

สถานการณ์การบริโภคเกลือโซเดียมในประเทศไทย

: การศึกษาเชิงปริมาณ

โดย

ลือชัย ศรีเงินยวง

พต.หญิง ธนิตา วงษ์จินดา

ฐนิตา อภิชนะกุลชัย

เสนอต่อ

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทสรุปผู้บริหาร

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การบริโภค และแบบแผนความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม และความคิดความเชื่อเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริโภคเกลือโซเดียมกับภาวะสุขภาพและภาวะความดันโลหิตสูง ในประชากรไทย (15-59 ปี) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีการเก็บข้อมูล 2 วิธีคือ หนึ่ง การสำรวจพฤติกรรมบริโภคเกลือโซเดียม และ สอง การเก็บปีสสาวะเพื่อหาปริมาณโซเดียมในรอบ 24 ชั่วโมง

การสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม เป็นการสำรวจแบบตัดขวาง (Cross-sectional survey) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม กับตัวอย่างซึ่งเป็นปัจเจกจำนวน 2,227 ตัวอย่าง จากพื้นที่วิจัยทั้งสิ้น 4 จังหวัด 8 อำเภอ วิธีการสำรวจ เริ่มจากการคัดเลือกจังหวัดพื้นที่วิจัย จำนวน 4 จังหวัดแบบเจาะจง โดยเน้นความเป็นตัวแทนของภูมิภาค ซึ่งมีความแตกต่างกันในทาง เศรษฐกิจ และ สังคมวัฒนธรรมจากทั้ง 4 ภาค คือ จังหวัดเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) จังหวัดนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จังหวัดนครปฐม (ภาคกลาง) และ จังหวัด สุราษฎร์ธานี (ภาคใต้) จากนั้นในแต่ละจังหวัด จะสุ่มเลือก 2 อำเภอ โดยดูจากความแตกต่างของบริบทความเป็นเมือง และ ชนบท ซึ่งอำเภอที่เลือกคือ อำเภอเมือง และ อำเภอรอบนอก/ชนบท จากนั้นในแต่ละอำเภอ จะเลือกชุมชน/ หมู่บ้าน หรือสถานที่ๆเก็บข้อมูล โดยเลือกพื้นที่ๆมีโอกาสในการพบผู้คนที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล ที่มีเพศ วัย และ ฐานะ อาชีพที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่ก็คือ ตลาดนัดในชุมชน โรงพยาบาล โรงงาน หรือ หมู่บ้าน

การสุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient sampling) โดยคำนึงความพร้อมและความเต็มใจที่จะร่วมมือให้ข้อมูล เป็นสำคัญ โดยในแต่ละพื้นที่ ได้กำหนดให้การกระจายตัวของลักษณะทางประชากร (เพศ วัยระหว่าง 15-59 ปี) และสังคมเศรษฐกิจ (อาชีพ ฐานะ) ของกลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายและด้วยสัดส่วนใกล้เคียงกัน ขนาดตัวอย่าง กำหนดโดยใช้โควตา จังหวัดละประมาณ 500 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งสิ้น 39 ข้อคำถาม เนื้อหา ประกอบด้วยข้อคำถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เวลาและการบริโภคอาหาร ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม และ ความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ข้อคำถามเกือบทั้งหมด เป็นคำถามปลายปิด (ดูภาคผนวก)

การเก็บข้อมูลปริมาณโซเดียมในปีสสาวะ 24 ชั่วโมงมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดปริมาณโซเดียมที่มีการบริโภคในรอบ 24 ชั่วโมง จากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง ซึ่งเลือกมาจากทั้ง 8 อำเภอของทั้ง 4 จังหวัด อำเภอละ 25 ตัวอย่าง การเก็บข้อมูลทำไปในพื้นที่และช่วงเวลาเดียวกันกับ พื้นที่และเวลาการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม

ตัวอย่างที่ศึกษา ถูกเลือกมาด้วยวิธีการแบบตามสะดวก โดยเริ่มจากการพิจารณาผู้ที่มีความเข้าใจ เต็มใจ มีเงื่อนไขพร้อมที่จะเก็บปัสสาวะในช่วง 24 ชั่วโมง จากนั้นจึงกระจายให้ครอบคลุม เพศ วัย อาชีพ และฐานะรายได้ การใช้เวลา และบริบทความเป็นเมือง และ ชนบท ในทางปฏิบัติ

ผู้ได้รับเชิญให้ร่วมในการสำรวจ จะได้รับการแจกอุปกรณ์สำหรับเก็บปัสสาวะ และคำชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีการถ่ายและเก็บปัสสาวะ วิธีการนำปัสสาวะมาส่ง และการบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง ซึ่งเทคนิคของการเก็บปัสสาวะดังกล่าว เป็นไปตามคำแนะนำของนักวิทยาศาสตร์ของห้องปฏิบัติการ ที่ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ผล ปัสสาวะที่รวบรวมได้ จะถูกแช่ในน้ำแข็งและส่งต่อยังห้องปฏิบัติการในกรุงเทพฯ เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

การเก็บข้อมูลภาคสนามทั้งหมด ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน คือระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2550 โดยทีมวิจัยซึ่งเป็นผู้ศึกษาระดับปริญญาโท ของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 16 คน โดยทั้งหมดเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือและเทคนิคในการเก็บข้อมูลก่อนการเก็บข้อมูลจริง

ผลการศึกษาคำค้นพบว่า

จากจำนวนตัวอย่างที่สำรวจทั้งสิ้น 2,226 คนนั้น มาจากทั้งสี่จังหวัดในจำนวนใกล้เคียงกัน แบ่งเป็นชายและหญิงเท่าๆกัน สองในสามจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาลงมา มีภูมิหลังทางเศรษฐกิจที่กระจายไปหลายกลุ่ม กลุ่มใหญ่ที่สุด (ร้อยละ 20.2) เป็นกลุ่มนักเรียน นักศึกษา รองลงมาคือเกษตรกร (ร้อยละ 16.6) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ (ร้อยละ 15.7) และอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 15.1) ตามลำดับ

ผู้ให้ข้อมูลเกินครึ่งอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ประมาณ 3 ใน 4 พักอาศัยในบ้านของตนเองหรือของพ่อแม่ ประมาณร้อยละ 18 อาศัยตามห้องเช่า/หอพัก หรือบ้านเช่า ประมาณร้อยละ 15 ที่อาศัยอยู่คนเดียวหรือกับเพื่อน ลักษณะของที่อยู่อาศัย และ บุคคลที่อาศัยด้วย เป็นบริบทสำคัญต่อแบบแผนการกิน

ข้อมูลทางด้านสุขภาพพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจเกินครึ่งมีการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน โดยในจำนวนนั้น กว่าครึ่งเป็นออกกำลังกายมากกว่า 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ด้วยวิธีการต่างๆที่สำคัญคือ การเล่นกีฬา วิ่ง/เดิน/จ็อกกิ้ง และ การทำงาน ผู้ชายออกกำลังกายมากกว่าผู้หญิง ด้วยการเล่นกีฬาเป็นส่วนใหญ่ ขณะที่ผู้หญิงใช้กายบริหาร การทำงานและการวิ่ง/จ็อกกิ้ง ขณะที่ผู้มีการศึกษาสูงกว่า มีความแตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาดำกว่า ทั้งสัดส่วนและรูปแบบการออกกำลังกาย

ในด้านแบบแผนการใช้เวลาในชีวิตประจำวันซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกิน ทั้งในแง่เวลาอาหาร จำนวนมื้อ และ แหล่งอาหารที่กินในแต่ละมื้อ โดยเฉพาะการต้องกินอาหารที่ซื้อจากนอกบ้าน หรือ การพึ่งอาหารสำเร็จรูปมากกว่าที่จะทำเองมากขึ้น และโอกาสที่จะกินอาหาร ที่มีปริมาณโซเดียม หรือ สารปรุงรสอื่นๆ และ

ผลการสำรวจพบว่า เวลาเข้านอนของคนส่วนใหญ่คือ ช่วงระหว่าง 2 ทุ่ม ถึง 4 ทุ่ม ผู้ตอบแบบสำรวจจาก จังหวัดเชียงใหม่และ จังหวัดนครราชสีมา มีสัดส่วนของผู้ที่เข้านอนหลังเที่ยงคืนถึงตี 4 สูงกว่าจังหวัดอื่นประมาณ 1-1.5 เท่า ขณะที่เพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่นอนในเวลาเดียวกันนี้ มากกว่าผู้หญิงถึงกว่า 3 เท่า และเมื่อพิจารณาจากความแตกต่างในระดับการศึกษาและอาชีพ พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูง จะยังมีสัดส่วนของผู้นอนดึกในสัดส่วนที่สูงขึ้น และผู้ที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล มีสัดส่วนของผู้ที่นอนดึก มากกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลอย่างชัดเจน

ในด้านแบบแผนการกินอาหาร พบว่า ในภาพรวมผู้ตอบแบบสำรวจ ส่วนมาก (ร้อยละ 72.5) กินอาหาร 3 มื้อต่อวัน รายละเอียดของการกินแต่ละมื้อ ของ 3 มื้อหลัก พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจ 9 ใน 10 คน กินอาหารทั้ง 3 มื้อเป็นประจำ โดยเวลาอาหารมื้อแรกของคนส่วนมากคือ ระหว่าง 7-8 นาฬิกา และก่อน 7 นาฬิกา ขณะที่เวลาอาหาร ของมื้อที่สอง (หรือมื้อกลางวัน) และที่สาม (มื้อเย็น/ค่ำ) ของคนส่วนใหญ่ คือเที่ยงหรือก่อนเที่ยง และหลัง 19.00 น. ตามลำดับ

สำหรับประเภทอาหารที่กินในแต่ละมื้อ พบความแตกต่างที่ชัดเจน ในแง่ที่ว่า อาหารมื้อที่สองและสาม ของผู้ตอบแบบสำรวจเกือบทั้งหมด เป็นอาหารหนัก หมายถึง มีข้าว กับข้าว ก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารตามสั่งต่างๆ ขณะที่อาหารมื้อแรก ประมาณ หนึ่งใน 5 เป็นอาหารเบาๆ เช่น กาแฟ ขนมปัง โจ๊ก นม แชนดวีซ ซีเรียล สลัด น้ำผลไม้ เป็นต้น

ในแง่ของแหล่งอาหารของแต่ละมื้อ มีข้อค้นพบที่น่าสนใจว่า สัดส่วนของการทำกินเองที่บ้านกับการซื้อหรือกินนอกบ้าน แปรผันตามมื้ออาหารอย่างน่าสนใจ กล่าวคือ อาหารมื้อที่มีสัดส่วนการทำกินเองในบ้านสูงที่สุดคือ มื้อที่สาม/มื้อเย็น (ร้อยละ 68.2) รองลงมาคือ มื้อแรก (ร้อยละ 56.3) โดยอาหารที่มีการซื้อและกินนอกบ้านมากที่สุดคือมื้อที่สอง/มื้อกลางวัน

มื้ออาหารที่ประชาชนใช้วิธีการซื้อกิน (ทั้งที่กินข้างนอกบ้านและซื้อนำกลับมากินที่บ้าน) คือ มื้อที่สองหรือมื้อกลางวัน ขณะที่มื้อที่มีการซื้อกินน้อยที่สุดคือ มื้อที่สามหรือมื้อเย็น การศึกษาพบว่าความแตกต่างในอาชีพ

ในแง่ของชนิดอาหารที่กิน ผลของการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ กินอาหารโดยไม่มีการเลือกกินอาหารชนิดใด ชนิดหนึ่งเป็นพิเศษด้วยเหตุผลเกี่ยวกับสุขภาพ กล่าวคือ เป็นการบริโภคอาหารตามแต่ความต้องการ หรือ ตามแต่จะมี ในแง่ประเภทของอาหารที่กิน พบว่า ข้าวกับกับข้าว คือ อาหารคนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.2) กินบ่อย โดยอาหารประเภทอาหารจานเดียวหรือ อาหารตามสั่ง มีผู้ที่กินบ่อยประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ให้ข้อมูล ขณะที่อาหารฝรั่งและขนมปัง มีผู้ที่ตอบว่าไม่กินเลยในสัดส่วนมากที่สุด

ในด้านรายการอาหาร ผลการศึกษาพบว่า แม้จะมีประเภทไม่มากนัก เช่น ก๋วยเตี๋ยว แกงประเภทต่าง ผัดทุกชนิด ข้าวผัด/ผัดกระเพรา แกงจืด น้ำพริก ต้มยำ ผัด-ปิ้ง-ย่าง ฯลฯ แต่ในแง่รายละเอียดของรูปแบบการปรุง ส่วนประกอบ และรสชาติ มีความแตกต่างหลากหลายนับร้อยชนิด ซึ่งทั้งหมดนั้น ทำให้ยากมากต่อการคาดประมาณปริมาณโซเดียมหรือสารอาหาร

อย่างไรก็ดี ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งพบว่า รสชาติอาหารที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนมากชอบคือ หลากๆ รสรวมกัน รองลงมาคือ รสเผ็ด และ จืด ตามลำดับ สำหรับผู้ที่ชอบรสเค็มนำ มีอยู่เพียงร้อยละ 6.2 นอกจากนี้จากข้อมูลยังพบว่า พฤติกรรมการปรุงรสชาติของอาหาร เมื่อต้องกินอาหารนอกบ้าน ซึ่งเป็นอีกพฤติกรรมหนึ่งที่เชื่อมโยงกับการบริโภคโซเดียม นั้น การเติมเครื่องปรุงรสเป็นนิสัยของคนส่วนใหญ่ โดยผู้ตอบแบบสำรวจประมาณ 4 ใน 10 คน มีนิสัยการเติมเครื่องปรุงแบบเค็มชินด้วยการ “ปรุงก่อนชิม” รวมทั้งยังพบว่า ครึ่งหนึ่งของผู้ตอบ มีการเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊ว ทุกครั้งที่กินอาหารตามร้าน

ข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ผู้ตอบแบบสำรวจประมาณร้อยละ 60 มีการใช้ผงปรุงรสทุกครั้งที่ปรุงอาหารเอง โดยกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ที่ตอบว่ามีการใช้ผงปรุงรสทุกครั้งที่มีการปรุงอาหารสูงมากกว่ากลุ่มอื่นคือ กลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน กลุ่มประกอบอาชีพรับจ้างรายวัน/รับจ้างทั่วไป กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มพนักงาน/ลูกจ้าง

สำหรับอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง ที่ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนมากกินบ่อยคือ ไข่ไก่ ผักคะน้า สับปะรด บะหมี่สำเร็จรูป และเนื้อวัว อย่างไรก็ตาม มีเพียง หนึ่งในสี่ ของผู้ให้ข้อมูลที่ตอบว่ารู้จักโซเดียมและอาหารที่ถูกรับรู้ว่า มีโซเดียม คือ อาหารที่มีความเค็มทั้งหลาย เช่น น้ำปลา ปลาเค็ม ไข่เค็ม ซีอิ๊ว กะปิ นอกจากนี้ผู้ตอบส่วนมาก ยัง ระบุว่า ผงปรุงรสและอาหารสำเร็จรูป เช่น ชุปก้อน มันฝรั่งอบกรอบ บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป และ ปลา กระป๋อง เป็นอาหารที่มีโซเดียม เช่นเดียวกัน

การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ผู้ตอบเพียงร้อยละ 62.5 ที่ตอบว่ารู้จักโรคความดันโลหิตสูง โดยรับรู้ว่าอาการ สำคัญๆของโรคคือ ปวดศีรษะ อาการมึนงง-เวียนศีรษะ หน้ามืด-เป็นลม-หมดสติ ตาลาย-พร่ามัว และคลื่นไส้- อาเจียน นอกจากนี้ ยังพบว่า โรคความดันโลหิตสูง ในการรับรู้และประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสำรวจ ยังมีอีก หลายอาการ หรือ ถูกเรียกด้วยถ้อยคำที่แตกต่างกัน

ผู้ตอบสำรวจร้อยละ 67.8 ตอบว่าสาเหตุของโรค โดยส่วนใหญ่ เกิดจาก ความเครียด การกินอาหารรส เค็มจัด การไม่ออกกำลังกาย การกินอาหารไขมันสูงและ จากการสูบบุหรี่ อย่างไรก็ตาม สาเหตุของโรคความดันโลหิต สูง ในการรับรู้และประสบการณ์ของผู้ถูกสำรวจส่วนมาก ก่อนข้างหลากหลาย มีทั้งผิดและถูกจากหลักวิชาการทาง การแพทย์ และหลายกรณีสับสน ปนกัน กับสาเหตุของโรคเบาหวาน

สำหรับผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในปีสภาวะ 24 ชั่วโมงพบว่า ในภาพรวม แม้ว่าค่ามัธยฐาน (Median) ของปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงของกลุ่มตัวอย่างคือ 128.50 mmol/day ขณะที่ร้อยละ 87.5 ของผู้ถูก สำรวจมีค่าโซเดียม เกินกว่า 100 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในแง่จังหวัด เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย อาชีพ และ การศึกษา ของผู้ถูกสำรวจพบว่า จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยโซเดียมฯ สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือ นครราชสีมา (138.94) และ จังหวัดเชียงใหม่และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ ในเพศชาย ค่าเฉลี่ยของโซเดียม จะสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย (131.00 mmol/day เทียบกับ 128.00 mmol/day) ขณะที่ กลุ่มอายุ 36-45 ปีจะมีค่าโซเดียมสูงสุด เช่นเดียวกับกลุ่มที่มี การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี นอกจากนี้ข้อมูลยังพบว่า กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพ อิสระ เป็นกลุ่มที่มีระดับโซเดียมเฉลี่ยต่ำสุด (128.00 และ 129.50 mmol/day ตามลำดับ) ขณะที่กลุ่มพ่อบ้าน/ แม่บ้าน เป็นกลุ่มที่มีโซเดียมสูงสุด (155.00 mmol/day) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่อยู่ในและนอกเขต เทศบาลอันสะท้อนความแตกต่างของความเป็นเมือง พบว่า คนนอกเขตเทศบาล มีระดับโซเดียมต่ำกว่า (128.00 ในกลุ่มนอกเขตเทศบาลเทียบกับ 130.00 mmol/day ในกลุ่มเขตเทศบาลตามลำดับ)

วิเคราะห์/อภิปรายผล

แม้ว่าการศึกษานี้ จะไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขอย่างชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณการบริโภคโซเดียมของประชาชน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อันเนื่องมาจากความซับซ้อนของแบบแผนการกิน ประเภทของอาหารที่บริโภค และความยากลำบากในการเก็บข้อมูลจากชุมชน แต่กระนั้นข้อมูลที่ได้ก็สามารถบ่งชี้ได้ว่า แบบแผนการใช้ชีวิต แบบแผนการบริโภค และลักษณะอาหารที่บริโภค ของกลุ่มตัวอย่าง อาจนำไปสู่การบริโภคโซเดียมที่เกินมาตรฐานและเสี่ยงต่อสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะในระยะยาว หรือในอนาคตข้างหน้า

การพบว่า สัดส่วนของการกินอาหารนอกบ้าน และการซื้ออาหารนอกบ้านมากขึ้น โดยเฉพาะในมื้อกลางวัน ของคนในเมืองและคนทำงานนอกบ้าน บ่งบอกอย่างชัดเจนว่า การให้ความสำคัญกับการควบคุมปริมาณเกลือโซเดียมของอาหารนอกบ้าน เป็นเรื่องที่สำคัญ แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่มีความยาก เนื่องจากความหลากหลายของชนิดอาหาร กรรมวิธีการปรุง และรสชาติ เป็นสิ่งที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณโซเดียมได้ ซึ่งต่างจากการควบคุมปริมาณโซเดียมในอาหารสำเร็จรูปหรือในอาหารอุตสาหกรรม

พฤติกรรมกรรมการกิน หรือพึ่งพาอาหารนอกบ้านเป็นผลที่สืบเนื่องจากเหตุปัจจัยหลายด้าน ความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างคนที่อยู่เป็นครอบครัว พ่อบ้าน/แม่บ้าน เกษตรกร คนอยู่นอกเขตเทศบาล กับคนเมือง คนวัยหนุ่มสาว คนทำงานสำนักงาน ฯลฯ ในด้านแบบแผนการใช้เวลา และทักษะในการปรุงอาหาร บ่งชี้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมที่ผ่านมา ได้เปลี่ยนผ่านชีวิตครอบครัวของผู้คน ไปในทิศทางที่พึ่งพาตัวเองได้น้อยลง การทำอาหารกินเองในครอบครัว กลายเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก เพราะไม่มีทักษะ เพราะไม่มีเงินเวลา ฯลฯ

ความรู้ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องโซเดียม และ ความดันโลหิตสูง ในภาพรวมยังเป็นปัญหา ที่ต้องได้รับการให้ความสำคัญ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระหว่างการบริโภคโซเดียมกับความดันโลหิตสูง

กระบวนการเชิงนโยบาย ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะด้วยการป้องกันการบริโภคเกลือโซเดียมที่เกินความจำเป็น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจความสลับซับซ้อนของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยเหล่านี้ โดยเฉพาะที่ไปเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจที่สืบเนื่องมา การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการบริโภคด้วยการเน้นการพึ่งพาตนเองด้านการบริโภคอาหารให้ได้จะมีผลต่อการแก้ปัญหาในระยะยาว

1. ความเป็นมา

โรคเรื้อรังหลายชนิด โดยเฉพาะ โรคหัวใจ อัมพฤกษ์อัมพาต มะเร็ง เบาหวาน และความพิการต่างๆ กำลังเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของโลกในปัจจุบัน และในอนาคต ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกชี้ว่า ในปี 2001 หนึ่งในสามของการตายทั้งหมดของโลก (ประมาณ 16.6 ล้านคน) เกิดจากกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ (cardiovascular diseases) ที่ป้องกันได้ด้วยการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงหลักๆ คือ การกินที่สร้างปัญหาสุขภาพ (unhealthy diet) การไม่ออกกำลังกาย (physical inactivity) และ การสูบบุหรี่ (smoking) (WHO 2003) ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกเช่นเดียวกัน ที่คาดการณ์ว่า ร้อยละ 60 ของผู้ที่เสียชีวิตทั้งหมดของโลกในปี 2505 (ราว 35 ล้านคน) จะเนื่องมาจากโรคเรื้อรัง โดยในกว่าครึ่ง หรือราว 17.5 ล้านคน เกิดจากกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ และที่สำคัญก็คือ 8 ใน 10 คน ของผู้ที่เสียชีวิตเหล่านั้น อยู่ในประเทศที่มีระดับรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งก็คือ กลุ่มประเทศที่คนส่วนใหญ่ของโลกอาศัยอยู่ (WHO 2007) ข้อมูลดังกล่าว นั้น ย้ำว่า ความรับรู้เดิมๆว่าโรคเรื้อรังเป็นปัญหาของสังคมคนมั่งคั่ง (affluent society) กลายเป็นสิ่งที่ไม่ตรงกับความจริง เพราะโดยแท้จริงแล้ว โรคเรื้อรังได้กลายเป็นปัญหาสำคัญของประเทศกำลังพัฒนาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งจะสร้างภาระในระบบบริการสุขภาพและ ผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจ และสังคม เพราะผลจากการป่วย พิกัด และ เสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรวัยแรงงาน ตลอดจนค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล ฯลฯ จะเป็นภาวะที่น่าวิตกอย่างยิ่งหากประเทศต่างๆในโลก ยังไม่ตระหนัก และสร้างมาตรการที่ดีและชัดเจนเพียงพอ เพื่อรับมือกับปัญหานี้ (WHO 2005)

ภาวะความดันโลหิตสูง (high blood pressure) เป็นทั้งอาการและสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและอื่นๆ เช่น ภาวะหลอดเลือดสมองตีบ/แตก/ตัน หัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว และไตวาย มีข้อมูลพบว่า ความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจะเพิ่มขึ้นตามภาวะความดันที่เพิ่มขึ้น มีข้อมูลที่บ่งชี้ว่าโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะความดันโลหิตสูง (BP-related diseases) ยังคงเป็นปัญหาที่ต่อเนื่อง มาตรการในการของการลดความดันโลหิต ทั้งในกลุ่มประชากรที่ยังไม่ป่วย (nonhypertensive) และกลุ่มที่ป่วยแล้ว โดยเฉพาะมาตรการเพื่อเปลี่ยนแปลงแบบแผนการกิน (dietary change) (Appel et al 2006)

สำหรับสังคมไทย ที่ผ่านมามีรายงานอุบัติการณ์ของโรคความดันโลหิตสูงน้อย แต่ปัจจุบันกลับพบสูงขึ้น โดย ผลการสำรวจในปี 2532 พบอัตราการป่วยประมาณร้อยละ 5 แต่ในปี 2546-2547 พบถึงร้อยละ

1.1 โขเทียมและโรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease) เป็นสาเหตุของการตายทั่วโลก โดยร้อยละ 80 ของการตายด้วยโรคนี้นี้ เกิดจากความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ และ คอเลสเตอรอลสูง ในบรรดาปัจจัยเหล่านี้ ความดันโลหิตที่สูงขึ้น คือสาเหตุโดยตรงที่สำคัญที่สุด ที่นำไปสู่การตาย โดยเป็นเช่นเดียวกันทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา

ภาวะความดันโลหิต เกี่ยวพันโดยตรงกับความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยอาการหลอดเลือดในสมองตีบ/แตก โรคหัวใจขาดเลือด และ หัวใจล้มเหลว ภาวะความดันโลหิตสูงและการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตตามอายุซึ่งพบในเกือบทุกสังคมนั้น มีสาเหตุโดยตรงจาก หนึ่ง การได้รับเกลือในปริมาณสูงเข้าสู่ร่างกาย สอง การได้รับโปรแตสเซียมเข้าสู่ร่างกายน้อย (ซึ่งสัมพันธ์กับการกินผักและผลไม้ไม่บ่อย) และ สาม การมีภาชนะน้ำหนักเกิน และการขาดการออกกำลังกาย (MacGregor 2007: 17)

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ผ่านมา มีบทสรุปที่ตรงกันว่า การบริโภคน้ำเกลือเกิน มีผลเสียต่อสุขภาพ โดยเฉพาะ ความดันโลหิตสูง การก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ มะเร็งกระเพาะอาหาร โรคกระดูก ข้อกระดูก นิ้วในไต และ เบาหวาน (Cappuccino & MacGregor, 1997; Cappuccino et al., 2000) มีการพบข้อมูลจากทั่วโลกที่สอดคล้องกันว่า การลดการบริโภคน้ำเกลือ 6 กรัม/วัน ทำให้โดยเฉลี่ยแล้วสามารถลดค่าความดันโลหิต systolic ในประชากรวัยผู้ใหญ่ลงได้ประมาณ 5 มิลลิกรัมปรอท ซึ่งผลที่ตามมาก็คือ การสามารถลดจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดตีบ/แตก และโรคหลอดเลือดหัวใจ ลงได้ร้อยละ 24 และร้อยละ 18 ตามลำดับ ซึ่งหมายถึงว่า ผู้ที่จะเสียชีวิตจากโรคดังกล่าวทั่วโลก จะมีจำนวนลดลงได้ถึง 2.5 ล้านคนในแต่ละปี (He & MacGregor 2003 cited in WHO 2007: 17)

1.2 แบบแผนการบริโภคโซเดียม

โดยสรีระ ร่างกายคนเราต้องการโซเดียมประมาณ 8-10 mmol (หรือราว 194-230 มิลลิกรัม) ต่อวัน โดยโซเดียมที่เข้าสู่ร่างกายเกือบทั้งหมด จะถูกขับออกทางไต องค์การอนามัยโลกเสนอว่า ปริมาณสารอาหารที่เหมาะสมที่ร่างกายควรได้รับ (Population nutrient intake) สำหรับเกลือไว้ที่ไม่ควรเกิน 5 กรัม/วัน (หรือเทียบได้กับปริมาณโซเดียมไม่เกิน 2 กรัม/วัน) (WHO 1983; WHO 2003 cited in WHO 2007: 14) อย่างไรก็ตาม การกำหนดตัวเลขปริมาณโซเดียมที่คนควรได้รับในแต่ละวัน แตกต่างกันในแต่ละประเทศ ประเทศในยุโรป เช่น เนเธอร์แลนด์ กำหนดไว้ที่ไม่ควรเกิน 9 กรัม/วัน โปรตุเกส ไม่เกิน 5 กรัม/วัน ขณะที่กรีซและฮังการี กำหนดไว้เพียงว่า ให้หลีกเลี่ยงเกลือและอาหารที่มีเกลือสูง

ในเอเชีย มี 4 ประเทศ ที่มีการกำหนดตัวเลขดังกล่าว ซึ่งแตกต่างกัน ตั้งแต่ไม่เกิน 5 กรัม/วัน ในประเทศสิงคโปร์ จนไม่เกิน 10 กรัม/วัน ในประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ กำหนดไว้ที่ไม่เกิน 6 กรัม/วัน สำหรับในทวีปแอฟริกา มีแค่สองประเทศ คือ ในจิเรียและแอฟริกาใต้ แต่ก็ยังเป็นเพียงการกำหนดข้อเสนอแนะ (guidelines) ไว้เท่านั้น

ในกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ ประเทศแคนาดา กำหนดไว้ที่ไม่เกิน 6 กรัม/วัน ขณะที่สหรัฐอเมริกา กำหนดไว้ที่ไม่เกิน 4 กรัม/วัน สำหรับกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่ม ไม่ใช่ประชาชนทั่วไป สำหรับในประเทศแถบอเมริกาใต้ มีเพียงบราซิล ที่กำหนดตัวเลขไว้ที่ไม่เกิน 5 กรัม/วัน ขณะที่มีเพียงบางประเทศที่เหลือ กำหนดเพียงข้อเสนอแนะกว้างๆ ให้ระมัดระวังการบริโภคเกลือ ส่วนประเทศที่เหลือส่วนมากไม่มีข้อกำหนดดังกล่าว (Cappuccino 2007 in WHO 2007: 14)

ในต่างประเทศ ข้อมูลจากงานวิจัยการบริโภคโซเดียมในโครงการ INTERSALT ในปี 1988 ซึ่งใช้ข้อมูลโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง จาก 32 ประเทศ พบว่า มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ชายมีค่าเฉลี่ยของการบริโภคโซเดียมตั้งแต่ 150-199 mmol ต่อวัน ขณะที่ผู้หญิงบริโภคโซเดียม 100-149 mmol/วัน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลในรอบกว่า 20 ปี ที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าในประเทศส่วนใหญ่ ค่าเฉลี่ยของการบริโภคโซเดียมไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปมากนัก (ยกเว้นในบางประเทศ เช่น ญี่ปุ่น) นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ชายมีปริมาณการบริโภคโซเดียมมากกว่าผู้หญิง ขณะที่แบบแผนดังกล่าวนี้ พบคล้ายกันในประชากรวัยเด็ก¹

¹ Elliott (2007) In WHO (2007) p. 11

ในประเทศอุตสาหกรรม ประมาณร้อยละ 75 ของโซเดียมที่บริโภค มาจากอาหารอุตสาหกรรม (processed food) และอาหารที่กินนอกบ้าน ในประเทศแถบเอเชีย และ หลายประเทศในแอฟริกา เกลือที่ใส่ในขั้นตอนการปรุงอาหารและเกลือในซอสและเครื่องปรุงรส เป็นแหล่งที่มาโดยส่วนใหญ่ของโซเดียมที่คนบริโภค

ในประเทศอเมริกา เกลือคือแหล่งที่มาของโซเดียมในอาหารที่คนอเมริกันบริโภคที่มากที่สุด มีรายงานการสำรวจอาหารในอเมริกาพบว่า อาหารนั้บพันชนิด มีปริมาณโซเดียมมากกว่าปริมาณสูงสุดที่มีการแนะนำให้ควรบริโภคต่อคนต่อวัน ตั้งแต่ ¼ ถึง ½ เท่า นอกจากนี้ จากการศึกษาของ สถาบันวิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์ของสาธารณะ (Center for Science in the Public Interest- CSPI) ยังพบว่า ปริมาณโซเดียมในอาหารจากภัตตาคารทั้งหลายยังนำวิคกว่าที่พบในอาหารสำเร็จรูปที่ซื้อจากร้านค้า โดยผลการวิเคราะห์อาหารจากภัตตาคารนั้บร้อยแห่ง พบว่าแม้ว่าปริมาณไขมันในอาหารที่มาจากแหล่งอาหารเหล่านี้จะแตกต่างกัน แต่เกือบทั้งหมด มีปริมาณโซเดียมสูงเกินมาตรฐาน (Jacobson in WHO 2007:18)

มีข้อมูลยืนยันว่า คนอเมริกันปัจจุบัน กินโซเดียมมากกว่าคนอเมริกันเมื่อ 20-30 ปีก่อน โดยผลการสำรวจของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ตัวเลขการบริโภคโซเดียมของคนอเมริกันกระโดดจากประมาณ 2.3 กรัม/คน/วัน ในช่วงต้นทศวรรษที่ 1970 เป็นประมาณ 3.3 กรัม/คน/วัน ในช่วงปี 1999-2000 ขณะที่ ณ ปัจจุบันตัวเลขเฉลี่ยของการบริโภคโซเดียมของคนอเมริกันตกวันละ 4 กรัม (Jacobson เพิ่งอ้าง)

1.3 อุตสาหกรรมอาหารกับการบริโภคเกลือ

ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เกลือที่บริโภคส่วนใหญ่ มาจากอุตสาหกรรมอาหารและอยู่นอกการควบคุมของผู้บริโภค ในยุโรปตะวันตกและในอเมริกา ประมาณ ร้อยละ 80 ของเกลือที่บริโภคแฝงอยู่ในอาหารอุตสาหกรรมเหล่านั้นโดยที่ผู้บริโภคไม่รู้ ในบริบทเช่นนี้ ความสำเร็จในการลดปริมาณการบริโภคเกลือ จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากอุตสาหกรรมอาหารในการค่อยๆลดสัดส่วนของเกลือ ในผลิตภัณฑ์ลงเป็นสำคัญ แต่ก็ไม่ง่ายนัก เกลือมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมอาหารในหลายลักษณะ เกลือช่วยทำให้อาหารบางชนิดที่กินไม่ได้ กลายเป็นอาหารที่มีรสชาติดีขึ้นโดยใช้ค่าใช้จ่ายน้อยมาก ในผลิตภัณฑ์อาหารประเภทเนื้อสัตว์ ที่เกลือถูกใช้ร่วมกับ polyphosphates ทำให้อาหารมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นโดยใช้ทุนน้อยมาก ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม เกลือคือส่วนประกอบสำคัญในการสร้างความกระหาย การลดเกลือ อาจหมายถึงปริมาณการดื่มเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม เบียร์ และ น้ำแร่ เหล่านั้นที่ลดลง ยิ่งไปกว่านั้น อาหารที่มีปริมาณเกลือสูงๆ โดยเฉพาะที่ขายให้กับเด็ก จะมีผลต่อการสร้างนิสัย (habituation) ที่ทำให้เด็กคุ้นเคยและติดกับ

1.4 วัฒนธรรมอาหาร กับ การบริโภคโซเดียม

การบริโภคอาหารเป็นวัฒนธรรมอย่างยิ่ง เพราะการกินของมนุษย์ต่างจากสัตว์ การนิยามว่าอะไรคืออาหาร อะไรมิใช่อาหาร (อะไรกินได้ อะไรกินไม่ได้) วิธีการปรุง การเสิร์ฟ การกิน ความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์ คุณและโทษของอาหารแต่ละชนิด ตลอดจนความหมาย และบทบาทหน้าที่ทางสังคมของอาหาร (เช่น อาหารบางลักษณะใช้เป็นส่วนหนึ่งของพิธีกรรม การเลี้ยงอาหาร บางกาลและเทศะ เป็นสื่อแสดง ความยินดี ความเป็นมิตร เครื่องเชื่อมไมตรี ฯลฯ) ลักษณะทั้งหมดนี้ เป็นสิ่งที่แตกต่างกันในแต่ละสังคม และในสังคมเดียวกันแต่ต่างยุคต่างสมัย ความคิด ความเชื่อ และ พฤติกรรมที่มีต่ออาหาร ซึ่งมีมากมาย และ สลับซับซ้อน อันเป็นลักษณะเฉพาะของสังคมมนุษย์ จึงทำให้การบริโภคอาหาร เป็นวัฒนธรรมอย่างยิ่ง นอกจากนี้เหตุปัจจัย ที่กำหนดวัฒนธรรมอาหารของแต่ละสังคม ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ซับซ้อนไม่แพ้กัน โดย แนวคิดทางมานุษยวิทยา ตั้วกำหนดแบบแผนทางวัฒนธรรมของอาหารคือเงื่อนไขทางนิเวศวิทยา เนื่องจาก สภาพนิเวศวิทยาของแต่ละพื้นที่จะเป็นตัวกำหนดการมีอยู่ของอาหารชนิดต่างๆตามธรรมชาติ และเมื่อ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาการทางเศรษฐกิจ สังคม การย้ายถิ่นของ ประชากร การเดินทาง ติดต่อกำขายแลกเปลี่ยนสินค้า การเกิดความเป็นเมือง และการพัฒนาของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและความเป็นอุตสาหกรรม ฯลฯ ทั้งหมดล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมอาหาร ในสังคมชนบทห่างไกล อาหารส่วนใหญ่มาจากในธรรมชาติ เป็นการปรุงเองในครัวเรือน มากกว่าการซื้อกิน ขณะที่สังคมเมืองจะเห็นบทบาทของอาหารอุตสาหกรรมมากขึ้น วิทยาศาสตร์การอาหาร และเทคโนโลยีการผลิต (การเตรียมวัตถุดิบ การปรุง การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อ การมีตู้เย็น สารกันบูด สารปรุงแต่งรส-สี-กลิ่น ฯลฯ) ทำให้เกิดอาหารอุตสาหกรรมที่เก็บได้นาน ขนส่งได้ไกล รูปลักษณะชวนกิน และรสชาติถูกปากมากขึ้น รวมทั้งการโฆษณา ฯลฯ ทำให้อาหารกลายเป็นธุรกิจและอุตสาหกรรม ที่ผลิตขึ้น เพื่อตอบสนองวิถีชีวิตแบบเมือง ที่คนใช้เวลาอยู่นอกบ้านมากขึ้น ครัวเรือนและชุมชนผลิตอาหารกินเอง น้อยลง พึ่งอาหารจากตลาดมากขึ้น การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหาร หรือการปรุงกินเอง เป็นสิ่งที่ เสียเวลา หรือ แพงกว่าการซื้อกิน ระบบการศึกษาแบบใหม่ ทำให้คนมีทักษะในการปรุงอาหารน้อยลง การ กินอาหารสำเร็จรูปหรือตามร้านอาหารนอกบ้าน สะดวกกว่า เลือกรสชาติได้มากกว่า รวมทั้งไม่เสียเวลา ผล ก็คือ ครัวเรือนยิ่งพึ่งพาอาหารภายนอกมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การบริโภค และแบบแผนความคิดความเชื่อ เกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม และความคิดความเชื่อเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริโภคเกลือโซเดียมกับ ภาวะสุขภาพและภาวะความดันโลหิตสูง ในประชากรไทย (15-59 ปี)

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีการเก็บข้อมูล 2 วิธีคือ หนึ่ง การสำรวจพฤติกรรม การบริโภคเกลือโซเดียม และ สอง การเก็บปัสสาวะเพื่อหาปริมาณโซเดียมในรอบ 24 ชั่วโมง

2.1 การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียม

การสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม เป็นการสำรวจแบบ ตัดขวาง (Cross-sectional survey) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม กับตัวอย่างซึ่งเป็น ปัจเจกจำนวน 2,227 ตัวอย่าง จากพื้นที่วิจัยทั้งสิ้น 4 จังหวัด 8 อำเภอ วิธีการสำรวจ เริ่มจากการคัดเลือก จังหวัดพื้นที่วิจัย จำนวน 4 จังหวัดแบบเจาะจง โดยเน้นความเป็นตัวแทนของภูมิภาค ซึ่งมีความแตกต่างกัน ในทาง เศรษฐกิจ และ สังคมวัฒนธรรมจากทั้ง 4 ภาค คือ จังหวัดเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) จังหวัดนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จังหวัดนครปฐม (ภาคกลาง) และ จังหวัด สุราษฎร์ธานี (ภาคใต้) จากนั้นในแต่ละ จังหวัด จะสุ่มเลือก 2 อำเภอ โดยดูจากความแตกต่างของบริบทความเป็นเมือง และ ชนบท ซึ่งอำเภอที่ เลือกคือ อำเภอเมือง และ อำเภอรอบนอก/ชนบท จากนั้นในแต่ละอำเภอ จะเลือกชุมชน/ หมู่บ้าน หรือ สถานที่ๆเก็บข้อมูล โดยเลือกพื้นที่ๆมีโอกาสในการพบผู้คนที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล ที่มีเพศ วัย และ ฐานะ อาชีพที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่ก็คือ ตลาดนัดในชุมชน โรงพยาบาล โรงงาน หรือ หมู่บ้าน

เนื่องจากการเก็บข้อมูลมีความยากลำบากในการเข้าถึงตัวอย่าง โดยเฉพาะการต้องเก็บข้อมูลใน พื้นที่ๆหรือช่วงเวลาที่คนกำลังจับจ่ายซื้อของในตลาด หรือรอคอยญาติในโรงพยาบาล ตลอดจนขณะทำงาน หรือเลิกงานจากโรงงาน การสุ่มตัวอย่างครั้งนี้ จึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient sampling) โดยคำนึงความพร้อม และความเต็มใจที่จะร่วมมือให้ข้อมูล เป็นสำคัญ โดยในแต่ละพื้นที่ ได้กำหนดให้การ กระจายตัวของลักษณะทางประชากร (เพศ วัยระหว่าง 15-59 ปี) และสังคมเศรษฐกิจ (อาชีพ ฐานะ) ของ กลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายและด้วยสัดส่วนใกล้เคียงกัน ขนาดตัวอย่าง กำหนดโดยใช้โควตา จังหวัดละ ประมาณ 500 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 2,000 ตัวอย่าง (ดูตารางที่ 1)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งสิ้น 39 ข้อคำถาม เนื้อหา ประกอบด้วยข้อคำถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เวลาและการบริโภคอาหาร ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม และ ความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ข้อคำถามเกือบทั้งหมด เป็นคำถามปลายปิด (ดูภาคผนวก)

2.2 การเก็บข้อมูลปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง

มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดปริมาณโซเดียมที่มีการบริโภคในรอบ 24 ชั่วโมง จากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง ซึ่งเลือกมาจากทั้ง 8 อำเภอของทั้ง 4 จังหวัด อำเภอละ 25 ตัวอย่าง การเก็บข้อมูลทำไปในพื้นที่และช่วงเวลาเดียวกันกับ พื้นที่และเวลาการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม (ดูตารางที่ 1)

ตัวอย่างที่ศึกษา ถูกเลือกมาด้วยวิธีการแบบตามสะดวก โดยเริ่มจากการพิจารณาผู้ที่มีความเข้าใจดีมีใจ มีเงื่อนไขพร้อมที่จะเก็บปัสสาวะในช่วง 24 ชั่วโมง จากนั้นจึงกระจายให้ครอบคลุม เพศ วัย อาชีพ และฐานะรายได้ การใช้เวลา และบริบทความเป็นเมือง และ ชนบท ในทางปฏิบัติ

ผู้ได้รับเชิญให้ร่วมในการสำรวจ จะได้รับการแจกอุปกรณ์สำหรับเก็บปัสสาวะ และคำชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีการถ่ายและเก็บปัสสาวะ วิธีการนำปัสสาวะมาส่ง และการบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง ซึ่งเทคนิคของการเก็บปัสสาวะดังกล่าว เป็นไปตามคำแนะนำของนักวิทยาศาสตร์ของห้องปฏิบัติการ ที่ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ผล ปัสสาวะที่รวบรวมได้ จะถูกแช่ในน้ำแข็งและส่งต่อยังห้องปฏิบัติการในกรุงเทพฯ เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

การเก็บข้อมูลภาคสนามทั้งหมด ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน คือระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2550 โดยทีมวิจัยซึ่งคือนักศึกษาระดับปริญญาโท ของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 16 คน โดยทั้งหมดเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือและ เทคนิคในการเก็บข้อมูล ก่อนมีการเก็บข้อมูลจริง

ตารางที่ 1 สรุปพื้นที่การวิจัยและการประมาณจำนวนตัวอย่าง

จังหวัด	อำเภอ	#ตัวอย่างสำรวจ	#ตัวอย่างปัสสาวะ 24 ชม.
นครปฐม	อ.เมือง อ.กำแพงแสน	500	50
นครราชสีมา	อ. เมือง อ.ประทาย	500	50
เชียงใหม่	อ. เมือง อ.แมริม	500	50
สุราษฎร์ธานี	อ.เมือง อ.บ้านนาเดิม	500	50
รวม	4 อำเภอ	2,000	200

3. ผลการศึกษา

เนื้อหาที่นำเสนอในบทนี้ ครอบคลุมสาระตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย คือ เพื่อศึกษาสถานการณ์การบริโภค และแบบแผนความคิดความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม และความคิดความเชื่อเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริโภคเกลือโซเดียมกับภาวะสุขภาพและภาวะความดันโลหิตสูง ในประชากรไทย (15-59 ปี) โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อย่อย 13 หัวข้อ ดังนี้คือ 1) ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง 2) การออกกำลังกาย 3) การกินอยู่-หลับนอน 4) เวลาเข้านอน 5) การกิน-จำนวนมื้อและที่มาของอาหาร 6) อาหารที่กิน 7) รายการอาหาร 8) รสชาติอาหาร 9) ความสามารถในการประกอบอาหาร 10) ความถี่ของการกินโซเดียม 11) ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม 12) ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง และ 13) ปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงในปีสภาวะ

3.1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

การสำรวจครั้งนี้มีตัวอย่างที่ถูกสัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 2,226 คน แบ่งเป็นชายและหญิงเท่าๆกัน สัดส่วนดังกล่าวใกล้เคียงกันในทุกจังหวัด ในด้านภูมิหลังการศึกษา ร้อยละ 69 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาลงมา ผู้ที่จบระดับปริญญาตรี มีประมาณ 1 ใน 5 ของตัวอย่างทั้งหมด (ดูตารางที่ 2)

ในด้านอาชีพและรายได้ พบว่ากระจายไปหลายกลุ่ม สูงที่สุด คือ กลุ่มนักเรียนและนักศึกษา (ร้อยละ 20.2) รองลงมาคือกลุ่มเกษตรกร (16.6%) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ (15.7%) กลุ่มอาชีพรับจ้าง (15.1%) กลุ่มพนักงาน (13.2%) และ กลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (11.1%) ตามลำดับ กลุ่มที่เป็นพ่อบ้านหรือแม่บ้าน มีประมาณร้อยละ 6 ในด้านรายได้ประมาณเกือบครึ่ง (48.5%) มีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 6,000 บาทลงมา สำหรับกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 12,000 บาท/เดือนขึ้นไป มีราว 23%

ในด้านเขตที่พักอาศัยของผู้ให้ข้อมูล เกินครึ่ง เป็นผู้อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล และประมาณ 3 ใน 4 พักอาศัยในบ้านของตนเองหรือของพ่อแม่ ประมาณร้อยละ 18 ของผู้ให้ข้อมูล ที่อาศัยตามห้องเช่า/หอพักหรือบ้านเช่า อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี แม้ว่าส่วนใหญ่จะอยู่กับครอบครัวหรือญาติ แต่มีประมาณร้อยละ 15 ที่อาศัยอยู่คนเดียวหรือกับเพื่อนลักษณะของที่อยู่อาศัย และ บุคคลที่อาศัยด้วย เป็นบริบทสำคัญต่อแบบแผนการกิน ดังรายละเอียดในตารางด้านล่าง

ตารางที่ 2 ลักษณะทางสังคม-เศรษฐกิจและประชากร

ลักษณะทางสังคม-เศรษฐกิจและประชากร	ร้อยละ
จังหวัด	
นครราชสีมา	27.0
นครปฐม	24.3
เชียงใหม่	25.1
สุราษฎร์ธานี	23.6
เพศ	
ชาย	48.9
หญิง	51.1
อาชีพ	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	15.7
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	11.1
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	5.8
นร./นิสิต/นศ.	20.2
เกษตรกร	16.6
รับจ้างรายวัน/ทั่วไป	15.1
พนักงาน/ลูกจ้าง	13.2
อื่นๆ	2.4
รายได้ (บาท)	
<3000	20.2
3001-6000	28.3
6001-9000	17.6
9001-12000	11.2
12001-15000	5.6
>15000	17.1
การศึกษา	
ประถม	33.2
มัธยม/ปวช.	35.8
อนุปริญญา/ปวส.	6.5
ปริญญาตรี	22.9
สูงกว่าปริญญาตรี	1.7
ประเภทที่พัก	
บ้านตนเอง/พ่อแม่	77.1
บ้านญาติ	3.6
บ้านเช่า	6.7
ห้องเช่า/หอพัก	11.2

อื่นๆ	1.4
บุคคลที่พักอาศัยด้วย	
ครอบครัว/ญาติ	85.4
เพื่อน	7.8
คนเดียว	6.8
การศึกษา	
ประถม	33.2
มัธยม/ปวช.	35.8
อนุปริญญา/ปวส.	6.5
ปริญญาตรี	22.9
สูงกว่าปริญญาตรี	1.7

3.2 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย เป็นอีกเหตุปัจจัยหนึ่ง ที่กำหนดภาวะสุขภาพของคน นอกเหนือจากปัจจัยอื่นๆ โดยเฉพาะการกินซึ่งเป็นประเด็นหลักมณการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายต่อไปนี้ ทำให้เห็นภาพชีวิตการกิน-อยู่ ของผู้ถูกสำรวจ ที่สมบูรณ์ขึ้น

ผู้ตอบแบบสำรวจร้อยละ 64.0 ตอบว่า มีการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน โดยในจำนวนนั้น กว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.2) ออกกำลังกายมากกว่า 1 ครั้ง ในแต่ละสัปดาห์ โดยวิธีการออกกำลังกาย ที่มีสัดส่วนผู้ทำสูงสามอันดับแรก คือ การเล่นกีฬา (ร้อยละ 27.9) วิ่ง/เดิน/จ็อกกิ้ง (ร้อยละ 23.6) และ การทำงาน (ร้อยละ 22.0)

เมื่อพิจารณาโดยเปรียบเทียบลักษณะทางจังหวัด เพศ วัย และ ภูมิภาคของผู้ตอบ พบว่า

หนึ่ง สัดส่วนของผู้ตอบแบบสำรวจในแต่ละจังหวัด ที่ออกกำลังกาย ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยจังหวัดที่มีสัดส่วนสูงสุดคือ นครราชสีมา (ร้อยละ 68.8) และ ต่ำสุด คือ เชียงใหม่ (ร้อยละ 59.7)

สอง ความแตกต่างในพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเทียบระหว่างเพศ เห็นได้ชัดเจน กล่าวคือ เพศชายมีสัดส่วนผู้ออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 69.6 ในผู้ชาย เทียบกับร้อยละ 58.5 ในผู้หญิง) และรูปแบบของการออกกำลังกายของผู้ชาย ส่วนมากคือการเล่นกีฬาและวิ่ง/จ็อกกิ้ง (ร้อยละ 43.4 และร้อยละ 24.4 ตามลำดับ) ขณะที่การออกกำลังกายของผู้หญิง คือ วิทยการบริหาร การทำงาน และ การวิ่ง/จ็อกกิ้ง (ร้อยละ 28.3, 28.2 และ 22.7 ตามลำดับ)

สาม กลุ่มตัวอย่างที่การศึกษาแตกต่างกัน สัดส่วนการออกกำลังกายแตกต่างกันค่อนข้างชัด โดยกลุ่มที่มีการศึกษาสูงตั้งแต่ระดับปริญญาตรีและสูงกว่า มีสัดส่วนของผู้ออกกำลังกายร้อยละ 73.0 และ 65.3 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ความแตกต่างดังกล่าวยิ่งเห็นได้ชัดขึ้น เมื่อดูจากรูปแบบของการออกกำลังกาย โดยกลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่า (ไล่ตั้งแต่มัธยมศึกษา จนถึงสูงกว่าปริญญาตรี) กว่าครึ่ง ออกกำลังกายด้วย การเล่นกีฬาและ การวิ่ง/จ็อกกิ้ง ซึ่งตรงข้ามกับกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ที่ร้อยละ 40.4 ตอบว่าการออกกำลังกาย คือ การทำงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับรูปแบบการออกกำลังกาย ปรากฏคล้ายกันกับกรณีความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการออกกำลังกาย ซึ่งอาจเนื่องมาจากว่า การศึกษากับการทำงาน/อาชีพ เป็นภาพสะท้อนซึ่งกันและกัน โดยพบว่า รูปแบบการออกกำลังกายของกลุ่มเกษตรกรและแม่บ้าน/พ่อบ้าน ส่วนใหญ่ คือ การทำงาน (ร้อยละ 44.1 และ 49.4) และ การบริหารร่างกาย (ร้อยละ 18.4 และ 20.5) ขณะที่รูปแบบการออกกำลังกายของกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และ พนักงาน/ลูกจ้าง ส่วนใหญ่คือ การเล่นกีฬา (ร้อยละ 58.1, 25.1 และ 24.9) และ การวิ่ง/จ็อกกิ้ง (ร้อยละ 22.0, 35.9 และ 29.0) ดังรายละเอียดในตารางด้านล่าง

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความแตกต่างจำแนกตามภูมิหลังทางสังคม-เศรษฐกิจ

ลักษณะการออกกำลังกาย	ร้อยละ
ผู้ออกกำลังกาย (n=2226)	64.0
ผู้ออกกำลังกายมากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ (n=1421)	81.8
รูปแบบการออกกำลังกาย (n=1415)	
เล่นกีฬา	27.9
การบริหาร/ฟิตเนส	17.5
วิ่ง	23.6
เดิน	9.0
ทำงาน	22.0
เพศ (n=1423)	
เพศชายที่ออกกำลังกาย	69.6%
เพศหญิงที่ออกกำลังกาย	58.5%

ตารางที่ 4 ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจ กับรูปแบบการออกกำลังกาย

ลักษณะทางสังคม-เศรษฐกิจ	รูปแบบการออกกำลังกาย					N
	กีฬา	วิ่ง/จ็อกกิ้ง	เดิน	ทำงาน	กายบริหาร	
การศึกษา (n=1405)						
ประถม	6.8%	22.2%	11.4%	40.4%	19.2%	428
มัธยม/ปวช.	38.3%	19.4%	7.8%	17.9%	16.6%	541
อนุปริญญา/ปวส.	25.9%	28.4%	8.6%	22.2%	14.8%	81
ป.ตรี	38.4%	30.5%	7.6%	5.8%	17.7%	328
สูงกว่าป.ตรี	33.3%	25.9%	14.8%	14.8%	11.1%	27
อาชีพ (n=1412)						
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	14.0%	23.7%	14.5%	3.7%	24.2%	186
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	25.1%	35.9%	12.0%	9.6%	17.4%	167
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	1.2%	12.0%	16.9%	49.4%	20.5%	83
นร./นิสิต/นศ.	58.1%	22.0%	2.5%	3.4%	14.0%	322
เกษตรกร	15.3%	14.2%	8.0%	44.1%	18.4%	261
รับจ้างรายวัน/ทั่วไป	22.5%	29.9%	8.0%	26.7%	12.8%	187
พนักงาน/ลูกจ้าง	24.9%	29.0%	8.3%	17.8%	20.1%	169
อื่นๆ	32.4%	18.9%	21.6%	13.5%	13.5%	37
เพศ (n=1414)						
ชาย	43.4%	8.0%	24.4%	7.6%	16.7%	754
หญิง	10.2%	28.3%	22.7%	10.6%	28.2%	660

3.3 การกินอยู่-หลับนอน

การใช้เวลาในชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกิน ทั้งในแง่เวลาอาหาร จำนวนมื้อ และ แหล่งอาหารที่กินในแต่ละมื้อ การนอนดึก ตื่นสาย มักมีผลให้ต้องกินอาหารที่ซื้อจากนอกบ้าน หรือ การพึ่งอาหารสำเร็จรูปมากกว่าที่จะทำเองมากขึ้น ซึ่งจะโยงไปถึงโอกาสที่จะกินอาหาร ที่มีปริมาณโซเดียม หรือ สารปรุงรสอื่นๆ และ คุณภาพ/ความสะอาด ที่ผู้บริโภคไม่อาจควบคุมได้ทั้งหมด ผลการศึกษาในภาพรวม พบว่าเวลาดึ้นนอนของผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.9) อยู่ในช่วง ตี 4 ถึง 7 โมงเช้า (0401-0700 น.) โดยมากที่สุด (ร้อยละ 37.2) อยู่ในช่วงตี 5 ถึง 6 โมงเช้า

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างจังหวัดพบว่า เวลาการตื่นนอน ไม่แตกต่างกันมากนัก ยกเว้น จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีสัดส่วนของผู้ตื่นนอนเช้าคือระหว่างเที่ยงคืนถึงตี 4 ร้อยละ 16.4 อันเป็นผลจากที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีอาชีพทำสวนยางพารา ที่ต้องตื่นกรีดยางแต่เช้ามีด

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศ ข้อค้นพบที่น่าสนใจก็คือ ผู้หญิงส่วนมาก ตื่นเช้ากว่าผู้ชาย โดยขณะที่ผู้หญิงร้อยละ 33 ตื่นก่อนตี 5 ผู้ชายร้อยละ 22.8 ตื่นในช่วงเวลาเดียวกัน และหากนับจนถึงช่วงก่อนหกโมงเช้า จะพบว่าผู้หญิงถึงร้อยละ 73.1 ตื่นก่อนหกโมงเช้า เปรียบเทียบกับผู้ชายที่มีอยู่เพียงร้อยละ 57.0 ขณะเดียวกัน หากพิจารณาสัดส่วนของผู้ที่ตื่นนอนหลัง 7 โมง จะพบว่า ผู้ชายมีอยู่ถึงร้อยละ 22 เทียบกับผู้หญิงที่มีประมาณร้อยละ 10

การศึกษา อาชีพ และ ที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับเวลาตื่นนอนที่ชัดเจน ผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่า มีแนวโน้มการตื่นเร็วกว่า โดยพบว่าขณะที่ร้อยละ 83.8 ของผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ตื่นก่อนหกโมงเช้า (ประมาณร้อยละ 50 ของคนกลุ่มนี้ตื่นก่อนตี 5) สัดส่วนของผู้ที่ตื่นในเวลาเดียวกันของผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า ลดลงเป็นลำดับ ร้อยละ 41.3 และ 48.7 ของกลุ่มผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ หรือหากจะดูจากกลุ่มที่ตื่นนอนหลัง 7 นาฬิกา จะพบว่ามีประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและกลุ่มที่สูงกว่า เทียบกับประมาณร้อยละ 7 ในกลุ่มที่จบระดับประถมศึกษา

ลักษณะการประกอบอาชีพ ก็พบความเชื่อมโยงกับเวลาตื่นนอน โดยอาชีพเกษตรกร และ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จะเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ที่ตื่นนอนเช้า มากกว่ากลุ่มอื่นๆ (ร้อยละ 56.7 และ 36.0 ของกลุ่มเกษตรกร และ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ตื่นก่อนตี 5) เทียบกับกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ที่มีเพียงร้อยละ 7.5 ที่ตื่นในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ ผลการสำรวจยังชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล (ความเป็นเมืองน้อยกว่า) มีแนวโน้มการตื่นนอนเช้ากว่าผู้ที่อาศัยในเขตเทศบาล ที่มีความเป็นเมืองมากกว่า (ร้อยละ 75.0 ของผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลตื่นก่อน 6 โมงเช้า เทียบกับกลุ่มในเขตเทศบาล ซึ่งมีเพียงร้อยละ 52.6)

เวลาการตื่นนอน มีส่วนสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกินอาหาร ก่อนข้างชัดเจน โดยเฉพาะในแง่จำนวนมื้อที่กิน และ แหล่งที่มาของอาหาร (ดูข้อ 3.5)

ตารางที่ 5 เวลาตื่นนอน แยกตามจังหวัด

จังหวัด	เวลาตื่นนอน (นาฬิกา)							Total
	0.01-4.00	4.01-5.00	5.01-6.00	6.01-7.00	7.01-8.00	8.01-9.00	9.01-0.00	
ภาพรวม	8.9%	19.1%	37.2%	18.6%	8.8%	2.2%	5.3%	100.0% (2,225)

จังหวัด									
นครราชสีมา	5.3%	23.8%	41.4%	14.6%	5.6%	1.2%	8.1%	602	
นครปฐม	8.3%	18.3%	38.9%	19.3%	11.3%	1.7%	2.2%	540	
เชียงใหม่	6.3%	20.2%	35.2%	19.3%	11.3%	3.0%	4.7%	559	
สุราษฎร์ธานี	16.4%	13.5%	32.6%	21.6%	7.1%	3.1%	5.7%	524	

เพศ								
ชาย	7.3%	15.5%	34.2%	20.6%	11.7%	3.0%	7.8%	1,089
หญิง	10.5%	22.6%	40.0%	16.7%	6.0%	1.4%	2.8%	1,135

การศึกษา								
ประถม	18.1%	31.8%	34.0%	9.0%	3.1%	1.0%	3.0%	733
มัธยม/ปวช	5.7%	14.9%	44.6%	19.2%	7.5%	1.6%	6.4%	791
อนุปริญญา/ปวส	7.7%	9.1%	39.9%	29.4%	6.3%	.7%	7.0%	143
ป.ตรี	1.2%	10.7%	29.4%	27.8%	19.5%	5.1%	6.3%	507
สูงกว่าป.ตรี	.0%	10.8%	37.8%	29.7%	10.8%	5.4%	5.4%	37

อาชีพ								
ค้าขาย/ธุรกิจ	17.4%	18.6%	34.6%	14.0%	7.1%	3.4%	4.9%	350
ส่วนตัว/อาชีพอิสระ								
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1.6%	19.1%	39.4%	22.8%	6.9%	1.2%	8.9%	246
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	4.7%	23.4%	48.4%	18.0%	5.5%	.0%	.0%	128
นร./นิสิต/นศ.	.2%	7.3%	35.6%	26.9%	19.6%	5.1%	5.1%	449
เกษตรกร	24.5%	32.2%	30.2%	5.2%	1.9%	.5%	5.4%	367
รับจ้างรายวัน/ทั่วไป	7.4%	23.8%	42.0%	17.0%	6.0%	1.2%	2.7%	336
พนักงาน/ลูกจ้าง	2.7%	14.0%	41.3%	28.0%	5.1%	1.0%	7.8%	293
อื่นๆ	5.7%	22.6%	26.4%	7.5%	30.2%	1.9%	5.7%	53

ที่อยู่อาศัย								
ในเขตเทศบาล	4.6%	12.8%	35.2%	22.9%	13.7%	3.5%	7.3%	948
นอกเขตเทศบาล	12.2%	24.0%	38.8%	15.2%	5.0%	1.2%	3.8%	1,267

3.4 เวลาเข้านอน

แม้ว่าเวลาการเข้านอน อาจจะไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการกินอาหารโดยตรง แต่การเข้านอนย่อมมีผลถึงการตื่นนอน และการตื่นนอนจะมีผลถึงการกินอีกต่อหนึ่ง

ในภาพรวม ผลการสำรวจพบว่า เวลาเข้านอนของคนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.5) คือ ช่วงระหว่าง 2 ทุ่ม ถึง 4 ทุ่ม ผู้ตอบแบบสำรวจจาก จังหวัดเชียงใหม่และ จังหวัดนครราชสีมา มีสัดส่วนของผู้ที่เข้านอนหลังเที่ยงคืนถึงตี 4 สูงกว่าจังหวัดอื่นประมาณ 1-1.5 เท่า ขณะที่เพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่นอนในเวลาเดียวกันนี้ มากกว่าผู้หญิงถึงกว่า 3 เท่า

เรียนสูง-คนเมือง นอนดึกกว่า

เวลาการนอน มีความแตกต่างกันชัดเจน เมื่อพิจารณาจากความแตกต่างในระดับการศึกษาและอาชีพ ผู้ที่มีการศึกษาสูง จะยังมีสัดส่วนของผู้นอนดึกในสัดส่วนที่สูงขึ้น โดยผู้ที่เข้านอนในช่วงตั้งแต่ 5 ทุ่มไปจนถึงตี 4 จะพบว่า สัดส่วนไล่จาก ร้อยละ 7.1 ในกลุ่มประถมศึกษา 19.3 ในกลุ่ม มัธยมศึกษา 36.7 ในกลุ่มอนุปริญญาฯ จนถึงร้อยละ 38.3 และ 51.3 ในกลุ่มปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล มีสัดส่วนของผู้ที่นอนดึก มากกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาล อย่างชัดเจน เช่นเดียวกัน (ร้อยละ 36.3 ของผู้ที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล เข้านอนช่วงตั้งแต่ 5 ทุ่มไปจนถึงตี 4 เทียบกับ ร้อยละ 13.3 ในกลุ่มอาศัยนอกเขตเทศบาล

ตารางที่ 6 เวลาเข้านอน

จังหวัด	เวลาเข้านอน						
	00.01-4.00	04.01-20.00	20.01-21.00	21.01-22.00	22.01-23.00	23.01-24.00	Total
ภาพรวม	10.5%	13.8%	21.0%	26.5%	15.6%	12.6%	100.0% (2223)

จังหวัด	00.01-4.00	04.01-20.00	20.01-21.00	21.01-22.00	22.01-23.00	23.01-24.00	Total
นครราชสีมา	12.5%	15.0%	22.8%	26.2%	16.9%	6.6%	602
นครปฐม	8.5%	13.5%	18.0%	28.9%	15.0%	16.1%	540
เชียงใหม่	13.8%	7.3%	20.1%	28.1%	14.2%	16.5%	558
สุราษฎร์ธานี	6.7%	19.7%	23.1%	22.8%	16.1%	11.7%	523

เพศ							
ชาย	16.1%	13.6%	19.7%	23.6%	12.7%	14.3%	1088
หญิง	5.1%	13.9%	22.3%	29.4%	18.3%	10.9%	1134

การศึกษา							
ประถม	2.6%	22.7%	31.1%	26.6%	12.4%	4.5%	732
มัธยม/ปวช	10.1%	13.5%	21.0%	28.7%	17.3%	9.2%	790
อนุปริญญา/ ปวส	16.8%	7.7%	18.2%	28.7%	16.8%	11.9%	143
ป.ตรี	19.5%	3.9%	8.1%	22.3%	17.4%	28.8%	507
สูงกว่าป.ตรี	27.0%	.0%	8.1%	27.0%	13.5%	24.3%	37

อาชีพ							
ค้าขาย/ธุรกิจ ส่วนตัว/อาชีพ อิสระ	10.6%	10.3%	19.4%	24.3%	20.6%	14.9%	350
ราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	15.9%	6.5%	13.0%	31.3%	17.5%	15.9%	246
แม่บ้าน/ พ่อบ้าน	.8%	9.4%	27.3%	34.4%	22.7%	5.5%	128
นร./นิสิต/นศ.	21.2%	6.5%	9.1%	23.2%	15.4%	24.7%	449
เกษตรกร	2.2%	32.2%	38.4%	19.1%	6.5%	1.6%	367
รับจ้างรายวัน/ ทั่วไป	4.8%	15.8%	28.0%	31.8%	14.0%	5.7%	336
พนักงาน/ ลูกจ้าง	11.7%	12.7%	15.8%	28.9%	17.5%	13.4%	291
อื่นๆ	3.8%	11.3%	18.9%	34.0%	20.8%	11.3%	53

ที่อยู่อาศัย							
ในเขตเทศบาล	16.5%	8.2%	13.8%	24.6%	17.0%	19.8%	946
นอกเขตเทศบาล	6.0%	18.1%	23.6%	28.1%	14.3%	7.3%	1267

3.5 การกิน- จำนวนมื้อ และ ที่มาของอาหาร

ในภาพรวม ผู้ตอบแบบสำรวจ ส่วนมากคือ ร้อยละ 72.5 กินอาหาร 3 มื้อต่อวัน ร้อยละ 18 กินวันละ 1-2 มื้อ ที่เหลืออีกร้อยละ 9.2 กินมากกว่า 3 มื้อ

รายละเอียดของการกินแต่ละมื้อ ของ 3 มื้อหลัก พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจ 9 ใน 10 คน กินอาหารทั้ง 3 มื้อเป็นประจำ เปรียบเทียบ ลักษณะอาหารแต่ละมื้อ พบว่า เวลาอาหารมื้อแรกของผู้ให้ข้อมูลส่วนมาก (ร้อยละ 32.3) คือ ระหว่าง 7-8 นาฬิกา รองลงมา (ร้อยละ 27.2) คือ ก่อน 7 นาฬิกา องค์กรใด มีผู้ตอบแบบสำรวจถึงกว่าหนึ่งใน 5 ที่เวลาอาหารมื้อแรกคือ หลัง 9 นาฬิกา สำหรับ เวลาอาหาร ของมื้อที่สอง (หรือมื่อกลางวัน) และที่สาม (มื่อเย็น/ค่ำ) ของคนส่วนใหญ่ คือเที่ยงหรือก่อนเที่ยง และหลัง 19.00 น. ตามลำดับ

สำหรับประเภทอาหารที่กินในแต่ละมื้อ พบความแตกต่างที่ชัดเจน ในแง่ที่ว่า อาหารมื้อที่สองและสาม ของผู้ตอบแบบสำรวจเกือบทั้งหมด เป็นอาหารหนัก หมายถึง มีข้าว กับข้าว ก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารตามสั่งต่างๆ ขณะที่อาหารมื้อแรก ประมาณ หนึ่งใน 5 เป็นอาหารเบาๆ เช่น กาแฟ ขนมปัง โฉก นม แชนดิวชีเรียล สลัด น้ำผลไม้ เป็นต้น

ในแง่ของแหล่งอาหารของแต่ละมื้อ ข้อค้นพบที่น่าสนใจก็คือ สัดส่วนของการทำกินเองที่บ้านกับการซื้อหรือกินนอกร้าน แปรผันตามมื้ออาหารอย่างน่าสนใจ กล่าวคือ อาหารมื้อที่มีสัดส่วนการทำกินเองในบ้านสูงที่สุดคือ มื้อที่สาม/มื่อเย็น (ร้อยละ 68.2) รองลงมาคือ มื้อแรก (ร้อยละ 56.3) อาหารที่มีการซื้อและกินนอกร้านมากที่สุดคือมื้อที่สอง/มื่อกลางวัน

เปรียบเทียบระหว่างการซื้ออาหารสำเร็จ กับ การทำกินเอง สำหรับอาหารมื้อแรก/เช้า นั้น แม้ว่ากว่าครึ่งจะทำกินเองที่บ้าน แต่ที่เหลือเกือบทั้งหมดเป็นอาหารซื้อจากภายนอก เช่นเดียวกับมื่อกลางวัน ที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ มีผู้ตอบแบบสำรวจประมาณร้อยละ 6 ที่นำอาหารที่ทำที่บ้านออกไปกินมื่อกลางวันนอกร้าน

ตารางที่ 7 ข้างล่างแสดงให้เห็นว่า มื้ออาหารที่ประชาชนใช้วิธีการซื้อกิน (ทั้งที่กินข้างนอกร้านและซื้อนำกลับมากินที่บ้าน) คือ มื้อที่สองหรือมื่อกลางวัน (ร้อยละ 54.8) ขณะที่มื่อที่มีการซื้อกินน้อยที่สุดคือ มื้อที่สามหรือมื่อเย็น (ร้อยละ 30.9) องค์กรใด ความแตกต่างในอาชีพหรือการใช้ชีวิตประจำวัน สัมพันธ์กับความแตกต่างในการซื้อหรือทำกินเอง อย่างชัดเจน กล่าวคือ เมื่อมองในภาพรวม มื้อที่สองหรือกลางวันเป็นมื่อที่มีสัดส่วนของผู้ที่ซื้อกินมากที่สุดในทุกกลุ่มอาชีพ (ยกเว้นกลุ่มที่มีอาชีพเกษตรกรรม และ ที่เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน) โดยกลุ่มที่มีการซื้อกินในสัดส่วนสูงสุด ในมื่อนี้คือ กลุ่มที่ทำงานหรือใช้ชีวิตนอกร้าน

ความแตกต่างของแบบแผนการซื้อหรือทำอาหารกินเองในครอบครัว เห็นได้ชัดเจน อีกกรณีหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบผ่านผู้ตอบแบบสำรวจที่อยู่ในและนอกเขตเทศบาลดังปรากฏในตารางที่ 8 โดยผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาล จะมีสัดส่วนของผู้ที่ซื้ออาหารกินตั้งแต่ร้อยละ 51.6 ในมือที่สาม/มือเย็น จนถึงร้อยละ 58.0 และ 71.6 ในมือที่ 1 (มือเช้า) และ มือที่ 2 (มือกลางวัน) ตามลำดับ ขณะที่ผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาล สัดส่วนของผู้ที่ซื้ออาหารกินในมือที่สาม/มือเย็น มีเพียงร้อยละ 16.9 แม้ในมือที่สอง/มือกลางวัน ที่มีสูงกว่าทุกมือ ก็เพียงร้อยละ 42.1 ความแตกต่างในการอยู่ในและนอกเขตเทศบาล อาจสะท้อนสภาพความเป็นเมือง (Urbanization) ที่แตกต่างกันของที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสำรวจ ซึ่งสื่อให้เห็นได้ระดับหนึ่งว่า ความเป็นเมืองนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้ออาหารกินเอง ของครัวเรือน ในลักษณะที่ว่า ยิ่งเป็นเมืองมาก ผู้คนจะยิ่งพึ่งพาอาหารจากภายนอกบ้านมากขึ้น

พฤติกรรมการซื้อหรือทำกินเอง เป็นเงื่อนไขสำคัญที่กำหนดโอกาส และ ปริมาณการบริโภคเกลือ และ โซเดียม ซึ่งจะโยงถึงการสร้างมาตรการในการลดปริมาณการบริโภคต่อไป

ตารางที่ 7 การซื้ออาหารกินในแต่ละมือ แยกตามอาชีพ

อาชีพ	การซื้อกินแยกตามมืออาหาร (ร้อยละ)		
	มือที่ 1	มือที่ 2	มือที่ 3
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	39.9%	48.5%	36.7%
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	47.8%	78.6%	41.0%
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	22.3%	24.2%	9.8%
นร./นิสิต/นศ.	72.9%	88.3%	52.9%
เกษตรกร	7.9%	10.3%	4.2%
รับจ้างรายวัน/ทั่วไป	30.1%	44.8%	21.5%
พนักงาน/ลูกจ้าง	56.5%	74.3%	45.2%
อื่นๆ	26.4%	41.5%	27.3%
	41.5%	54.8%	30.9%

ตารางที่ 8 การซื้ออาหารกินในแต่ละมื้อ แยกตามเขตที่อยู่อาศัย

เขตที่อยู่อาศัย	การซื้อกินแยกตามมื้ออาหาร (ร้อยละ)		
	มื้อที่ 1	มื้อที่ 2	มื้อที่ 3
ในเขตเทศบาล	58.0	71.6	51.6
นอกเขตเทศบาล	28.6	42.1	16.9

ผลการสำรวจที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ รูปแบบของการกินในครอบครัว ที่พบว่า มื้อที่สามหรือ มื้อเย็น เป็นมื้อที่มีสัดส่วนของผู้ที่กินอาหารเป็นครอบครัวมากที่สุด (ร้อยละ 70.1) รองลงมาคือ มื้อเช้า และ กลางวัน ตามลำดับ

ตารางที่ 9 การซื้ออาหารกินในแต่ละมื้อ แยกตามเขตที่อยู่อาศัย

	มื้อที่ 1 (n=1984)		มื้อที่ 2 (n=2209)		มื้อที่ 3 (n=1821)	
ร้อยละที่กินประจำ	89.6		93.4		93.1	
เวลาอาหาร	<7.00 น.	9.3	<7.00 น.	12.4	<7.00 น.	9.2
	7.00- 7.59	28.6	7.00- 7.59	49.7	7.00- 7.59	9.2
	8.00- 8.59	26.0	8.00- 8.59	18.0	8.00- 8.59	26.0
	9.00- 11.59	24.1	9.00- 11.59	9.4	9.00- 11.59	34.2
	12.00 or later	11.9	12.00 or later	10.5	12.00 or later	21.4
ประเภทอาหารที่กิน	อาหารเบา		2.5		4.8	
	อาหารหนัก		97.5		95.2	
แหล่งอาหาร	ทำเอง/กินที่บ้าน		38.9		68.2	
	ทำเอง/กินนอกบ้าน		6.2		0.8	
	ซื้อ/กินที่บ้าน		8.1		13.7	
	ซื้อ/กินนอกบ้าน		46.7		17.3	
ร้อยละของผู้ที่กิน กับคนในครอบครัว	46.1		34.3		70.1	

3.6 อาหารที่กิน

ผลของการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.3) กินอาหารโดยไม่มีทางเลือกกินอาหารชนิดใด ชนิดหนึ่งเป็นพิเศษด้วยเหตุผลเกี่ยวกับสุขภาพ กล่าวคือ เป็นการบริโภคอาหารตามแต่ความต้องการ หรือ ตามแต่จะมี

ในแง่ประเภทของอาหารที่กินซึ่งพิจารณาจากคำตอบว่า “ปกติอาหารในแต่ละวันของท่านประกอบด้วย ต่อไปนี้หรือไม่” พบว่า ในภาพรวม ข้าวกับข้าว คือ อาหารที่ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.2) กินบ่อย รองลงมาคือ ผลไม้สด (ร้อยละ 78.0) และ ผักสด (ร้อยละ 76.4) ขณะที่อาหารฝรั่ง (เช่น สเต็ก ไก่ทอด สปาเก็ตตี้ พิซซ่า) เป็นอาหารที่ผู้ตอบเกือบทั้งหมด ตอบว่าไม่เคยกิน (ร้อยละ 85.4) หรือ กินนานๆครั้ง (ร้อยละ 13.5) โดยอาหารประเภทอาหารจานเดียวหรือ อาหารตามสั่ง มีผู้ที่กินบ่อยประมาณ เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ให้ข้อมูล ขณะที่อาหารฝรั่งและขนมปัง มีผู้ที่ตอบว่าไม่กินเลยในสัดส่วนมากที่สุด (ดู ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 การซื้ออาหารกินในแต่ละมื้อ

ประเภทอาหาร	ความถี่ (ร้อยละ)		
	บ่อย	นานๆครั้ง	ไม่เคย
อาหารจานเดียว/อาหารตามสั่ง (n=2224)	45.4	29.0	25.6
ข้าว+กับข้าว (n=2225)	88.2	9.5	2.3
ก๋วยเตี๋ยว (n=2224)	31.6	52.3	16.1
อาหารฝรั่ง (n=2212)	1.0	13.5	85.4
ขนมปัง(เป็นอาหารหลัก) (n=2213)	15.4	26.9	57.7
ผักสด (n=2221)	76.4	16.6	7.0
ผลไม้สด (n=2223)	78.0	19.1	2.9
น้ำผักผลไม้กล่อง/กระป๋อง (n=2212)	19.1	26.6	54.3

3.7 รายการอาหาร

รายการอาหารที่ผู้ตอบแบบสำรวจ ตอบว่าเป็นรายการอาหารที่กินบ่อยกว่าอย่างอื่น มีความหลากหลายอยู่มาก ทั้งในแง่ชื่อ ส่วนประกอบ และ วิธีการทำ เช่น แกง ผัด ต้ม น้ำพริก ฯลฯ ความหลากหลายของรายการอาหาร รายการอาหารที่ยกตัวอย่างดังต่อไปนี้ คือรูปธรรมของความหลากหลายดังกล่าว

ก๋วยเตี๋ยว

ก๋วยเตี๋ยวเนื้อ ก๋วยเตี๋ยวไก่ใส่คะน้า ก๋วยเตี๋ยวเนื้อน้ำตก ก๋วยเตี๋ยวเนื้อ ก๋วยเตี๋ยวหมู ก๋วยเตี๋ยวลูกชิ้น ก๋วยเตี๋ยวเนื้อเปื่อย ก๋วยเตี๋ยวไก่ ก๋วยเตี๋ยวดมย้า ก๋วยเตี๋ยวดมย้าทะเล ก๋วยเตี๋ยวดมย้า ลูกชิ้นหมู ก๋วยเตี๋ยวดำลิ่ง ก๋วยเตี๋ยวน้ำ ก๋วยเตี๋ยวน้ำตกหมู ก๋วยเตี๋ยวเนื้อน้ำตก ก๋วยเตี๋ยวเนื้อลูกชิ้น ก๋วยเตี๋ยวปลา ก๋วยเตี๋ยวเป็ด ก๋วยเตี๋ยว

ขนมจีน

ขนมจีนแกงไก่ ขนมจีนน้ำเงี้ยว ขนมจีนน้ำยา ขนมจีนน้ำยา-กะทิ ขนมจีนน้ำยา/น้ำเงี้ยว ขนมจีนน้ำยากะทิปลา ขนมจีนน้ำยาแกงใต้กินกับถั่วงอก ถั่วฝักยาว ขนมจีนน้ำยาป่า

แกง

แกงฟักทองไก่ แกงกะทิไก่ แกงกะทิฟักทอง แกงกะทิหมู แกงกะทิปลา แกงกะทิหมู-ฟักทอง แกงกะหรี่ปั้ว แกงไก่หน่อไม้ดอง แกงขี้เหล็ก แกงเขียวหวานไก่ แกงเขียวหวานหมู แกงคั่วหมู แกงคั่วไก่ แกงคั่วเนื้อ แกงคั่วเนื้อวัว แกงคั่วพริกกระดุกหมู แกงคั่วพริกหมู แกงคั่วมะเขือหน่อไม้ แกงคั่วหมูหน่อไม้ แกงชะอมใส่เห็ด แกงไก่ แกงไตปลา แกงคูน แกงไตปลา แกงเทโพ แกงแค แกงแค(แกงรวม) แกงแคไก่ แกงเผ็ดหมู แกงเทโพหมู แกงเนื้อ แกงเนื้อวัว แกงปลา แกงปลาคู กุ้ง แกงปลาคูทอดกรอบ แกงปลานิล แกงป่า แกงป่าไก่ แกงป่าปลา แกงป่าปลาคู กุ้ง แกงป่ามะเขือ แกงป่าหน่อไม้ แกงป่าหมู แกงป่าหมูใส่มะเขือ แกงผักพื้นเมือง แกงผัก(หมู+เนื้อควาย) แกงผักกาด แกงผักมะเมือง+หมู แกงผักใส่ปลา แกงผักกาด แกงผักกาดจอบใส่เนื้อวัว แกงผักเผ็ดหมู แกงเผ็ดไก่ แกงเผ็ดเนื้อ แกงเผ็ดหมู แกงพริก แกงพื้นเมือง แกงพุงปลา แกงฟักทอง แกงมะเขือใส่หมู แกงรวม แกงพะเนียงไก่ แกงพะเนียงเนื้อ แกงพะเนียงหมู แกงเลียง แกงเลียงแดงโมอ่อน+น้ำพริกกะปิ แกงเลียงแดงโมอ่อนตำลึงใส่กุ้ง แกงส้ม แกงส้มหน่อไม้ดอง แกงส้มปลาหน่อไม้ดอง แกงส้มกะหล่ำปลีปลากะบอง แกงส้มกุ้ง แกงส้มกุ้ง-ดอกแค แกงส้มกุ้ง-มะละกอ แกงส้มถั่วฝักยาว แกงส้มปลา แกงส้มปลา-หน่อไม้ แกงส้มปลาคดใส่ข้าวโพดอ่อน แกงส้มปลากะบอง แกงส้มปลากะพงขอดมะพร้าวอ่อน แกงส้มปลาช่อน แกงส้มปลาคู กุ้ง แกงส้มปลาทับทิม แกงส้มปลาผักรวม แกงส้มปลามะละกอ แกงส้มปลาตับประรด แกงส้มปลาใส่แดงโมอ่อน แกงส้มปลาใส่ผัก แกงส้มปลาใส่ผักรวม แกงส้มปลาใส่หน่อไม้ มะละกอ แกงส้มปลาหน่อไม้ แกงส้มผักบุง แกงส้มผักบุงปลาแดง แกงส้มผักพุงปลา แกงส้มผักรวม แกงส้มมะนาว แกงส้มมะละกอ แกงส้มขอดมะพร้าวใส่ปลากะพง แกงส้มหน่อไม้ แกงส้มหน่อไม้ปลาช่อน แกงส้มหมู แกงส้มหมูใส่ผัก แกงส้มหัวไชเท้า แกงหน่อ แกงหน่อไม้ แกงหน่อไม้ดอง แกงหมูใส่ลูกเหลียง แกง

ข้าวผัด

ข้าวผัดกุ้ง ข้าวผัดกุ้งปลาหมึก ข้าวผัดไก่ ข้าวผัดเครื่องแกงหมูกรอบ ข้าวผัดตับหมู ข้าวผัดทะเล ข้าวผัดน้ำพริกใส่ไข่ ข้าวผัดปลาหมึก ข้าวผัดปู ข้าวผัดผักรวมมิตร ข้าวผัดเผ็ดปลาชุก ข้าวผัดพริก ข้าวผัดพริกหมู ข้าวผัดพริกแกงหมู ข้าวผัดพริกแกงกุ้ง ข้าวผัดพริกไก่ ข้าวผัดพริกตับ ข้าวผัดรวมมิตร ข้าวผัดหมู ข้าวกับแกงคั่วเนื้อ ข้าวกับแกงจืดผักกาดขาวหมูสับ ข้าวกับแกงไตปลา ข้าวขาหมู ข้าวไข่เจียว ข้าวไข่เจียวหมูสับ ข้าวไข่ชะอม ข้าวไข่ดาว ข้าวต้มเครื่อง ข้าวต้มหมู ข้าวผัดหมู ข้าว-ไข่เจียว ข้าว-ไข่ดาว ข้าว-ไข่พะโล้ ข้าว-น้ำพริก ผัก ข้าว-น้ำพริก ผักสด ข้าว-น้ำพริกกะปิ ปลาหู ข้าว-น้ำพริกป่นปลา ผักต้ม ข้าว-น้ำพริกปลาหู ผักลวก ข้าว-น้ำพริกปลาป่น ผักลวก ผักนึ่ง มะเขือ ข้าว-นึ่งปลา ผัก มะเขือ แดงกวา ข้าว-ปลาทอด ข้าว-น้ำพริกปลาหู ข้าว-น้ำพริกผัด ข้าวผัดหมู+ไข่ดาว ข้าวผัดหมูกรอบ ข้าวผัดหมูไข่ ข้าวผัดหมูยอ ข้าวผัดหมูใต้ คะน้า+หอมใหญ่ ข้าวผัดเหนม ข้าวราดกระเพราเนื้อ ข้าวราดกระเพราหมู ข้าวราดแกง ข้าว-ตับผัดพริกสด เจียวหวาน ข้าวราดแกงเผ็ดไก่ ข้าวราดไข่คน+เหนม ข้าวราดผัดเครื่องแกงหมู ข้าวหน้าไก่ ข้าวหมกไก่ ข้าวหมูกรอบ ข้าวหมูกรอบ (ข้าวหมูแดง) ข้าวหมูแดง ข้าวหมูทอด ข้าวมันไก่

ผัดกระเพรา

กระเพรา-ไข่ดาว กระเพรา-หมู กระเพรา-เนื้อ กระเพรา-ไก่ กระเพราไก่-ไข่ดาว กระเพรา-กุ้ง กระเพราหมูกรอบ กระเพราหมูสับ กระเพรา-ไข่เจียว กระเพราทะเล กระเพราปลาหมึก กระเพราปลาหมึก กระเพราเป็ด กระเพราวมิตร กระเพรา-ตับ กระเพราหมูสับ กระเพราเครื่องใน

แกงจืด

แกงจืดเต้าหู้ แกงจืดเต้าหู้สาหร่าย แกงจืดเต้าหู้หมู แกงจืดเต้าหู้หมูสับ แกงจืดผักกาด แกงจืดผักกาดขาว แกงจืดผักกาดดอง แกงจืดลูกชิ้น แกงจืดวุ้นเส้น แกงจืดวุ้นเส้น-เต้าหู้ แกงจืดหน่อไม้กระดุกหมู แกงจืดหมูสับ แกงจืดหมูใส่ผัก แกงจืดเห็ดหอม แกงจืดไชเท้ากระดุกหมู เต้าหู้ทรงเครื่อง นึ่งปลา

ต้มยำ

ต้มยำปลาทาบทิม ต้มไก่ ต้มขาไก่ ต้มขาหมู ต้มเครื่องในหมู ต้มจืดเต้าหู้ ต้มจืดเต้าหู้/ตำลึงหมูสับ ต้มจืดเต้าหู้วุ้นเส้น ต้มจืดเต้าหู้หมูสับ ต้มจืดผักกาดขาวใส่เต้าหู้ ต้มจืดมะระ ต้มจืดวุ้นเส้น ต้มจืดวุ้นเส้น-เต้าหู้

น้ำพริก

น้ำพริก-ปลาทู น้ำพริก-ผัก น้ำพริก-ผักต้ม น้ำพริก-ปลาร้าสับ น้ำพริก น้ำพริก-ผักลวก น้ำพริก ผัก
สด น้ำพริก-ผัก น้ำพริก-ปลานิลทอด น้ำพริก-หน่อไม้ น้ำพริกกะปิ-ปลาทู น้ำพริกกะปิ-ผักสด น้ำพริกกะปิ-
ผักต้ม น้ำพริกกะปิ-ผักบุ้ง น้ำพริกกะปิ-ปลาทูทอด น้ำพริกกะปิ-ไข่ชะอม-ปลาทู น้ำพริกกะปิ-ปลาดุกย่าง
น้ำพริกกะปิ-ปลาทอด น้ำพริกกะปิ-มะเขือ น้ำพริกกะปิ-ผักเชียง น้ำพริกกะปิ-มะเขือเปราะ น้ำพริกไก่
น้ำพริกแจ่ว/ปลาดุกย่าง น้ำพริกแดง น้ำพริกหนุ่ม- แคนหมู น้ำพริกตาแดง น้ำพริกป่น น้ำพริกปลาป่น-ผัก
สด น้ำพริกปลาป่น-ผักลวก น้ำพริกปลาทู+ผักลวก น้ำพริกปลาทู-ยอดกระถิน น้ำพริกปลาทู+ผักต้ม น้ำพริก
ปลาทู+ผักนี้ น้ำพริกปลาป่น ผักกระถิน น้ำพริกปลาร้า น้ำพริกปลาร้า-ผักสด น้ำพริกปลาร้า-ผักต้ม น้ำพริก
ปลาร้า-ใส่อั่ว น้ำพริกปู้ น้ำพริกผัก น้ำพริกผักต้ม น้ำพริกผักลวก น้ำพริกผักสด-ปลาทอด น้ำพริกเผา
น้ำพริกเผา-ผักสด น้ำพริกมะขาม น้ำพริกมะเขือ น้ำพริกมะนาว-ผักต้ม น้ำพริก-ผักลวก ปลาดุกตำน้ำพริก
น้ำพริกหนุ่ม/น้ำพริกแดง-ผัก น้ำพริกหนุ่ม-ไข่เจียว น้ำพริกหมู-ผักสด น้ำพริกอ่อน-ผักสด จอผัก อ่อมไก่

ปลาเค็ม

ปลาเค็มแดดเดียว ปลาจู้จี้ ปลาช่อนแดดเดียว ปลาช่อนทอด ปลาช่อนนึ่งมะนาว ปลาช่อนแป๊ะชะ
ปลาช่อนย่าง ปลาซาบะย่าง ปลาคิบ ปลาดุกต้ม ปลาดุกทอด ปลาดุกผัดเผ็ด ปลาดุกย่าง ปลาแดดเดียว ปลา
ต้ม ปลาต้มส้ม ปลาทับทิมปิ้ง ปลาทูทอด ปลานิลทอด ปลาหมอตอด ปลาทูนี้ ปลานิลนี้+ผักลวก ปลาทูต้ม
ปลาทูทอด ปลาทูทอด ปลานิลทอดปลาตะเพียนทอด ปลาสร้อยทองทอด ปลาทับทิมทอด ปลานิลต้ม ปลา
นिलทอด ปิ้งปลา ปลานิลราดพริก ปลาป่น ปลาปิ้ง ปลาเผา ปลาข้าง ปลาข้างเกลือ ปลาราดพริก ปลาร้า
ทรงเครื่อง ปลาสาวยทอด ปลาใส่พริก ปลาหมึกทอด ปลาแห้ง โป๊ะแตก ผักกาดจ้อ ผักกาดลวก ผักต้ม
น้ำพริกกะปิ ผักต้ม+น้ำพริก น้ำพริกปลาป่น

ผัด ปิ้ง ย่าง

ผักกะหล่ำดอก ผักกูดช่วยใส่ดับ ผักแขนงหมูกรอบ ผักคะน้า ผักคะน้าน้ำมันหอย ผักคะน้าใส่หมู
 ผักคะน้าหมูกรอบ ผักคะน้าหมูชิ้น ผักเครื่องแกงทะเล ผักเครื่องแกงปลาตุ๋น ผักชีอิ้ว ผักดอกกูดช่วย ผัก
 แดงกวา ผักแดงกวาใส่ไข่ ผักถั่ว ผักถั่วงอกเต้าหู้ ผักถั่วฝักยาว ผักถั่วใส่เนื้อ ผักไทย ผักไทยกุ้ง ผักน้ำพริก
 ผักเนื้อ ผักบวบ ผักบวบกุ้ง ผักบวบใส่ไข่ ผักปลา ผักปลาหมึก ผักเปรี้ยวหวานกุ้ง ผักผัก ผักผักคะน้า ผักผัก
 กะหล่ำ/ผักกาดขาวหมู ผักผักกะหล่ำหมู ผักผัก ผักหวาน ผักผักกาด ผักผักกาดขาวใส่เต้าเจี้ยว ผักผักกาดขาว
 ใส่หมู ผักผักกาดใส่หมู ผักผักคะน้า ผักผักคะน้าไก่ ผักผักคะน้าใส่หมู ผักผักต่างๆ ผักผักทอง ผักผักน้ำมัน
 หอย ผักผักบั้ง ผักผักรวม ผักผักรวม ผักผักรวมมิตร ผักผักรวมมิตร (ผักกาด กะหล่ำปลี คะน้า) ผักผักรวม
 มิตรกุ้ง ผักผักรวมมิตรไข่ขี้ ผักผักรวมมิตรน้ำมันหอย ผักผักรวมมิตรใส่หมู ผักผักรวมมิตรหมู ผักผักรวม
 ใส่กุ้ง ผักผักรวมหมูกรอบ ผักผักใส่หมู ผักกาดขาวน้ำมันหอย หมูกรอบผัดพริกสด หมูกระเทียม หมู
 กระเทียม+ไข่เจียว หมูกระทะเล หมูแดดเดียว หมูทอด หมูทอดกระเทียม หมูทอดกระเทียม+ไข่ดาว หมูทอด
 เดียว หมูผัด หมูผัดขิง หมูผัดพริก หมูผัดพริกแกง หมูมะนาว แหนมผัดไข่ ผักบดลอคเคอร์รี่ใส่กุ้ง ผักผัดหมู
 ผักผัดหมูกรอบ ไข่เจียว กุนเชียงหมู ไข่เจียวหมูสับไข่ดาว ไข่ต้ม ไข่ตุ๋น ไข่ตุ๋น+ผัดผัดน้ำมันหอยไข่ทอด ไข่
 ทอด ไข่พะโล้

ผักเผ็ดไก่ ผักเผ็ดเครื่องใน ผักเผ็ดถั่วแขก ผักเผ็ดเนื้อ ผักเผ็ดปลา ผักเผ็ดปลาตุ๋น ผักเผ็ดปลาทะเล ผัก
 เผ็ดปลาหมึก ผักเผ็ดรวม ผักเผ็ดลูกชิ้น ผักเผ็ดสะตอ ผักเผ็ดหน่อไม้ ผักเผ็ดหมู ผักเผ็ดหมู (ใส่มะเขือ) ผักเผ็ด
 หมู/ไก่ ผักเผ็ดหมูถั่วฝักยาว ผักเผ็ดปลาตุ๋น ผักพริกแกง ผักพริกแกงไก่ ผักพริกแกงเนื้อ ผักพริกแกงปลาหมึก
 ผักพริกแกงหมู ผักพริกไก่ ผักพริกเครื่องใน ผักพริกเนื้อวัว ผักพริกปลาตุ๋น ผักพริกหมู ผักพริกหมูใส่
 หน่อไม้ ผักพริกทอง ผักพริกทองใส่ไข่ ผักมะเขือ ผักมะเขือยาว ผักมักกะโรนี ผักลูกชิ้นปลา ผักวุ้นเส้นใส่ไข่
 ผักหน่อไม้ ผักหน่อไม้ (เนื้อ) ผักหน่อไม้ฝรั่ง ผักหน่อไม้ใส่หมู ผักหมี ผักหมู ผักเห็ดเข็มทอง พะโล้ มาม่า
 มาม่าต้มใส่ไข่และผัก มาม่าต้มใส่หมูสับ ผักคะน้าหมูกรอบ ผักคะน้าหมูสด

ส้มตำ/อาหารพื้นบ้าน

ส้มตำไทย-ข้าวเหนียว ไก่ย่าง ปลาย่าง ส้มตำปู ส้มตำปลาร้า ส้มตำปลาร้า-ผักกระถิน-ข้าวเหนียว
 ส้มตำปลาร้า-ปู ส้มตำปู ส้มตำปูปลาร้า ส้มตำปูม้า ส้มตำปูลาว ข้าวเหนียว+ปลาแฉับ ตำส้มปลาร้า ลาบ ลาบ ก้อย
 เนื้อ ข้าวเหนียว ผักต่างๆ ลาบแค่อ่อม ลาบเนื้อ ลาบเนื้อ หมู ลาบเนื้อควาย ลาบเนื้อวัว ลาบเนื้อวัว
 ผักกาดขาว ถั่วฝักยาว ข้าวเหนียว ลาบเมือง ลาบอีสาน ลาบเลือด ลาบวัว ลาบหมู ลาบหมูดิบ ยำกบ ยำไข่ ยำ
 ทะเลรวมมิตร ยำปลากระป๋อง ยำปลาทู ยำผักรวม ยำมาม่า ยำรวม ยำรวมมิตร ยำลิ้น หมู ยำเล็บมือ นาง ยำวุ้น
 เส้น ยำหน่อไม้ ยำหมู ยำหมูขยอ ยำหมูขยอ ยำรวมมิตร ยำเห็ด ปลา/ยำใส่ดิน ยำปลาทู หมูทอด น้ำตกหมู เนื้อ

อื่นๆ

สุกี้กระทะร้อน สุกี้แห้ง อาหารญี่ปุ่น สเต็ก สลัด สลัดผัก สลัดผักต่างๆ ขนมปัง+กาแฟ แชนวิช

3.8 รสชาติอาหาร

ในภาพรวมรสชาติของอาหารที่คนส่วนใหญ่ชอบคือ หลากๆ รสรวมกัน (ร้อยละ 40.1) รองลงมาคือ รสเผ็ด (ร้อยละ 24.3) และ จืด (ร้อยละ 12.3) ตามลำดับ สำหรับผู้ที่ชอบรสเค็มนำ มีอยู่เพียง ร้อยละ 6.2

พฤติกรรมการปรุงรสชาติของอาหาร เมื่อต้องกินอาหารนอกบ้าน เป็นอีกพฤติกรรมหนึ่งที่เชื่อมโยกับ การบริโภคโซเดียม ผลจากการสำรวจพบว่า การเติมเครื่องปรุงรสเป็นนิสัยของคนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.4) โดยแบ่งเป็นสองประเภทหลักๆคือ "ชิมก่อนปรุง" (ร้อยละ 48.6) และ "ปรุงก่อนชิม" (ร้อยละ 39.7) ซึ่งหมายความว่า ผู้ตอบแบบสำรวจประมาณ 4 ใน 10 คน มีนิสัยการเติมเครื่องปรุงแบบเคยชิน และเมื่อพิจารณาถึงลงไปถึงการใส่ น้ำปลาหรือซีอิ๊ว ซึ่งเป็นแหล่งของเกลือ/โซเดียมโดยตรง การสำรวจครั้งนี้พบว่า ครั้งหนึ่งของผู้ตอบ มีการเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊ว ทุกครั้งที่กินอาหารตามร้าน ขณะที่ตอบส่วนที่เหลือ เป็นประเภทเติมบ้างบางครั้ง (ร้อยละ 27.8) หรือ ไม่เติมเลย (ร้อยละ 20.8)

ข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ การใส่ผงปรุงรส ในขณะที่ปรุงอาหารเอง ที่พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจประมาณร้อยละ 60 ที่ตอบว่ามีการใช้ผงปรุงรสทุกครั้งที่ปรุงอาหารเอง มีเพียงร้อยละ 19 ที่ตอบว่าไม่มีการเติม นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการใส่ผงปรุงรสในขณะที่ประกอบอาหารนั้น แตกต่างกันตามลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสำรวจที่น่าสนใจ คือกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ที่ตอบว่ามีการใช้ผงปรุงรสทุกครั้งที่มีการปรุงอาหารสูงมากกว่ากลุ่มอื่นคือ กลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน (ร้อยละ 70) กลุ่มประกอบอาชีพรับจ้างรายวัน/รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 69) กลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 63.7) กลุ่มพนักงาน/ลูกจ้าง (ร้อยละ 62) กลุ่มค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ และกลุ่มอาชีพอื่นๆ (ประมาณร้อยละ 59) โดยกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ตอบว่าไม่มีการใช้ผงปรุงรสมากที่สุด คือ กลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 32) และ กลุ่มนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา (ร้อยละ 34)

3.9 ความสามารถในการประกอบอาหาร

ความสามารถในการประกอบอาหาร เป็นเหตุปัจจัยหนึ่งที่กำหนดแบบแผนการกิน ของประชากร การไม่มีทักษะในการประกอบอาหารหรือทำอาหารกินเองไม่เป็น จะเป็นอีกปัจจัยหนึ่ง ที่ทำให้เกิดการพึ่งพิงอาหารภายนอกบ้าน หรือ อาหารสำเร็จรูปมากขึ้น ซึ่งผลที่ตามมาคือ ความสามารถในการควบคุมหรือกำหนดคุณภาพอาหาร และการควบคุมปริมาณโซเดียมหรือเกลือที่บริโภค เป็นไปไม่ได้หรือได้ยากขึ้น

ในภาพรวม ประมาณร้อยละ 70 ของผู้ตอบแบบสำรวจ ตอบว่ามีความสามารถในการประกอบอาหาร ในความหมายที่ว่า สามารถทำอาหารได้หลากหลายชนิด หรือสามารถทำให้คนอื่นกินได้ ขณะที่อีก ร้อยละ 21 ตอบว่า ทำอาหารกินได้บางอย่าง เฉพาะอาหารง่ายๆ ที่เหลืออีกร้อยละ 11 คือผู้ที่ตอบว่า ทำอาหารไม่เป็น

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของกลุ่มคนที่ทำอาหารไม่เป็น โดยเปรียบเทียบกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสำรวจ เพศ วัย การศึกษา และอาชีพ พบแนวโน้มที่น่าสนใจ ในหลายประการดังนี้

ในด้านเพศ ผู้ชายมีส่วนของผู้ที่ทำอาหารไม่เป็นมากกว่าผู้หญิงถึงกว่า 3 เท่า (ร้อยละ 17.2 เทียบกับร้อยละ 5.2) ขณะที่คนที่อายุยิ่งน้อย (25 ปีลงมา) จะมีสัดส่วนผู้ไม่มีความสามารถในการประกอบอาหารมากที่สุด และค่อยๆ ลดลงในกลุ่มผู้ที่มีอายุมากขึ้น

เมื่อพิจารณาทั้งเพศและอายุประกอบกัน พบอิทธิพลของตัวแปรเพศที่ชัดเจน กล่าวคือ แม้ในช่วงอายุน้อย สัดส่วนของผู้ที่ทำอาหารไม่เป็นจะสูงทั้งชายและหญิง (ร้อยละ 24.1 และ 11.8) แต่เมื่อพิจารณาในกลุ่มอายุสูงขึ้น สัดส่วนของผู้ที่ทำอาหารไม่เป็นในเพศหญิงลดลงเป็นลำดับ โดยในวัย 45 ปีขึ้นไป แทบจะไม่มีเพศหญิงคนใดที่ตอบทำอาหารไม่เป็น ขณะที่ในเพศชายแม้ว่าสัดส่วนผู้ตอบว่าทำอาหารเป็นเพิ่มขึ้นตามลำดับเช่นกัน (เช่น อายุ 35 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนผู้ทำอาหารเป็นเพิ่มขึ้น เป็น 2 เท่าของ กลุ่มอายุ 15-25 ปี) แต่กระนั้น ในกลุ่มผู้ที่อายุ 35 ปีขึ้นไป ก็ยังมีผู้ตอบว่าทำอาหารไม่เป็นหรือเป็นบางอย่างถึงประมาณร้อยละ 32-34

ข้อมูลดังกล่าว ให้ความได้ว่า เพศและวัย มีส่วนเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการประกอบอาหารชัดเจน ความคาดหวังทางสังคมต่อบทบาททางเพศที่ต่างกัน อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้หญิงมีส่วนของผู้ที่สามารถในการหุงหาอาหาร มากกว่าผู้ชายในทุกกลุ่มอายุ และยิ่งมากขึ้นเมื่อวัยสูงขึ้น (ซึ่งอาจด้วยบทบาทที่ถูกคาดหวังให้ต้องทำในครอบครัวในฐานะแม่ หรือผู้หญิง) อย่างไรก็ดี หากพิจารณาในมิติของเวลา อาจตีความได้เช่นกันว่า คนอายุน้อย (15-25 ปี) ซึ่งเป็นคนรุ่นปัจจุบันมีทักษะในการประกอบอาหารเพียง 1 ใน

ตารางที่ 11 ความสามารถในการประกอบอาหารแยกตามจังหวัด

จังหวัด	ความสามารถในการประกอบอาหาร			
	ไม่เป็น	เป็น	ทำได้บางอย่างเฉพาะอาหารง่ายๆ	Total
นครราชสีมา	11.3%	68.9%	19.8%	602
นครปฐม	13.3%	63.4%	23.3%	533
เชียงใหม่	10.2%	66.1%	23.7%	549
สุราษฎร์ธานี	9.3%	73.9%	16.8%	525
Total	244	1504	461	100% (2209)

นัยยะจากข้อค้นพบนี้ คือ หากการไม่มีทักษะการประกอบอาหารหมายถึงการไม่สามารถพึ่งตนเอง ในด้านการกินอยู่ ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะของการไม่สามารถควบคุมคุณภาพอาหารและปริมาณเกลือที่บริโภคได้ ก็ตีความได้ว่า เพศชาย และ คนอายุน้อยกว่า 25 ปี จะเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มการบริโภคโซเดียม/เกลือ เกิน จำเป็นมากที่สุด ซึ่งนั่นหมายถึงการเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในอนาคต มากกว่ากลุ่มอื่น

นอกจากนี้ จากข้อมูลยังพบว่า ผู้มีการศึกษาสูง มีสัดส่วนของผู้ที่ทำอาหารไม่เป็นมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ที่ทำอาหารไม่เป็นมีถึงร้อยละ 14.4 และ 16.2 ตามลำดับ เทียบกับผู้ที่จบชั้นประถมศึกษา ซึ่งมีเพียงร้อยละ 7.5)

ตารางที่ 12 ความสามารถในการประกอบอาหารแยกตามเพศ

เพศ	ความสามารถในการประกอบอาหาร			
	ไม่เป็น	เป็น	ทำได้บางอย่างเฉพาะอาหารง่ายๆ	Total
ชาย	17.2%	54.9%	27.9%	1082
หญิง	5.2%	80.8%	14.0%	1126
Total	244	1504	460	100% (2208)

ตารางที่ 13 ความสามารถในการประกอบอาหารแยกตามอายุ

อายุ (ปี)	ความสามารถในการประกอบอาหาร			
	ไม่เป็น	เป็น	ทำได้บางอย่างเฉพาะอาหารง่ายๆ	Total
15-25	18.0%	44.2%	37.8%	633
26-35	10.8%	69.4%	19.9%	408

36-45	7.7%	78.3%	14.1%	483
46 และมากกว่า	6.4%	84.2%	9.4%	468
Total	11.3%	67.0%	21.7%	100% (1992)

ตารางที่ 14 ความสามารถในการประกอบอาหารแยกตามอายุและเพศ

อายุ (ปี)	ชาย (N=969)			หญิง (N=1022)		
	ไม่เป็น	เป็น	ทำได้บางอย่าง	ไม่เป็น	เป็น	ทำได้บางอย่าง
15-25	24.1%	33.5%	42.3%	11.8%	55.3%	32.9%
26-35	16.3%	55.8%	27.9%	5.0%	83.5%	11.5%
36-45	12.9%	65.6%	21.4%	3.1%	89.2%	7.7%
46 และมากกว่า	13.3%	67.9%	18.8%	.4%	98.4%	1.2%
Total	17.4%	53.5%	29.1%	5.5%	79.9%	14.6%

ตารางที่ 15 ความสามารถในการประกอบอาหารแยกตามการศึกษา

การศึกษา	ความสามารถในการประกอบอาหาร			
	ไม่เป็น	เป็น	ทำได้บางอย่างเฉพาะอาหารง่ายๆ	Total
ประถม	7.5%	82.1%	10.4%	730
มัธยม/ปวช	12.4%	62.8%	24.8%	785
อนุปริญญา/ปวส	9.1%	70.6%	20.3%	143
ป.ตรี	14.4%	55.5%	30.1%	501
สูงกว่า ป.ตรี	16.2%	59.5%	24.3%	37
Total	243	1493	460	100.0% (2196)

ในด้านอาชีพ ยกเว้นกลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน เกษตรกร เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ประกอบอาหารเป็นสูงที่สุด (ร้อยละ 82.6) ขณะที่กลุ่มที่สัดส่วนผู้ประกอบอาหารเป็นน้อยที่สุด คือ กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 18.2)

ตารางที่ 16 ความสามารถในการประกอบอาหารแยกตามอาชีพ

อาชีพ	ความสามารถในการประกอบอาหาร			
	ไม่เป็น	เป็น	ทำได้บางอย่างเฉพาะอาหารง่ายๆ	Total
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	11.3%	77.2%	11.6%	346
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	10.3%	67.5%	22.2%	243
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	.8%	94.5%	4.7%	128
นร./นิสิต/นศ.	18.2%	39.8%	42.0%	445

เกษตรกร	6.8%	82.6%	10.6%	368
รับจ้างรายวัน/ทั่วไป	10.5%	70.6%	18.9%	333
พนักงาน/ลูกจ้าง	10.3%	69.7%	20.0%	290
อื่นๆ	13.2%	62.3%	24.5%	53
Total	11.0%	68.1%	20.9%	100.0% (2206)

3.10 ความถี่ของการกินโซเดียม

จากชนิดของอาหารที่ในทางวิชาการถือว่ามึปริมาณโซเดียมสูง 12 ชนิดตามตารางข้างล่าง พบว่า ไข่ไก่ ผักคะน้า สับปะรด บะหมี่สำเร็จรูป และเนื้อวัว คือ อาหารที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคบ่อย (มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา)

ตารางที่ 17 ความถี่ของการกินโซเดียม

ชนิดของอาหารที่กิน (N)	ร้อยละของครัวเรือนความถี่ในการกินในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา		
	บ่อย (> 3 ครั้ง/สัปดาห์)	นานๆครั้ง (1-3 ครั้ง/สัปดาห์)	ไม่ได้กิน
ไข่ไก่ (2222)	78.4	17.6	4.1
ผักคะน้า (2225)	41.3	33.5	25.2
สับปะรด(2226)	30.1	33.2	36.7
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (2226)	22.6	36.1	41.3
เนื้อวัว (2224)	21.4	28.7	50.0
มันฝรั่งอบกรอบ (2220)	19.4	26.0	54.6
กล้วยหอม (2225)	13.5	28.6	57.8
ปลาเค็ม (2226)	11.7	28.9	59.4
ปลากระป๋อง (2222)	11.3	35.2	53.5
ไข่เค็ม(2225)	5.9	27.4	66.7
ผักกาดคอง (2225)	5.6	28.9	65.5
โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป (2225)	3.5	12.6	83.9

3.11 ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม

ผู้ตอบแบบสำรวจประมาณ 1 ใน 4 ตอบว่ารู้จัก โซเดียม ขณะที่ที่เหลือตอบว่า ไม่รู้จัก หรือ ไม่แน่ใจว่าคืออะไร สำหรับผู้ที่ตอบว่ารู้จัก เมื่อถามถึงลงไปว่าอาหารประเภทใด ที่มีโซเดียมบ้าง คำตอบที่ได้รับปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 18 ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม

ชนิดของอาหาร (N)	ร้อยละของครัวเรือนที่ตอบการมีอยู่ของโซเดียมในอาหารถูกต้อง
น้ำปลา (573)	90.6
ปลาเค็ม (577)	87.3
ไข่เค็ม(573)	86.2
ซूपก้อน (573)	79.8
ซีอิ้ว (573)	78.2
กะปิ (572)	78.0
มันฝรั่งอบกรอบ (573)	77.8
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (573)	77.1
ผักกาดดอง (574)	70.6
โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป (572)	63.3
ปลากระป๋อง (573)	61.3
ไข่ไก่ (572)	22.7
ผักคะน้า	22.2
สับปะรด	20.8
เนื้อวัว(572)	16.4
กล้วยหอม	15.9

ผลการสำรวจข้างต้น สรุปได้ว่า ในกลุ่มผู้ที่ตอบว่ารู้จักโซเดียมนั้น อาหารที่ถูกรับรู้ว่ามีโซเดียม คือ อาหารที่มีความเค็มทั้งหลาย เช่น น้ำปลา ปลาเค็ม ไข่เค็ม ซีอิ้ว กะปิ นอกจากนี้ผู้ตอบส่วนมาก ยังรับรู้ถึง ผงปรุงรสและอาหารสำเร็จรูป เช่น ซุปก้อน มันฝรั่งอบกรอบ บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป และ ปลากระป๋อง เป็นอาหารที่มีโซเดียม เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ดี ผู้ตอบแบบสำรวจ ประมาณ หนึ่งในห้า หรือน้อยกว่า ที่ตอบว่า อาหารธรรมดาในชีวิตประจำวัน เช่น ไข่ไก่ ผักคะน้า สับปะรด เนื้อวัว และ กล้วยหอม มีโซเดียม

3.12 ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง

ในบรรดาผู้ตอบการสำรวจทั้งหมด มีเพียงร้อยละ 62.5 ที่ตอบว่ารู้จักโรคความดันโลหิตสูง และในจำนวนนี้ เกือบทั้งหมด ตอบว่ารู้จักอาการของโรค

สำหรับอาการของโรค ที่ผู้ตอบแบบสำรวจตอบว่ารู้จัก ที่สำคัญก็คือ อาการปวดศีรษะ (ร้อยละ 66.6) อาการมึนงง-เวียนศีรษะ (ร้อยละ 57.2) หน้ามืด-เป็นลม-หมดสติ (ร้อยละ 30.4) อาการตาข่าย-พรั่มัว (ร้อยละ 20.5) 8] และคลื่นไส้-อาเจียน (ร้อยละ 10.6)

อย่างไรก็ดี นอกเหนือจากอาการข้างต้น โรคความดันโลหิตสูง ในการรับรู้และประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสำรวจ ยังมีอีกหลายอาการ หรือ ถูกเรียกด้วยถ้อยคำที่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดในตารางต่อไป

ตารางที่ 19 อาการของโรคความดันโลหิตสูง ตามประสบการณ์และการรับรู้ของประชาชน

ก้มๆ เงยๆ หน้าจะมืด กระจก ขาววม แขนขา ขาขา ไข้ ความดันเยอะ ความดันเลือดสูง เครียดงศีรษะ จุก เจ็บตามข้อ เจ็บหัว ใจเต้นเร็ว ใจเต้นแรง ใจสั่น ใจหวิว ซ้อค ชัก ชา ชาตามปลาย มือและเท้า ซีด ตัวชา ตัวสั้น ตาแดง ตึงที่ขมับ ทานอาหารไม่ได้ อัมพาต นอนไม่หลับ น้ำหนักลด แน่นหน้าอก บวม ใดทำงานหนัก บวมปลายเท้า เบลอ+ตาพร่า เบื่ออาหาร ปวดต้นคอ ปวดตา ปวดหู ปวดท้อง ปวดตามตัว ปวดท้ายทอย ปวดเข่า ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปากเบี้ยว ไข้ขึ้นสูง เป็นลมง่าย ผื่น หงุดหงิด เพื่อย มึนงง มึนงงศีรษะ มีดหน้า มือสั่น เมาศีรษะ เมาหัว เมื่อย เมื่อยคอ เมื่อยตามตัว ไม่ค่อยสบายตัว ไม่มีแรง ร้อนจัด ร้อนวูบวาบ รู้สึกเมื่อยตัว ลมชัก ลมออกหู ลึนชา โลกหมุน วิงเวียน วูบ เวียนศีรษะ หน้ามืด บ้านหมุน เมาหัว เส้นเลือดตีบ เส้นเลือดแตก เส้นเลือดในสมองแตก เสียการทรงตัว หงุดหงิดง่าย หน้าแดง หมดสติ หลงๆ ลืมๆ หอบ หอบหืด หัวใจเต้นผิดปกติ หัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นแรง หายใจติดขัด หายใจไม่สะดวก หายใจไม่ออก หายใจเร็ว หายใจเร็วกว่าปกติ หายใจลำบาก หิวน้ำบ่อย เหงื่อโชก เหงื่อออก หอบ เหนื่อยง่าย เหนื่อยหอบ อยากนอน อ้วน น้ำหนักขึ้น อาเจียน อึดอัด

ในด้านสาเหตุของโรค ผู้ตอบสำรวจร้อยละ 67.8 ตอบว่ารู้ ขณะที่ที่เหลือ ตอบว่าไม่รู้หรือไม่แน่ใจ โดยสาเหตุในการรับรู้ของกลุ่มผู้ที่ตอบว่ารู้ โดยส่วนใหญ่ คือ ความเครียด (ร้อยละ 46.1) การกินอาหารรสเค็มจัด (ร้อยละ 33.7) การไม่ออกกำลังกาย (ร้อยละ 22.1) การกินอาหารไขมันสูง (ร้อยละ 14.0) และ จากการสูบบุหรี่ (ร้อยละ 12.5)

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาจากคำตอบของคำถามปลายเปิด ดังตารางที่ จะพบว่า สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง ในการรับรู้และประสบการณ์ของผู้ถูกสำรวจ ก่อนข้างหลากหลาย มีทั้งผิดและถูกจากหลักวิชาการทางการแพทย์ และหลายกรณีสับสน ปนกัน กับสาเหตุของโรคเบาหวาน คำหลายคำที่ดูคล้ายกัน เช่น การสะสมไขมันในเลือด ไขมันเกาะเส้นเลือด ไขมันในเลือด ไขมันในเลือดสูง ไขมันในเส้นเลือด ไขมันในเส้นเลือดสูง ไขมันมาก ไขมันอุดตัน ไขมันอุดตันในเส้นเลือด คลอเรสเตอรอลสูง คลอเรสเตอรอล

ตารางที่ 20 การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง	ร้อยละ
ความเครียด (N=942)	46.1
กินอาหารรสเค็ม/รสจัด (N=942)	33.7
ไม่ออกกำลังกาย(N=942)	22.1
กินอาหารมีไขมันสูง(N=942)	14.0
วัยสูงอายุ (N=943)	12.5
กินอาหารมีโซเดียมสูง(N=944)	8.7

ตารางที่ 21 สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

ไขมัน - คอเลสเตอรอลสูง การสะสมไขมันในเลือด ไขมัน ไขมันเกาะเส้นเลือด ไขมันในเลือด ไขมันในเลือดสูง ไขมันในเส้นเลือด ไขมันในเส้นเลือดสูง ไขมันมาก ไขมันอุดตัน ไขมันอุดตันในเส้นเลือด คอเลสเตอรอลสูง คอเลสเตอรอลอุดตันในเส้นเลือด ความอ้วน

การกิน - กาแฟ การกินของมัน กินของที่ไขมันสูง กินของมัน กินของหมักดอง กินของหวาน กินของหวานมาก กินไขมันมาก กินคอเลสเตอรอล ไขมัน กินเบียร์ กินมันจัด กินไม่ถูกสุขลักษณะ กินอาหารสำเร็จรูปมาก กินหวาน กินหวานมากเกินไป กินเหล้า เบียร์ กินกาแฟมาก กินเกลือ กินอาหารเค็ม กินอาหารที่มีเกลือ กินอาหารที่มีเกลือสูง กินอาหารที่มีไขมัน กินอาหารที่มีไขมัน/ของมัน กินอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง กินอาหารที่มียูเรีย กินอาหารประเภทไขมัน กินอาหารเปรี้ยวๆ หวานๆ มาก กินอาหารฝรั่ง กินอาหารมัน-หวาน กินอาหารเหลือค้าง กินอาหารไม่ครบหมู่ กินอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ กินแอลกอฮอล์ ขาดสารอาหาร คิมของมินเมา คิมสุรามาก คิมแอลกอฮอล์/สุรา/เบียร์ ไม่กินผัก กินเนื้อสัตว์ ทุบบุหรี คิม น้ำอัดลม อาหารหมัก ดอง

อื่นๆ - การดำรงชีวิต การผิดปกติของต่อมบวไกไต การไหลเวียนของเลือดสูบน้ำหนัก หนักมาก ทำงานหนัก นอนดึก นอนน้อย นอนไม่เต็มที่ นอนไม่เต็มอิ่ม นอนไม่พอ นอนไม่หลับ การพักผ่อนไม่เพียงพอ น้ำตาลในเม็ดเลือดขาว น้ำตาลในเลือด น้ำตาลในเลือดสูง น้ำหนักเกิน น้ำหนักมาก เสียสุขภาพ (เครียด) เหนื่อยจัด อ้วน ออกกำลังกายมากเกินไป ออกแรงมาก เบาหวาน ปัญหาเรื่องหัวใจ เป็นกับคนอ้วน เป็นเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน มีไขมันในร่างกายสูง มีไขมันในเลือดสูง มีไขมันมาก มีโรคเบาหวาน ไม่ได้นอน ไม่ได้พักผ่อน ไม่นอน ไม่เอาใจใส่เรื่องการกิน รสมัน โรคไต โรคแทรกซ้อน โรคแทรกซ้อนบางอย่าง โรคเบาหวาน โรคประจำตัว เบาหวาน โรคหัวใจ โรคอ้วน โรคอื่นๆ เลือดเลี้ยงสมองไม่ทัน เลือดหมุนเวียนไม่ทัน โลหิตจาง โลหิตไหลเวียนไม่ทัน สารเคมี ยาฆ่าแมลง สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว

เส้นเลือดตีบ เส้นเลือดในสมอง เส้นเลือดในสมองตีบ เส้นเลือดเล็กเปราะ เส้นเลือดอุดตัน หลอด

3.13 ปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงในปัสสาวะ

การวัดปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงในปัสสาวะ เป็นวิธีการคำนวณโซเดียมที่ถูกรับเข้าไปในร่างกายที่ยอมรับว่าได้มาตรฐานที่สุด (Gold standard) เนื่องจากสามารถประมาณค่าปริมาณโซเดียมได้ถึงร้อยละ 85-90 ของโซเดียมที่ได้รับเข้าสู่ร่างกาย (WHO 2007:11)

ในการสำรวจครั้งนี้ มีการเก็บข้อมูลโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง กับ ตัวอย่างรวม 200 ตัวอย่าง (จังหวัดละ 50 ตัวอย่าง) และนำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งผลของการวิเคราะห์พบดังนี้

ตารางที่ 22 ปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงในปัสสาวะ

ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจ	ค่ามัธยฐานของปริมาณโซเดียม 24 ชม. (mmol/day)	ต่ำสุด-สูงสุด(mmol/day)
จังหวัด		
นครราชสีมา	137.50	64-232
นครปฐม	128.50	22-297
เชียงใหม่	126.50	78-297
สุราษฎร์ธานี	126.50	83-187
เพศ		
ชาย	131.00	50-266
หญิง	128.50	20-297
อายุ (ปี)		
15 - 25	126.00	85-266
26 - 35	129.00	35-199
36 - 45	149.00	47-219
46 หรือสูงกว่า	128.00	22-297
การศึกษา		
ประถม	128.75	22-297
มัธยม/ปวช.	127.00	47-218
อนุปริญญา/ปวส.	145.50	76-192
ป.ตรี	127.00	35-266
สูงกว่า ป.ตรี	155.00	120-232
อาชีพ		
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	129.50	47-226
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	134.00	96-232
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	155.00	64-297
นร./นิสิต/นศ.	134.00	100-266
เกษตรกร	133.00	85-218

รับจ้างรายวัน/ทั่วไป	112.00	22-192
พนักงาน/ลูกจ้าง	128.00	35-219
อื่นๆ	134.00	123-145
ที่อยู่อาศัย		
ในเขตเทศบาล	130.00	35-297
นอกเขตเทศบาล	128.00	22-226

ในภาพรวม แม้ว่าค่ามัธยฐาน (Median) ของปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงของกลุ่มตัวอย่างคือ 128.50 mmol/day แต่พิจารณาสัดส่วนของผู้ที่มีปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงมากและน้อยกว่า 100 mmol/day จะพบว่า ร้อยละ 87.5 มีค่าโซเดียม เกินกว่า 100 ในจำนวนนี้มีอยู่ 4 รายที่เกิน 200 mmol/day

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในแง่จังหวัด เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย อาชีพ และ การศึกษา ของผู้ถูกสำรวจพบว่า จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยโซเดียมฯ สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือ นครราชสีมา (138.94) และ จังหวัดเชียงใหม่และสุราษฎร์ธานี ตามลำดับ ในเพศชาย ค่าเฉลี่ยของโซเดียม จะสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย (131.00 mmol/day เทียบกับ 128.00 mmol/day) ขณะที่ กลุ่มอายุ 36-45 ปีจะมีค่าโซเดียมสูงสุด เช่นเดียวกับกลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ เป็นกลุ่มที่มีระดับโซเดียมเฉลี่ยต่ำสุด (128.00 และ 129.50 mmol/day ตามลำดับ) ขณะที่กลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน เป็นกลุ่มที่มีโซเดียมสูงสุด (155.00 mmol/day) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่อยู่ในและนอกเขตเทศบาลอันสะท้อนความแตกต่างของความเป็นเมือง พบว่า คนนอกเขตเทศบาล มีระดับโซเดียมต่ำกว่า (128.00 ในกลุ่มนอกเขตเทศบาลเทียบกับ 130.00 mmol/day ในกลุ่มเขตเทศบาลตามลำดับ)

4. รูปและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การบริโภค และแบบแผนความคิดความเชื่อ เกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม และความคิดความเชื่อเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริโภคเกลือโซเดียมกับ ภาวะสุขภาพและภาวะความดันโลหิตสูง ในประชากรไทย (15-59 ปี) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีการเก็บ ข้อมูล 2 วิธีคือ หนึ่ง การสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคเกลือโซเดียม และ สอง การเก็บปัสสาวะเพื่อหา ปริมาณโซเดียมในรอบ 24 ชั่วโมง

การสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคเกลือโซเดียม เป็นการสำรวจแบบ ตัดขวาง (Cross-sectional survey) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม กับตัวอย่างซึ่งเป็น ปัจเจกจำนวน 2,227 ตัวอย่าง จากพื้นที่วิจัยทั้งสิ้น 4 จังหวัด 8 อำเภอ วิธีการสำรวจ เริ่มจากการคัดเลือก จังหวัดพื้นที่วิจัย จำนวน 4 จังหวัดแบบเจาะจง โดยเน้นความเป็นตัวแทนของภูมิภาค ซึ่งมีความแตกต่างกัน ในทาง เศรษฐกิจ และ สังคมวัฒนธรรมจากทั้ง 4 ภาค คือ จังหวัดเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) จังหวัดนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จังหวัดนครปฐม (ภาคกลาง) และ จังหวัด สุราษฎร์ธานี (ภาคใต้) จากนั้นในแต่ละ จังหวัด จะสุ่มเลือก 2 อำเภอ โดยดูจากความแตกต่างของบริบทความเป็นเมือง และ ชนบท ซึ่งอำเภอที่ เลือกคือ อำเภอเมือง และ อำเภอรอบนอก/ชนบท จากนั้นในแต่ละอำเภอ จะเลือกชุมชน/ หมู่บ้าน หรือ สถานที่ๆเก็บข้อมูล โดยเลือกพื้นที่ๆมีโอกาสในการพบผู้คนที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล ที่มีเพศ วัย และ ฐานะ อาชีพที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่ก็คือ ตลาดนัดในชุมชน โรงพยาบาล โรงงาน หรือ หมู่บ้าน

การสุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient sampling) โดยคำนึงความ พร้อม และความเต็มใจที่จะร่วมมือให้ข้อมูล เป็นสำคัญ โดยในแต่ละพื้นที่ ได้กำหนดให้การกระจายตัวของ ลักษณะทางประชากร (เพศ วัยระหว่าง 15-59 ปี) และสังคมเศรษฐกิจ (อาชีพ ฐานะ) ของกลุ่มตัวอย่างมี ความหลากหลายและด้วยสัดส่วนใกล้เคียงกัน ขนาดตัวอย่าง กำหนดโดยใช้โควตา จังหวัดละประมาณ 500 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งสิ้น 39 ข้อคำถาม เนื้อหา ประกอบด้วยข้อ คำถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เวลาและการบริโภคอาหาร ข้อมูล พฤติกรรมการบริโภคโซเดียม และ ความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ข้อคำถามเกือบ ทั้งหมด เป็นคำถามปลายปิด (ดูภาคผนวก)

การเก็บข้อมูลปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดปริมาณโซเดียมที่มีการบริโภคในรอบ 24 ชั่วโมง จากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง ซึ่งเลือกมาจากทั้ง 8 อำเภอของทั้ง 4 จังหวัด อำเภอละ 25 ตัวอย่าง การเก็บข้อมูลทำไปในพื้นที่และช่วงเวลาเดียวกันกับ พื้นที่และเวลาการสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคโซเดียม

ตัวอย่างที่ศึกษา ถูกเลือกมาด้วยวิธีการแบบตามสะดวก โดยเริ่มจากการพิจารณาผู้ที่มีความเข้าใจดีมีใจ มีเงื่อนไขพร้อมที่จะเก็บปัสสาวะในช่วง 24 ชั่วโมง จากนั้นจึงกระจายให้ครอบคลุม เพศ วัย อาชีพ และฐานะรายได้ การใช้เวลา และบริบทความเป็นเมือง และ ชนบท ในทางปฏิบัติ

ผู้ได้รับเชิญให้ร่วมในการสำรวจ จะได้รับการแจกอุปกรณ์สำหรับเก็บปัสสาวะ และคำชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีการถ่ายและเก็บปัสสาวะ วิธีการนำปัสสาวะมาส่ง และการบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง ซึ่งเทคนิคของการเก็บปัสสาวะดังกล่าว เป็นไปตามคำแนะนำของนักวิทยาศาสตร์ของห้องปฏิบัติการ ที่ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ผล ปัสสาวะที่รวบรวมได้ จะถูกแช่ในน้ำแข็ง และส่งต่อยังห้องปฏิบัติการในกรุงเทพฯ เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

การเก็บข้อมูลภาคสนามทั้งหมด ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน คือระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2550 โดยทีมวิจัยซึ่งเป็นผู้ศึกษาระดับปริญญาโท ของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 16 คน โดยทั้งหมดเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือและ เทคนิคในการเก็บข้อมูลก่อนมีการเก็บข้อมูลจริง

ผลการศึกษาค้นพบว่า

1. จากจำนวนตัวอย่างที่สำรวจทั้งสิ้น 2226 คนนั้น มาจากทั้งสี่จังหวัดในจำนวนใกล้เคียงกัน แบ่งเป็นชายและหญิงเท่าๆกัน สองในสามจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาลงมา มีภูมิหลังทางเศรษฐกิจที่กระจายไปหลายกลุ่ม กลุ่มใหญ่ที่สุด (ร้อยละ 20.2) เป็นกลุ่มนักเรียน นักศึกษารองลงมาคือเกษตรกร (ร้อยละ 16.6) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ (ร้อยละ 15.7) และอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 15.1) ตามลำดับ
2. ผู้ให้ข้อมูลเกินครึ่งอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ประมาณ 3 ใน 4 พักอาศัยในบ้านของตนเองหรือของพ่อแม่ ประมาณร้อยละ 18 อาศัยตามห้องเช่า/หอพัก หรือบ้านเช่า ประมาณร้อยละ 15 ที่

3. ข้อมูลทางด้านสุขภาพพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจเกินครึ่งมีการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน โดยในจำนวนนั้น กว่าครึ่งเป็นออกกำลังกายมากกว่า 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ด้วยวิธีการต่างๆ ที่สำคัญคือ การเล่นกีฬา วิ่ง/เดิน/จ็อกกิ้ง และ การทำงาน ผู้ชายออกกำลังกายมากกว่าผู้หญิง ด้วยการออกกำลังกายเป็นส่วนใหญ่ ขณะที่ผู้หญิงใช้กายบริหาร การทำงานและการวิ่ง/จ็อกกิ้ง ขณะที่ผู้มีการศึกษาสูงกว่า มีความแตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า ทั้งสัดส่วนและรูปแบบการออกกำลังกาย
4. ในด้านแบบแผนการใช้เวลาในชีวิตประจำวันซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกิน ทั้งในแง่เวลาอาหาร จำนวนมื้อ และ แหล่งอาหารที่กินในแต่ละมื้อ โดยเฉพาะการดื่อกินอาหารที่ซื้อจากนอกบ้าน หรือ การพึ่งอาหารสำเร็จรูปมากกว่าที่จะทำเองมากขึ้น และ โอกาสที่จะกินอาหารที่มีปริมาณโซเดียม หรือ สารปรุงรสอื่นๆ และ คุณภาพ/ความสะอาด ที่ผู้บริโภคไม่อาจควบคุมได้ทั้งหมด ผลการศึกษาในภาพรวม พบว่าเวลาดึนนอนของผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่อยู่ในช่วง ตี 4 ถึง 7 โมงเช้า ไม่แตกต่างกันมากนักระหว่างจังหวัดต่อจังหวัด แต่เมื่อเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่า ผู้หญิงส่วนมาก ดึนเช้ากว่าผู้ชาย ขณะที่การศึกษา อาชีพ และ ที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับเวลาดึนนอนที่ชัดเจน ผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่า มีแนวโน้มการดึนเร็วกว่า เกษตรกร และ คนค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จะเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ที่ดึนนอนช้า มากกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ผลการสำรวจยังชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล (ความเป็นเมืองน้อยกว่า) มีแนวโน้มการดึนนอนช้ากว่าผู้ที่อาศัยในเขตเทศบาล ที่มีความเป็นเมืองมากกว่า
5. ผลการสำรวจพบว่า เวลาดึนนอนของคนส่วนใหญ่คือ ช่วงระหว่าง 2 ทุ่ม ถึง 4 ทุ่ม ผู้ตอบแบบสำรวจจาก จังหวัดเชียงใหม่และ จังหวัดนครราชสีมา มีสัดส่วนของผู้ที่ดึนนอนหลังเที่ยงคืนถึง ตี 4 สูงกว่าจังหวัดอื่นประมาณ 1-1.5 เท่า ขณะที่เพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่ดึนนอนในเวลาเดียวกันนี้ มากกว่าผู้หญิงถึงกว่า 3 เท่า และเมื่อพิจารณาจากความแตกต่างในระดับการศึกษาและอาชีพ พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูง จะยังมีสัดส่วนของผู้ดึนนอนดึกในสัดส่วนที่สูงขึ้น และผู้ที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล มีสัดส่วนของผู้ที่ดึนนอนดึก มากกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตเทศบาลอย่างชัดเจน
6. ในด้านแบบแผนการกินอาหาร พบว่า ในภาพรวมผู้ตอบแบบสำรวจ ส่วนมาก (ร้อยละ 72.5) กินอาหาร 3 มื้อต่อวัน รายละเอียดของการกินแต่ละมื้อ ของ 3 มื้อหลัก พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจ 9 ใน 10 คน กินอาหารทั้ง 3 มื้อเป็นประจำ โดยเวลาอาหารมื้อแรกของคนส่วนมากคือ

7. สำหรับประเภทอาหารที่กินในแต่ละมื้อ พบความแตกต่างที่ชัดเจน ในแง่ที่ว่า อาหารมื้อที่สองและสาม ของผู้ตอบแบบสำรวจเกือบทั้งหมด เป็นอาหารหนัก หมายถึง มีข้าว กับข้าว ก๋วยเตี๋ยว หรืออาหารตามสั่งต่างๆ ขณะที่อาหารมื้อแรก ประมาณ หนึ่งใน 5 เป็นอาหารเบาๆ เช่น กาแฟ ขนมปัง โจ๊ก นม แชนด่วิช ซีเรียล สลัด น้ำผลไม้ เป็นต้น
8. ในแง่ของแหล่งอาหารของแต่ละมื้อ มีข้อค้นพบที่น่าสนใจว่า สัดส่วนของการทำกินเองที่บ้านกับการซื้อหรือกินนอกร้าน แปรผันตามมื้ออาหารอย่างน่าสนใจ กล่าวคือ อาหารมื้อที่มีสัดส่วนการทำกินเองในบ้านสูงที่สุดคือ มื้อที่สาม/มื้อเย็น (ร้อยละ 68.2) รองลงมาคือ มื้อแรก (ร้อยละ 56.3) โดยอาหารที่มีการซื้อและกินนอกร้านมากที่สุดคือมื้อที่สอง/มื้อกลางวัน
9. มื้ออาหารที่ประชาชนใช้วิธีการซื้อกิน (ทั้งที่กินข้างนอกร้านและซื้อนำกลับมากินที่บ้าน) คือ มื้อที่สองหรือมื้อกลางวัน ขณะที่มื้อที่มีการซื้อกินน้อยที่สุดคือ มื้อที่สามหรือมื้อเย็น การศึกษาพบว่าความแตกต่างในอาชีพหรือการใช้ชีวิตประจำวัน สัมพันธ์กับความแตกต่างในการซื้อหรือทำกินเอง อย่างชัดเจน กล่าวคือ เมื่อมองในภาพรวม มื้อที่สองหรือกลางวันเป็นมื้อที่มีสัดส่วนของผู้ที่ซื้อกินมากที่สุดในทุกกลุ่มอาชีพ (ยกเว้นกลุ่มที่มีอาชีพเกษตรกรรม และ ที่เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน) โดยกลุ่มที่มีการซื้อกินในสัดส่วนสูงสุด ในมือนี้อีกคือ กลุ่มที่ทำงานหรือใช้ชีวิตนอกร้าน เช่น นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา (ร้อยละ 88.3) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 78.6) และ พนักงานลูกจ้าง(ร้อยละ 74.3) ตามลำดับ นอกจากนี้ ทั้งสามกลุ่มนี้ คือกลุ่มที่มีสัดส่วนของการซื้ออาหารกินมากที่สุดในมื้ออื่นๆที่เหลือเช่นกัน (โดยสูงที่สุดในกลุ่มนี้คือนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา) ขณะที่กลุ่มที่มีสัดส่วนการซื้อกินต่ำที่สุด ในทั้งสามมื้อ คือ กลุ่มเกษตรกร กลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน และ อาชีพรับจ้าง ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่เป็นการเปรียบเทียบแบบแผนและแหล่งอาหารระหว่างคนที่อยู่ในและนอกเขตเทศบาล ได้พบว่า ยิ่งเป็นเมืองมาก ผู้คนจะยิ่งพึ่งพาอาหารจากภายนอกบ้านมากขึ้น
10. ในแง่ของชนิดอาหารที่กิน ผลของการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ กินอาหารโดยไม่มีทางเลือกกินอาหารชนิดใด ชนิดหนึ่งเป็นพิเศษด้วยเหตุผลเกี่ยวกับสุขภาพ กล่าวคือ เป็นการบริโภคอาหารตามแต่ความต้องการ หรือ ตามแต่จะมี ในแง่ประเภทของอาหารที่กิน พบว่า

11. ในด้านรายการอาหาร ผลการศึกษาพบว่า แม้จะมีประเภทไม่มากนัก เช่น ก๋วยเตี๋ยว แกลง ประเภทต่าง ผัดทุกชนิด ข้าวผัด/ผัดกระเพรา แกลงจืด น้ำพริก ต้มยำ ผัด-ปิ้ง-ย่าง ฯลฯ แต่ในแง่รายละเอียดของรูปแบบการปรุง ส่วนประกอบ และรสชาติ มีความแตกต่างหลากหลายนับร้อยชนิด ซึ่งทั้งหมดนั้น ทำให้ยากมากต่อการคาดประมาณปริมาณ โซเดียมหรือสารอาหาร
12. อย่างไรก็ดี ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งพบว่า รสชาติอาหารที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนมากชอบคือ หลายๆ รสรวมกัน รองลงมาคือ รสเผ็ด และ จืด ตามลำดับ สำหรับผู้ที่ชอบรสเค็มนำ มีอยู่เพียงร้อยละ 6.2 นอกจากนี้จากข้อมูลยังพบว่า พฤติกรรมการปรุงรสชาติของอาหาร เมื่อต้องกินอาหารนอกบ้าน ซึ่งเป็นอีกพฤติกรรมหนึ่งที่เชื่อมโยงกับการบริโภคโซเดียม นั้น การเติมเครื่องปรุงรสเป็นนิสัยของคนส่วนใหญ่ โดยผู้ตอบแบบสำรวจประมาณ 4 ใน 10 คน มีนิสัยการเติมเครื่องปรุงแบบเคยชินด้วยการ “ปรุงก่อนชิม” รวมทั้งยังพบว่า ครึ่งหนึ่งของผู้ตอบ มีการเติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วทุกครั้งที่ยกอาหารตามร้าน
13. ข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ผู้ตอบแบบสำรวจประมาณร้อยละ 60 มีการใช้ผงปรุงรสทุกครั้งที่ยกอาหารเอง โดยกลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ที่ตอบว่ามีการใช้ผงปรุงรสทุกครั้งที่มีการปรุงอาหารสูงมากกว่ากลุ่มอื่นคือ กลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน กลุ่มประกอบอาชีพรับจ้างรายวัน/รับจ้างทั่วไป กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มพนักงาน/ลูกจ้างขณะที่กลุ่มที่มีสัดส่วนผู้ตอบว่าไม่มีการใช้ผงปรุงรสมากที่สุด คือ กลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และ กลุ่มนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา
14. สำหรับอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง ที่ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนมากกินบ่อยคือ ‘ไข่’ไก่ ผักคะน้า สับปะรด บะหมี่สำเร็จรูป และเนื้อวัว อย่างไรก็ตาม มีเพียง หนึ่งในสี่ ของผู้ให้ข้อมูลที่ตอบว่ารู้จักโซเดียมและอาหารที่ถูกรับรู้ว่ามีโซเดียม คือ อาหารที่มีความเค็มทั้งหลาย เช่น น้ำปลา ปลาเค็ม ไข่เค็ม ซีอิ๊ว กะปิ นอกจากนี้ผู้ตอบส่วนมาก ยังรับรู้ว่า ผงปรุงรสและอาหารสำเร็จรูป เช่น ซุปก้อน มันฝรั่งอบกรอบ บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป และ ปลากระป๋อง เป็นอาหารที่มีโซเดียม เช่นเดียวกัน

15. การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ผู้ตอบเพียงร้อยละ 62.5 ที่ตอบว่ารู้จักโรคความดันโลหิตสูง โดยรับรู้ ว่าอาการสำคัญของโรคคือ ปวดศีรษะ อาการมึนงง-เวียนศีรษะ หน้ามืด-เป็นลม-หมดสติ ตาลาย-พร่ามัว และคลื่นไส้-อาเจียน นอกจากนี้ ยังพบว่า โรคความดันโลหิตสูง ในการรับรู้ และประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสำรวจ ยังมีอีกหลายอาการ หรือ ถูกเรียกด้วยถ้อยคำที่ แตกต่างกัน
16. ผู้ตอบสำรวจร้อยละ 67.8 ตอบว่าสาเหตุของโรค โดยส่วนใหญ่ เกิดจาก ความเครียด การกิน อาหารรสเค็มจัด การไม่ออกกำลังกาย การกินอาหารไขมันสูงและ จากการสูบบุหรี่ อย่างไรก็ตาม การรับรู้และประสบการณ์ของผู้ถูกสำรวจส่วนมาก ก่อนข้างหลากหลาย มีทั้งผิดและถูกจากหลักวิชาการทางการแพทย์ และหลายกรณีสับสน ปน กัน กับสาเหตุของโรคเบาหวาน
17. สำหรับผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงพบว่า ในภาพรวม แม้ว่าค่ามัธย ฐาน (Median) ของปริมาณโซเดียม 24 ชั่วโมงของกลุ่มตัวอย่างคือ 128.50 mmol/day ขณะที่ ร้อยละ 87.5 ของผู้ถูกสำรวจมีค่าโซเดียม เกินกว่า 100 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในแง่ จังหวัด เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย อาชีพ และ การศึกษา ของผู้ถูกสำรวจพบว่า จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ย โซเดียมฯ สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือ นครราชสีมา (138.94) และ จังหวัดเชียงใหม่และ สุราษฎร์ธานี ตามลำดับ ในเพศชาย ค่าเฉลี่ยของโซเดียม จะสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย (131.00 mmol/day เทียบกับ 128.00 mmol/day) ขณะที่ กลุ่มอายุ 36-45 ปีจะมีค่าโซเดียมสูงสุด เช่นเดียวกับกลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี นอกจากนี้ข้อมูลยังพบว่า กลุ่มเกษตรกร และ กลุ่มอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ เป็นกลุ่มที่มีระดับโซเดียมเฉลี่ยต่ำสุด (128.00 และ 129.50 mmol/day ตามลำดับ) ขณะที่กลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน เป็นกลุ่มที่มีโซเดียมสูงสุด (155.00 mmol/day) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่อยู่ในและนอกเขตเทศบาลอันสะท้อน ความแตกต่างของความเป็นเมือง พบว่า คนนอกเขตเทศบาล มีระดับโซเดียมต่ำกว่า (128.00 ในกลุ่มนอกเขตเทศบาลเทียบกับ 130.00 mmol/day ของกลุ่มในเขตเทศบาลตามลำดับ)

บทวิเคราะห์/อภิปรายผล

1. แม้ว่าการศึกษานี้ จะไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขอย่างชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณการ บริโภคโซเดียมของประชาชน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อันเนื่องมาจากความซับซ้อนของแบบ

2. การพบว่า สัดส่วนของการกินอาหารนอกบ้าน และการซื้ออาหารนอกบ้านมากขึ้น โดยเฉพาะในมือกลางวัน ของคนในเมืองและคนทำงานนอกบ้าน บ่งบอกอย่างชัดเจนว่า การให้ความสำคัญกับการควบคุมปริมาณเกลือโซเดียมของอาหารนอกบ้าน เป็นเรื่องที่จำเป็น แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่มีความยาก เนื่องจากความหลากหลายของชนิดอาหาร กรรมวิธีการปรุง และรสชาติ เป็นสิ่งที่ไม่สามารถควบคุมปริมาณโซเดียมได้ ซึ่งต่างจากการควบคุมปริมาณโซเดียมในอาหารสำเร็จรูปหรือในอาหารอุตสาหกรรม
3. พฤติกรรมการกิน หรือพึ่งพาอาหารนอกบ้านเป็นผลที่สืบเนื่องจากเหตุปัจจัยหลายด้าน ความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างคนที่อยู่เป็นครอบครัว พ่อบ้าน/แม่บ้าน เกษตรกร คนอยู่นอกเขตเทศบาล กับคนเมือง คนวัยหนุ่มสาว คนทำงานสำนักงาน ฯลฯ ในด้านแบบแผนการใช้เวลา และทักษะในการปรุงอาหาร บ่งชี้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมที่ผ่านมา ได้เปลี่ยนผ่านชีวิตครอบครัวของผู้คน ไปในทิศทางที่พึ่งพาตัวเองได้น้อยลง การทำอาหารกินเองในครอบครัว กลายเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก เพราะไม่มีทักษะ เพราะไม่มีเงินเวลา ฯลฯ
4. ความรู้ความเข้าใจของประชาชนในเรื่องโซเดียม และ ความดันโลหิตสูง ในภาพรวมยังเป็นปัญหา ที่ต้องได้รับการให้ความสำคัญ โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระหว่างการบริโภคโซเดียมกับความดันโลหิตสูง
5. กระบวนการเชิงนโยบาย ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะด้วยการป้องกันการบริโภคเกลือโซเดียมที่เกินความจำเป็น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจความสลับซับซ้อนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยเหล่านี้ โดยเฉพาะที่ไปเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจ ที่สืบเนื่องมา การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการบริโภค ด้วยการเน้นการพึ่งพาตนเองด้านการบริโภคอาหารให้ได้ จะมีผลต่อการแก้ปัญหาในระยะยาว

ภาคผนวก

ผู้เก็บข้อมูล..... วันที่...../...../.....

รหัส □□□□□

สถานที่เก็บข้อมูล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

แบบสำรวจสถานการณ์การบริโภคเกลือโซเดียมในประเทศไทย

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้มีคำถามทั้งหมด 38 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่1: ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่2 : ข้อมูลแบบแผนการกินทั่วไป และ ส่วนที่ 3: ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโซเดียมและความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง Sex

2. อายุ ปี

Age

3. การศึกษาสูงสุด

Edu

ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า มัธยมศึกษา/ปวช.

อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรี (หรือเทียบเท่า)

สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพหลัก

Job

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ ราชการ/รัฐวิสาหกิจ

แม่บ้าน นักเรียน/นิสิต-นักศึกษา

เกษตรกร รับจ้างรายวัน/รับจ้างทั่วไป

พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท อื่นๆ ระบุ

5. รายได้ (เฉลี่ยต่อเดือน)

Income

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท 3,001 – 6,000 บาท

6,001 – 9,000 บาท 9,001 – 12,000 บาท

12,001 – 15,000 บาท มากกว่า 15,000 บาท

6. เขตที่พักอาศัย

Residence

ในเขตเทศบาล นอกเขตเทศบาล

7. ประเภทที่พักอาศัย

Housing

- บ้านของตนเอง/พ่อ-แม่ บ้านญาติ
- บ้านเช่า ห้องเช่า/หอพัก
- อื่นๆ (ระบุ).....

8. บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย

LiveWith

- ครอบครัว (พ่อ/แม่/สามี/ภรรยา/ลูก/ญาติ)
- เพื่อน อยู่คนเดียว

9. ท่านหรือญาติพี่น้องใกล้ชิดในครอบครัวป่วยเป็นโรคใด หรือไม่ (แพทย์บอกว่าเป็นโรคใด)

- 9.1. ตัวเอง เป็น ไม่เป็น RD1
- 9.2. พ่อ/แม่ เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ RD2
- 9.3. พี่น้อง เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ ไม่มีพี่น้อง RD3
- 9.4. สามี/ภรรยา เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ ไม่มีสามี/ภรรยา RD4

10. ท่านหรือญาติพี่น้องใกล้ชิดในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวาน หรือไม่ (แพทย์บอกว่าเป็นโรคเบาหวาน)

- 10.1. ตัวเอง เป็น ไม่เป็น DM1
- 10.2. พ่อ/แม่ เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ DM2
- 10.3. พี่น้อง เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ ไม่มีพี่น้อง DM3
- 10.4. สามี/ภรรยา เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ ไม่มีสามี/ภรรยา DM4

11. ท่านหรือญาติพี่น้องใกล้ชิดในครอบครัวป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือไม่ (แพทย์บอกว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง)

- 11.1. ตัวเอง เป็น ไม่เป็น HT1
- 11.2. พ่อ/แม่ เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ HT2
- 11.3. พี่น้อง เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ ไม่มีพี่น้อง HT3
- 11.4. สามี/ภรรยา เป็น ไม่เป็น/ไม่ทราบ ไม่มีสามี/ภรรยา HT4

12. โดยปกติท่านตื่นนอน เวลา น. Time-Getup

13. โดยปกติท่านเข้านอน เวลา น. Time-Bed

14. ท่านออกกำลังกายหรือไม่

ออก ไม่ออก (ข้ามไป ข้อ 17)

15. ท่านออกกำลังกายบ่อยครั้งเพียงใด HowOftenEx

- มากกว่าหนึ่งครั้ง/สัปดาห์
- สัปดาห์ละครั้งโดยเฉลี่ย

นานกว่าสัปดาห์ละครั้ง โดยเฉลี่ย

16. ส่วนใหญ่ ท่านออกกำลังกายด้วยวิธีใด (ให้ผู้ให้ข้อมูลระบุเอง เลือกตอบได้ข้อเดียว) WayOfEx

เล่นกีฬา (เทนนิส วอลเลย์บอล ฯลฯ) การบริหาร (เดิน แอโรบิก/ยกดัมเบลล์/sit-up)

ฟิตเนส วิ่ง/จ็อกกิ้ง

เดิน ทำงาน (งานบ้าน ทำสวน/ไร่ ฯลฯ)

อื่นๆ (ระบุ)

17. ปัจจุบัน ท่านสามารถประกอบอาหารในที่พักของท่านได้ หรือไม่ Cooking@hme

ไม่ได้ ได้

เฉพาะการอุ่นอาหารหรือปรุงอาหารง่ายๆ

18. ท่านทำอาหารเป็นหรือไม่ CanCook?

ไม่เป็น (ข้ามไปข้อ 20) เป็น

ทำได้บางอย่าง เฉพาะอาหารง่ายๆ

19. หากท่านทำอาหารเป็น โปรดระบุอาหารที่ท่านถนัดที่สุด 3 รายการ

.....

Cook1

.....

Cook2

.....

Cook3

ส่วนที่ 2: แบบแผนการกินทั่วไป

20. โดยปกติ ท่านกินอาหารวันละกี่มื้อ (มื้อหลัก) มื้อ

Meal/day

21. อาหารมื้อที่ 1 ของท่าน

21.1. เวลาที่กิน น.

M1Time

21.2. กินมื้อนี้เป็นประจำหรือไม่

M1Freq

กินเป็นประจำ

ไม่แน่นอน (กินบ้างไม่กินบ้าง)

21.3. อาหารที่กิน

M1Type

อาหารเบาๆ (เช่น กาแฟ ขนมปัง ไข่ นม แชนดวีซ ซีเรียล สลัด น้ำผลไม้ปั่น)

- 26.3. ก้วยเตี่ยวทุกชนิด บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food3
- 26.4. สลัด ส้มตำ ยำ บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food4
- 26.5. อาหารฝรั่ง(สปาเก็ตตี้ พิซซ่าฯ) บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food5
- 26.6. ขนมปัง (เป็นอาหารหลัก) บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food6
- 26.7. ขนม/ของหวาน บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food7
- 26.8. ผักสด บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food8
- 26.9. ผลไม้ สด บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food9
- 26.10. น้ำผลไม้ บ่อย นานๆครั้ง ไม่เลย Food10

27. โปรดระบุ ชื่อ อาหารราว 3 อย่าง ที่ท่านกินบ่อยกว่าอย่างอื่น เรียงตามลำดับจากที่กินบ่อยสุด

..... Eat1

..... Eat2

..... Eat3

28. ท่านชอบอาหารรสชาติแบบใด (รสนำ) Taste

- เค็ม เค็ม
- เปรี้ยว หวาน
- มากกว่า 1 รส ไม่มีรส (จืด)

29. เมื่อกินอาหารตามร้าน ท่านใส่เครื่องปรุงเพิ่มอย่างไร Seasoning

- ไม่ใส่เครื่องปรุงเพิ่ม ชิมก่อนแล้วจึงใส่เครื่องปรุง
- ใส่เครื่องปรุงแล้วค่อยชิม

30. เมื่อกินก้วยเตี่ยว/อาหารตามร้านอาหาร ท่านใส่น้ำปลา/ซีอิ๊วเพิ่มหรือไม่ Sauce ทุกครั้ง

บางครั้ง ไม่ใส่

31. ในการปรุงอาหารเอง ท่านใส่ผงชูรส/ผงปรุงรส/ซุปลือ่น ในอาหารที่ปรุงหรือไม่ MonoNa

- ทุกครั้ง บางครั้ง
- ไม่ใส่ ไม่ปรุงอาหารเอง

32. ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านได้กินอาหารต่อไปนี้ บ่อยแค่ไหน (บ่อย = มากกว่า 3 ครั้ง; นานๆครั้ง = 1-3 ครั้ง)

- 32.1. ปลาเค็ม ไม่กิน บ่อย นานๆครั้ง Salt1
- 32.2. ผักกาดดอง ไม่กิน บ่อย นานๆครั้ง Salt2

- 32.3. ไข่เค็ม ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt3
- 32.4. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt4
- 32.5. มันฝรั่งอบกรอบ ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง
Salt5
- 32.6. ปลากระป๋อง ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt6
- 32.7. โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt7
- 32.8. เนื้อวัว ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt8
- 32.9. ไข่ไก่ ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt9
- 32.10. ผักคะน้า ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt10
- 32.11. กุ้งหอม ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt11
- 32.12. สับปะรด ไม่กิน บ่อย นานๆ ครั้ง Salt12

ส่วนที่ 3: ความรู้เกี่ยวกับ การบริโภคเกลือและความดันโลหิตสูง

33. ท่านรู้จักโซเดียมหรือไม่ รู้จัก ไม่รู้จัก/ไม่แน่ใจ (ข้ามไปตอบข้อ 34) KnowNa

34. ท่านคิดว่า อาหารดังต่อไปนี้ มีโซเดียมหรือไม่

- 34.1. ปลาเค็ม มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na1
- 34.2. ผักกาดดอง มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na2
- 34.3. ไข่เค็ม มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na3
- 34.4. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na4
- 34.5. มันฝรั่งอบกรอบ มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na5
- 34.6. ปลากระป๋อง มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
Na6
- 34.7. โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na7
- 34.8. น้ำปลา มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na8
- 34.9. ซีอิ๊ว มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na9
- 34.10. กะปิ มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na10
- 34.11. ชุปก้อน มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
Na11
- 34.12. เนื้อวัว มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
Na12

34.13. ใจเิก มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ Na13

34.14. ผักคะน้า มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

Na14

34.15. กลัวยหอม มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

Na15

34.16. สับปะรด มี ไม่มี ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

Na16

35. ท่านรู้จัก “โรคความดันโลหิตสูง” หรือ “ความดันสูง” หรือไม่ KnowHT
 รู้จัก ไม่รู้จัก (ไม่ต้องตอบข้อ36-38)

36. ท่านทราบหรือไม่ว่า โรคนี้ มีอาการอย่างไร Symptom
ทราบ ไม่ทราบ / ไม่แน่ใจ

37. ท่านคิดว่าอาการสำคัญของโรคนี้มีอะไรบ้าง (ให้ผู้ให้ข้อมูลระบุเอง)

37.1. ปวดศีรษะ ใช่ ไม่ใช่ Headache

37.2. มึนงง ใช่ ไม่ใช่ Dizziness

37.3. ตาลาย ใช่ ไม่ใช่ Eyes

37.4. คลื่นไส้ ใช่ ไม่ใช่ Nausea

37.5. แน่นหน้าอก ใช่ ไม่ใช่ ChestPain

37.6. ง่วงซึม ใช่ ไม่ใช่ Drowsiness

37.7. เป็นลม ใช่ ไม่ใช่ Fainting

37.8. อาการอื่น1 (ระบุ) OtherSym-1

37.9. อาการอื่น2 (ระบุ) OtherSym-2

37.10. อาการอื่น3 (ระบุ) OtherSym-3

38. ท่านทราบหรือไม่ว่า โรคความดันโลหิตสูงเกิดจากอะไร Cause
ทราบ ไม่ทราบ / ไม่แน่ใจ (ไม่ต้องตอบข้อ38)

39. ท่านคิดว่าสาเหตุสำคัญของโรคนี้มีอะไรบ้าง (ให้ผู้ให้ข้อมูลระบุเอง)

39.1. กรรมพันธุ์ ใช่ ไม่ใช่ Genetics

39.2. ความเครียด ใช่ ไม่ใช่ Stress

39.3. ไม่ออกกำลังกาย ใช่ ไม่ใช่ Noexercise

39.4. วัยสูงอายุ ใช่ ไม่ใช่ OldAge

39.5. กินอาหารมีโซเดียมสูง ใช่ ไม่ใช่ HighSodium

39.6. กินอาหารรสเค็ม/รสจัด ใช่ ไม่ใช่

SaltyFood

39.7. สาเหตุอื่น1 (ระบุ).....OtherCause1

39.8. สาเหตุอื่น2 (ระบุ).....OtherCause2

39.9. สาเหตุอื่น3 (ระบุ).....OtherCause3

อ้างอิง

เกษม วัฒนชัย. (2528). ความดันเลือดอย่างอ่อน. คลินิก, 4,8-9.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2538). รายงานสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 3 ปี พ.ศ.2538. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2539). รายงานสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 4 ปี พ.ศ.2539. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.

กล้าณรงค์ ศรีรอด. (2521). เกลือ : คุณสมบัติและการใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประดิษฐ์ เชี่ยวสกุล. (2522). เกลือและผลิตภัณฑ์สำคัญของเกลือ. วารสารเคมี, 3(3), 66-67.

พรเพ็ญ ศิริระมงคล. (2524). เกือบกับชีวิต. ทักษะ, 30 , 64-66.

วรลักษณ์ คงหนู. (2538). การถนอมอาหาร. ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 2 สระบุรี (อัครา).

สมาคมอาหาร (Food club). (2539). เครื่องปรุงรส. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ยูไนเต็ดบุ๊กส์.

เซอร์แมน ไอฮารา. (2540). หลักรแม่โครโบโอดิกส์. (มัทนี เกษมมล ผู้แปล). กรุงเทพฯ: พรสิการพิมพ์.

วีรวรรณ ลิ้มมานนท์. (2549). ประสิทธิภาพของการจำกัดปริมาณการบริโภคโซเดียมโดยใช้เครื่องปรุงรสที่มีโซเดียมต่ำแทนเครื่องปรุงรสปกติต่อระดับความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาขาโภชนาวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล.

คลรัตน์ รุจิวัฒนากร. (2547). การบริโภคโซเดียมของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ลีชา วนรัตน์ และกองโภชนาการ. (2537). การผลิตและกระจายเกลือเสริมไอโอดีนในระดับชุมชนและอุตสาหกรรมครัวเรือน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.

ศรีสมัย วิบูลยานนท์และสุพัฒน์ วาณิชการ. (2536). อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย.

ประเทือง คล้ายสุบรรณ. (2531). วัฒนธรรมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : สุทธิสารการพิมพ์

เสาวนีย์ จักรพิทักษ์. (2539). หลักรโภชนาการปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

วิจิตร บุญยะโหดระ. (2533). ภัยจากอาหาร. กรุงเทพฯ : รุ่งโรจน์การพิมพ์.

สารี อ่องสมหวัง บรรณาธิการ. (2539). ทำไมต้องกินฟาสต์ฟู้ดให้น้อยลง. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย. (2538). ตำราโรคไต. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.

วิสิฐ จะวะสิต. (2538). รู้จักอาหารจากถลา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอบ้าน.

จันทร์บุรณ์ สุทธิ, "ข่าวในการเกษตรแบบตัดฟันโค่นเผา", ข่าวสารศูนย์วิจัยชาวเขา 6 (ต.ค.- ธ.ค. 2525) หน้า 46.

บรรจบ ชุณหสวัตติกุล (บรรณาธิการ) (2534). ธรรมชาติบำบัดป้องกันและรักษาโรคหัวใจ.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมสาร.

วลัย อินทร์พรชัย. (2528). โภชนบำบัด. กรุงเทพฯ : แสงทวีการพิมพ์.

วิฑิต วัฒนวิบูล. (2528). เกลือ: เครื่องปรุงรสธรรมดาที่มีค่ามหาศาล. หมอชาวบ้าน, 6 (72), 40- 42

ร่มไทร สุวรรณิก. (2521). การวิจัยคอกอกการดูแลเด็กจากอาหารไทยการผสมเกลือการประดิษฐ์เครื่องจักรผสมไอโอดีนและเกลือในเกลือและน้ำปลาเพื่อป้องกันคอกอกและโรคเลือดจางจากการขาดเกลือ. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศศิวิมล ขวัญเมือง. (2544). การเปรียบเทียบอัตราการกรองของไต การขับโซเดียมและโปแตสเซียมทางปัสสาวะในช่วงกลางวันและกลางคืนในคนหนุ่มสาวและผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาขาโภชนวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุวรรณ ห้างสพฤกษ์. (2535). สรีรวิทยา 2 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว.

Appel, A.J, Brands, M. W., Daniels, S.R., Karanja, N, Elmer, P.J., Sacks, F. M., Dietary Approaches to Prevent and Treat Hypertension: A Scientific Statement From the American Heart Association

<http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/full/47/2/296>

Chobanian, George L. Bakris, Henry R. Black, William C. Cushman, Lee A. Green, Joseph L. Izzo, Jr, Daniel W. Jones, Barry J. Materson, Suzanne Oparil, Jackson T. Wright, Jr, Edward J. Roccella, and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee SEVENTH REPORT OF THE JOINT NATIONAL COMMITTEE ON PREVENTION, DETECTION, EVALUATION, AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE <http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/full/42/6/1206>

Damaeyer,E.M., et.al. (1979). The control of endemicgoiter. Switzerland: WHO.

David A McCarron. (2000) The dietary guideline for sodium: should we shake it up? Yes! Am J Clin Nutr 2000, 71: 1013-1019

HEID & JOSLYN. (1964). Food processing operations. their management, machines, materials and methods. Westport.

Food and Nutrition Board, National Research Council. (1980). Recommended Dietary Allowances (RDAs) (9 th ed.). Washington, D.C.: National Academy of Sciences.

MacGregor, G.A., et al. (1989) Double-blind study of three sodium intakes and long term effects of sodium restriction in essential hypertension. Lancet, 25, 1244-1247.

Viravaidhya, V., et al. (1977). Dietary survey of Hua-Pai Village, ANg-Thong Province. Thailand. Report to WHO. Advisory Group, Bangkok 3.

Pathnachake, C., et al. (1977). Analysis for Iron intake and consumption of salt and fish sauce in 16 families of Hau Pai Village Ang-thing Province. Thailand. Report to WHO. Advisory Group, Bangkok 2.

WHO (2003) Cardiovascular Disease (Fact Sheet)

WHO (2006) Reducing salt intake in populations: report of a WHO forum and technical meeting, 5-7 October 2006, Paris, France.