



การประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการ
ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษา
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Evaluating the Effectiveness of Nutrition Information
Provision on Eating Behaviors among
University Students in Bangkok and its Vicinities

โครงการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
เพื่อสร้างเสริมสุขภาวะของประชากรไทย

กิจกรรมหลัก 58-001

รหัสโครงการ 57-02605

เสนอโดย

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และสำนักงานวิจัยและพัฒนาเพื่อการแปรงานวิจัยสุขภาพสู่การปฏิบัติ
ภายใต้การสนับสนุนของกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ธันวาคม 2559

การประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรม

การบริโภคอาหาร

ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Evaluating the Effectiveness of Nutrition Information Provision on
Eating Behaviors among University Students in Bangkok and its
Vicinity

อ.ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์

รศ.ดร.ธนะพงษ์ โพธิ์ปิติ

อ.ดร.สันต์ สัมปัตตะวนิช

ผศ.ดร.ธานี ชัยวัฒน์

ผศ.ดร.พัชรสุทธิ สุจริตตานนท์

และ ผศ.นพ.ธีระ วรธนารัตน์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และสำนักงานวิจัยและพัฒนาเพื่อการแปรงานวิจัยสุขภาพสู่การปฏิบัติ

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

รายงาน “การประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” เล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างจากมุมมองของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม และหาวิธีการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้การสนับสนุนคณะผู้วิจัยของคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในโครงการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของประชากรไทย

รายงานนี้มีทั้งสิ้น 5 บท ประกอบไปด้วย บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงที่มาและความสำคัญของปัญหาทางสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทย และวัตถุประสงค์ของงานวิจัยขึ้นนี้ บทที่ 2 กรอบแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัย กล่าวถึงทฤษฎีด้านการจูงใจ (Persuasion) ในทางเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม รวมทั้งการออกแบบการทดลองเพื่อทำการวิจัย บทที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง กล่าวถึงการเก็บข้อมูลนิสิตนักศึกษาจาก 3 มหาวิทยาลัยและแสดงสถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ บทที่ 4 ผลการศึกษา แสดงผลการทดสอบทางสถิติและผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอย และบทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงาน “การประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” เล่มนี้ จะมีประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกท่าน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีอำนาจกำหนดนโยบาย นักวิชาการ ตลอดจนถึงประชาชนผู้สนใจทั่วไป

คณะผู้วิจัย

ธันวาคม 2559

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้การสนับสนุน คณะผู้วิจัยของคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในโครงการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐศาสตร์ พฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของประชากรไทย ในการศึกษาเรื่องการประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผศ.ดร.อุบล ชื่นสำราญ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต สำหรับความช่วยเหลือเรื่องอาหารที่ใช้ในการทดลองและการติดต่อกับครัวสวนดุสิต มหาวิทยาลัยสวนดุสิตในการผลิตอาหาร และคุณ นิตยา ศิริแสง นักศึกษาระดับ 5 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย สำหรับการคำนวณปริมาณแคลอรีของเมนูอาหารที่ใช้ในการทดลอง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.ดร.ศิริโรจน์ ผลพันธิน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสวนดุสิต และ ผศ.ดร.พิทักษ์ จันทร์เจริญ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ที่ให้ความอนุเคราะห์ คณะผู้วิจัยในการเข้าถึงข้อมูลนักศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณชลากร อยู่คู่เขนทร์ นักวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนา และคุณจิตติพร โพธิ์วรรณ ส่วนงานสำนักงานกองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต คุณธณยธรณ์ มั่นธูภา ศูนย์การศึกษาทั่วไป จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคุณศรีเรือน ระย้าเพชร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ประสานงานของแต่ละมหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือในการติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนประจำวิชาเพื่อขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลและการอำนวยความสะดวกด้านสถานที่

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา นิสิต นักศึกษา จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ที่อนุญาตให้คณะผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลและมีส่วนร่วมในงานวิจัยชิ้นนี้

ท้ายที่สุด คณะผู้วิจัยขอขอบคุณข้อเสนอแนะจากเครือข่ายนักวิจัยของสถาบันวิจัยเศรษฐกิจ ป๋วย อึ๊งภากรณ์ ธนาคารแห่งประเทศไทย และเครือข่ายกลุ่มอาหารของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ทำให้งานวิจัยฉบับนี้มีเนื้อหาสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

รายงาน “การประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” นี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ (1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างจากมุมมองของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม และ (2) เพื่อหาวิธีการของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ดังกล่าว งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดที่อ้างอิงทฤษฎีด้านการจูงใจ (Persuasion) ทั้งทางเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกระบวนการทดลองภาคสนาม (Field Experiment)

กระบวนการทดลองเริ่มต้นจากการพัฒนาและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง อันประกอบไปด้วยแบบสอบถามทั้งสิ้น 12 ชุด แต่ละชุดประกอบไปด้วยการสอบถามถึงประเภทอาหารที่ผู้เข้าร่วมการทดลองจะเลือกรับประทานในการทดลองและข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้รับเมนูหนึ่งใน 12 ประเภท ที่มีรายละเอียดแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู ข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน และลักษณะทางโภชนาการของรายการอาหารแนะนำบนเมนู ที่ปรับจากการศึกษาของ Downs et al. (2009)

ผู้เข้าร่วมการทดลองคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ไม่ใช่มัธยมศึกษา และไม่ได้เรียนด้านโภชนาการโดยตรง ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) พื้นที่ในการเก็บข้อมูลเป็นห้องเรียนที่มีช่วงเวลาเรียนก่อนเวลาอาหารกลางวัน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้แบบสอบถาม 1 ใน 12 ชุด และจะต้องตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันแรกที่เข้าร่วมการทดลอง และอีกครั้งในสัปดาห์ต่อไป

ในภาพรวม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีนิสิตนักศึกษาที่เข้าร่วมการทดลองจำนวน 117 คน 132 คน และ 126 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้นเป็น 375 คน (ที่มีข้อมูลสมบูรณ์) โดยแบบสอบถามทั้ง 12 ชุดมีรูปแบบการกระจายตัวที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละชุดอยู่ระหว่าง 30 - 32 คน เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลมีด้วยกัน 2 วิธี (1) วิธีการแสดงผลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) ด้วยการใช้ T-test และ (2) การวิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยการใช้สมการถดถอย (Regression Analyses) ใช้แบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ประเมินค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของตัวแปรตาม (Dependent Variable) 3 ตัว ได้แก่ ปริมาณแคลอรีที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1 ปริมาณแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และปริมาณแคลอรีที่เลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 ตามลำดับ การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรตามแต่ละตัวมีทั้งสิ้น 5 แบบจำลอง มีตัวแปรต้น (Explanatory Variable) หลักที่แทนคุณสมบัติของเมนูอาหารใส่ไว้ในทุกแบบจำลอง แต่ในแต่ละแบบจำลอง จะมีการใส่ตัวแปรควบคุม (Controls) ที่แตกต่างกันออกไป โดยแบบจำลองที่ 1 ไม่มีการใส่ตัวแปรควบคุมเพิ่มเติมเลย แบบจำลองที่ 2 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคล แบบจำลองที่ 3 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แบบจำลองที่ 4 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเลือกอาหาร และแบบจำลองที่ 5 ใส่ตัวแปรควบคุมที่มีอยู่ทั้งหมด ค่าความคลาดเคลื่อนถูกถ่วงน้ำหนักเพื่อป้องกันปัญหา Heteroskedasticity แล้ว (Robust Standard Errors)

ผลการศึกษา พบว่า การให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีของรายการอาหาร และการให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวันไม่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภค ไม่ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะเห็นเมนูอาหารกี่ครั้งก็ตาม ในขณะเดียวกัน การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับ การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพ เป็นคุณสมบัติของเมนูอาหารประการเดียวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค โดยทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองบริโภคอาหารในปริมาณแคลอรีที่สูงขึ้น (อยู่ระหว่าง 73.97 - 105.4 กิโลแคลอรี) อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะในครั้งแรกที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเห็นเมนูเท่านั้น และไม่มีผลในครั้งที่สอง และไม่มีผลต่อความตั้งใจในการบริโภคอาหารในอนาคต (เมนูอาหารไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาอันเป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย การให้ข้อมูลด้านโภชนาการในรูปแบบเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพมีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคแบบชั่วคราวเท่านั้น แต่ไม่มีผลในระยะยาว (Contemporaneous but Nonpersistent Effects) ทั้งนี้ ผลการศึกษานี้ไม่สามารถเปรียบเทียบกับวรรณกรรมจากต่างประเทศได้โดยตรง เนื่องจากวรรณกรรมจากต่างประเทศที่ผ่านมาศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการในขณะที่ผู้รับสารได้ข้อมูลนั้นๆ เท่านั้น แต่ไม่ได้มีการศึกษาว่าผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่เมื่อผู้รับสารได้ข้อมูลเดิมในเวลาที่เปลี่ยนไป (Balcombe et al., 2010; Downs et al., 2009; Grunert et al., 2010; Grunert and Wills, 2007) ความแตกต่างนี้นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Contribution) ที่สำคัญของงานวิจัยนี้

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจากมุมมองของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกระบวนการทดลองภาคสนาม (Field Experiment) ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต รวม 375 คน ผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้แบบสอบถามที่ให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่แตกต่างกัน (มีแบบสอบถามทั้งหมด 12 ชุด) การวิเคราะห์ข้อมูลมีด้วยกัน 2 วิธี ได้แก่ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) และการใช้สมการถดถอย (Regression Analyses) ประเมินค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ผลการศึกษา พบว่าการให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีของรายการอาหาร และการให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวันไม่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภค ไม่ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะเห็นเมนูอาหารกี่ครั้งก็ตาม ในขณะเดียวกัน การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ไม่ดีต่อสุขภาพเป็นคุณสมบัติของเมนูอาหารประการเดียวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค โดยทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองบริโภคอาหารในปริมาณแคลอรีที่สูงขึ้นอยู่ระหว่าง 73.97 - 105.4 กิโลแคลอรี อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะในสัปดาห์แรกของผู้เข้าร่วมการทดลองเห็นเมนูเท่านั้น และไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารในสัปดาห์ที่สอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การให้ข้อมูลด้านโภชนาการในรูปแบบเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพมีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคแบบชั่วคราวเท่านั้น แต่ไม่มีผลในระยะยาว

Abstract

The objective of this study is to evaluate the effectiveness of nutrition information provision on eating behaviors among university students in Bangkok and its vicinities. Based on the framework of Behavioral Economics, field experiments were conducted at 3 universities, namely Chulalongkorn University, Thammasat University and Suan Dusit University. The total number of observations with complete data was 375. Each participating student was required to answer one out of 12 questionnaires, each one having a different set of nutrition information. Mean differences and regression analyses based on an ordinary least squares (OLS) technique were used to analyze the data. Results show that the provision of calorie information for each item on the menu and the provision of information on daily recommended caloric intake did not have an impact on eating behaviors. Nevertheless, highlighting unhealthy choices as part of the recommended dishes had an effect on eating behaviors. Students who answered a questionnaire with unhealthy recommended dishes were more likely to choose a dish that contained higher calories by between 73.97 - 105.4 Kcal. However, the effect was detected only during the first week, when the students saw the menus for the first time, and dissipated completely during the second week, when they were given the menus again. The implication is that highlighting healthy dishes as part of the recommended menu can have a contemporaneous yet nonpersistent positive effect on eating behaviors.

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 กลุ่มเป้าหมายของการศึกษา.....	3
1.4 ระยะเวลาของโครงการ.....	4
1.5 แผนดำเนินงาน.....	5
บทที่ 2 กรอบแนวคิดและระเบียบวิจัย	7
2.1 กรอบแนวคิด	7
2.2 ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บข้อมูล.....	8
2.2.1 การพัฒนาและออกแบบเครื่องมือ	8
2.2.2 การทำการทดลอง	11
2.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	14
บทที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง	17
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	29
4.1 ผลการศึกษาที่อ้างอิงเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท	31
4.1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	31
4.1.2 การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย (Regression Analyses).....	38
4.2 ผลการศึกษาที่อ้างอิงคุณสมบัติของเมนูอาหาร	43
4.2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	43
4.2.2 การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย (Regression Analyses).....	45
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	50
บรรณานุกรม.....	53

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก 1.....	55
ภาคผนวก 2.....	60
ภาคผนวก 3.....	121

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการลงพื้นที่ทำการทดลอง.....	18
ตารางที่ 3-2 การกระจายของแบบสอบถาม/ประเภทเมนูอาหาร จำแนกตามมหาวิทยาลัย	19
ตารางที่ 3-3 สถิติเชิงพรรณนาของลักษณะส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลอง จำแนกตามประเภทเมนูอาหาร.....	22
ตารางที่ 3-4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลและเมนูอาหาร ด้วย Contingency Table (χ^2) Test..	28
ตารางที่ 4-1 การสรุปคุณสมบัติของเมนูอาหารแต่ละประเภท.....	30
ตารางที่ 4-2 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตาม (Dependent Variables) จำแนกตามประเภทเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท..	34
ตารางที่ 4-3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนแคลอรีที่บริโภคในสัปดาห์ที่ 1 ของเมนูแต่ละประเภทแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test.....	35
ตารางที่ 4-4 การทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภทแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test	36
ตารางที่ 4-5 การทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนแคลอรีที่บริโภคในสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภทแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test.....	37
ตารางที่ 4-6 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1.....	40
ตารางที่ 4-7 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2	41
ตารางที่ 4-8 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2.....	42
ตารางที่ 4-9 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตาม (Dependent Variables) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนแคลอรีแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test จำแนกตามคุณสมบัติของเมนูอาหาร.....	44
ตารางที่ 4-10 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1	47
ตารางที่ 4-11 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2	48
ตารางที่ 4-12 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2.....	49
ตารางที่ A-1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตาม (Dependent Variables) จำแนกตามประเภทเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท ..	122
ตารางที่ A-2 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนของการเลือกเมนูแนะนำสัปดาห์ที่ 1 ของเมนูแต่ละประเภท	124
ตารางที่ A-3 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเลือกเมนูแนะนำที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภท.	125
ตารางที่ A-4 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเลือกเมนูแนะนำที่บริโภคจริงสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภท	126
ตารางที่ A-5 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภท	127
ตารางที่ A-6 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 ของเมนูแต่ละประเภท	128
ตารางที่ A-7 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำในสัปดาห์ที่ 1	129

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ A-8 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2.....	130
ตารางที่ A-9 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2	131
ตารางที่ A-10 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2.....	132
ตารางที่ A-11 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1	133
ตารางที่ A-12 สถิติเชิงพรรณนาในการจัดกลุ่มเมนูใหม่.....	134
ตารางที่ A-13 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำในสัปดาห์ที่ 1	135
ตารางที่ A-14 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2.....	136
ตารางที่ A-15 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2.....	137
ตารางที่ A-16 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2.....	138
ตารางที่ A-17 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1	139

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) นับเป็นปัญหาทางสุขภาวะที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โดยโรคอ้วน โรคเมตาบอลิก โรคที่เกี่ยวข้องกับปอด และโรคเบาหวานเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่ง คร่าชีวิตคนทั่วโลกไปมากกว่า 29 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2545 (Yach, Hawkes, Gould, & Hofman, 2004) และมากกว่า 35 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2555 (European Public Health and Agriculture Consortium, 2012) คิดเป็นร้อยละ 60 ของการเสียชีวิตทั้งหมด ระดับความสูญเสียมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยมีการประมาณไว้ว่าภายในปี พ.ศ. 2563 อัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะเพิ่มสูงขึ้นจาก พ.ศ. 2545 รวบรวมร้อยละ 120 – 171 โดยในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุด (Yach, Hawkes, Gould, & Hofman, 2004)

สำหรับประเทศไทย จากรายงานการสาธารณสุขไทย พ.ศ. 2550 - 2553 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554) พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุดของทั้งเพศชายและเพศหญิง ในปี พ.ศ. 2548 คือ โรคเส้นเลือดในสมองแตก คิดเป็นร้อยละ 9.4 และ 11.5 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย (Langendijk, et al., 2003; Kosulwat, 2002) ที่ชี้ให้เห็นว่าภาวะดัชนีมวลกายสูงและโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาที่ก่อตัวขึ้นในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมาและมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน กลุ่มคนที่มีฐานะดี และคนที่พักอาศัยอยู่ในเมือง

อย่างไรก็ดี แม้ว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะมีความรุนแรงและสร้างผลกระทบในวงกว้างทั้งต่อสุขภาพของประชาชนเอง ระบบสุขภาพของรัฐ และอัตราการเติบโตทางผลิตภาพของเศรษฐกิจในประเทศ แต่ก็นับว่าเป็นปัญหาที่ป้องกันได้ (Preventable) หากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเข้าใจในปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรม (Behavioral Risk Factors) ที่ก่อให้เกิดโรคเหล่านี้และสามารถสร้างกลไกหรือบริบทเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรมที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้โดยตรง คือ การบริโภคอาหาร

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทย จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พ.ศ. 2556 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (จำนวนผู้ตอบ

แบบสอบถามทั้งหมด 66,659 คน) พบว่า คนไทยยังมีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการบริโภคอาหารบางประการ ตัวอย่างเช่น ร้อยละ 79.11 ของผู้ตอบแบบสอบถามบริโภคอาหารว่าง ร้อยละ 86.71 บริโภคอาหารไขมันสูง และร้อยละ 45.87 บริโภคอาหารประเภทขนมหวานเล่นหรือขนมกรุบกรอบ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าในภาพรวมคนไทยมีแนวโน้มที่จะเลือกบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สำหรับการแก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอันมีสาเหตุจากการบริโภคนั้น รัฐบาลหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วยนั้น นิยมใช้นโยบายที่มุ่งเน้นการจูงใจให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านการให้ความรู้ (Information Provision) เป็นหลัก (Brambila-Macias, et al., 2011; Mannella, Finkbeiner, Lipchock, Hwang, & Reed, 2014; Sallis & Glanz, 2006) ไม่ว่าจะเป็น (1) นโยบายควบคุมการโฆษณา (Advertising Control) ที่ไม่ให้มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์ทางอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมัน เกลือ และน้ำตาลสูง ในโทรทัศน์ในช่วงที่มีรายการของเด็กออกอากาศ (2) นโยบายรณรงค์ด้วยสื่อ (Social Marketing) ที่มีการให้ข้อมูลทางด้านโภชนาการแก่สาธารณชน (ผ่านการโฆษณา) (3) นโยบายการให้ความรู้ด้านโภชนาการ (Nutrition Education) ที่รวบรวมไว้ในหลักสูตรของการเรียนการสอน (4) นโยบายการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์ที่ระบุคุณค่าทางโภชนาการ (Nutrition Labeling) และ (5) นโยบายการให้ข้อมูลด้านโภชนาการบนเมนูของร้านอาหาร (Nutrition Information on Menus) ซึ่งยังไม่มีการบังคับใช้อย่างเป็นทางการแต่ได้มีการสนับสนุนจากภาคเอกชนเองบางส่วน

จะเห็นได้ว่านโยบายข้างต้นทั้งหมดเป็นการให้ความรู้แก่ประชาชน และให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจเลือกอาหารบริโภคเอง โดยความคาดหวังด้านประสิทธิผลของนโยบายทั้งหมดดังกล่าวตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าผู้บริโภคเป็นผู้มีเหตุผลและจะตอบสนองต่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ การประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ดังกล่าวพบมีการทำการวิจัยมาบ้าง จากการปริทัศน์วรรณกรรม (Brambila-Macias, et al., 2011; Mannella, Finkbeiner, Lipchock, Hwang, & Reed, 2014; Sallis & Glanz, 2006) พบว่า หลักฐานด้านประสิทธิผลของนโยบายข้างต้นในประเทศ OECD ยังไม่หนักแน่นเพียงพอ โดยนโยบายการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในภาพรวมมีผลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ในเชิงบวก แต่มีต้นทุนสูง ใช้เวลานาน และยังมีผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างจำกัด นอกจากนี้ ในกรณีที่นโยบายมีประสิทธิผล ประสิทธิภาพดังกล่าวก็มักจะจำกัดอยู่เฉพาะกับคนบางกลุ่มที่มีความสนใจในด้านโภชนาการหรือต้องการควบคุมอาหารเป็นทุนเดิมอยู่แล้วเท่านั้น (Balcombe et al., 2010; Grunert et al., 2010; Grunert and Wills, 2007) อย่างไรก็ตาม สิ่งที่วรรณกรรมเห็นตรงกันคือ การให้ข้อมูลด้านอาหารจะมีประสิทธิผลต่อการบริโภคมากขึ้น หากผู้ให้ข้อมูลปรับเปลี่ยนวิธีการ และ/หรือบริบทของการให้ข้อมูล โดยต้องทำให้ข้อมูลเข้าถึงได้ง่าย เข้าใจได้ง่าย และตอบสนองต่อตัวตนของผู้บริโภค

โดยไม่ต้องไปเปลี่ยนแปลงลักษณะ/ความสนใจ (Preference) ของผู้บริโภคคนนั้นๆ สำหรับประเทศไทยนั้นเท่าที่มีการค้นคว้ามา พบว่า งานวิจัยด้านนโยบายหรือแนวทางเพื่อปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารนั้นยังมีค่อนข้างจำกัด และไม่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้โดยตรง เนื่องจากระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้นั้นเป็นการทำสถิติเชิงพรรณนาและการทำเศรษฐมิติ ซึ่งบอกได้เพียงนัยสำคัญของลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการบริโภคอาหารเท่านั้น

งานวิจัยเชิงลึกด้านผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารจึงน่าจะเพิ่มเติมช่องว่างขององค์ความรู้เพื่อกำหนดเป็นนโยบายในอนาคตได้ต่อไป โดยโครงการนี้จะใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่มีรากฐานจากเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ด้วยการทำการทดลองเชิงเศรษฐศาสตร์ อันทำให้ผู้วิจัยสามารถควบคุมและกำหนดสภาพแวดล้อมในการทดลองได้ตามที่ต้องการ รวมทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนทีละตัวแปรเพื่อตีความผลที่ได้ไปสู่นโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างจากมุมมองของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม
- (2) เพื่อหาวิธีการของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

1.3 กลุ่มเป้าหมายของการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายของการศึกษาจะคัดเลือกนิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต รวมทั้งสิ้น 360 คน แบ่งเป็นสัดส่วนเท่าๆ กัน คือ 120 คนจากแต่ละมหาวิทยาลัย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการทดลองภาคสนาม (Field Experiment)

ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ไม่ใช่มัธยวิทย์ และไม่ได้เรียนด้านโภชนาการโดยตรง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) พื้นที่ในการเก็บข้อมูลจะเป็นห้องเรียนวิชา General Education หรือ Foundation กลางที่มีนิสิตนักศึกษาจากหลากหลายคณะ (ไม่ใช่ของคณะใดคณะหนึ่ง) ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยวิชานั้นต้องมียุทธศาสตร์เรียนก่อนช่วงเวลาอาหารกลางวัน คือ ตั้งแต่ 9.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 11.30 น.

ทั้งนี้ การวิจัยนี้จะไม่มีการประกาศเชิญชวนให้เข้าร่วมการศึกษา (Recruitment) เนื่องจากใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวกและเก็บข้อมูลในห้องเรียนโดยตรง การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจะใช้การประสานกับอาจารย์ประจำรายวิชาในมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่งที่เข้าร่วมโครงการเป็นหลักเท่านั้น โดยขอความร่วมมือให้อาจารย์ผู้สอนเกริ่นถึงการทดลองในสัปดาห์ก่อนมีการทดลองจริง และในช่วงสัปดาห์ที่มีการทดลองจริง คณะผู้วิจัยจะได้เชิญชวนให้เข้าร่วมการทดลอง โดยมีการอธิบายรายละเอียดของการทดลอง รวมทั้งประโยชน์และโทษที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทดลองด้วย แล้วจึงให้นิสิตนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้นเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมการทดลองหรือไม่

1.4 ระยะเวลาของโครงการ

13 เดือน ตั้งแต่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2558 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

1.5 แผนดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือนที่ (เริ่มต้น 1 ธันวาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2559)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ทบทวนงานวิจัยและแนวคิดทางด้านการออกแบบแบบสอบถาม													
ยื่นขอพิจารณาโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน													
ปรับแก้แบบสอบถามและ/หรือเครื่องมือการทดลองตามความคิดเห็นของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน													
ขออนุญาตสถานที่และเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยแบบสอบถาม													
การลงรหัสข้อมูล และการเตรียมข้อมูลเพื่อทำประมวลผลทางสถิติ													
วิเคราะห์ผลการทดลองเพื่อตอบคำถามงานวิจัย และการเขียนเล่มรายงาน													
จัดเวทีสัมมนาสาธารณะ เพื่อนำเสนอข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เพื่อออกแบบนโยบายต่อไป													

การดำเนินการจะแบ่งเป็นสามช่วง

ช่วง 4 เดือนแรก เป็นการทบทวนงานวิจัยและแนวคิดทางด้านการออกแบบแบบสอบถามเพื่อการทดลองในภาคสนาม (Field Experiment) จากนั้น จะทำการออกแบบแบบสอบถามและ/หรือเครื่องมือการทดลอง และยื่นขอพิจารณาโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

ช่วง 6 เดือนถัดมา เป็นการปรับแก้แบบสอบถามและ/หรือเครื่องมือการทดลองตามความคิดเห็นของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน การติดต่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิตเพื่อนัดหมายเวลาทำการทดลอง การทำการทดลองและเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยแบบสอบถาม การลงรหัสข้อมูล และการเตรียมข้อมูลเพื่อทำประมวลผลทางสถิติ

ช่วง 3 เดือนสุดท้าย เป็นการวิเคราะห์ผลการทดลองเพื่อตอบคำถามงานวิจัยและการเขียนเล่มรายงาน โดยจะนำผลการศึกษาที่ได้มาทำความเข้าใจพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มเป้าหมาย และนำเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบนโยบายต่อไป

บทที่ 2

กรอบแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัย

2.1 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้อ้างอิงทฤษฎีด้านการจูงใจ (Persuasion) อันเป็นแนวคิดที่นิยมใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพ (Health-Related Behavior) ของผู้บริโภค โดยการจูงใจนั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบภายใต้ข้อสมมติ (Assumptions) และข้อจำกัด (Constraints) ที่แตกต่างกัน ทฤษฎีด้านการจูงใจที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ได้แก่

- **เศรษฐศาสตร์ (Economics)** การจูงใจทางเศรษฐศาสตร์อยู่ภายใต้ข้อสมมติว่ามนุษย์มีเหตุผล (Rational) จึงจะตอบสนองต่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) และต่ออรรถประโยชน์ (Utility) ของตนในเชิงบวก นักเศรษฐศาสตร์จึงเน้นการให้ข้อมูลและการใช้ราคาเป็นตัวกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (นพพล วิทย์วรพงศ์ และคณะ, 2559)
- **เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics)** การจูงใจในศาสตร์นี้มีข้อสมมติหลัก คือ มนุษย์ไม่มีเหตุผล (Irrational) กล่าวคือ มนุษย์มีข้อมูลและรับรู้ว่าจะอะไรดีที่สุดสำหรับตน แต่ไม่ต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น คนส่วนใหญ่ทราบว่าการรับประทานอาหารที่มีไขมันมากไม่ดีต่อสุขภาพ แต่ในทางปฏิบัติก็ไม่สามารถหักห้ามใจได้และยังบริโภคอยู่ เป็นต้น นิยามปกติของการมีเหตุผล (Rationality) จึงใช้ไม่ได้ในกรณีนี้ และเนื่องจากการให้ข้อมูลอาจมีประโยชน์จำกัด เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมจึงเชื่อว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพจึงควรกระทำโดยการเปลี่ยนบริบทการตัดสินใจ ด้วยการ “Nudge” (กระตุ้น) ให้คนเลือกสิ่งที่ผู้ออกนโยบายอยากให้เลือก ด้วยการชี้ทางเลือกดังกล่าวให้เห็นชัดเจนขึ้น (Asymmetric Paternalism) เหมือนเป็นการเปิดไฟฉายส่องไปยังทางเลือกที่พึงประสงค์ สร้างบริบทให้คนเดินไปสู่ทางเลือกนั้น แต่ให้เขาเป็นผู้ทำการตัดสินใจเลือกเอง (นพพล วิทย์วรพงศ์ และคณะ, 2559)

งานวิจัยนี้เป็นการทดสอบทฤษฎีด้านการจูงใจของทั้งทางเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม คำถามของงานวิจัย คือ การศึกษาผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยมีสมมติฐานหลัก 2 ประการ ได้แก่ (1) การได้รับข้อมูลด้านโภชนาการจะส่งผลให้ผู้บริโภคมี

ความน่าจะเป็นในการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายสูงขึ้น (อันจะเป็นการทดสอบทฤษฎีด้านการจูงใจทั้งทางเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม) และ (2) บริบทของการตัดสินใจที่เปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความน่าจะเป็นในการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายแตกต่างกันไป (อันจะเป็นการทดสอบทฤษฎีด้านการจูงใจทางเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเท่านั้น)

2.2 ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บข้อมูล

งานวิจัยนี้เป็นการนำเสนอการศึกษาประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคจากมุมมองของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยใช้กระบวนการทดลองภาคสนาม (Field Experiment) และเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมในการเลือกบริโภคอาหารจากความรู้และข้อมูลที่ผู้บริโภคมียู่

กระบวนการทดลองมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

2.2.1 การพัฒนาและออกแบบเครื่องมือ

กระบวนการทดลองเริ่มต้นจากการพัฒนาและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โดยเครื่องมือดังกล่าวประกอบไปด้วยแบบสอบถามทั้งสิ้น 12 ชุด (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวกที่ 2) แบบสอบถามแต่ละชุดประกอบไปด้วย (1) การสอบถามถึงประเภทอาหารที่ผู้เข้าร่วมการทดลองจะเลือกรับประทานในการทดลอง และ (2) การสอบถามถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลอง ความยาวทั้งสิ้น 4 หน้า

ส่วนแรกของแบบสอบถามนี้จะมีลักษณะคล้ายเมนูอาหารที่ไม่มีรูปภาพและขนาดของรายการอาหารประกอบด้วย¹ และแบบสอบถามแต่ละชุดจะมีรายละเอียดแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู ข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน และลักษณะทางโภชนาการของรายการอาหารแนะนำบนเมนู ผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้รับเมนูหนึ่งใน 12 ประเภท (ปรับจาก Downs et al., 2009) ได้แก่

- (1) มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

¹ การให้ข้อมูลด้านขนาดและรูปภาพ อาจจะทำให้การทดลองเกิดการปนเปื้อน (contamination) เนื่องจากข้อมูลด้านขนาดและรูปภาพไม่ใช่ข้อมูลด้านโภชนาการโดยตรง การใช้ข้อมูลดังกล่าวทดแทนปริมาณแคลอรีจะไม่ตอบคำถามของงานวิจัย นอกจากนี้ การทดสอบเรื่องขนาดและรูปภาพอาหารได้ถูกรวมอยู่ในการทดลองอื่นที่อยู่ในชุดโครงการนี้อยู่แล้ว (เรื่อง “ความโน้มเอียงจากการยึดติดกับการบริโภค: ผลของปริมาณอาหารที่จัดให้การบริโภค” โดย ธนะพงษ์ โพธิ์ปิติ และคณะ (2559))

คือ รายการอาหารที่รวมทั้งอาหารมื้อหลักและของหวานที่ให้พลังงานมากกว่า 700 กิโลแคลอรี และ “รายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ” คือ รายการอาหารที่รวมทั้งอาหารมื้อหลักและของหวานที่ให้พลังงานในระดับที่คล้ายกัน โดยรายการอาหารแนะนำดังกล่าวจะถูกนำเสนอภายใต้กล่องที่มีคำว่า “รายการอาหารแนะนำ” แยกออกมาให้แตกต่างจากรายการอาหารอื่นๆ บนเมนู

จากการออกแบบเครื่องมือข้างต้น จะเห็นได้ว่า คณะผู้วิจัยเลือกที่จะใช้ปริมาณพลังงาน (แคลอรี) เป็นข้อมูลโภชนาการประเภทเดียวที่นำมาทดสอบ ทั้งนี้ การเลือกข้อมูลปริมาณพลังงานมาเป็นตัวแทนของข้อมูลโภชนาการมีเหตุผลดังนี้

(1) พลังงานนับเป็นหนึ่งในสี่ประเภทของสารอาหารที่มีงานวิจัยทั่วโลกยอมรับว่ามีความสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจการบริโภคอาหาร ที่เรียกว่า “Big 4” อันประกอบไปด้วยพลังงาน (แคลอรี) คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน²

(2) ในกลุ่มของสารอาหารสี่ประเภท (“Big 4”) พลังงาน (แคลอรี) นับเป็นประเภทของสารอาหารที่ผู้บริโภคพบข้อมูลบ่อยที่สุดและน่าจะเข้าใจได้ง่ายที่สุดด้วย เพราะปรากฏอยู่ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ทั้งในบทเรียนของการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และอยู่บนบรรจุภัณฑ์ของอาหารสำเร็จรูปในรูปแบบฉลากโภชนาการ ทั้งด้านหน้า (Front-of-pack Nutrition Labelling) และด้านหลัง (Back-of-pack Nutrition Labelling) ของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งแตกต่างจากสารอาหารประเภทอื่น (ทั้งที่อยู่ในและนอก Big 4) ที่มักจะไม่มีปรากฏอยู่บนฉลากโภชนาการด้านหน้าบรรจุภัณฑ์ แต่จะปรากฏอยู่ด้านหลังเท่านั้น (Balcombe et al., 2010; Grunert et al., 2010; Grunert and Wills, 2007) อันแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของข้อมูลพลังงาน (แคลอรี) เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลสารอาหารประเภทอื่นๆ

(3) แม้ว่าข้อมูลสารอาหารอื่นๆ (ทั้งที่อยู่ในและนอก Big 4) ที่นอกเหนือจากพลังงานอาจเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกประเภทอาหาร แต่ถ้ามรวมข้อมูลเหล่านั้นร่วมด้วยก็อาจทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีปัญหา เนื่องจาก (1) ผู้บริโภคอาจเกิดความสับสนอันสืบเนื่องจากการได้รับข้อมูลมากเกินไปในคราวเดียว (Information Overload) (Balcombe et al., 2010) จนทำให้การตัดสินใจไม่สะท้อนข้อมูลที่ได้รับ และ (2) ข้อมูลเกิดการปนเปื้อน (Confounding) ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าข้อมูลใดกันแน่ที่เป็นตัวปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค

² ตัวอย่างจาก Food Standard Agency ประเทศสหราชอาณาจักร: <http://www.nutritionandwellbeing.co.uk/labelwise/nutrition-labelling/>

ทั้งนี้ ในการออกแบบเมนูอาหาร จะมีคณะผู้เชี่ยวชาญด้านการประกอบอาหารและโภชนาการ สังกัดโรงเรียนการเรือน (School of Culinary Arts) มหาวิทยาลัยสวนดุสิตเข้าร่วมให้คำปรึกษา ประกอบไปด้วยนักโภชนาการที่ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลปริมาณแคลอรีของรายการอาหารในการทดลอง³ และอาจารย์ด้านโภชนาการและการประกอบอาหาร ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ใช้ในการทดลอง เพื่อการประกันว่าอาหารใช้ในการทดลองนั้นสะอาด ถูกสุขอนามัย และมีปริมาณแคลอรีตามที่ได้กำหนดไว้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

2.2.2 การทำการทดลอง

การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล จะคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต รวมทั้งสิ้น 360 คน แบ่งเป็นสัดส่วนเท่าๆ กัน คือ 120 คนจากแต่ละมหาวิทยาลัย โดยผู้เข้าร่วมการทดลองจะต้องเป็นนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ไม่ใช่มัธยมศึกษา และไม่ได้เรียนด้านโภชนาการโดยตรง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) พื้นที่ในการเก็บข้อมูลจะเป็นห้องเรียนวิชา General Education หรือ Foundation กลางที่มีนิสิตนักศึกษาจากหลากหลายคณะ (ไม่ใช่ของคณะใดคณะหนึ่ง) ของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยวิชานั้นต้องมีช่วงเวลาเรียนก่อนช่วงเวลาอาหารกลางวัน คือ ตั้งแต่ 9.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 11.30 น.

ทั้งนี้ การวิจัยนี้จะไม่มีการประกาศเชิญชวนให้เข้าร่วมการศึกษา (Recruitment) เนื่องจากใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวกและเก็บข้อมูลในห้องเรียนโดยตรง การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจะใช้การประสานกับอาจารย์ประจำรายวิชาในมหาวิทยาลัยทั้ง 3 แห่งที่เข้าร่วมโครงการเป็นหลักเท่านั้น โดยขอความร่วมมือให้อาจารย์ผู้สอนเกริ่นถึงการทดลองในสัปดาห์ก่อนมีการทดลองจริง และในช่วงสัปดาห์ที่มีการทดลองจริง คณะผู้วิจัยจะได้เชิญชวนให้เข้าร่วมการทดลอง โดยมีการอธิบายรายละเอียดของการทดลอง รวมทั้งประโยชน์และโทษที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทดลองด้วย แล้วจึงให้นิสิตนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้นเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมการทดลองหรือไม่

สำหรับกระบวนการคัดกรองผู้เข้าร่วมการทดลองนั้น จะกระทำโดยคณะผู้วิจัยโดยความร่วมมือของอาจารย์ประจำรายวิชาที่เข้าร่วมการทดลอง โดยจะมีกระบวนการคัดกรองในเบื้องต้นด้วยการขอรหัสสนិត/รหัสนักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนในรายวิชาที่เข้าร่วมการทดลองมาพิจารณาก่อนเข้าทำการทดลองจริงว่า

³ ปริมาณแคลอรีที่ใช้ในแบบสอบถามทั้งหมด คำนวณจากสูตรอาหารของครัวสวนดุสิต โดยคุณนิตยา ศิริแสง นักศึกษาระดับ 5 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

(1) นิสิตนักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนในรายวิชาที่เข้าร่วมการทดลองนั้นกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือไม่ ถ้าไม่ คณะผู้วิจัยจะแจ้งอาจารย์ประจำรายวิชาก่อนว่าจะขอคัดกรองนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับอื่น ออกจากการทดลอง และ (2) มีรหัสนิสิต/รหัสนักศึกษาใดที่ปรากฏอยู่ในรายวิชามากกว่าหนึ่งรายวิชาที่ทาง คณะผู้วิจัยติดต่อไปหรือไม่ หากมี ก็มีความจำเป็นที่จะต้องป้องกันการเข้าร่วมการทดลองซ้ำ โดยคณะผู้วิจัย จะแจ้งอาจารย์ประจำรายวิชาก่อนว่าจะขอคัดกรองนิสิตนักศึกษาที่มีรหัสซ้ำ/อาจได้เข้าร่วมการทดลองแล้ว ออกจากการทดลองในครั้งนั้นๆ

การทดลองจะเกิดขึ้น ณ ห้องเรียนวิชา General Education หรือ Foundation ที่นิสิตนักศึกษา เรียนอยู่ กระบวนการทั้งหมดจะใช้เวลาประมาณ 15 นาที ก่อนทำการทดลอง จะมีคำถามเพื่อการคัดกรองอีกครั้งหนึ่งก่อนทำการทดลอง ได้แก่ (1) นิสิตนักศึกษาเป็นมังสวิรัติหรือไม่ และ (2) นิสิตนักศึกษากำลังศึกษาใน คณะที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโภชนาการโดยตรงหรือไม่ (เช่น ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือคณะโรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เป็นต้น) ถ้าตอบว่าใช่ในกรณีใด กรณีหนึ่งหรือทั้งสองกรณี คณะผู้วิจัยจะต้องขอแจ้งไม่ให้เข้าร่วมการทดลอง หลังกระบวนการคัดกรองสิ้นสุดลง คณะผู้วิจัยจะให้เวลานิสิตนักศึกษาตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมการทดลองหรือไม่ หากตัดสินใจเข้าร่วมการทดลองจะต้องเซ็นหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form) พร้อมทั้งได้รับการอธิบายถึง กระบวนการทดลอง โทษ และประโยชน์ของการทดลอง โดยในกรณีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับผลกระทบ จากการทดลอง ไม่ว่าในกรณีใด คณะผู้วิจัยจะรับผิดชอบดูแล รักษา และเยียวยาจนหายดี กระบวนการก่อน การทดลองนี้ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

จากนั้น ผู้เข้าร่วมการทดลองจึงตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ความชอบทางด้าน อาหารและพฤติกรรมการบริโภค และสั่งอาหารกล่องจากเมนูที่ทางคณะผู้วิจัยเตรียมไว้ให้ โดยแต่ละคนจะได้ แบบสอบถาม 1 ใน 12 ชุดข้างต้นเท่านั้น วิธีการแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูล คือ การแจกแบบสุ่มอย่างมี ระบบ (Systematic Randomization) โดยให้คนที่นั่งแถวที่ 1 ที่นั่งที่ 1 นับจากด้านซ้ายมือของห้องเรียนรับ แบบสอบถามชุดที่ 1 และคนให้ที่นั่งที่แถวที่ 1 ที่นั่งที่ 2 นับจากด้านซ้ายมือของห้องเรียนรับแบบสอบถามชุด ที่ 2 และคนถัดไปรับแบบสอบถามชุดที่ 3 ไปเรื่อยๆ ตามลำดับ จนครบแบบสอบถามทั้ง 12 ชุด แล้วจึงเวียน ไปแบบนี้จนครบจำนวนนิสิตนักศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัยที่อยู่ในห้องเรียนนั้นทั้งหมด

ในการตอบแบบสอบถามและการสั่งอาหารนั้น นิสิตนักศึกษาผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนต้องทำ เพียงลำพัง ไม่สามารถรับรู้ถึงการบริโภคของผู้เข้าร่วมการทดลองคนอื่นๆ โดยจะต้องตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันแรกที่เข้าร่วมและอีกครั้งในอาทิตย์ต่อไป โดยการตอบแบบสอบถามครั้งที่หนึ่งจะต้อง

ตอบแบบสอบถามทั้งชุด แต่การตอบแบบสอบถามครั้งที่สอง จะตอบแค่คำถามว่าจะเลือกรายการอาหารใดในเมนูชุดที่ตนได้รับในสัปดาห์นั้นเท่านั้น โดยทั้งสองครั้ง จะมีเวลา 5 นาทีในการตอบแบบสอบถามที่ตนได้รับ เมื่อตอบแบบสอบถามแล้ว จะได้รับอาหารตามที่ต้องการสำหรับทั้งสองครั้งที่เข้าร่วมการทดลอง (โดยขออาหารเพิ่มไม่ได้) แต่จะไม่ได้รับค่าตอบแทนเมื่อการทดลองสิ้นสุดลง โดยผู้เข้าร่วมการทดลองที่จะสามารถเข้าร่วมการทดลองในครั้งที่สองจะต้องได้เข้าร่วมการทดลองมาตั้งแต่ครั้งแรก หากผู้เข้าร่วมการทดลองไม่มาเข้าร่วมการทดลองในครั้งที่ 2 คณะผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองครั้งแรก (ซึ่งเพียงพอแล้วต่อการตอบคำถามงานวิจัย) ในการวิเคราะห์ แต่จะเก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มด้วยจนกว่าจะได้จำนวนครบ 360 คนตามที่ต้องการ

คณะผู้วิจัยจะไม่ได้ติดตามการรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยมีข้อสมมติ (Assumption) ว่าการบริโภคอาหารที่แท้จริงสามารถอนุมาน (Deduce) ได้จากการตัดสินใจเลือกรายการอาหาร ทั้งนี้ พฤติกรรมการเลือกรายการอาหารกับการพิจารณาว่ารับประทานอาหารมากน้อยเพียงใดเป็นคำถามวิจัยที่มีความแตกต่างกันในด้านการออกแบบการทดลอง ด้วยการออกแบบการทดลองในปัจจุบัน คณะผู้วิจัยจะสามารถศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกรายการอาหาร แต่จะไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเมื่อได้เลือกไปแล้วจะบริโภคจริงหรือไม่ ปริมาณเท่าใด เนื่องจากหากต้องทำการวิเคราะห์ปริมาณการบริโภคอาหารด้วยนั้น กระบวนการทดลองต้องทำใน Lab ที่เรียกว่า Lab Experiment เพื่อให้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมและประเมินปริมาณการบริโภคที่แท้จริงได้ ซึ่งจะต้องใช้พื้นที่ เวลา ทรัพยากรบุคคล และงบประมาณมากทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ กระบวนการทดลองในงานวิจัยนี้นับเป็นการทดลองในพื้นที่จริง (Field) ที่เรียกว่า Field Experiment ถึงแม้ว่ากระบวนการทดลองของงานวิจัยนี้จะตั้งอยู่บนข้อสมมติว่าการบริโภคอาหารที่แท้จริงถูกสะท้อนจากการตัดสินใจเลือกรายการอาหาร (ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษาที่อาจทำให้ผลการวิเคราะห์คลาดเคลื่อนไปบ้าง) แต่การออกแบบดังกล่าวก็มีข้อดีหลายประการ เพราะสามารถดำเนินการได้ภายใต้ข้อจำกัดทางทรัพยากรและงบประมาณที่มีอยู่ อีกทั้งยังได้คำตอบที่น่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับการออกแบบงานวิจัยในต่างประเทศ (เช่น Downs et al. (2009) เป็นต้น)

ทั้งนี้ ในด้านการเตรียมอาหารที่จะใช้ในการทดลอง จะมีผู้เชี่ยวชาญด้านการประกอบอาหารและโภชนาการจากมหาวิทยาลัยสวนดุสิต อันเป็นสถาบันที่มีชื่อเสียงด้านการผลิตอาหารที่มีคุณภาพและสะอาด เข้าร่วมให้คำปรึกษาและเป็นผู้ผลิตอาหารดังกล่าว เพื่อให้ได้อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและถูกหลักอนามัย และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียทางสุขภาพแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง

2.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น คณะผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ (1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างจากมุมมองของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม และ (2) เพื่อหาวิธีการของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 (การประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร) จะใช้วิธีการทดสอบทางสถิติด้วยเครื่องมือทางสถิติ ได้แก่ T-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) ของปริมาณพลังงานระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามที่แตกต่างกันไป โดยการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถทำได้ ดังนี้

- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีข้อมูลพลังงานของรายการอาหาร กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการใดๆ เลย
- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีข้อมูลพลังงานที่พึงบริโภคต่อวัน กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการใดๆ เลย และ
- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีทั้งข้อมูลพลังงานของรายการอาหาร และข้อมูลพลังงานที่พึงบริโภคต่อวัน กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการใดๆ เลย

โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทั้งสามคู่ข้อมูลข้างต้นจะสามารถทำได้ทั้งกับแบบสอบถามชุดที่ 1-4 กลุ่มหนึ่ง ชุดที่ 5-8 อีกกลุ่มหนึ่ง และชุดที่ 9-12 อีกกลุ่มหนึ่ง เท่ากับว่าจะมีคู่ข้อมูลให้เปรียบเทียบได้ทั้งสิ้น 9 คู่ (3*3) **ตัวอย่าง** การเปรียบเทียบพฤติกรรมทางเลือกบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองที่ได้รับเมนูที่ 10 (มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองที่ได้รับเมนูที่ 12 (ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ) จะสามารถทำให้สรุปได้ว่าการให้ข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนูมีผลสัมฤทธิ์หรือไม่เพียงใด

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 (การหาวิธีการของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด) ก็จะใช้วิธีการทดสอบทางสถิติด้วย T-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) ของปริมาณพลังงานเช่นกัน โดยการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถทำได้หลากหลาย ตัวอย่างเช่น

- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีข้อมูลพลังงานของรายการอาหาร กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีข้อมูลพลังงานที่พึงบริโภคต่อวัน
- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีข้อมูลพลังงานของรายการอาหาร กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีทั้งข้อมูลพลังงานของรายการอาหารและข้อมูลพลังงานที่พึงบริโภคต่อวัน
- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีข้อมูลพลังงานที่พึงบริโภคต่อวัน กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีทั้งข้อมูลพลังงานของรายการอาหารและข้อมูลพลังงานที่พึงบริโภคต่อวัน
- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและมีข้อมูลโภชนาการทั้งสามรูปแบบ กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและมีข้อมูลโภชนาการทั้งสามรูปแบบ
- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและมีข้อมูลโภชนาการทั้งสามรูปแบบ กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะพิเศษและมีข้อมูลโภชนาการทั้งสามรูปแบบ
- การเปรียบเทียบกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและมีข้อมูลโภชนาการทั้งสามรูปแบบ กับ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามที่มีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะพิเศษและมีข้อมูลโภชนาการทั้งสามรูปแบบ

โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของทั้งสามคู่ข้อมูลข้างต้นสามารถทำย้อนกลับไมาระหว่างกลุ่มได้ อันจะทำให้สรุปได้ว่าการให้ข้อมูลที่แตกต่างกัน มีผลแตกต่างหรือไม่ และการกำหนดรายการอาหารแนะนำมีผลต่อการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ ตัวอย่าง หากเปรียบเทียบพฤติกรรมทางเลือกบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองที่ได้รับเมนูที่ 4 (ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ) กับ กลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองที่ได้รับเมนูที่ 12 (ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู

& ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ) ก็จะสรุปได้ว่าผู้บริโภคตอบสนองต่อรายการอาหารแนะนำหรือไม่ เพียงใด

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) เปรียบเทียบกับข้อมูลส่วนบุคคล

นอกจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) ด้วย T-test แล้ว การตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อข้างต้น ยังสามารถใช้เครื่องมือทางสถิติอื่นได้อีก ได้แก่ Chi-square test/ANOVA และสมการถดถอย (Regression Analysis) อันเป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกอาหารเพื่อการบริโภคพร้อมกับลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญบางประการ จากการพิจารณาแบบสอบถามส่วนที่ 3 (ภาคผนวก 2) จะพบว่าคณะผู้วิจัยจะได้มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ ลักษณะส่วนบุคคล (เพศ อายุ การศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม) ความชอบ (Preference) ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยปกติ ทั้งนี้ การออกแบบสอบถามดังกล่าวส่วนหนึ่งอ้างอิงแบบสอบถามที่ใช้ใน “การสำรวจอนามัยและสวัสดิการและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ แต่ส่วนใหญ่จะมาจากการปรัศนัวรรณกรรม โดยพบว่า การตอบสนองต่อข้อมูลด้านโภชนาการของผู้บริโภคแต่ละคนมีความแตกต่างกัน กลุ่มบุคคลที่มีแนวโน้มที่จะมีความสนใจในด้านโภชนาการอยู่แล้ว (ก่อนทำการทดลอง) นั้นมักจะตอบสนองต่อข้อมูลมากกว่ากลุ่มอื่น (Balcombe et al., 2010; Grunert et al., 2010; Grunert and Wills, 2007) กลุ่มบุคคลดังกล่าวได้แก่ ผู้หญิง ผู้มีฐานะดี การศึกษาสูง มีแนวโน้มรับประทานอาหารอย่างถูกสุขลักษณะอยู่แล้ว และอาจกำลังควบคุมอาหารอยู่

การอธิบายความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มจึงมีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะช่วยให้ผลการศึกษาที่อาจเป็นไปตามทฤษฎีหรือไม่นั้นสามารถถูกอธิบายได้ และยังมีนัยยะทางนโยบายในด้านการเจาะจง (Targeting) การสื่อสารข้อมูลด้านโภชนาการให้กับกลุ่มบุคคลบางกลุ่มเป็นพิเศษอีกด้วย

บทที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง

ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วข้างต้น การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองจะคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยผู้เข้าร่วมการทดลองจะต้องเป็นนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ไม่ใช่มัธยมศึกษา และไม่ได้เรียนด้านโภชนาการโดยตรง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) พื้นที่ในการเก็บข้อมูลจะเป็นห้องเรียนที่มีช่วงเวลาเรียนก่อนช่วงเวลาอาหารกลางวัน คือ ตั้งแต่ 9.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 11.30 น. โดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้แบบสอบถาม 1 ใน 12 ชุดตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น และจะต้องตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันแรกที่เข้าร่วม และอีกครั้งในอาทิตย์ต่อไป รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ถูกแสดงไว้ในตารางที่ 3-1 – ตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-1 เป็นการสรุปพื้นที่การทดลอง จะเห็นได้ว่า คณะผู้วิจัยได้ทำการทดลองในห้องเรียน 5 รายวิชา แบ่งเป็นห้องเรียนที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 รายวิชา ที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) 1 รายวิชา (แต่มี 2 ตอนเรียนขนานกันอยู่) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต 2 รายวิชา โดยได้ทำการทดลองในทุกห้องเรียนข้างต้น ติดต่อกัน 2 สัปดาห์

ตารางที่ 3-2 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนการกระจายของแบบสอบถาม/ประเภทเมนูอาหาร จำแนกตามมหาวิทยาลัยที่ทำการทดลอง ในภาพรวม จะเห็นได้ว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีนิสิตนักศึกษาที่เข้าร่วมการทดลองจำนวน 117 คน 132 คน และ 126 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้นกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่ากับ 375 คน (ที่มีข้อมูลสมบูรณ์) โดยแบบสอบถามทั้ง 12 ชุดมีรูปแบบการกระจายตัวที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละชุดอยู่ระหว่าง 30 - 32 คน เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการลงพื้นที่ทำการทดลอง

ครั้งที่	อาจารย์ผู้สอนรายวิชา	รหัสรายวิชา	มหาวิทยาลัยที่ทำการทดลอง	วัน - เวลาที่ทำการทดลอง
1	ม.ร.ว.จักรธร จิตรพงศ์	0201117 Art Ratanakosin	จุฬาลงกรณ์	ครั้งที่ 1: 9 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
				ครั้งที่ 2: 16 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
2	ผศ.รวมพร สิทธิมงคล อ.ดร.ชัยณรงค์ เกษามูล	TU 155 Elementary Statistics	ธรรมศาสตร์	ครั้งที่ 1: 21 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
				ครั้งที่ 2: 28 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
3	รศ.ดร.เอมอักษมา วัฒนบุรานนท์	0201108 Family Relations	จุฬาลงกรณ์	ครั้งที่ 1: 22 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
				ครั้งที่ 2: 29 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
4	อ.ศรินยา พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์	1500110 ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร	สวนดุสิต	ครั้งที่ 1: 24 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
				ครั้งที่ 2: 1 ก.ค. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
5	อ.สุณา กังแฮ	1500110 ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร	สวนดุสิต	ครั้งที่ 1: 27 มิ.ย. 2559 (11.45 – 12.00 น.)
				ครั้งที่ 2: 4 ก.ค. 2559 (11.45 – 12.00 น.)

ตารางที่ 3-2 การกระจายของแบบสอบถาม/ประเภทเมนูอาหาร จำแนกตามมหาวิทยาลัย

เมนูอาหาร	มหาวิทยาลัย			จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
	จุฬาฯ	ธรรมศาสตร์	สวนดุสิต		
1	10	10	11	31	8.27
2	11	12	9	32	8.53
3	11	11	10	32	8.53
4	11	12	8	31	8.27
5	11	10	11	32	8.53
6	10	10	12	32	8.53
7	10	11	11	32	8.53
8	10	12	9	31	8.27
9	10	11	10	31	8.27
10	9	11	10	30	8.00
11	7	11	13	31	8.27
12	7	11	12	30	8.00
จำนวนตัวอย่าง	117	132	126	375	100
ร้อยละ	31.20	35.20	33.60	100	

ตารางที่ 3-3 แสดงสถิติเชิงพรรณนาของของลักษณะส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลอง จำแนกตามแบบสอบถาม/ประเภทเมนูอาหารที่ได้รับ โดยลักษณะส่วนบุคคลดังกล่าวสามารถแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้ ดังนี้

- คุณสมบัติส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ คณะที่กำลังศึกษาอยู่ ชั้นปีที่เรียนอยู่ เกรดเฉลี่ยสะสม บุคคลที่พักอาศัยด้วย และรายได้ต่อเดือน
- คุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความชอบในด้านอาหาร ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (BMI) รสชาติอาหารที่นิยมรับประทาน วิธีการประกอบอาหาร และจำนวนมื้ออาหารที่รับประทานในแต่ละวัน
- พฤติกรรมการเลือกอาหาร ได้แก่ การควบคุมอาหาร/น้ำหนัก การประเมินความรู้ด้านโภชนาการของตนเอง และประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อของอาหารที่ขายในท้องตลาด

สถิติเชิงพรรณนาในตารางที่ 3-3 แสดงไว้ในรูปร้อยละ มีรายละเอียดที่เกี่ยวกับแต่ละประเภทเมนูอาหารแต่ละชุดในคอลัมน์ที่ 2-13 และมีการแสดงภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในคอลัมน์สุดท้าย จากตาราง จะเห็นได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.2 อายุอยู่ในช่วงระหว่าง

17-23 ปี โดยช่วงอายุที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคืออายุ 19 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.8 ขณะที่ผู้เข้าร่วมการทดลองกำลังศึกษาอยู่มีด้วยกันหลากหลาย เป็นไปตามการออกแบบการทดลอง มีทั้งคณะในสายวิทยาศาสตร์ สายสังคมศาสตร์ และศิลปศาสตร์ ทั้งนี้ คณะที่ผู้เข้าร่วมการทดลองกำลังศึกษาอยู่ที่มีสัดส่วนสูงที่สุด คือ คณะวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 31.47 นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมการทดลองยังคละชั้นปี เป็นไปตามการออกแบบการทดลอง แต่ชั้นปีที่มีสัดส่วนผู้เข้าร่วมการทดลองสูงที่สุด คือ ปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 51.73 ผู้เข้าร่วมการทดลองมีเกรดเฉลี่ยสะสมคละกัน แต่ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 รวมทั้งสองกลุ่มคิดเป็นร้อยละ 59.23 ผู้เข้าร่วมการทดลองส่วนมากอาศัยอยู่กับพ่อแม่ คิดเป็นร้อยละ 43.55 มีรายได้ต่อเดือนกระจายตัวพอสมควร แต่ที่พบมากที่สุด คือ 5,000 - 7,499 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 39.45

สำหรับคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับความชอบในด้านอาหาร พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองกว่าร้อยละ 62.67 มีค่า BMI อยู่ในช่วงปกติ (อยู่ระหว่าง 18.5 - 24.5) รองลงมา คือ กลุ่มที่มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน (18.5) คิดเป็นร้อยละ 26.67 ผู้เข้าร่วมการทดลองนิยมรับประทานอาหารรสจัด และรสชาติอาหารที่ชอบมีการกระจายในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองนิยมรสชาติเค็มมากที่สุด ตามด้วยเปรี้ยว หวาน และเผ็ด ตามลำดับ สำหรับวิธีการประกอบอาหารที่ผู้เข้าร่วมการทดลองนิยมมากที่สุด คือ การประกอบอาหารแบบผัด นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองกว่าร้อยละ 53.33 รับประทานอาหารเช้าทั้ง 3 มื้อ และมีจำนวนหนึ่งส่วนสามที่ไม่รับประทานอาหารเช้า

ในด้านพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองกว่า 2 ใน 3 (ร้อยละ 67.65) ไม่ได้อยู่ในช่วงของการควบคุมน้ำหนักหรือควบคุมอาหาร ร้อยละ 71.2 คิดว่าตนเองมีความรู้ในด้านโภชนาการในระดับปานกลาง และร้อยละ 73.07 รู้จักฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์ของอาหาร และอ่านฉลากบ้างตามโอกาส

ตารางที่ 3-4 แสดงผลการทดสอบว่าการแจกแบบสอบถามกระจายตัวแบบสุ่ม (Random Assignment) ในกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ โดยได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลต่างๆ กับประเภทของแบบสอบถาม/เมนูอาหารที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับ โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่สองทาง (Two-way Cross Tabulation หรือ Contingency Table Test) ที่ให้ผลเป็นสถิติทดสอบแบบ Pearson's Chi Square จะเห็นได้ว่า ไม่มีตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลใดเลยที่มีระดับความสัมพันธ์กับประเภทของแบบสอบถามที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับที่แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ในด้านคุณสมบัติส่วนบุคคลตามที่แจกแจงในตารางที่ 3-3 ผู้ที่ได้รับแบบสอบถามชุดที่ 1 ไม่ได้มีความแตกต่างจากผู้ที่ได้รับแบบสอบถามชุดที่ 2 - 12 อย่างมีนัยสำคัญ (กล่าวคือ โดยเฉลี่ยผู้ตอบแบบสอบถามทุกชุดมีลักษณะส่วน

บุคคลที่คล้ายกัน) สรุปได้ว่าการแจกแบบสอบถามเป็นไปอย่างสุ่ม และอนุมานได้ว่าผลการทดลองด้วยการแจกแบบสอบถามดังกล่าวไม่น่าที่จะมีอคติจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection Bias)

ตารางที่ 3-3 สถิติเชิงพรรณนาของลักษณะส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลอง จำแนกตามประเภทเมนูอาหาร

ตัวแปร	ประเภทเมนูอาหาร												ภาพรวมของ กลุ่มตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
คุณสมบัติส่วนบุคคล													
เพศ													
ชาย	35.48%	15.63%	34.38%	38.71%	41.94%	43.75%	28.13%	35.48%	32.26%	42.86%	25.81%	20.00%	32.80%
หญิง	64.52%	84.38%	65.63%	61.29%	58.06%	56.25%	71.88%	64.52%	67.74%	57.14%	74.19%	80.00%	67.20%
อายุ													
17	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.13%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53%
18	35.48%	15.63%	25.00%	19.35%	28.13%	25.00%	25.00%	25.81%	22.58%	16.67%	32.26%	26.67%	24.80%
19	19.35%	37.50%	37.50%	35.48%	37.50%	31.25%	31.25%	32.26%	51.61%	50.00%	32.26%	46.67%	36.80%
20	29.03%	21.88%	18.75%	25.81%	15.63%	31.25%	25.00%	32.26%	19.35%	16.67%	29.03%	23.33%	24.00%
21	9.68%	15.63%	12.50%	12.90%	12.50%	6.25%	6.25%	9.68%	6.45%	13.33%	6.45%	3.33%	9.60%
22	6.45%	9.38%	3.13%	3.23%	0.00%	6.25%	6.25%	0.00%	0.00%	3.33%	0.00%	0.00%	3.20%
23	0.00%	0.00%	3.13%	3.23%	3.13%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.07%
คณะ													
ครุศาสตร์	29.03%	12.50%	15.63%	16.13%	18.75%	25.00%	18.75%	16.13%	22.58%	20.00%	29.03%	30.00%	21.07%
จิตวิทยา	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%
นิติศาสตร์	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.13%	3.13%	0.00%	3.23%	0.00%	3.23%	0.00%	1.07%

ตัวแปร	ประเภทเมนูอาหาร												ภาพรวมของ กลุ่มตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	3.23%	3.13%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.23%	3.23%	6.67%	6.45%	0.00%	2.40%
พยาบาลศาสตร์	0.00%	0.00%	3.13%	3.23%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.80%
มนุษย์และสังคมศาสตร์	16.13%	18.75%	18.75%	16.13%	18.75%	12.50%	15.63%	16.13%	9.68%	16.67%	16.13%	16.67%	16.00%
รัฐศาสตร์	0.00%	6.25%	9.38%	6.45%	0.00%	0.00%	0.00%	3.23%	3.23%	0.00%	0.00%	0.00%	2.40%
วิทยาศาสตร์	38.71%	40.63%	28.13%	29.03%	25.00%	21.88%	25.00%	32.26%	35.48%	33.33%	29.03%	40.00%	31.47%
วิศวกรรมศาสตร์	6.45%	3.13%	0.00%	3.23%	9.38%	12.50%	3.13%	3.23%	3.23%	3.33%	0.00%	3.33%	4.27%
ศิลปกรรมศาสตร์	0.00%	0.00%	0.00%	3.23%	3.13%	3.13%	0.00%	3.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.07%
สถาปัตยกรรมศาสตร์	3.23%	9.38%	6.25%	3.23%	6.25%	3.13%	3.13%	3.23%	6.45%	6.67%	6.45%	6.67%	5.33%
สหเวชศาสตร์	3.23%	6.25%	9.38%	9.68%	6.25%	12.50%	15.63%	9.68%	6.45%	10.00%	9.68%	3.33%	8.53%
สาธารณสุขศาสตร์	0.00%	0.00%	0.00%	3.23%	3.13%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	3.33%	0.00%	0.00%	1.07%
อักษรศาสตร์	0.00%	0.00%	6.25%	6.45%	6.25%	6.25%	9.38%	9.68%	6.45%	0.00%	0.00%	0.00%	4.27%
ชั้นปี													
1	45.16%	53.13%	53.13%	41.94%	62.50%	59.38%	59.38%	48.39%	45.16%	43.33%	51.61%	56.67%	51.73%
2	29.03%	21.88%	21.88%	25.81%	12.50%	21.88%	25.00%	45.16%	38.71%	40.00%	35.48%	30.00%	28.80%
3	22.58%	25.00%	21.88%	25.81%	15.63%	9.38%	9.38%	6.45%	12.90%	6.67%	12.90%	13.33%	15.20%
4	3.23%	0.00%	3.13%	3.23%	9.38%	9.38%	3.13%	0.00%	3.23%	10.00%	0.00%	0.00%	3.73%
5	0.00%	0.00%	0.00%	3.23%	0.00%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53%

ตัวแปร	ประเภทเมนูอาหาร												ภาพรวมของ กลุ่มตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
เกรดเฉลี่ยสะสม													
0.01 - 1.50	0.00%	4.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38%
1.51 - 2.00	13.64%	8.33%	8.70%	16.00%	0.00%	0.00%	4.55%	0.00%	9.09%	0.00%	10.00%	5.88%	6.54%
2.01 - 2.50	27.27%	29.17%	26.09%	32.00%	19.05%	25.00%	31.82%	30.43%	22.73%	23.81%	20.00%	23.53%	26.15%
2.51 - 3.00	18.18%	20.83%	30.43%	28.00%	42.86%	40.00%	22.73%	21.74%	31.82%	57.14%	20.00%	29.41%	30.00%
3.01 - 3.50	31.82%	33.33%	26.09%	16.00%	28.57%	25.00%	36.36%	39.13%	27.27%	19.05%	45.00%	23.53%	29.23%
3.51 - 4.00	9.09%	4.17%	8.70%	8.00%	9.52%	10.00%	4.55%	8.70%	9.09%	0.00%	5.00%	17.65%	7.69%
บุคคลที่พักอาศัยด้วย													
อยู่คนเดียว	25.81%	21.88%	16.13%	29.03%	31.25%	21.88%	21.88%	16.67%	16.13%	26.67%	6.67%	10.00%	20.43%
อยู่กับพ่อแม่	32.26%	50.00%	32.26%	35.48%	43.75%	50.00%	50.00%	46.67%	54.84%	36.67%	50.00%	40.00%	43.55%
อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ ไม่ได้อยู่ด้วย)	6.45%	6.25%	12.90%	3.23%	6.25%	0.00%	3.13%	0.00%	3.23%	3.33%	3.33%	0.00%	4.03%
อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง)	3.23%	3.13%	6.45%	0.00%	0.00%	6.25%	6.25%	3.33%	6.45%	3.33%	0.00%	6.67%	3.76%
อยู่กับเพื่อน	32.26%	18.75%	29.03%	25.81%	18.75%	21.88%	18.75%	30.00%	19.35%	26.67%	36.67%	40.00%	26.34%
อื่น ๆ	0.00%	0.00%	3.23%	6.45%	0.00%	0.00%	0.00%	3.33%	0.00%	3.33%	3.33%	3.33%	1.88%

ตัวแปร	ประเภทเมนูอาหาร												ภาพรวมของ กลุ่มตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
รายได้ต่อเดือน													
1 - 4,999 บาท	12.90%	21.88%	16.13%	26.67%	21.88%	28.13%	30.00%	19.35%	26.67%	27.59%	32.26%	23.08%	23.84%
5,000 - 7,499 บาท	54.84%	34.38%	41.94%	30.00%	34.38%	40.63%	30.00%	48.39%	43.33%	27.59%	48.39%	38.46%	39.45%
7,500 - 9,999 บาท	12.90%	12.50%	6.45%	20.00%	15.63%	15.63%	16.67%	9.68%	10.00%	10.34%	3.23%	23.08%	12.88%
10,000 - 14,999 บาท	16.13%	15.63%	22.58%	16.67%	9.38%	12.50%	13.33%	9.68%	20.00%	20.69%	12.90%	15.38%	15.34%
มากกว่า 15,000 บาท	3.23%	15.63%	12.90%	6.67%	18.75%	3.13%	10.00%	12.90%	0.00%	13.79%	3.23%	0.00%	8.49%
ขึ้นไป													
คุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร													
BMI Range													
น้อยกว่า 18.5	32.26%	31.25%	34.38%	32.26%	21.88%	25.00%	18.75%	22.58%	32.26%	23.33%	25.81%	20.00%	26.67%
(น.น.น้อยกว่ามาตรฐาน)													
18.5 - 24.5	61.29%	59.38%	50.00%	51.61%	71.88%	59.38%	68.75%	64.52%	54.84%	66.67%	67.74%	76.67%	62.67%
(ปกติ)													
25 - 29.9	6.45%	6.25%	12.50%	9.68%	3.13%	12.50%	6.25%	9.68%	9.68%	3.33%	0.00%	3.33%	6.93%
(น.น.เกินมาตรฐาน)													
30	0.00%	3.13%	3.13%	6.45%	3.13%	3.13%	6.25%	3.23%	3.23%	6.67%	6.45%	0.00%	3.73%
(อ้วน)													
รสชาติอาหาร													
เปรี้ยว	12.90%	15.63%	25.81%	25.81%	34.38%	9.38%	28.13%	6.45%	25.81%	30.00%	25.81%	33.33%	22.73%
หวาน	29.03%	25.00%	25.81%	25.81%	12.50%	37.50%	21.88%	19.35%	25.81%	13.33%	16.13%	16.67%	22.46%

ตัวแปร	ประเภทเมนูอาหาร												ภาพรวมของ กลุ่มตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
เค็ม	29.03%	37.50%	22.58%	25.81%	21.88%	21.88%	25.00%	41.94%	12.90%	30.00%	38.71%	13.33%	26.74%
เผ็ด	22.58%	15.63%	19.35%	19.35%	21.88%	18.75%	15.63%	19.35%	25.81%	23.33%	12.90%	13.33%	18.98%
จืด	6.45%	6.25%	6.45%	3.23%	9.38%	12.50%	9.38%	12.90%	9.68%	3.33%	6.45%	23.33%	9.09%
วิธีการประกอบอาหาร													
ต้ม	23.33%	25.00%	15.63%	12.90%	21.88%	28.13%	31.25%	29.03%	19.35%	13.33%	35.48%	16.67%	22.73%
ผัด	36.67%	34.38%	40.63%	41.94%	37.50%	31.25%	43.75%	51.61%	54.84%	46.67%	41.94%	50.00%	42.51%
แกง	10.00%	12.50%	15.63%	16.13%	12.50%	15.63%	6.25%	0.00%	9.68%	6.67%	6.45%	6.67%	9.89%
ทอด	26.67%	25.00%	28.13%	29.03%	28.13%	21.88%	12.50%	19.35%	16.13%	26.67%	12.90%	23.33%	22.46%
อื่นๆ	3.33%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	3.13%	6.25%	0.00%	0.00%	6.67%	3.23%	3.33%	2.41%
การรับประทานอาหาร													
ครบทั้ง 3 มื้อ	45.16%	34.38%	50.00%	58.06%	56.25%	68.75%	68.75%	64.52%	64.52%	50.00%	32.26%	46.67%	53.33%
ไม่รับประทานมื้อเช้า	41.94%	46.88%	28.13%	35.48%	31.25%	18.75%	28.13%	29.03%	19.35%	43.33%	35.48%	40.00%	33.07%
ไม่รับประทานมื้อ กลางวัน	0.00%	3.13%	6.25%	0.00%	3.13%	3.13%	0.00%	0.00%	3.23%	0.00%	12.90%	0.00%	2.67%
ไม่รับประทานมื้อเย็น	9.68%	12.50%	12.50%	6.45%	6.25%	9.38%	3.13%	6.45%	12.90%	6.67%	19.35%	10.00%	9.60%
ไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ	3.23%	3.13%	3.13%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.33%	1.33%

ตัวแปร	ประเภทเมนูอาหาร												ภาพรวมของ กลุ่มตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
พฤติกรรมการเลือกอาหาร													
ควบคุมอาหาร													
กำลังควบคุมอาหาร	22.58%	34.38%	28.13%	22.58%	25.00%	34.38%	31.25%	29.03%	33.33%	46.67%	38.71%	43.33%	32.35%
ไม่ได้ควบคุมอาหาร	77.42%	65.63%	71.88%	77.42%	75.00%	65.63%	68.75%	70.97%	66.67%	53.33%	61.29%	56.67%	67.65%
ความรู้ด้านโภชนาการ													
น้อยมาก	3.23%	6.25%	3.13%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.33%
น้อย	22.58%	15.63%	12.50%	9.68%	18.75%	25.00%	21.88%	19.35%	12.90%	26.67%	12.90%	13.33%	17.60%
ปานกลาง	64.52%	65.63%	71.88%	83.87%	65.63%	62.50%	62.50%	74.19%	80.65%	66.67%	77.42%	80.00%	71.20%
มาก	9.68%	12.50%	9.38%	3.23%	9.38%	9.38%	15.63%	6.45%	3.23%	3.33%	9.68%	6.67%	8.27%
มากที่สุด	0.00%	0.00%	3.13%	3.23%	3.13%	3.13%	0.00%	0.00%	3.23%	3.33%	0.00%	0.00%	1.60%
ประสบการณ์อ่านฉลาก													
ไม่รู้จักรับฉลากโภชนาการ	0.00%	0.00%	3.13%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53%
รู้จัก แต่ไม่เคยอ่าน	9.68%	9.38%	12.50%	16.13%	3.13%	15.63%	0.00%	0.00%	3.23%	0.00%	16.13%	3.33%	7.47%
รู้จัก และอ่านบ้าง	70.97%	68.75%	71.88%	64.52%	75.00%	65.63%	81.25%	80.65%	80.65%	73.33%	64.52%	80.00%	73.07%
รู้จัก และอ่านประจำ	19.35%	21.88%	12.50%	19.35%	18.75%	18.75%	18.75%	19.35%	16.13%	26.67%	19.35%	16.67%	18.93%

ตารางที่ 3-4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลและเมนูอาหาร
ด้วย Contingency Table (χ^2) Test

ตัวแปร	Pearson Chi-square	Prob > Chi-square
คุณสมบัติส่วนบุคคล		
เพศ	12.452	0.331
อายุ	51.154	0.911
คณะ	110.348	0.980
ชั้นปี	48.079	0.311
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX)	44.360	0.847
บุคคลที่พักอาศัยด้วย	47.379	0.758
รายได้ต่อเดือน	38.797	0.694
คุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร		
BMI Range	20.345	0.958
รสชาติอาหาร	45.952	0.391
วิธีการประกอบอาหาร	34.448	0.849
การรับประทานอาหารครบ 3 มื้อต่อวัน	50.872	0.221
พฤติกรรมการเลือกอาหาร		
การควบคุมอาหาร	9.097	0.613
ความรู้ด้านโภชนาการ	32.389	0.902
ประสบการณ์อ่านฉลากโภชนาการ	33.413	0.447

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ตามที่ได้อธิบายไปแล้วข้างต้น แบบสอบถาม/ประเภทของเมนูอาหารที่ใช้ในการทดลองมีทั้งสิ้น 12 ชุด และผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้รับเมนูหนึ่งใน 12 ชุดดังกล่าว แต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ
- (2) มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ
- (3) ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ
- (4) ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ
- (5) มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ
- (6) มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ
- (7) ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ
- (8) ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ
- (9) มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ

- (10) มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ
- (11) ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ
- (12) ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ

เนื่องด้วยประเภทของเมนูอาหารข้างต้นมีจำนวนมากและมีรายละเอียดพอสมควร ตารางที่ 4-1 จึงทำการสรุปคุณสมบัติของเมนูอาหารแต่ละประเภทให้เห็นเด่นชัดขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายผลการศึกษาในบทนี้และใช้เป็นตารางอ้างอิงเพื่อให้เข้าใจบริบทของการทดลองได้ดีขึ้นด้วย

ตารางที่ 4-1 การสรุปคุณสมบัติของเมนูอาหารแต่ละประเภท

คุณสมบัติ	เมนู											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
มีข้อมูลแคลอรีของรายการอาหาร	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X
มีข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X
รายการอาหารแนะนำแคลอรีต่ำ	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	X
รายการอาหารแนะนำแคลอรีสูง	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X
รายการอาหารแนะนำแคลอรีละ	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓

สำหรับโครงสร้างของบทนี้ จะเริ่มจากการนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบของปริมาณแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือก จำแนกตามประเภทเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภทข้างต้นก่อน พร้อมกับทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณแคลอรีระหว่างเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภทเพิ่มเติม จากนั้น จึงจะทำการย่อยผลการศึกษาให้เข้าใจง่ายขึ้น ด้วยการรวมกลุ่มเมนูอาหารทั้งหมดตามคุณสมบัติของเมนูอาหารที่ได้ชี้ให้เห็นแล้วในตารางที่ 4-1 และวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้บทสรุปเชิงนโยบายที่นำไปใช้ได้จริงต่อไป

4.1 ผลการศึกษาที่อ้างอิงเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท

4.1.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการแสดงผลการศึกษาที่อ้างอิงเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภทข้างต้น สมมติฐานเบื้องต้น คือ หากการให้ข้อมูลด้านโภชนาการมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคจริง เมนูประเภทที่ 1 ที่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน และมีรายการอาหารแนะนำที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ควรจะส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกอาหารที่มีจำนวนแคลอรีต่ำที่สุด (ต่ำกว่าเมนูประเภทอื่นๆ ทั้งหมด) โดยเฉลี่ย และเมนูประเภทที่ 8 ที่ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู ไม่มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน และมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ควรจะส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกอาหารที่มีจำนวนแคลอรีสูงที่สุด (สูงกว่าเมนูประเภทอื่นๆ ทั้งหมด) โดยเฉลี่ย

ทั้งนี้ เนื่องด้วยวิธีการออกแบบแบบสอบถาม ทำให้สามารถคำนวณจำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกที่จะบริโภคได้ 3 ค่า ได้แก่

- จำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 ของการทดลอง
- จำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 ของการทดลอง โดยได้เลือกรายการอาหารไว้ล่วงหน้าก่อนตั้งแต่สัปดาห์แรก
- จำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 ของการทดลอง

ตัวเลขแต่ละค่าสะท้อนประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการทั้งสิ้น แต่อาจจะมีผลในทิศทางเดียวกันหรือแตกต่างกันก็ได้ โดยจำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 จะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอย่างทันที (Contemporaneous Effect) จำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 จะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่มีต่อการให้คำมั่นสัญญากับพฤติกรรมการบริโภคของตนในอนาคต (Commitment Effect) และจำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 จะเป็นการทดสอบว่าการให้ข้อมูลด้านโภชนาการมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของผู้เข้าร่วมการทดลองอย่างต่อเนื่องหรือไม่ (Persistent Effect) และเป็นการทดสอบว่าการให้คำมั่นสัญญากับพฤติกรรมการบริโภคในอนาคตมีผลในทางปฏิบัติหรือไม่ (Commitment Realization)

ตารางที่ 4-2 แสดงสถิติเชิงพรรณนาของผลของการทดลองที่สำคัญ (อันเป็นตัวแปรตามของแบบจำลองที่จะได้แสดงต่อไป) อันได้แก่ ค่าเฉลี่ยของจำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภค จำแนกตามประเภทเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกำกับไว้ในวงเล็บ จะเห็นได้ว่า ในภาพรวม จำนวนแคลอรีที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1 มีค่าเท่ากับ 684.53 ในขณะที่จำนวนแคลอรีที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 มีค่าลดลงเป็น 653.67 และจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 718.28 แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองมีแนวโน้มที่จะตั้งใจเลือกอาหารที่มีจำนวนแคลอรีน้อยลงในสัปดาห์ที่ 2 แต่เมื่อถึงสัปดาห์ที่ 2 ต้องเลือกอาหารเพื่อบริโภคจริงๆ แล้ว กลับไม่ได้ทำตามที่ตั้งใจ และเลือกบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงกว่าที่ตั้งใจไว้และสูงกว่าที่เลือกไว้ในสัปดาห์ที่ 1

เมื่อพิจารณาเมนูอาหารแต่ละประเภท ก็จะพบรูปแบบของการบริโภคที่สอดคล้องกันกับในภาพรวม กล่าวคือ จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 มักจะมีค่าสูงกว่าจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 แต่ต่ำกว่าจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 เป็นส่วนมาก และเมื่อเปรียบเทียบข้ามประเภทของเมนูอาหาร พบว่า ไม่ปรากฏรูปแบบที่แน่ชัด ตัวอย่างเช่น ในการบริโภคในสัปดาห์ที่ 1 ประเภทของเมนูอาหารที่มีจำนวนแคลอรีสูงสุด คือ ประเภทที่ 7 และต่ำที่สุด คือ ประเภทที่ 4 ในขณะที่เมื่อพิจารณาจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 พบว่า ประเภทของเมนูอาหารที่มีจำนวนแคลอรีสูงสุด คือ ประเภทที่ 3 และต่ำที่สุด คือ ประเภทที่ 9 และเมื่อพิจารณาจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 พบว่า ประเภทของเมนูอาหาร ที่มีจำนวนแคลอรีสูงสุด คือ ประเภทที่ 6 และต่ำที่สุด คือ ประเภทที่ 11

นอกจากนี้ ยังพบด้วยว่า เมนูอาหารประเภทที่ 1 ที่มีข้อมูลทุกอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ มิได้มีประสิทธิผลที่ดีกว่าเมนูอาหารประเภทอื่นๆ เสมอไป และไม่ได้มีประสิทธิผลที่ดีที่สุดด้วย และในขณะเดียวกัน เมนูประเภทที่ 8 ที่ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการใดเลย ก็มีได้มีประสิทธิผลที่ดีกว่าเมนูอาหารประเภทอื่นๆ เสมอไป

ตารางที่ 4-3 – ตารางที่ 4-5 เป็นการพิจารณาความแตกต่างระหว่างจำนวนแคลอรีทั้ง 3 ค่าข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบเมนูแต่ละประเภทแบบเป็นคู่ (Pairwise Comparison) เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภทมีความแตกต่างทางสถิติระหว่างกันหรือไม่ โดยคอลัมน์แรกแสดงให้เห็นถึงเมนูเปรียบเทียบ (Comparison Group) ที่มีตั้งแต่เมนูที่ 2-12 และคอลัมน์ที่เหลือทั้งหมด คือ เมนูอ้างอิง (Reference Group) ที่ใช้ในการเปรียบเทียบแต่ละคอลัมน์ วิธีการอ่านตาราง มีตัวอย่างดังนี้ หากพิจารณาคอลัมน์เมนูอ้างอิงที่ 1 ของตารางที่ 4-3 จะพบตัวเลขความแตกต่างของจำนวนแคลอรีระหว่างคู่แรก คือ เมนูที่ 2 (ตัวตั้ง) กับเมนูที่ 1 (ตัวลบ) คู่ที่สอง คือ เมนูที่ 3 (ตัวตั้ง) และเมนูที่ 1 (ตัวลบ) ไปเรื่อยๆ จนถึงคู่สุดท้าย

คือ เมนูที่ 12 (ตัวตั้ง) และเมนูที่ 1 (ตัวลบ) ความแตกต่างของจำนวนแคลอรีทุกคู่ (มี 66 ค่า มาจากการหา Combination $C_{(12,2)} = \frac{12!}{2!(12-2)!} = 66$) ในทุกตารางถูกนำไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยวิธีการ Pairwise T-test ที่กำหนดให้ค่าความแปรปรวนเหมือนกัน

ผลการศึกษาจากตารางที่ 4-3 – ตารางที่ 4-5 แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของจำนวนแคลอรีของเมนูอาหารแต่ละประเภทไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวม หรือหากมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็ไม่ได้มีแบบแผนที่แน่ชัด

ตารางที่ 4-2 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตาม (Dependent Variables) จำแนกตามประเภทเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท

ตัวแปรตาม	เมนูอาหาร												ภาพรวม ของกลุ่ม ตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)													
จำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่ เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1	640.77 (204.32)	679.66 (202.09)	643.22 (218.50)	605.55 (237.30)	728.56 (222.88)	711.59 (177.45)	740.88 (214.78)	711.94 (201.35)	667.97 (209.46)	675.47 (203.62)	699.23 (217.90)	707.37 (230.71)	684.53 (212.50)
จำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่ ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2	650.61 (220.01)	675.50 (231.71)	713.69 (183.62)	685.23 (212.31)	607.75 (214.37)	646.88 (222.57)	683.53 (193.89)	666.35 (200.7)	580.13 (217.81)	672.80 (189.35)	626.39 (221.37)	633.23 (215.22)	653.67 (210.70)
จำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่ บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2	760.22 (177.87)	731.19 (165.13)	729.26 (156.47)	700.42 (169.24)	713.52 (202.46)	772.29 (150.86)	719.12 (144.65)	686.55 (146.21)	671.96 (172.62)	758.38 (121.42)	636.00 (182.40)	729.22 (185.02)	718.28 (167.65)

หมายเหตุ: () = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 4-3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนเคลอริที่บริโภคในสัปดาห์ที่ 1 ของเมนูแต่ละประเภทแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	38.882 (51.206)										
3	2.445 (53.336)	-36.438 (52.614)									
4	-35.226 (56.242)	-74.108 (55.470)	-37.670 (57.442)								
5	87.788 (53.918)	48.906 (53.185)	85.344 (55.175)	123.014** (57.983)							
6	70.820 (48.168)	31.938 (47.542)	68.375 (49.759)	106.045** (52.679)	-16.969 (50.362)						
7	100.102* (52.847)	61.219 (52.133)	97.656* (54.162)	135.327** (56.988)	12.313 (54.718)	29.281 (49.250)					
8	71.161 (51.521)	32.279 (50.836)	68.717 (52.982)	106.387* (55.895)	-16.627 (53.568)	0.342 (47.775)	-28.940 (52.489)				
9	27.194 (52.554)	-11.689 (51.849)	24.749 (53.955)	62.419 (56.848)	-60.595 (54.530)	-43.626 (48.852)	-72.907 (53.471)	-43.968 (52.182)			
10	34.692 (52.240)	-4.190 (51.546)	32.248 (53.733)	69.918 (56.698)	-53.096 (54.330)	-36.127 (48.424)	-65.408 (53.231)	-36.469 (51.853)	7.499 (52.914)		
11	58.452 (53.650)	19.570 (52.925)	56.007 (54.989)	93.677 (57.863)	-29.337 (55.554)	-12.368 (49.992)	-41.649 (54.515)	-12.710 (53.286)	31.258 (54.285)	23.759 (54.039)	
12	66.592 (55.753)	27.710 (54.993)	64.148 (57.049)	101.818* (59.951)	-21.196 (57.612)	-4.227 (52.079)	-33.508 (56.576)	-4.569 (55.391)	39.399 (56.385)	31.900 (56.181)	8.141 (57.442)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ 4-4 การทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภทแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	24.887 (56.962)										
3	63.075 (50.991)	38.188 (52.264)									
4	34.613 (54.913)	9.726 (56.042)	-28.462 (49.961)								
5	-42.863 (54.726)	-67.750 (55.802)	-105.938** (49.897)	-77.476 (53.768)							
6	-3.738 (55.773)	-28.625 (56.797)	-66.813 (51.007)	-38.351 (54.834)	39.125 (54.627)						
7	32.918 (52.202)	8.031 (53.410)	-30.156 (47.206)	-1.695 (51.197)	75.781 (51.096)	36.656 (52.181)					
8	15.742 (53.486)	-9.145 (54.690)	-47.333 (48.439)	-18.871 (52.474)	58.605 (52.357)	19.480 (53.450)	-17.176 (49.713)				
9	-70.484 (55.604)	-95.371 (56.698)	-133.559** (50.696)	-105.097* (54.631)	-27.621 (54.452)	-66.746 (55.503)	-103.402* (51.914)	-86.226 (53.196)			
10	22.187 (52.633)	-2.700 (53.951)	-40.888 (47.374)	-12.426 (51.568)	65.050 (51.503)	25.925 (52.651)	-10.731 (48.719)	6.445 (49.993)	92.671** (52.328)		
11	-24.226 (56.056)	-49.113 (57.127)	-87.300* (51.175)	-58.839 (55.090)	18.637 (54.898)	-20.488 (55.942)	-57.144 (52.383)	-39.968 (53.668)	46.258 (55.779)	-46.413 (52.824)	
12	-17.380 (55.746)	-42.267 (56.898)	-80.454 (50.704)	-51.992 (54.742)	25.483 (54.582)	-13.642 (55.667)	-50.298 (51.964)	-33.122 (53.261)	53.104 (55.458)	-39.567 (52.336)	6.846 (55.926)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ 4-5 การทดสอบความแตกต่างระหว่างจำนวนแคลอรีที่บริโภคในสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภทแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	-29.037 (46.708)										
3	-30.963 (45.591)	-1.926 (43.780)									
4	-59.801 (52.220)	-30.764 (49.955)	-28.838 (48.456)								
5	-46.704 (51.864)	-17.667 (50.279)	-15.741 (49.244)	13.097 (56.767)							
6	12.069 (46.496)	41.106 (44.491)	43.032 (43.165)	71.871 (48.884)	58.773 (50.522)						
7	-41.102 (45.178)	-12.065 (43.198)	-10.139 (41.888)	18.699 (47.378)	5.601 (49.150)	-53.172 (42.215)					
8	-73.672 (48.750)	-44.635 (46.441)	-42.709 (44.909)	-13.871 (50.564)	-26.969 (53.356)	-85.742* (45.043)	-32.570 (43.603)				
9	-88.266* (49.794)	-59.229 (47.842)	-57.303 (46.556)	-28.465 (53.046)	-41.562 (53.733)	-100.335** (47.231)	-47.163 (45.837)	-14.593 (49.200)			
10	-1.847 (43.195)	27.190 (41.028)	29.116 (39.587)	57.954 (44.335)	44.856 (47.501)	-13.917 (39.528)	39.255 (38.233)	71.825* (40.330)	86.418* (43.382)		
11	-124.222** (49.487)	-95.185* (47.758)	-93.259* (46.623)	-64.421 (53.425)	-77.519 (52.999)	-136.292*** (47.563)	-83.120* (46.217)	-50.550 (49.888)	-35.957 (50.922)	-122.375*** (44.210)	
12	-31.005 (51.410)	-1.968 (49.522)	-0.042 (48.281)	28.796 (55.211)	15.699 (55.234)	-43.074 (49.145)	10.097 (47.728)	42.667 (51.410)	57.261 (52.762)	-29.158 (45.458)	93.217* (52.564)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

4.1.2 การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย (Regression Analyses)

นอกจากการใช้สถิติเชิงพรรณนาแล้ว งานวิจัยนี้ยังได้พิจารณาผลการศึกษาในรูปแบบของสมการถดถอย เพื่อเป็นการทดสอบเพิ่มเติมว่าคุณสมบัติของเมนูอาหารมีผลต่อผู้เข้าร่วมการทดลองหรือไม่ หากมีการควบคุมความแตกต่างของคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลอง (Controls) ตารางที่ 4-6 เป็นการแสดงผลการศึกษาสมการถดถอยที่ใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) มีด้วยกันทั้งสิ้น 5 แบบจำลอง ทุกแบบจำลองมีตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นปริมาณแคลอรีที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1 และมีตัวแปรต้น (Explanatory Variable) ที่สำคัญ 11 ตัวแปร แทนเมนูอาหารแต่ละประเภท (กลุ่มอ้างอิงในกรณีนี้ คือ เมนูอาหารประเภทที่ 1) โดยในแต่ละแบบจำลอง มีการใส่ตัวแปรควบคุม (Control Variables) ที่แตกต่างกันออกไป (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 3-3 ข้างต้น) กล่าวคือ แบบจำลองที่ 1 ไม่มีการใส่ตัวแปรควบคุมเพิ่มเติมเลย แบบจำลองที่ 2 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคล แบบจำลองที่ 3 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แบบจำลองที่ 4 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเลือกอาหาร และแบบจำลองที่ 5 ใส่ตัวแปรควบคุมที่มีอยู่ทั้งหมด ค่าความคลาดเคลื่อนถูกถ่วงน้ำหนักเพื่อป้องกันปัญหา Heteroskedasticity แล้ว (Robust Standard Errors)

ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกแบบจำลอง คือ ตัวแปรหุ่นเมนูประเภทที่ 7 (ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอ้างอิง คือ เมนูอาหารประเภทที่ 1 (มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน & เมนูมีรายการอาหารแนะนำที่ดีต่อสุขภาพ) โดยพบว่า การได้รับเมนูประเภทที่ 7 ทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงกว่าการได้รับเมนูประเภทที่ 1 ถึงระหว่าง 93.25 – 129.5 กิโลแคลอรี ทั้งนี้ ในแบบจำลองสมการถดถอยทุกแบบจำลองที่ใส่ตัวแปรควบคุมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากตัวแปรต้น 11 ตัวหลักแล้ว พบว่า ตัวแปรควบคุมอื่นๆ ทั้งหมดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย (ไม่ได้รายงานไว้ในตาราง)

ตารางที่ 4-7 และตารางที่ 4-8 เป็นการแสดงผลการศึกษาสมการถดถอยที่ใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบกำลังสองน้อยที่สุด มีตัวแปรตามเป็นปริมาณแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคและที่เลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 ตามลำดับ แต่ละตาราง มีด้วยกันทั้งสิ้น 5 แบบจำลอง รายละเอียดเหมือนกับตารางที่ 4-6 ข้างต้น ผลการศึกษา พบว่า การได้รับเมนูอาหารส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ยกเว้นตัวแปรหุ่นเมนูอาหารประเภทที่ 11 (ไม่มีข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู & มีข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน &

เมนูมีการอาหารแนะนำที่ไม่มีลักษณะทางโภชนาการใดเป็นพิเศษ) ในตารางที่ 4-8 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับร้อยละ 10) นอกจากนี้ ตัวแปรควบคุมอื่นๆ ทั้งหมดก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ไม่ได้รายงานไว้ในตาราง) เช่นเดียวกันกับ ตารางที่ 4-6

จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาทุกตารางข้างต้นประกอบกัน การตีความผลของการบริโภคอาหารโดยเปรียบเทียบเมนูทั้ง 12 ประเภททำได้ค่อนข้างยาก เพราะไม่มีผลที่สะท้อนแบบแผนที่มีความสอดคล้องกัน อย่างชัดเจน

โดยสรุป ผลการศึกษาที่อ้างอิงเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลด้านโภชนาการ ไม่ได้มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคที่ชัดเจนนัก แต่เนื่องด้วยการเปรียบเทียบเมนู 12 ประเภทพร้อมกันมีรายละเอียดมากเกินไป จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาเพิ่มเติม โดยต้องลดรายละเอียดลง เพื่อให้เห็นผลการศึกษาที่ดีความได้ง่ายขึ้นและใช้กำหนดนโยบายได้จริง

ตารางที่ 4-6 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	38.88 (51.22)	42.87 (55.51)	44.04 (53.70)	48.84 (51.22)	70.85 (55.67)
เมนูที่ 3	2.445 (53.29)	-5.088 (56.06)	-3.021 (54.11)	7.506 (53.41)	8.403 (54.78)
เมนูที่ 4	-35.23 (56.23)	-56.52 (57.15)	-30.35 (57.46)	-29.00 (57.49)	-42.75 (60.85)
เมนูที่ 5	87.79 (53.85)	82.08 (56.27)	103.3* (54.33)	88.81* (52.82)	106.8* (56.48)
เมนูที่ 6	70.82 (48.28)	77.74 (51.33)	87.83* (48.88)	73.62 (50.30)	111.5** (52.63)
เมนูที่ 7	100.1* (52.81)	112.4* (57.47)	118.9** (55.05)	93.25* (54.22)	129.5** (59.90)
เมนูที่ 8	71.16 (51.51)	102.7* (53.38)	80.64 (51.87)	68.63 (52.20)	118.7** (54.03)
เมนูที่ 9	27.19 (52.55)	28.33 (53.54)	43.24 (55.06)	25.93 (55.51)	47.36 (56.10)
เมนูที่ 10	34.69 (52.22)	32.22 (54.63)	38.14 (52.98)	41.90 (52.15)	43.61 (53.98)
เมนูที่ 11	58.45 (53.64)	58.03 (57.27)	69.68 (55.78)	66.97 (56.85)	92.61 (61.81)
เมนูที่ 12	66.59 (55.84)	81.78 (62.95)	83.28 (57.75)	71.55 (56.87)	116.8* (64.25)
ค่าคงที่	640.8*** (36.69)	624.0** (312.0)	549.4*** (53.20)	452.0** (195.9)	405.3 (337.7)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357
R-squared	0.033	0.122	0.086	0.063	0.223

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ 4-7 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	24.89 (56.92)	51.83 (57.50)	22.49 (55.86)	36.11 (58.27)	72.06 (57.65)
เมนูที่ 3	63.07 (51.14)	64.71 (52.90)	33.10 (48.09)	80.63 (50.79)	52.64 (50.25)
เมนูที่ 4	34.61 (54.91)	39.78 (58.30)	7.102 (54.63)	53.64 (55.49)	31.65 (59.35)
เมนูที่ 5	-42.86 (54.76)	-33.80 (59.86)	-54.26 (51.49)	-36.10 (53.75)	-32.86 (56.62)
เมนูที่ 6	-3.738 (55.77)	-1.740 (59.47)	-0.769 (53.69)	8.891 (55.72)	28.15 (57.73)
เมนูที่ 7	32.92 (52.31)	58.94 (57.40)	24.74 (54.12)	30.20 (53.75)	68.45 (59.30)
เมนูที่ 8	15.74 (53.48)	24.49 (60.34)	8.057 (51.55)	18.44 (53.44)	32.55 (56.75)
เมนูที่ 9	-70.48 (55.60)	-69.58 (58.82)	-86.44* (51.77)	-68.77 (53.87)	-75.15 (53.25)
เมนูที่ 10	22.19 (52.48)	21.95 (59.61)	5.934 (53.12)	37.50 (52.77)	31.94 (60.51)
เมนูที่ 11	-24.23 (56.05)	-16.28 (61.01)	-27.12 (56.18)	-1.030 (56.39)	19.73 (60.55)
เมนูที่ 12	-17.38 (55.70)	0.723 (60.72)	-22.48 (53.20)	0.618 (56.46)	30.94 (58.27)
ค่าคงที่	650.6*** (39.51)	1,235*** (324.7)	677.2*** (54.29)	432.0** (202.1)	1,240*** (366.2)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357
R-squared	0.029	0.125	0.131	0.087	0.268

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ 4-8 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	-29.04 (46.81)	-38.72 (44.77)	-22.40 (48.41)	-26.62 (47.38)	-28.97 (44.07)
เมนูที่ 3	-30.96 (45.69)	-35.60 (43.81)	-26.99 (46.03)	-24.80 (45.39)	-24.26 (41.08)
เมนูที่ 4	-59.80 (51.63)	-36.68 (55.73)	-47.65 (52.33)	-54.53 (53.66)	-21.03 (57.89)
เมนูที่ 5	-46.70 (51.97)	-41.64 (50.39)	-41.67 (51.99)	-45.17 (51.52)	-45.46 (48.80)
เมนูที่ 6	12.07 (46.09)	34.22 (48.57)	27.80 (49.95)	21.21 (48.55)	56.97 (51.95)
เมนูที่ 7	-41.10 (44.88)	-1.472 (55.97)	-27.68 (46.63)	-39.94 (46.04)	16.68 (54.00)
เมนูที่ 8	-73.67 (47.28)	-48.18 (50.14)	-50.05 (48.08)	-69.29 (47.58)	-24.77 (50.07)
เมนูที่ 9	-88.27* (49.69)	-75.12 (47.56)	-74.33 (48.24)	-86.94* (50.65)	-61.15 (45.48)
เมนูที่ 10	-1.847 (42.32)	-0.570 (46.90)	4.659 (42.86)	12.83 (43.36)	31.82 (48.56)
เมนูที่ 11	-124.2** (49.60)	-117.2** (48.17)	-120.4** (50.69)	-118.2** (52.99)	-95.24* (52.95)
เมนูที่ 12	-31.00 (51.59)	-39.77 (56.83)	-25.56 (54.12)	-26.08 (52.23)	-35.23 (59.68)
ค่าคงที่	760.2*** (34.30)	599.6** (271.6)	762.8*** (46.97)	1,053*** (102.7)	946.4*** (311.9)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	292	279	291	291	277
R-squared	0.051	0.165	0.104	0.091	0.262

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

4.2 ผลการศึกษาที่อ้างอิงคุณสมบัติของเมนูอาหาร

4.2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เพื่อทำการสรุปผลการศึกษาให้ง่ายขึ้นและมีนัยยะทางนโยบายที่ชัดเจนมากขึ้น ผลการศึกษาในส่วนนี้จึงอ้างอิงการจัดกลุ่มตามตารางที่ 4-1 และได้แสดงผลโดยสรุปไว้ในตารางที่ 4-9 ทั้งนี้ ตารางที่ 4-9 เป็นการสรุปลักษณะเด่นของเมนูแต่ละประเภทออกมา แบ่งเป็น 3 ประการ คือ การให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีของรายการอาหาร การให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน (จำแนกตามเพศ) และการให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการแตกต่างกันออกไป

เมื่อพิจารณาปริมาณแคลอรีที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1 พบว่า เมนูอาหารที่ไม่ได้ให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีกับที่ให้ข้อมูลปริมาณแคลอรี ในภาพรวมมีความแตกต่างกันเพียง 0.243 กิโลแคลอรีเท่านั้น และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า เมนูอาหารที่ไม่ให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวันกับให้ข้อมูลดังกล่าว มีความแตกต่างกันเพียง 5.075 กิโลแคลอรีเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษพบว่า การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่ดีต่อสุขภาพกับที่ไม่ดีต่อสุขภาพ สร้างความแตกต่างในการบริโภคได้ถึง 80.728 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่ละปริมาณแคลอรีกับเมนูแนะนำที่ดีต่อสุขภาพ พบว่า มีความแตกต่างเท่ากับ 44.839 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ในขณะที่เมนูแนะนำที่ละปริมาณแคลอรีกับเมนูแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพมีความแตกต่างกันเท่ากับ 35.888 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุป ลักษณะของข้อมูลที่สามารถช่วยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองบริโภคอาหารที่มีแคลอรีน้อยลงได้ในสัปดาห์แรก (Contemporaneous Effect) คือ การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีแคลอรีต่ำและดีต่อสุขภาพ การให้ข้อมูลประเภทอื่นไม่มีผลทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองลดจำนวนแคลอรีที่บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญเลย

ในกรณีของการเลือกเมนูที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 กับที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 มีผลการศึกษา ดังนี้ การให้ข้อมูลแคลอรีของรายการอาหารไม่ได้สร้างความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับความตั้งใจในการบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 แต่มีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับการบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 โดยเมนูที่ให้ข้อมูลแคลอรีกลับทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคอาหารที่มีแคลอรีมากขึ้น ส่วนการให้ข้อมูลสารอาหารที่พึงบริโภคต่อวันไม่ได้สร้างความแตกต่างในการเลือกเมนูอาหารใดๆ เลย สำหรับการให้ข้อมูลเมนูแนะนำ พบว่า เมนูแนะนำที่ดีต่อสุขภาพที่เคยได้ผลในสัปดาห์ที่ 1 ไม่ได้ผลในสัปดาห์ที่ 2 อีกต่อไป ผู้เข้าร่วมการทดลองที่ได้รับเมนูแนะนำที่ดีต่อสุขภาพเสียอีกที่กลับเลือกบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีแคลอรีต่ำมีผลต่อพฤติกรรมเพียงครั้งแรกที่ได้ข้อมูลดังกล่าวเท่านั้น ไม่ได้มีผลต่อเนื่อง (Persistent Effect)

ตารางที่ 4-9 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตาม (Dependent Variables) และการทดสอบความแตกต่างระหว่าง
จำนวนแคลอรีแบบคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธีการ T-test จำแนกตามคุณสมบัติของเมนูอาหาร

ลักษณะของเมนู	ปริมาณแคลอรีรวมของเมนู ที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1	ปริมาณแคลอรีรวมของเมนู ที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2	ปริมาณแคลอรีรวมของเมนู ที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2
เมนูที่ไม่ได้ให้ข้อมูลแคลอรี	684.652 (16.245)	668.583 (14.935)	700.107 (13.988)
เมนูที่ให้ข้อมูลแคลอรี	684.410 (14.809)	638.835 (15.787)	735.026 (13.661)
ความแตกต่างระหว่างเมนูที่ให้ข้อมูลและไม่ให้ ข้อมูลแคลอรี	0.243 [21.98]	29.748 [21.73]	-34.919* [19.57]
เมนูที่ไม่ให้ข้อมูลปริมาณสารอาหารที่ควร บริโภคต่อวัน	681.973 (15.391)	663.419 (15.439)	732.037 (13.434)
เมนูที่ให้ข้อมูลปริมาณสารอาหารที่ควรบริโภค ต่อวัน	687.048 (15.679)	644.074 (15.344)	706.129 (14.134)
ความแตกต่างระหว่างเมนูที่ให้ข้อมูลและไม่ให้ ข้อมูลสารอาหารที่ควรบริโภคต่อวัน	-5.075 [21.98]	19.345 [21.77]	25.907 [19.63]
เมนูแนะนำที่ดีต่อสุขภาพ	642.603 (19.148)	681.468 (18.820)	732.660 (16.589)
เมนูแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ	723.331 (17.995)	651.008 (18.431)	724.052 (16.836)
เมนูแนะนำที่คละเมนูอาหาร	687.443 (19.335)	627.730 (19.141)	697.542 (17.537)
ความแตกต่างระหว่างเมนูแนะนำที่เป็นเมนู สุขภาพกับเมนูที่ไม่ดีกับสุขภาพ	80.728*** [26.27]	-30.460 [26.33]	-8.608 [23.64]
ความแตกต่างระหว่างเมนูแนะนำที่คละ เมนูอาหารกับเมนูที่ดีต่อสุขภาพ	44.839* [27.21]	-53.739** [26.84]	-35.118 [24.12]
ความแตกต่างระหว่างเมนูแนะนำที่คละ เมนูอาหารกับเมนูที่ไม่ดีต่อสุขภาพ	-35.888 [26.39]	-23.278 [26.56]	-26.510 [24.31]

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. [] = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

4.2.2 การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย (Regression Analyses)

เช่นเดียวกันกับหัวข้อ 4.1 ข้างต้น นอกจากการใช้สถิติเชิงพรรณนาแล้ว งานวิจัยนี้ยังได้พิจารณาผลการศึกษาในรูปแบบของสมการถดถอย ตารางที่ 4-10 เป็นการแสดงผลการศึกษาสมการถดถอยที่ใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) มีด้วยกันทั้งสิ้น 5 แบบจำลอง ทุกแบบจำลอง มีตัวแปรตามเป็นปริมาณแคลอรีที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1 และมีตัวแปรต้นหลัก 4 ตัวแปร แทนลักษณะของคุณสมบัติของเมนูอาหาร ได้แก่ ตัวแปรหุ่นที่แทนการให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีของรายการอาหาร ตัวแปรหุ่นที่แทนการให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน ตัวแปรหุ่นที่แทนข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และตัวแปรหุ่นที่แทนข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่คละกัน (กลุ่มอ้างอิงในกรณีนี้ คือ ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพ) โดยในแต่ละแบบจำลอง มีการใส่ตัวแปรควบคุมที่แตกต่างกันออกไป (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 3-3 ข้างต้น) แบบจำลองที่ 1 ไม่มีการใส่ตัวแปรควบคุมเพิ่มเติมเลย แบบจำลองที่ 2 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคล แบบจำลองที่ 3 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แบบจำลองที่ 4 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการเลือกอาหาร และแบบจำลองที่ 5 ใส่ตัวแปรควบคุมที่มีอยู่ทั้งหมด ค่าความคลาดเคลื่อนถูกถ่วงน้ำหนักเพื่อป้องกันปัญหา Heteroskedasticity แล้ว

ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกแบบจำลอง คือ ตัวแปรหุ่นการให้เมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับการให้เมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพ โดยพบว่า การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกบริโภคอาหารที่มีแคลอรีสูงกว่าการให้เมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพถึงระหว่าง 73.97 - 105.4 กิโลแคลอรี โดยแบบจำลองที่ 5 คือ แบบจำลองที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (Coefficient of Determination) สูงที่สุด และมีสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดังกล่าวสูงที่สุดด้วย ทั้งนี้ ในแบบจำลองสมการถดถอยทุกแบบจำลองที่ใส่ตัวแปรควบคุมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากตัวแปรต้น 4 ตัวหลักแล้ว พบว่า ตัวแปรควบคุมอื่นๆ ทั้งหมดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย (ไม่ได้รายงานไว้ในตาราง)

ตารางที่ 4-11 และตารางที่ 4-12 เป็นการแสดงผลการศึกษาสมการถดถอยที่ใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบกำลังสองน้อยที่สุด มีตัวแปรตามเป็นปริมาณแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคและที่เลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 ตามลำดับ แต่ละตาราง มีด้วยกันทั้งสิ้น 5 แบบจำลอง รายละเอียดเหมือนกับตารางที่ 4-10 ข้างต้น ผลการศึกษา พบว่า ลักษณะคุณสมบัติของเมนูอาหารส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ยกเว้นตัวแปรหุ่นที่แทนข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่คละกัน ในตารางที่ 4-11 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ

ร้อยละ 10 ในแบบจำลองส่วนมาก แต่กลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในแบบจำลองที่ 5 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดสูงที่สุด) นอกจากนี้ ตัวแปรควบคุมอื่นๆ ทั้งหมดก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ไม่ได้รายงานไว้ในตาราง) เช่นเดียวกันกับตารางที่ 4-10

เมื่อพิจารณาทุกตารางประกอบกัน จะเห็นได้ว่า การให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีของรายการอาหาร และการให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวันไม่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภค ไม่ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะเห็นเมนูอาหารกี่ครั้งก็ตาม ในขณะเดียวกัน การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับ การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพ เป็นคุณสมบัติของเมนูอาหารประการเดียวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค โดยมีผลทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองบริโภคอาหารในปริมาณแคลอรีที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะในครั้งแรกที่มีผู้เข้าร่วมการทดลองเห็นเมนูเท่านั้น (Contemporaneous Effect) และไม่มีผลในครั้งที่สอง และไม่มีผลต่อความตั้งใจในการบริโภคอาหารในอนาคต (No Persistent Effect)

นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังมีการวิเคราะห์ถึงผลของการได้รับเมนูอาหารที่แตกต่างประเภทในมิติอื่นๆ ได้แก่ การเลือกอาหารในกล่องเมนูแนะนำในแต่ละสัปดาห์ การเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 และ การเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 กับที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 แต่เนื่องด้วยผลการศึกษามีจำนวนมาก และให้ผลที่สอดคล้องกับที่แสดงไว้แล้วในบทที่ 4 จึงถูกแยกไปไว้ในภาคผนวกที่ 3 แทน

ตารางที่ 4-10 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	-0.411 (21.80)	-3.655 (22.77)	0.211 (21.80)	0.254 (21.85)	-5.555 (22.88)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	4.833 (21.80)	-0.590 (22.14)	4.646 (21.73)	1.036 (21.99)	-6.172 (22.27)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	80.71*** (26.33)	97.26*** (28.10)	94.83*** (26.96)	73.97*** (26.22)	105.4*** (28.96)
เมนูแนะนำที่ละเมนูสุขภาพ	44.80 (27.29)	53.03* (28.26)	54.73** (27.62)	44.89 (27.59)	63.24** (29.10)
ค่าคงที่	640.4*** (25.74)	456.6 (289.3)	549.5*** (43.04)	483.9** (189.3)	347.2 (321.5)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357
R-squared	0.025	0.109	0.077	0.054	0.207

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ 4-11 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	-29.89 (21.68)	-35.49 (22.61)	-23.23 (21.30)	-35.01 (21.60)	-36.12 (21.97)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	-19.29 (21.68)	-21.71 (22.39)	-21.58 (21.27)	-24.54 (21.45)	-31.91 (21.94)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	-30.27 (26.30)	-29.36 (27.79)	-21.24 (26.17)	-37.75 (26.07)	-17.92 (28.00)
เมนูแนะนำที่คละเมนูสุขภาพ	-53.58** (26.84)	-55.51* (28.41)	-48.64* (26.83)	-50.99* (26.71)	-39.15 (29.05)
ค่าคงที่	706.1*** (24.26)	1,240*** (304.4)	715.0*** (43.73)	518.2*** (181.7)	1,239*** (342.8)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357
R-squared	0.018	0.113	0.121	0.075	0.252

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ 4-12 สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดของจำนวนแคลอรีรวมของเมนูที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	32.37* (19.57)	24.58 (20.76)	29.85 (19.66)	32.34 (20.01)	21.05 (20.86)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	-25.07 (19.62)	-22.91 (20.54)	-30.02 (20.14)	-29.25 (19.99)	-30.97 (21.06)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	-8.283 (23.71)	11.61 (27.41)	-0.953 (24.33)	-8.054 (24.13)	17.41 (27.71)
เมนูแนะนำที่ละเมนูสุขภาพ	-34.23 (23.96)	-34.16 (24.29)	-32.91 (23.89)	-30.34 (24.36)	-22.41 (25.83)
ค่าคงที่	728.7*** (23.02)	556.5** (259.9)	740.9*** (38.29)	1,014*** (92.78)	831.0*** (303.2)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	292	279	291	291	277
R-squared	0.024	0.139	0.081	0.061	0.233

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ (1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างจากมุมมองของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม และ (2) เพื่อหาวิธีการของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการที่จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ดังกล่าว งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดที่อ้างอิงทฤษฎีด้านการจูงใจ (Persuasion) ทั้งทางเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกระบวนการทดลองภาคสนาม (Field Experiment)

กระบวนการทดลองเริ่มต้นจากการพัฒนาและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง อันประกอบไปด้วยแบบสอบถามทั้งสิ้น 12 ชุด แต่ละชุดประกอบไปด้วยการสอบถามถึงประเภทอาหารที่ผู้เข้าร่วมการทดลองจะเลือกรับประทานในการทดลองและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลอง ความยาวทั้งสิ้น 4 หน้า โดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้รับเมนูหนึ่งใน 12 ประเภท ที่มีรายละเอียดแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการของรายการอาหารบนเมนู ข้อมูลด้านปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน และลักษณะทางโภชนาการของรายการอาหารแนะนำบนเมนู ที่ปรับจากการศึกษาของ Downs et al. (2009)

จากนั้น จึงทำการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคัดเลือกจากมหาวิทยาลัย 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ไม่ใช่มัชฌิมวิทย์ และไม่ได้เรียนด้านโภชนาการโดยตรง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) พื้นที่ในการเก็บข้อมูลเป็นห้องเรียนที่มีช่วงเวลาเรียนก่อนเวลาอาหารกลางวัน คือ ตั้งแต่ 9.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 11.30 น. โดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะได้แบบสอบถาม 1 ใน 12 ชุด และจะต้องตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันแรกที่เข้าร่วมการทดลอง และอีกครั้งในสัปดาห์ต่อไป

คณะผู้วิจัยได้ทำการทดลองในห้องเรียน 5 รายวิชา แบ่งเป็นห้องเรียนที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 รายวิชา ที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) 1 รายวิชา (แต่มี 2 ตอนเรียนขนานกันอยู่) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต 2 รายวิชา โดยได้ทำการทดลองในทุกห้องเรียนข้างต้นติดต่อกัน 2 สัปดาห์ ในภาพรวม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีนิสิตนักศึกษาที่เข้าร่วมการทดลองจำนวน 117 คน 132 คน และ 126 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้นเป็น 375 คน (ที่มีข้อมูลสมบูรณ์) โดยแบบสอบถามทั้ง 12 ชุดมีรูปแบบการกระจายตัวที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละชุดอยู่ระหว่าง 30 - 32 คน เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลมีด้วยกัน 2 วิธี (1) วิธีการแสดงผลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference) ด้วยการใช้ T-test ร่วมด้วย และ (2) การวิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยการใช้สมการถดถอย (Regression Analyses) ใช้แบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของตัวแปรตาม (Dependent Variable) 3 ตัว ได้แก่ ปริมาณแคลอรีที่เลือกบริโภคในสัปดาห์ที่ 1 ปริมาณแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และปริมาณแคลอรีที่เลือกบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 ตามลำดับ การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรตามแต่ละตัวมีทั้งสิ้น 5 แบบจำลอง มีตัวแปรต้น (Explanatory Variable) หลักที่แทนคุณสมบัติของเมนูอาหารใส่ไว้ในทุกแบบจำลอง แต่ในแต่ละแบบจำลอง จะมีการใส่ตัวแปรควบคุม (Controls) ที่แตกต่างกันออกไป โดยแบบจำลองที่ 1 ไม่มีการใส่ตัวแปรควบคุมเพิ่มเติมเลย แบบจำลองที่ 2 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคล แบบจำลองที่ 3 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แบบจำลองที่ 4 มีการเพิ่มตัวแปรควบคุมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเลือกอาหาร และแบบจำลองที่ 5 ใส่ตัวแปรควบคุมที่มีอยู่ทั้งหมด ค่าความคลาดเคลื่อนถูกถ่วงน้ำหนักเพื่อป้องกันปัญหา Heteroskedasticity แล้ว (Robust Standard Errors)

ผลการศึกษา พบว่า การให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีของรายการอาหาร และการให้ข้อมูลปริมาณแคลอรีที่พึงบริโภคต่อวัน ไม่มีผล ต่อพฤติกรรมการบริโภค ไม่ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะเห็นเมนูอาหารกี่ครั้งก็ตาม ในขณะเดียวกัน การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับ การให้ข้อมูลเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพ เป็นคุณสมบัติของเมนูอาหารประการเดียวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค โดยทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองบริโภคอาหารในปริมาณแคลอรีที่สูงขึ้น (อยู่ระหว่าง 73.97 - 105.4 กิโลแคลอรี) อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะในครั้งแรกที่ผู้เข้าร่วม

การทดลองเห็นเมนูเท่านั้น และไม่มีผลในครั้งที่สอง และไม่มีผลต่อความตั้งใจในการบริโภคอาหารในอนาคต (เมนูอาหารไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาอันเป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย การให้ข้อมูลด้านโภชนาการในรูปแบบเมนูแนะนำที่มีลักษณะทางโภชนาการที่ดีต่อสุขภาพมีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคแบบชั่วคราวเท่านั้น แต่ไม่มีผลในระยะยาว (Comtemporaneous but Nonpersistent Effects) ทั้งนี้ ผลการศึกษานี้ไม่สามารถเปรียบเทียบกับวรรณกรรมจากต่างประเทศได้โดยตรง เนื่องจากวรรณกรรมจากต่างประเทศที่ผ่านมาศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการในขณะที่ผู้รับสารได้ข้อมูลนั้นๆ เท่านั้น แต่ไม่ได้มีการศึกษาว่าผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่เมื่อผู้รับสารได้ข้อมูลเดิมในเวลาที่ย้ายไป (Balcombe et al., 2010; Downs et al., 2009; Grunert et al., 2010; Grunert and Wills, 2007) ความแตกต่างนี้นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Contribution) ที่สำคัญของงานวิจัยนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากงานวิจัยนี้ คือ การเรียกร้องให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวคิดภายใต้นโยบายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของรัฐ ในขณะที่นโยบายในปัจจุบันเน้นการให้ข้อมูลด้านโภชนาการแก่ผู้บริโภค ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้กลับพบว่าการให้ข้อมูลด้านโภชนาการมีผลจำกัดและมีผลเพียงชั่วคราวเท่านั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของรัฐจึงควรใช้แนวคิดแบบใหม่ โดยอาจมุ่งเน้นแนวทางการจูงใจตามหลักคิดของเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ตัวอย่างเช่น ข้อเสนอแนะจากงานของสันต์ สัมปัตตะวนิช และคณะ (2559) และธานี ชัยวัฒน์ และคณะ (2559) เป็นต้น เพิ่มขึ้นในอนาคต

บรรณานุกรม

- Balcombe, K., Fraser, I., & Di Falco, S. (2010). Traffic lights and food choice: A choice experiment examining the relationship between nutritional food labels and price. *Food Policy*, 35, 211–220.
- Brambila-Macias, J., Shankar, B., Capacci, S., Mazzocchi, M., Perez-Ceuto, F. J., Verbeke, W., & Traill, W. (2011). Policy Interventions to Promote Healthy Eating: a Review of What Works, What Does Not and What is Promising . *Food and Nutrition Bulletin*, 365-367.
- Downs, J. S., Loewenstein, G., & Wisdom, J. (2009). Strategies for promoting healthier food choices. *The American Economic Review*, 159-164.
- European Public Health and Agriculture Consortium. (2012). EPHAC Position on The Future of the Common Agricultural Policy. Brussels: EPHAC.
- Grunert, K. G., & Willis, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *J Public Health*, 15, 385–399.
- Grunert, K. G., Wills, J. M., & Fernández-Celemin, L. (2010). Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite*, 55, 177–189.
- Kim, S.-Y., Nayga, R., & Capps, O. (2000). The Effect of Food Label Use on Nutrient Intakes: An Endogenous Switching Regression Analysis. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 21(1), 215-231.
- Kosulwat, V. (2002). The Nutrition and Health Transition in Thailand. *Public Health Nutrition*, 183-189.
- Langendijk, G., Wellings, S., van Wyk, M., Thomson, S. J., McComb, J., & Chusilp, K. (2003). The Prevalence of Childhood Obesity in Primary School Children in Urban Khon Kaen, Northeast Thailand. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 66-72.

Mannella, J. A., Finkbeiner, S., Lipchock, S., Hwang, L., & Reed, D. R. (2014). Preferences for Salty and Sweet Tastes are Elevated and Related to Each Other During Childhood. Plos One Open Access.

Sallis, J. F., & Glanz, K. (2006). The Role of Built Environments in Physical Activity, Eating and Obesity in Childhood. Future of Children, 89 - 108.

Yach, D., Hawkes, C., Gould, C. L., & Hofman, K. J. (2004). The Global Burden of Chronic Diseases: Overcoming Impediments to Prevention and Control. Journal of American Medical Association, 2616-2622.

ธนะพงษ์ โพธิ์ปิติ และคณะ. (2559). ความโน้มเอียงจากการยึดติดกับการบริโภค: ผลของปริมาณอาหารที่จัดให้กับการบริโภค. โครงการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาวะของประชากรไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). กรุงเทพมหานคร.

ธานี ชัยวัฒน์ และคณะ. (2559). ผลการสำรวจพฤติกรรมบริโภคอาหารของนิสิตนักศึกษาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. โครงการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาวะของประชากรไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). กรุงเทพมหานคร.

นพพล วิทย์วรพงศ์ สมทิพ วัฒนพงษ์วานิช กมลนัธ มีถาวร และพงศกร เรืองเดชขจร. (2559). นโยบายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประเทศไทยในรอบ 5P. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). กรุงเทพมหานคร.

สันต์ สัมปัตตะวนิช และคณะ. (2559). เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมกับการบริโภคอาหาร. โครงการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาวะของประชากรไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). กรุงเทพมหานคร.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. (2554). การสาธารณสุขไทย พ.ศ. 2551 - 2553. กรุงเทพมหานคร.

ภาคผนวก 1

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย.....การประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Evaluating the Effectiveness of Nutrition Information Provision on Eating Behaviors among University Students in Bangkok and its Vicinities).....

ชื่อผู้วิจัย.....อ.ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์ตำแหน่ง.....อาจารย์.....

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน)คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(ที่บ้าน)

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)02-218-6188.....ต่อ โทรศัพท์ที่บ้าน

มือถือ E-mail Address : ... Nopphol.W@Chula.ac.th.....

-----i

รายละเอียดโครงการวิจัย

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัยก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้ อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไมชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เป็นการศึกษาการประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Evaluating the Effectiveness of Nutrition Information Provision on Eating Behaviors among University Students in Bangkok and its Vicinities) เป็นโครงการวิจัยที่ประเมินประสิทธิผลของการให้ข้อมูลด้านโภชนาการต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทย โดยการใช้องค์ความรู้ของเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและการทดลองเชิงเศรษฐศาสตร์ (Field Experiment) เพื่อนำไปสู่การวางแผนนโยบายให้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีจาก 3 มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต รวม 360 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) จากห้องเรียนวิชา General Education หรือ Foundation ซึ่งมีนิสิตนักศึกษาหลากหลายคณะ เกณฑ์เบื้องต้นในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตนักศึกษาจะต้องไม่ได้เรียนด้านโภชนาการมาโดยตรง ไม่ใช่มังสวิรัติ และจะเก็บข้อมูลกับวิชาเรียนที่มีช่วงเวลาเรียนก่อนอาหารกลางวัน คือ ตั้งแต่ 9.00 - 12.00 น. หรือ 10.00 - 12.00 น. เท่านั้น

4. กิจกรรมวิจัย

นิสิตนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัยจะตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วยคำถาม 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นรายการอาหารที่ผู้เข้าร่วมจะเลือกรับประทาน มีเมนูทั้งสิ้น 12 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียดแตกต่างกันในเรื่องการให้ข้อมูลด้านโภชนาการ ที่มีการระบุข้อมูลแคลอรีของรายการอาหารแต่ละรายการ ข้อมูลแคลอรีที่ควรบริโภคต่อวัน และรายการอาหารแนะนำ และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลส่วนตัว ประกอบไปด้วยคำถามที่เกี่ยวกับความชอบด้านอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยคำถามส่วนนี้เหมือนกันในทุกแบบสอบถาม สรุปคือ แบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 12 ชุด

กิจกรรมในงานวิจัยจะเกิดขึ้น ณ ห้องเรียนวิชา General Education หรือ Foundation ที่นิสิตนักศึกษา (ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัย) เรียนอยู่ และจะใช้เวลาทั้งกระบวนการประมาณ 15 นาที ขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัยเป็นดังนี้ ขั้นตอนแรก นิสิตนักศึกษา (ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัย) จะได้รับการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยในภาพรวมก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ขั้นตอนที่สอง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัยจะได้รับแบบสอบถาม โดยแต่ละคนจะได้แบบสอบถาม 1 ใน 12 ชุดเท่านั้น วิธีการแจกแบบสอบถาม คือ การแจกแบบสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Randomization) โดยให้คนที่นั่งแถวที่ 1 ที่นั่งที่ 1 นับจากด้านซ้ายมือของห้องเรียนรับแบบสอบถามชุดที่ 1 และคนให้ที่นั่งที่แถวที่ 1 ที่นั่งที่ 2 นับจากด้านซ้ายมือของห้องเรียนรับแบบสอบถามชุดที่ 2 และคนถัดไปรับแบบสอบถามชุดที่ 3 ไปเรื่อยๆ ตามลำดับ จนครบแบบสอบถามทั้ง 12 ชุด แล้วจึงเวียนไปแบบนี้จนครบจำนวนนิสิตนักศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัยที่อยู่ในห้องเรียนนั้นทั้งหมด นิสิตนักศึกษามีเวลา 5 นาทีในการตอบแบบสอบถามที่ตนได้รับ

ทั้งนี้ นิสิตนักศึกษาที่เข้าร่วมจะต้องตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันแรกที่เข้าร่วมและอีกครั้งในอาทิตย์ต่อไป โดยการตอบแบบสอบถามครั้งที่หนึ่งจะต้องตอบแบบสอบถามทั้งชุด แต่การตอบแบบสอบถามครั้งที่สอง จะตอบแค่คำถามว่าจะเลือกรายการอาหารใดในเมนูชุดที่ตนได้รับเท่านั้น

เมื่อตอบแบบสอบถามแล้ว นิสิตนักศึกษาจะได้รับอาหารตามที่ต้องการ สำหรับทั้งสองครั้งที่เข้าร่วมการทดลอง โดยอาหารที่ใช้ในกิจกรรมจะอยู่ภายใต้การดูแลและการผลิตของผู้เชี่ยวชาญด้านการประกอบอาหารและโภชนาการของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ทั้งนี้ โครงการวิจัยมีความจำเป็นต้องขอข้อมูลส่วนบุคคลจากนิสิตนักศึกษา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจด้านการบริโภคอาหารและลักษณะส่วนบุคคล โดยข้อมูลส่วนตัวและความเห็นจากแบบสอบถามที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิจัยได้ให้แก่โครงการวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว

5. การให้ข้อมูลแก่นิสิตนักศึกษาในการทดลองวิจัย

สำหรับโครงการนี้ ผู้ให้ข้อมูลแก่นิสิตศึกษานั้น คือ หัวหน้าโครงการวิจัย (อ.ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์) และ/หรือเจ้าหน้าที่โครงการวิจัย โดยผ่านเอกสารชี้แจง และขยายความโดยการอธิบายในกรณีที่มีข้อสงสัยเพิ่มเติม

6. ในการคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยด้วยวิธีใดๆ ก็ตาม หากพบว่าผู้ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้า และอยู่ในสถานะที่สมควรได้รับความช่วยเหลือ/แนะนำ โครงการวิจัยฯ จะเป็นผู้ให้คำแนะนำและเสนอแนะว่าไม่ให้เข้าร่วมการวิจัย

7. **อันตรายหรือความเสี่ยง**ที่อาจเกิดขึ้นแก่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย --- โครงการนี้มีความเสี่ยงต่ำ ในเบื้องต้นโครงการวิจัยนี้ปราศจากการใช้สารเคมีใดๆ ในกิจกรรมการทดลอง ไม่มีกิจกรรมที่อยู่ในข่ายเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหรือสถานะเสี่ยง แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัยทดลองได้รับผลกระทบจากการวิจัย ไม่ว่าในกรณีใด คณะผู้วิจัยจะรับผิดชอบดูแล รักษา และเยียวยาจนหายดี

8. **ประโยชน์**ในการเข้าร่วมวิจัย

ประโยชน์ทางตรงต่อนิสิตนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ : ได้รับประทานอาหารกลางวันโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ประโยชน์ต่อองค์ความรู้ : โครงการวิจัยชุดนี้ เป็นโครงการวิจัยที่ริเริ่มสร้างและพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมในประเทศไทย นิสิตนักศึกษาผู้เข้าร่วมจะมีส่วนช่วยพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

9. การเข้าร่วมในการวิจัยในโครงการนี้เป็นโดย**สมัครใจ** และผู้เข้าร่วมสามารถ**ปฏิเสธ**ที่จะเข้าร่วมหรือ**ถอนตัว**จากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ การตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการนี้ไม่มีผลต่อการศึกษาหรือผลต่อการเรียนใดๆ

10. หากผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว **เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่**

11. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็น**ความลับ** หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

12. โครงการวิจัยชุดนี้ไม่มีการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้เข้าร่วมทดลอง

13. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202 E-mail: eccu@chula.ac.th

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัยการประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่ม
นิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Evaluating the Effectiveness of Nutrition Information
Provision on Eating Behaviors among University Students in Bangkok and its Vicinities).....

ชื่อผู้วิจัยอ.ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์

ที่อยู่ติดต่อคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....โทรศัพท์ 02-218-6188.....

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้อง
ปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดใน
เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้า ได้รับทราบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรมในงานวิจัยนี้คือ 15 นาที

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม เข้า
ร่วมกิจกรรมและตอบแบบสอบถามในชุดโครงการวิจัยข้างต้น และยินยติรับอาหารกลางวัน 1 ชุด ตามรายการที่จัดเตรียมไว้
เป็นการตอบแทน

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจาก
การวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางการศึกษาหรือต่อการเรียนใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูล
ใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดใน
การรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้
ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น
2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202 E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และ
สำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

(.....อ.ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

ภาคผนวก 2

แบบสอบถามชุดที่ 1 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)

- ___ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- ___ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- ___ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 1 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

แบบสอบถามชุดที่ 2 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)

- ___ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- ___ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- ___ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....
สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 2 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

แบบสอบถามชุดที่ 3 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น

- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ข้าวมันไก่

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตยหน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตยหน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น

- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ข้าวมันไก่

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 3 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น

- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ข้าวมันไก่

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

แบบสอบถามชุดที่ 4 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น

- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ข้าวมันไก่

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิพย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิพย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น

- _____ ข้าวราดกะเพราไก่
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- _____ ผัดไทยกุ้งสด
- _____ ข้าวมันไก่

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก
- _____ โดนัทไม่มีไส้

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 4 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น

- _____ ข้าวราดกะเพราไก่
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- _____ ผัดไทยกุ้งสด
- _____ ข้าวมันไก่

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก
- _____ โดนัทไม่มีไส้

แบบสอบถามชุดที่ 5 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- ___ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)

- ___ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- ___ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกึ่งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 5 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกึ่งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

แบบสอบถามชุดที่ 6 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- ___ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)

- ___ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- ___ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ กว๋ยเตี๋ยควักไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกึ่งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ กว๋ยเตี๋ยเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ กว๋ยเตี๋ยเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....
สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 6 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ผัดไทยกึ่งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)

- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

แบบสอบถามชุดที่ 7 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่

___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม

___ ผัดไทยกุ้งสด

___ ข้าวมันไก่

___ สุกี้รวมมิตรน้ำ

___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู

___ ข้าวราดกะเพราไก่

___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น

___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

___ บัวลอยเผือก

___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย

และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- _____ ผัดไทยกุ้งสด

- _____ ข้าวมันไก่
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก
- _____ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 7 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสனிสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ผัดไทยกุ้งสด

- ___ ข้าวมันไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

แบบสอบถามชุดที่ 8 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ผัดไทยกุ้งสด

- ___ ข้าวมันไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- _____ ผัดไทยกุ้งสด

- _____ ข้าวมันไก่
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก
- _____ โดนัทไม่มีไส้

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 8 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- _____ ผัดไทยกึ่งสด

- _____ ข้าวมันไก่
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก
- _____ โดนัทไม่มีไส้

แบบสอบถามชุดที่ 9 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)

- ___ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- ___ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)

- _____ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 9 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสனிสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)

- _____ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

แบบสอบถามชุดที่ 10 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)

- ___ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- ___ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิตย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิตย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)

- _____ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- _____ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีอย่างน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด
15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 10 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่ (ให้พลังงาน 441 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (ให้พลังงาน 755 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ (ให้พลังงาน 159 กิโลแคลอรี)

- ___ ผัดไทยกุ้งสด (ให้พลังงาน 619 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู (ให้พลังงาน 236 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม (ให้พลังงาน 787 กิโลแคลอรี)
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่ (ให้พลังงาน 563 กิโลแคลอรี)
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น (ให้พลังงาน 205 กิโลแคลอรี)
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง (ให้พลังงาน 427 กิโลแคลอรี)

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก (ให้พลังงาน 170 กิโลแคลอรี)
- ___ โดนัทไม่มีไส้ (ให้พลังงาน 167 กิโลแคลอรี)

แบบสอบถามชุดที่ 11 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ

- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิพย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิพย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ

- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 11 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ

- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน คือ 2,400 Kcal หากท่านเป็นเพศชาย
และ 2,000 Kcal หากท่านเป็นเพศหญิง

แบบสอบถามชุดที่ 12 – สัปดาห์ที่ 1

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน มีความยาว 4 หน้า ขอให้ท่านกรอกข้อมูลให้ครบทุกส่วน

ส่วนที่ 1 การเลือกอาหาร ณ ปัจจุบัน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ

- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ส่วนที่ 2 การเลือกอาหารสำหรับอาทิพย์หน้า

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคในอาทิพย์หน้า จากเมนูอาหารจานหลัก และของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- ___ ข้าวมันไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- ___ สุกี้รวมมิตรน้ำ

- ___ ผัดไทยกุ้งสด
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- ___ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- ___ ข้าวราดกะเพราไก่
- ___ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- ___ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- ___ บัวลอยเผือก
- ___ โดนัทไม่มีไส้

ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคล

ขอความกรุณาท่านตอบคำถามดังต่อไปนี้ โดยใส่เครื่องหมาย x หรือใส่คำตอบในช่องว่างที่เตรียมไว้ให้

1. เพศของท่าน คือ (1) เพศชาย (2) เพศหญิง
2. อายุของท่าน คือ _____ ปี
3. ท่านเรียนอยู่ที่คณะ _____
4. ท่านเรียนอยู่ชั้นปีที่ _____
5. เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของท่าน คือ
 - (1) 0.01 - 1.50 (2) 1.51 - 2.00 (3) 2.01 - 2.50
 - (4) 2.51 - 3.00 (5) 3.01 - 3.50 (6) 3.51 - 4.00
6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร
 - (1) อยู่คนเดียว (2) อยู่กับพ่อแม่ (3) อยู่กับพี่น้อง (พ่อกับแม่ไม่ได้อยู่ด้วย)
 - (4) อยู่กับญาติ (ที่ไม่ใช่พ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง) (5) อยู่กับเพื่อน (6) อื่นๆ
7. รายได้ต่อเดือนของท่าน (รวมทุกแหล่งรายได้ ทั้งจากที่บ้านและการทำงาน) คือ
 - (1) 1 - 4,999 บาท (2) 5,000 - 7,499 บาท (3) 7,500 - 9,999 บาท
 - (4) 10,000 - 14,999 บาท (5) มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป
8. ส่วนสูงของท่าน คือ _____ เซนติเมตร
9. น้ำหนักของท่าน คือ _____ กิโลกรัม
10. รสชาติของอาหารที่ท่านชอบรับประทาน คือ
 - (1) เปรี้ยว (2) หวาน (3) เค็ม
 - (4) เผ็ด (5) จืด
11. วิธีการประกอบอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ คือ
 - (1) ต้ม (2) ผัด (3) แกง
 - (4) ทอด (5) ไม่ปรุงสุก (6) อื่นๆ
12. ปกติ ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อต่อวันหรือไม่
 - (1) รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ (2) มักจะไม่รับประทานมื้อเช้า
 - (3) มักจะไม่รับประทานมื้อกลางวัน (4) มักจะไม่รับประทานมื้อเย็น
 - (5) มักจะไม่รับประทานมากกว่า 1 มื้อ
13. ท่านควบคุมอาหาร/ ลดความอ้วนอยู่หรือไม่
 - (1) ใช่ กำลังควบคุมอาหารอยู่ (2) ไม่ ไม่ได้ควบคุมอาหารอยู่
14. ท่านคิดว่าความรู้ทางด้านโภชนาการของท่านมีมากน้อยเพียงใด
 - (1) น้อยมาก (2) น้อย (3) ปานกลาง (4) มาก (5) มากที่สุด

15. ท่านมีประสบการณ์ในการอ่านฉลากโภชนาการบนบรรจุภัณฑ์อย่างไรบ้าง

- (1) ไม่รู้จักฉลากโภชนาการ
- (2) รู้จักฉลากโภชนาการ แต่ไม่เคยอ่าน
- (3) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านบ้างตามโอกาส
- (4) รู้จักฉลากโภชนาการ และอ่านฉลากโภชนาการเป็นประจำ

.....

สิ้นสุดแบบสอบถาม

ขอบคุณครับ

แบบสอบถามชุดที่ 12 – สัปดาห์ที่ 2

รหัสนิสิต/นักศึกษาของท่าน

ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย x หน้ารายการอาหารที่ท่านต้องการบริโภคหลังเลิกเรียนวันนี้ จากเมนูอาหารจานหลักและของหวานเพียงอย่างละ 1 รายการ ดังต่อไปนี้

อาหารจานหลัก

รายการอาหารแนะนำ

- _____ ข้าวมันไก่
- _____ ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่
- _____ สุกี้รวมมิตรน้ำ

- _____ ผัดไทยกุ้งสด
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่น้ำหมู
- _____ ข้าวราดหมูทอดกระเทียม
- _____ ข้าวราดกะเพราไก่
- _____ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่แห้งหมูตุ๋น
- _____ สุกี้รวมมิตรแห้ง

ของหวาน

- _____ บัวลอยเผือก
- _____ โดนัทไม่มีไส้

ภาคผนวก 3

ตารางที่ A-1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตาม (Dependent Variables) จำแนกตามประเภทเมนูอาหารทั้ง 12 ประเภท

ตัวแปรตาม	เมนูอาหาร												ภาพรวม ของกลุ่ม ตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ร้อยละ													
การเลือกอาหารในเมนูแนะนำสัปดาห์ที่ 1													
ไม่เลือกเมนูแนะนำ	74.19	81.25	71.88	61.29	37.50	50.00	40.63	35.48	54.84	56.67	58.06	63.33	57.07
เลือกเมนูแนะนำ	25.81	18.75	28.13	38.71	62.50	50.00	59.38	64.52	45.16	43.33	41.94	36.67	42.93
การเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2													
ไม่เลือกเมนูแนะนำ	74.19	71.88	87.50	77.42	75.00	56.25	50.00	64.52	64.52	83.33	70.97	76.67	70.93
เลือกเมนูแนะนำ	25.81	28.13	12.50	22.58	25.00	43.75	50.00	35.48	35.48	16.67	29.03	23.33	29.07
การเลือกอาหารในเมนูแนะนำสัปดาห์ที่ 2													
ไม่เลือกเมนูแนะนำ	92.59	88.89	85.19	84.21	51.85	36.00	56.00	60.00	60.87	83.33	65.38	73.91	69.97
เลือกเมนูแนะนำ	7.41	11.11	14.81	15.79	48.15	64.00	44.00	40.00	39.13	16.67	34.62	26.09	30.03
การเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2													
จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 สูงกว่า	54.84	53.12	62.50	67.74	40.62	46.88	53.12	45.16	45.16	66.67	41.94	46.67	52.00
จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 สูงกว่า	45.16	46.88	37.50	32.26	59.38	53.12	46.88	54.84	54.84	33.33	58.06	53.33	48.00
การเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1													

ตัวแปรตาม	เมนูอาหาร												ภาพรวม ของกลุ่ม ตัวอย่าง
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 สูงกว่า	62.96	40.74	37.04	10.53	48.15	37.50	44.00	50.00	47.83	45.83	42.31	65.22	44.86
จำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 สูงกว่า	37.04	59.26	62.96	89.47	51.85	62.50	56.00	50.00	52.17	54.17	57.69	34.78	55.14

ตารางที่ A-2 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนของการเลือกเมนูแนะนำสัปดาห์ที่ 1 ของเมนูแต่ละประเภท

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	-0.071 (0.106)										
3	0.023 (0.114)	0.094 (0.107)									
4	0.129 (0.120)	0.199* (0.113)	0.106 (0.120)								
5	0.367*** (0.118)	0.438*** (0.112)	0.344*** (0.119)	0.238* (0.124)							
6	0.242** (0.120)	0.313*** (0.114)	0.219* (0.121)	0.113 (0.126)	-0.125 (0.125)						
7	0.336*** (0.119)	0.406*** (0.113)	0.313** (0.120)	0.207 (0.125)	-0.031 (0.124)	0.094 (0.126)					
8	0.387*** (0.118)	0.458*** (0.112)	0.364*** (0.119)	0.258** (0.125)	0.020 (0.123)	0.145 (0.125)	0.051 (0.124)				
9	0.194 (0.121)	0.264** (0.114)	0.170 (0.121)	0.065 (0.127)	-0.173 (0.126)	-0.048 (0.128)	-0.142 (0.127)	-0.194 (0.126)			
10	0.175 (0.122)	0.246** (0.115)	0.152 (0.122)	0.046 (0.128)	-0.192 (0.127)	-0.067 (0.129)	-0.160 (0.127)	-0.212* (0.127)	-0.018 (0.129)		
11	0.161 (0.161)	0.232** (0.114)	0.138 (0.121)	0.032 (0.127)	-0.206 (0.125)	-0.081 (0.127)	-0.174 (0.126)	-0.226* (0.125)	-0.032 (0.128)	-0.014 (0.129)	
12	0.109 (0.120)	0.179 (0.113)	0.085 (0.120)	-0.020 (0.126)	-0.258** (0.125)	-0.133 (0.127)	-0.227* (0.126)	-0.278** (0.125)	-0.085 (0.128)	-0.067 (0.128)	-0.053 (0.127)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-3 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเลือกเมนูแนะนำที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภท

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	0.023 (0.114)										
3	-0.133 (0.099)	-0.156 (0.100)									
4	-0.032 (0.110)	-0.055 (0.111)	0.101 (0.096)								
5	-0.008 (0.111)	-0.031 (0.112)	0.125 (0.098)	0.024 (0.109)							
6	0.179 (0.120)	0.156 (0.120)	0.313** (0.107)	0.212* (0.118)	0.188 (0.118)						
7	0.242** (0.120)	0.219* (0.121)	0.375*** (0.108)	0.274** (0.118)	0.250** (0.119)	0.063 (0.127)					
8	0.097 (0.118)	0.074 (0.119)	0.229** (0.105)	0.129 (0.116)	0.105 (0.117)	-0.083 (0.125)	-0.145 (0.125)				
9	0.097 (0.118)	0.074 (0.119)	0.229** (0.105)	0.129 (0.116)	0.105 (0.117)	-0.083 (0.125)	-0.145 (0.125)	0.000 (0.124)			
10	-0.091 (0.106)	-0.115 (0.107)	0.042 (0.091)	-0.059 (0.103)	-0.083 (0.105)	-0.271** (0.114)	-0.333*** (0.114)	-0.188* (0.112)	-0.188* (0.112)		
11	0.032 (0.115)	0.009 (0.116)	0.165 (0.101)	0.065 (0.113)	0.040 (0.114)	-0.147 (0.122)	-0.209* (0.122)	-0.065 (0.120)	-0.065 (0.120)	0.124 (0.108)	
12	-0.025 (0.112)	-0.048 (0.113)	0.108 (0.098)	0.008 (0.110)	-0.017 (0.111)	-0.204* (0.119)	-0.2667** (0.120)	-0.122 (0.118)	-0.122 (0.118)	0.067 (0.105)	-0.057 (0.114)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-4 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเลือกเมนูแนะนำที่บริโภคจริงสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภท

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	0.037 (0.080)										
3	0.074 (0.087)	0.037 (0.093)									
4	0.084 (0.094)	0.047 (0.103)	0.010 (0.110)								
5	0.407*** (0.110)	0.370*** (0.116)	0.333*** (0.120)	0.324** (0.137)							
6	0.566*** (0.108)	0.529*** (0.114)	0.492*** (0.119)	0.482*** (0.135)	0.159 (0.139)						
7	0.366*** (0.111)	0.329*** (0.117)	0.292** (0.121)	0.282** (0.138)	-0.041 (0.141)	-0.200 (0.141)					
8	0.326*** (0.113)	0.289** (0.120)	0.252* (0.126)	0.242* (0.143)	-0.081 (0.149)	-0.240 (0.149)	-0.040 (0.151)				
9	0.317*** (0.111)	0.280** (0.117)	0.243* (0.122)	0.233 (0.139)	-0.090 (0.143)	-0.249* (0.143)	-0.049 (0.145)	-0.009 (0.153)			
10	0.093 (0.091)	0.056 (0.098)	0.019 (0.104)	0.009 (0.116)	-0.315** (0.127)	-0.473*** (0.126)	-0.273** (0.128)	-0.233* (0.133)	-0.225* (0.129)		
11	0.272** (0.107)	0.235** (0.113)	0.198* (0.117)	0.188 (0.133)	-0.135 (0.137)	-0.294** (0.137)	-0.094 (0.139)	-0.054 (0.147)	-0.045 (0.141)	0.179 (0.124)	
12	0.187* (0.103)	0.150 (0.109)	0.113 (0.115)	0.103 (0.129)	-0.221 (0.137)	-0.379*** (0.136)	-0.179 (0.139)	-0.139 (0.145)	-0.130 (0.140)	0.094 (0.121)	-0.085 (0.134)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-5 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ของเมนูแต่ละประเภท

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	0.017 (0.128)										
3	-0.077 (0.126)	-0.094 (0.125)									
4	-0.129 (0.125)	-0.146 (0.124)	-0.052 (0.122)								
5	0.142 (0.127)	0.125 (0.126)	0.219* (0.124)	0.271** (0.123)							
6	0.080 (0.128)	0.063 (0.127)	0.156 (0.125)	0.209* (0.124)	-0.063 (0.126)						
7	0.017 (0.128)	0.000 (0.127)	0.094 (0.125)	0.146 (0.124)	-0.125 (0.126)	-0.063 (0.127)					
8	0.097 (0.128)	0.080 (0.128)	0.173 (0.126)	0.226* (0.125)	-0.045 (0.127)	0.017 (0.128)	0.080 (0.128)				
9	0.097 (0.128)	0.080 (0.128)	0.173 (0.126)	0.226* (0.125)	-0.045 (0.127)	0.017 (0.128)	0.080 (0.128)	0.000 (0.128)			
10	-0.118 (0.126)	-0.135 (0.126)	-0.042 (0.123)	0.011 (0.122)	-0.260** (0.124)	-0.198 (0.126)	-0.135 (0.126)	-0.215* (0.126)	-0.215* (0.126)		
11	0.129 (0.128)	0.112 (0.127)	0.206 (0.125)	0.258** (0.124)	-0.013 (0.126)	0.049 (0.127)	0.112 (0.127)	0.032 (0.128)	0.032 (0.128)	0.247* (0.126)	
12	0.082 (0.130)	0.065 (0.129)	0.158 (0.127)	0.211* (0.126)	-0.060 (0.128)	0.002 (0.129)	0.065 (0.129)	-0.015 (0.130)	-0.015 (0.130)	0.200 (0.127)	-0.047 (0.129)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-6 ความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนการเปรียบเทียบจำนวนเคลอริที่ต้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 ของเมนูแต่ละประเภท

เมนูเปรียบเทียบ	เมนูอ้างอิง										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	0.222 (0.135)										
3	0.259* (0.134)	0.037 (0.135)									
4	0.524*** (0.128)	0.302** (0.130)	0.265** (0.128)								
5	0.148 (0.136)	-0.074 (0.137)	-0.111 (0.136)	-0.376*** (0.132)							
6	0.255* (0.138)	0.032 (0.140)	-0.005 (0.138)	-0.269** (0.131)	0.106 (0.141)						
7	0.190 (0.139)	-0.033 (0.140)	-0.070 (0.139)	-0.335** (0.132)	0.041 (0.141)	-0.065 (0.143)					
8	0.130 (0.148)	-0.093 (0.149)	-0.130 (0.148)	-0.395*** (0.137)	-0.019 (0.151)	-0.125 (0.152)	-0.060 (0.153)				
9	0.151 (0.142)	-0.071 (0.143)	-0.108 (0.142)	-0.373*** (0.135)	0.003 (0.145)	-0.103 (0.147)	-0.038 (0.147)	0.022 (0.156)			
10	0.171 (0.140)	-0.051 (0.142)	-0.088 (0.140)	-0.353** (0.133)	0.023 (0.143)	-0.083 (0.145)	-0.018 (0.145)	0.042 (0.155)	0.020 (0.149)		
11	0.207 (0.137)	-0.016 (0.138)	-0.053 (0.137)	-0.318** (0.131)	0.058 (0.139)	-0.048 (0.141)	0.017 (0.142)	0.077 (0.151)	0.055 (0.145)	0.035 (0.143)	
12	-0.023 (0.139)	-0.245* (0.140)	-0.282** (0.139)	-0.547*** (0.130)	-0.171 (0.142)	-0.277* (0.143)	-0.212 (0.144)	-0.152 (0.153)	-0.174 (0.147)	-0.194 (0.145)	-0.229 (0.142)

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-7 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำในสัปดาห์ที่ 1
(ตัวแปรตาม = 1 เลือกอาหารเมนูแนะนำ, 0 ไม่เลือกอาหารเมนูแนะนำ)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	-0.410 (0.612)	-0.779 (0.681)	-0.465 (0.623)	-0.421 (0.619)	-0.940 (0.732)
เมนูที่ 3	0.118 (0.569)	0.0175 (0.649)	0.129 (0.586)	-0.145 (0.593)	-0.294 (0.702)
เมนูที่ 4	0.597 (0.553)	0.443 (0.587)	0.670 (0.565)	0.456 (0.548)	0.313 (0.636)
เมนูที่ 5	1.567*** (0.550)	1.532*** (0.579)	1.781*** (0.569)	1.530*** (0.541)	1.668*** (0.634)
เมนูที่ 6	1.056* (0.542)	0.701 (0.563)	1.031* (0.549)	0.946* (0.540)	0.476 (0.581)
เมนูที่ 7	1.436*** (0.547)	1.137* (0.593)	1.525*** (0.559)	1.452*** (0.544)	1.227* (0.642)
เมนูที่ 8	1.654*** (0.557)	1.623*** (0.598)	1.675*** (0.548)	1.687*** (0.554)	1.789*** (0.609)
เมนูที่ 9	0.862 (0.547)	0.874 (0.591)	0.855 (0.572)	0.848 (0.541)	0.842 (0.637)
เมนูที่ 10	0.788 (0.552)	0.336 (0.644)	0.942* (0.559)	0.794 (0.552)	0.352 (0.655)
เมนูที่ 11	0.731 (0.549)	0.778 (0.592)	0.750 (0.561)	0.589 (0.566)	0.594 (0.649)
เมนูที่ 12	0.510 (0.559)	0.759 (0.602)	0.611 (0.590)	0.440 (0.556)	0.918 (0.638)
ค่าคงที่	-1.056** (0.411)	-10.84*** (3.854)	-1.191** (0.580)	12.22*** (1.806)	6.639 (4.912)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-8 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2
(ตัวแปรตาม = 1 เลือกอาหารเมนูแนะนำ, 0 ไม่เลือกอาหารเมนูแนะนำ)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	0.118 (0.569)	-0.110 (0.591)	0.0797 (0.578)	0.198 (0.607)	0.106 (0.677)
เมนูที่ 3	-0.890 (0.675)	-0.976 (0.713)	-0.960 (0.726)	-1.004 (0.656)	-1.009 (0.744)
เมนูที่ 4	-0.176 (0.595)	-0.302 (0.667)	-0.197 (0.627)	-0.270 (0.627)	-0.279 (0.744)
เมนูที่ 5	-0.0426 (0.580)	-0.0122 (0.674)	-0.111 (0.581)	-0.0862 (0.623)	-0.0384 (0.785)
เมนูที่ 6	0.805 (0.544)	1.051* (0.610)	0.782 (0.570)	0.824 (0.550)	1.037 (0.670)
เมนูที่ 7	1.056* (0.542)	1.223** (0.599)	0.981* (0.570)	1.151** (0.572)	1.227* (0.692)
เมนูที่ 8	0.458 (0.557)	0.505 (0.592)	0.486 (0.580)	0.521 (0.575)	0.617 (0.695)
เมนูที่ 9	0.458 (0.557)	0.566 (0.600)	0.452 (0.580)	0.552 (0.575)	0.772 (0.703)
เมนูที่ 10	-0.553 (0.640)	-0.392 (0.704)	-0.590 (0.654)	-0.410 (0.665)	-0.254 (0.843)
เมนูที่ 11	0.162 (0.571)	0.357 (0.614)	0.181 (0.608)	0.187 (0.582)	0.418 (0.719)
เมนูที่ 12	-0.134 (0.596)	-0.448 (0.719)	-0.226 (0.643)	-0.0262 (0.613)	-0.327 (0.840)
ค่าคงที่	-1.056** (0.411)	-2.290 (3.629)	-0.760 (0.615)	-0.517 (2.391)	-2.247 (5.367)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-9 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2
(ตัวแปรตาม = 1 เลือกอาหารเมนูแนะนำ, 0 ไม่เลือกอาหารเมนูแนะนำ)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	0.446 (0.958)	0.206 (0.982)	0.469 (0.980)	0.561 (0.957)	0.487 (1.176)
เมนูที่ 3	0.777 (0.915)	0.950 (0.959)	0.673 (0.976)	0.748 (0.906)	1.060 (1.233)
เมนูที่ 4	0.852 (0.969)	1.041 (1.090)	0.506 (1.011)	0.870 (0.960)	1.135 (1.386)
เมนูที่ 5	2.452*** (0.831)	2.734*** (0.952)	2.544*** (0.868)	2.397*** (0.829)	3.173** (1.284)
เมนูที่ 6	3.101*** (0.846)	3.685*** (0.997)	3.584*** (0.894)	3.059*** (0.850)	4.521*** (1.266)
เมนูที่ 7	2.285*** (0.839)	2.213** (0.939)	2.715*** (0.892)	2.325*** (0.830)	2.807** (1.226)
เมนูที่ 8	2.120** (0.867)	2.282** (0.999)	2.521*** (0.951)	2.167** (0.856)	2.910** (1.305)
เมนูที่ 9	2.084** (0.851)	2.225** (0.930)	2.256** (0.889)	2.159** (0.847)	2.824** (1.162)
เมนูที่ 10	0.916 (0.918)	1.222 (0.954)	0.662 (1.020)	0.899 (0.905)	1.291 (1.236)
เมนูที่ 11	1.890** (0.844)	2.332** (0.965)	2.061** (0.869)	1.955** (0.864)	2.872** (1.233)
เมนูที่ 12	1.484* (0.876)	1.206 (1.042)	1.381 (0.922)	1.546* (0.891)	1.137 (1.376)
ค่าคงที่	-2.526*** (0.736)	-3.562 (4.787)	-3.289*** (0.897)	-0.861 (1.531)	-6.257 (6.115)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	293	280	292	292	278

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-10 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2
(ตัวแปรตาม = 1 จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 สูงกว่า, 0 จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 สูงกว่า)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	0.0690 (0.506)	-0.00291 (0.538)	0.166 (0.526)	0.0745 (0.534)	0.127 (0.600)
เมนูที่ 3	-0.317 (0.514)	-0.427 (0.546)	-0.167 (0.538)	-0.477 (0.536)	-0.481 (0.631)
เมนูที่ 4	-0.548 (0.528)	-0.877 (0.605)	-0.307 (0.533)	-0.668 (0.546)	-0.719 (0.640)
เมนูที่ 5	0.574 (0.510)	0.542 (0.556)	0.796 (0.537)	0.511 (0.531)	0.733 (0.640)
เมนูที่ 6	0.319 (0.506)	0.468 (0.547)	0.523 (0.518)	0.253 (0.520)	0.645 (0.585)
เมนูที่ 7	0.0690 (0.506)	0.198 (0.570)	0.287 (0.525)	0.0347 (0.524)	0.310 (0.640)
เมนูที่ 8	0.388 (0.511)	0.665 (0.555)	0.544 (0.522)	0.353 (0.531)	0.778 (0.599)
เมนูที่ 9	0.388 (0.511)	0.563 (0.534)	0.653 (0.530)	0.380 (0.526)	0.833 (0.574)
เมนูที่ 10	-0.499 (0.530)	-0.606 (0.578)	-0.403 (0.560)	-0.532 (0.557)	-0.619 (0.651)
เมนูที่ 11	0.520 (0.513)	0.532 (0.564)	0.694 (0.546)	0.401 (0.524)	0.576 (0.632)
เมนูที่ 12	0.328 (0.515)	0.433 (0.620)	0.392 (0.525)	0.235 (0.527)	0.461 (0.669)
ค่าคงที่	-0.194 (0.361)	-4.709 (3.120)	-1.122** (0.537)	11.56*** (1.721)	6.276 (4.314)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-11 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2

และบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1

(ตัวแปรตาม = 1 จำนวนแคลอรีที่บริโภคในสัปดาห์ที่ 1 สูงกว่า, 0 จำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 สูงกว่า)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
เมนูที่ 2	0.905 (0.560)	1.136* (0.599)	0.946 (0.582)	1.046* (0.611)	1.404** (0.677)
เมนูที่ 3	1.061* (0.565)	1.067* (0.636)	0.925 (0.584)	1.220** (0.598)	1.077 (0.712)
เมนูที่ 4	2.671*** (0.849)	2.558*** (0.971)	2.369*** (0.845)	2.831*** (0.874)	2.377** (1.122)
เมนูที่ 5	0.605 (0.555)	0.500 (0.628)	0.395 (0.593)	0.708 (0.599)	0.611 (0.701)
เมนูที่ 6	1.041* (0.581)	0.924 (0.621)	0.956 (0.626)	1.217** (0.602)	1.281* (0.750)
เมนูที่ 7	0.772 (0.568)	0.336 (0.663)	0.649 (0.598)	0.817 (0.612)	0.238 (0.747)
เมนูที่ 8	0.531 (0.600)	0.385 (0.663)	0.316 (0.641)	0.548 (0.628)	0.220 (0.716)
เมนูที่ 9	0.618 (0.578)	0.589 (0.632)	0.501 (0.615)	0.549 (0.630)	0.241 (0.718)
เมนูที่ 10	0.698 (0.573)	0.708 (0.686)	0.459 (0.591)	0.751 (0.620)	0.377 (0.720)
เมนูที่ 11	0.841 (0.563)	1.170* (0.641)	0.851 (0.613)	1.239** (0.606)	1.596** (0.732)
เมนูที่ 12	-0.0980 (0.593)	0.0141 (0.718)	-0.255 (0.654)	0.0983 (0.629)	0.256 (0.958)
ค่าคงที่	-0.531 (0.399)	2.859 (3.526)	-0.133 (0.593)	-12.89*** (1.858)	-11.15** (5.264)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรมการเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	292	279	291	291	277

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-12 สถิติเชิงพรรณนาในการจัดกลุ่มเมนูใหม่

ลักษณะของเมนู	การเลือก อาหารในเมนู แนะนำใน สัปดาห์ที่ 1	การเลือกอาหาร ในเมนูแนะนำ ที่ตั้งใจบริโภคใน สัปดาห์ที่ 2	การเลือก อาหารในเมนู แนะนำใน สัปดาห์ที่ 2	การเปรียบเทียบ จำนวนแคลอรีที่ บริโภคจริงในสัปดาห์ ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2	การเปรียบเทียบ จำนวนแคลอรีที่ตั้งใจ บริโภคในสัปดาห์ที่ 2 และบริโภคจริงใน สัปดาห์ที่ 1
เมนูที่ไม่ได้ให้ข้อมูลแคลอรี	0.449 (0.036)	0.289 (0.033)	0.293 (0.039)	0.471 (0.037)	0.579 (0.042)
เมนูที่ให้ข้อมูลแคลอรี	0.410 (0.036)	0.293 (0.033)	0.307 (0.037)	0.489 (0.037)	0.526 (0.041)
ความแตกต่างระหว่างเมนูที่ให้ ข้อมูลและไม่ให้ข้อมูลแคลอรี	0.040 [0.0512]	-0.004 [0.047]	-0.014 [0.054]	-0.019 [0.052]	0.052 [0.058]
เมนูที่ไม่ให้ข้อมูลปริมาณ สารอาหารที่ควรบริโภคต่อวัน	0.419 (0.036)	0.285 (0.033)	0.290 (0.039)	0.457 (0.037)	0.577 (0.042)
เมนูที่ให้ข้อมูลปริมาณสารอาหารที่ ควรบริโภคต่อวัน	0.439 (0.036)	0.296 (0.033)	0.310 (0.037)	0.503 (0.036)	0.529 (0.040)
ความแตกต่างระหว่างเมนูที่ให้ ข้อมูลและไม่ให้ข้อมูลสารอาหารที่ ควรบริโภคต่อวัน	-0.020 [0.051]	-0.011 [0.047]	-0.020 [0.054]	-0.046 [0.052]	0.048 [0.059]
เมนูแนะนำที่ดีต่อสุขภาพ	0.278 (0.040)	0.222 (0.037)	0.120 (0.033)	0.405 (0.044)	0.600 (0.049)
เมนูแนะนำที่ไม่ดีต่อสุขภาพ	0.591 (0.044)	0.386 (0.043)	0.495 (0.051)	0.535 (0.044)	0.552 (0.051)
เมนูแนะนำที่คละเมนูอาหาร	0.418 (0.045)	0.262 (0.040)	0.292 (0.047)	0.500 (0.045)	0.500 (0.051)
ความแตกต่างระหว่างเมนูแนะนำ ที่เป็นเมนูสุขภาพกับเมนูที่ไม่ดีกับ สุขภาพ	0.313*** [0.059]	0.164*** [0.057]	0.375*** [0.060]	0.131** [0.062]	-0.048 [0.071]
ความแตกต่างระหว่างเมนูแนะนำ ที่คละเมนูอาหารกับเมนูที่ดีต่อ สุขภาพ	0.140** [0.060]	0.040 [0.054]	0.172*** [0.057]	0.095 [0.063]	-0.100 [0.071]
ความแตกต่างระหว่างเมนูแนะนำ ที่คละเมนูอาหารกับเมนูที่ไม่ดีต่อ สุขภาพ	-0.173*** [0.063]	-0.124** [0.059]	-0.203*** [0.069]	-0.035 [0.064]	-0.052 [0.072]

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. [] = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. . *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-13 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำในสัปดาห์ที่ 1
(ตัวแปรตาม = 1 เลือกอาหารเมนูแนะนำ, 0 ไม่เลือกอาหารเมนูแนะนำ)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	-0.177 (0.217)	-0.333 (0.237)	-0.181 (0.223)	-0.124 (0.220)	-0.353 (0.255)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	0.0823 (0.217)	0.204 (0.235)	0.0984 (0.222)	0.0618 (0.221)	0.192 (0.251)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	1.325*** (0.269)	1.314*** (0.298)	1.385*** (0.279)	1.399*** (0.276)	1.498*** (0.335)
เมนูแนะนำที่ละเมนูสุขภาพ	0.625** (0.271)	0.753** (0.310)	0.679** (0.286)	0.668** (0.279)	0.886*** (0.339)
ค่าคงที่	-0.910*** (0.256)	-9.761*** (3.687)	-1.015** (0.460)	12.67*** (1.602)	8.337* (4.424)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-14 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่ตั้งใจจะบริโภคในสัปดาห์ที่ 2
(ตัวแปรตาม = 1 เลือกอาหารเมนูแนะนำ, 0 ไม่เลือกอาหารเมนูแนะนำ)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	0.0167 (0.231)	0.0975 (0.253)	0.0189 (0.237)	0.0413 (0.235)	0.129 (0.262)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	0.0555 (0.230)	0.139 (0.248)	0.0561 (0.237)	0.0291 (0.232)	0.0958 (0.258)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	0.788*** (0.282)	1.005*** (0.329)	0.773*** (0.299)	0.846*** (0.292)	0.958** (0.375)
เมนูแนะนำที่ละเมนูสุขภาพ	0.218 (0.297)	0.348 (0.344)	0.227 (0.316)	0.325 (0.310)	0.427 (0.405)
ค่าคงที่	-1.289*** (0.270)	-3.983 (3.457)	-1.018** (0.488)	-1.641 (2.282)	-5.106 (5.041)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-15 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเลือกอาหารในเมนูแนะนำที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2
(ตัวแปรตาม = 1 เลือกอาหารเมนูแนะนำ, 0 ไม่เลือกอาหารเมนูแนะนำ)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	0.0849 (0.273)	0.205 (0.306)	0.0465 (0.290)	0.0545 (0.279)	0.247 (0.348)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	0.114 (0.272)	0.113 (0.306)	0.155 (0.288)	0.107 (0.281)	0.171 (0.352)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	1.974*** (0.371)	2.124*** (0.417)	2.376*** (0.425)	1.963*** (0.377)	2.558*** (0.560)
เมนูแนะนำที่คละเมนูสุขภาพ	1.114*** (0.384)	1.228*** (0.400)	1.200*** (0.404)	1.140*** (0.388)	1.344*** (0.499)
ค่าคงที่	-2.102*** (0.400)	-2.082 (4.665)	-2.998*** (0.650)	-0.716 (1.370)	-3.686 (5.928)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	293	280	292	292	278

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-16 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2
(ตัวแปรตาม = 1 จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 2 สูงกว่า, 0 จำนวนแคลอรีที่บริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1 สูงกว่า)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	0.0766 (0.209)	0.101 (0.227)	0.0625 (0.215)	0.141 (0.211)	0.149 (0.238)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	0.184 (0.209)	0.198 (0.225)	0.208 (0.217)	0.176 (0.211)	0.185 (0.235)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	0.528** (0.255)	0.787*** (0.291)	0.612** (0.267)	0.549** (0.261)	0.863*** (0.323)
เมนูแนะนำที่ละเมนูสุขภาพ	0.385 (0.257)	0.527* (0.293)	0.419 (0.270)	0.395 (0.263)	0.542* (0.321)
ค่าคงที่	-0.517** (0.234)	-5.523* (3.045)	-1.339*** (0.450)	12.42*** (1.546)	5.052 (4.042)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	375	360	373	374	357

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %

ตารางที่ A-17 สมการถดถอยโลจิสติกส์ของการเปรียบเทียบจำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2

และบริโภคจริงในสัปดาห์ที่ 1

(ตัวแปรตาม = 1 จำนวนแคลอรีที่บริโภคในสัปดาห์ที่ 1 สูงกว่า, 0 จำนวนแคลอรีที่ตั้งใจบริโภคในสัปดาห์ที่ 2 สูงกว่า)

ตัวแปรอธิบาย	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
การให้ข้อมูลแคลอรีของอาหาร	-0.239 (0.238)	-0.232 (0.271)	-0.208 (0.249)	-0.328 (0.244)	-0.282 (0.290)
การให้ข้อมูลแคลอรีที่พึง บริโภคต่อวัน	-0.216 (0.238)	-0.295 (0.271)	-0.170 (0.254)	-0.230 (0.244)	-0.314 (0.291)
เมนูแนะนำไม่ดีต่อสุขภาพ	-0.199 (0.289)	-0.436 (0.337)	-0.246 (0.320)	-0.214 (0.299)	-0.405 (0.370)
เมนูแนะนำที่ละเมนูสุขภาพ	-0.426 (0.289)	-0.303 (0.341)	-0.447 (0.309)	-0.402 (0.300)	-0.366 (0.367)
ค่าคงที่	0.653** (0.267)	5.106 (3.361)	0.874* (0.525)	-13.01*** (1.887)	-8.527* (5.072)
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะส่วนบุคคล	X	✓	X	X	✓
ตัวแปรควบคุม : ลักษณะที่ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	X	X	✓	X	✓
ตัวแปรควบคุม : พฤติกรรม การเลือกอาหาร	X	X	X	✓	✓
จำนวนตัวอย่าง	292	279	291	291	277

หมายเหตุ: 1. () = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. *** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 %, ** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 %, * = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 %