

ผลของการโน้มน้าวใจด้วยความกลัวต่อเจตนาและพฤติกรรมสุขภาพ : อิทธิพลกำกับของ
ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม



นางสาวกรองกานต์ เสวตเวช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยา

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF FEAR APPEAL ON INTENTION AND HEALTH BEHAVIOR:
A MODERATING EFFECT OF KNOWLEDGE

Miss Krongkan Sawetwed



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Psychology
Faculty of Psychology
Chulalongkorn University
Academic Year 2014
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการโน้มน้าวใจด้วยความกลัวต่อเจตนาและ พฤติกรรมสุขภาพ : อิทธิพลกำกับของความรู้เกี่ยวกับ พฤติกรรม
โดย	นางสาวกรรองกานต์ เสวตเวช
สาขาวิชา	จิตวิทยา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะจิตวิทยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คศ.นางค์ มณีศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.อภิขญา ไชยวุฒิมิกรณวณิช)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ประพิมพา จรัสรัตนกุล)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล)

กรองกานต์ เสวตเวช : ผลของการโน้มน้าวใจด้วยความกลัวต่อเจตนาและพฤติกรรม
 สุขภาพ : อิทธิพลกำกับของความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม (EFFECTS OF FEAR APPEAL ON
 INTENTION AND HEALTH BEHAVIOR: A MODERATING EFFECT OF KNOWLEDGE)
 อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์, 103 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวตามแนว
 ทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน และระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ที่มีต่อเจตนาและพฤติกรรมของผู้ร่วม
 การทดลองในการลดการบริโภคโซเดียมที่มีแหล่งที่มาจากอาหารที่ผ่านการปรุงแต่ง ผู้ร่วมการทดลอง
 ในงานวิจัยเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรี จำนวน 170 คน ที่ตอบแบบประเมินความรู้
 เกี่ยวกับโซเดียม ก่อนจะได้รับสารโน้มน้าวใจด้วยความกลัว (จัดกระทำให้น้ำกลัสูงหรือต่ำ) พร้อม
 คำแนะนำเกี่ยวกับการลดการบริโภคโซเดียม (จัดกระทำให้มีประสิทธิภาพสูงหรือต่ำ) ก่อนรายงาน
 เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม และพฤติกรรมบริโภคโซเดียมหลังจากการได้รับสาร 2 สัปดาห์
 ผลการวิจัยพบว่าเมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาใน
 การลดการบริโภคโซเดียม แต่เฉพาะเมื่อบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง แต่เมื่อบุคคลมีความรู้
 เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภค
 โซเดียมเมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง อย่างไรก็ตาม มีเพียงปฏิสัมพันธ์ระหว่างความกลัวและการรับรู้
 ประสิทธิภาพเท่านั้นที่สามารถทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญ



สาขาวิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5577601838 : MAJOR PSYCHOLOGY

KEYWORDS:

KRONGKAN SAWETWED: EFFECTS OF FEAR APPEAL ON INTENTION AND HEALTH BEHAVIOR: A MODERATING EFFECT OF KNOWLEDGE. ADVISOR: WATCHARAPORN BOONYASIRIWAT, 103 pp.

This research aims to study effects of fear-arousing persuasive message on intention to and behavior of reduction sodium intake in diets as moderated by level of knowledge about health topic. One-hundred and seventy college students reported their baseline sodium consumption and knowledge about effects of sodium prior to being assigned to read either high or low fear-arousing persuasive message about consequences of high sodium intake. Guided by the extended parallel process model, the message also contained either high or low efficacy of the action recommendation. Intention to reduce sodium intake was assessed immediately after the message, where as a measure of behavior was administered two weeks after the session, via participants' record of their own daily diets. Moderation analyses and simple slope tests revealed that, as expected, high fear (accompanied with high efficacy message) as compared to low fear, resulted in greater intention among participants who were low in knowledge. However, low fear (accompanied with high efficacy message) resulted in greater intention than did high fear among participants who were high in knowledge. In predicting behavior, only interaction between fear and efficacy level was significant.

Field of Study: Psychology

Academic Year: 2014

Student's Signature

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ เนื่องจาก ได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์ ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ ให้ กำลังใจ แนะนำแนวทางในการเรียน ตลอดจนให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์และตรวจสอบ แก้ไขวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณอาจารย์ ดร. อภิษฎา ไชยวุฒิภรณ์วานิช , อาจารย์ ดร.ประพิมพ์ภา จรรย์รัตนกุล และอาจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ ชัยสกุล ที่เมตตาช่วยตรวจสอบและให้คำปรึกษาในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คัคณางค์ มณีศรี คณบดี คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอาจารย์ภายในคณะจิตวิทยาทุกท่าน และรุ่นพี่หลักสูตรปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต รุ่นพี่หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ที่ถ่ายทอดความรู้ เป็นกำลังใจ คอย สอบถามถึงความคืบหน้า ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชา จิตวิทยาทั่วไป

ขอขอบพระคุณอาจารย์ รศ.ดร.จจจิตร อังคทะวานิช , รศ.ดร.ทัศนีย์ ลิ้มสุวรรณ , ผศ. ดร.ทัศนวิวรรณ ภู่อารีย์ , รศ.ดร.วินัส ลิฬหกุล และรศ.กนกพร หมูพยัคฆ์ ที่ได้เสียสละเวลาและ ช่วยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคทั้งปริมาณ และได้ให้ คำแนะนำที่มีประโยชน์ในการปรับแก้ไขแบบสอบถาม

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมสาขาวิชาจิตวิทยาสังคมทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยกันคิด แก้ไขปัญหาพร้อมกันมาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนจบการศึกษา

ขอขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อนร่วมงานพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลสุ ราษฎร์ธานีที่ช่วยเป็นกำลังใจ และให้ความสะดวกเรื่องการจัดหรือสลับเวรในการปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อให้มีเวลาในการไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และติดต่อกานวิทยานิพนธ์ที่คณะ จิตวิทยา และขอขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อนพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ที่มีส่วนช่วยเหลือแนะนำ ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคุณพ่อ ร.ต.มานพ เสวตเวช , คุณแม่ นางจิตติมา เสวตเวช ที่ อบรมเลี้ยงดู ส่งเสริมและสนับสนุนให้ได้รับการศึกษาที่ดีจนถึงปริญญาโทในครั้งนี สอบถามความคืบหน้า และให้กำลังใจ ช่วยหาวิธีแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความ เมตตาเป็นอย่างยิ่ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	1
สารบัญภาพ	1
บทที่ 1	2
บทนำ	2
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	2
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
การโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว (Fear appeals)	3
อิทธิพลของความรู้	9
อิทธิพลของลักษณะการสื่อสาร	11
อิทธิพลของวัฒนธรรมทางสังคม.....	12
การบริโภคนาโซเดียม (Sodium).....	15
วัตถุประสงค์การวิจัย	21
ขอบเขตการวิจัย.....	21
คำจำกัดความในการวิจัย	21
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	24
บทที่ 2	25
วิธีดำเนินการวิจัย	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	26
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
บทที่ 3	41
ผลการวิจัย.....	41
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมการวิจัย	41
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เบื้องต้น.....	43
ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย.....	47
บทที่ 4	59
อภิปรายผลการวิจัย.....	59
บทที่ 5	62
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	62
รายการอ้างอิง	66
ภาคผนวก.....	71
แบบสอบถาม.....	72
ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายชื่อของมาตรวัดเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม.....	93
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม PROCESS	95
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	103

สารบัญตาราง

ตาราง 1 ความต้องการของโซเดียมในร่างกาย แยกตามเพศและอายุ และค่าปริมาณสูงสุดของโซเดียมที่บริโภคแล้วไม่ทำให้เกิดอันตราย.....	16
ตาราง 2 ตัวอย่างนโยบายการลดการบริโภคเกลือของประเทศสหราชอาณาจักร	19
ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ภัยคุกคามและการรับรู้ประสิทธิภาพด้วยสถิติ t -test แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน	37
ตาราง 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมการวิจัย	42
ตาราง 5 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ร่วมการวิจัยแบ่งตามเงื่อนไขการทดลอง	44
ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ภัยคุกคามและการรับรู้ประสิทธิภาพด้วยสถิติ t -test แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน	44
ตาราง 7 จำนวนครั้งการบริโภคอาหารโดยรวมของผู้ร่วมการวิจัย 5 อันดับแรกภายในเวลา 3 วันก่อนและหลังอ่านบทความสารโน้มน้าวใจด้วยความกลัวที่ถูกจัดกระทำ.....	46
ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเบื้องต้น โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน	47
ตาราง 9 ค่า Tolerance และค่า VIF ในการตรวจสอบภาวะร่วมพหุระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity).....	50
ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลกำกับเพื่อทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม	53
ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลกำกับเพื่อทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม.....	56
ตาราง 12 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	57

สารบัญภาพ

ภาพ 1 โมเดลแสดงทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน	6
ภาพ 2 รูปแบบในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม PROCESS	49
ภาพ 3 เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมทำนายด้วยระดับความกลัว การรับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	54
ภาพ 4 พฤติกรรมการลดการบริโภคโซเดียมทำนายด้วยระดับความกลัวและการรับรู้ประสิทธิภาพ.....	57



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของคนไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยสถิติจากสำนักโภชนาการ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าคนไทยป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 21.4% โรคไต 17.5% โรคหัวใจขาดเลือด 1.4% และโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดสมอง 1.1% สาเหตุสำคัญของการป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าว คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัดหรือรับประทานอาหารที่มีโซเดียมมากเกินไปเกินมาตรฐาน และมีการสำรวจพบว่าประชากรไทยได้รับโซเดียมจากอาหารที่บริโภคสูงถึง 4,351.1 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน (แสงโสม สินะวัฒน์, 2552) (ตัวเลขดังกล่าวยังไม่รวมปริมาณโซเดียมจากอาหารอื่น ๆ ซึ่งมีการใช้ผงชูรสด้วย) อาหารโซเดียมสูงที่คนไทยนิยมรับประทาน 10 อันดับแรกคือ

- อันดับ 1: บะหมี่สำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุง
- อันดับ 2: ปลากระป๋อง
- อันดับ 3: ปลาทูน่า
- อันดับ 4: ปลาสาม
- อันดับ 5: น้ำพริกต่าง ๆ
- อันดับ 6: ข้าวโพดต้ม
- อันดับ 7: ลูกชิ้น
- อันดับ 8: แคนหมู
- อันดับ 9: มันฝรั่งทอด
- อันดับ 10: ไช้เค็ม

ความต้องการโซเดียมของร่างกายปกติ 1,500 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน แต่ปริมาณสูงสุดไม่ควรเกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน (วันทนี เกரியสินยศ, 2555)

งานวิจัยของ Kollipara et al. (2006) ศึกษาเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียมกับปริมาณรวมของโซเดียม จากการรับประทานอาหาร โดยนับความถี่ในการบริโภคอาหารนั้น ๆ ต่อวันต่อสัปดาห์และต่อเดือน และนำผลความถี่มาคำนวณประมาณปริมาณโซเดียม พบว่าปริมาณโซเดียมรวมจากการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ($r = -.39$) อย่างไรก็ตามปัญหาหลักของคนไทยก็ยังเป็นเรื่องของการขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารที่มี

โซเดียมสูง ปัญหาดังกล่าวจึงเป็นปัญหาที่ทุกคนควรตระหนักและให้ความสำคัญ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เห็นถึงความสำคัญจึงเกิดเป็นโครงการลดเค็มครั้งหนึ่ง คนไทย ห่างไกลโรค เมื่อวันที่ 11-17 มีนาคม 2556 เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอาหารรสเค็มหรืออาหารที่มี โซเดียมให้กับประชาชนและนำความรู้ที่ได้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง

นอกจากวิธีการให้ความรู้รายบุคคล การสนทนากลุ่มเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ การใช้ เทคนิคในการโน้มน้าวใจก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สำคัญ ที่ช่วยให้ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาและปรับเปลี่ยน พฤติกรรมได้ โดยวิธีการโน้มน้าวใจในพฤติกรรมสุขภาพส่วนใหญ่ จะใช้การโน้มน้าวใจด้วยความกลัว ซึ่งปัจจุบันก็ยังไม่มียานวิจัยใดที่ศึกษาประเด็นนี้ด้วยวิธีการใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว จึงมี ความน่าสนใจในการนำทฤษฎีดังกล่าวมาทดลองใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการโน้มน้าวใจให้บุคคลมีเจตนา และพฤติกรรมในลดการบริโภคโซเดียม เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำ สารโน้มน้าวใจดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งผู้ป่วยและบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ ติดต่อเรื้อรัง จากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว (Fear appeals)

การโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว เป็นการใช้สารโน้มน้าวใจที่ทำให้ผู้รับสารเกิดความกลัว เพื่อให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติตามสารโน้มน้าว โดยมีลักษณะสำคัญคือสร้างความรู้สึกลัว ด้วยผลทาง ลบที่ไม่พึงประสงค์ และผู้รับสารต้องการหลีกเลี่ยงผลทางลบนั้น ๆ โดยการทำหรือไม่ทำพฤติกรรม ตามการโน้มน้าว ซึ่งความกลัว หมายถึง อารมณ์ที่ไม่น่ายินดี เพิ่มการกระตุ้นการทำงานของระบบ ประสาทอัตโนมัติ (Merriam-Webster, 2002) และความกลัวยังกระตุ้นกลไกการป้องกันตนเอง จากสถานการณ์ที่คุกคามชีวิต วงจรการทำงานเกี่ยวกับความกลัวในสมอง มีอิทธิพลมากกว่าวงจร การทำงานเกี่ยวกับความเป็นเหตุเป็นผลในสมอง (Begley, Underwood, Wolffe, Smalley, & Interlandi, 2007)

การโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวถูกนำมาใช้ประยุกต์มากมายหลายด้าน เช่น ด้านการตลาด ด้านการบริการต่าง ด้านสุขภาพ เป็นต้น จึงมีผู้ศึกษาวิจัยและทฤษฎีที่รองรับมากมายเกี่ยวกับหัวข้อนี้

Janis และ Feshbach (1953) ทำงานวิจัยชิ้นแรกที่ศึกษาการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว ซึ่ง อธิบายโดยใช้โมเดลการลดแรงขับ (Drive Reduction Model) ที่เสนอว่า ความกลัวเป็นแรงขับ ที่ทำ

ให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อลดภาวะที่บุคคลไม่ยินดี ศึกษาโดยการจัดกระทำสารโน้มน้าวใจที่กระตุ้นความกลัว 3 ระดับคือ ระดับต่ำ ระดับปานกลางและระดับสูง เพื่อให้ นักเรียนชั้นมัธยมปลายดูแลสุขภาพของตนเองให้มากขึ้น ผลพบว่า ระดับความกลัวต่ำ สามารถโน้มน้าวใจให้นักเรียนดูแลสุขภาพของตนเองมากกว่าเงื่อนไขที่ระดับความกลัวปานกลางและสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Steele และ Southwick (1981) ซึ่งสร้างสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว เพื่อวัดพฤติกรรมลดปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยจัดกระทำสารให้มี ระดับความกลัวสูง และ ระดับความกลัวต่ำ เปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารโน้มน้าวใจ พบว่า เงื่อนไขที่สารมีระดับความกลัวต่ำ บุคคลจะลดปริมาณการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลง ตรงกันข้ามกับเงื่อนไขที่สารมีระดับความกลัวสูง บุคคลจะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คงเดิม และมีแนวโน้มที่จะดื่มเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

ต่อมาก็มีงานวิจัยที่ขัดแย้งกับผลการวิจัยดังกล่าว เช่น งานวิจัยของ Dabbs และ Leventhal (1966) จัดกระทำสารโน้มน้าวใจที่กระตุ้นความกลัว 2 ระดับคือ ระดับต่ำและระดับสูง และมีกลุ่มควบคุมคือ ไม่มีกระตุ้นความกลัว เพื่อให้ นักศึกษาไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก ซึ่งในงานวิจัยนี้ต่างจากงานวิจัยของ Janis และ Feshbach (1953) ที่งานวิจัยนี้มีการสร้างสารที่มีลักษณะของการเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลเข้ามา คือ ผู้วิจัยบอกขั้นตอนการไปรับวัคซีนอย่างชัดเจนพร้อมแผนที่หน่วยงานให้บริการด้วย ผลการวิจัยพบว่า ในเงื่อนไขระดับความกลัวสูง สามารถโน้มน้าวใจให้นักศึกษาไปฉีดวัคซีนบาดทะยักมากกว่าเงื่อนไขระดับความกลัวต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ต้องการโน้มน้าวใจให้นักเรียน รับประทานยาถ่ายพยาธิเพื่อสุขภาพที่ดีของนักเรียน โดยจัดกระทำกระตุ้นให้เกิดความกลัวมาก ปานกลาง และน้อย ผลการวิจัยพบว่า สารที่จัดกระทำให้เกิดความกลัวมาก สามารถโน้มน้าวใจให้นักเรียนรับประทานยาถ่ายพยาธิมากกว่าเงื่อนไขอื่น ๆ เมื่อสารนั้นมีการบอกวิธีการรับประทานยาชัดเจน (Chu, 1966)

ข้อขัดแย้งดังกล่าวทำให้นักวิจัยพยายามพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวขึ้นมาเป็นระยะ Leventhal (1970) สร้างทฤษฎีการตอบสนองคู่ขนาน (Parallel Process Model หรือ PPM) โดยอธิบายทฤษฎีว่ามีการรู้คิด 2 ลักษณะที่ใช้ในการพิจารณาสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว คือ

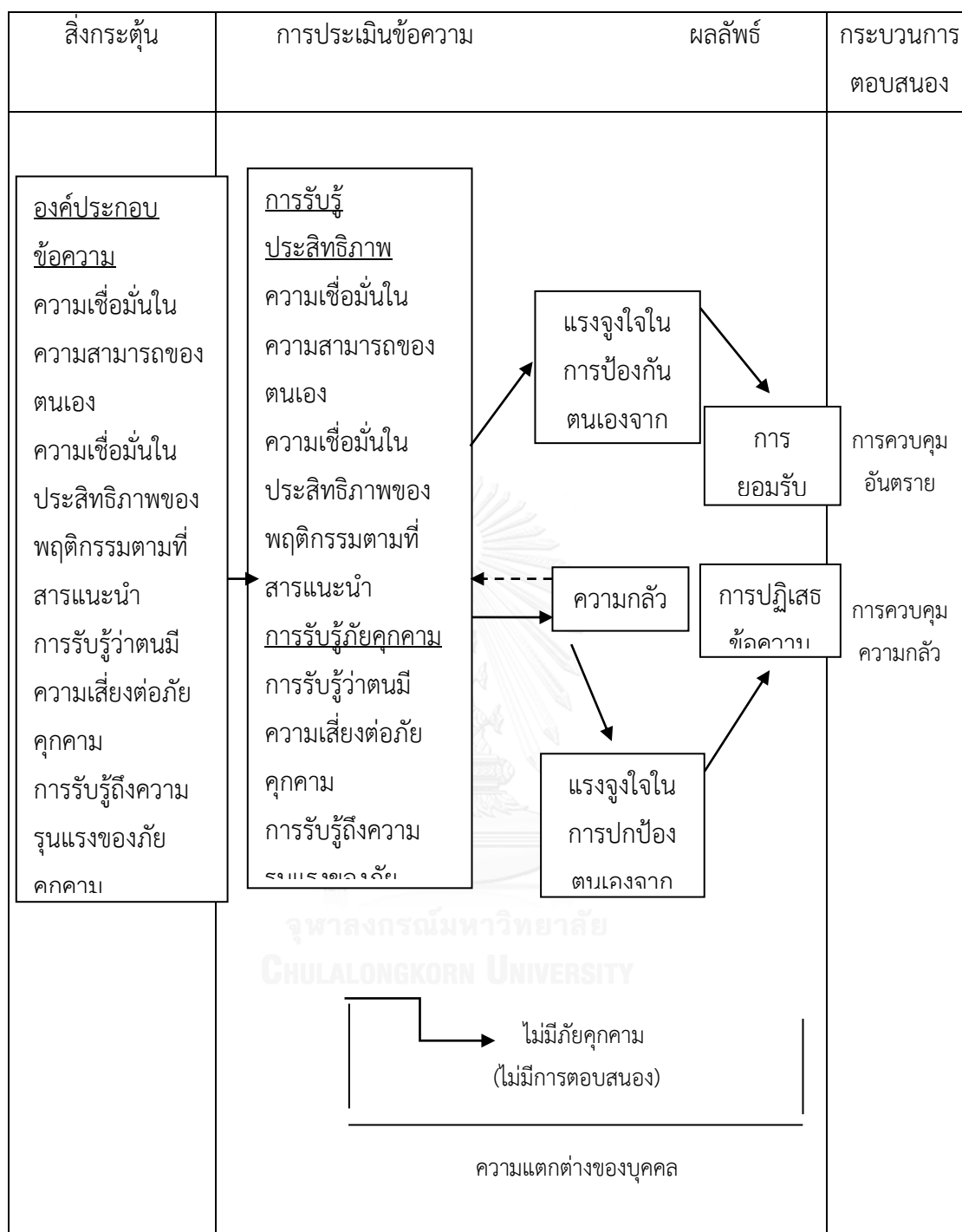
1. กระบวนการควบคุมความกลัว (fear control process) เป็นลักษณะอัตโนมัติเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากต้องการควบคุมความกลัวของตนเองเท่านั้น เป็นการแก้ไขที่ปลายเหตุ
2. กระบวนการควบคุมอันตราย (danger control process) ให้ความสำคัญกับแนวทางการหลีกเลี่ยงผลร้ายที่จะเกิดขึ้น จึงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามสารโน้มน้าวใจ เป็นการแก้ไขที่ต้นเหตุ

ต่อมา Roger (1975) คิดค้นทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันตนเอง (Protective Motivation Theory หรือ PMT) ซึ่งเน้นให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันตนเองจากสารกระตุ้นความกลัว อธิบายว่าบุคคลจะประเมินสารกระตุ้นความกลัว 2 ลักษณะ คือ

1. ประเมินภัยคุกคาม (threat appraisal) บุคคลจะประเมินว่าตนเองมีความเสี่ยงจากภัยคุกคามหรือไม่ (perceived risk) และภัยคุกคามดังกล่าวมีความรุนแรงมากเพียงใด (perceived severity)
2. ประเมินการจัดการกับภัยคุกคาม (coping appraisal) บุคคลจะประเมินว่าตนเองสามารถทำตามพฤติกรรมที่ถูกโน้มน้าวใจได้หรือไม่ (perceived self-efficacy) และพฤติกรรมนั้นมีประสิทธิภาพในการป้องกันภัยคุกคามหรือไม่ (perceived response-efficacy)

งานวิจัยของ Rogers และ Deckner (1975) ใช้ทฤษฎีนี้ศึกษาเจตคติและพฤติกรรมในการหยุดสูบบุหรี่โดยจัดกระทำระดับความกลัวสูงและต่ำ ผลพบว่าเงื่อนไขที่มีระดับความกลัวสูง ทำให้บุคคลมีเจตนาที่มั่นคงในการหยุดสูบบุหรี่ และการเพิ่มความเชื่อมั่นของบุคคลในการจัดการกับภัยคุกคาม ยิ่งทำให้บุคคลมีพฤติกรรมในการหยุดสูบบุหรี่ด้วย

ภายหลังเกิดทฤษฎีขึ้น 2 ทฤษฎีข้างต้น ในบางครั้งการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ บางครั้งก็ประสบความสำเร็จ (Witte, 1992) จึงเกิดเป็นทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน (Extended Parallel Process Model หรือ EPPM)



ภาพ 1 โมเดลแสดงทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน

หมายเหตุ ดัดแปลงจาก Witte, 1992

ทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน (Witte, 1992) รวบรวม 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการตอบสนองคู่ขนาน และ ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันตนเอง เข้าด้วยกันเพื่อจะอธิบายได้ว่าอะไรเป็นส่วนที่สำคัญที่ช่วยให้การโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวประสบผลสำเร็จ เมื่อใดจะเกิดกระบวนการควบคุมความกลัวและ

เมื่อใดจะเกิดกระบวนการควบคุมอันตราย ผลที่ได้จากการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวอาจทำให้เกิดผล 3 ลักษณะ คือ

1. ตอบสนองด้วยการควบคุมอันตราย (danger control) เป็นการใช้กระบวนการทางการรู้คิด (cognitive process) ในการพยายามป้องกันตนเองจากภัยคุกคาม เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามที่รุนแรง และเชื่อว่าพฤติกรรมที่สารแนะนำให้ปฏิบัติมีประสิทธิภาพดีในการป้องกันภัยนั้น และเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมได้ในกรณีนี้ บุคคลจะตอบสนองต่อสารโน้มน้าวใจในลักษณะยอมรับสาร มีเจตคติ (attitude) เจตนา (intention) และพฤติกรรม (behavior) ไปตามคำแนะนำของสารโน้มน้าวใจ (Witte, 1994)
2. ตอบสนองด้วยการควบคุมความกลัว (fear control) เป็นการใช้กระบวนการทางอารมณ์ (emotional process) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามที่รุนแรง แต่เชื่อว่าตนเองไม่มีวิธีการที่ได้ผลหรือไม่มีความสามารถที่จะจัดการกับภัยคุกคามได้ บุคคลก็จะตอบสนองโดยใช้กลไกในการปกป้องตนเองจากภัยคุกคาม (defensive mechanism) ซึ่งเกิดได้ 3 ลักษณะคือ การหลีกเลี่ยง (avoidance) , การปฏิเสธ (denial) , การต่อต้านสารโน้มน้าวใจ (reactance) (Witte, 1994)
3. ไม่มีการตอบสนองต่อสารโน้มน้าวใจ (no response) เนื่องจากสารไม่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว บุคคลจึงไม่รู้สึกรู้ว่าตนเองถูกคุกคามและไม่มีแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใด ๆ (Witte, 1994)

ทฤษฎีนี้สามารถแยกแยะได้ว่าเมื่อใดจะเกิดเป็นกระบวนการควบคุมความกลัว และเมื่อใดจะเกิดกระบวนการควบคุมอันตราย โดยการคำนวณค่าการประเมินรวมของความเชื่อมั่นในความสามารถของตนและความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ (efficacy score) หากค่าที่ได้เป็นค่าบวก บุคคลจะตอบสนองต่อสารโดยใช้กระบวนการควบคุมอันตราย แต่หากค่าที่ได้เป็นค่าลบ บุคคลจะตอบสนองต่อสารโดยใช้กระบวนการควบคุมความกลัว (Witte, 1996)

Gore และ Bracken (2005) ศึกษาเส้นทางการตอบสนองต่อสารโน้มน้าวใจตามแนวทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน พบว่า บุคคลที่ได้รับสารโน้มน้าวใจที่มีระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนต่อการจัดการกับสิ่งคุกคามสูงและระดับการคุกคามต่ำมาก บุคคลจะตอบสนองต่อสารโน้มน้าวใจไปในทางการควบคุมอันตราย แต่หากบุคคลได้รับสารโน้มน้าวใจที่มีระดับของสิ่งคุกคามสูง และตัวสารไม่มีการสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนต่อการจัดการกับสิ่งคุกคาม บุคคลจะตอบสนองต่อสารโน้มน้าวใจไปในทางการควบคุมความกลัว

การนำทฤษฎีกระบวนการคู่ขนานมาประยุกต์ในการโน้มน้าวใจ ข้อความในสารโน้มน้าวใจ จะต้องประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ (Witte, 1992) คือ

1. การรับรู้ภัยคุกคาม (perceived threat) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงอันตรายว่า อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้ โดยประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ การรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคาม (perceived susceptibility) และการรับรู้ความรุนแรงของภัยคุกคาม (perceived severity)
2. การรับรู้ประสิทธิภาพ (perceived efficacy) หมายถึง การได้รับรู้ถึงประสิทธิภาพ, ความเป็นไปได้และความง่ายในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ตามที่สารแนะนำไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้คุณประสบกับภัยคุกคาม โดยประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำว่าจะสามารถป้องกันภัยคุกคามได้ (response efficacy) และ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่า สามารถกระทำพฤติกรรมตามที่สารแนะนำได้ (self-efficacy)

ดังนั้นข้อความในสารโน้มน้าวใจภายใต้ทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน จะประกอบไปด้วย ข้อความ 4 องค์ประกอบ คือ

1. การรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคาม หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าคุณมีความเสี่ยงที่จะได้รับผลทางลบจากภัยคุกคาม
2. การรับรู้ถึงความรุนแรงของภัยคุกคาม หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าภัยคุกคามมีความรุนแรงและมีความสำคัญจริง
3. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลว่าพฤติกรรมหรือการกระทำที่สารแนะนำมีประสิทธิภาพในการป้องกันภัยคุกคามจริง
4. ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลว่าคุณสามารถกระทำพฤติกรรมตามที่สารแนะนำให้สำเร็จได้

Witte (1992, 1994) อธิบายการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว คือการใช้สารโน้มน้าวใจที่กระตุ้นความกลัวโดยการพรรณนาความเกี่ยวข้องของบุคคลและสิ่งคุกคาม โดยมีเนื้อหาอธิบายความเป็นไปได้ของคำแนะนำในการขัดขวางการเกิดขึ้นของสิ่งคุกคามนั้น ๆ และผลจากการศึกษาอภินิเคราะห์ (meta-analysis) ของ Witte และ Allen (2000) พบว่า การโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวจะมีประสิทธิภาพมากเมื่อบุคคลได้รับสารที่มีระดับการคุกคามสูง (high threat) และมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง (high-efficacy)

ดังนั้นสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวจึงควรส่งเสริมให้บุคคลตอบสนองต่อภัยคุกคามในรูปแบบของ กระบวนการควบคุมอันตราย ซึ่งทำได้โดย สารที่เสนอต้องมีระดับความกลัวที่สูง มีการ

แนะนำพฤติกรรมอย่างง่ายที่บุคคลสามารถทำได้และพฤติกรรมนั้นมีประสิทธิภาพมากพอที่จะหลีกเลี่ยงผลเสียจากสิ่งคุกคามนั้น ๆ ได้ หากสารที่นำเสนอทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นทั้งในด้านความสามารถของตนเอง และประสิทธิภาพของคำแนะนำ ในระดับที่สูงกว่าระดับของสิ่งคุกคาม บุคคลก็จะยอมรับ และกระทำพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ ทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน (Witte, 1992) จึงปฏิเสธแนวคิดสมมุติฐานความสัมพันธ์รู่ประฆังคว่ำของการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว (inverted U hypothesis of fear appeal) ที่อธิบายว่า ระดับความกลัวสูง จะทำให้เกิดการต่อต้านสาร ปฏิเสธสาร อาจเปลี่ยนเจตคติไปในทิศทางตรงกันข้ามกับสาร

Peters, Ruiter, และ Kok (2013) ศึกษาอิทธิพลเกี่ยวกับการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว โดยรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 6 เรื่อง พบปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการรับรู้ภัยคุกคาม (threat) และ การรับรู้ประสิทธิภาพ (efficacy) ต่อการยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำของสาร ดังนั้นเมื่อมีสิ่งคุกคามเข้ามาจำเป็นต้องสร้างให้บุคคลมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง เพื่อให้บุคคลยอมรับและปฏิบัติตามสารโน้มน้าวใจนั้น ๆ ผลการวิจัยสนับสนุนทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน (Witte, 1992)

Riet, Ruiter, Smerecnik, และ Vries (2010) เสนอสารโน้มน้าวใจให้บุคคลยอมรับสาร มีเจตนาและพฤติกรรมในการลดการบริโภคเกลือ โดยใช้การวางกรอบสาร คือจัดกระทำสารให้มีข้อความที่ก่อให้เกิดประโยชน์เมื่อบุคคลยอมรับสาร มีเจตนาและพฤติกรรมในการลดการบริโภคเกลือ และข้อความที่ก่อให้เกิดผลทางลบเมื่อบุคคลไม่ยอมรับสาร ไม่มีเจตนาและพฤติกรรมในการลดการบริโภคเกลือ กลุ่มผู้วิจัยมีการเพิ่ม/ไม่เพิ่มการจัดกระทำข้อความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) เข้าไปในแต่ละเงื่อนไข ผลพบว่า เงื่อนไขของข้อความที่ก่อให้เกิดผลทางลบ และเพิ่มการจัดกระทำข้อความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เท่านั้นที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมในการลดการบริโภคเกลือ แต่ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อความที่ก่อให้เกิดผลทางลบ และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ต่อการยอมรับสารและเจตนาในการลดการบริโภคเกลือ

จากการทบทวนงานวิจัย สามารถสรุปได้ว่า สารโน้มน้าวใจจะมีประสิทธิภาพมากเมื่อสารโน้มน้าวใจนั้น มีระดับความกลัวสูงโดยมีข้อความที่แสดงถึงความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนระดับสูง แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อเจตคติและพฤติกรรมเมื่อผู้รับสารอ่านสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว ดังนี้

อิทธิพลของความรู้

Morman (2000) ใช้ทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน และเสนอสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวในการส่งเสริมให้ผู้ชายตรวจลูกอัณฑะ (testicular self-exam) ด้วยตนเองให้สม่ำเสมอ เพื่อตรวจหามะเร็ง เนื่องจากผู้ชายส่วนใหญ่ ไม่ตระหนักถึงความเสี่ยงนี้ ขาดความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็ง และวิธี

ตรวจลูกอัมตะด้วยตนเองที่ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงมีการประเมินความตระหนักถึงปัญหาและประเมินความรู้ก่อนให้สารโน้มน้าวใจ ผลพบว่าการมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งสัมพันธ์กันทางบวกกับเจตคติและเจตนาในการตรวจลูกอัมตะด้วยตนเอง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การมีความรู้เกี่ยวกับวิธีตรวจลูกอัมตะด้วยตนเอง สัมพันธ์กันทางบวกกับเจตคติและเจตนาในการตรวจลูกอัมตะด้วยตนเอง อย่างมีนัยสำคัญ

ต่อมา Nabi, Ewoldsen, และ Carpentier (2008) ศึกษาคล้ายงานวิจัยของ Morman (2000) แต่เพิ่มตัวแปรเพศมาศึกษาด้วย โดยศึกษาความรู้ส่วนบุคคลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง (subjective knowledge) กับระดับของความกลัวของสารโน้มน้าวใจในการส่งเสริมให้ผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะตรวจเต้านมด้วยตนเอง และผู้ชายมีแนวโน้มที่จะตรวจลูกอัมตะด้วยตนเอง ผลพบว่า ความรู้ส่วนบุคคลของผู้ชายเกี่ยวกับโรคมะเร็งกับระดับของความกลัว ปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตรวจลูกอัมตะด้วยตนเอง แต่ในผู้หญิงความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งไม่มีอิทธิพลต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และผลการวิจัยโดยสรุป พบว่า ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งต่ำ จะมีเจตคติและเจตนาในการที่จะตรวจเต้านมและลูกอัมตะด้วยตนเองมากกว่า เมื่อสารมีระดับความกลัวสูง ตรงกันข้ามกับ ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งสูง จะมีเจตคติและเจตนาในการที่จะตรวจเต้านมและลูกอัมตะด้วยตนเองมากกว่า เมื่อสารมีระดับความกลัวต่ำ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Chailland และ Raatz (2008) จัดกระทำสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวเพื่อโน้มน้าวใจบิดา-มารดาให้ลดการดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล หรือ โซดา (soft drink) เป็นส่วนประกอบ เพื่อให้บิดา-มารดาตระหนักถึงปัญหาและเปลี่ยนเจตคติ คาดหวังว่าเมื่อบิดา-มารดาตระหนักถึงเรื่องดังกล่าวก็จะช่วยให้เด็ก ๆ วัยเรียน ลดการดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลหรือโซดา (soft drink) ได้ งานวิจัยนี้มีการประเมินความรู้ของบิดา-มารดาเกี่ยวกับเครื่องดื่มมีน้ำตาลหรือโซดาก่อน และจัดกระทำสารโน้มน้าวใจให้มีระดับความกลัวแตกต่างกัน ผลพบว่า ผู้ที่มีความรู้ต่ำ สารที่มีระดับความกลัวสูงจะทำให้เปลี่ยนเจตคติมากกว่าเงื่อนไขที่สารมีระดับความกลัวต่ำ ตรงกันข้ามกับเงื่อนไขผู้ที่มีความรู้สูง สารที่มีระดับความกลัวต่ำจะทำให้เปลี่ยนเจตคติมากกว่าเงื่อนไขที่สารมีระดับความกลัวสูง

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวกับระดับความรู้ต่อการใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวที่ผ่านมาจะพบว่าผู้ที่มีความรู้ต่ำเมื่อใช้สารที่มีระดับความกลัวสูงจะทำให้เปลี่ยนเจตคติ เจตนาและพฤติกรรมมากกว่าเงื่อนไขที่สารมีระดับความกลัวต่ำ ตรงกันข้ามกับผู้ที่มีความรู้สูง สารที่มีระดับความกลัวต่ำจะทำให้เปลี่ยนเจตคติ เจตนาและพฤติกรรมมากกว่าเงื่อนไขที่สารมีระดับความกลัวสูง

Averback, Jones, และ Robertson (2011) จึงศึกษากระบวนการตอบสนองการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว ประยุกต์ใช้ทฤษฎี Heuristic-Systematic Model ในบุคคลที่มีระดับความรู้ที่แตกต่างกัน 2 เรื่องคือเชื้อหุ้มสมองอักเสบและการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ และโน้มน้าวใจให้

บุคคลไปรับวัคซีนโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบและนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ผลพบว่า ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่โน้มน้าวใจ จะใช้กระบวนการทางการรู้คิด ลดระดับความกลัวของสารลงและตัดสินใจผ่านทางกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ (systemic process) เมื่อมีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการเกิดพฤติกรรมสูง แต่ผู้ที่ขาดความความรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่โน้มน้าวใจ จะประเมินระดับความกลัวของสารสูง และตัดสินใจผ่านทางกระบวนการคิดอย่างง่าย (heuristic process)

แต่อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยที่ใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวนี้สร้างให้บุคคลเกิดความรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่จะโน้มน้าวใจมากขึ้น Rimal และ Real (2003) ประยุกต์ใช้ทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน โน้มน้าวใจให้บุคคลป้องกันโรคเมะเร็งผิวหนัง 3 วิธีคือ หลีกเลี้ยงสถานที่ที่แดดจัด ทาโลชั่นกันแดดและใส่เสื้อผ้าที่ปกปิดผิวหนังมิดชิด ผลพบว่าเมื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเมะเร็งผิวหนังของบุคคลภายหลังจากได้รับสารโน้มน้าวใจ บุคคลที่มีความรู้ต่ำ ตระหนักถึงปัญหาและมีความรู้เกี่ยวกับโรคเมะเร็งผิวหนังมากขึ้น งานวิจัยของ Earl และ Alberracin (2007) จึงต้องการหาวิธีโน้มน้าวใจให้เกิดผลระยะยาวในการป้องกันโรคเอดส์ โดยใช้ 2 วิธีเปรียบเทียบกัน คือ การใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว และ วิธีการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคเอดส์ ผลพบว่า การใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว จะทำให้ระดับความรู้เพิ่มขึ้นทันทีเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมแต่เมื่อเวลาผ่านไประดับความรู้ไม่ได้เพิ่มขึ้น ต่างกับวิธีการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคเอดส์ ซึ่งทำให้ระดับความรู้เพิ่มขึ้นทันทีและเมื่อเวลาผ่านไประดับความรู้เพิ่มขึ้นด้วย

อิทธิพลของลักษณะการสื่อสาร

การจัดกระทำสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีทั้งงานวิจัยที่ใช้รูปแบบของโปสเตอร์ที่มีข้อความประกอบได้รูปภาพ หรือ รูปแบบของสื่อวิดีโอ โทรทัศน์ หรือ การใช้ข้อความอธิบายเพียงอย่างเดียว de Hoog, Stroebe, และ de Wit (2007) รวบรวมงานวิจัยที่ใช้สารโน้มน้าวใจกระตุ้นความกลัว จำนวน 187 งานวิจัย ศึกษาเป็นนอภิวเคราะห์ เพื่อทดสอบความแตกต่างของรูปแบบสารโน้มน้าวใจระหว่างการใช้ ภาพ/วิดีโอ และ ข้อความที่กระตุ้นความกลัว ต่อเจตคติ เจตนาและพฤติกรรมตามสารโน้มน้าวใจ ผลพบว่า ภาพ/วิดีโอ และข้อความที่กระตุ้นความกลัว ไม่แตกต่างกัน ต่อเจตคติ เจตนาและพฤติกรรมตามสารโน้มน้าวใจ แต่ทั้งภาพ/วิดีโอ และข้อความสามารถเปลี่ยนเจตคติ เจตนาและพฤติกรรมตามสารโน้มน้าวใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อมา Burger และ Veldhuis (2013) ศึกษาอิทธิพลจากรูปแบบของสารคุกคามที่เป็นภาพและข้อความต่อการหยุดสูบบุหรี่ของวัยรุ่นที่มีระดับความรู้ต่ำ โดยผู้วิจัยจัดกระทำสารโน้มน้าวใจให้มีเนื้อหาที่เสนอผลเสียของสุขภาพระยะยาว (โรคเรื้อรัง) และระยะสั้น (ภาพลักษณ์ขณะสูบ) ของการสูบบุหรี่ ใน

รูปแบบของภาพและข้อความ รวมทั้งสิ้น 4 เงื่อนไข ผลพบว่า เงื่อนไขเป็นรูปแบบของข้อความและเสนอผลเสียของสุขภาพพระยะยาว จะถูกพิจารณาและเข้าใจง่ายกว่าในเงื่อนไขอื่น ๆ

อิทธิพลของวัฒนธรรมทางสังคม

นอกจากรูปแบบของสารโน้มน้าวใจลักษณะต่าง ๆ ข้างต้นแล้ว ลักษณะของบุคคลในแต่ละสังคมก็ควรคำนึงถึง เพื่อใช้ในการออกแบบสารโน้มน้าวใจและสามารถโน้มน้าวใจบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการโน้มน้าวบุคคลในสังคมไทย ซึ่งเป็นสังคมที่มีลักษณะความเป็นคณาธิปไตย (collectivism)

Oyserman, Coon, และ Kimmelmeier (2002) สรุปลักษณะของสังคมความเป็นปัจเจกนิยม (individualism) และสังคมความเป็นคณาธิปไตย ได้ว่าบุคคลในสังคมความเป็นปัจเจกนิยม จะพยายามรักษาความรู้สึกทางบวกของตนเองไว้, ผลของการกระทำต่าง ๆ เกิดจากความเป็นบุคคลของตนเองและคำนึงถึงเป้าหมายและผลประโยชน์ของตนเองเป็นหลัก แต่บุคคลในสังคมความเป็นคณาธิปไตย จะคำนึงถึงเป้าหมายและผลประโยชน์ของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อรักษาสัมพันธภาพไว้

Sherman, Uskul, และ Updegraff (2011) ได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสื่อสารโดยใช้สารโน้มน้าวใจด้านสุขภาพเปรียบเทียบในแต่ละสังคม คือ สังคมความเป็นปัจเจกนิยมและสังคมความเป็นคณาธิปไตย พบว่า สังคมความเป็นปัจเจกนิยม จะมีแรงจูงใจมากกว่า เมื่อเสนอสารโน้มน้าวใจที่เน้นผลทางบวก แต่สังคมความเป็นคณาธิปไตย จะมีแรงจูงใจมากกว่า เมื่อเสนอสารโน้มน้าวใจที่เน้นผลทางลบ เช่น งานวิจัยของ Uskul, Sherman, และ Fitzgibbon (2009) จัดกระทำสารโน้มน้าวใจบุคคลสังคมความเป็นปัจเจกนิยมและสังคมความเป็นคณาธิปไตย ให้ใช้ไหมขัดฟัน โดยใช้การวางกรอบสาร (message-framing)

- เน้นการได้รับ (gain frame) : ถ้าคุณใช้ไหมขัดฟันเป็นประจำ คุณจะมีสุขภาพฟันและเหงือกดีขึ้น
- เน้นการสูญเสีย (loss frame) : ถ้าคุณไม่ใช้ไหมขัดฟันเป็นประจำ สุขภาพฟันและเหงือกของคุณจะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคทางทันตกรรม

ผลพบว่า สังคมความเป็นปัจเจกนิยม จะมีเจตคติและเจตนาในการใช้ไหมขัดฟันมากกว่า เมื่อเสนอสารโน้มน้าวใจที่เน้นการได้รับประโยชน์ แต่สังคมความเป็นคณาธิปไตย จะมีเจตคติและเจตนาในการใช้ไหมขัดฟันมากกว่า เมื่อเสนอสารโน้มน้าวใจที่เน้นการสูญเสียประโยชน์

งานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างชาวไทย ที่ศึกษาอิทธิพลของวัฒนธรรมต่อการโน้มน้าวใจนั้นมีจำนวนน้อย ตัวอย่างได้แก่ งานวิจัยของ จตุพร นุตะสระริน (2553) ศึกษาความขึ้นชอบงานโฆษณาสาส์นและโปสเตอร์ภายหลังจากใช้สารโน้มน้าวใจที่วางกรอบสารต่างกัน โดยก่อนที่จะให้นักศึกษาอ่าน

สารโน้มน้าวใจ ผู้วิจัยมีการประเมินความเป็นปัจเจกนิยม และความเป็นคตินิยมก่อน ผลพบว่าบุคคลที่มีความเป็นคตินิยม จะชื่นชอบงานโฆษณามากกว่าเมื่อสารเน้นผลเสียหากไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ที่มีเนื้อหาสารว่า “ปัญหาอาการปวดเหงือก เสียวฟัน คราบหินปูน และกลิ่นปาก เป็นสัญญาณของสุขภาพช่องปากที่อ่อนแอ นอกจากทำให้เสียบุคลิกภาพแล้ว อาจทำให้เกิดปัญหาในช่องปากที่รุนแรงตามมาได้” และมีข้อความปิดท้ายว่า “อย่าลืมป้องกันทุกปัญหาในช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ ยาสีฟัน Brightsmile” ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในกลุ่มตัวอย่างชาวไทย ซึ่งจัดเป็นบุคคลที่มีความเป็นคตินิยม ควรเสนอสารโน้มน้าวใจโดยเน้นผลทางลบ

Keller และ Block (1996) ศึกษาว่าเมื่อสารโน้มน้าวใจใช้ความกลัวที่จัดกระทำสาร 8 เงื่อนไข ให้มีระดับความกลัวสูง/ต่ำ, เน้นผลเสียต่อตนเอง/บุคคลอื่น และสารโน้มน้าวใจที่ต้องใช้จินตนาการในการคิด/สารโน้มน้าวใจที่เป็นข้อเท็จจริง เงื่อนไขใดจะมีประสิทธิภาพเมื่อใด หากต้องการโน้มน้าวใจให้บุคคลหยุดสูบบุหรี่ ผลพบว่าเงื่อนไขของสารโน้มน้าวใจที่เน้นผลเสียต่อตนเอง และสารโน้มน้าวใจที่ต้องใช้จินตนาการในการคิด จะเพิ่มประสิทธิภาพการโน้มน้าวใจได้เมื่อใช้ ระดับความกลัวต่ำ แต่เงื่อนไขของสารโน้มน้าวใจที่เน้นผลเสียต่อบุคคลอื่น และสารโน้มน้าวใจเป็นข้อเท็จจริง จะเพิ่มประสิทธิภาพการโน้มน้าวใจได้เมื่อใช้ ระดับความกลัวสูง

Uskul และ Oyserman (2010) จัดกระทำสารโน้มน้าวใจเพื่อให้บุคคลลดการบริโภคคาเฟอีน วัดตัวแปรตามเป็นการยอมรับสาร การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความเกี่ยวข้อง และพฤติกรรมในการลดการบริโภค คาเฟอีน ในกลุ่มบุคคลยุโรปและอเมริกันซึ่งเป็นสังคมความเป็นปัจเจกนิยม และกลุ่มบุคคลเอเชียซึ่งสังคมความเป็นคตินิยม ที่มีเงื่อนไขเน้นผลเสียต่อตนเอง (self) คือ ข้อความจะเชื่อมโยงคาเฟอีนกับผลเสียต่อร่างกาย ก่อให้เกิดโรคร้ายที่เต้านม (fibrocystic) และเงื่อนไขที่เน้นผลเสียต่อความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (relational) คือ ข้อความจะเชื่อมโยงคาเฟอีนกับผลเสียต่อความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อาจทำให้ไม่สามารถดูแลบุคคลในครอบครัวให้เต็มความสามารถ ผลพบว่า สังคมความเป็นปัจเจกนิยม จะยอมรับสาร รับรู้ความเสี่ยง รับรู้ความเกี่ยวข้อง และมีพฤติกรรมในการลดการบริโภคคาเฟอีนมากกว่า เมื่อเสนอสารโน้มน้าวใจที่มีเงื่อนไขเน้นผลเสียต่อตนเอง แต่สังคมความเป็นคตินิยม จะยอมรับสาร รับรู้ความเสี่ยง รับรู้ความเกี่ยวข้อง และมีพฤติกรรมในการลดการบริโภคคาเฟอีนมากกว่า เมื่อเสนอสารโน้มน้าวใจที่มีเงื่อนไขเน้นผลเสียต่อความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

จากการทบทวนงานวิจัยสามารถสรุปประเด็นเกี่ยวกับการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวได้ดังนี้

1. เมื่อบุคคลรู้สึกกลัว บุคคลจะมีแรงจูงใจที่จะลดความกลัวหรือสิ่งคุกคาม
2. การโน้มน้าวใจเป็นการสร้างให้เกิดความกลัวโดยระบุผลทางลบของการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

3. สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเพิ่มความน่าสนใจ ความเกี่ยวข้องกับบุคคล และสารโน้มน้าวนั้นมีระดับการคุกคามสูง และมีความเชื่อมั่นของประสิทธิภาพในการเกิดพฤติกรรมระดับที่สูง
4. บุคคลที่เห็นคุณค่าในตนเองสูง (high self-esteem) จะตอบสนองต่อสารที่มีระดับความกลัวสูงกว่าผู้ที่เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ (low self-esteem) แต่บุคคลที่เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ จะตอบสนองต่อสารที่มีระดับความกลัวต่ำมากกว่าผู้ที่เห็นคุณค่าในตนเองสูง

สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว จะมีประสิทธิภาพได้ขึ้นอยู่กับตัวแปร ปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ การศึกษา ความเชื่อ บุคลิกภาพ ความเกี่ยวข้องกับบุคคล ความรู้ที่มีอยู่ก่อน ประสบการณ์ ความตระหนักรู้ของบุคคล พฤติกรรมที่กระทำเป็นประจำ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม Kotler, Roberto, และ Lee (2002 อ้างถึงใน Thaler & Helmig, 2013) แบ่งแยกประเภทของพฤติกรรมออกเป็น 3 ประเภท คือ

- Individual behavior: เป็นพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งผลของการกระทำก่อให้เกิดผลต่อบุคคล เช่น พฤติกรรมการใช้ยา หรือ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น
- Purely prosocial behavior: เป็นพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งผลของการกระทำก่อให้เกิดผลต่อกลุ่ม เช่น การเป็นอาสาสมัครต่าง ๆ เป็นต้น
- Mainly prosocial behavior: เป็นพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งผลของการกระทำก่อให้เกิดผลทั้งต่อตนเองและกลุ่ม เช่น พฤติกรรมการช่วยกันรักษาสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

Roger, Kuiper, และ Kirker (1977) ได้สรุปพฤติกรรมส่วนบุคคล (individual behavior) ว่าเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่การระลึกถึงตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดและการอ้างหรืออธิบายถึงตนเอง (self-reference) จะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและสำคัญในกระบวนการคิดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และงานวิจัยล่าสุดของ Lee, Lusk, Miroso, และ Oey (2014) ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกดื่มเครื่องดื่มสุขภาพในจีน ซึ่งก็เป็นสังคมคหกรรมเช่นเดียวกับสังคมไทย โดยผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า บุคคลให้ความสำคัญกับองค์ประกอบใดมากที่สุด เมื่อจะต้องเลือกดื่มเครื่องดื่มสุขภาพดังกล่าว มี 4 องค์ประกอบคือ

- Security เน้นความรู้สึกปลอดภัยเกี่ยวกับสุขภาพ ไม่ป่วย
- Hedonism เน้นความยินดี (pleasure)
- Benevolence เน้นผลดีต่อครอบครัว, ทำเพื่อผู้อื่นเป็นหลัก
- Self-direction เน้นความอิสระของตนเอง ทำตามเป้าหมายของตนเอง

ผลพบว่า เจือจางที่เน้นความปลอดภัย เป็นเจือจางที่บุคคลจะให้ความสำคัญมากที่สุด และเจือจางที่เน้นผลดีต่อผู้อื่นเป็นเจือจางที่บุคคลจะให้ความสำคัญน้อยที่สุด

การบริโภคโซเดียม (Sodium)

บุคคลส่วนใหญ่เมื่อนึกถึงเครื่องปรุงอาหารที่มีรสเค็ม จะนึกถึงเกลือ และ น้ำปลาเป็นอันดับต้น ๆ แต่ในทางวิทยาศาสตร์ “เกลือ” คือ สารประกอบทางเคมีที่เรียกว่า โซเดียมคลอไรด์ ซึ่งไม่ใช่สารเดียวกับเกลืออย่างที่คนส่วนใหญ่เข้าใจ โดยเกลือ 1 กรัม จะหมายถึงโซเดียม 0.4 กรัม เกลือจะมีอยู่มากในเครื่องปรุงรสที่ทำให้อาหารมีรสชาติเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว เป็นต้น ร่างกายจะรับโซเดียมส่วนใหญ่มาจากการปรุงอาหาร แต่ยังมีอาหารบางประเภทที่ไม่ได้มีรสชาติเค็ม แต่มีปริมาณโซเดียมสูง เช่น ผงชูรส ผงฟู เป็นต้น ดังนั้นการใช้ คำว่า “เค็ม” ในการส่งเสริมให้คนลดอาหารเค็มเพื่อป้องกันโรคนั้น ไม่ใช่วิธีที่ถูกต้อง ทำให้คนส่วนใหญ่มีความรู้ที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจาก สารที่ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ไม่ใช่เพียงอาหารรสเค็ม หรือเกลือ น้ำปลาเท่านั้น แต่สารเคมีหลักที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแท้จริงคือ “โซเดียม” (วันทนีย์ เกรียงสินยศ, 2555)

เกลือ 1 ช้อนชา	=	โซเดียมคลอไรด์ 5 กรัม
	=	โซเดียม 2 กรัม (2,000 มิลลิกรัม)
โซเดียมคลอไรด์	=	โซเดียม 17.1 มิลลิโมล
โซเดียม 1 มิลลิโมล	=	โซเดียม 23 มิลลิกรัม

โซเดียมเป็นแร่ธาตุธรรมชาติที่ร่างกายไม่สามารถผลิตขึ้นมาเองได้ ร่างกายจะได้รับโซเดียมผ่านทางอาหารที่รับประทานเข้าไป โซเดียมมีความสำคัญต่อร่างกาย ร่างกายไม่สามารถขาดโซเดียมได้ โดยโซเดียมที่อยู่ในร่างกาย มี 2 ลักษณะ คือ โซเดียมที่สามารถแลกเปลี่ยนในร่างกายได้ (exchangeable sodium) มีในน้ำเลือด, น้ำภายใน/ภายนอกเซลล์ เนื้อเยื่อต่าง ๆ และโซเดียมที่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนในร่างกายได้ (non-exchangeable sodium) อยู่ที่กระดูก Ferbes และ Lewis (1956 อ้างถึงใน วันทนีย์ เกรียงสินยศ, 2555) อธิบายประโยชน์ของโซเดียมว่า ช่วยรักษาสมดุลของระบบไหลเวียนเลือดในร่างกาย และ ความเป็นกรด-ด่างในร่างกาย กรณีที่ ปริมาณโซเดียมในร่างกายน้อย ร่างกายจะรักษาสมดุลโดยมีการดูดโซเดียมจากน้ำบริเวณท่อไตกลับ กรณีปริมาณโซเดียมในร่างกายมีมาก ร่างกายจะรักษาสมดุลโดยขับโซเดียมออกทางน้ำปัสสาวะมากขึ้น อย่างไรก็ตามหากร่างกายมีปริมาณโซเดียมมากเกินไป จนทำให้ไตไม่สามารถทำงานรักษาสมดุลของการไหลเวียนได้ ก็จะทำให้โซเดียมคั่งในร่างกาย เกิดภาวะไม่สมดุล มีการดึงน้ำมาที่ภายนอกเซลล์มากขึ้น ปริมาณการไหลเวียนของหลอดเลือดในร่างกายมีมากขึ้น หัวใจทำงานหนักในการสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกาย ต้องใช้แรงในการบีบตัวมาก เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ และเป็นจุดเริ่มต้นในการเกิดโรคไม่

ติดต่อเรื่องอื่น ๆ Luft, Zemel, Sowers, Fineberg, และ Weinberger (1990 อ้างถึงใน วันพนีย์ เกรียงสินยศ, 2555)

ตาราง 1

ความต้องการของโซเดียมในร่างกาย แยกตามเพศและอายุ และค่าปริมาณสูงสุดของโซเดียมที่บริโภคแล้วไม่ทำให้เกิดอันตราย

อายุ	ความต้องการโซเดียม (มิลลิกรัม/วัน)			ปริมาณสูงสุดที่บริโภคแล้วไม่เกิดอันตราย*** (มิลลิกรัม/วัน)
	ข้อกำหนดสำหรับคนไทย*		Institute of Medicine**	
	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชายและเพศหญิง	
0-5 เดือน	น้ำนมแม่		120	ไม่สามารถกำหนดค่า
6-11 เดือน	175-550		370	ไม่สามารถกำหนดค่า
1-3 ปี	225-675		1,000	1,500
4-5 ปี	300-900		1,200	1,900
6-8 ปี	325-950		1,200	1,900
9-12 ปี	400-1,175	350-1,100	1,500	2,200
13-15 ปี	500-1,500	400-1,250	1,500	2,300
16-18 ปี	525-1,600	425-1,275	1,500	2,300
19-30 ปี	500-1,475	400-1,200	1,500	2,300
31-50 ปี	475-1,450	400-1,200	1,500	2,300
51-70 ปี	475-1,450	400-1,200	1,300	2,300
71 ปีขึ้นไป	400-1,200	350-1,050	1,200	2,300
หญิงตั้งครรภ์	-	เพิ่ม 50-200	1,500	2,300
หญิงให้นมบุตร	-	เพิ่ม 125-350	1,500	2,300

ที่มา : ปริมาณสารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ.2546 กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate, Institute of Medicine, The National Academics Press Washington, D.C.

***Tolerable Upper Intake ที่กำหนดโดย Institute of Medicine

อาหารที่มีโซเดียม

อาหารเกือบทุกชนิดมีโซเดียมเป็นองค์ประกอบ (วันทนีย์ เกรียงสินยศ, 2555) แบ่งออกเป็น 3 แหล่ง ดังนี้

1. ได้จากอาหารตามธรรมชาติ (natural) ที่มีเกลือในรูปของสารประกอบโซเดียม เช่น เนื้อสัตว์ นม ผักกาด ผักโขม สับปะรด ขนุน กล้วยหอม เป็นต้น แต่อาหารตามธรรมชาติ จะมีปริมาณของโซเดียมน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับอีก 2 แหล่ง
2. ได้จากการอาหารสำเร็จรูปและอาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร (food industry) เช่น บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง อาหารหมักดอง อาหารตากแห้ง ไส้กรอก เบคอน/แฮม ไข่เค็ม ขนมขบเคี้ยวต่าง ๆ เป็นต้น
3. ได้จากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร (table/cooking) เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว น้ำมันหอย เต้าเจี้ยว เป็นต้น

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม

1. เพศ ในสังคมวัฒนธรรมของไทย พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกันอย่างชัดเจน เพศชายจะรับประทานอาหารในปริมาณที่มากกว่าเพศหญิง ทำให้โอกาสในการได้รับโซเดียมย่อมมีปริมาณมากกว่าเพศหญิง อีกทั้ง ในเพศหญิงยังมีข้อห้ามในการรับประทานอาหารต่าง ๆ เช่น ขณะตั้งครรภ์ ก็ต้องรับประทานอาหารรสจืด เนื่องจากมีผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ เป็นต้น (ดลรัตน์ รุจิวัฒนกร, 2547)
2. อายุ เมื่อพิจารณาตามหลักสรีรวิทยาแล้ว อายุที่เพิ่มขึ้นอวัยวะต่าง ๆ ก็ย่อมเสื่อมไปตามอายุรวมไปถึงต่อมรับรสด้วย ดังนั้น เมื่ออายุมากขึ้น ต่อมรับรสจะไม่สามารถรับรสได้ดีเท่าที่ควร ทำให้คนที่อายุมาก จะรับประทานอาหารที่มีรสจืดยิ่งขึ้น เพื่อให้รู้สึกรับประทานอาหารได้ อร่อยคงเดิม (วรลักษณ์ คงหนู , 2542) แต่หากมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามา ผลพบว่าคนอายุน้อย ก็รับประทานอาหารโซเดียมเกินระดับมาตรฐาน เช่น งานของ สุภาวดี สุนทรวรลักษณ์ (2551) ศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ สสำรวจปริมาณการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมโดยใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่อาศัยอยู่หอพักนักศึกษา พบว่า มีนักศึกษา 88.8% บริโภคอาหารรวมปริมาณโซเดียมเกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน
3. ภาวะสุขภาพเบื้องต้น บุคคลที่มีโรคประจำตัว ที่อาจทำให้มีอาการเบื่ออาหาร ย่อมต้องรับประทานอาหารในปริมาณน้อยกว่าบุคคลปกติที่ไม่มีโรคประจำตัว ดังนั้น โอกาสที่จะได้รับปริมาณโซเดียมจากอาหาร จะน้อยกว่าบุคคลปกติที่ไม่มีโรคประจำตัว
4. ความรู้และการศึกษา บุคคลที่มีความรู้และการศึกษาดี มีความรู้เกี่ยวกับอาหารและโรคต่าง ๆ ที่มาจากอาหารที่รับประทานเป็นอย่างดี จะสามารถควบคุมปริมาณการรับประทานอาหาร

ได้ดีกว่าบุคคลที่ขาดความรู้ โอกาสในการได้รับปริมาณโซเดียมจากอาหาร จะน้อยกว่าบุคคลที่มีความรู้และการศึกษาต่ำกว่า (ธีระพล ชัยสงคราม, 2552)

5. รายได้ของบุคคล เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการรับประทานอาหารระหว่างบุคคลที่มีรายได้มากกับบุคคลที่มีรายได้น้อย ย่อมมีความแตกต่างกัน บุคคลที่มีรายได้มาก สามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการควบคุมปริมาณโซเดียมได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีราคาแพง แต่บุคคลที่มีรายได้น้อย จะถูกจำกัดให้เลือกซื้อได้เฉพาะอาหารที่มีราคาถูก ซึ่งโดยส่วนใหญ่ไม่ผ่านการควบคุมมาตรฐานปริมาณโซเดียม ไม่สามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ดี มีการควบคุมปริมาณโซเดียม ที่มีราคาแพงกว่าได้ โอกาสในการได้รับปริมาณโซเดียมจากอาหารของบุคคลที่มีรายได้น้อยจึงมากกว่าบุคคลที่มีรายได้มาก (ธีระพล ชัยสงคราม , 2552)
6. อาชีพและลักษณะของงาน อาชีพที่ต้องสูญเสียเหงื่อมาก อยู่กลางแจ้ง เช่น นักกีฬา กรรมกรก่อสร้าง เป็นต้น จะสูญเสียเกลือหรือโซเดียมออกทางเหงื่อ มากกว่า อาชีพที่ทำงานในร่ม นั่งโต๊ะ ทำให้ร่างกายต้องการได้รับเกลือหรือโซเดียมทดแทนมากขึ้น รู้สึกต้องการรับประทานอาหารปริมาณมากขึ้น โอกาสในการได้รับปริมาณโซเดียมจากอาหาร มากกว่าบุคคลที่มีอาชีพที่ทำงานในร่ม หรือ นั่งโต๊ะ (ธีระพล ชัยสงคราม , 2552)
7. ลักษณะนิสัยส่วนบุคคล บุคคลที่มีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารรสจัดหรือรสเค็ม จะมีโอกาสได้รับปริมาณโซเดียมจากอาหารมากกว่าบุคคลที่มีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารจืด หรือ อาหารหวาน เนื่องจาก บุคคลที่ชอบรับประทานอาหารรสเค็ม มักจะปรุงรสอาหารด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว เกลือ ในปริมาณมาก

He และ MacGregor (2003 อ้างถึงใน วันทนีย์ เกรียงสินยศ , 2555) พบข้อมูลจากทั่วโลก ว่า การลดการบริโภคเกลือ 6 กรัม/วัน ทำให้ค่าความดันโลหิตช่วงที่หัวใจบีบตัว ลดลงประมาณ 5 มิลลิเมตรปรอท ลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกได้ร้อยละ 24 และ ลดโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 18 จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวลดลงประมาณ 2.5 ล้านคน/ปี หลายประเทศทั่วโลกจึงพยายามหามาตรการในการรณรงค์ในคนในประเทศลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง และจากข้อมูลของแหล่งอาหารที่มีโซเดียมข้างต้น ทำให้ประเทศสหราชอาณาจักรตั้งเป้าหมายของการลดการบริโภคขึ้น

ตาราง 2

ตัวอย่างนโยบายการลดการบริโภคเกลือของประเทศสหราชอาณาจักร

การบริโภคเกลือ (Salt intake)			ปริมาณของ โซเดียมที่ ตั้งเป้าหมาย (กรัม/วัน)
แหล่ง	ปริมาณ (กรัม/วัน)	ปริมาณที่ ต้องการลด	
การประกอบอาหารในครัว/เติมบน โต๊ะอาหาร	1.4	ลดลง 40%	0.9
อาหารที่ทำจากอุตสาหกรรม	7.5	ลดลง 40%	4.5
อาหารธรรมชาติ	0.6	ไม่ต้องลด	0.6

เครือข่ายลดเค็ม (2555 อ้างถึงใน วันทนี เกரியสินยศ , 2555) ประเทศไทยที่ผ่านมายังไม่มีการดำเนินการหรือมาตรการในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมชัดเจน แต่ล่าสุดประเทศไทยมีกรอบแนวคิดในการรณรงค์ลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ปีงบประมาณ 2556-2557 แล้ว โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนมีศักยภาพในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตที่เกิดจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มและอาหารที่มีโซเดียม

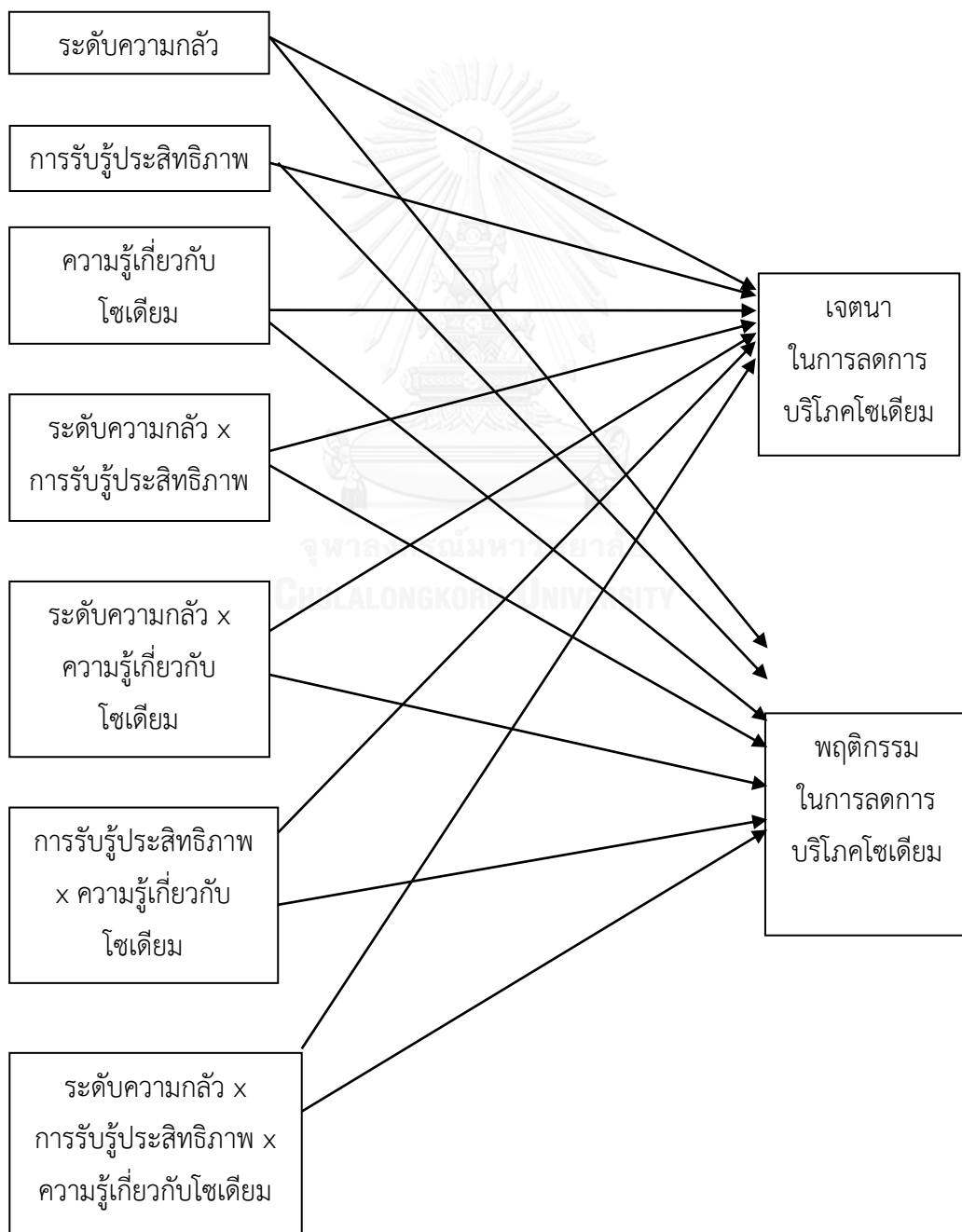
โดยสรุปแล้วการลดบริโภคโซเดียม นั้นจัดเป็นพฤติกรรมส่วนบุคคล ซึ่งการอ้างหรืออธิบายถึงตนเอง เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและสำคัญในกระบวนการคิดตั้งนั้นการสร้างสารโน้มน้าวใจให้บุคคลลดการบริโภคอาหารโซเดียมได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมคตินิยมรวมหมู่จึงควรเน้นผลเสียของพฤติกรรมไปยังตนเองและความสัมพันธ์ในครอบครัว

ในประเด็นเกี่ยวกับสุขภาพต่อเจตนาและพฤติกรรมในการลดการบริโภคอาหารโซเดียม นอกจากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่ศึกษาโดยใช้สารโน้มน้าวใจโดยการวางกรอบสารแบบได้รับ (ผลทางบวก) และสูญเสีย (ผลทางลบ) ปัจจุบันก็ยังไม่ม้งานวิจัยใดที่ศึกษาประเด็นนี้ต่อด้วยวิธีการใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว โดยนำทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน มาศึกษาและประยุกต์ใช้ จึงมีความน่าสนใจในการนำทฤษฎีดังกล่าวมาทดลองใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น เกี่ยวกับสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว และ โซเดียม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทำนายเจตนาและพฤติกรรมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุ

ระหว่าง 18-24 ปี ในการลดการบริโภคโซเดียม ที่มีแหล่งที่มาจากอาหารประเภทต่าง ๆ อาหารสำเร็จรูปและอาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร และ จากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร ภายหลังได้รับสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวที่น่าทึ่งที่กระตุ้นการคู้ชานมาประยุกต์ใช้ โดยการออกแบบสารโน้มน้าวใจในรูปแบบของข้อความและเน้นผลเสียระยะยาว โดยเน้นผลเสียของการกระทำพฤติกรรมไปยังตนเองและความสัมพันธ์ในครอบครัว

โมเดลการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง
2. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ
3. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง
4. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวตามแนวทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน และระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ที่มีต่อเจตนาและพฤติกรรมของผู้ร่วมการทดลองในการลดการบริโภคโซเดียมที่มีแหล่งที่มาจากอาหารประเภทต่าง ๆ อาหารสำเร็จรูป อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร และ จากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเจตนาและพฤติกรรมของผู้รับสาร (ความรู้สูง-ต่ำเกี่ยวกับอาหารที่มีโซเดียม) ในลดการบริโภคโซเดียม ที่มีแหล่งที่มาจากอาหารประเภทต่าง ๆ อาหารสำเร็จรูป อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร และ จากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร ภายหลังได้รับสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวตามแนวทางของทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน เน้นผลเสียต่อตนเองและความสัมพันธ์ในครอบครัว ประชากรในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตในมหาวิทยาลัย อายุโดยประมาณอยู่ระหว่าง 18-24 ปี

คำจำกัดความในการวิจัย

1. สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว หมายถึง สารโน้มน้าวใจในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปภาพ ข้อความ เสียง เป็นต้น ที่ทำให้บุคคลรู้สึกกลัวผลเสียของการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของสารโน้มน้าว ทำให้ผู้รับสารมีเจตนาหรือพฤติกรรมไปตามสารโน้มน้าวใจ เพื่อหลีกเลี่ยงผลเสียนั้น
- งานวิจัยครั้งนี้ สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว หมายถึง การจัดกระทำสารโน้มน้าวใจตามแนวทฤษฎีกระบวนการคู่ขนานในรูปแบบของข้อความที่ผู้วิจัย (ผู้ส่งสาร) ซึ่งเสนอด้วย

ข้อความที่ทำให้ผู้รับสาร (ผู้ร่วมการทดลอง) รู้สึกกลัวผลเสียของการรับประทานอาหาร โซเดียมสูง โดยมีเงื่อนไข ระดับความกลัวสูง/ต่ำ , ระดับการรับรู้ประสิทธิภาพสูง/ต่ำ รวมทั้งหมด 4 เงื่อนไข ซึ่งทั้ง 4 เงื่อนไขดังกล่าวจะเน้นผลเสียของพฤติกรรมไปยังตนเองและความสัมพันธ์ในครอบครัว

2. อาหารที่มีโซเดียม หมายถึง อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร , เครื่องปรุงอาหาร , ขนม หรือ ส่วนประกอบของอาหารซึ่งมีส่วนผสมของโซเดียม , อาหารสำเร็จรูปหรืออาหารแปรรูป งานวิจัยครั้งนี้ อาหารที่มีโซเดียมสูง หมายถึง อาหารที่มีส่วนผสมของโซเดียม ซึ่งไม่รวมอาหารที่มีโซเดียมจากแหล่งที่มาตามธรรมชาติ เช่น ผักกาดสด สับปะรด ไข่ นม เนื้อสัตว์ (ต้ม , ย่าง ทอดหรือหนึ่งโดยไม่ผ่านการปรุงรสด้วยเกลือ , น้ำปลา , ซีอิ๊ว , ซอส , น้ำจิ้มไก่ , น้ำมันหอย , เต้าเจี้ยวหรือน้ำพริกเผา) เป็นต้น มาเกี่ยวข้องในงานวิจัย เนื่องจาก โซเดียมที่มาจากธรรมชาติโดยตรงส่วนใหญ่จะมีปริมาณโซเดียมต่ำ และร่างกายก็ยังคงต้องการโซเดียมในการควบคุมความสมดุลในระบบไหลเวียนเลือด ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้คำนึงถึงอาหารที่มีรสเค็มหรืออาหารที่มีโซเดียม ที่มีแหล่งที่มาจากอาหารประเภทต่าง ๆ ที่ผ่านการปรุงรสอาหารสำเร็จรูปและอาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร และ จากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหารเท่านั้น
3. ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการเกิดของแร่ธาตุโซเดียม ประโยชน์และโทษของโซเดียม รวมไปถึงแหล่งที่อยู่ของแร่ธาตุโซเดียม
 ในงานวิจัยครั้งนี้ ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม หมายถึง คະណจกแบบวัดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโซเดียมของบุคคลทั่วไป ซึ่งต้องการประเมินพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับโซเดียม 4 องค์ประกอบคือ
 - องค์ประกอบที่ 1 เกี่ยวกับธาตุโซเดียม
 - องค์ประกอบที่ 2 เกี่ยวกับแหล่งอาหารที่มีโซเดียม
 - องค์ประกอบที่ 3 เกี่ยวกับผลของโซเดียมต่อสุขภาพ
 - องค์ประกอบที่ 4 เกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม
4. การรับรู้ประสิทธิภาพ หมายถึง การรับรู้ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่ สาระแนะนำว่ามีประโยชน์จริงและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าสามารถแสดงพฤติกรรมให้สำเร็จตามที่สาระแนะนำได้

ในงานวิจัยครั้งนี้ การรับรู้ประสิทธิภาพ หมายถึง การจัดกระทำระดับความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ และจัดกระทำความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมที่มีต่อเจตนาและพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมให้มีระดับสูง ว่าพฤติกรรมที่สารแนะนำมีประสิทธิภาพ สามารถก่อให้เกิดประโยชน์หรือป้องกันภัยคุกคามได้จริงและตนเองมีความสามารถในการกระทำให้เกิดพฤติกรรมได้ ภายหลังจากที่ได้รับสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว

5. เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม หมายถึง เจตนาหรือความตั้งใจในการลดการบริโภคโซเดียม

ในงานวิจัยครั้งนี้ เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม หมายถึง คະແນຈາກຂໍອຳນວຍທີ່ວັດเจตนาในการที่ผู้รับสารจะลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม ภายหลังจากได้รับสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว โดยหากเมื่อรวมคะแนนจากข้อกระทงทั้ง 4 ข้อแล้ว หากคะแนนยิ่งสูง หมายถึง มีเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมมากขึ้น

6. พฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม หมายถึง การปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมลดปริมาณการบริโภคโซเดียมของผู้รับสาร

ในงานวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม หมายถึง การลดลงของผลรวมปริมาณโซเดียมต่อคนต่อวันจากอาหารที่บริโภคแต่ละชนิด เมื่อผู้ร่วมการทดลองทำแบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม 2 ครั้ง ซึ่งประเมินห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยครั้งที่ 1 ประเมินผู้ร่วมการทดลองตั้งแต่ก่อนได้อ่านสารโน้มน้าวใจภายในห้องทดลอง เพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมเบื้องต้นและครั้งที่ 2 ประเมินภายหลังจากได้รับสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวแล้ว 2 สัปดาห์ จากนั้นนำผลต่างของปริมาณโซเดียมรวมที่บริโภคของครั้งที่ 1 ก่อนการได้รับสารโน้มน้าวใจ และ ครั้งที่ 2 ภายหลังจากได้รับสารโน้มน้าวใจ (ครั้งที่ 1 ลบ ครั้งที่ 2) คำนวณว่ามีปริมาณบริโภคโซเดียมรวมลดลงหรือไม่ โดยหากค่าที่ได้เป็นบวก หมายถึง ปริมาณการบริโภคโซเดียมลดลง ยิ่งได้ค่าบวกมาก ยิ่งลดการบริโภคโซเดียมลงมาก และหากค่าที่ได้เป็นลบ หมายถึง ปริมาณการบริโภคโซเดียมเพิ่มขึ้น ยิ่งได้ค่าติดลบมาก ยิ่งเพิ่มการบริโภคโซเดียมมากขึ้น

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ : ระดับความกลัวของสาร
 - ระดับความกลัวสูง
 - ระดับความกลัวต่ำ
2. ตัวแปรกำกับ
 - 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม
 - 2.2 การรับรู้ประสิทธิภาพ
3. ตัวแปรตาม
 - 3.1 เจตนาในการลดบริโภคโซเดียม
 - 3.2 พฤติกรรมในการลดบริโภคโซเดียม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบข่าวสารที่น่าสนใจโดยใช้ความกลัวเงื่อนไขใดมีอิทธิพลในการทำนายเจตนาและพฤติกรรมในการลดบริโภคโซเดียมเมื่อผู้รับสารมีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมแตกต่างกัน อันเป็นผลการวิจัยในประชากรชาวไทย
2. เป็นแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ ด้านสาธารณสุข นำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อลดความเสี่ยงของบุคคลจากการบริโภคโซเดียมในปริมาณมาก

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (experimental research)

ประชากร : ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตในมหาวิทยาลัย อายุ โดยประมาณอยู่ระหว่าง 18-24 ปี

กลุ่มตัวอย่าง : จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวตามแนวทฤษฎี กระบวนการคู่ขนานให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพบว่างานส่วนใหญ่มีขนาดของอิทธิพลของ สิ่งคุกคามและการรับรู้ประสิทธิภาพ (effect size: d) ระดับกลาง (de Hoog et al., 2007)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นค่า f^2 ที่ระดับเล็กค่อนไปทางระดับกลาง คือ ที่ $f^2 = .10$ คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.4 สำหรับสถิติการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น (Hierarchical multiple regression) และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล $f^2 = .10$, $\alpha = .05$ และ $\text{power} = .80$ โดยมีจำนวนตัวแปรทำนายจำนวน 7 ตัว ได้ค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 151 คน งานวิจัยครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. **ขั้นสร้างเครื่องมือ** นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี จำนวน 120 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบการจัดกระทำสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว 60 คน และ กลุ่มตัวอย่างขั้นสร้างมาตรวัดเจตนาการลดการบริโภคโซเดียม จำนวน 60 คน
2. **ขั้นศึกษาจริง** นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ใช้จำนวนนิสิต/นักศึกษา มากกว่าจำนวนที่ต้องการประมาณ 10% เพื่อกรณีที่ต้องคัดผู้ร่วมการวิจัยออกเนื่องจาก เหตุผลจำเป็น (เช่น สงสัยในการจัดกระทำ) เป็นจำนวน 170 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม
2. แบบประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม
3. สารโน้มน้าวใจ 4 เงื่อนไข ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อความที่ทำให้บุคคลรู้สึกกลัวหากไม่ปฏิบัติตาม คำแนะนำของสารโน้มน้าวใจ โดยในเนื้อหาสารโน้มน้าวใจดังกล่าวมีการจัดกระทำการรับรู้ ประสิทธิภาพไว้ด้วย คือ ระดับความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ

และ ระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม โดยเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูง จะหมายถึงทั้งระดับความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ และ ระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมจะถูกจัดกระทำให้มีระดับสูงทั้งคู่ ตรงกันข้ามกับเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ โดยใน ส่วนท้ายของสารโน้มน้าวใจนี้ จะมีข้อความสำหรับการตรวจสอบการจัดกระทำ สารโน้มน้าวใจ 4 เงื่อนไข ดังนี้

- สารที่มีระดับความกลัวสูงและการรับรู้ประสิทธิภาพสูง
- สารที่มีระดับความกลัวสูงและการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ
- สารที่มีระดับความกลัวต่ำและการรับรู้ประสิทธิภาพสูง
- สารที่มีระดับความกลัวต่ำและการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ

4. มาตรการเจตนาที่จะลดการบริโภคโซเดียม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม พัฒนามาจากแบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณของ สุภาวดี สุนทรวรลักษณ์ (2551) ซึ่งมีค่าความตรงตามสภาพ ได้ค่า Pearsons correlation = .71 โดยลักษณะของแบบสำรวจจะมีชนิดของอาหารทั้งหมด 109 ชนิด แบ่งเป็น 7 ประเภท ได้แก่

- เครื่องปรุงที่เติมขณะรับประทานอาหาร
- ผลิตภัณฑ์จากแป้งและถั่ว
- เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์
- อาหารจานเดียว
- อาหารฟาสต์ฟู้ด
- ขนมกรุบกรอบ/อาหารว่าง
- เครื่องดื่ม

แบบสอบถามดังกล่าวจะให้ผู้ร่วมการทดลองตอบความถี่ในการรับประทานอาหารแต่ละชนิดในช่วงเวลา 3 วันที่ผ่านมา โดยตอบจำนวนครั้งต่อวัน (ไม่เคย, 1, 2, 3, 4+) จำนวนวัน (1-3) และปริมาณที่รับประทานนั้น น้อยกว่า , เท่ากับหรือมากกว่าสัดส่วนอาหารที่กำหนดให้

ตัวอย่างแบบสอบถาม

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร					ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทาน ประจำ				
	ครั้งต่อวัน						จำนวนวัน				
	-	1	2	3	4+	1	2	3	น้อยกว่า	เท่ากับ	มากกว่า
ซีอิ๊วขาว											

เมื่อผู้ร่วมการทดลองตอบแบบสอบถามแล้ว นำผลที่ผู้ร่วมการทดลองตอบมาคำนวณหาปริมาณโซเดียมต่อวันจากสูตร

ปริมาณโซเดียม = ความถี่ในการรับประทานต่อวัน \times ปริมาณโซเดียมของอาหารแต่ละชนิด

วิธีการประเมินความถี่ในการรับประทานต่อวัน

- นำตัวเลขที่ผู้ร่วมการทดลองตอบในช่องครั้งต่อวัน \times ตัวเลขที่ผู้ร่วมการทดลองตอบในช่องจำนวนวัน จะได้เป็นจำนวนความถี่ของการบริโภคโซเดียมในหน่วยที่เป็นครั้งต่อ 3 วัน
- นำตัวเลขการบริโภคโซเดียมที่เป็นหน่วยครั้งต่อ 3 วัน มาแปลงเป็นหน่วยครั้งต่อวันโดยการนำตัวเลขดังกล่าวมาหาร 3 จะได้เป็นหน่วยบริโภค ครั้งต่อวัน ซึ่งตัวเลขดังกล่าวคือตัวเลขที่สามารถนำไปใช้คำนวณในสูตรการคำนวณได้เลย

วิธีการประเมินปริมาณโซเดียมของอาหารแต่ละชนิด

- เปิดตารางปริมาณโซเดียมของอาหารแต่ละชนิดจากตารางข้อมูลโภชนาการ
- หากผู้ร่วมการทดลองตอบปริมาณที่รับประทานประจำเท่ากับประมาณขนาดสัดส่วนอาหาร สามารถนำปริมาณโซเดียมของอาหารนั้น ๆ แทนค่าปริมาณโซเดียมของอาหารในสูตรคำนวณได้เลย
- หากผู้ร่วมการทดลองตอบปริมาณที่รับประทานประจำน้อยกว่าประมาณขนาดสัดส่วนอาหารให้นำปริมาณโซเดียมของอาหารนั้น ๆ $\times 0.5$ ก่อนที่จะแทนค่าปริมาณโซเดียมของอาหารในสูตรคำนวณ แต่หากผู้ร่วมการทดลองตอบปริมาณที่รับประทานประจำมากกว่าประมาณขนาดสัดส่วนอาหารให้นำปริมาณโซเดียมของอาหารนั้น ๆ $\times 1.5$ ก่อนที่จะแทนค่าปริมาณโซเดียมของอาหารในสูตรคำนวณ

ตัวอย่างการประเมินปริมาณโซเดียม

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร					ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทาน ประจำ					
	ครั้งต่อวัน			จำนวนวัน			น้อย กว่า	เท่า กับ	มาก กว่า			
ซีอิ๊วขาว	-	1	2	3	4	1	2	3	1 ซ้อนชา	X		

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณโซเดียม} &= \text{ความถี่ในการรับประทานต่อวัน} \times \text{ปริมาณโซเดียมของอาหารแต่ละชนิด} \\
 &= [2 \times 2/3] \times 348(0.5) \\
 &= 1.33 \times 174 \\
 &= 231.4
 \end{aligned}$$

ดังนั้น จะได้ปริมาณโซเดียมจากซีอิ๊วขาวรวมเท่ากับ 231.4 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน

อย่างไรก็ตามขอบเขตของงานวิจัยครั้งนี้ไม่รวมอาหารที่มีโซเดียมจากแหล่งที่มาตามธรรมชาติ เช่น ผักกาดสด สับปะรด นม เนื้อสัตว์ เป็นต้น เนื่องจากโซเดียมที่มาจากธรรมชาติโดยตรงส่วนใหญ่จะมีปริมาณโซเดียมต่ำ และร่างกายก็ยังต้องการโซเดียมในการควบคุมความสมดุลในระบบไหลเวียนเลือด งานวิจัยครั้งนี้จึงคำนึงถึงอาหารที่มีรสเค็มหรืออาหารที่มีโซเดียมที่มีแหล่งที่มาจากอาหารประเภทต่าง ๆ ที่ผ่านการปรุงรสอาหารสำเร็จรูป อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร (food industry) และจากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร (table/cooking) เท่านั้น แต่แบบสอบถามดังกล่าวรวมชนิดอาหารโซเดียมที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติไว้ด้วย

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคทั้งปริมาณขึ้นมาใหม่ซึ่งจะพัฒนาร่วมกับนางสาวศุภมาส ศรีปาน นิสิตหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2555 เพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม จากแบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคทั้งปริมาณของ สุภาวดี สุนทรวารลักษณ์ (2551) ข้างต้น โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาแบบสำรวจดังนี้

1.1 แก้วชนิดอาหารโดยการตัดชนิดอาหารจำนวนทั้งหมด 44 ชนิด ดังนี้

- ประเภทผลิตภัณฑ์จากแป้งและถั่ว 1 ชนิด
- ประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ 11 ชนิด

- ประเภทอาหารจานเดียว 12 ชนิด
- ประเภทอาหารพาสต์ฟู้ด 6 ชนิด
- ประเภทขนมกรุบกรอบและอาหารว่าง 7 ชนิด
- ประเภทเครื่องดื่ม 7 ชนิด

เมื่อตัดชนิดอาหารที่มีโซเดียมจากแหล่งที่มาตามธรรมชาติ เช่น ถั่ว , นมต่าง ๆ , เนื้อสัตว์ (ต้ม , ย่าง ทอดหรือหนึ่งโดยไม่ผ่านการปรุงรสด้วยเกลือ , น้ำปลา , ซีอิ๊ว , ซอส , น้ำจิ้มไก่ , น้ำมันหอย เต้าเจี้ยวหรือน้ำพริกเผา) เป็นต้น และตัดอาหารจานเดียวที่ปริมาณโซเดียมส่วนใหญ่เกิดจากการเติมเครื่องปรุงรส น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส ด้วยตนเอง ไม่ใช่การปรุงที่เกิดจากผู้ประกอบอาหาร เช่น ก๋วยเตี๋ยว น้ำหมู ข้าวมันไก่ ข้าวต้มหมู ต้มเลือดหมู เป็นต้น โดยเหตุผลในการตัดชนิดอาหารจานเดียวดังกล่าวออก เนื่องจากในแบบสำรวจมีประเภทของเครื่องปรุงรสดังกล่าวอยู่แล้ว ดังนั้นแบบสำรวจที่ถูกปรับปรุงเบื้องต้นคงเหลือจำนวนชนิดอาหารทั้งหมด 65 ชนิด

1.2 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสำรวจซึ่งได้ปรับปรุงตามขอบเขตของงานวิจัยแล้ว โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโภชนาการจำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อความคำถามแต่ละชนิดในแบบสำรวจกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการในงานวิจัย เพื่อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามแต่ละชนิดในแบบสำรวจกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาคะแนน ดังนี้

- 1 คะแนน เมื่อแบบสำรวจสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบสำรวจมีความสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- -1 คะแนน เมื่อแบบสำรวจไม่สอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ

เมื่อผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโภชนาการจำนวน 5 คน ได้ให้คะแนนเสร็จแล้ว นำคะแนนมาคิดค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามในแบบสำรวจกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการโดยใช้สูตรคำนวณของ Rovinelli และ Hamberton (1976)

$$IOC = \sum R/N$$

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

หากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบสำรวจกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามอาหารชนิดนั้นในแบบสำรวจนำมาใช้ในการทดลองได้ แบบสำรวจมีความตรงเชิงเนื้อหา แต่หากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ข้อคำถามอาหารชนิดนั้นในแบบสำรวจ ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสำรวจ

1. รศ.ดร.จจจิตร อังคะวานิช
อาจารย์ภาควิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร คณะสหเวชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รศ.ดร.ทัศนีย์ ลิ้มสุวรรณ
อาจารย์ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผศ.ดร.ทัศนวิวรรณ ภู่อารีย์
อาจารย์ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. รศ.ดร.วินัส ลิ้นหกุล
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. รศ.กนกพร หมูปยัคฆ์
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

จากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคทั้งปริมาณ ย้อนหลัง ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขแบบสำรวจตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แนบไว้ในภาคผนวก ก เนื่องจาก ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจ พบว่ามีชนิดอาหารไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ คือ เนื้อเค็ม/ หมูเค็ม เนื่องจากได้ค่า IOC เพียง 0.4 โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ชนิดอาหารดังกล่าวควรปรับแก้ไขหน่วยให้เป็นช้อนโต๊ะ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจปริมาณของอาหารนั้น ๆ และนอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

- ควรมีการปรับขนาดของสัดส่วนอาหารที่บริโภคให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่น อาหารบางชนิดสามารถปรับหน่วยให้เป็น ช้อนโต๊ะหรือช้อนชาได้ เป็นต้น โดยคำนวณจากสูตรอาหาร 15 กรัม เท่ากับ 1 ช้อนโต๊ะ และ อาหาร 5 กรัม เท่ากับ 1 ช้อนชา
- ควรปรับจำนวนวันที่ให้ผู้ร่วมการทดลองตอบเป็น 3 วัน เพื่อลดภาระของผู้ร่วมการทดลอง แต่ต้องแบ่งเป็นวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์ 2 วัน) และวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์

1 วัน) เนื่องจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารในวันหยุดและวันธรรมดามักมีความแตกต่างกัน

- ไม่ควรตัดอาหารประเภทที่นิสิตรับประทานเป็นประจำออก เช่น ก๋วยเตี๋ยว น้ำ ข้าวมันไก่ ข้าวขาหมู เป็นต้น ควรนำอาหารเหล่านี้ไปรวมกับอาหารที่มีค่าปริมาณโซเดียมต่อตัวอย่างใกล้เคียงกัน และเมื่อต้องนำมาคิดคำนวณปริมาณโซเดียมต่อวัน ให้ใช้ค่าปริมาณโซเดียมต่อตัวอย่างเฉลี่ยมาคำนวณได้ เนื่องจากปริมาณโซเดียมต่อตัวอย่างเดิมก็ใกล้เคียงกันอยู่แล้ว

ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แนบไว้ในภาคผนวก ก โดยปรับหน่วยของขนาดสัดส่วนในอาหารบางชนิดให้เป็นช้อนโต๊ะหรือช้อนชา และให้ผู้ร่วมการทดลองตอบแบบสอบถามเพียง 3 วัน แบ่งเป็นวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์ 2 วัน) และวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์ 1 วัน) และไม่ตัดอาหาร ก๋วยเตี๋ยว น้ำ ข้าวมันไก่ และข้าวขาหมู ออกจากแบบสอบถาม

2. **แบบประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม** ใช้แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโซเดียมของ สุภาวดี สุนทรวรลักษณ์ (2551) ซึ่งพัฒนามาจาก วรลักษณ์ คงหนู (2542) มีค่าความเที่ยงแบบ Guttman split-half =.73 และ Cronbach's alpha =.77 มีจำนวนข้อกระทงทั้งหมด 15 ข้อ แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้
- องค์ประกอบที่ 1 เกี่ยวกับธาตุโซเดียมจำนวน 3 ข้อ เช่น โซเดียม หมายถึงเกลือที่ใช้ปรุงในอาหาร เป็นต้น
 - องค์ประกอบที่ 2 เกี่ยวกับแหล่งอาหารที่มีโซเดียมจำนวน 5 ข้อ เช่น ผงฟู และผงชูรส มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ เป็นต้น
 - องค์ประกอบที่ 3 เกี่ยวกับผลของโซเดียมต่อสุขภาพจำนวน 5 ข้อ เช่น การกินอาหารเค็มเป็นประจำ จะทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น
 - องค์ประกอบที่ 4 เกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมจำนวน 2 ข้อ เช่น คนปกติทั่วไปไม่ควรบริโภคเกลือเกินวันละ 6 กรัม หรือ ประมาณ 1 ช้อนชา เป็นต้น

ข้อกระทงในแบบประเมินจะแบ่งเป็นข้อกระทงที่ถูกอยู่ 6 ข้อ และข้อกระทงที่ผิดอยู่ 9 ข้อ และทั้ง 15 ข้อกระทงจะถูกประเมินโดยให้ผู้ร่วมการทดลองตอบคำถามว่าข้อกระทงดังกล่าว ถูก , ผิดหรือไม่แน่ใจ หากผู้ร่วมการทดลองตอบถูก จะได้ 1 คะแนน แต่หากผู้ร่วมการทดลองตอบผิดหรือตอบว่าไม่แน่ใจ จะได้ 0 คะแนน

3. สารโน้มน้าวใจด้วยความกลัว เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวทางทฤษฎีกระบวนการคู่ขนานของ Witte (1992) ในลักษณะของบทความที่มีข้อความและเน้นผลเสียระยะยาวที่ประกอบไปด้วยการเกี่ยวกับผลทางลบของการรับประทานอาหารจนมีปริมาณโซเดียมรวมต่อวันเกินระดับมาตรฐานของบุคคลทั่วไป เน้นผลทั้งต่อตนเองและความสัมพันธ์ในครอบครัว นอกจากนี้จะเสนอข้อความที่ทำให้บุคคลรู้สึกกลัวแล้ว ในสารโน้มน้าวใจที่สร้างขึ้นนี้ จะมีการจัดกระทำข้อความที่สร้างการรับรู้ประสิทธิภาพ ควบคู่กับข้อความที่ทำให้บุคคลรู้สึกว่าตนเองมีความเสี่ยงและความเสี่ยงนั้นมีความรุนแรงจริง ซึ่งแต่ละข้อความจะความแตกต่างกัน 4 เจื่อนไขข้างต้น บทความในสารโน้มน้าวใจจะประกอบไปด้วย

3.1 ชื่อบทความ โดยทั้ง 4 เจื่อนไขจะใช้ชื่อบทความเหมือนกันคือ

“มาลดโซเดียม ป้องกันภัยร้าย”

3.2 คำแนะนำวิธีการลดการบริโภคโซเดียม ซึ่งจะเหมือนกันทั้ง 4 เจื่อนไข ดังนี้

วิธีการลดการบริโภคโซเดียมอย่างง่าย เพียงแค่ค่อย ๆ ลดการปรุงรสอาหารด้วยการเติมน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส เช่น วันนี้ปรุงรสด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส 1 ช้อน วันต่อไปก็ลดการปรุงรสด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส ลงเป็น $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ และ $\frac{1}{4}$ ช้อนตามลำดับ เป็นต้น ลดการรับประทานอาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร เช่น ไส้กรอกรมควัน เบคอน ปลาจ๋า ไข่เค็ม หมูเค็ม เป็นต้น และอ่านฉลากโภชนาการทุกครั้งโดยดูที่ช่องปริมาณโซเดียมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค เพื่อคำนวณปริมาณรวมโซเดียมรวมต่อวัน ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วไม่ควรเกิน 2,300 มิลลิกรัม

3.3 การจัดกระทำความกลัวผลเสียจากการรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไป

โดยนำทฤษฎีกระบวนการคู่ขนานมาประยุกต์ใช้ ออกแบบสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวในรูปแบบของข้อความ ประกอบด้วย ข้อมูลเรื่องความเสี่ยง และความรุนแรงของผลเสีย

3.4 การจัดกระทำระดับการรับรู้ประสิทธิภาพ โดยเสนอข้อความเกี่ยวกับ

ประสิทธิภาพของคำแนะนำให้ลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียม และความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้อ่านในการลงมือทำตามคำแนะนำดังกล่าว

ทำให้ได้ข้อความที่แตกต่างกัน 4 เจื่อนไข ดังนี้

- เจื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวสูง และมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง
- เจื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวสูง และมีการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ
- เจื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวต่ำ และมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง

- เจื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวต่ำ และมีการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ ทั้ง 4 เจื่อนไขข้างต้น จะเกิดจากการจับคู่ของข้อความสารที่มีระดับความกลัวสูง/ต่ำ และข้อความสารที่มีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง/ต่ำ ดังนี้

เจื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวสูง : จัดกระทำข้อความให้ทั้งการรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามและการรับรู้ความรุนแรงของภัยคุกคาม มีระดับสูงทั้งคู่

เจื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวต่ำ : จัดกระทำข้อความให้ทั้งการรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามและการรับรู้ความรุนแรงของภัยคุกคาม มีระดับต่ำทั้งคู่

เจื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูง : จัดกระทำข้อความให้ทั้งความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ และ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีระดับสูงทั้งคู่

เจื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ : จัดกระทำข้อความให้ทั้งความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ และ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีระดับต่ำทั้งคู่

วิธีการจัดกระทำข้อความ

การรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคาม

- สูง : กลุ่มของตนเองมีความเสี่ยง ในงานวิจัยนี้จะหมายถึง กลุ่มนิสิต/นักศึกษา
- ต่ำ : กลุ่มบุคคลอื่นมีความเสี่ยง ในงานวิจัยนี้จะหมายถึง กลุ่มประชากรไทย

การรับรู้ความรุนแรงของภัยคุกคาม

- สูง : เสนอผลเสียที่รุนแรง เจ็บปวดและมีอัตราการเสียชีวิต
- ต่ำ : เสนอผลเสียที่ไม่หนักแล้ว ไม่เจ็บปวดและไม่มีการเสียชีวิต

ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ

- สูง : เสนอข้อความที่ทำให้ความมั่นใจว่า การลดการรับประทานโซเดียม จะทำให้อัตราการเกิดโรคและการเสียชีวิตลดลงจริง
- ต่ำ : เสนอข้อความที่ทำให้บุคคลเชื่อว่า การลดการรับประทานโซเดียม ไม่สามารถช่วยลดการเกิดโรคและการเสียชีวิตได้จริง

ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

- สูง : เสนอข้อความที่ทำให้บุคคลรู้สึกมั่นใจและเป็นเรื่องง่ายที่จะกระทำพฤติกรรม
- ต่ำ : เสนอข้อความที่ทำให้บุคคลรู้สึกลำบาก หรือ ยากที่จะกระทำพฤติกรรม

ตัวอย่างข้อความ

การรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามสูง

“ปัจจุบัน สถิติจากสำนักโภชนาการ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าในกลุ่มนิสิต/นักศึกษา มีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของนิสิต/นักศึกษาด้วยโรคเรื้อรัง สูงขึ้น 88.8% อัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และบริโภคอาหารรวมปริมาณโซเดียมสูงกว่าระดับมาตรฐาน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดได้จากการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ บ่อยครั้ง ภายหลังจากเลิกสอบหรือเลิกเรียน รวมไปถึงการปรุงรสอาหารตามสั่งด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส เพิ่มอีกโดยไม่มีการชิมรสอาหารก่อน ซึ่งให้เห็นว่า ในกลุ่มนิสิต/นักศึกษาจึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงมากขึ้นในการเกิดโรคเรื้อรังนี้”

การรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่ำภัยคุกคามต่ำ

“ปัจจุบันสถิติจากสำนักโภชนาการ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าประชากรไทย มีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรไทยทั้งเพศชายและเพศหญิงด้วยโรคเรื้อรัง สูงขึ้น มีอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และบริโภคอาหารรวมปริมาณโซเดียมสูงกว่าระดับมาตรฐาน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดได้จากการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ บ่อยครั้ง ภายหลังจากเลิกงาน รวมไปถึงการปรุงรสอาหารตามสั่งด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส เพิ่มอีกโดยไม่มีการชิมรสอาหารก่อน ซึ่งให้เห็นว่า ในกลุ่มของประชากรไทยจึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงมากขึ้นในการเกิดโรคเรื้อรังนี้”

การรับรู้ความรุนแรงของภัยคุกคามสูง

“เมื่อระดับของปริมาณรวมโซเดียมในร่างกายเกินมาตรฐาน จะทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเริ่มแรกจะยังไม่แสดงอาการชัดเจน จนทำให้ละเลยพฤติกรรมที่ผิด ๆ ไป และโรคมีความรุนแรงมากขึ้นโดยไม่ทันตั้งตัว และไปพบแพทย์เมื่อสายเกินไป เช่น อาการปวดศีรษะรุนแรง เลือดกำเดาออกบ่อยครั้ง ตาพร่ามัว อาการบวมตามร่างกาย น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น และต้องรับประทานยาควบคุมโรคตลอดชีวิต นิสิต/นักศึกษาเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคโรคความดันโลหิตสูงและหัวใจ/ไตวายเฉียบพลันมากขึ้น และยังทำให้ไม่สามารถดูแลครอบครัวที่ตนรัก เช่น บิดา มารดา ซึ่งแก่เฒ่าได้อย่างเต็มที่ บุคคลในครอบครัวมีความเครียดและกังวลกับอาการเจ็บป่วยของตนเอง ทำให้ชีวิตครอบครัวไม่มีความสุข”

การรับรู้ความรุนแรงของภัยคุกคามต่ำ

“เมื่อระดับของปริมาณรวมโซเดียมในร่างกายเกินมาตรฐาน จะทำให้มีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเริ่มแรกจะยังไม่แสดงอาการชัดเจน จนทำให้ละเลยพฤติกรรมที่ผิด ๆ ไป เริ่มแรกจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นก่อน อาการเบื้องต้นมีเพียง**ปวดศีรษะ**เล็กน้อยรู้สึกไม่สบาย ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยลง และผลเสียไม่ได้ร้ายแรงจนก่อให้เกิดการเสียชีวิตเฉียบพลัน เนื่องจากสามารถรักษาให้หายได้ เมื่อเกิดโรคเรื้อรังเหล่านี้ อาจจะทำให้เรารู้สึกแย่ เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติงานหรือทำอะไรได้อย่างที่ตั้งใจไว้ได้ รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่าและยังทำให้ไม่สามารถดูแลครอบครัวที่ตนรัก เช่น บิดามารดา ซึ่งแก่เฒ่าได้อย่างเต็มที่ บุคคลในครอบครัวมีความเครียดและกังวลกับอาการเจ็บป่วยของตนเอง ทำให้ชีวิตครอบครัวไม่มีความสุข”

ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำสูง

“หากทุกคนลดการบริโภคโซเดียมลง คุณจะ**ไม่รู้**สึกว่าต้องการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรือโซเดียมในระดับที่มากเกินมาตรฐานอีกต่อไป เนื่องจากสมองมีการสั่งการให้ระบบการรับรู้ของลิ้นคุณปรับระดับความต้องการโซเดียมลงในระดับที่เคยชิน ป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้หากคุณสามารถ**กระทำ**พฤติกรรมตามที่สารแนะนำ ข้อมูลจากทั่วโลกพบว่า การลดการบริโภคเกลือ 6 กรัม/วัน ทำให้ค่าความดันโลหิตช่วงที่หัวใจบีบตัว ลดลงประมาณ 5 มิลลิเมตรปรอท ลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกได้ร้อยละ 24 และลดโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 18 และลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวประมาณ 2.5 ล้านคน/ปี”

ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำต่ำ

“หากทุกคนลดการบริโภคโซเดียมลง คุณจะ**สามารถ**ป้องกันไม่ให้เกิดเรื้อรังและลดอาการไม่พึงประสงค์จากโรคความดันโลหิตสูงได้บ้าง แต่การลดการบริโภคโซเดียมก็เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้หากคุณสามารถ**กระทำ**พฤติกรรมตามที่สารแนะนำ ข้อมูลจากทั่วโลกพบว่า ถึงแม้จะสามารถลดการรับประทานอาหารโซเดียมได้ การเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ไม่ว่าจะ**เป็น**โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต ก็อาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ได้ ไม่ใช่เกิดจากสาเหตุของการลดการรับประทานอาหารโซเดียมเพียงอย่างเดียว เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรม มลพิษต่าง ๆ เป็นต้น”

ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสูง

“การรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไปเกินระดับมาตรฐานเป็นมหันตภัยเงียบที่อันตรายต่อสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสิ่งที่เคยกระทำมาบ่อย ๆ และกระทำจนเป็นนิสัย อาจทำได้ยาก แต่คุณสามารถทำได้ ตามคำแนะนำด้านบน ซึ่งบอกวิธีและเทคนิคอย่างง่ายในการกระทำพฤติกรรมไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม **เริ่มตั้งใจทำมันตั้งแต่วันนี้ เราเชื่อว่า คุณทำได้ไม่ยาก ปัจจุบันมีบุคคลมากมายที่สามารถทำได้สำเร็จ”**

ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองต่ำ

“การรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไปเกินระดับมาตรฐานเป็นมหันตภัยเงียบที่อันตรายต่อสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสิ่งที่เคยกระทำมาบ่อย ๆ และกระทำจนเป็นนิสัย อาจทำได้ยากแต่คุณสามารถทำได้ ตามคำแนะนำด้านบน ซึ่งบอกวิธีและเทคนิคอย่างง่ายในการกระทำพฤติกรรมไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม **หากจะทำ ต้องใช้ความพยายามค่อนข้างสูง คนส่วนใหญ่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่กระทำจนเป็นนิสัยได้”**

การพัฒนาสารโน้มน้าวใจ

หลังจากสร้างสารโน้มน้าวใจในส่วนของข้อความที่เสนอผลเสียของการรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไปแล้ว ทดสอบการจัดกระทำสารโน้มน้าวใจที่สร้างขึ้นว่าได้ผลตามที่ต้องการจริง โดยการให้ผู้ร่วมการทดลองจำนวน 60 คน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเพศชาย 21 คน เพศหญิง 39 คน ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปี 2 คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุเฉลี่ย 19.75 ปี

อ่านสารโน้มน้าวใจคนละ 1 เงื่อนไขจาก 4 เงื่อนไข เงื่อนไขละ 15 คน ให้คะแนนระดับความกลัวของสารโน้มน้าวใจ (1-10) , คะแนนการรับรู้ประสิทธิภาพ (1-10) และนำคะแนนดังกล่าวมาเปรียบเทียบในแต่ละเงื่อนไขว่าผู้ร่วมการทดลองให้คะแนนไปในทิศทางเดียวกับการจัดกระทำตัวแปรหรือไม่ โดยในเงื่อนไข ระดับความกลัว และการรับรู้ประสิทธิภาพ มีระดับสูง ผู้วิจัยกำหนดคะแนนเฉลี่ยที่ควรได้ให้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 7 แต่เงื่อนไข ระดับความกลัว และการรับรู้ประสิทธิภาพ มีระดับต่ำ ผู้วิจัยกำหนดคะแนนเฉลี่ยที่ควรได้ให้มีค่าน้อยกว่า 4

ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลสุตโต่งด้วยวิธี Mahalanobis distance พบว่า ไม่มีข้อมูลขาดหายหรือค่าที่ผิดปกติ และค่า D^2 ที่วิเคราะห์ได้มีค่าสูงสุด 13.62 และ 17.52 เมื่อตัวแปรตามเป็นระดับความกลัวและระดับการรับรู้ประสิทธิภาพตามลำดับ จากนั้นนำไปเปรียบเทียบกับค่าไครสแควร์ (Chi-square) ที่ค่าองศาความเป็นอิสระเท่ากับจำนวนตัวแปรอิสระ พบว่ามีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตซึ่งมีค่า 20.51 และได้ค่า p -value ของ D^2 สูงกว่าระดับนัยสำคัญที่ .001 ทั้งหมด จึงไม่พบค่าสุตโต่ง

จากนั้นทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างเงื่อนไขระดับความกลัวสูงกับระดับความกลัวต่ำ และความแตกต่างระหว่างเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูงกับการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำโดยใช้สถิติ *t*-test แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน ผลแสดงได้ดังตารางที่ 3

ตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ภัยคุกคามและการรับรู้ประสิทธิภาพด้วยสถิติ *t*-test แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน

	เงื่อนไขการทดลอง	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i> -value
การรับรู้ภัยคุกคาม	สูง	15	7.40	.83	10.96	<.001
	ต่ำ	15	3.33	1.18		
การรับรู้ประสิทธิภาพ	สูง	15	8.47	.64	11.58	<.001
	ต่ำ	15	3.80	1.42		

สรุปผลได้ว่า

- สารโน้มน้าวใจในเงื่อนไขที่มีระดับความกลัวสูงมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 7 และสารโน้มน้าวใจในเงื่อนไขที่มีระดับความกลัวต่ำมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 4 ผลการทดสอบก็พบว่า เงื่อนไขระดับความกลัวสูงและเงื่อนไขระดับความกลัวต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001
 - สารโน้มน้าวใจในเงื่อนไขที่มีการรับรู้ประสิทธิภาพสูงมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 7 และสารโน้มน้าวใจในเงื่อนไขที่มีการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 4 ผลการทดสอบก็พบว่า เงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูงและเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001
4. **มาตรวัดเจตนาที่จะลดการบริโภคโซเดียม** เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองในลักษณะของข้อความที่สอบถามถึงความคิดหรือความตั้งใจในการลดการบริโภคโซเดียม เพื่อทดสอบสมมติฐาน ภายหลังจากที่ผู้ร่วมการทดลองอ่านสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว โดยให้ผู้ร่วมการทดลองตอบคำถามแบบลิเคิร์ต 5 ช่วงคะแนน จาก 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จนถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง)
- “ฉันตั้งใจจะลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า”
 - “ฉันตัดสินใจจะลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า”
 - “ฉันมีเจตนาจะลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า”

- “ฉันท้องการลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า”

ผู้วิจัยนำมาตรวัดไปทดสอบหาคุณภาพเครื่องมือก่อนที่จะนำไปเก็บข้อมูลในขั้นการทดลองจริง โดยนำมาตรวัดไปทดสอบกับกลุ่มนิสิตในชั้นพัฒนามาตรเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 60 คน จากนั้นจึงให้นิสิตประเมินเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมตามมาตรวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำข้อมูลมาประเมินค่าความสอดคล้องภายใน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของมาตรแล้ววิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด (correlated item-total correlation: CITC) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก โดยกำหนดให้กลุ่มผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 เป็นกลุ่มสูง และจัดกลุ่มผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับ 27 เป็นกลุ่มต่ำ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้สถิติ *t*-test คัดเลือกข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกสูง และมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดผ่านเกณฑ์ค่า *r*วิกฤต (critical *r*) มาใช้ในมาตรวัด ผลพบว่า ข้อคำถามทั้ง 4 ข้อผ่านเกณฑ์ทั้งหมด และได้ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในแสดงด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา .93 ผลการวิเคราะห์รายข้อแสดงไว้ในภาคผนวก ข

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อได้รับอนุญาตเลขที่ 890 วันที่ 17 เมษายน 2558 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้ว จึงเริ่มเก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากนิสิตด้วยความสมัครใจและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ผู้ร่วมการทดลองจดบันทึกอาหารที่รับประทานและความถี่ในการบริโภคอาหารนั้น ๆ ไว้แล้วทุกวัน ตามแบบฟอร์มการจดบันทึกอาหารการรับประทานอาหารเป็นเวลา 3 วันเพื่อสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั่วไป และนัดวันให้ผู้ร่วมการทดลองมาตอบแบบสอบถามในห้องทดลอง ภายหลังจากผ่านไป 3 วัน
3. เมื่อถึงวันนัดจริง ให้ผู้ร่วมการทดลองเข้ามาทำแบบสอบถามในห้องทดลองจำนวน 1 ชุดซึ่งประกอบด้วย 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม (ให้ผู้ร่วมการทดลองตอบตามที่เคยได้จดบันทึกไว้แล้วตามแบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหารจำนวน 3 วัน)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม

ส่วนที่ 4 สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของบทความ ที่ผ่านการตรวจสอบการจัดกระทำแล้ว (ในแบบสอบถามผู้ร่วมการทดลองจะเห็นชื่อส่วนที่ 4 ว่า บทความการบริโภคโซเดียมเท่านั้น เนื่องจากผู้วิจัยยังต้องการควบคุมการจัดกระทำของสาร) และผู้วิจัยจะแจกแบบสอบถามโดยสุ่มผู้ร่วมการทดลองเข้า 1 ใน 4 เงื่อนไขข้างต้น

ส่วนที่ 5 ข้อคำถามวัดเจตนาที่จะลดการบริโภคโซเดียม

ส่วนที่ 6 การตรวจสอบการจัดกระทำ คือ ระดับความกลัว, การรับรู้ประสิทธิภาพ

4. ให้ผู้ร่วมการทดลองกลุ่มเดิมทำแบบสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม ต่อวันอีกครั้งภายในห้องทดลอง ภายหลังจากการทำครั้งแรกไปแล้ว 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินพฤติกรรมในการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมภายหลังจากใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว โดยผู้วิจัยมีการเน้นย้ำและบอกให้ผู้ร่วมการทดลองจดบันทึกอาหารที่รับประทานและความถี่ในการบริโภคอาหารนั้นไว้แล้วในทุกวัน ตามแบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหารเป็นเวลา 3 วันก่อนส่งแบบสำรวจอีกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาการลืมชนิดและความถี่ของอาหารที่ตนเองรับประทาน เมื่อผู้ร่วมการทดลองที่ตอบแบบสำรวจแล้ว นำผลที่ผู้ร่วมการทดลองตอบมาคำนวณหาปริมาณโซเดียมต่อวันจากสูตรนี้

ปริมาณโซเดียม = ความถี่ในการรับประทานต่อวัน × ปริมาณโซเดียมของอาหารแต่ละชนิดในสัดส่วนที่กำหนดไว้ (ปริมาณโซเดียมของอาหารแต่ละชนิดได้มาจากการเปิดตารางข้อมูลโภชนาการ)

5. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ที่แท้จริง และให้ข้อมูลเรื่องโซเดียมและการบริโภคอาหารโซเดียมที่ถูกต้องภายหลังการจัดกระทำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ต้องการวิเคราะห์ผลการปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร 3 ตัว คือ ระดับความกลัวของสาร (ตัวแปรถูกจัดกระทำ 2 ระดับ) การรับรู้ประสิทธิภาพ (ตัวแปรถูกจัดกระทำ 2 ระดับ) และ ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม (ตัวแปรคะแนนต่อเนื่อง) ที่มีผลต่อตัวแปรตาม 2 ตัว คือ เจตนาในการลดบริโภคโซเดียมและพฤติกรรมในการลดบริโภคโซเดียม (ตัวแปรคะแนนต่อเนื่อง) ดังนั้น

ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้โปรแกรม PROCESS (Hayes, 2013) ซึ่งเป็นกระบวนการเสริมในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS for Windows) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยซึ่งมีอิทธิพลจากตัวแปรกำกับ และทดสอบทิศทางของการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร



บทที่ 3

ผลการวิจัย

ในการศึกษาผลของการโน้มน้าวใจด้วยความกลัวต่อเจตนาและพฤติกรรมสุขภาพ : อิทธิพล
กำกับของความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม ขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมการวิจัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เบื้องต้น

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สัญลักษณ์ในการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

B	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
F	หมายถึง ค่าสถิติเอฟ
M	หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
n	หมายถึง จำนวนตัวอย่างในแต่ละเงื่อนไข
N	หมายถึง จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในงานวิจัย
p	หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
R	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ
R^2	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
r	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation)
SD	หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$SE B$	หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ B (Standard Error)
t	หมายถึง ค่าสถิติที

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุ
ระหว่าง 18-24 ปี จำนวน 170 คน แต่เนื่องจากมีผู้ร่วมการทดลองที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบทุก

ส่วนจำนวน 3 คน โดย มีผู้ร่วมการทดลองจำนวน 2 คนไม่ตอบแบบสอบถามในส่วนองแบบประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม และผู้ร่วมการทดลองอีกจำนวน 1 คนไม่ตอบแบบสอบถามในส่วนองแบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม ผู้วิจัยจึงคัดออกจากการวิเคราะห์ คงเหลือจำนวนตัวอย่างที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้จริงจำนวน 167 คน เป็นเพศชาย 41 คน (ร้อยละ 24.6) และเป็นเพศหญิง 126 คน (ร้อยละ 75.4) และเมื่อตรวจสอบข้อมูลสุดโต่งแบบ multivariate ด้วยวิธี Mahalanobis distance และ DFFITS พบว่าไม่มีค่าสุดโต่งโดยไม่พบค่า D^2 ที่มีนัยสำคัญที่ $p=.001$ และ ค่า Dffits ที่มากกว่า 2 (Belsley, Kuh, & Welsch, 2005) ข้อมูลชุดนี้ไม่มีข้อมูลขาดหาย สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมการวิจัยได้ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4

ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมการวิจัย ($N = 167$)

	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	41	24.6
	หญิง	126	75.4
รวมจำนวนตัวอย่าง		167	100
อายุ	18	3	1.8
	19	27	16.2
	20	49	29.3
	21	40	24.0
	22	35	20.9
	23	11	6.6
	24	2	1.2
รวมจำนวนตัวอย่าง		167	100
ชั้นปี	1	28	16.8
	2	53	31.7
	3	45	26.9
	4	34	20.4
	5	6	3.6
	6	1	0.6
รวมจำนวนตัวอย่าง		167	100

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมการวิจัย (N = 167)

	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คณะ	ครุศาสตร์	43	25.7
	วิทยาศาสตร์	47	28.1
	วิทยาศาสตร์การกีฬา	3	1.8
	จิตวิทยา	3	1.8
	เภสัชศาสตร์	11	6.6
	สัตวแพทยศาสตร์	9	5.4
	อักษรศาสตร์	14	8.4
	นิเทศศาสตร์	2	1.2
	ทันตแพทยศาสตร์	2	1.2
	สหเวชศาสตร์	8	4.8
	รัฐศาสตร์	6	3.6
	พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	2	1.2
	วิศวกรรมศาสตร์	4	2.4
	เศรษฐศาสตร์	9	5.4
	ศิลปศาสตร์	1	0.6
นิติศาสตร์	3	1.8	
รวมจำนวนตัวอย่าง		167	100

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ร่วมการวิจัยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยคิดเป็นร้อยละ 75 ส่วนใหญ่อายุ 20 ปี (ร้อยละ 29.3) คณะวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 28.1) ชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 31.7) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เบื้องต้น

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร

1. จำนวนและร้อยละของผู้ร่วมการวิจัยแบ่งตามเงื่อนไขการทดลอง 4 เงื่อนไขคือ เงื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวสูง และมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง , เงื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวสูงและมี

การรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ , เงื่อนไขสารที่มีระดับความกลัวต่ำและมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง , เงื่อนไขที่มีระดับความกลัวต่ำและมีการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ แสดงดังในตาราง 5

ตาราง 5

ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ร่วมการวิจัยแบ่งตามเงื่อนไขการทดลอง

เงื่อนไขการทดลอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความกลัวสูง และการรับรู้ประสิทธิภาพสูง	41	24.6
ระดับความกลัวสูง และการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ	43	25.7
ระดับความกลัวต่ำ และการรับรู้ประสิทธิภาพสูง	42	25.1
ระดับความกลัวต่ำ และการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ	41	24.6
รวมจำนวนตัวอย่าง	167	100

ผลการทดสอบการจัดกระทำ

ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมการทดลองจำนวน 167 คน อ่านสารโน้มน้าวใจคนละ 1 เงื่อนไขจาก 4 เงื่อนไข ดังแสดงในตาราง 5 และให้คะแนนระดับความกลัวของสารโน้มน้าวใจ (1-10) คะแนนการรับรู้ประสิทธิภาพ (1-10) ผู้วิจัยทดสอบความแตกต่างระหว่างเงื่อนไขระดับความกลัวสูงกับระดับความกลัวต่ำ และความแตกต่างระหว่างเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูงกับการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ โดยใช้สถิติ *t-test* แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน ได้ผลการทดสอบดังแสดงใน ตาราง 6

ตาราง 6

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ภัยคุกคามและการรับรู้ประสิทธิภาพด้วยสถิติ *t-test* แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน

	เงื่อนไขการทดลอง	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
การรับรู้ภัยคุกคาม	สูง	84	7.08	1.695	4.484	<.001
	ต่ำ	83	5.89	1.739		
การรับรู้ประสิทธิภาพ	สูง	83	7.93	1.512	4.151	<.001
	ต่ำ	84	6.77	2.044		

จากตารางดังกล่าว สรุปผลได้ว่า

สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวเงื่อนไขที่มีระดับความกลัวสูง มีค่าเฉลี่ยของระดับความกลัว 7.08 ($n=84$) แต่เงื่อนไขที่มีระดับความกลัวต่ำ มีค่าเฉลี่ยของระดับความกลัว 5.89 ($n=83$) และเมื่อประเมินเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพ พบว่า เงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูง มีค่าเฉลี่ย 7.93 ($n=83$) แต่เงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ มีค่าเฉลี่ย 6.77 ($n=84$) เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างเงื่อนไขด้วย t -test แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน ผลพบว่า เงื่อนไขระดับความกลัวสูงและเงื่อนไขระดับความกลัวต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 , เงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูงและเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 จึงสรุปได้ว่าการจัดการระทำความกลัวผลเสียและการรับรู้ประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จ

ระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียมของผู้ร่วมการวิจัย (ตอบแบบถูก-ผิด , พิสัยคะแนน จาก 0-15 คะแนน) พบว่าระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียมมีค่าเฉลี่ย 10.59 ($SD=2.35$) คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน (ร้อยละ 0.6) และคะแนนสูงสุด 15 คะแนน (ร้อยละ 1.8)

ผลการสำรวจพฤติกรรมการรับประทานอาหารเป็นจำนวน 3 วันก่อนอ่านบทความโน้มน้าวใจที่ถูกจัดกระทำ พบว่า อาหารที่นิยตรับประทานน้อยที่สุดคือ เย็นตาโฟ , ก๋วยเตี๋ยวน้ำหมู , กวยจั๊บ ดังแสดงในตาราง 7 และเครื่องปรุงรสที่ปรุงเพิ่มมากที่สุด คือ น้ำปลา โดยปริมาณโซเดียมรวมต่อวันของผู้ร่วมการวิจัยก่อนอ่านบทความสารโน้มน้าวใจด้วยความกลัวที่ถูกจัดกระทำอยู่ระหว่าง 331.40 ถึง 5,874.70 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน มีค่าเฉลี่ย 2,042 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน แต่ภายหลังที่ผู้ร่วมการวิจัยอ่านบทความสารโน้มน้าวใจด้วยความกลัวที่ถูกจัดกระทำ ปริมาณโซเดียมที่บริโภคลดลง อยู่ระหว่าง 185.15 ถึง 4,256.04 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน ค่าเฉลี่ยลดลง เป็น 1,630 มิลลิกรัมต่อคนต่อวัน

ตาราง 7

จำนวนครั้งการบริโภคอาหารโดยรวมของผู้ร่วมการวิจัย 5 อันดับแรกภายในเวลา 3 วัน ก่อนและหลังอ่านบทความสารโน้มน้าวใจด้วยความกลัวที่ถูกจัดกระทำ

ชนิดอาหาร	จำนวนครั้งการบริโภคก่อนอ่านบทความ (ครั้ง)	ชนิดอาหาร	จำนวนครั้งการบริโภคหลังอ่านบทความ (ครั้ง)
1. เย็นตาโฟ , ก๋วยเตี๋ยวน้ำหมู , กวยจั๊บ	113	1. เย็นตาโฟ , ก๋วยเตี๋ยวน้ำหมู , กวยจั๊บ	78
2. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	60	2. ข้าวราดกระเพรา	60
3. น้ำผลไม้บรรจุกล่อง หรือกระป๋อง	56	หมู ไก่ กุ้ง	
4. ไส้กรอก	55	3. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	53
5. ข้าวราดกระเพรา หมู ไก่ กุ้ง	54	4. ไส้กรอก	43
		5. ขนมปังไส้ต่าง ๆ	41

2. ผลการหาคุณภาพของมาตรวัดเจตนาที่จะลดบริโภคโซเดียม จากการให้ผู้ร่วมการทดลองตอบคำถามแบบลิเคิร์ต 5 ช่วงคะแนน จาก 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

ภายหลังที่ผู้ร่วมการทดลองตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัด โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของมาตรแล้ววิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก จัดกลุ่มผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 เป็นกลุ่มสูง และจัดกลุ่มผู้ที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับ 27 เป็นกลุ่มต่ำ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้สถิติ t -test คัดเลือกข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกสูง และมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดผ่านเกณฑ์ค่า r วิฤฤฤ มาใช้ในมาตรวัด ผลพบว่า ข้อคำถามทั้ง 4 ข้อผ่านเกณฑ์ทั้งหมด และได้ค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา .93 ผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวก ข

3. ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเบื้องต้นคือ เพศ (ตัวแปรตั้งมี กำหนดให้เพศชายเป็น 0 และเพศหญิงเป็น 1) อายุ ชั้นปี ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม และ พฤติกรรมการลดการบริโภคโซเดียม โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ตาราง 8

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเบื้องต้น โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

ตัวแปร	ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้	M	SD	1	2	3	4	5	6
1 เพศ	-	-	-	-					
2 อายุ	-	20.71	1.27	.05	-				
3 ชั้นปี	-	2.64	1.13	.03	.84***	-			
4 ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	0-15	10.59	2.35	.01	.05	.04	-		
5 เจตนาในการลดบริโภคโซเดียม	1-5	3.90	.78	-.06	-.08	.03	.07	-	
6 พฤติกรรมการลดการบริโภคโซเดียม	(-2,943)-(4,201)	412.65	1,172.57	-.10	.10	.06	.06	.07	-

หมายเหตุ *** $p < .001$

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

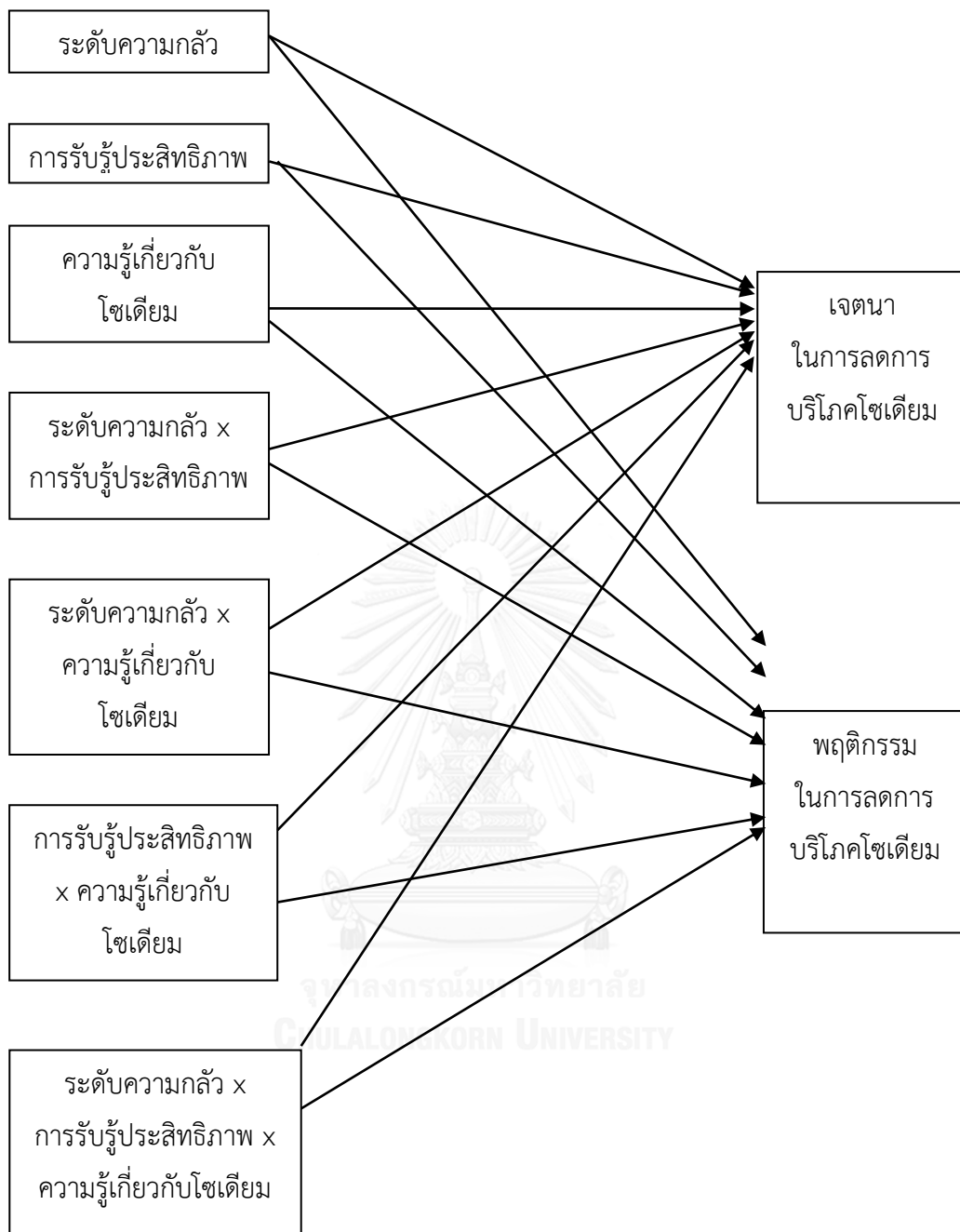
- เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง

2. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ
3. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง
4. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ

ขั้นตอนการวิเคราะห์

1. ผู้วิจัยตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรประชากรศาสตร์ที่มีต่อตัวแปรตามเพื่อพิจารณาว่าต้องควบคุมตัวแปรใดบ้างในการวิเคราะห์ทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณ (multiple regression) โดยใช้ตัวแปรเพศ อายุ และระดับชั้นปี ในการทำนายเจตนาและพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ผลพบว่า ตัวแปรอายุ สามารถทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.23$, $t(163)=2.62$, $p=.01$ ระดับชั้นปี สามารถทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.24$, $t(163)=2.43$, $p=.02$ แสดงให้เห็นว่า เมื่ออายุและระดับชั้นปีสูงขึ้น ยังมีเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมมากขึ้น แต่ไม่มีตัวแปรเบื้องต้นใดสามารถทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยควบคุมตัวแปรอายุ ระดับชั้นปี และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจ กรณีที่ตัวแปรตามเป็นเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม แต่ในกรณีที่ตัวแปรตามเป็นพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมตัวแปรประชากรศาสตร์ใด

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนายระหว่างตัวแปรระดับความกลัว การรับรู้ประสิทธิภาพ และความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์ 3 ทาง (3-way interaction) ที่มีต่อเจตนาและพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม เมื่อควบคุมตัวแปรพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจ ผู้วิจัยใช้โปรแกรม PROCESS (Hayes, 2013) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยซึ่งมีอิทธิพลจากตัวแปรกำกับ และทดสอบทิศทางของการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรูปแบบ 3 (Model 3) วิเคราะห์ตัวแปรตามครั้งละ 1 ตัวแปร ดังแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม PROCESS

2. ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่จะใช้วิเคราะห์ ดังนี้

- 2.1 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity) พิจารณาความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ ทดสอบค่า Tolerance และค่า VIF ผลดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9

ค่า Tolerance และค่า VIF ในการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity)

ตัวแปรอิสระ	Tolerance	VIF	ผลการตรวจสอบ
พฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อน ได้รับสารโน้มนำใจด้วยความกลัว (ตัวแปรควบคุม)	1.00	1.00	ผ่าน
พฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อน ได้รับสารโน้มนำใจด้วยความกลัว (ตัวแปรควบคุม)	.97	1.03	ผ่าน
ระดับความกลัว	.99	1.02	ผ่าน
การรับรู้ประสิทธิภาพ	.99	1.01	ผ่าน
ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	.98	1.03	ผ่าน

2.2 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อน

2.2.1 การตรวจสอบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (e_i) เป็นตัวแปรสุ่มมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีค่าความแปรปรวนในแต่ละค่าของ X บนเส้นตรงของสมการทำนายเท่ากัน (homoscedasticity) โดยใช้แผนภูมิกระจาย (scatter plot) ในโปรแกรม SPSS ผลพบว่า ค่า e_i (residual) มีการกระจายเป็นไปอย่างสุ่ม ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน (Null plot) เมื่อตัวแปรตามเป็นเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมและพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม แสดงให้เห็นว่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนคงที่ (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010)

2.2.2 การตรวจสอบความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน โดยการพิจารณาค่าสถิติ Durbin-Watson ว่ามีค่าแตกต่างจาก 2 มากหรือไม่ หากได้ค่าน้อยกว่า 1.5 หรือเข้าใกล้ 0 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์เชิงบวกมาก แต่หากได้ค่ามากกว่า 2.5 หรือเข้าใกล้ 4 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์เชิง

ลบมาก (Durbin & Watson, 1950) แต่ผลการตรวจสอบครั้งนี้พบว่า ค่า Durbin-Watson มีค่าใกล้เคียงกับ 2 โดยค่าที่ได้คือ 1.967 และ 2.159 เมื่อตัวแปรตามเป็นเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมและพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า ความคลาดเคลื่อนแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน

2.2.3 การตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) ของความคลาดเคลื่อน โดยใช้โปรแกรม SPSS พิจารณา Normal Probability Plots ในคำสั่ง Regression ผลพบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (e_i) มีค่าอยู่ใกล้เส้นทแยงมุม เมื่อตัวแปรตามเป็นเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมและพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม แสดงให้เห็นว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (e_i) มีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ (Hair et al., 2010)

3. ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

สมมติฐานข้อที่ 1: เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง

สมมติฐานข้อที่ 2: เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ

ผู้วิจัยทดสอบปฏิสัมพันธ์ 3 ทาง (3 way-interaction) ของตัวแปรระดับความกลัว การรับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับโซเดียมในการทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม เมื่อควบคุมตัวแปรอายุ ระดับชั้นปี และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจด้วยโปรแกรม PROCESS รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบ 3 (Model 3) กำหนดระดับความรู้สูงและต่ำ เป็น 1SD สูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ตามลำดับ ผลพบว่า ตัวแปรระดับความกลัว ตัวแปรการรับรู้ประสิทธิภาพ ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโซเดียมเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย ตัวแปรระดับความกลัว ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.10$, $t(156)=.52$, $p=.60$ ตัวแปรการรับรู้ประสิทธิภาพ ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.16$, $t(156)=1.03$, $p=.31$ และตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.01$, $t(156)=.26$, $p=.79$ และเมื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ 2 ทาง พบเพียงปฏิสัมพันธ์ของการรับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับ

โซเดียมที่สามารถทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.17$, $t(156)=2.60$, $p=.01$ แต่ไม่พบปฏิสัมพันธ์ 2 ทางของระดับความกลัวและการรับรู้ประสิทธิภาพ และปฏิสัมพันธ์ 2 ทางของระดับความกลัวและความรู้เกี่ยวกับโซเดียม โดยระดับความกลัวและการรับรู้ประสิทธิภาพ มีขนาดอิทธิพล $b=-.18$, $t(156)=-.79$, $p=.43$ ระดับความกลัวและความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.09$, $t(156)=1.16$, $p=.25$ เช่นเดียวกับตัวแปรควบคุม 2 ตัว คือ ตัวแปรอายุ และพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจ ก็ไม่สามารถทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรอายุ ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=-.15$, $t(156)=-1.73$, $p=.09$ และตัวแปรพฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.00$, $t(156)=.27$, $p=.78$ แต่มีตัวแปรควบคุม 1 ตัวแปรที่สามารถทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ตัวแปรระดับชั้นปี ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=.19$, $t(156)=2.08$, $p=.04$ แสดงให้เห็นว่ายิ่งระดับชั้นปีสูงขึ้น บุคคลจะมีเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมมากขึ้น ที่สำคัญคือ ผลปฏิสัมพันธ์ 3 ทาง ของตัวแปรระดับความกลัว การรับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสามารถทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=-.54$, $t(156)=-5.67$, $p<.001$ โดยสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนของเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้ร้อยละ 29, $R^2=.29$, $F(156)=7.60$, $p<.001$ ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 10

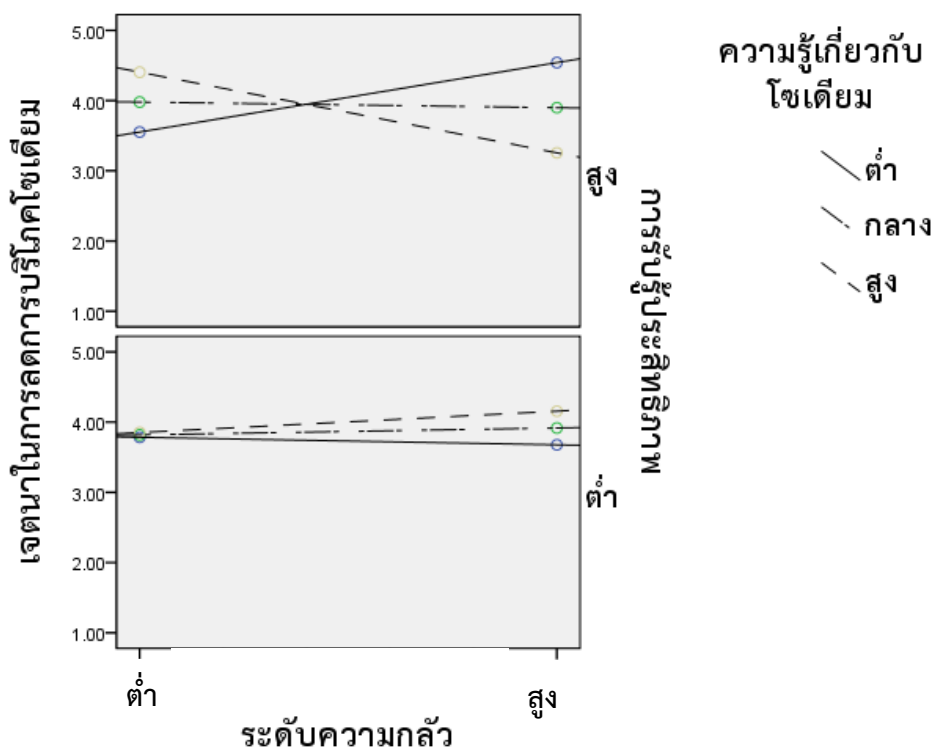
ตาราง 10

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลกำกับเพื่อทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม
ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตัวแปร	B	SE B	t	R	R ²
				.54	.29***
ค่าคงที่	6.41	1.62	3.95		
อายุ	-.15	.09	-1.73		
ระดับชั้นปี	.19*	.09	2.08		
พฤติกรรมบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจ	.00	.00	.27		
ระดับความกลัว	.10	.19	.52		
การรับรู้ประสิทธิภาพ	.16	.17	1.03		
ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	.01	.05	.26		
ระดับความกลัว X การรับรู้ประสิทธิภาพ	-.18	.23	-.79		
ระดับความกลัว X ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	.09	.08	1.16		
การรับรู้ประสิทธิภาพ X ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	.17*	.06	2.60		
ระดับความกลัว X การรับรู้ประสิทธิภาพ X ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	-.54***	.10	-5.67		

หมายเหตุ * $p < .05$, *** $p < .001$

เมื่อทดสอบทิศทางการทำนายของการปฏิสัมพันธ์ซึ่งใช้โปรแกรม PROCESS ตรวจสอบการ
ประมาณค่ากราฟความชันอย่างง่าย (simple slope) ของเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมในแต่
ละเงื่อนไข ได้ผลดังภาพ 3



ภาพ 3 เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมทำนายด้วยระดับความกลัว การรับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับโซเดียม

การทดสอบความชันอย่างง่ายพบว่า ในเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวทำนายเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียมได้ในทางบวกแต่เฉพาะในเงื่อนไขที่บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ โดยความชันของเส้นกราฟในเงื่อนไขนี้เท่ากับ $.99, t(156)=5.80, p<.001$ แสดงให้เห็นว่าการกระตุ้นความกลัวในระดับสูงในกลุ่มคนที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำก่อให้เกิดเจตนามากกว่าการกระตุ้นความกลัวในระดับต่ำ สำหรับผู้ที่มีความรู้สูงผลกลับเป็นตรงกันข้าม โดยในเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวทำนายเจตนาได้ในทางลบในคนกลุ่มนี้ โดยความชันของเส้นกราฟในเงื่อนไขที่บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูงเท่ากับ $-1.15, t(156)=-5.48, p<.001$ แสดงให้เห็นว่าการกระตุ้นความกลัวในระดับต่ำในกลุ่มคนที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูงก่อให้เกิดเจตนามากกว่าการกระตุ้นความกลัวในระดับสูง อันเป็นผลที่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 และ 2

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเส้นกราฟในเงื่อนไขอื่น ๆ คือเมื่อบุคคลมีความรู้ในระดับปานกลาง พบความชันมีค่าเท่ากับ $-.08, t(156)=-.63, p=.53$ แสดงให้เห็นว่าการกระตุ้นความกลัวต่ำหรือสูงไม่ส่งผลต่อเจตนาในกลุ่มคนที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมระดับปานกลาง

นอกจากนี้ ในเงื่อนไขการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างระดับความกลัวและเจตนาไม่แตกต่างกันในผู้มีความรู้สูงและต่ำ โดยในเงื่อนไขความรู้สูง ความชันมีค่าเท่ากับ $.30,$

$t(156)=1.21, p=.23$ แสดงให้เห็นว่าการกระตุ้นความกลัวต่ำหรือสูงไม่ส่งผลให้เจตนาแตกต่างกัน ส่วนเงื่อนไขความรู้ต่ำความชันมีค่าเท่ากับ $-.11, t(156)=-.40, p=.69$ แสดงให้เห็นว่าการกระตุ้นความกลัวต่ำหรือสูงไม่ส่งผลให้เจตนาแตกต่างกันเช่นกัน

สมมติฐานข้อที่ 3: เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อ พฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง

สมมติฐานข้อที่ 4: เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อ พฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ

ผู้วิจัยทดสอบปฏิสัมพันธ์ 3 ทาง ของตัวแปรระดับความกลัว การรับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับโซเดียมในการทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม เมื่อควบคุมพฤติกรรม การบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจด้วยโปรแกรม PROCESS รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรรูปแบบ 3 เช่นเดียวกับการวิเคราะห์กับตัวแปรเจตนา กำหนดระดับความรู้สูงและต่ำ เป็น 1SD สูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ตามลำดับ โดยตัวแปรพฤติกรรมคำนวณจากผลต่างระหว่างระดับโซเดียม ที่บริโภคก่อนและหลังได้รับสารโน้มน้าวใจ ผลพบว่า ปฏิสัมพันธ์ 3 ทาง ของตัวแปรระดับความกลัว การรับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับโซเดียมไม่สามารถทำนายพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียม ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=-103.20, t(159)=-.72, p=.47$ เช่นเดียวกับตัวแปรระดับความกลัว และตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโซเดียมเพียงอย่างเดียว ก็ไม่สามารถทำนาย พฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรระดับความกลัว ได้ค่า ขนาดอิทธิพล $b=-430.73, t(159)=-1.57, p=.12$ และตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ได้ค่าขนาด อิทธิพล $b=3.75, t(159)=.06, p=.95$ แต่ตัวแปรการรับรู้ประสิทธิภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมใน การลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=-771.95, t(159)=-2.79, p=.006$ และเมื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ 2 ทาง พบว่าปฏิสัมพันธ์ 2 ทางของระดับความกลัวและการ รับรู้ประสิทธิภาพ ก็สามารถทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=793.91, t(159)=2.14, p=.03$ แต่ปฏิสัมพันธ์ 2 ทางเงื่อนไขอื่น ๆ ไม่ สามารถทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเงื่อนไขระดับ ความกลัวและความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=94.63, t(159)=.93, p=.36$ เงื่อนไขการ รับรู้ประสิทธิภาพและความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b=17.35, t(159)=.19, p=.85$ ดัง แสดงในตาราง 11

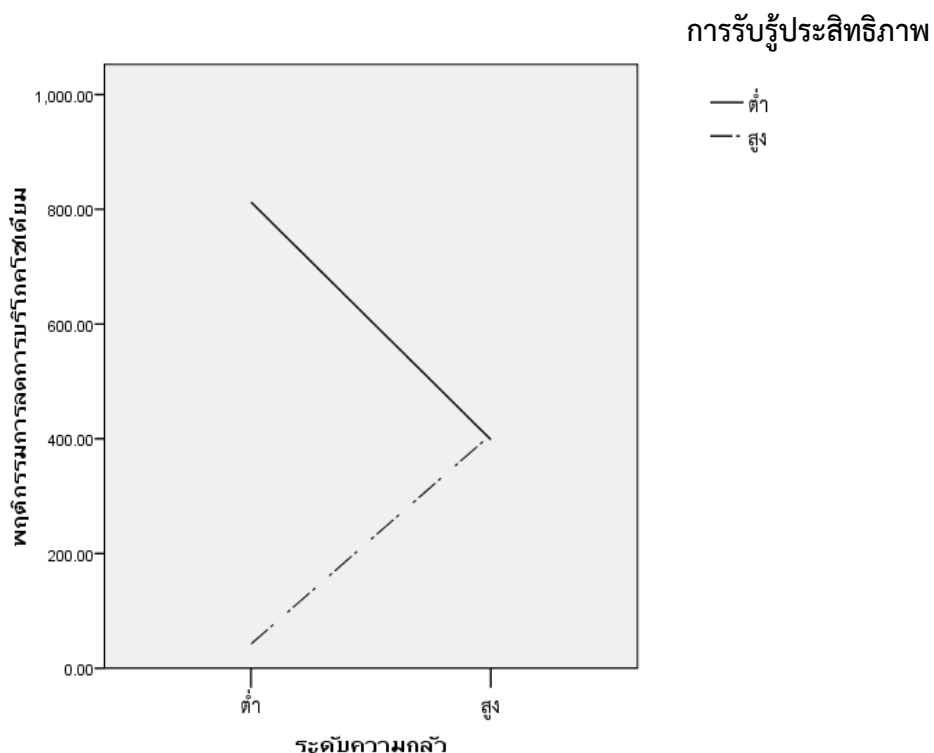
ตาราง 11

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลกำกับเพื่อทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม
ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตัวแปร	B	SE B	t	R	R ²
				.26	.07
ค่าคงที่	813.93	208.24	3.91		
ระดับความกลัว	-430.73	274.51	-1.57		
การรับรู้ประสิทธิภาพ	-771.95**	276.57	-2.79		
ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	3.75	65.36	.06		
ระดับความกลัว X การรับรู้ประสิทธิภาพ	793.91*	371.68	2.14		
ระดับความกลัว X ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	94.63	102.05	.93		
การรับรู้ประสิทธิภาพ X ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	17.35	92.49	.19		
ระดับความกลัว X การรับรู้ประสิทธิภาพ X ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม	-103.20	144.04	-.72		

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$,

ผู้วิจัยพบว่าปฏิสัมพันธ์ 2 ทางของระดับความกลัวและการรับรู้ประสิทธิภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ค่าขนาดอิทธิพล $b = 793.91$, $t(159) = 2.14$, $p = .03$ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความชันอย่างง่ายการทำนายของการของผลปฏิสัมพันธ์ซึ่งใช้ตรวจสอบการประมาณค่ากราฟความชันอย่างง่ายของในการทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมในแต่ละเงื่อนไข ได้ผลการตรวจสอบดังภาพ 4 แสดงให้เห็นว่าเมื่อความรู้เกี่ยวกับโซเดียมเท่ากับ 0 หรือมีระดับโดยเฉลี่ย ระดับความกลัวสูงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมมากกว่าระดับความกลัวต่ำแต่เฉพาะเมื่อมี การรับรู้ประสิทธิภาพสูง ความชันเท่ากับ 363.21, $t(159) = 1.43$, $p < .001$ แต่เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพมีระดับต่ำ ความกลัวระดับต่ำกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมได้ดีกว่าความกลัวระดับสูง ความชันเท่ากับ -408.79, $t(159) = -1.59$, $p < .001$



ภาพ 4 พฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมทำนายด้วยระดับความกลัวและการรับรู้ประสิทธิภาพ

ตาราง 12

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อที่	สมมติฐานการวิจัย	ผลการวิเคราะห์
1	เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง	สนับสนุน
2	เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ	สนับสนุน
3	เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง	ไม่สนับสนุน

ข้อที่	สมมติฐานการวิจัย	ผลการวิเคราะห์
4	เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ	ไม่สนับสนุน



บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวตามแนวทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน และระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ที่มีต่อเจตนาและพฤติกรรมของผู้ร่วมการทดลองในการลดการบริโภคโซเดียมที่มีแหล่งที่มาจากอาหารสำเร็จรูปและอาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร และ จากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร

ตอนที่ 1 ตัวแปรตามเป็นเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม

สมมติฐานข้อที่ 1: เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง

สมมติฐานข้อที่ 2 เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 กล่าวคือ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nabi et al., (2008) ที่ใช้สารโน้มน้าวใจด้วยความกลัวตามแนวทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน ออกแบบสารโน้มน้าวใจให้มีระดับความกลัวสูงและต่ำ แต่ข้อความมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง เพื่อศึกษาเจตคติและเจตนาในการตรวจเต้านมและตรวจลูกอัณฑะด้วยตนเอง ผลพบว่า ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งต่ำ จะมีเจตคติและเจตนาในการที่จะตรวจเต้านมและลูกอัณฑะด้วยตนเองมากกว่า เมื่อสารมีระดับความกลัวสูง ตรงกันข้ามกับ ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งสูง จะมีเจตคติและเจตนาในการที่จะตรวจเต้านมและลูกอัณฑะด้วยตนเองมากกว่า เมื่อสารมีระดับความกลัวต่ำ

ตอนที่ 2 ตัวแปรตามเป็นพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม

สมมติฐานข้อที่ 3 เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง

สมมติฐานข้อที่ 4 เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 และ 4 แต่ผลการวิจัยพบว่าปฏิสัมพันธ์ของระดับความกลัวและการรับรู้ประสิทธิภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้ โดยระดับความกลัวสูงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมมากกว่าระดับความกลัวต่ำ แต่เฉพาะเมื่อมีการรับรู้ประสิทธิภาพสูง แต่เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพมีระดับต่ำ ความกลัวระดับต่ำกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมได้ดีกว่าความกลัวระดับสูง

ถึงแม้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่คาดหวังว่า การมีเจตนาในการกระทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้ ตัวอย่างงานวิจัยของ Thrul, Stemmler, Buhler, และ Kuntsche (2013) ที่ใช้สารโน้มน้าวใจด้วยความกลัวโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันตนเอง 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบการรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคาม, องค์ประกอบการรับรู้ความรุนแรงของภัยคุกคาม, องค์ประกอบความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของพฤติกรรมตามที่สารแนะนำและองค์ประกอบความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ทดสอบเจตนาและพฤติกรรมที่จะหยุดสูบบุหรี่ของกลุ่มวัยรุ่นอายุ 11-16 ปี ผลพบว่า องค์ประกอบของความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพียงองค์ประกอบเดียวที่มีประสิทธิภาพในการโน้มน้าวใจให้เกิดเจตนาที่จะหยุดสูบบุหรี่ ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่จะเลิกสูบบุหรี่ (ความถี่ของการสูบบุหรี่) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-.24, p<.001$) แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ให้ผลขัดแย้งกับงานวิจัยข้างต้น เนื่องจากสารโน้มน้าวใจในเงื่อนไขระดับความกลัวสูงและระดับการรับรู้ประสิทธิภาพสูง และเงื่อนไขระดับความกลัวต่ำและระดับการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ตามแนวทฤษฎีกระบวนการคู่ขนานสามารถใช้ทำนายได้เพียงเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม แต่มีเพียงปฏิสัมพันธ์ระหว่างความกลัวและการรับรู้ประสิทธิภาพที่สามารถทำนายพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียมไม่สามารถทำนายพฤติกรรมได้ และจากตารางการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเบื้องต้น โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันก็ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเจตนาและตัวแปรพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม

หากสังเกตจากงานวิจัยข้างต้น สาเหตุส่วนหนึ่งที่งานวิจัยครั้งนี้ให้ผลขัดแย้ง อาจเนื่องมาจากการใช้ข้อความให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคาม และรับรู้ถึงความรุนแรงของภัยคุกคาม อาจทำให้เกิดการต่อต้านสาร ไม่กระทำพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ สอดคล้องกับ Boster และ Mongeau (1984 อ้างถึงใน Nabi et al., 2008) ที่ศึกษาพบว่ากลุ่มบุคคลที่อายุน้อย อยู่ในกลุ่มวัยรุ่นหรือวัยเรียน เมื่อให้สารโน้มน้าวใจด้วยความกลัว บุคคลจะยอมรับสารน้อยกว่ากลุ่มบุคคลที่อายุมาก อาจเกิดการต่อต้านสาร เพื่อรักษาความอิสระในตนเอง

อย่างไรก็ตามเป็นไปได้ที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่บุคคลกระทำประจำอาจเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลามากกว่า 2 สัปดาห์ และอาจมีปัจจัยหรือความจำเป็นอื่น ๆ ที่มีผลทำให้ไม่สามารถกระทำพฤติกรรมตามเจตนาของตนเองได้ เช่น ค่านิยม สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ ครอบครัว เป็นต้น ซึ่งควรต้องมีการศึกษาวิจัยต่อไป



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัวตามแนวทฤษฎีกระบวนการคู่ขนาน และระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ที่มีต่อเจตนาและพฤติกรรมของผู้ร่วมการทดลองในการลดการบริโภคโซเดียมที่มีแหล่งที่มาจากอาหารประเภทต่าง ๆ อาหารสำเร็จรูป อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร และ จากการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร

สมมติฐานการวิจัย

1. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง
2. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ
3. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง
4. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ

กลุ่มตัวอย่าง :

1. ชั้นสร้างเครื่องมือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี จำนวน 120 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบการจัดกระทำสารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว 60 คน และกลุ่มตัวอย่างชั้นสร้างมาตรวัดเจตนาการลดการบริโภคโซเดียม จำนวน 60 คน
2. ชั้นศึกษาจริง นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ใช้จำนวนนิสิต/นักศึกษา มากกว่าจำนวนที่ต้องการ 10% เพื่อกรณีจำเป็นต้องคัดเลือกผู้ร่วมการวิจัยออกเนื่องจากเหตุผลจำเป็น (เช่น สงสัยในการจัดกระทำ) เป็นจำนวน 170 คน แต่ภายหลังคัดเลือกแบบสอบถามออก เนื่องจากนิสิตตอบแบบสอบถามไม่ครบทุกส่วน จึงเหลือจำนวนตัวอย่างที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้จริงจำนวน 167 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม พัฒนามาจากแบบสอบถาม ความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณของ สุภาวดี สุนทรวรลักษณ์ (2551) จำนวนชนิดอาหาร 109 ชนิด ซึ่งมีค่าความตรงตามสภาพ ได้ค่า Pearsons Correlation=.71 ภายหลังจากการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสำรวจโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาความ สอดคล้องของข้อความคำถามแต่ละชนิดในแบบสำรวจกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการในงานวิจัย เพื่อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความคำถามแต่ละชนิดในแบบสำรวจกับคำ นิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) รวมจำนวนชนิด อาหารที่ผ่านเกณฑ์ 64 ชนิดและถูกแก้ไขจำนวน 1 ชนิด รวมจำนวนชนิดอาหารทั้งหมดที่ นำมาใช้ในแบบสำรวจ 65 ชนิด
2. แบบประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับโซเดียม ใช้แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโซเดียมของ สุภาวดี สุนทรวรลักษณ์, (2551) ซึ่งพัฒนามาจากวรลักษณ์ คงหนู (2542) มีค่าความเที่ยง Guttman Split-Half Coefficient=.73 และ Cronbach's Alpha Coefficient=.77 มี จำนวนข้อกระทงทั้งหมด 15 ข้อ แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ คือ เกี่ยวกับธาตุโซเดียมจำนวน 3 ข้อ, เกี่ยวกับแหล่งอาหารที่มีโซเดียมจำนวน 5 ข้อ, เกี่ยวกับผลของโซเดียมต่อสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ, เกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมจำนวน 2 ข้อ
3. สารโน้มน้าวใจด้วยความกลัว ที่สร้างขึ้นตามแนวทางของทฤษฎีกระบวนการคู่ขนานของ Witte (1992) ซึ่งผ่านการตรวจสอบการจัดกระทำ รวมทั้งหมด 4 เงื่อนไข
 - สารที่มีระดับความกลัวสูงและการรับรู้ประสิทธิภาพสูง
 - สารที่มีระดับความกลัวสูงและการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ
 - สารที่มีระดับความกลัวต่ำและการรับรู้ประสิทธิภาพสูง
 - สารที่มีระดับความกลัวต่ำและการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ
4. มาตรการเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองในลักษณะของข้อความที่ สอบถามถึงความตั้งใจในการลดการบริโภคโซเดียมจำนวนข้อกระทง 4 ข้อ สัมประสิทธิ์ ครอนบาคแอลฟา .93

วิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. จัดพิมพ์แบบสอบถาม
 - 1.1 แบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหารจำนวน 3 วัน
 - 1.2 แบบสอบถามขั้นทดลองจริง แบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียม (ให้ผู้ร่วมการทดลองตอบตามที่เคยได้จดบันทึกไว้แล้วในแบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหารจำนวน 3 วัน)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีโซเดียม

ส่วนที่ 4 สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของบทความ แจกแบบสอบถามโดยผู้ร่วมการทดลองเข้า 1 ใน 4 เงื่อนไข

ส่วนที่ 5 ข้อคำถามวัดเจตนาที่จะลดการบริโภคโซเดียม

ส่วนที่ 6 การตรวจสอบการจัดกระทำ คือ ระดับความกลัว, การรับรู้ประสิทธิภาพ

2. แจกแบบสอบถามที่จัดพิมพ์ให้ผู้ร่วมการทดลอง โดยเริ่มแรกแจกแบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหารจำนวน 3 วันก่อน
3. ภายหลังจากที่จดบันทึกการรับประทานอาหารครบ 3 วัน นัดผู้ร่วมการทดลองมาทำแบบสอบถามขึ้นทดลองจริง ในห้องทดลอง
4. นัดวันให้ผู้ร่วมการทดลองกลุ่มเดิมทำแบบสอบถามในส่วนของสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มี (เกลือ) โซเดียมต่อวันอีกครั้ง ภายหลังจากการทำครั้งแรกไปแล้ว 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินพฤติกรรมลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมภายหลังใช้สารโน้มน้าวใจโดยใช้ความกลัว (โดยผู้วิจัยมีการเน้นย้ำและบอกให้ผู้ร่วมการทดลองจดบันทึกอาหารตามแบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหารจำนวน 3 วันก่อนส่งแบบสำรวจอีกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาการลืมชนิดและความถี่ของอาหารที่ตนเองรับประทาน)
5. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ที่แท้จริง และให้ข้อมูลเรื่องโซเดียมและการบริโภคอาหารโซเดียมที่ถูกต้องภายหลังการจัดกระทำ
6. คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม PROCESS ซึ่งเป็นกระบวนการเสริมในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เอส พีเอสเอส พอร์ วินโดวส์ (SPSS for Windows)

สรุปผลการวิจัย

1. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางลบต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมสูง
2. เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพสูง ระดับความกลัวมีอิทธิพลเชิงทำนายทางบวกต่อเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม ในบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับโซเดียมต่ำ
3. เมื่อความรู้เกี่ยวกับโซเดียมเท่ากับ หรือมีระดับโดยเฉลี่ย ระดับความกลัวสูงกระตุ้นให้เกิด 0 พฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมมากกว่าระดับความกลัวต่ำแต่เฉพาะเมื่อมีการรับรู้

ประสิทธิภาพสูง แต่เมื่อการรับรู้ประสิทธิภาพมีระดับต่ำ ความกลัวระดับต่ำกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมลดการบริโภคโซเดียมได้ดีกว่าความกลัวระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดทำสารโน้มน้าวใจในงานวิจัยครั้งนี้ มีจุดอ่อน คือ ข้อความจัดทำการรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามต่ำยังไม่ชัดเจน เนื่องจาก คำว่า “กลุ่มประชากรไทย” ผู้ร่วมทดลองอาจคิดว่าตนเองก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ดังนั้น ควรมีการปรับเปลี่ยนให้ชัดเจนขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดทำ เช่น อาจใช้ “กลุ่มคนวัยชรา” เป็นต้น
2. การลำดับข้อความในสารโน้มน้าวใจครั้งนี้ เริ่มต้นบทความด้วยการอธิบายวิธีการลดบริโภคโซเดียมเบื้องต้นก่อนการจัดกระทำความกลัว ซึ่งอาจทำให้ผู้ร่วมทดลองไม่เกิดแรงขับในการเกิดเจตนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้น หากมีการวิจัยครั้งต่อไป ควรเริ่มต้นด้วยการจัดกระทำความกลัวขึ้นมาก่อน เพื่อให้ผู้ร่วมทดลองเกิดแรงขับที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
3. การจัดทำข้อความสารโน้มน้าวใจในครั้งนี้ ยังไม่คู่ขนาน (parallel) กันมากนัก เนื่องจากความยาวของสารที่จัดกระทำมีความแตกต่างกันเล็กน้อย ดังนั้น ควรมีการปรับข้อความให้มีความคู่ขนานกันมากขึ้น เพื่อความรอบคอบในการจัดทำและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จตุพร นุตะคะริน. (2553). การทำนายความขึ้นชองงานโฆษณาที่วางกรอบสารต่างกันจากความเป็นปัจเจกนิยม-คตืรวมหมู่ โดยมีเป้าหมายการควบคุมของบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดลรัตน์ รุจิวัฒนากร. (2547). การบริโภคโซเดียมของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีระพล ชัยสงคราม. (2552). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารเกลือต่ำต่อพฤติกรรมการบริโภคเกลือของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรลักษณ์ คงหนู. (2542). มิติทางสังคมวัฒนธรรมในการบริโภคเกลือที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงของบุคคลวัยทำงาน จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ การแพทย์และสาธารณสุข คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันทนี เกரியงสินยศ. (2555). ลดโซเดียม ยืดชีวิต. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สุภาวดี สุนทรวรลักษณ์. (2551). การประเมินปริมาณโซเดียมที่ได้รับโดยใช้แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคทั้งปริมาณ ในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- แสงไสม สินะวัฒน์. (2552). รายงานการสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมคลอไรด์ของประชากรไทย. นนทบุรี : กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

ภาษาอังกฤษ

- Averbeck, J.M., Jones, A., & Robertson, K. (2011). Prior knowledge and health messages: An examination of affect as heuristics and information as systematic processing for fear appeals. *Southern Communication Journal*, 76, 35-54.

- Begley, S., Underwood, A., Wolffe, R., Smalley, S., & Interlandi, J. (2007). The root of fear. *Newsweek*, *150*, 36-40.
- Belsley, D. A., Kuh, E., & Welsch, R. E. (2005). *Regression diagnostics: Identifying influential data and sources of collinearity* (Vol. 571): John Wiley & Sons.
- Burger, C., & Veldhuis, J. (2013). Tailoring fear appeals to lower-educated adolescents: The influence of modality and type of threat. *Information Design Journal*, *20*, 32-46.
- Chailland, C., & Raatz, B. (2008). *Examining the roles of fear and prior knowledge in attitude change towards soft drink consumption: An experimental study*. (Thesis, Hanover College, IN, USA). Retrieved from <http://psych.hanover.edu/research/thesis08/ChaillandRaatz2008.pdf>
- Chu, G.C. (1966). Fear arousal, efficacy, and imminency. *Journal of Personality and Social Psychology*, *4*, 517-524.
- Dabbs, J.M., Jr., & Leventhal, H. (1966). Effect of varying the recommendations in a fear-arousing communication. *Journal of Personality and Social Psychology*, *4*, 525-531.
- de Hoog, N., Stroebe, W., & de Wit, J.B.F. (2007). The impact of vulnerability to and severity of a health risk on processing and acceptance of fear-arousing communications: A meta-analysis. *Review of General Psychology*, *11*, 258-285.
- Durbin, J. & Watson, G.S., (1950). Testing for serial correlation in least squares regression I. *Biometrika*, *37*, 409-428.
- Earl, A., & Albarracin, D. (2007). Nature, decay, and spiraling of the effects of fear-inducing arguments and HIV counseling and testing: A meta-analysis of the short- and long-term outcomes of HIV-prevention interventions. *Health Psychology*, *26*, 496-506.
- Gore, T.D., & Bracken, C.C. (2005). Testing the theoretical design of a health risk message: Reexamining the major tenets of the extended parallel process model. *Health Education & Behavior*, *32*, 27-41.
- Hair, J., J.F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*: NJ: Pearson Education, Inc.

- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*: Guilford Press.
- Janis, I.L., & Feshback, S. (1953). Effects of fear-arousing communication. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 48*, 78-92.
- Keller, P.A., & Block, L.G. (1996). Increasing the persuasiveness of fear appeals: The effect of arousal and elaboration. *Journal of Consumer Research, 22*, 448-459.
- Kollipara, U.K., Mo, V., Toto, K.H., Nelson, L.L., Schneider, R.A., Neily, J.B., & Drazner, M.H. (2006). High-sodium food choices by southern, urban African Americans with heart failure. *Journal of Cardiac Failure, 12*, 144-148.
- Lee, P.Y., Lusk, K., Miroso, M., & Oey, I. (2014). The role of personal value in Chinese consumers' food consumption decisions: A case study of healthy drinks. *Appetite, 73*, 95-104.
- Leventhal, H. (1970). Finding and theory in the study of fear communications. *Advances in Experimental Social Psychology, vol.5*, L. Berkwitz, ed., New York: Academic press, 111-186.
- Merriam-Webster. (2002). *Third New International Dictionary Unabridged*, <http://search.eb.com/mwu>.
- Morman, M.T. (2000). The influence of fear appeals, message design, and masculinity on men's motivation to perform the testicular self-exam. *Journal of Applied Communication Research, 28*, 91-116.
- Nabi, R.L., Ewoldsen, D.R., & Carpentier, F.D. (2008). Subjective knowledge and fear appeal effectiveness: Implications for message design. *Health Communication, 23*, 191-201.
- Oyserman, D., Coon, H., & Kemmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin, 128*, 3-73.
- Peter, G.J.Y., Ruiter, R.A.C., & Kok, G. (2013). Threatening communication: A critical re-analysis and a revised meta-analytic test of fear appeal theory. *Health Psychology Review, 7*, 8-31.

- Riet, J.V., Ruiter, R.A.C., Smerecnik, C., & Vries, H.D. (2010). Examining the influence of self-efficacy on message-framing effect: Reducing salt consumption in the general population. *Basic and Applied Social Psychology, 32*, 165-172.
- Rimal, R.N., & Real, K. (2003). Perceived risk and efficacy beliefs as motivators of change use of the risk perception attitude (RPA) framework to understand health behaviors. *Human Communication Research, 29*, 370-399.
- Roger, R.W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology, 91*, 93-114.
- Roger, R.W., & Deckner, C.W. (1975). Effects of fear appeals and physiological arousal upon emotion, attitude, and cigarette smoking. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*, 222-230.
- Roger, T.B., Kuiper, N.A., & Kirker, W.S. (1977). Self-reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality and Social Psychology, 35*, 677-688.
- Rovinelli, R.J., & Hambleton, R.K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research, 2*, 49-60.
- Sherman, D.K., Uskul, A.K., & Updegraff, J.A. (2011). The role of the self in responses to health communications: A cultural perspective. *Self and Identity, 10*, 284-294.
- Steele, C.M., & Southwick, L. (1981). Effects of fear and causal attribution about alcoholism on drinking and related attitudes among heavy and moderate social drinkers. *Cognitive Therapy and Research, 5*, 339-350.
- Thaler, J., & Helmig, B. (2012). Promoting good behavior: Does social and temporal framing make a difference?. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*. DOI 10.1007/s11266-012-9293-x
- Thurl, J., Stemmler, M., Buhler, A., & Kuntsche, E. (2013). Adolescents' protection motivation and smoking behaviour. *Health Education Research, 28*, 683-691.
- Uskul, A.K., & Oyserman, D. (2010). When message-frame fits salient cultural-frame, messages feel more persuasive. *Psychology and Health, 25*, 321-327.

- Uskul, A.K., Sherman, D.K., & Fitzgibbon, J. (2009). The cultural congruency effect: Culture, regulatory focus, and the effectiveness of gain-vs. loss-framed health message. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*, 535-541.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeal: The extended parallel process model. *Communication Monographs, 59*, 329-349.
- Witte, K. (1994). Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model (EPPM). *Communication Monographs, 61*, 113-134.
- Witte, K. (1996). Predicting risk behaviors: Development and validation of a diagnostic scale. *Journal of Health Communication, 1*, 317-342.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior, 27*, 591-615.





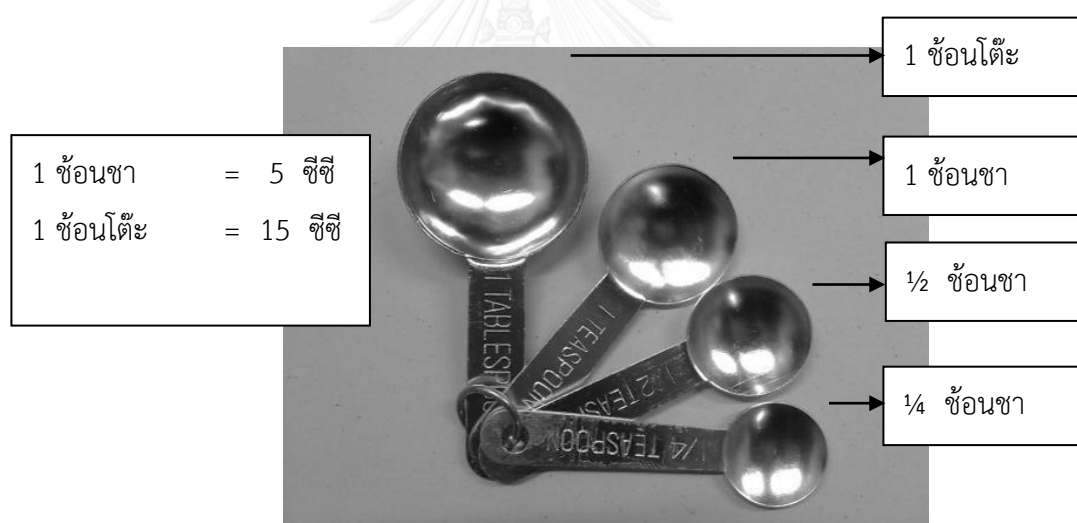


แบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหาร

คำชี้แจง

แบบฟอร์มการจดบันทึกการรับประทานอาหารครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับเจตนาและพฤติกรรมสุขภาพ โดยทางผู้วิจัยจะปกปิดข้อมูลของท่านเป็นอย่างดี

ให้จดบันทึกการรับประทานอาหารรวมถึงการใช้เครื่องปรุงรสอาหารทุกชนิดของท่านอย่างละเอียดทั้งชนิดและปริมาณที่รับประทาน โดยให้จดบันทึกเป็นเวลา 3 วันก่อนถึงวันนัดเข้าร่วมงานวิจัย วันละ 3 มื้อและอาหารว่าง (ถ้ามี) และให้นำใบจดบันทึกนี้มาด้วยในวันนัดเข้าร่วมงานวิจัยเพื่อใช้ประกอบในการดำเนินการวิจัย



ตารางการจดบันทึกการรับประทานอาหาร

วันที่	อาหารเช้า		มื้อเที่ยง		มื้อเย็น		อาหารว่าง และอื่น ๆ	



No.

คำชี้แจง : งานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจเจตนาและพฤติกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในการบริโภคอาหารของบุคคล เน้นอาหารที่มีโซเดียมของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำผลการวิจัยไปวิเคราะห์ข้อมูลความถี่ของการรับประทานอาหารแต่ละชนิด

แบบสอบถามฉบับนี้มี 6 ส่วนตามลำดับด้านล่าง กรุณาอ่านแบบสอบถามให้ละเอียดและตอบคำถามที่ละส่วนเรียงตามลำดับ โดยผู้วิจัยจะปกปิดข้อมูลของท่านและการนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอเป็นภาพรวม ไม่มีการนำเสนอเป็นรายบุคคล

กรองกานต์ เสวตเวช (ผู้วิจัย)

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนตัว
 เพศ : ชาย หญิง
 อายุ : _____ ปี
 คณะ : _____
 นิสิตชั้นปีที่ : _____

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 2 : ความถี่ของการบริโภค

คำชี้แจง : จงใส่เครื่องหมาย X ลงในแบบสอบถามความถี่ของอาหารที่ท่านบริโภคในช่วงระยะเวลา 3 วันที่ผ่านมา จากรายการอาหารที่กำหนดเป็นหลัก

1. ในกรณีที่ท่านไม่รับประทานอาหารชนิดที่ระบุ หรือไม่เคยรับประทานอาหารเป็นระยะเวลานานกว่า 3 วันให้ใส่เครื่องหมาย X ในช่องที่ระบุว่า

ไม่เคยเพียงช่องเดียวเท่านั้น

2. หลังจากที่ท่านทำเครื่องหมาย X ในช่องปริมาณที่รับประทานอาหารต่อครั้งแล้ว ให้ระบุความถี่ในการบริโภคว่าในระยะเวลา 3 วัน ท่านรับประทานอาหาร

วันละกี่ครั้ง และรับประทานอาหารชนิดที่ระบุเป็นจำนวนกี่วัน โดยทำเครื่องหมาย X ในช่องจำนวนครั้งต่อวัน และทำเครื่องหมาย X ทับหมายเลขในช่องจำนวนวัน

3. ในกรณีที่ท่านรับประทานอาหารชนิดที่ระบุ ให้กะปริมาณสัดส่วนอาหารที่ท่านรับประทานในแต่ละครั้ง โดยเปรียบเทียบกับขนาดส่วนอาหารที่กำหนด

ในช่องประมาณขนาดส่วนอาหาร

หากท่านรับประทานปริมาณเท่ากับขนาดส่วนอาหารที่กำหนด X ในช่องเท่ากับขนาดส่วนอาหาร

หากท่านรับประทานปริมาณมากกว่าขนาดส่วนอาหารที่กำหนด X ในช่องมากกว่าขนาดส่วนอาหาร

หากท่านรับประทานปริมาณน้อยกว่าขนาดส่วนอาหารที่กำหนด X ในช่องน้อยกว่าขนาดส่วนอาหาร

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร									ขนาดสัดส่วนอาหาร	ปริมาณที่รับประทานประจำ		
	จำนวนครั้งต่อวัน			จำนวนวัน			น้อยกว่าสัดส่วนอาหาร	เท่ากับสัดส่วนอาหาร	มากกว่าสัดส่วนอาหาร				
โจ๊กกึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุง	ไม่เคย	X	2	3	4+	1	X	3		1ห่อ		X	
เต้าหู้ยี้	ไม่เคย	X	2	3	4+	X	2	3		2 ซ้อนโต๊ะ	X		
เต้าหู้เหลืองทอด,แห้ง,	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3		½ ก้อน			

แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณย้อนหลัง 3 วัน

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร					ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทานต่อครั้ง				
	จำนวนครั้งต่อวัน						น้อยกว่า ขนาดส่วน อาหาร	เท่ากับ ขนาด ส่วน อาหาร	มากกว่า ขนาด ส่วน อาหาร		
1. เครื่องปรุงรส ที่เติมขณะที่ รับประทาน อาหาร											
เกลือป่น	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ช้อนชา		
น้ำปลา	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ช้อนชา		
ซีอิ๊วขาว	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ช้อนชา		
ซอสพริก	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ช้อน โต๊ะ		
ซอสมะเขือเทศ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ช้อน โต๊ะ		
น้ำจิ้มไก่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ช้อน โต๊ะ		
น้ำพริกเผา	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ช้อน โต๊ะ		
2.ผลิตภัณฑ์จากแป้ง และถั่ว											
โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป พร้อม เครื่องปรุงรส	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก (4.5 ช้อน โต๊ะ)		
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป พร้อม เครื่องปรุงรสต่าง ๆ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก)4 ช้อน โต๊ะ(

แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณย้อนหลัง 3 วัน

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร				ประมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทานต่อครั้ง						
	จำนวนครั้งต่อวัน					จำนวนวัน	น้อยกว่า ขนาดส่วน อาหาร	เท่ากับ ขนาด ส่วน อาหาร	มากกว่า ขนาด ส่วน อาหาร			
เต้าหู้ยี้	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ซ้อน โต๊ะ			
3. เนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์จาก เนื้อสัตว์												
ไข่เค็ม	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ฟอง			
เนื้อเค็ม หมูเค็ม	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	3-4 ชิ้น (6.3x5.2x 1) 2.5 ซ้อนโต๊ะ			
ทอดมันปลา	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ชิ้น (1x8) 2.5 ซ้อน โต๊ะ			
ปลาทะเลเค็มแห้งทอด เช่น ปลากระเทียม ปลากระบอก	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ตัว			
ปลาน้ำจืดเค็มแห้งทอด เช่น ปลาสลิด ปลากระดี่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ตัว			
ปลาร้า	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ซ้อน โต๊ะ			
ปลาชาดินในซอสมะเขือ เทศ บรรจุกระป๋อง	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ชิ้น			

แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณย้อนหลัง 3 วัน

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร					ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทานต่อครั้ง		
	จำนวนครั้งต่อวัน						จำนวนวัน	น้อยกว่า ขนาดส่วน อาหาร	เท่ากับ ขนาด ส่วน อาหาร
ปลาทูนในน้ำเกลือ บรรจุกระป๋อง	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3		1 ชิ้น	
ลูกชิ้นทอด	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	3-4 ลูก		
ไส้กรอก	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชิ้น		
ไส้กรอกรมควัน	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชิ้น		
เบคอน	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	2 แผ่น		
หมูยอ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	6-7 แว่น บาง		
4. อาหารจานเดียว									
เย็นตาโฟ, ก๋วยเตี๋ยวน้ำ หมู, กวยจั๊บ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชาม		
ราดหน้า	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 จาน		
ก๋วยเตี๋ยวผัดซี๊มา	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 จาน		
ผัดไท	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 จาน		
ผัดหมั๊กกะโรนี, สเปาเกี๊ยว ผัดซี๊มา	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 จาน		
ข้าวมันไก่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 จาน		
ข้าวขาหมู ข้าวหน้าเป็ด,	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 จาน		
ข้าวราดกระเพราหมู ไก่ กุ้ง	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 จาน		

แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณย้อนหลัง 3 วัน

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร					ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทานต่อครั้ง		
	จำนวนครั้งต่อวัน						จำนวนวัน	น้อยกว่า ขนาดส่วน อาหาร	เท่ากับ ขนาด ส่วน อาหาร
ข้าวราดผัดเปรี้ยวหวาน	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3		1	งาน
ข้าวราดผัดพริกอ่อนกับ หมู ไก่ หมี่ก	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1	งาน	
ข้าวราดผัดพริกแกงหมู ไก่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1	งาน	
ข้าวราดผัดผักบุ้งไฟแดง	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1	งาน	
ข้าวราดไข่พะโล้	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1	งาน	
ข้าวราดแกงเขียวหวานไก่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1	งาน	
ส้มตำมะละกอ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1	งาน	
ลาบหมู/ไก่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1	งาน	
5. อาหารพาสต์ฟูด									
ชีสเบอร์เกอร์	ไม่เคย	1	2	3		1 2 3	1/2	ชิ้น	
แซนวิชไส้หมูหยอง แฮม มายองเนส	ไม่เคย	1	2	3		1 2 3	1	ชิ้น	
แฮมเบอร์เกอร์	ไม่เคย	1	2	3		1 2 3	1	ชิ้น (9x3)	
พิซซ่า	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1/8	ขนาด กลาง (5 ชิ้น โต๊ะ)	

แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณย้อนหลัง 3 วัน

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร					ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทานต่อครั้ง		
	จำนวนครั้งต่อวัน	จำนวนวัน					น้อยกว่า ขนาดส่วน อาหาร	เท่ากับ ขนาด ส่วน อาหาร	มากกว่า ขนาด ส่วน อาหาร
6. ขนมกรุบกรอบ อาหารว่าง									
ขนมปังไส้ต่างๆ เช่น เผือก ถั่วแดง	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชิ้น (10x4.5)		
ขนมปังทาเนย	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 แผ่น		
บราวนี่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชิ้น (7x2) (4 ซ้อน โต๊ะ)		
คุกกี้แซนวิช เช่น โอรีโอ ครีมโอ ฟินโอ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	3 คู่		
ขนมขาไก่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	20 ชิ้น		
โดนัท	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชิ้น		
เค้กกล้วยหอม	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชิ้น (5x8x4) (5.5 ซ้อน โต๊ะ)		
พายไส้ต่างๆ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	1 ชิ้น (13x9.5)		
แครกเกอร์สอดไส้ เช่น ตราวอยซ์	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	2 คู่		
ขนมปังบิสกิตธรรมดา / ขนมปังกรอบ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1 2 3	3 ชิ้น (7x7x 0.5)		

แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณย้อนหลัง 3 วัน

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร						ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทานต่อครั้ง				
	จำนวนครั้งต่อวัน					จำนวนวัน		น้อยกว่า ขนาดส่วน อาหาร	เท่ากับ ขนาด ส่วน อาหาร	มากกว่า ขนาด ส่วน อาหาร		
ข้าวเหนียวกึ่ง เช่น ฮานา มิ คาลบี้ ตะวัน	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก			
ข้าวโพดกรอบ เช่น ตรา คอนเน	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก			
ข้าวโพดอบกรอบผสมชีส เช่น ซีโตส ทวิสดี	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก			
แป้งมันฝรั่งทอดกรอบ เช่น โปเต้ ปาปริก้า	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก			
มันฝรั่งทอดกรอบ เช่น พริงเกิลส์ เทสต์ เลย์	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก			
ขนมถั่วงอก เช่น สแน็คแจ๊ค	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก			
ขนมเวเฟอร์เคลือบช็อค โกแลตชนิดแห้ง	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อ ราคา 10 บาท			
ปลาเส้นปรุงรส เช่น ทา โร่ พิซโซ่	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อใหญ่			
ปลาหมึกอบปรุงรส เช่น เบนโตะ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 ห่อเล็ก			
ถั่วลันเตาอบเกลือ ตรา เจดีย์คู่	ไม่เคย	1	2	3		1	2	3	1 ห่อเล็ก			
เมล็ดอัลมอนต์ใส่เกลือ	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	15 เม็ด			

แบบสอบถามความถี่อาหารบริโภคถึงปริมาณย้อนหลัง 3 วัน

รายการอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร					ปริมาณ ขนาด สัดส่วน อาหาร	ปริมาณที่รับประทานต่อครั้ง					
	จำนวนครั้งต่อวัน						จำนวนวัน			น้อยกว่า ขนาดส่วน อาหาร	เท่ากับ ขนาด ส่วน อาหาร	มากกว่า ขนาด ส่วน อาหาร
7.เครื่องดื่ม												
น้ำผลไม้บรรจุกล่องหรือ กระป๋อง	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3	1 กล่อง/ กระป๋อง			
อื่นๆ โปรดระบุ												
	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3				
	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3				
	ไม่เคย	1	2	3	4+	1	2	3				

ส่วนที่ 3 : ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ภายในช่องว่าง ให้ตรงกับความเป็นจริง หรือความคิดเห็น ของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ถูก	ผิด	ไม่แน่ใจ
1.โซเดียมทำหน้าที่ช่วยนำซูโครสและกรดอะมิโนไปเลี้ยงร่างกาย			
2.โซเดียม หมายถึงเกลือที่ใช้ปรุงในอาหาร			
3.ถ้าเราไม่ได้รับประทานเกลือจะทำให้ร่างกายรับโซเดียมไม่เพียงพอ			
4.ผงชูรส และผงฟูมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ			
5.เค้ก คุกกี้ ขนมปัง มีโซเดียมปริมาณน้อย			
6.ปลากระป๋องมีโซเดียมน้อยกว่าปลาทอด			
7.ผักและผลไม้สดไม่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ			
8.อาหารรสไม่เค็ม แสดงว่าไม่มีโซเดียม			
9.ผู้ที่ต้องการควบคุมโซเดียม ควรรับประทานพืชช้ำหรือแฮมเบอร์เกอร์			
10.การกินอาหารเค็มเป็นประจำ จะทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง			
11.การกินขนมที่สำเร็จรูปทุกวันจะทำให้เสี่ยงเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด			
12.อาหารรสเค็มจัด เป็นอาหารที่ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ			
13.การกินอาหารรสเค็มในวัยเด็กและวัยรุ่น ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ			
14.วิธีการป้องกันความดันโลหิตสูง คือ การลดการบริโภคอาหารที่ปรุงด้วยเกลือจำนวนมาก			
15.คนปกติทั่วไปไม่ควรบริโภคเกลือ เกินวันละ 6 กรัม หรือประมาณ 1 ช้อนชา			

ส่วนที่ 4 : บทความการบริโภคโซเดียม

มาลดโซเดียม ป้องกันภัยร้าย

วิธีการลดการบริโภคโซเดียมอย่างง่าย เพียงแค่ค่อย ๆ ลดการปรุงรสอาหารด้วยการเติมน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส เช่น วันนี้ปรุงรสด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส 1 ช้อน วันต่อไปก็ลดการปรุงรสด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส ลงเป็น $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ และ $\frac{1}{4}$ ช้อนตามลำดับ เป็นต้น ลดการรับประทานอาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง อาหารที่ใช้เกลือในการถนอมอาหาร เช่น ไส้กรอกกรมควัน เบคอน ปลาจ๋า ไข่เค็ม หมูเค็ม เป็นต้น และอ่านฉลากโภชนาการทุกครั้งโดยดูที่ช่องปริมาณโซเดียมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค เพื่อคำนวณปริมาณรวมโซเดียมรวมต่อวัน ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วไม่ควรเกิน 2,300 มิลลิกรัม

เงื่อนไขที่ 1: เงื่อนไขระดับความกลัวสูงและการรับรู้ประสิทธิภาพสูง

“ปัจจุบัน สถิติจากสำนักโภชนาการ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าในกลุ่มนิสิต/นักศึกษา มีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของนิสิต/นักศึกษาด้วยโรคเรื้อรัง สูงขึ้น 88.8% อัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และ บริโภคอาหารรวมปริมาณโซเดียมสูงกว่าระดับมาตรฐาน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดได้จากการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ บ่อยครั้งภายหลังจากเลิกสอบหรือเลิกเรียน รวมไปถึงการปรุงรสอาหารตามสั่งด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส เพิ่มอีกโดยไม่มี การชิมรสอาหารก่อน ซึ่งให้เห็นว่า ในกลุ่มนิสิต/นักศึกษาจึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงมากขึ้นในการเกิดโรคเรื้อรังนี้”

“เมื่อระดับของปริมาณรวมโซเดียมในร่างกายเกินมาตรฐาน จะทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเริ่มแรกจะยังไม่แสดงอาการชัดเจน จนทำให้ละเลยพฤติกรรมที่ผิด ๆ ไปและโรคมีความรุนแรงมากขึ้นโดยไม่ทันตั้งตัว และไปพบแพทย์เมื่อสายเกินไป เช่น อาการปวดศีรษะรุนแรง เลือดกำเดาออกบ่อยครั้ง ตาพร่ามัว อาการบวมตามร่างกาย น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น และต้องรับประทานยาควบคุมโรคตลอดชีวิต นิสิต/นักศึกษา เสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคโรคความดันโลหิตสูงและหัวใจ/ไตวายเฉียบพลันมากขึ้น และยังทำให้ไม่สามารถดูแลครอบครัวที่ตนรัก เช่น บิดา มารดา ซึ่งแก่เฒ่าได้อย่างเต็มที่ บุคคลในครอบครัว มีความเครียดและกังวลกับอาการเจ็บป่วยของตนเอง ทำให้ชีวิตครอบครัวไม่มีความสุข”

“หากทุกคนลดการบริโภคโซเดียมลง คุณจะไม่ต้องรู้สึกร่างกายต้องการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรือโซเดียมในระดับที่มากเกินไป เกินมาตรฐานอีกต่อไป เนื่องจากสมองมีการสั่งการให้ระบบการรับรสของลิ้นคุณปรับระดับความต้องการโซเดียมลงในระดับที่เคยชิน ป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้หากคุณสามารถทำตามคำแนะนำ ข้อมูลจากทั่วโลกพบว่า การลดการบริโภคเกลือ 6 กรัม/วัน ทำให้ค่าความดันโลหิตช่วงที่หัวใจบีบตัว ลดลงประมาณ 5 มิลลิเมตรปรอท ลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกได้ร้อยละ 24 และ ลดโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 18 และลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวประมาณ 2.5 ล้านคน/ปี”

“การรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไปเกินระดับมาตรฐานเป็นมหันตภัยเงียบที่อันตรายต่อสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสิ่งที่เคยกระทำมาบ่อย ๆ และกระทำจนเป็นนิสัย อาจทำได้ยาก แต่คุณสามารถทำได้ ตามคำแนะนำด้านบน ซึ่งบอกวิธีและเทคนิคอย่างง่ายในการกระทำพฤติกรรมไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม เริ่มตั้งใจทำมันตั้งแต่วันนี้ เราเชื่อว่าคุณสามารถทำได้ไม่ยาก ปัจจุบันมีบุคคลมากมายที่สามารถทำได้สำเร็จ”

เงื่อนไขที่ 2: เงื่อนไขระดับความกลัวสูงและการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ

“ปัจจุบัน สถิติจากสำนักโภชนาการ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าในกลุ่มนิสิต/นักศึกษา มีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของนิสิต/นักศึกษาด้วยโรคเรื้อรัง สูงขึ้น 88.8% อัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และ บริโภคอาหารรวมปริมาณโซเดียมสูงกว่าระดับมาตรฐาน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดได้จากการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ บ่อยครั้งภายหลังจากเลิกสอบหรือเลิกเรียน รวมไปถึงการปรุงรสอาหารตามสั่งด้วยน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส เพิ่มอีกโดยไม่มีการชิมรสอาหารก่อน ซึ่งให้เห็นว่า ในกลุ่มนิสิต/นักศึกษาจึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงมากขึ้นในการเกิดโรคเรื้อรังนี้”

“เมื่อระดับของปริมาณรวมโซเดียมในร่างกายเกินมาตรฐาน จะทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเริ่มแรกจะยังไม่แสดงอาการชัดเจน จนทำให้ละเลยพฤติกรรมที่ผิด ๆ ไปและโรคมีความรุนแรงมากขึ้นโดยไม่ทันตั้งตัว และไปพบแพทย์เมื่อสายเกินไป เช่น อาการปวดศีรษะรุนแรง เลือดกำเดาออกบ่อยครั้ง ตาพร่ามัว อาการบวมตามร่างกาย น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น และต้องรับประทานยาควบคุมโรคตลอดชีวิต นิสิต/นักศึกษาเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคโรคความดันโลหิตสูงและหัวใจ/ไตวายเฉียบพลันมากขึ้น และยังคง

ทำให้ไม่สามารถดูแลครอบครัวที่ตนรัก เช่น บิดา มารดา ซึ่งแก่เฒ่าได้อย่างเต็มที่ บุคคลในครอบครัว มีความเครียดและกังวลกับอาการเจ็บป่วยของตนเอง ทำให้ชีวิตครอบครัวไม่มีความสุข”

“หากทุกคนลดการบริโภคโซเดียมลง คุณจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดเรื้อรังและลดอาการไม่พึงประสงค์จากโรคความดันโลหิตสูงได้บ้าง แต่ การลดการบริโภคโซเดียมก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้หากคุณสามารถกระทำพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ ข้อมูลจากทั่วโลกพบว่า ถึงแม้จะสามารถลดการรับประทานอาหารโซเดียมได้ การเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต ก็อาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ได้ ไม่ใช่เกิดจากสาเหตุของการลดการรับประทานอาหารโซเดียมเพียงอย่างเดียว เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรม มลพิษต่าง ๆ เป็นต้น”

“การรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไปเกินระดับมาตรฐานเป็นมหันตภัยเงียบที่อันตรายต่อสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสิ่งที่เคยกระทำมาบ่อย ๆ และกระทำจนเป็นนิสัย อาจทำได้ยาก แต่คุณสามารถทำได้ ตามคำแนะนำด้านบน ซึ่งบอกวิธีและเทคนิคอย่างง่ายในการกระทำพฤติกรรมไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม หากจะทำ ต้องใช้ความพยายามค่อนข้างสูง คนส่วนใหญ่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่กระทำจนเป็นนิสัยได้”

เงื่อนไขที่ 3: เงื่อนไขระดับความกลัวต่ำและการรับรู้ประสิทธิภาพสูง

“ปัจจุบันสถิติจากสำนักโภชนาการ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าประชากรไทย มีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรไทยทั้งเพศชายและเพศหญิงด้วยโรคเรื้อรังสูงขึ้น มีอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และบริโภคอาหารรวมปริมาณโซเดียมสูงกว่าระดับมาตรฐาน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดได้จากการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ บ่อยครั้ง ภายหลังจากเลิกงาน รวมไปถึงการปรุงรสอาหารตามสั่งด้วยน้ำปลา ซีอิ้ว ซอส เพิ่มอีกโดยไม่มี การชิมรสอาหารก่อน ซึ่งให้เห็นว่า ในกลุ่มของประชากรไทยจึงเป็กลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงมากขึ้นในการเกิดโรคเรื้อรังนี้”

“เมื่อระดับของปริมาณรวมโซเดียมในร่างกายเกินมาตรฐาน จะทำให้มีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเริ่มแรกจะยังไม่แสดงอาการชัดเจน จนทำให้ละเลยพฤติกรรมที่ผิด ๆ ไป เริ่มแรก จะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นก่อน อาการเบื้องต้นมีเพียงปวดศีรษะเล็กน้อยรู้สึกไม่สุขสบาย ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยลง และผลเสียไม่ได้ร้ายแรงจนก่อให้เกิดการเสียชีวิตเฉียบพลัน เนื่องจาก

สามารถรักษาให้หายได้ เมื่อเกิดโรคเรื้อรังเหล่านี้ อาจจะทำให้เรารู้สึกแย่ เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติงานหรือทำอะไรได้อย่างที่ตั้งใจไว้ได้ รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่าและยังทำให้ไม่สามารถดูแลครอบครัวที่ตนรัก เช่น บิดา มารดา ซึ่งแก่เฒ่าได้อย่างเต็มที่ บุคคลในครอบครัวมีความเครียดและกังวลกับอาการเจ็บป่วยของตนเอง ทำให้ชีวิตครอบครัวไม่มีความสุข”

“หากทุกคนลดการบริโภคโซเดียมลง คุณจะรู้สึกว่าการรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรือโซเดียมในระดับที่มากเกินไป เกินมาตรฐานอีกต่อไป เนื่องจากสมองมีการสั่งการให้ระบบการรับรสของลิ้นคุณปรับระดับความต้องการโซเดียมลงในระดับที่เคยชิน ป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้หากคุณสามารถทำตามพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ ข้อมูลจากทั่วโลกพบว่า การลดการบริโภคเกลือ 6 กรัม/วัน ทำให้ค่าความดันโลหิตช่วงที่หัวใจบีบตัว ลดลงประมาณ 5 มิลลิเมตรปรอท ลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกได้ร้อยละ 24 และ ลดโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 18 และลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวประมาณ 2.5 ล้านคน/ปี”

“การรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไปเกินระดับมาตรฐานเป็นมหันตภัยเงียบที่อันตรายต่อสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสิ่งที่เคยกระทำมาบ่อย ๆ และกระทำจนเป็นนิสัย อาจทำได้ยาก แต่คุณสามารถทำได้ ตามคำแนะนำด้านบน ซึ่งบอกวิธีและเทคนิคอย่างง่ายในการกระทำพฤติกรรมไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม เริ่มตั้งใจทำมันตั้งแต่วันนี้ เราเชื่อว่าคุณสามารถทำได้ไม่ยาก ปัจจุบันมีบุคคลมากมายที่สามารถทำได้สำเร็จ”

เงื่อนไขที่ 4: เงื่อนไขระดับความกลัวต่ำและการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำ

“ปัจจุบันสถิติจากสำนักโภชนาการ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าประชากรไทย มีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรไทยทั้งเพศชายและเพศหญิงด้วยโรคเรื้อรังสูงขึ้น มีอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และบริโภคอาหารรวมปริมาณโซเดียมสูงกว่าระดับมาตรฐาน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดได้จากการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปรับประทานอาหารฟาสต์ฟู้ดต่าง ๆ บ่อยครั้ง ภายหลังจากเลิกงาน รวมไปถึงการปรุงรสอาหารตามสั่งด้วยน้ำปลา ซีอิ้ว ซอส เพิ่มอีกโดยไม่มีการชิมรสอาหารก่อน ซึ่งให้เห็นว่า ในกลุ่มของประชากรไทยจึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงมากขึ้นในการเกิดโรคเรื้อรังนี้”

“เมื่อระดับของปริมาณรวมโซเดียมในร่างกายเกินมาตรฐาน จะทำให้มีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมาย ซึ่งเริ่มแรกจะยังไม่แสดงอาการชัดเจน จนทำให้ละเลยพฤติกรรมที่ผิด ๆ ไป เริ่มแรกจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นก่อน อาการเบื้องต้นมีเพียงปวดศีรษะเล็กน้อยรู้สึกไม่สบาย ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยลง และผลเสียไม่ได้ร้ายแรงจนก่อให้เกิดการเสียชีวิตเฉียบพลัน เนื่องจากสามารถรักษาให้หายได้ เมื่อเกิดโรคเรื้อรังเหล่านี้ อาจจะทำให้เรารู้สึกแย่ เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติงานหรือทำอะไรได้อย่างที่ตั้งใจไว้ได้ รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่าและยังทำให้ไม่สามารถดูแลครอบครัวที่ตนรัก เช่น บิดา มารดา ซึ่งแก่เฒ่าได้อย่างเต็มที่ บุคคลในครอบครัวมีความเครียดและกังวลกับอาการเจ็บป่วยของตนเอง ทำให้ชีวิตครอบครัวไม่มีความสุข”

“หากทุกคนลดการบริโภคโซเดียมลง คุณจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดเรื้อรังและลดอาการไม่พึงประสงค์จากโรคความดันโลหิตสูงได้บ้าง แต่ การลดการบริโภคโซเดียมก็เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้หากคุณสามารถทำตามพฤติกรรมตามที่สารแนะนำ ข้อมูลจากทั่วโลกพบว่า ถึงแม้จะสามารถลดการรับประทานอาหารโซเดียมได้ การเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต ก็อาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ได้ ไม่ใช่เกิดจากสาเหตุของการลดการรับประทานอาหารโซเดียมเพียงอย่างเดียว เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรม มลพิษต่าง ๆ เป็นต้น”

“การรับประทานอาหารโซเดียมมากเกินไปเกินระดับมาตรฐานเป็นมหันตภัยเงียบที่อันตรายต่อสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสิ่งที่เคยกระทำมาบ่อย ๆ และกระทำจนเป็นนิสัย อาจทำได้ยาก แต่คุณสามารถทำได้ ตามคำแนะนำด้านบน ซึ่งบอกวิธีและเทคนิคอย่างง่ายในการกระทำพฤติกรรมไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม หากจะทำ ต้องใช้ความพยายามค่อนข้างสูง คนส่วนใหญ่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่กระทำจนเป็นนิสัยได้”

ส่วนที่ 5 : ข้อคำถามวัดเจตนาที่จะลดการบริโภคโซเดียม

แบบสอบถามการลดการบริโภคโซเดียม

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความด้านซ้ายมือของหน้ากระดาษ แล้วพิจารณาข้อความแต่ละข้อ

- ให้ขีดถูก (✓) ทับเลข 1 หากท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความด้านซ้ายมือ
 ให้ขีดถูก (✓) ทับเลข 2 หากท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความด้านซ้ายมือ
 ให้ขีดถูก (✓) ทับเลข 3 หากท่านไม่เห็นด้วยและเห็นด้วยพอ ๆ กันกับข้อความด้านซ้ายมือ
 ให้ขีดถูก (✓) ทับเลข 4 หากท่านเห็นด้วยกับข้อความด้านซ้ายมือ
 ให้ขีดถูก (✓) ทับเลข 5 หากท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความด้านซ้ายมือ

ข้อ	ข้อความ	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย และเห็น ด้วย พอ ๆ กัน	เห็นด้วย	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1	ฉันตั้งใจจะลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า	1	2	3	4	5
2	ฉันตัดสินใจจะลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า	1	2	3	4	5
3	ฉันมีเจตนาจะลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า	1	2	3	4	5
4	ฉันต้องการลดการบริโภคโซเดียมในช่วง 2 สัปดาห์ข้างหน้า	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 6 : ประเมินระดับความกลัวและระดับการรับรู้ประสิทธิภาพ

โปรดให้คะแนนระดับความกลัวและระดับการรับรู้ประสิทธิภาพของบทความที่ท่านได้อ่านข้างต้น จาก 1-10 โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ที่ตัวเลขด้านล่าง

1 คือ ระดับความกลัว / ระดับการรับรู้ประสิทธิภาพต่ำมาก

จนถึง 10 คือ ระดับความกลัว / ระดับการรับรู้ประสิทธิภาพสูงมาก

(หมายเหตุ : ระดับการรับรู้ประสิทธิภาพ คือ ระดับของความเชื่อมั่นว่า การลดการรับประทานโซเดียม ก่อให้เกิดผลดี ลดโรคเรื้อรัง และมั่นใจว่าท่านสามารถลดการรับประทานโซเดียมได้)

ระดับความกลัว

ต่ำมาก

สูงมาก

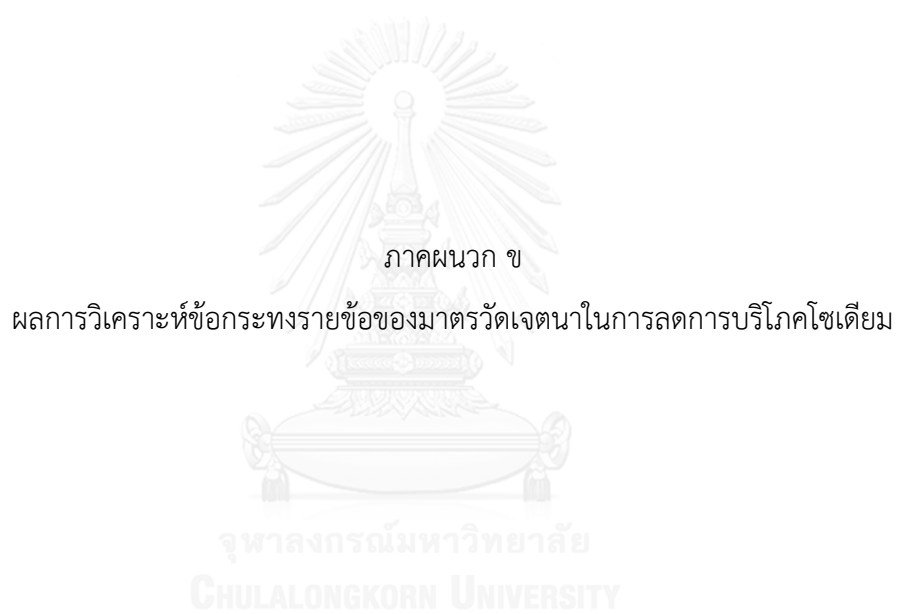
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ระดับการรับรู้ประสิทธิภาพ

ต่ำมาก

สูงมาก

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



ตาราง ข1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบรายข้อและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ ในมาตรวัด
เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม (N=60)

ข้อที่	การวิเคราะห์				CITC	ผลการวิเคราะห์	
	กลุ่มสูง (n = 24)		กลุ่มต่ำ (n = 19)				t
	M	SD	M	SD			
1	4.38	.50	2.26	1.05	8.11***	.83	ผ่าน
2	4.42	.50	2.05	.91	10.15***	.83	ผ่าน
3	4.42	.50	2.42	1.07	7.50***	.86	ผ่าน
4	4.12	.74	2.53	1.17	5.18***	.78	ผ่าน
Alpha = .93							

หมายเหตุ : ค่าวิกฤตของ $r(58) \approx .216$, $p = .05$ (หนึ่งหาง)

*** $p < .001$, หนึ่งหาง

ตาราง ข2

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบรายข้อและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ ในมาตรวัด
เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม (N=167)

ข้อ ที่	การวิเคราะห์				CITC	ผลการวิเคราะห์	
	กลุ่มสูง (n = 100)		กลุ่มต่ำ (n = 29)				t
	M	SD	M	SD			
1	4.33	.49	2.52	.69	13.24***	.85	ผ่าน
2	4.33	.51	2.55	.57	15.07***	.84	ผ่าน
3	4.37	.49	2.59	.63	14.13***	.88	ผ่าน
4	4.38	.57	2.48	.57	15.72***	.82	ผ่าน
Alpha = .93							

หมายเหตุ : ค่าวิกฤตของ $r(165) \approx .128$, $p = .05$ (หนึ่งหาง)

*** $p < .001$, หนึ่งหาง



ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม PROCESS

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวแปรตามเป็นเจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Release 2.13.1 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2013). www.guilford.com/p/hayes3

Model = 3

Y = intent

X = fdummy

M = centk

W = edummy

Statistical Controls:

CONTROL= age level prescore

Sample size

167

Outcome: intent

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.5413	.2930	.4607	7.5990	10.0000	156.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	6.4108	1.6219	3.9527	.0001	3.2071	9.6145
centk	.0143	.0546	.2623	.7934	-.0935	.1221
fdummy	.0989	.1893	.5224	.6021	-.2751	.4729
int_1	.0876	.0757	1.1571	.2490	-.0619	.2370
edummy	.1611	.1568	1.0274	.3058	-.1487	.4709
int_2	-.1805	.2298	-.7855	.4333	-.6344	.2734

int_3	.1666	.0642	2.5960	.0103	.0398	.2934
int_4	-.5417	.0956	-5.6650	.0000	-.7306	-.3528
age	-.1511	.0873	-1.7320	.0853	-.3235	.0212
level	.1932	.0929	2.0794	.0392	.0097	.3767
prescore	.0000	.0000	.2728	.7854	-.0001	.0001

Interactions:

```
int_1  fdummy  X  centk
int_2  fdummy  X  edummy
int_3  centk    X  edummy
int_4  fdummy  X  centk    X  edummy
```

Conditional effect of X on Y at values of the moderator(s):

edummy	centk	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.0000	-2.3554	-.1073	.2690	-.3989	.6905	-.6388	.4241
.0000	-.0032	.0986	.1893	.5209	.6032	-.2754	.4727
.0000	2.3491	.3046	.2503	1.2166	.2256	-.1899	.7991
1.0000	-2.3554	.9882	.1705	5.7964	.0000	.6515	1.3250
1.0000	-.0032	-.0802	.1267	-.6325	.5280	-.3305	.1702
1.0000	2.3491	-1.1485	.2094	-5.4839	.0000	-1.5622	-.7348

Values for quantitative moderators are the mean and plus/minus one SD from mean.

Values for dichotomous moderators are the two values of the moderator.

Conditional effect of X*M interaction at values of W:

edummy	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.0000	.0876	.0757	1.1571	.2490	-.0619	.2370
1.0000	-.4542	.0607	-7.4790	.0000	-.5742	-.3342

Data for visualizing conditional effect of X on Y

Paste text below into a SPSS syntax window and execute to produce plot.

DATA LIST FREE/fdummy edummy centk intent.

BEGIN DATA.

.0000	.0000	-2.3554	3.7840
1.0000	.0000	-2.3554	3.6767
.0000	.0000	-.0032	3.8177
1.0000	.0000	-.0032	3.9164
.0000	.0000	2.3491	3.8514
1.0000	.0000	2.3491	4.1560
.0000	1.0000	-2.3554	3.5526
1.0000	1.0000	-2.3554	4.5409
.0000	1.0000	-.0032	3.9783
1.0000	1.0000	-.0032	3.8982
.0000	1.0000	2.3491	4.4040
1.0000	1.0000	2.3491	3.2555

END DATA.

GRAPH/SCATTERPLOT=fdummy WITH intent BY centk/PANEL ROWVAR=edummy.

* Estimates are based on setting covariates to their sample means.

***** ANALYSIS NOTES AND WARNINGS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95.00

NOTE: All standard errors for continuous outcome models are based on the HC3 estimator

----- END MATRIX -----

ตัวแปรตามเป็นพฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Release 2.13.1 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2013). www.guilford.com/p/hayes3

Model = 3

Y = behav

X = fdummy

M = centk

W = edummy

Sample size

167

Outcome: behav

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	.2557	.0654	1341604.31	1.4813	7.0000	159.0000	.1775

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	813.9266	208.2440	3.9085	.0001	402.6451	1225.2081
centk	3.7492	65.3617	.0574	.9543	-125.3400	132.8385
fdummy	-430.7277	274.5057	-1.5691	.1186	-972.8759	111.4204
int_1	94.6291	102.0533	.9273	.3552	-106.9259	296.1840
edummy	-771.9514	276.5749	-2.7911	.0059	-1318.1861	-225.7167
int_2	793.9128	371.6784	2.1360	.0342	59.8487	1527.9768
int_3	17.3507	92.4901	.1876	.8514	-165.3171	200.0185

```
int_4      -103.1974  144.0358    -0.7165    .4748  -387.6677  181.2729
```

Interactions:

```
int_1  fdummy  X  centk
int_2  fdummy  X  edummy
int_3  centk    X  edummy
int_4  fdummy  X  centk    X  edummy
```

```
*****
```

Conditional effect of X on Y at values of the moderator(s):

edummy	centk	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.0000	-2.3554	-653.6192	357.2819	-1.8294	.0692	-1359.2501	52.0116
.0000	-.0032	-431.0281	274.4925	-1.5703	.1183	-973.1500	111.0939
.0000	2.3491	-208.4369	371.8797	-.5605	.5759	-942.8983	526.0246
1.0000	-2.3554	383.3671	334.7907	1.1451	.2539	-277.8438	1044.5780
1.0000	-.0032	363.2122	250.5609	1.4496	.1491	-131.6449	858.0694
1.0000	2.3491	343.0574	357.4995	.9596	.3387	-363.0033	1049.1181

Values for quantitative moderators are the mean and plus/minus one SD from mean.

Values for dichotomous moderators are the two values of the moderator.

Conditional effect of X*M interaction at values of W:

edummy	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.0000	94.6291	102.0533	.9273	.3552	-106.9259	296.1840
1.0000	-8.5683	101.6436	-.0843	.9329	-209.3143	192.1776

```
*****
```

Data for visualizing conditional effect of X on Y

Paste text below into a SPSS syntax window and execute to produce plot.

DATA LIST FREE/fdummy edummy centk behav.

BEGIN DATA.

.0000	.0000	-2.3554	805.0956
1.0000	.0000	-2.3554	151.4764
.0000	.0000	-.0032	813.9147
1.0000	.0000	-.0032	382.8867
.0000	.0000	2.3491	822.7338
1.0000	.0000	2.3491	614.2970
.0000	1.0000	-2.3554	-7.7240
1.0000	1.0000	-2.3554	375.6431
.0000	1.0000	-.0032	41.9082
1.0000	1.0000	-.0032	405.1205
.0000	1.0000	2.3491	91.5405
1.0000	1.0000	2.3491	434.5979

END DATA.

GRAPH/SCATTERPLOT=fdummy WITH behav BY centk/PANEL ROWVAR=edummy.

CHULALONGKORN UNIVERSITY

***** ANALYSIS NOTES AND WARNINGS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95.00

NOTE: All standard errors for continuous outcome models are based on the HC3 estimator

----- END MATRIX -----

หมายเหตุ

age	หมายถึง	อายุ
level	หมายถึง	ระดับชั้นปี
prescore	หมายถึง	พฤติกรรมการบริโภคโซเดียมก่อนได้รับสารโน้มน้าวใจ
fdummy	หมายถึง	ระดับความกลัว
edummy	หมายถึง	การรับรู้ประสิทธิภาพ
centk	หมายถึง	ความรู้เกี่ยวกับโซเดียม
intent	หมายถึง	เจตนาในการลดการบริโภคโซเดียม
behav	หมายถึง	พฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวรองกานต์ เสวตเวช เกิดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2529 ภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2552 และเข้าทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจในเด็ก โรงพยาบาลศิริราช (2552-2556) เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2555 และย้ายกลับไปทำงานที่ภูมิลำเนาที่ หอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ (มกราคม 2557-ปัจจุบัน)

