล้เคียงกับอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

- ควบคุม กำกับการบริโภคเกลือ (โซเดียม) อย่างมีระบบ และใช้ตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐาน คือ การประเมินโซเดียมจากปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง

- บูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ หน่วยงานภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานด้านการศึกษา แหล่งเงินทุน สนับสนุน และอื่นๆ ในการส่งเสริมการลดการบริโภคเกลือ ตลอดจนการผลิตอาหารที่มีปริมาณเกลือที่เหมาะสม

- สร้างกระแสให้แก่ผู้บริโภค ถึงผลของการบริโภคเกลือต่อสุขภาพ เพื่อให้อุปสงค์ ความต้องการอาหารที่มีเกลือสูงลดลง และจะส่งผลให้อุปทานในการผลิตอาหารที่มีเกลือสูงลดลงตามมา แต่สำหรับประเทศไทยผู้ผลิตอาหาร ไม่ใช่เฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ยังมีอาหารบาทวิถี ร้านอาหาร ภัตตาคาร ซึ่งเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญอีกด้วย

- มีกฎหมายบังคับใช้ฉลากโภชนาการในผลิตภัณฑ์อาหารทุกชนิด รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคในการอ่าน และเข้าใจฉลากโภชนาการ ทั้งนี้การกำหนดเป็นกฎหมาย จำเป็นต้องมีงานวิจัยที่เป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้สนับสนุนการปรับสูตรอาหารให้มีปริมาณเกลือต่ำ ส่งผลต่อสุขภาพอย่างชัดเจนยืนยันก่อนที่จะผลักดันเป็นกฎหมายต่อไป

๔.๒.๒ ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

การก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารรายใหญ่ของโลก รวมทั้งของภูมิภาคประชาคมอาเซียนนี้ด้วย เนื่องจากหลายประเทศในแถบนี้ไม่สามารถผลิตอาหารอย่างเพียงพอ เช่น บรูไน พม่า ลาว ดังนั้นควรมีมาตรการในการควบคุมการผลิตอาหารที่มีปริมาณเกลือ (โซเดียม) ในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อส่งเสริมสุขภาพประชาชนในประชาคมอาเซียนให้มีสุขภาพดี ไร้โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กลยุทธ์ต่างๆ ที่ดำเนินการในประเทศไทย ก็ควรได้ดำเนินการร่วมกันในประชาคมอาเซียนอีกด้วยไม่ว่าจะเป็นการสร้างกระแส การให้ความรู้ การสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภค การใช้ฉลากโภชนาการ การปรับสูตรอาหารให้มีเกลือ (โซเดียม) ต่ำ ขณะนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินโครงการ “เมนูสุขภาพ ครัวไทย สู่อาเซียน” เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการบริโภคอาหารสะอาด ปลอดภัย และได้คุณค่าตามเมนูสุขภาพสู่ประชาคมอาเซียน และเพื่อกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีความสนใจในการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้แก่ผู้บริโภคกลุ่มประชาคมอาเซียน ในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสม โดยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการร้านอาหาร Clean Food Good Taste และภาคีเครือข่ายสถานประกอบการอาหารจำหน่ายอาหารที่ได้มาตรฐานเมนูสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

แต่อย่างไรก็ตามการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียนมีความสำคัญอย่างมาก การแบ่งปันประสบการณ์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานแล้ว เช่น สิงคโปร์ เป็นสิ่งที่ควรจรรีบดำเนินการ

การลดการบริโภคเกลือ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถือเป็นสิ่งที่ทั่วโลกให้ความสำคัญและยอมรับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็น และเป็นยุทธศาสตร์ที่ใช้งบประมาณน้อยแต่ได้ผลคุ้มค่า ซึ่งจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ การลดการบริโภคเกลือขององค์กรใหญ่ระดับโลก ไม่ว่าจะเป็นองค์การอนามัยโลก องค์การอาหารเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้ให้ความสำคัญและได้จัดประชุมหลายครั้งที่ผ่านมา ดังนั้นประชาคมอาเซียนควรตอบรับนโยบายขององค์กรระดับนานาชาติเหล่านี้ ซึ่งหลายประเทศได้รับการสนับสนุนงบประมาณและความช่วยเหลือด้านอื่นๆ ในการดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือ โดยอาศัยกลยุทธ์ต่างๆ ได้แก่ การสร้างกระแสการปรับสูตรอาหาร ฉลากโภชนาการ รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมอาหารทั้งแบบสมัครใจและบังคับใช้กฎหมายเพื่อลดการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ถึงเวลาแล้วที่ประเทศไทยจะต้องมีการดำเนินการต่างๆ การตอบรับกระแสการส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการในการลดการบริโภคเกลืออย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสุขภาพที่ดีของประชากรไทยและประชาคมอาเซียน

บรรณานุกรม

- ประไพศรี ศรีจ้กรวาล. บทความการบริโภคไขมัน น้ำตาล และเกลือ. สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๕.
- ลือชัย ศรีเงินยวง ธนิตา วงษ์จินดา ฐนิตา อภิชนะกุลชัย. สถานการณ์การบริโภคเกลือโซเดียมในประเทศไทย: การศึกษาเชิงปริมาณ บทสรุปผู้บริหารต่อสำนักโรคไม่ติดต่อ. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- วันทนีย์ เกரியสินยศ และคณะ. ประสิทธิผลของการจำกัดปริมาณการบริโภคโซเดียมโดยใช้เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมต่ำแทนเครื่องปรุงรสปกติ ต่อระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง. สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๙
- วันทนีย์ เกரியสินยศ. ลดโซเดียม ยืดชีวิต. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; ๒๕๕๕
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. การสำรวจสภาวะสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย. ครั้งที่ ๔. นนทบุรี: บริษัท เดอะกราฟฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด, ๒๕๕๑-๒.
- แสงไสม สีระวัฒน์ และคณะ. รายงานการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย. ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: กองโภชนาการ กรมอนามัย, ๒๕๕๒.
- Asaria P, Chisholm D, Mathers C. Chronic disease prevention: health effects and financial costs of strategies to reduce salt intake and control tobacco use. *Lancet* 2007; 370: 2044–2053.
- Brown IJ, Tzoulaki I, Candeias V, Elliott P. Salt intakes around the world: implications for public health. *International Journal of Epidemiology* 2009, 38(3): 791-813.
- Campbell NRC, Neal BC, MacGregor GA. Interested in developing a national programme to reduce dietary salt? *Journal of Human Hypertension*. 2011: 1-6.
- Cappuccio PF. Policy options to reduce population salt intake. *BMJ* 2011; 343: 402-5. Available from <http://www.bmj.com/content/343/bmj.d4995>
- Chaisri Supornsilaphachai. Evolution of salt reduction initiatives in Thailand: lessons for other countries in the South-East Asia Region. *Regional Health Forum* 2013; 17(1) : 61-71.
- Chang HY, Hu YW, Yue CS et al. Effect of potassium-enriched salt on cardiovascular mortality and medical expenses of elderly men. *Am J Clin Nutr* 2006; 83: 1289–1296.

- Cook NR, Cutler JA, Obarzanek E et al. Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP). *BMJ* 2007; 334: 885.
- Dworkin, LD; Benstein, JA; Tolbert, E; Feiner, HD. Salt restriction inhibits renal growth and stabilizes injury in rats with established renal disease. *J Am Soc Nephrol*, 1996; 7(3): 437-442.
- Elliott P. and Brown I. *Sodium* intakes around the world. Background document prepared for the Forum and Technical meeting on Reducing Salt Intake in Populations (Paris 5-7th October 2006) World Health Organization, 2007. Retrieved April 2012, from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/Elliott-brown-2007.pdf>
- Feng J. He, Katharine H. Jenner and Graham A. MacGregor. WASH-World Action on Salt and Health. *Kidney International* (2010) 78, 745–753.
- Graudal NA, Hubeck-Graudal T, Jurgens. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride (Review). The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd., 2011.
- He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *Journal of Human Hypertension*. 2008; 23(6): 363-84.
- He FJ, MacGregor GA. Reducing Population Salt Intake Worldwide: From Evidence to Implementation. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2010; 52(5): 363-82.
- He FJ, MacGregor GA. Salt reduction lowers cardiovascular risk: meta-analysis of outcome trials. *The Lancet*. 2011; 378(9789): 380-2.
- Joffres MR, Campbell NR, Manns B et al. Estimate of the benefits of a population-based reduction in dietary sodium additives on hypertension and its related health care costs in Canada. *Can J Cardiol* 2007; 23: 437–443.
- Malaysian dietary guideline. Key Message 9 choose and prepare foods with less salt and sauces [Cite May31,2013] Available from <http://www.nutriweb.org.my/downloads/14%20key%20messages.pdf>
- Nagata C, Takatsuka N, Shimizu N, Shimizu H: Sodium intake and risk of death from stroke in Japanese men and women. *Stroke* 2004; 35: 1543–1547.
- Smith-Spangler CM, Jusuola JL, Enns EA et al. Population strategies to decrease sodium intake and the burden of cardiovascular disease: a cost effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 2010; 152: 481–487, W170-483.

- Strazzullo P, D'Elia L, Kandala NB et al. Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. *BMJ* 2009; 339: b4567.
- Swift PA, Markandu ND, Sagnella GA et al. Modest salt reduction reduces blood pressure and urine protein excretion in black hypertensives: a randomized control trial. *Hypertension* 2005; 46: 308-312.
- The George Institute for Global Health. Reducing the Global Burden of Disease: Lao PDR Salt Reduction Consultation 4th -7th May. 2012.
- The George Institute for Global Health. Reducing the Global Burden of Disease: Cambodia Salt Reduction Consultation 28th - 31st May. 2012.
- Verhave JC, Hillege HL, Burgerhof JG, Janssen WM, Gansevoort RT, Navis GJ, et al. Sodium intake affects urinary albumin excretion especially in overweight subjects. *J Intern Med.* 2004; 256(4): 324-30.
- Webster JL, Dunford EK, Hawkes C, Neal BC. Salt reduction initiatives around the world. *Journal of Hypertension.* 2011; 29(6): 1043-50.
- World Health Organization. Preventing chronic disease: A vital investment. Geneva World Health Organization 2005.
- World Health Organization. Report: Regional Consultation on Strategies to Reduce Salt Intake, 2-3 June 2010. World Health Organization Regional Office for the Western Pacific Manila, Philippines 2010.
- World Health Organization. Meeting Report: Regional Consultation on Strategies to reduce Salt Intake, Singapore 2-3 June 2010. World Health Organization Regional Office for the Western Pacific Manila, Philippines 2010.
- World Health Organization, Creating an enabling environment for population-based salt reduction strategies: report of a joint technical meeting held by WHO and the Food Standards Agency, United Kingdom, July 2010. Retrieved April 2012, from:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500777_eng.pdf
- World Health Organization. Expert Meeting on Population Sodium Reduction Strategies for Prevention and Control of Non-communicable Diseases in the South-East Asia Region: Report of the Regional Meeting, New Delhi, India, 11-13 December 2012 India: World Health Organization 2012.
- World Health Organization. Regional Health Forum WHO South-East Asia Region special issue on Blood pressure-Take control. *World Health Organization* 2013; 17(1):72-9

World Action on Salt and Health. Malaysia and Singapore : Salt Action Summary [Cite
May31,2013] Available from [http://www.worldactiononsalt.com/worldaction/
asia/53960.html](http://www.worldactiononsalt.com/worldaction/asia/53960.html)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงโซเดียมที่มีอยู่ในสารประกอบต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร

สารประกอบโซเดียม	การใช้ในอาหาร
เกลือ (โซเดียมคลอไรด์)	สารเสริมกลิ่นรส สารกันเสีย ช่วยปรับสภาวะให้ เหมาะสมต่อการเจริญ ของจุลินทรีย์ที่ใช้ในการ หมักดอง ช่วยการยืดเกาะในผลิตภัณฑ์ เนื้อสัตว์ เช่น ไส้กรอก ช่วยให้เนื้อสัมผัสของอาหารดีขึ้น
โมโนโซเดียม กลูตาเมต (เอ็มเอสจี)	สารเสริมรสอาหารที่เตรียมระดับครัวเรือน ร้านอาหาร และโรงแรม รวมทั้งในผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง อาหารกระป๋อง และอาหารใน ภาชนะบรรจุทั่วไป
เบกกิ้งโซดา (โซเดียม ไบคาร์บอเนต)	สารช่วยให้ขึ้นฟูในขนมปังและเค้ก (เบกกิ้งโซดา ๑ ช้อนชา มีโซเดียม ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม หรือ ๑ กรัม)
ผงฟู	สารช่วยให้ขึ้นฟูในขนมปังและเค้ก
ไตรโซเดียม ฟอสเฟต	สารปรับความเป็นกรดต่างในผลิตภัณฑ์เนื้อหมัก เช่น แฮม ไส้กรอก กุนเชียง ทำให้เนื้อสัมผัสนุ่มขึ้น
โซเดียม อัลจิเนต	สารช่วยให้เกิดการคงตัวในนมช็อคโกแลตและไอศกรีม
โซเดียม เบนโซเอต	สารกันเสียในอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิด เช่น ซอสปรุงรส น้ำสลัด
โซเดียม ซอร์เบต	สารกันเสียในชีส เนยเทียม เครื่องดื่ม
โซเดียม โพรปีโอเนต	สารกันราในชีสที่ผ่านการพาสเจอร์ไรส์ และในขนมปัง และเค้ก
โซเดียม ไนไตรต์	สารกันเสียและสารตรึงสีในผลิตภัณฑ์เนื้อหมัก เช่น แฮม ไส้กรอก กุนเชียง
โซเดียม ซัลไฟต์	สารกันเสียและสารฟอกสีในผลไม้อบแห้ง
โซเดียมไฮดรอกไซด์	สารที่ทำให้ผิวของผักและผลไม้มีนํ้า ใช้ในขั้นตอนการลอกเปลือก/ผิวออก
โซเดียม แอสคอเบต	สารกันหืน และสารเสริมฤทธิ์กันหืน

ดัดแปลงจาก ตารางการใช้วัตถุเจือปนอาหาร แนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและ
ยาข้อกำหนดการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๔๗

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค (Ready to eat)

๑ หน่วยบริโภค

ชื่ออาหาร	หน่วยบริโภค	น้ำหนัก* (กรัม)	ปริมาณโซเดียม** (มิลลิกรัม)
ขนมจีนซาวน้ำ	จาน	๓๖๔	๗๗๕
ขนมจีนน้ำเงี้ยว	จาน	๓๖๔	๑๑๒๘
ขนมจีนน้ำพริก	จาน	๓๖๔	๖๕๕
ขนมจีนน้ำยา	จาน	๓๖๔	๑๕๒๕
ขนมจีนน้ำยากุ้งใต้	จาน	๓๖๔	๑๒๕๙
ข้าวต้มหมู	ชาม	๓๓๔	๗๕๕
ข้าวต้มไก่	ชาม	๓๓๔	๘๕๕
ข้าวต้มปลา	ชาม	๓๓๔	๘๐๕
ข้าวไข่ตุ๋น	จาน	๓๑๘	๖๒๓
ข้าวไข่พะโล้	จาน	๓๒๐	๙๗๖
ข้าวหมูกรอบ	จาน	๓๑๘	๗๐๐
ข้าวคลุกกะปิ	จาน	๒๘๓	๑๔๑๒
ข้าวหน้าเป็ดย่าง	จาน	๓๐๗	๑๒๓๑
ข้าวหน้าไก่	จาน	๓๖๐	๑๐๖๖
ข้าวหน้าหมู	จาน	๓๐๗	๑๑๕๔
ข้าวหน้าเนื้อ	จาน	๓๐๗	๑๑๗๖
ข้าวหมกไก่	จาน	๓๑๖	๑๐๑๘
ข้าวหมูแดง	จาน	๓๒๐	๙๐๙
ข้าวหมูทอด	จาน	๓๐๗	๖๘๒
ข้าวผัดฮ่องกง	จาน	๓๒๔	๑๑๘๖
ข้าวผัดหมูใส่ไข่	จาน	๓๒๔	๑๒๕๗
ข้าวมันไก่ทอด	จาน	๒๘๓	๙๓๔
ข้าวหน้าไก่ทอด	จาน	๒๘๓	๓๕๗
ข้าวมันส้มตำ	จาน	๒๒๐	๑๑๒๐
ข้าวยำปากซี้ใต้	จาน	๒๓๐	๑๐๙๐
ข้าวราดแกงป่าปลาตูก	จาน	๓๖๐	๑๘๒๙
ข้าวราดแกงมัสมั่นเนื้อ	จาน	๓๒๐	๗๙๐
ข้าวราดพะแนงไก่	จาน	๒๖๗	๖๔๑
ข้าวราดต้มยำไก่	จาน	๓๒๔	๙๘๘

ชื่ออาหาร	หน่วยบริโภค	น้ำหนัก* (กรัม)	ปริมาณโซเดียม** (มิลลิกรัม)
ข้าวราดมัสมั่นไก่	จาน	๓๒๐	๗๔๖
ข้าวราดไก่ผัดใบกะเพรา	จาน	๒๖๕	๑๒๙๙
ข้าวราดผัดเปรี้ยวหวาน	จาน	๓๒๒	๖๗๓
ข้าวราดสะเดาน้ำปลาร้าหวาน + ปลาตุ๋นย่าง	จาน	๓๐๘	๔๗๔
ข้าวราดแกงส้มมะละกอ + ไข่เจียว	จาน	๔๐๕	๘๒๒
ข้าวราดน้ำพริกกะปิผักต้ม+ ปลาทุทอด	จาน	๓๓๘	๑๑๒๒
ข้าวราดต้มยำกุ้ง + หมูทอด	จาน	๓๘๖	๘๖๕
ข้าวราดแกงเลียง + หมูทอด	จาน	๔๑๐	๖๘๕
ข้าวราดแกงซีเหล็กปลาอย่าง	จาน	๓๘๖	๗๙๙
ข้าวราดน้ำพริกอ่อง + ผัก + ไข่ต้ม	จาน	๕๐๐	๑๘๙๐
ข้าวราดผัดสะตอ	จาน	๒๙๘	๖๘๒
ข้าวเหนียว + ลาบหมู + ผัก	จาน	๒๘๔	๓๘๙
ข้าวเหนียว + น้ำตกเนื้อ + ผัก	จาน	๒๕๗	๔๖๐
กวยจั๊บ	ชาม	๓๔๖	๑๒๐๔
บะหมี่น้ำหมูแดง	ชาม	๔๒๐	๑๗๗๗
บะหมี่แห้งหมูแดง	ชาม	๒๒๐	๖๗๕
เส้นเล็กแห้งลูกชิ้นเนื้อวัว	ชาม	๒๒๕	๗๘๘
เส้นเล็กน้ำลูกชิ้นเนื้อวัว เนื้อสด เนื้อเปื่อย	ชาม	๔๗๐	๑๗๘๖
เส้นเล็กแห้งหมู	ชาม	๒๒๕	๗๐๐
เส้นหมี่แห้งลูกชิ้นเนื้อวัว	ชาม	๒๒๕	๙๒๕
เส้นหมี่แห้งลูกชิ้นเนื้อวัว เนื้อสด เนื้อเปื่อย	ชาม	๒๒๕	๙๘๘
เส้นใหญ่แห้งลูกชิ้นเนื้อวัว เนื้อสด เนื้อเปื่อย	ชาม	๒๒๕	๘๕๗
เส้นใหญ่น้ำหมู	ชาม	๔๓๖	๑๕๙๖
ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กแห้งหมู	จาน	๒๒๕	๗๐๐
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่น้ำเย็นตาโฟ	ชาม	๔๕๐	๑๐๗๖
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ราดหน้ากุ้ง	จาน	๓๙๐	๗๘๘
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ผัดซีอิ้วหมู	จาน	๓๒๕	๑๒๔๒
ก๋วยเตี๋ยวแห้งลูกชิ้นปลา	จาน	๒๒๐	๑๑๐๗
ผัดหมี่กะโรนีหมู	จาน	๓๒๕	๘๑๙
ผัดไทย	จาน	๒๘๖	๑๑๘๑
หมี่กะทิ	จาน	๒๘๐	๙๗๔

หมายเหตุ * น้ำหนักอาหารต่อ ๑ หน่วยบริโภค ได้มาจากหนังสือน้ำหนักอาหาร และรหัสสำหรับ INMUCAL. นครปฐม: สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ๒๕๕๓, ๘๙.

** ปริมาณโซเดียมในอาหารเมนูเดียวกันอาจมีความแตกต่างกันได้ เนื่องจากการปรุงอาหารอาจใช้ส่วนผสมที่แตกต่างกัน ค่าที่นำเสนอในตารางนี้มาจากการคำนวณเป็นปริมาณต่อ ๑ หน่วยบริโภคตามปริมาณของโซเดียมที่มีในเอกสารอ้างอิงที่แสดงปริมาณโซเดียม ต่ออาหาร ๑๐๐ กรัม

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ - นามสกุล นายอรรถพล แก้วสัมฤทธิ์
- วุฒิการศึกษา แพทย์ศาสตร์บัณฑิต FATIMA COLLEGE OF MEDICINE
วุฒิปัตร์ผู้เชี่ยวชาญ โสต ศอ นาสิก
- ประสบการณ์การรับราชการ**
หัวหน้ากลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
ผู้อำนวยการกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๓ ชลบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑ กรุงเทพฯ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
- ผลงานทางวิชาการ**
TOTAL LARYNXGECTOMY WITH GASTRIC PULL UP IN CA LARYNX
- รางวัลหรือทุนการศึกษา**
ทุนกรมอนามัย ด้าน Management International of Public Health CDC Atlanta USA
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน** ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑ กรุงเทพฯ กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข