



การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถี เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ



สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถี เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

การพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถี เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

ผู้เรียบเรียง	รศ. ดร.เรวดี จงสุวัฒน์ อ. ดร.จันทร์จิรา โพธิ์สัตย์
พิมพ์ครั้งแรก	ตุลาคม 2562
จำนวน	200 เล่ม
สนับสนุนโดย	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส)
พิมพ์ที่	บริษัท ไชเบอร์พริ้นท์กรุ๊ป จำกัด 30/91 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ สินสาคร ถ.เจริญภาวิณี ต.โคกขาม อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

คำนำ

การพัฒนาแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็น โดยมีแนวคิดการพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้อาหารริมบาทวิถีปลอดภัยและถูกหลักโภชนาการ ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี ทั้งยังช่วยส่งเสริมเอกลักษณ์ด้านอาหารของประเทศไทย ทำให้นักท่องเที่ยวสนใจเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น

โครงการการพัฒนาแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงข้อมูลสถานการณ์ด้านความปลอดภัยและด้านโภชนาการ รวมถึงแสดงข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการอาหารริมบาทวิถีอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งให้เกิดความตระหนักของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีและผู้บริโภคต่อความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารริมบาทวิถีซึ่งส่งผลต่อสุขภาพ

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาวិจัยโครงการการพัฒนาแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจในการขับเคลื่อนอาหารปลอดภัยเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน

รองศาสตราจารย์ ดร.เรวดี จงสุวัฒน์

หัวหน้าคณะผู้วิจัย

ตุลาคม 2562

กิตติกรรมประกาศ

โครงการการพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สำนักงานเขตพญาไท สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สำนักงานเขตสาทร สำนักงานเขตราชเทวี สำนักงานเขตพระนคร สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี สำนักงานเทศบาลเมืองพัทธยา สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต และสำนักงานเทศบาลนครเชียงราย และผู้อำนวยการกองสุขภาพอาหาร รวมถึงนักวิชาการที่เกี่ยวข้องและอาสาสมัครในการศึกษาวิจัย ที่กรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ คำแนะนำและความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.เรวดี จงสุวัฒน์
หัวหน้าคณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทนำ	1
กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย	4
พื้นที่ดำเนินการวิจัย	5
ผลการดำเนินการวิจัย	15
คุณภาพด้านจุลชีววิทยาและด้านโภชนาการของ	16
ตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี	
ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้บริโภคอาหารริม	28
บาทวิถี	
ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้จำหน่ายอาหารริม	37
บาทวิถี	
การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารริมบาทวิถี	48
ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการอาหาร	54
ริมบาทวิถี	
ภาพการดำเนินงาน	56
คณะกรรมการดำเนินงาน	71

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสถานที่ท่องเที่ยวและมีวัฒนธรรมที่งดงาม โดยเอกลักษณ์สำคัญอย่างหนึ่งของวัฒนธรรมที่ดึงดูดคนทั่วโลกให้หลงใหลเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ได้แก่ อาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารริมบาทวิถี (Street food) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตประชาชนในกรุงเทพมหานคร และปัจจุบันได้มีการขยายตัวไปยังจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยเฉพาะเมืองที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวทั้ง 4 ภาคของประเทศ ความนิยมของอาหารริมบาทวิถีในกลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วโลกเห็นได้ชัดจากการได้รับการจัดให้เป็นอันดับ 1 ในหัวข้อ “World top 10 cities for street food” โดยนิตยสารฟอร์บส และการได้รับการจัดอันดับว่าเป็นอาหารริมบาทวิถีที่ดีที่สุดจาก 23 เมืองทั่วโลก ติดต่อกันเป็นปีที่ 2 โดยสำนักข่าว Cable News Network (CNN) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีที่ส่วนใหญ่มักเป็นอาหารปรุงสำเร็จ รับประทานได้สะดวก สามารถเข้าถึงได้ง่ายเนื่องจากพื้นที่ในการจำหน่ายอยู่บริเวณทางเท้า ริมนนหรือในที่สาธารณะต่าง ๆ และมีราคาไม่แพง รวมถึงรสชาติอาหารที่เป็นเอกลักษณ์ แสดงถึงวัฒนธรรมอาหารของประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม ผลจากการขยายตัวของธุรกิจการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีได้ก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้าน อาทิ ความปลอดภัยของผู้บริโภค คุณค่าทางโภชนาการที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการบริโภคอาหารริมบาทวิถี และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง ผลจากการสุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพความปลอดภัยของอาหาร (National food safety surveillance plan) ในปี พ.ศ. 2555 โดยการประเมินสถานะเสี่ยงของอาหารและภาชนะ

ทางด้านสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ณ สถานที่จำหน่ายอาหาร ตลาดสด ตลาดนัด ซูเปอร์มาเก็ต ร้านอาหารและแผงลอย พบว่าตัวอย่างอาหารร้อยละ 4.22 ไม่ปลอดภัย และจากรายงานสถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ สถานที่จำหน่ายในกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2560 พบว่าร้อยละ 16.55 (1,085 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 6,557 ตัวอย่าง) ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อแบ่งตามลักษณะการปนเปื้อน พบว่า ร้อยละ 12.76 (696 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 5,456 ตัวอย่าง) ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านการปนเปื้อนสารเคมี และร้อยละ 35.33 (389 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 1,101 ตัวอย่าง) ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และพบว่า ตัวอย่างอาหารที่ได้รับการประเมินว่าต่ำจากเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุดคือ ตัวอย่างอาหารจากหาบเร่ แผงลอย (329 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 1,105 ตัวอย่าง) ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องจากความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้จำหน่ายอาหารที่ไม่เหมาะสม ไม่ปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้อง ทำให้เกิดการปนเปื้อนในกระบวนการผลิตและจำหน่าย ซึ่งผลจากการปนเปื้อนเหล่านี้ส่งผลต่อผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีโดยตรง ทำให้ผู้บริโภคมีอาการที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย

ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้พยายามจัดระเบียบการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีในด้านต่าง ๆ ดังเช่น การจัดทำโครงการพัฒนาสุขาภิบาลอาหารริมบาทวิถี ในปี พ.ศ. 2540-2542 ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่างกรุงเทพมหานครและองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารที่จำหน่ายในเขตกรุงเทพมหานคร ความพยายามในการผลักดันนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ เพื่อควบคุมดูแลการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีในด้านต่าง ๆ

อาทิ ความสะอาดและความปลอดภัยของพื้นที่จำหน่าย การเลือกใช้วัตถุดิบ การเลือกใช้อุปกรณ์ในกระบวนการผลิตและบริการอาหาร การปรุงประกอบอาหารตามหลักโภชนาการและสุขลักษณะที่ดีของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนามาตรฐานคุณภาพ การจำหน่ายอาหารอาหารริมบาทวิถี อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังพบปัญหา ผู้ค้าไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้ เช่น ฝ่าฝืนพื้นที่ห้ามจำหน่าย ไม่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่จำหน่าย เทน้ำเสียลงท่อระบายน้ำ ไม่ทิ้งขยะในบริเวณที่กำหนด อาหารที่จำหน่ายไม่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ เป็นต้น

งานวิจัยเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถีในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยในด้านเศรษฐกิจ การตลาด และส่งเสริมการท่องเที่ยว สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงเห็นควรให้มีการศึกษารูปแบบการจัดการอาหารบาทวิถีในกรุงเทพมหานครและเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลนำมาพัฒนารูปแบบการจัดการที่เสริมสร้างสุขภาพที่ดีต่อผู้บริโภคในประเทศไทย เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อาหารริมบาทวิถีทั้งผู้จำหน่ายอาหาร เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรสนับสนุนต่าง ๆ นำไปปฏิบัติและขยายผลให้อาหารริมบาทวิถีสามารถเสริมสร้างสุขภาพที่ดีแก่ผู้บริโภคและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนและประเทศอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ศึกษาศถานการณ์ปัจจุบันของอาหารริมบาทวิถี

- รูปแบบการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี เช่น แผงลอย ฟู๊ดทรัค
- โครงสร้างและระบบการจัดการอาหารริมบาทวิถี
- ประเภทอาหารและคุณค่าโภชนาการของอาหารริมบาทวิถียอดนิยม
- ผลของการบริโภคอาหารริมบาทวิถีต่อสุขภาพ
- มาตรฐานความปลอดภัยในอาหาร
- กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาหารริมบาทวิถี
- นโยบายและการขับเคลื่อนการส่งเสริมการบริโภคอาหารริมบาทวิถีของภาครัฐและเอกชนในด้านการตลาดและสุขอนามัย



ออกแบบโครงร่างการวิจัยและเครื่องมือสำหรับการวิจัย

- ออกแบบโครงร่างการวิจัย คู่มือ และเครื่องมือการเก็บข้อมูล
- ตรวจสอบเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล



เก็บรวบรวมข้อมูล

- เก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ราชเทวี-พญาไท เขียวราช บางกอกน้อย สีลม-สาทร ราชประสงค์-ประตูน้ำ ข้าวสาร อุบลราชธานี พัทยา ภูเก็ต และเชียงใหม่



วิเคราะห์ผลการศึกษา



จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ (ข้อเสนอทางนโยบาย)

จัดประชุมระดมความคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อาหารริมบาทวิถี



เผยแพร่ผลการศึกษา

- เผยแพร่ผลการศึกษาและข้อเสนอแนวทางการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพสู่สาธารณะโดยจัดพิมพ์ผลการศึกษาและจัดงานแถลงข่าว

พื้นที่ดำเนินการวิจัย



ราชเทวี-พญาไท



แหล่งที่มา: <https://structurefunding.com/ร้านอาหาร-เยาวราช/>



เยาวราช



บางกอกน้อย



สัลม-สาทร



ราชประสงค์-ประตูน้ำ



ถนนข้าวสาร



ภูเก็ต



พัทยา



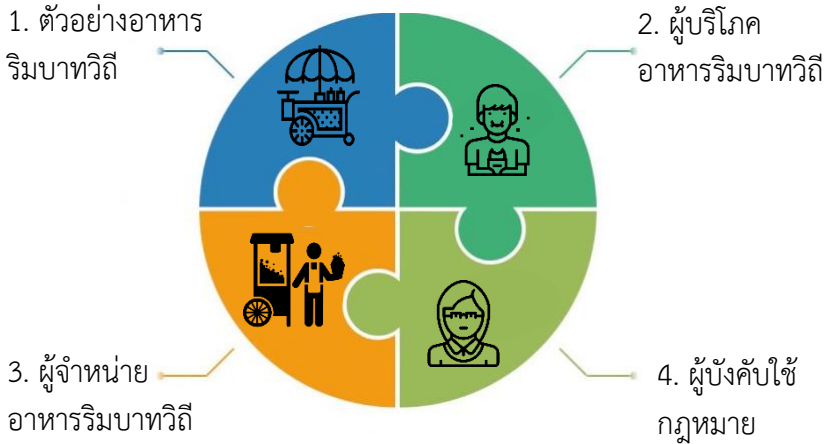
อุบลราชธานี



เชิงราย

ผลการดำเนินงานวิจัย

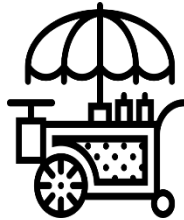
โครงการการพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพได้ดำเนินการศึกษาวิจัยใน 4 กลุ่ม ดังนี้



โดยได้ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาและด้านโภชนาการของอาหารริมบาทวิถี ศึกษาวิจัยด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในกลุ่มอาสาสมัครผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีและผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี และเก็บรวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการอาหารริมบาทวิถีในปัจจุบันจากผู้บังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารริมบาทวิถี ดังข้อมูลแสดงต่อไปนี้

ผลการดำเนินการวิจัย:

คุณภาพด้านจุลชีววิทยาและด้านโภชนาการของ
ตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี



รายการตัวอย่างอาหารสำหรับการวิเคราะห์

ตัวอย่างอาหารริมบาทวิถีสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพด้านจุลชีววิทยาและด้านโภชนาการประกอบด้วยตัวอย่างอาหารจำนวน 50 ตัวอย่าง ดังแสดงรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการอาหาร	จำนวนตัวอย่าง
1	ก๋วยเตี๋ยวหมูน้ำใส	6
2	ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง	5
3	ข้าวมันไก่	5
4	ข้าวขาหมู	4
5	ผัดไท	4
6	ข้าวกะเพราหมู	3
7	โจ๊กหมู	3
8	ต้มเลือดหมู	3
9	หอยทอด	3
10	ส้มตำไทย	3
11	บะหมี่หมูแดง	2
12	กระเพาะปลา	2
13	ขนมจีนน้ำยากะทิ	2
14	ยำวุ้นเส้น	2
15	หมูปิ้ง	2
16	ข้าวคลุกกะปิ	1

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่างอาหารริมบาทวิถีสำหรับการวิเคราะห์

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารริมบาทวิถีสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพด้านจุลชีววิทยาและด้านโภชนาการจากพื้นที่ศึกษาในกรุงเทพมหานคร ดังนี้

พื้นที่เก็บตัวอย่างอาหาร	รายการอาหารริมบาทวิถีที่เก็บ	จำนวนตัวอย่างที่เก็บ
ราชเทวี-พญาไท	ก๋วยเตี๋ยวหมูน้ำใส	1
	ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง	1
	ข้าวมันไก่	1
	ข้าวขาหมู	1
	ต้มเลือดหมู	1
	หอยทอด	1
	กระเพาะปลา	1
	หมูจู้	1
เยาวราช	ก๋วยเตี๋ยวหมูเส้นเล็กน้ำใส	1
	ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง	1
	ข้าวมันไก่	1
	ข้าวขาหมู	1
	ต้มเลือดหมู	1
	โจ๊ก	1
	หอยทอด	1
	กระเพาะปลา	1

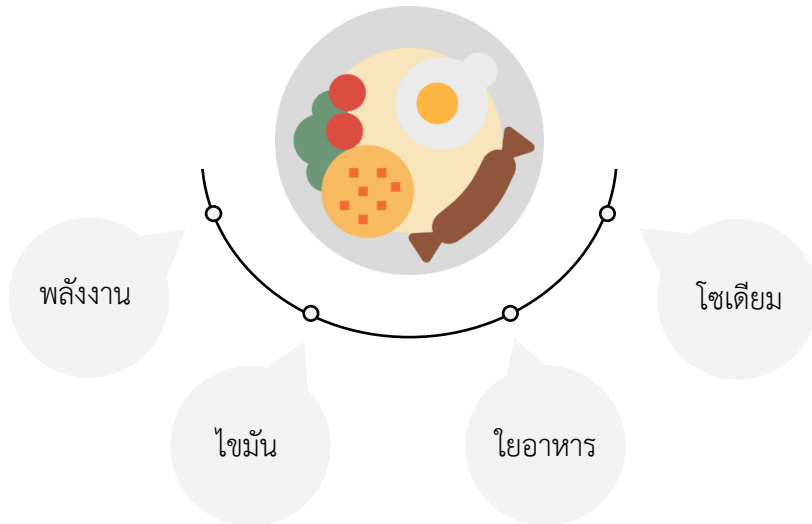
พื้นที่เก็บ ตัวอย่างอาหาร	รายการอาหารริมบาทวิถีที่เก็บ	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บ
บางกอกน้อย	ก๋วยเตี๋ยวหมูเส้นเล็กน้ำใส	1
	ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง	1
	ข้าวมันไก่	1
	ข้าวขาหมู	1
	ต้มเลือดหมู	1
	โจ๊ก	1
	ยำวุ้นเส้น	1
	บะหมี่หมูแดง	1
	ข้าวคลุกกะปิ	1
สีลม-สาทร	ก๋วยเตี๋ยวหมูเส้นเล็กน้ำใส	1
	ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง	1
	ข้าวมันไก่	1
	ข้าวกะเพราหมู	1
	ส้มตำไทย	1
	ขนมจีนน้ำยากะทิ	1
	ยำวุ้นเส้น	1
	บะหมี่หมูแดง	1
	หมูปิ้ง	1

พื้นที่เก็บ ตัวอย่างอาหาร	รายการอาหารริมบาทวิถีที่เก็บ	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บ
ราชประสงค์- ประตูน้ำ	ก๋วยเตี๋ยวหมูเส้นเล็กน้ำใส	1
	ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง	1
	ข้าวขาหมู	1
	ข้าวกะเพราหมู	1
	ส้มตำไทย	1
	ขนมจีนน้ำยากะทิ	1
	ผัดไท	2*
ถนนข้าวสาร	ก๋วยเตี๋ยวหมูเส้นเล็กน้ำใส	1
	ข้าวมันไก่	1
	ข้าวกะเพราหมู	1
	ส้มตำ	1
	หอยทอด	1
	โจ๊ก	1
	ผัดไท	2*

*หมายเหตุ: สุ่มเก็บตัวอย่างอาหารริมบาทวิถีจาก 2 ร้านในพื้นที่ศึกษานั้น ๆ

การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของอาหารริมบาทวิถี

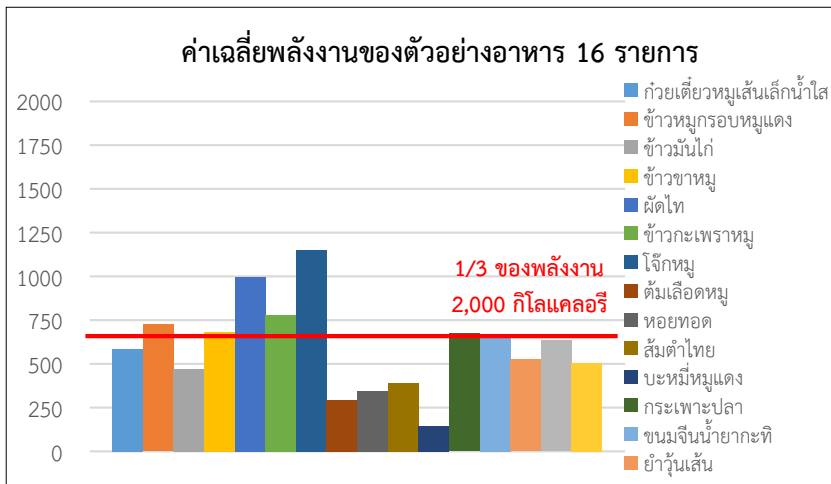
ตัวอย่างอาหารริมบาทวิถีจำนวน 50 ตัวอย่างที่ได้เก็บรวบรวมจากพื้นที่ศึกษาในกรุงเทพมหานคร ถูกนำมาแยกส่วนประกอบเพื่อดำเนินการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการโดยการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำมาเปรียบเทียบกับร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai Recommended Daily Intakes; Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี



คุณค่าทางโภชนาการ: พลังงาน

จากการวิเคราะห์พลังงานของตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี 16 รายการ (จำนวนทั้งสิ้น 50 ตัวอย่าง) พบว่ารายการอาหาร 6 รายการ มีพลังงานเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยบริโภคสูงกว่า 1 ใน 3 ของพลังงานที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน ได้แก่

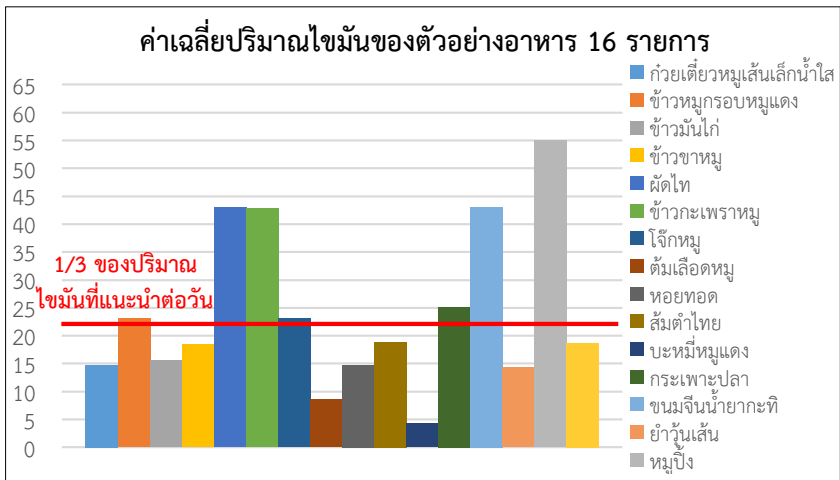
- 1) ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง (พลังงานเฉลี่ย 725.8 กิโลแคลอรี)
- 2) ข้าวขาหมู (พลังงานเฉลี่ย 684.0 กิโลแคลอรี)
- 3) ผัดไท (พลังงานเฉลี่ย 997.8 กิโลแคลอรี)
- 4) ข้าวกะเพราหมู (พลังงานเฉลี่ย 777.9 กิโลแคลอรี)
- 5) โจ๊กหมู (พลังงานเฉลี่ย 1148.7 กิโลแคลอรี)
- 6) กระเพาะปลา (พลังงานเฉลี่ย 673.8 กิโลแคลอรี)



คุณค่าทางโภชนาการ: ไขมัน

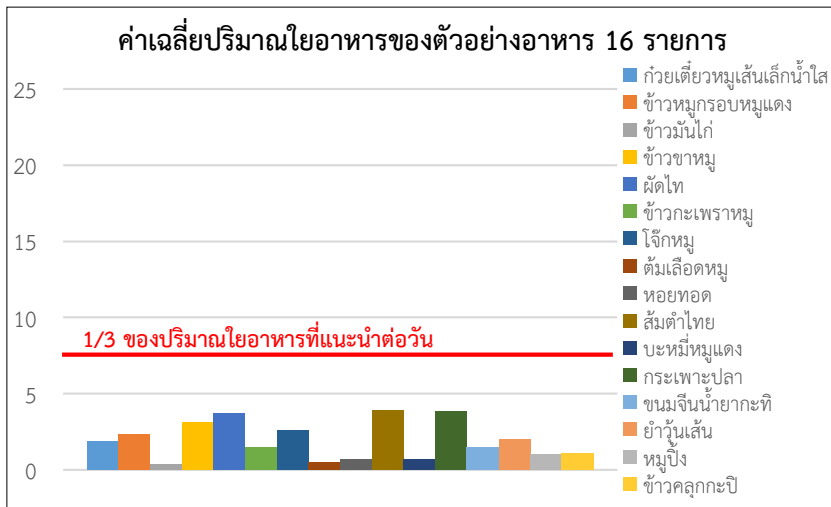
ตามเกณฑ์ของ Thai RDI ในแต่ละวันไม่ควรบริโภคไขมันทั้งหมด (Total fat) เกิน 65 กรัมหรือประมาณร้อยละ 30 จากความต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี จากการวิเคราะห์ปริมาณไขมันที่ประกอบอยู่ในตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี 16 รายการ พบว่ารายการอาหาร 7 รายการ มีปริมาณไขมันประกอบอยู่สูงกว่า 1 ใน 3 (21.67 กรัม) ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคประจำวัน ได้แก่

- 1) ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง (ปริมาณไขมันเฉลี่ย 23.1 กรัม)
- 2) ผัดไท (ปริมาณไขมันเฉลี่ย 43.0 กรัม)
- 3) ข้าวกะเพราหมู (ปริมาณไขมันเฉลี่ย 42.8 กรัม)
- 4) โจ๊กหมู (ปริมาณไขมันเฉลี่ย 23.1 กรัม)
- 5) กระเพาะปลา (ปริมาณไขมันเฉลี่ย 25.2 กรัม)
- 6) ขนมจีนน้ำยากะทิ (ปริมาณไขมันเฉลี่ย 43.1 กรัม)
- 7) หมูปิ้ง (ปริมาณไขมันเฉลี่ย 55.0 กรัม)



คุณค่าทางโภชนาการ: โยอาหาร

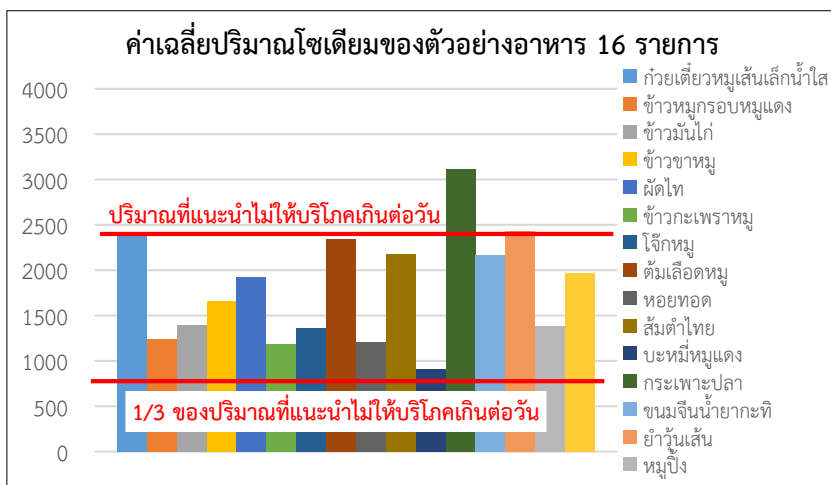
ตามเกณฑ์ Thai RDI แนะนำให้บริโภคโยอาหาร (Dietary fiber) อย่างน้อยวันละ 25 กรัม โดยจากการวิเคราะห์ปริมาณโยอาหารที่ประกอบอยู่ในตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี 16 รายการ พบว่าทุกตัวอย่างอาหารมีปริมาณโยอาหารน้อยกว่า 1 ใน 3 (1 มื้ออาหารหลัก) ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน โดยรายการอาหารที่มีปริมาณโยอาหารประกอบอยู่มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรายการอาหารอื่นๆ ได้แก่ ส้มตำ (ปริมาณโยอาหาร 3.9 กรัม) และกระเพาะปลา (ปริมาณโยอาหาร 3.8 กรัม) และรายการอาหารที่มีโยอาหารประกอบอยู่น้อยที่สุด ได้แก่ ข้าวมันไก่ (ปริมาณโยอาหาร 0.4 กรัม) และต้มเลือดหมู (ปริมาณโยอาหาร 0.5 กรัม)



คุณค่าทางโภชนาการ: โซเดียม

ตามเกณฑ์ Thai RDI แนะนำไม่ให้บริโภคโซเดียม (Sodium) เกินกว่าวันละ 2,400 มิลลิกรัม โดยจากการวิเคราะห์ปริมาณโซเดียมที่ประกอบอยู่ในตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี 16 รายการ พบว่าทุกตัวอย่างอาหารมีปริมาณโซเดียมสูงกว่า 1 ใน 3 ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน นอกจากนี้ยังพบว่ามี 3 รายการอาหารที่มีปริมาณโซเดียมเกินกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภคในแต่ละวัน ได้แก่

- 1) กระเพาะปลา (ปริมาณโซเดียม 3,110.2 มิลลิกรัม)
- 2) ยำวุ้นเส้น (ปริมาณโซเดียม 2,428.4 มิลลิกรัม)
- 3) ก๋วยเตี๋ยวหมูน้ำใส (ปริมาณโซเดียม 2,409.9 มิลลิกรัม)



การวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารริมบาทวิถี

คณะผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพด้านจุลชีววิทยาของตัวอย่างอาหารริมบาทวิถีจำนวน 50 ตัวอย่างที่ได้เก็บรวบรวมจากพื้นที่ศึกษาในกรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2561 เพื่อตรวจสอบจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนอยู่ในตัวอย่างอาหาร ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* และ *Salmonella* spp. ซึ่งเป็นเชื้อที่มักตรวจพบปนเปื้อนอยู่ในอาหาร ก่อให้เกิดอาการอาหารเป็นพิษ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องรุนแรง ท้องเสีย ผลจากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 42 ของตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี (21 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 50 ตัวอย่าง) มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์เกินค่ามาตรฐาน โดยเชื้อที่ตรวจพบมีการปนเปื้อนเกินกว่าค่ามาตรฐาน ได้แก่

- 1) *Escherichia coli* (ปนเปื้อน 19 ตัวอย่าง)
- 2) *Bacillus cereus* (ปนเปื้อน 6 ตัวอย่าง)
- 3) *Salmonella* spp. (ปนเปื้อน 1 ตัวอย่าง)

นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวอย่างอาหารที่ตรวจพบว่าการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์สูงเกินกว่าค่ามาตรฐานส่วนใหญ่ (12 ตัวอย่าง) ไม่ผ่านความร้อนก่อนการจัดเสิร์ฟ ตัวอย่างอาหารนี้ได้แก่

- 1) ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง (5 ตัวอย่าง)
- 2) ข้าวมันไก่ (4 ตัวอย่าง)
- 3) ส้มตำไทย (2 ตัวอย่าง)
- 4) ข้าวคลุกกะปิ (1 ตัวอย่าง)

ตัวอย่างอาหารที่ตรวจพบมีการปนเปื้อนเกินกว่าค่ามาตรฐาน

รายการอาหาร	เชื้อที่พบ	จำนวนที่ตรวจพบ	พื้นที่จำหน่ายที่ตรวจพบการปนเปื้อน
ก๋วยเตี๋ยวหมูเส้นเล็กน้ำใส	<i>E.coli</i>	3	ข้าวสาร, พญาไท, บางกอกน้อย
ข้าวหมูกรอบ-หมูแดง	<i>E.coli</i>	4	ประตูน้ำ, สีลม-สาทร, บางกอกน้อย, เยาวราช
	<i>Bacillus cereus</i>	2	ประตูน้ำ, เยาวราช
	<i>Salmonella</i> spp.	1	พญาไท
ข้าวมันไก่	<i>E.coli</i>	4	สีลม-สาทร, ข้าวสาร, พญาไท, บางกอกน้อย
	<i>Bacillus cereus</i>	3	สีลม-สาทร, บางกอกน้อย, เยาวราช
ยำเส้น	<i>Bacillus cereus</i>	1	สีลม-สาทร
ข้าวขาหมู	<i>E.coli</i>	3	ประตูน้ำ, พญาไท, บางกอกน้อย
ส้มตำไทย	<i>E.coli</i>	2	ประตูน้ำ, สีลม-สาทร
หอยทอด	<i>E.coli</i>	1	เยาวราช
ผัดไท	<i>E.coli</i>	1	ข้าวสาร
ข้าวคลุกกะปิ	<i>E.coli</i>	1	บางกอกน้อย

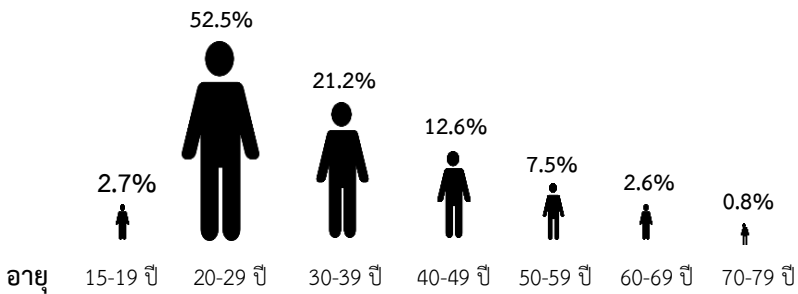
ผลการดำเนินการวิจัย:

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของ
ผู้บริหารโภชนาการริมบาทวิถี



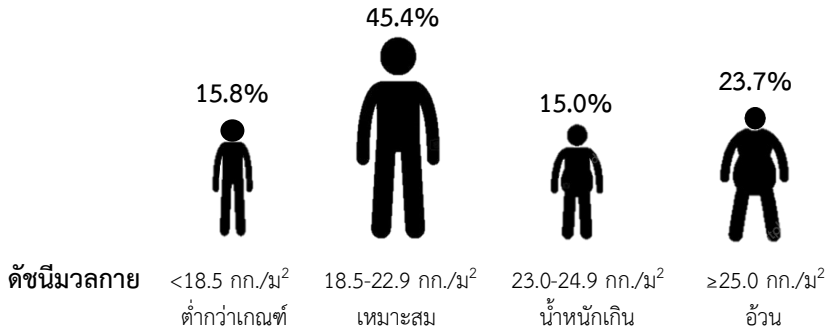
กลุ่มผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถี

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความรู้ ทักษะคติและพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารริมบาทวิถี ดำเนินการเก็บข้อมูลในอาสาสมัคร จำนวน 736 คน (เพศชายจำนวน 274 คน และเพศหญิงจำนวน 462 คน) อายุเฉลี่ย 31.7 ± 12.3 ปี



ร้อยละ 33.5 ของผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีเป็นกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา รองลงมาคือกลุ่มพนักงานเอกชน (ร้อยละ 24.5) ซึ่งมากกว่า 1 ใน 2 ของกลุ่มผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีในการศึกษานี้มีรายได้ระหว่าง 1-15,000 บาท (ร้อยละ 56.2) และมีการใช้จ่ายสำหรับค่าอาหารริมบาทวิถี 51-100 บาทต่อวัน (ร้อยละ 58.0)

พบว่า 2 ใน 5 ของผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีมีภาวะอ้วน โดยมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 22.6 ± 4.7 กิโลกรัม/ตารางเมตร



ระดับความรู้ของผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถี

กลุ่มผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีได้รับการประเมินความรู้เกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถีใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขาภิบาลอาหารที่เกี่ยวข้องกับอาหารริมบาทวิถี ด้านโภชนาการ และกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาหารริมบาทวิถี โดยใช้ข้อคำถาม ดังนี้

- 1) ผู้ขายควรแต่งกายสะอาด สวมหมวก ผูกผ้ากันเปื้อน
- 2) ผู้ขายที่สัมผัสอาหารต้องไว้เล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ เนื่องจากเป็นส่วนที่สัมผัสอาหารมากที่สุด
- 3) ผู้ขายควรจัดเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดแล้วแยกเป็นสัดส่วนอยู่ในสภาพที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก
- 4) ผู้ขายต้องมีการนำผักสดและเนื้อสัตว์ต่างๆ มาล้างให้สะอาดก่อนปรุงอาหาร
- 5) น้ำแข็งที่บริโภคสามารถใช้แช่อาหารได้
- 6) การกินอาหารริมบาทวิถีที่ไม่ถูกสุขลักษณะก่อให้เกิดโรคติดต่อในระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอุจจาระร่วง
- 7) สามารถวางอาหารและอุปกรณ์ภาชนะปรุงประกอบอาหารกับพื้นได้
- 8) สามารถใช้โฟมในการบรรจุอาหารร้อนได้
- 9) ใน 1 วันควรรับประทานผักให้ได้วันละ 4-6 ทัพพี
- 10) ใน 1 วันสามารถรับประทานน้ำตาลได้มากกว่า 6 ช้อนชา
- 11) การกินอาหารที่มีรสเค็มมากเกินไป เสี่ยงต่อภาวะความดันเลือดสูง และโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไต อัมพฤกษ์ อัมพาต
- 12) อาหารทะเลเป็นอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง

13) ข้าวไข่เจียวหมูสับ มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่

14) ร้านอาหารริมบาทวิถีสามารถขายที่บริเวณใดก็ได้

15) มีหน่วยงานเปิดให้ร้องเรียนหรือเสนอแนะ เพื่อพัฒนาคุณภาพ
อาหารริมบาทวิถี

พบว่า ผู้บริโภคอาหารส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.4) มีระดับความรู้ในระดับ
ดี ร้อยละ 16.8 มีความรู้ระดับปานกลาง และมีเพียงร้อยละ 1.8 ที่มีความรู้
เกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถีน้อย

ข้อคำถามที่ผู้บริโภคตอบผิดเป็นส่วนใหญ่ในแต่ละด้าน ได้แก่

1) ด้านสุขาภิบาลอาหาร ข้อ 5) น้ำแข็งที่บริโภคสามารถใช้แช่อาหาร
ได้ คำตอบที่ถูกต้องคือ ไม่ควรนำน้ำแข็งที่ใช้แช่อาหารมาบริโภคเนื่องจาก
น้ำแข็งอาจถูกปนเปื้อนจากวัตถุดิบอาหาร ควรแยกน้ำแข็งสำหรับการบริโภค
และน้ำแข็งสำหรับแช่วัตถุดิบอาหารออกจากกันให้ชัดเจน

2) ด้านโภชนาการ ข้อ 10) ใน 1 วันสามารถรับประทานน้ำตาลได้
มากกว่า 6 ช้อนชา คำตอบคือ ไม่ควรรับประทานน้ำตาลเกิน 6 ช้อนชา/วัน
การบริโภคน้ำตาลมากเกินไป ส่งผลเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคไม่ติดต่อ
เรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ ของประชากรทั่วโลก

3) ด้านกฎหมาย ข้อ 14) ร้านอาหารริมบาทวิถีสามารถขายที่บริเวณ
ใดก็ได้ คำตอบคือ การจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีจำเป็นต้องจำหน่ายในพื้นที่ที่
เหมาะสม ด้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น ไม่สามารถจำหน่ายนอกจุดผ่อนผันได้

ทัศนคติของผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถี

การประเมินทัศนคติเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถีของกลุ่มผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะและรสชาติอาหาร ด้านความคุ้มค่าของอาหาร ด้านการบริการอาหาร และด้านอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเลือกบริโภค โดยใช้ข้อคำถาม ดังนี้

1) การเลือกใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหารให้สวยงาม มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านอาหารริมบาทวิถีของท่าน

2) ท่านเลือกซื้อเพราะรูปลักษณ์ของอาหารที่ชวนรับประทาน

3) ท่านเลือกซื้อเพราะปริมาณที่มากของอาหารที่ได้รับในแต่ละจาน

4) ท่านเลือกซื้อเพราะรสชาติของอาหารที่อร่อยเป็นหลัก

5) กลิ่นของอาหารที่หอมชวนรับประทานมีความสำคัญต่อการใช้บริการร้านอาหารริมบาทวิถี

6) ท่านเลือกซื้อเพราะอาหารริมบาทวิถีมีความสะอาด ปลอดภัย

7) ท่านเลือกซื้ออาหารริมบาทวิถีเนื่องจากต้องการเข้าถึงรสชาติอาหารท้องถิ่น/ดั้งเดิม

8) ท่านเลือกซื้อเพราะราคาถูก

9) การรีวิวการใช้บริการบนสื่อสังคมออนไลน์ มีส่วนที่ทำให้ท่านเลือกใช้บริการร้านอาหารริมบาทวิถีออนไลน์/โทรศัพท์/วิทยุ

10) ท่านเลือกซื้อเพราะมีความสะดวกและรวดเร็ว

11) ท่านเลือกซื้อเพราะผู้ชายมีความสุขภาพและมีอัธยาศัยในการให้บริการดี

12) ท่านเลือกซื้อเพราะอาหารมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน

13) ท่านคิดว่าอาหารริมบาทวิถีมีรสชาติดีขึ้น

14) ท่านคิดว่าอาหารริมบาทวิถีมีรสชาติหวานเกินไป

15) ท่านคิดว่าอาหารริมบาทวิถีมีส่วนประกอบของน้ำมันมากเกินไป

ด้านลักษณะและรสชาติอาหาร ผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีมากกว่าร้อยละ 90 ให้ความเห็นว่า ลักษณะอาหาร รสชาติอาหารและความสะอาดปลอดภัยของอาหาร มีความสำคัญต่อการเลือกซื้ออาหารริมบาทวิถี

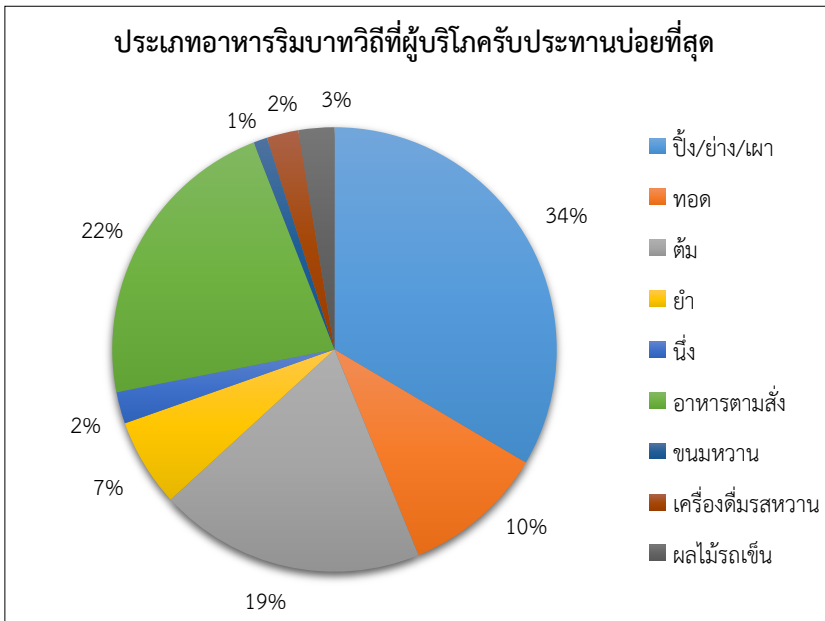
ด้านความคุ้มค่าของอาหาร 4 ใน 5 ของผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีมีความคิดเห็นว่า อาหารปริมาณมาก ราคาถูก และมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนมีความสำคัญต่อการเลือกบริโภคอาหารริมบาทวิถี

ด้านการบริการอาหาร ผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีมากกว่าร้อยละ 90 มีความคิดเห็นว่าการบริการอาหารริมบาทวิถีควรมีการเลือกใช้อุปกรณ์ในการเสิร์ฟอาหารอย่างเหมาะสม สวยงาม ผู้บริการควรมีความสุภาพ มีอัธยาศัยในการบริการที่ดี และควรเข้าถึงได้ง่าย

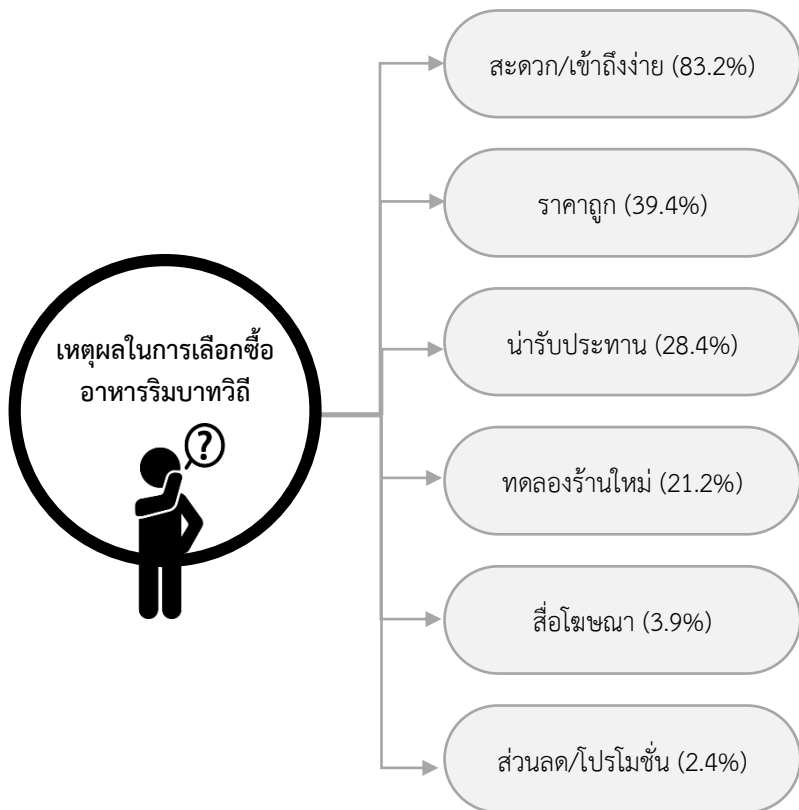
ด้านอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเลือกบริโภค 3 ใน 4 ของผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีมีความคิดเห็นว่า การรวิวบนสื่อออนไลน์หรือช่องทางสาธารณะอื่นๆ มีส่วนในการเลือกซื้ออาหารริมบาทวิถี

พฤติกรรมการบริโภคอาหารริมบาทวิถี

จากการสำรวจความถี่ในการบริโภคอาหารริมบาทวิถี พบว่า ร้อยละ 30.8 บริโภคสัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง ร้อยละ 26.9 บริโภคอาหารริมบาทวิถีทุกวัน (7 ครั้ง/สัปดาห์) และร้อยละ 24.9 บริโภค 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ โดยแนวโน้มของความถี่ในการบริโภคอาหารริมบาทวิถีในพื้นที่ศึกษากรุงเทพมหานคร อุดรราชธานี พัทยา ภูเก็ตและเชียงราย ไม่แตกต่างกัน ซึ่ง 1 ใน 2 (ร้อยละ 55.6)ของผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีในการศึกษานี้ มักบริโภคอาหารริมบาทวิถีในมือเย็น โดยชนิดอาหารที่มักเลือกซื้อ ได้แก่ อาหารปิ้ง/ย่าง/เผา (ร้อยละ 34) อาหารตามสั่ง (ร้อยละ 22) และอาหารประเภทต้ม (ร้อยละ 19)



ผู้บริโภคมักเลือกซื้ออาหารริมบาทวิถีโดยการตัดสินใจด้วยตนเอง (ร้อยละ 71.6) และเพื่อน (ร้อยละ 14.3) ซึ่งเหตุผลหลักในการเลือกซื้อคือความสะดวก สามารถเข้าถึงแหล่งอาหารได้ง่าย (ร้อยละ 83.2) ราคาถูก (ร้อยละ 39.4) และน่ารับประทาน (ร้อยละ 28.4)



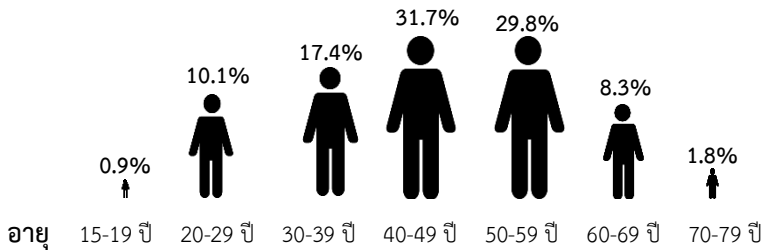
ผลการดำเนินการวิจัย:

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของ
ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี



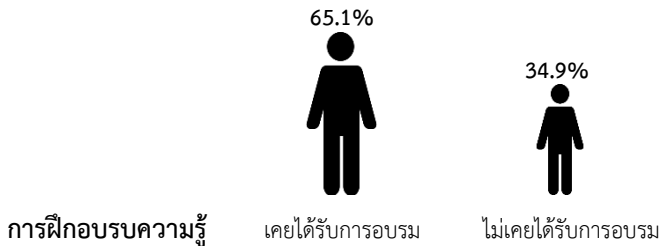
กลุ่มผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารและโภชนาการของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี ดำเนินการเก็บข้อมูลจากอาสาสมัคร จำนวน 218 คน (เพศชายจำนวน 62 คน และเพศหญิงจำนวน 156 คน) อายุเฉลี่ย 46 ± 11.83 ปี



ร้อยละ 34.1 ของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 40.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 1 ใน 3 มีรายได้ 10,001-15,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 36.7) และน้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 28.9)

นอกจากนี้พบว่าร้อยละ 34.9 ของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี ไม่เคยได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดบริการอาหารริมบาทวิถี



ระดับความรู้ของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี

กลุ่มผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีได้รับการประเมินความรู้ด้านสุขภาพโภชนาการและด้านโภชนาการ โดยใช้ข้อคำถาม ดังนี้

- 1) สถานที่ตั้งและบริเวณโดยรอบร้านจะต้องสะอาดและมีการจัดเป็นสัดส่วน
- 2) อุปกรณ์ที่สัมผัสอาหารควรทำจาก สแตนเลส แก้ว
- 3) เขียงที่ใช้ในการหั่นอาหารดิบ และอาหารสุก หรือผักสดและเนื้อสัตว์ สามารถใช้ร่วมกันได้โดยไม่ต้องล้าง
- 4) โต๊ะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
- 5) การแช่ของอื่นร่วมกับน้ำแข็งที่ใช้ในการบริโภค อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน
- 6) ผู้จำหน่ายอาหารต้องสวมเสื้อมีแขนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็คคลุมผม และผูกผ้ากันเปื้อนสีขาวตลอดเวลา
- 7) ผู้สัมผัสอาหารต้องไม่มีบาดแผล หากมีบาดแผลจะต้องปิดหรือพันแผลและสวมถุงมือ หรือหลีกเลี่ยงการสัมผัสอาหาร
- 8) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือให้สะอาดโดยใช้สบู่ทุกครั้ง ก่อนปรุงประกอบอาหารและภายหลังออกจากห้องน้ำ
- 9) ควรใช้อุปกรณ์ในการคีบหรือตักแทนการสัมผัสอาหารด้วยมือโดยตรง
- 10) ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะสำหรับการชิมอาหาร
- 11) ไม่ควรใช้น้ำมันทอดอาหารซ้ำเกิน 2 ครั้ง

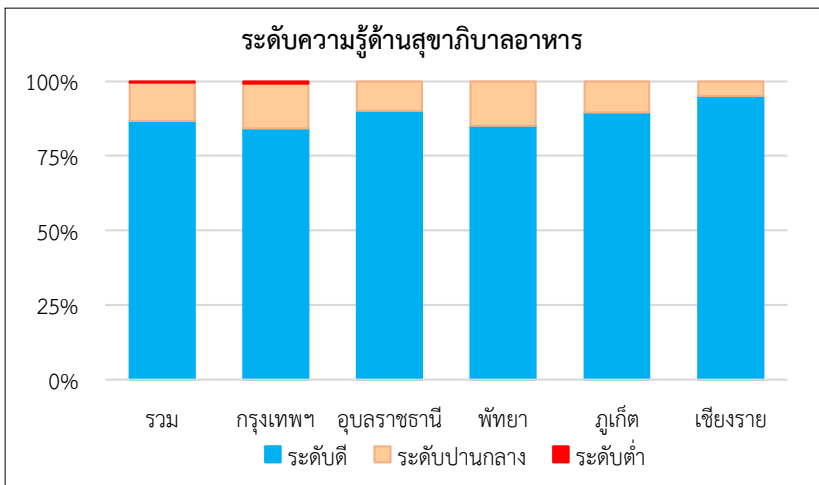
12) การบริโภคไขมันหรือน้ำมันจากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู ครีม นมสด เนย ไข่แดง กะทิ และหนังสัตว์/มันสัตว์ มากเกินไปจะทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

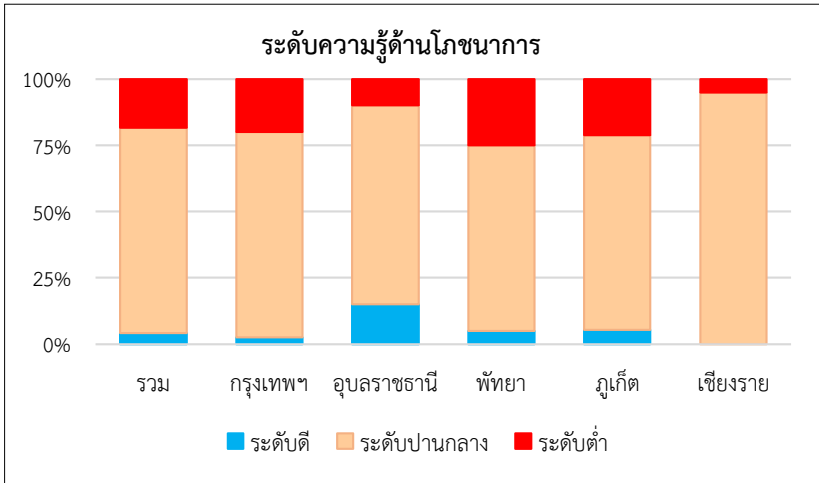
13) ผงฟู ผงชูรส หมูยอ เต้าหู้ หรืออาหารที่ไม่มีรสเค็ม มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบน้อยมาก

14) การปกก หั่น สับ ซอย เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้สูญเสียวิตามินที่อยู่ในอาหาร

15) เนื้อจะสุกและปลอดภัย เมื่อใช้อุณหภูมิในการปรุงประกอบมากกว่า 60 องศาเซลเซียส

พบว่าผู้จำหน่ายอาหารส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารในระดับดี (ร้อยละ 86.7) และมีความรู้ด้านโภชนาการในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.5)





ข้อคำถามที่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีที่ตอบผิดเป็นส่วนใหญ่ในแต่ละด้าน ได้แก่

1) ด้านสุขาภิบาลอาหาร ข้อ 4) โต๊ะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร คำตอบที่ถูกต้องคือ โต๊ะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอาหารควรอยู่สูงจากพื้นดินอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และข้อ 5) การแช่ของอื่นร่วมกับน้ำแข็งที่ใช้ในการบริโภค อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน

2) ด้านโภชนาการ ข้อ 13) ผงฟู ผงชูรส หมูยอ เต้าหู้ หรืออาหารที่ไม่มีรสเค็ม มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบน้อยมาก และข้อ 14) การปก หั่น สับ ซอย เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้สูญเสียวิตามินที่อยู่ในอาหาร

ทัศนคติของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี

การประเมินทัศนคติเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถีของกลุ่มผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยข้อคำถามด้านสุขาภิบาลและด้านโภชนาการ ดังนี้

- 1) เป็นเรื่องปกติที่จะมีหนู หรือแมลงสาบในบริเวณร้าน
- 2) สามารถใช้โฟมแทนภาชนะใส่อาหารร้อนอย่างอื่นได้
- 3) เชียงที่ใช้หั่นอาหารสุกและอาหารดิบไม่จำเป็นต้องมีการแยกประเภทการใช้งาน เพราะจะทำให้ยุ่งยากและเสียเวลา
- 4) หากไม่มีโต๊ะประกอบอาหารหรือวางอาหาร สามารถวางบนพื้นได้
- 5) เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปรุงประกอบอาหาร สามารถชิมอาหารด้วยวิธีการใช้นิ้วจุ่มได้
- 6) สามารถบริโภคน้ำแข็งที่แชร์ร่วมกับสิ่งอื่นได้
- 7) การสวมหมวกหรือเนื้ทคลุมผมในขณะที่ประกอบอาหาร ทำให้ร้อนและไม่สะดวกสบาย
- 8) ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบสุขภาพก่อนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสอาหาร
- 9) การล้างมือด้วยน้ำเปล่า ก็มีความสะอาดแล้ว
- 10) เมื่อเกิดบาดแผลที่มือ และมีการปิดพลาสติกอย่างถูกวิธีหรือล้างมือให้สะอาดก่อนประกอบอาหาร ก็สามารถประกอบอาหารได้ตามปกติ
- 11) ควรนำน้ำมันที่เหลือจากการทอดหรือผัด เทใส่ภาชนะและเก็บไว้ใช้อีกในครั้งต่อไปเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย
- 12) อาหารที่ไม่มีรสเค็ม เช่น หมูยอ เบเกอรี่ คุกกี้ สามารถกินได้บ่อยครั้ง

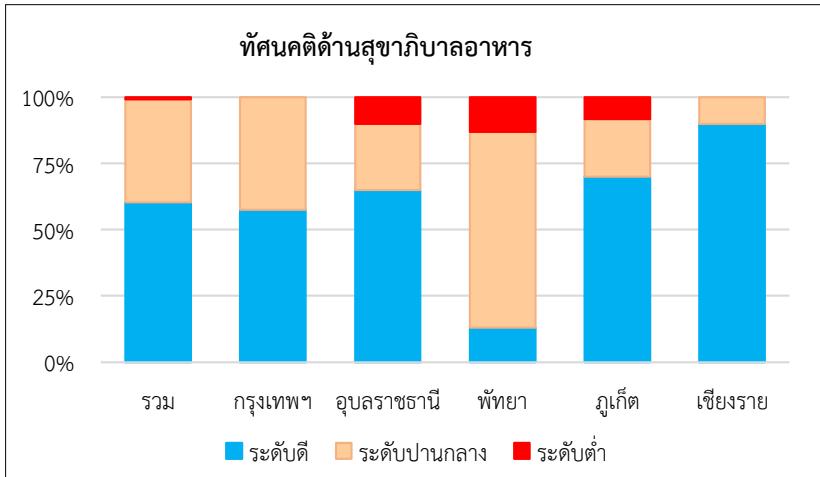
13) ถ้ารับประทานผักไม่ได้ก็สามารถรับประทานผลไม้แทนได้ แต่ควรมีความหลากหลาย

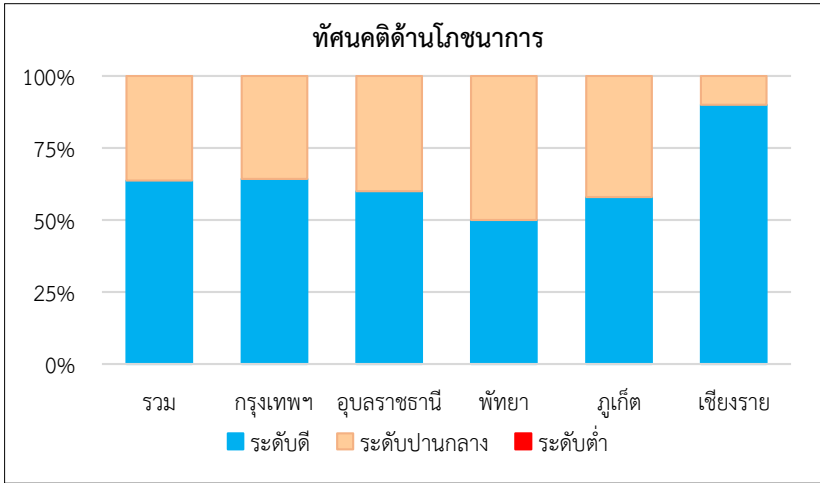
14) ถ้าย่างหมู หรือไก่ ไหม้ สามารถรับประทานส่วนที่ไหม้ได้ตามปกติ

15) ควรจัดรายการอาหารให้ครบ 5 หมู่ในหนึ่งมื้อ

16) ถ้าปรับสูตรอาหารเป็นสูตรลด หวาน มัน เค็มได้ จะดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค

ผลจากการสำรวจทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหารและด้านโภชนาการของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี พบว่ามากกว่าร้อยละ 60 มีทัศนคติในด้านสุขาภิบาลอาหารและด้านโภชนาการในระดับดี (ร้อยละ 60.6 และร้อยละ 63.8 ตามลำดับ)





คำถามเชิงลบด้านสุขาภิบาลอาหารที่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีตอบว่าเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 8) ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบสุขภาพก่อนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสอาหาร และข้อ 10) เมื่อเกิดบาดแผลที่มือและมีการปิดพลาสติกอย่างถูกวิธีหรือล้างมือให้สะอาดก่อนประกอบอาหารก็สามารถประกอบอาหารได้ตามปกติ

คำถามเชิงลบด้านโภชนาการที่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีตอบว่าเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 12) อาหารที่ไม่มีรสเค็ม เช่น หมูยอ เบเกอรี่ คุกกี้สามารถกินได้บ่อยครั้ง

พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารและโภชนาการ ของผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี

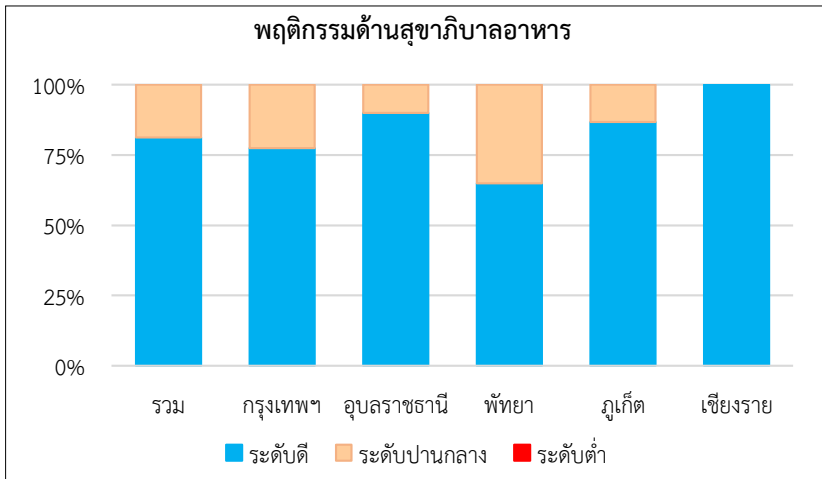
การประเมินพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารและโภชนาการในกลุ่มผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี ประกอบด้วยข้อคำถามด้านสุขาภิบาลและด้านโภชนาการ ดังนี้

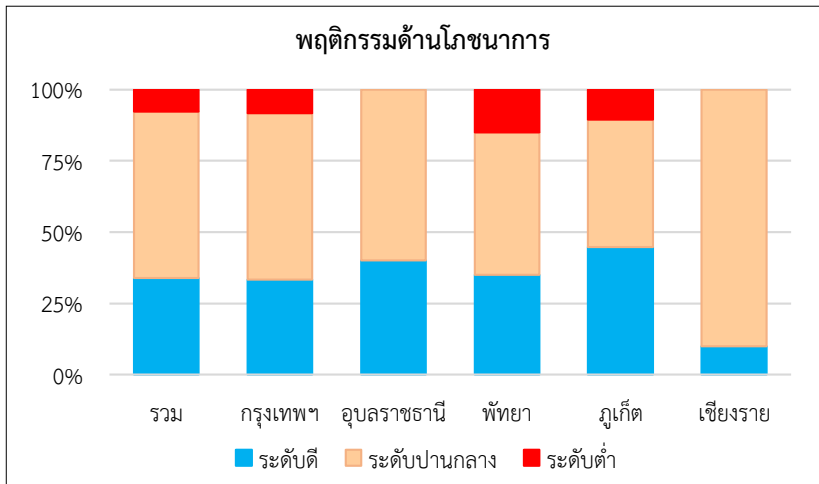
- 1) เช็ดและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ประกอบอาหาร และบริเวณที่ขายอาหาร
- 2) แยกเชิงใช้ในการหันอาหารดิบที่เป็นเนื้อสัตว์กับผัก และอาหารสุก
- 3) ชิมอาหารในขณะที่ปรุง โดยการใช้มือหยิบหรือใช้นิ้วจุ่มสัมผัสกับอาหารที่ปรุงประกอบโดยตรง
- 4) จัดการใช้วัตถุดิบโดยการใช้ของเก่าให้หมดก่อนใช้ของใหม่
- 5) เปิดถังรองรับเศษอาหารไว้ขณะที่ปรุงประกอบอาหาร
- 6) ใช้น้ำประปาในการประกอบอาหาร
- 7) ผู้จำหน่ายอาหารสวมเสื้อมีแขนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม และผูกผ้ากันเปื้อนสีขาวตลอดเวลาที่จำหน่ายอาหาร
- 8) ผู้จำหน่ายอาหารสูบบุหรี่ ขบเคี้ยวหรือรับประทานอาหารขณะเตรียมทำ ประกอบ ปรุงอาหาร หรือไอจามรดอาหาร
- 9) ล้างมือฟอกสบู่ให้สะอาด ทุกครั้งก่อนปรุงประกอบอาหารและภายหลังออกจากห้องน้ำ
- 10) มีการหยุดพักงาน เมื่อมีอาการป่วยไข้ และรอจนหายดีจึงกลับมาทำงานใหม่

- 11) ใช้น้ำมันซ้ำ เกิน 2 ครั้ง
- 12) มีการปรับสูตรอาหารให้มีปริมาณน้ำตาลน้อยลง
- 13) ใส่ผงปรุงรสในอาหาร
- 14) ใช้สมุนไพรที่ช่วยชูรสความเค็ม แทนผงปรุงรส เช่น ตะไคร้ ใบ

มะกรูด

จากผลการสำรวจ พบว่าผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี ร้อยละ 81.2 มีพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในระดับดี มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.3) มีพฤติกรรมด้านโภชนาการในระดับปานกลาง และร้อยละ 33.9 อยู่ในระดับดี

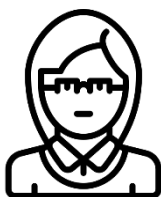




คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติอย่างเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาลที่มีการตอบว่าไม่เคยปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 2) แยกเชิงใช้ในการหันอาหารดิบที่เป็นเนื้อสัตว์กับผักและอาหารสุกคืด และข้อ 7) ผู้จำหน่ายอาหารสวมเสื้อมีแขนที่สะอาด สวมหมวกหรือเนื้ทคลุมผม และผูกผ้ากันเปื้อนสีขาวตลอดเวลาที่จำหน่ายอาหาร และคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติไม่เหมาะสมตามหลักสุขาภิบาลที่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีส่วนมากปฏิบัติทุกครั้ง ได้แก่ ข้อ 5) เปิดถังรองรับเศษอาหารไว้ขณะที่ปรุงประกอบอาหาร และข้อ 6) ใช้น้ำประปาในการประกอบอาหาร ซึ่งหมายถึงน้ำที่ไม่ได้ผ่านการกรอง

คำถามด้านโภชนาการที่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีตอบว่าไม่เคยปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 14) ใช้สมุนไพรที่ช่วยชูรสความเค็มแทนผงปรุงรส เช่น ตะไคร้ ใบมะกรูด และพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ไม่เหมาะสมที่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีส่วนใหญ่มีการปฏิบัติทุกครั้ง ได้แก่ ข้อ 13) ใส่ผงปรุงรสในอาหาร

ผลการดำเนินการวิจัย:
การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ
อาหารริมบาทวิถี

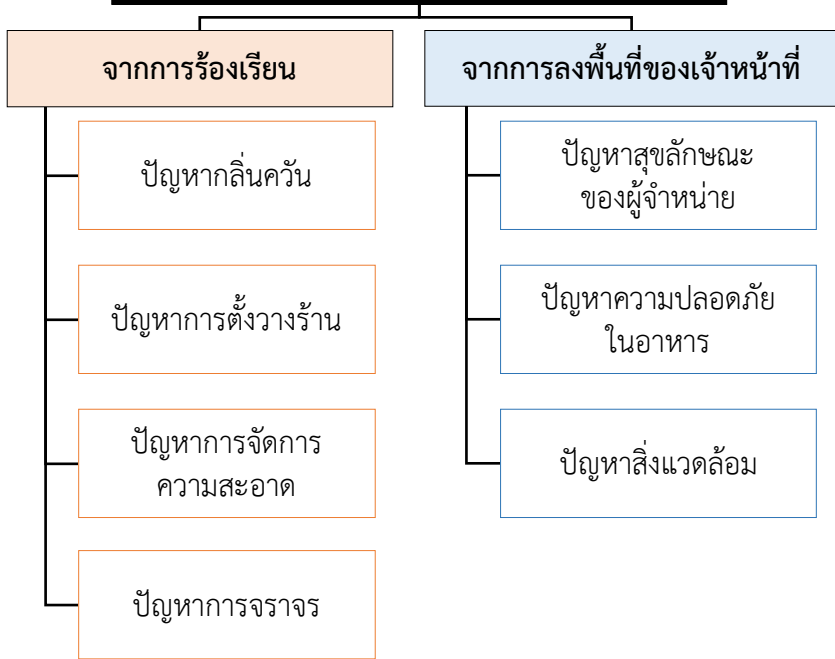


การจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี

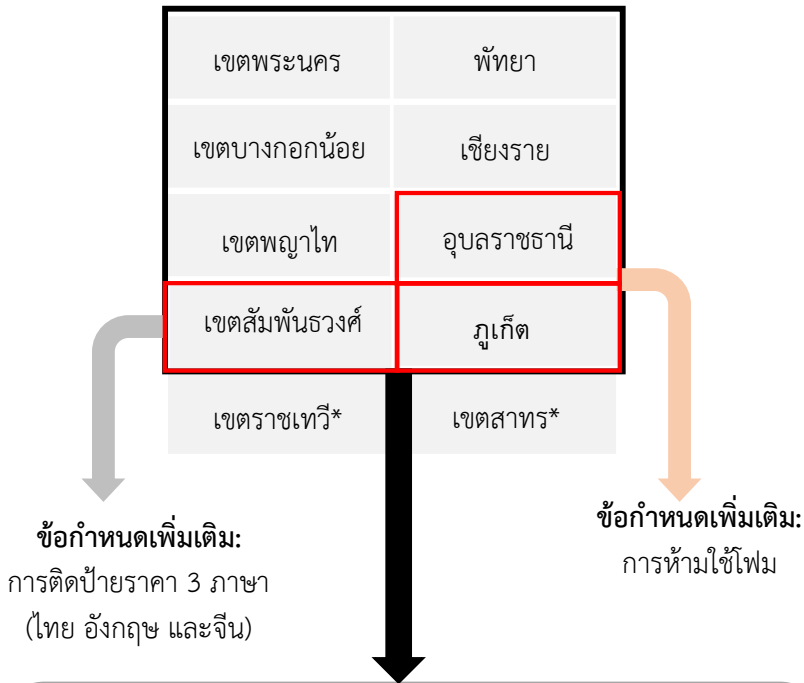
คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้บังคับใช้กฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาหารริมบาทวิถีในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล สำนักงานเขตพญาไท สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์ สำนักงานเขตบางกอกน้อย สำนักงานเขตสาทร สำนักงานเขตราชเทวี สำนักงานเขตพระนคร สำนักงานเทศบาลนครอุบลราชธานี สำนักงานเทศบาลเมืองพัทธยา สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต และสำนักงานเทศบาลนครเชียงราย และผู้อำนวยการกองสุขาภิบาลอาหาร

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้บังคับใช้กฎหมาย มากกว่าร้อยละ 80 แสดงความคิดเห็นว่าการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชน มากกว่าร้อยละ 40 เห็นว่าอาหารริมบาทวิถีเป็นเอกลักษณ์แสดงถึงวัฒนธรรมประเพณีไทย และ 1 ใน 3 มีความคิดเห็นว่าการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถีถือเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทย อย่างไรก็ตามยังพบว่า การจำหน่ายอาหารริมบาทวิถียังจำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน

ปัญหาจากการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี



การบังคับใช้กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและนโยบาย



ข้อกำหนดเพิ่มเติม:
การติดป้ายราคา 3 ภาษา
(ไทย อังกฤษ และจีน)

ข้อกำหนดเพิ่มเติม:
การห้ามใช้โฟม

1) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560

การคุ้มครองด้านสุขลักษณะและด้านสุขาภิบาลของสิ่งแวดล้อม

- กิจกรรม และการกระทำ
- กิจกรรมต่างๆ เช่น ทาบเร่ แผงลอย สถานที่จำหน่ายอาหาร

2) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535

- ความสะอาด การกระทำในที่สาธารณะ และการจราจร

ปัญหาจากการบังคับใช้กฎหมาย

1. จากกฎหมายและการบังคับใช้

1.1 ความไม่ชัดเจนในอำนาจหน้าที่ของผู้บังคับใช้กฎหมาย

- เจ้าหน้าที่มีอำนาจไม่เต็มที่ในการดำเนินการตามกฎหมาย

1.2 บทลงโทษทางกฎหมายไม่รุนแรง

- กฎหมายให้โอกาสผู้กระทำผิด อาจทำให้เกิดการกระทำผิดซ้ำ

1.3 ขอบข่ายของกฎหมายไม่ครอบคลุม ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์

ปัจจุบัน

- ไม่มีกฎหมายหรือหลักสูตรอบรมรองรับแรงงานข้ามชาติ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกกฎหมาย

2. จากผู้บังคับใช้กฎหมาย

2.1 ผู้บังคับใช้กฎหมายมีความสับสนในการตีความข้อกฎหมาย

2.2 ผู้บังคับใช้กฎหมายมีภาระงานจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการปัญหาเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถีได้อย่างเต็มที่

3. จากผู้จำหน่ายอาหาร

3.1 ผู้จำหน่ายอาหารไม่ให้ความสำคัญต่อกฎหมายและไม่เกรงกลัวต่อบทลงโทษ เนื่องจาก

- บทลงโทษกฎหมายไม่รุนแรง
- ผู้จำหน่ายรู้จักกับผู้มีอิทธิพล

4. จากสภาพแวดล้อม

4.1 พื้นที่จำหน่ายไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลัก
สุขาภิบาล

4.2 ปัญหาการจัดบริการน้ำ ไฟ และห้องน้ำ

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการจัดการอาหารริมบาทวิถี

แนวทางการจัดการอาหารริมบาทวิถีอาจแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ตามลักษณะทางกายภาพ ได้แก่

1. รูปแบบพื้นที่ริมบาทวิถี
2. รูปแบบพื้นที่ปิด
3. รูปแบบฟู้ดทรัค

โดยแต่ละรูปแบบมีโอกาสในการพัฒนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความปลอดภัยของอาหารและคุณค่าทางโภชนาการ จากการศึกษาวิจัยมีความจำเป็นที่จะพัฒนาให้เกิดรูปแบบดังกล่าวและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มผู้จำหน่ายอาหารที่มีอยู่แล้วและเสนอหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องให้มีกลุ่มหน่วยงานภายนอก (Third party) ให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยอาหารที่จัดจำหน่ายและกำหนดหลักสูตรการอบรมผู้ขายตามหลักสุขาภิบาลเพื่อเสริมสร้างให้มีความรู้และตระหนักรู้ความปลอดภัยอาหารและโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพด้วยความต่อเนื่องและติดตามเพื่อให้ขยายผลให้เกิดการปฏิบัติอย่างกว้างขวาง

แนวทางการบริหารจัดการอาหารริมบาทวิถี

รูปแบบการจำหน่ายอาหาร

- รูปแบบพื้นที่ริมบาทวิถี
- รูปแบบพื้นที่ปิด
- รูปแบบฟู้ดทรัค

1. ด้านกายภาพ

- ที่ตั้ง ระบบน้ำ ระบบไฟ และการจัดการของเสีย

2. ด้านความปลอดภัยอาหาร

- ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และด้านเคมี

3. ด้านคุณค่าทางโภชนาการ

- พลังงาน หวาน/มัน/เค็ม และใยอาหาร

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. เจ้าของพื้นที่ / เจ้าของธุรกิจ
2. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้จำหน่าย
4. ผู้บริโภค

การสร้างระบบและกลไก

1. การอบรมให้ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารและโภชนาการ
 - โดยหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานการศึกษา
2. การควบคุมคุณภาพ
 - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารโดยหน่วยงานภายนอก
3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
 - ค่าใช้จ่ายการจัดอบรม การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหาร การจัดพื้นที่จำหน่ายตามหลักสุขาภิบาลอาหาร
 - รัฐบาลสนับสนุนบางส่วน

ภาพการดำเนินงาน
โครงการการพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถี
เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

การประชุมวางแผนดำเนินงานโครงการ



คณะกรรมการดำเนินงานประชุมวางแผนร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง



การสัมภาษณ์เจาะลึกกับผู้บริหารหรือตัวแทนหน่วยงานผู้ปฏิบัติหน้าที่
จัดการดูแลการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี



สัมภาษณ์นักวิชาการชำนาญการ ฝ่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข
สำนักงานเทศบาลเมืองพญา จังหวัดชลบุรี



สัมภาษณ์ผู้อำนวยการเขตสัมพันธวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
และฝ่ายเทศกิจ นักกฎหมายและฝ่ายความสะอาด

การลงพื้นที่เก็บข้อมูล



สัมภาษณ์ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีย่านถนนข้าวสาร



สัมภาษณ์ผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถีย่านราชเทวี-พญาไท

การเก็บตัวอย่างอาหารริมบาทวิถี



การชั่งน้ำหนักตัวอย่างอาหาร



การแยกส่วนประกอบอาหาร

การประชุมเชิงปฏิบัติการ
จัดทำข้อเสนอรูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ
ณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



การจัดทำข้อเสนอแนวทางการจัดการอาหารริมบาทวิถี ร่วมกับนักวิชาการ
ตัวแทนผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีและตัวแทนผู้บริโภคอาหารริมบาทวิถี



การจัดอบรมให้ความรู้และเผยแพร่ผลการดำเนินงานโครงการ
แก่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี
ณ สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ



การจัดอบรมให้ความรู้และเผยแพร่ผลการดำเนินงานโครงการ
แก่ผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถี
ณ สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ



งานแถลงข่าวและนิทรรศการ
“รักสุขภาพ ด้วยไลฟ์สไตล์กับ 3 Street Food Models”
ณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



เวทีเสวนา “รักษาสภาพ ด้วยไลฟ์สไตล์กับ 3 Street Food Models”



รศ. ดร.เรวดี จงสุวัฒน์ หัวหน้าโครงการฯ เสวนาร่วมกับ
ดร. นพ.ไพโรจน์ เสาน่วม ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิถีสุขภาวะ สสส



รศ. ดร.เรวดี จงสุวัฒน์ หัวหน้าโครงการฯ เสวนาร่วมกับ
ตัวแทนผู้จำหน่ายอาหารริมบาทวิถีและประธานผู้ตรวจรณรงค์ประเทศไทย

นิทรรศการ “รักสุขภาพ ด้วยไลฟ์สไตล์กับ 3 Street Food Models”
จัดแสดงผลการดำเนินงานโครงการการพัฒนา รูปแบบการจัดการอาหารริมบาทวิถี
เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และแบบจำลองรูปแบบการจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี







รศ. ดร.เรวดี จงสุวัฒน์ หัวหน้าโครงการฯ ให้สัมภาษณ์ผู้สื่อข่าว
เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการอาหารริมบาทวิถีเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ



งานประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 12
ระหว่างวันที่ 9-11 ตุลาคม 2561
ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา



รศ. ดร.เรวดี จงสุวัฒน์ หัวหน้าโครงการฯ เสวนาหัวข้อ “Nutrition Transition For Urbanization and Lifestyle Changes: Quality & Safety Of Street Food & Food Truck” ร่วมกับ นพ.วงวัฒน์ ลีวัลักษณ์ (สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร) ผศ.ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ (ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) และ ดร.อัมพร จันทวิบูลย์ (สำนักสุขภาพอาหารและน้ำ กรมอนามัย)

งานประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 13
ระหว่างวันที่ 1-3 ตุลาคม 2562
ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา



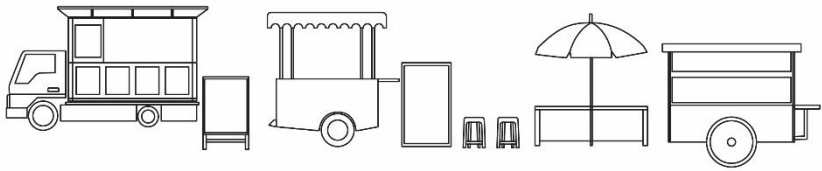
รศ. ดร.เรวดี จงสุวัฒน์ หัวหน้าโครงการฯ เสวนาหัวข้อ “นวัตกรรมอาหารริมบาทวิถี (Street food innovation)” ร่วมกับ นายชินนทร์ วัฒนพุกษา ผู้ก่อตั้งฟู้ดทริคคลับประเทศไทย

คณะดำเนินงานโครงการ

รศ. ดร.เรวดี จงสุวัฒน์	สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ
รศ. ดร.วันทนี เกரியงสินยศ	สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ. พญ.อุมาพร สุทัศน์วรวิฑู	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
นพ.วงวัฒน์ ลีวัลักษณ์	สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
ผศ. ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ	ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
ดร.เนตรนภิส วัฒนสุชาติ	สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.อัมพร จันทวิบูลย์	สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย
ดร.จันทร์จิรา โพธิ์สัตย์	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.ชัชวาล สิงห์กันต์	ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.นฤมล หาญเจริญวนะภูษิต	สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ
น.ส.นัยนา ไข่เทียมวงศ์	สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย
นางศุคนธ์ สุวรรณบัณฑิตขันธ์	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
นางรุ่งเรือง สิทธิไชย	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
นางบุปผา รุ่งสกุลชัย	สำนักงานเทศบาลเมืองพัทธยา
นางอรัญญา ร้อยมาลี	สำนักงานเทศบาลอุบลราชธานี

คณะดำเนินการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล

น.ส.ขวัญจิรา พลายชุม	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.กীরติกา บำรุงราชภักดิ์	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.อรทัย แซ่มคู่ย์	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.หทัยภัทร กามาตย์	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายจิรายุส วิเชียร	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.ศกวรรณ จงถาษา	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.ชุตินันท์ อินทโชติ	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.ชลธารทิพย์ ศรีเจริญ	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.วิรดา อารีย์	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.ธนาภรณ์ ระโพธิ์	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
น.ส.พิณพกา บุญสวน	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายวฑูญญ โป้เทพ	ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



STREET FOOD