

Predicting obesity prevention behavior: efficacy of the extended theory of planned behavior¹

Patcharee Duangchan²
Pinyapan Piasai³

Received: May 3, 2016

Accepted: May 15, 2016

Abstract

The purposes of study were to 1) examine the consistency of the proposed causal relationship model of obesity prevention behavior, including physical activity and eating behavior models, with empirical data and 2) to identify direct and indirect effects of factors predicting those two behaviors based on the theory of planned behavior (TPB) and past behavior. The sample was 418 bachelor degree students, Srinakharinwirot University. Self-administered questionnaires based on the TPB were used for data collection, including the TPB questionnaires for eating behavior and physical activity. The proposed models were tested and modified by path analyses. The final models adequately fit to the empirical data. Regarding causal relationship model of eating behavior, intention and past eating behavior had positive direct effects on the eating behavior. Behavioral beliefs, normative beliefs, control beliefs, attitudes, subjective norm and perceived behavioral control, had effects on intention and eating behavior. Past eating behavior also had direct effects on attitudes and perceived behavioral control. With regards to physical activity, intention and past physical activity had positive direct effects on physical activity. Normative beliefs, control beliefs, subjective norm and perceived behavioral control had effects on intention and physical activity. Behavioral beliefs and attitudes had effects on intention, but not physical activity.

Keywords: theory of planned behavior, eating behavior, physical activity, past behavior

¹ The research was funded by Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University

² Assistant professor in Department of Social Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University

³ Lecturer in Department of Psychology, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University
E-mail: pinyapan@g.swu.ac.th

การทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน: ประสิทธิภาพของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและตัวแปรส่วนขยาย¹

พัชรี ดวงจันทร์²
ภิญญาพันธ์ เพี้ยซ้าย³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การป้องกันโรคอ้วนซึ่งแยกเป็น 2 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 2) ศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุตามทฤษฎีพฤติกรรมตาม แผนร่วมกับพฤติกรรมในอดีตที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง กลุ่มตัวอย่างเป็น นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 418 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบวัด พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง และแบบวัดตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ผลการศึกษา พบว่า โมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นภายหลังการปรับมีความสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์ ในโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า เจตนาในการกระทำพฤติกรรม การบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เจตคติ ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการรับรู้ การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม มีอิทธิพลต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรม การบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตยังมีอิทธิพลทางตรงต่อ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงและเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง ส่วนโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังพบว่า เจตนาในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลัง และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังในอดีต มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการ เคลื่อนไหวออกกำลัง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทั้งทางตรงและ ทางอ้อม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทั้งทางตรงและทางอ้อม มีอิทธิพลต่อเจตนาใน การกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง ส่วนเจตคติต่อพฤติกรรมการ บริโภคอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม มีอิทธิพลต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง

คำสำคัญ: ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง พฤติกรรมในอดีต

¹ งานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2558 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเภสัชกรรมสังคม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ E-mail: pinyapan@g.swu.ac.th

บทนำ

โรคอ้วนเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่กำลังระบาดไปทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่า ในปี 2568 ทั่วโลก จะมีคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน 2,300 ล้านคน คนอ้วน 700 ล้านคน ซึ่งภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ส่งผลให้แต่ละปี มีผู้เสียชีวิตกว่า 2.8 ล้านคน (ฐานเศรษฐกิจ, 2558: ออนไลน์) สำหรับในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2552 ของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบค่าดัชนีมวลกายที่เท่ากับและมากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร ในเพศชาย ร้อยละ 28.4 ในเพศหญิง ร้อยละ 40.7 และเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน ชาย ร้อยละ 18.6 หญิง ร้อยละ 45.0 เมื่อเทียบกับในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา (ปี 2534-2552) พบว่าคนไทยที่อายุ 15 ปีขึ้นไปอยู่ในภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นสองเท่าตัว และหากเปรียบเทียบในระดับภูมิภาคพบว่า โรคอ้วนในชายไทยปัจจุบันมีความชุกสูงเป็นอันดับที่ 4 ขณะที่หญิงไทยอยู่ในอันดับที่ 2 รองจากหญิงมาเลเซียเท่านั้น (ฐานเศรษฐกิจ, 2558: ออนไลน์; สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557; สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.), 2552)

การป้องกันโรคอ้วนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่หลายประเทศให้ความสนใจ การคงความชุกหรือร้อยละของประชากรในประเทศที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนไม่ให้เพิ่มขึ้น (หรือหากทำได้ควรลดลง) เป็น 1 ใน 9 เป้าหมายสุขภาพในปี 2568 ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกเพื่อการป้องกันและลดภาระโรคจากการป่วยและตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั่วโลก ในประเทศไทยความพยายามในการจัดการปัญหาโรคอ้วนมีความชัดเจน นับตั้งแต่ได้รับบรรจุและเห็นชอบเป็นมติหนึ่งในการประชุมสมัชชาสุขภาพ ครั้งที่ 2 ปี 2552 แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ฉบับแรก (พ.ศ. 2554-2558) ได้ถูกยกร่างขึ้นพร้อมข้อเสนอเชิงมาตรการในหลายแนวทางภายใต้ 4 วัตถุประสงค์หลัก คือ 1) ส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 2) ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ เหมาะสม ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ 3) พัฒนาและสนับสนุนความเข้มแข็งของระบบจัดบริการดูแลภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน รวมถึงผลกระทบทางสุขภาพ และ 4) พัฒนาศักยภาพของระบบการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประเทศไทย (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) ทั้งนี้ข้อมูลผลการสำรวจกิจกรรมทางกายของคนไทยในปี 2555-2557 พบว่า เจนวาย (อายุ 11-32 ปี ในปี 2557) มีกิจกรรมทางกายเพียง 1.14 ชั่วโมง น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับเจนอื่น (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) และผลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 ของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า มีเพียงร้อยละ 17.7 (ชายร้อยละ 16.9 หญิงร้อยละ 18.5) ที่บริโภคผักผลไม้เพียงพอตามข้อเสนอ ซึ่งลดลงจากการสำรวจในครั้งที่ 3 (ชายร้อยละ 20.0 และหญิงร้อยละ 24.0) (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552)

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนจะทำให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อการพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคอ้วนของประชากรไทยต่อไป โดยทำการศึกษากิจกรรมป้องกันโรคอ้วนทั้งในพฤติกรรมเคลื่อนไหวก่อนออกกำลังกายและพฤติกรรมบริโภคอาหาร ซึ่งทั้ง 2 พฤติกรรมนั้นเป็นพฤติกรรมที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ฉบับแรกดังกล่าวข้างต้น ในต่างประเทศมีงานวิจัยมากมายที่ทำการศึกษากิจกรรมป้องกันโรคอ้วนโดยใช้ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ แต่ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับว่ามีความสอดคล้องและเหมาะสมที่จะใช้อธิบาย ทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วน ทั้งพฤติกรรมเคลื่อนไหวก่อนออกกำลังกายและพฤติกรรมบริโภคอาหาร คือ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ซึ่งในทฤษฎีได้กล่าวว่าการกระทำพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลร่วมกันของเจตนาเชิงพฤติกรรม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม นอกจากนี้ยังมีตัวแปรเจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรม

โดยผ่านตัวแปรเจตนา (Ajzen, 1991) ความนิยมของการใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนอาจเนื่องมาจากความชัดเจนในการนิยามตัวแปร แนวทางในการสร้างเครื่องมือวัดและตัวอย่างของแบบวัด รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูล (Ajzen, 2006; Francis et al., 2004; McEachan, Conner, Taylor & Lawton, 2011) อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังมีงานวิจัยจำนวนไม่น้อยให้ความสำคัญกับความเพียงพอ (Sufficiency) ของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการทำนายและอธิบายพฤติกรรมสุขภาพว่ายังไม่เพียงพอที่จะอธิบายเจตนาในการกระทำพฤติกรรมและพฤติกรรมได้อย่างสมบูรณ์ โดยมีการศึกษาถึงบทบาทของพฤติกรรมในอดีต (Past Behavior) ในการทำนายเจตนาในการกระทำพฤติกรรมและพฤติกรรมและได้เสนอแนะให้เพิ่มตัวแปรนี้เข้าไปในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่อเพิ่มอำนาจการทำนายพฤติกรรม (Conner & Armitage, 1998; Moan & Rise, 2006; Mullan & Wong, 2009; Kor & Mullan, 2011; Ajzen, 2011; Mari, Tiozo, Capozza, & Ravarotto, 2012) อิทธิพลของพฤติกรรมในอดีตในการทำนายเจตนาและพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับตัวแปรใน TPB ได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยหลายเรื่อง ซึ่งในภาพรวมพบว่า การเพิ่มพฤติกรรมในอดีตเข้าไปใน TPB สามารถเพิ่มความแปรปรวนในการอธิบายเจตนาในการกระทำพฤติกรรมได้ระหว่างร้อยละ 1.6 – 8.2 และเพิ่มความแปรปรวนในการอธิบายพฤติกรรมสุขภาพได้ระหว่างร้อยละ 3.4 – 25.3 และในบางพฤติกรรมยังพบว่าพฤติกรรมในอดีตเป็นตัวแปรทำนายที่ดีกว่าตัวแปรใน TPB (พัชรี ดวงจันทร์, 2557)

จากการประมวลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า อิทธิพลของพฤติกรรมในอดีตที่มีต่อตัวแปรใน TPB มีความหลากหลายระหว่างการศึกษิต่าง ๆ เช่น มีการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อทุกตัวแปรใน TPB (Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002; Hagger, Chan, Protogerou, & Chatzisarantis, 2016) และการศึกษาอีกหลายเรื่อง พบว่า พฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลต่อบางตัวแปรใน TPB เท่านั้น (Ouellette & Wood, 1998; Elliott & Thomson, 2010; Mari et al., 2012; Lee & Gould, 2012) จะเห็นได้ว่า องค์ความรู้เกี่ยวกับอิทธิพลของพฤติกรรมในอดีตต่อ TPB ยังไม่ชัดเจน โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทยยังมีการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรนี้ใน TPB ไม่มากนัก (Choyhirun, Suchaxaya, Chontawan, & Kantawang, 2008) ประกอบกับยังไม่พบงานวิจัยใดที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ โดยใช้ TPB ร่วมกับพฤติกรรมในอดีต การวิจัยครั้งนี้จึงได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน ทั้งพฤติกรรมเคลื่อนไหวก่อนออกกำลังกายและพฤติกรรมบริโภคอาหารในนิสิตกลุ่มนี้ โดยนำตัวแปรใน TPB และพฤติกรรมในอดีตมาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งพฤติกรรมเคลื่อนไหวก่อนออกกำลังกาย หมายถึง ความถี่ของการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 30 นาที การทำกิจกรรมอื่นที่นอกเหนือจากการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้น และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมอยู่กับที่เป็นเวลานาน ๆ ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ส่วนพฤติกรรมบริโภคอาหาร หมายถึง ความถี่ของการรับประทานผักและผลไม้ในปริมาณมาก การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ และการหลีกเลี่ยงของหวานหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ผลการศึกษานี้จะทำให้เห็นรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนและบทบาทของพฤติกรรมในอดีตต่อตัวแปรใน TPB อันจะนำไปสู่แนวทางในการวางแผนเพื่อการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคอ้วนที่มีประสิทธิภาพและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดกิจกรรมสำหรับนิสิตต่อไป นอกจากนี้ในงานวิจัยนี้ยังมีความสำคัญในการบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างศาสตร์ต่างสาขา กล่าวคือ ถือได้ว่าเป็นงานวิจัยทางด้าน “เภสัชพฤติกรรมศาสตร์” อันเป็นการศึกษาถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพของคนไทย โดยนำเอาทฤษฎีและหลักการทางพฤติกรรมศาสตร์ทางด้านมานุษยวิทยาการแพทย์ สังคมวิทยาการแพทย์ และจิตวิทยาสังคม มาประยุกต์และอธิบายถึงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยและพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชาชน (มคอ.2 หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต, 2555)

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนิสิตระดับปริญญาตรี ซึ่งแยกเป็น 2 พฤติกรรมย่อย คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายกับข้อมูลเชิงประจักษ์

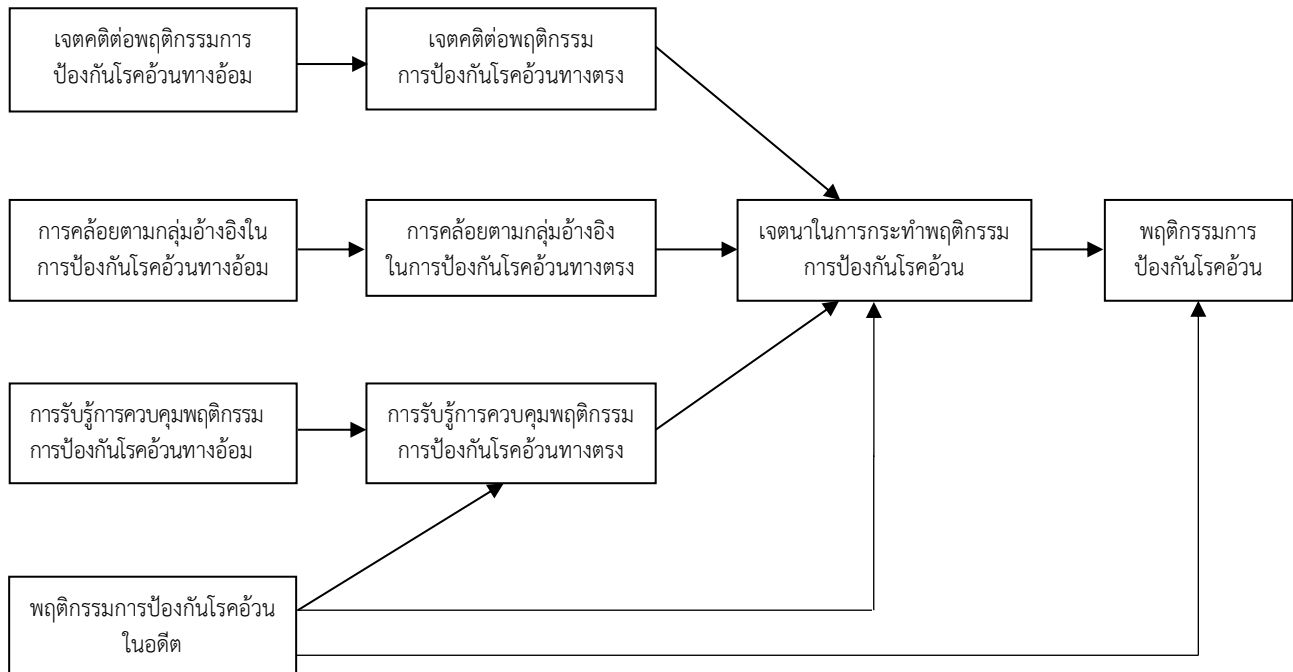
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับพฤติกรรมในอดีตที่มีต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ

2.1 เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุ ได้แก่ เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต ที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนิสิตระดับปริญญาตรี

2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุ ได้แก่ เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางอ้อม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางอ้อม และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในอดีต ที่มีต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายของนิสิตระดับปริญญาตรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนนี้ ซึ่งผู้วิจัยแยกศึกษาเป็น 2 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย นำพื้นฐานแนวคิดมาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 2006) ซึ่งอธิบายว่า เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมส่งผลโดยตรงต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรม และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม นอกจากนี้เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมยังส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมโดยผ่านเจตนาในการกระทำพฤติกรรม รวมทั้งผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของพฤติกรรมในอดีตต่อพฤติกรรม ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า พฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมและเจตนาในการกระทำพฤติกรรม และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมและเจตนาในการกระทำพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงได้นำตัวแปรพฤติกรรมในอดีตเข้ามาในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนิตินระดับปริญญาตรีมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในนิตินระดับปริญญาตรีมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิตินระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคปลาย ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 19,685 คน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยทั่วไปตัวอย่างควรมีขนาดตั้งแต่ 200 ขึ้นไป หรืออัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าควรเป็น 20:1 หรือ 10:1 แต่ไม่ควรต่ำกว่า 5:1 (Kline, 2005) ดังนั้นในการวิจัยนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 25 พารามิเตอร์ กลุ่มตัวอย่างจึงควรมีขนาดตั้งแต่ 200 – 500 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิตินปริญญาตรีที่มีความสนใจในการให้ข้อมูลและให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยนักวิจัยติดตามข้อมูล เนื่องจากในการวิจัยนี้จะต้องมีการตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ซึ่งมีระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 418 คน แบ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์แต่ละโมเดลดังนี้

1. จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในนิตินระดับปริญญาตรี และเพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายของนิตินระดับปริญญาตรี จำนวน 205 คน

และมีการตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวัด ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 60 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดตัวแปรทางตรงทุกชุดด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือวัดเป็นดังนี้

1. เครื่องมือวัดสำหรับการวิจัยเพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนิสิตระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 1) แบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต จำนวน 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .612 2) แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม (ความเชื่อเกี่ยวกับการกระทำ $\times$ การประเมินผลของการกระทำ) จำนวน 26 ข้อ 3) แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง จำนวน 33 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .919 4) แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมบริโภคอาหารทางอ้อม (ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง $\times$ แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง) จำนวน 11 ข้อ 5) แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .847 6) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม (ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม $\times$ การรับรู้อิทธิพลของปัจจัยควบคุม) จำนวน 22 ข้อ 7) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .816 8) เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 9 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .904 และ 9) แบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .643

2. เครื่องมือวัดสำหรับการวิจัยเพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังในนิสิตระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 1) แบบวัดพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังในอดีต จำนวน 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .382 2) แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังทางอ้อม (ความเชื่อเกี่ยวกับการกระทำ $\times$ การประเมินผลของการกระทำ) จำนวน 42 ข้อ 3) แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังทางตรง จำนวน 24 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .891 4) แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเคลื่อนไหวนอกกำลังทางอ้อม (ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง $\times$ แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง) จำนวน 10 ข้อ 5) แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังทางตรง จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .725 6) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังทางอ้อม (ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม $\times$ การรับรู้อิทธิพลของปัจจัยควบคุม) จำนวน 35 ข้อ 7) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังทางตรง จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .753 8) เจตนาในการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลัง จำนวน 9 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .813 9) แบบวัดพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลัง จำนวน 3 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .662

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัย เลขที่จริยธรรม 003/ง2558 เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยจึงได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้บอกวัตถุประสงค์การวิจัยพร้อมทั้งอธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้แก่ผู้ช่วยนักวิจัย ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2559

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของตัวแปร วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร และตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วน (พฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลัง และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร) ซึ่งใช้ค่า

χ^2 , p-value, χ^2/df , GFI, NFI, CFI, SRMR และ RMSEA เป็นดัชนีวัดระดับความกลมกลืน โดยใช้โปรแกรม ลิสเรลในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ทั้งการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE) และอิทธิพลรวม (Total Effect: TE) ของตัวแปรต่าง ๆ ภายในโมเดล

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายข้อมูลแตกต่างจากโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงทำการแปลงข้อมูลและพบว่าการกระจายของข้อมูลรายตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มีการกระจายเป็นโค้งปกติทุกตัวแปร

2. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาในปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า ตัวแปรแต่ละคู่ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .193 - .645 ยกเว้นความสัมพันธ์ของตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต และตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม	.424**	-	-	-	-	-	-	-	-
3. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม	.323**	.317**	-	-	-	-	-	-	-
4. เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง	.401**	.488**	.379**	-	-	-	-	-	-
5. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง	.269**	.555**	.193**	.387**	-	-	-	-	-
6. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง	.212**	.346**	.422**	.481**	.225**	-	-	-	-
7. เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.300**	.482**	.371**	.385**	.407**	.462**	-	-	-
8. พฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต	.271**	.275**	.335**	.354**	.083	.422**	.384**	-	-
9. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.249**	.284**	.298**	.342**	.098	.375**	.454**	.645**	-

หมายเหตุ ** $p < .01$

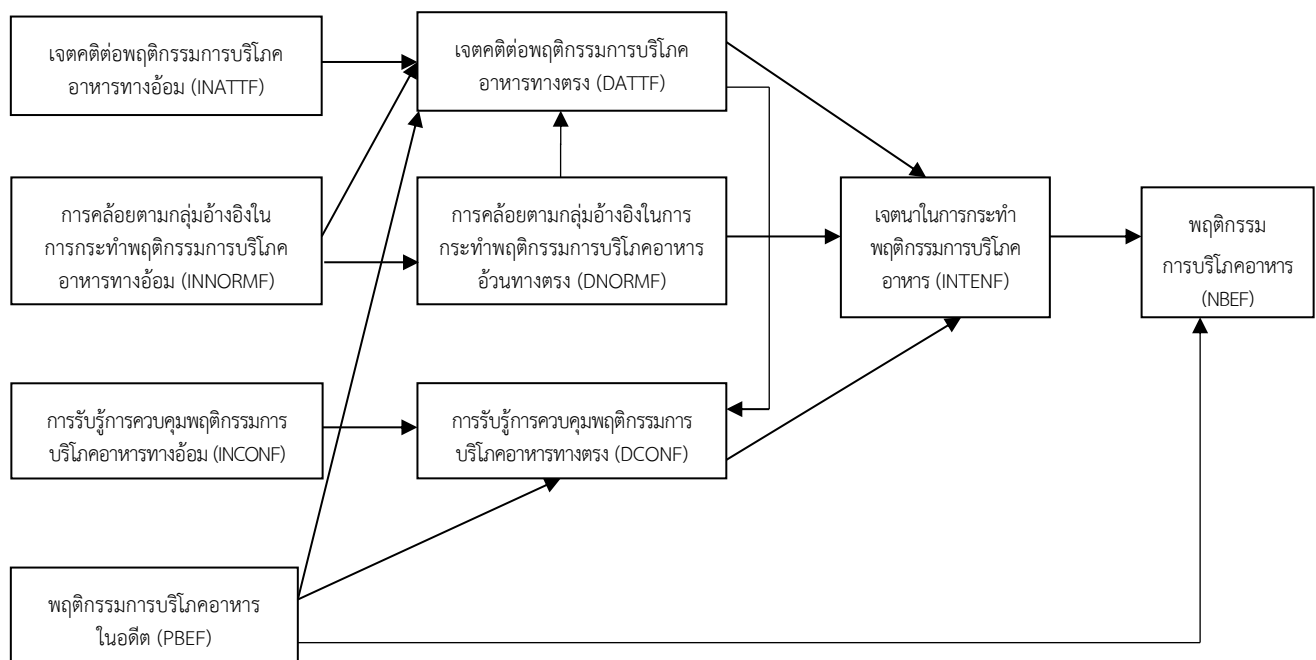
2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาในปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง พบว่า ตัวแปรแต่ละคู่ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .144 - .650 ยกเว้นความสัมพันธ์ของตัวแปรเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางตรงและตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางตรงกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังในอดีต ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางอ้อม	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางอ้อม	.543**	-	-	-	-	-	-	-	-
3. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางอ้อม	.464**	.379**	-	-	-	-	-	-	-
4. เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางตรง	.635**	.548**	.380**	-	-	-	-	-	-
5. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางตรง	.461**	.638**	.338**	.513**	-	-	-	-	-
6. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางตรง	.277**	.274**	.331**	.286**	.206**	-	-	-	-
7. เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง	.357**	.365**	.400**	.336**	.326**	.650**	-	-	-
8. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังในอดีต	.237**	.205**	.217**	.124	.035	.144*	.175*	-	-
9. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง	.268**	.297**	.336**	.256**	.153*	.234**	.236**	.487**	-

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$

3. ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนิสิตระดับปริญญาตรี พบว่าโมเดลสมมติฐานเริ่มแรกไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=108.47$ df=20, p-value < .001, $\chi^2/df=5.42$, NFI=0.89, CFI= 0.91, GFI=0.90, SRMR=0.14 และ RMSEA=0.146) ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลโดยตัดบางเส้นที่ไม่มีนัยสำคัญออก และเพิ่มบางเส้นที่มีความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีและมีข้อค้นพบจากงานวิจัยในอดีตเพิ่มเติม ภายหลังจากการปรับโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=39.32$ df=17, p-value=0.00161, $\chi^2/df=2.31$, NFI=0.96, CFI=0.98, GFI=0.96, SRMR=0.06 และ RMSEA=0.079) และมีผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนิสิตระดับปริญญาตรี ดังภาพประกอบ 2 และตาราง 3 ดังนี้



หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

ภาพประกอบ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล

ตาราง 3 ค่าอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนิสิตระดับปริญญาตรี (คะแนนมาตรฐาน)

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล														
	DATTF			DNORMF			DCONF			INTENF			NBEF		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
INATTF	0.18**	-	0.18**	-	-	-	-	0.06**	0.06**	-	0.05*	0.05*	-	0.01*	0.01*
INNORMF	0.22**	0.12**	0.34***	0.56***	-	0.56***	-	0.12***	0.12***	-	0.22***	0.22***	-	0.06***	0.06***
INCONF	-	-	-	-	-	-	0.25***	-	0.25***	-	0.10***	0.10***	-	0.03**	0.03**
PBEF	0.22***	-	0.22***	-	-	-	0.22***	0.08**	0.30***	-	0.14***	0.14***	0.55***	0.04***	0.59***
DATTF	-	-	-	-	-	-	0.35***	-	0.35***	0.14*	0.13***	0.27***	-	0.07**	0.07**
DNORMF	0.21**	-	0.21**	-	-	-	-	0.07**	0.07**	0.24***	0.06*	0.30***	-	0.08***	0.08***
DCONF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38***	-	0.38***	-	0.10***	0.10***
INTENF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27***	-	0.27***
R ²	0.34			0.31			0.37			0.34			0.45		

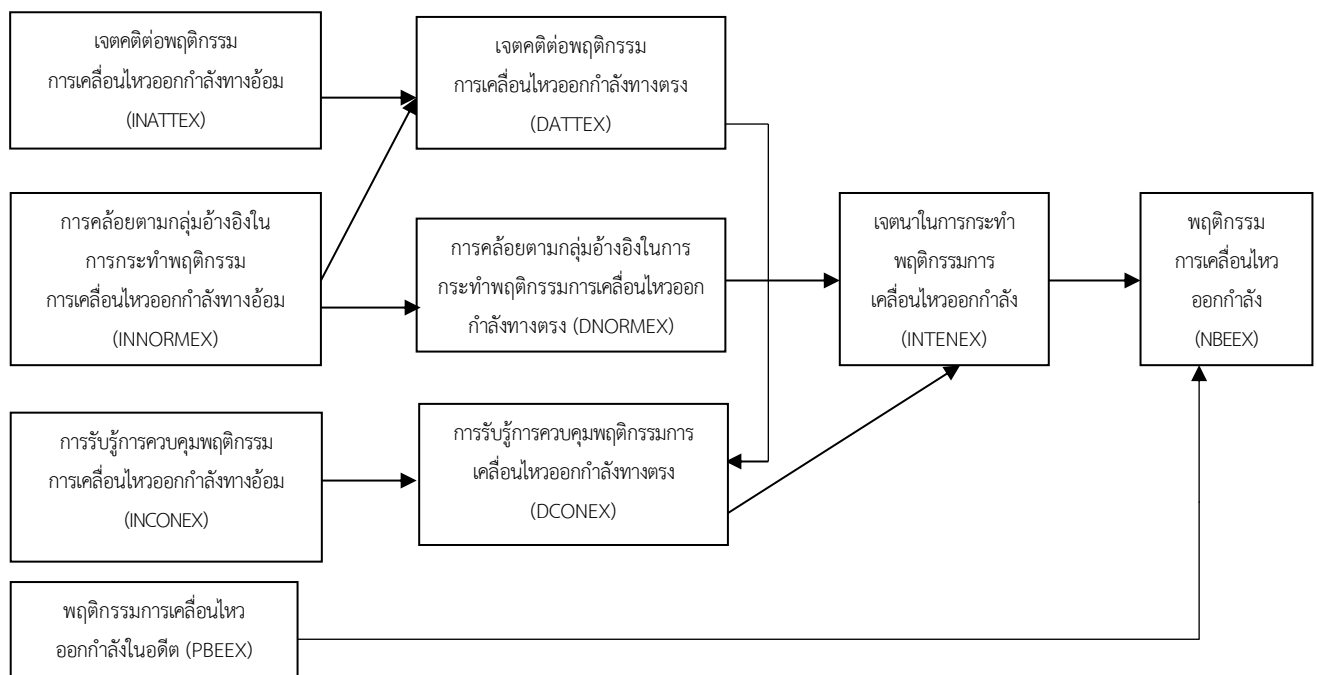
หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

จากตาราง 3 และ ภาพประกอบ 2 พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (NBEF) สูงที่สุดคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต (PBEF) รองลงมา คือ เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (INTENF) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.59, 0.27 ตามลำดับ โดยพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.55 และ

0.27 ตามลำดับ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ใน 3 ทาง คือ 1) ผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 2) ผ่านเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และ 3) ผ่านเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.04

ทั้งนี้ตัวแปรสาเหตุทั้งหมดรวมกันอธิบายพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ร้อยละ 45

4. ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย และผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ออกกำลังกายของนิสิตระดับปริญญาตรี พบว่า โมเดลสมมติฐานเริ่มแรกไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 68.14$, $df = 21$, $p\text{-value} < .001$, $\chi^2/df = 3.24$, $NFI = 0.93$, $CFI = 0.95$, $GFI = 0.93$, $SRMR = 0.10$ และ $RMSEA = 0.11$) ผู้วิจัยจึงทำการปรับโมเดลโดยตัดบางเส้นที่ไม่มีนัยสำคัญออก และเพิ่มบางเส้นที่มีความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีและมีข้อค้นพบจากงานวิจัยในอดีตเพิ่มเติม ภายหลังจากการปรับโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 46.12$ $df = 21$, $p\text{-value} = 0.00123$, $\chi^2/df = 2.20$, $NFI = 0.95$, $CFI = 0.97$, $GFI = 0.95$, $SRMR = 0.079$ และ $RMSEA = 0.077$) และมีผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกายของนิสิตระดับปริญญาตรี ดังภาพประกอบ 3 และ ตาราง 4 ดังนี้



หมายเหตุ ** $p < .01$, *** $p < .001$

ภาพประกอบ 3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในนิสิตระดับปริญญาตรี
ที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล

ตาราง 4 ค่าอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังของนิสิตระดับปริญญาตรี (คะแนนมาตรฐาน)

ตัวแปร สาเหตุ	ตัวแปรผล														
	DATTEX			DNORMEX			DCONEX			INTENEX			NBEEX		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
INATTEX	0.48***	-	0.48***	-	-	-	-	0.09**	0.09**	-	0.06*	0.06*	-	0.01	0.01
INNORMEX	0.29***	-	0.29***	0.69***	-	0.69***	-	0.06*	0.06*	-	0.18***	0.18***	-	0.03*	0.03*
INCONEX	-	-	-	-	-	-	0.28***	-	0.28***	-	0.17***	0.17***	-	0.03*	0.03*
PBEEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.46***	-	0.46***
DATTEX	-	-	-	-	-	-	0.19**	-	0.19**	-	0.12**	0.12**	-	0.02	0.02
DNORMEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22***	-	0.22***	-	0.04*	0.04*
DCONEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.61***	-	0.61***	-	0.10**	0.10**
INTENEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17**	-	0.17**
R ²	0.47			0.48			0.15			0.46			0.25		

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

จากภาพประกอบ 3 และตาราง 4 พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง (NBEEX) สูงที่สุด คือ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังในอดีต (PBEEX) รองลงมา คือ เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง (INTENEX) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.46 และ 0.17 ตามลำดับ ส่วนเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางตรง (DATTEX) และเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังทางอ้อม (INATTEX) พบว่าค่าอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังในอดีต และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.46 และ 0.17 ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรสาเหตุทั้งหมดรวมกันอธิบายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังได้ร้อยละ 25

อภิปรายผล

ผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยนี้ทั้งสองโมเดลยืนยันความสามารถของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการทำนายและอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนทั้งสองพฤติกรรมที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน และจากผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน ซึ่งผู้วิจัยได้แยกตรวจสอบทีละโมเดลด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง ดังนั้นจึงขออภิปรายแยกตามโมเดลและสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่าโมเดลที่อธิบายพฤติกรรมการบริโภคอาหารภายหลังการปรับโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 โดยเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การรับรู้

การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ร้อยละ 45 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมเคลื่อนไหวกำลังมีทั้งข้อค้นพบที่เป็นไปตามสมมติฐานและไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยขออภิปรายตามลำดับตัวแปรตามในโมเดลจากซ้ายไปขวา ดังนี้

1. เจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลสูงกว่าเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Fishbein & Ajzen, 2005; Ajzen, 2006) ซึ่งกล่าวว่า เจตนาในการกระทำพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงกับพฤติกรรม และยังสอดคล้องกับการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์เส้นทางแบบอภิวเคราะห์ (Meta-Analytic Path Analysis) ของ Hagger และคณะ (2016) ซึ่งทำการตรวจสอบความตรงของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับพฤติกรรมในอดีตในการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยใช้ผลการวิจัยที่มาจากหลากหลายประเทศและหนึ่งในงานวิจัยเหล่านั้นเป็นงานวิจัยจากประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อทุกตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ($\beta = .20$ และ $.58$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต (Ouellette & Wood, 1998; Choyhirun et al., 2008; Wong & Mullan, 2009; Tak et al., 2011; Mari et al., 2012; Sharifirad, Yarmohammadi, Azadbakht, Morowatisharifabad, & Hassanzadeh, 2013)

การที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่ำกว่าพฤติกรรมในอดีตทั้งที่เป็นตัวแปรหลักในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนอาจเนื่องมาจาก *ประการแรก* Fishbein และ Ajzen (1975) ได้กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาในการกระทำพฤติกรรมและพฤติกรรมจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับพฤติกรรมนั้นว่าอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนามากน้อยเพียงใด ในงานวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีซึ่งมีการกิจด้านการเรียนค่อนข้างหนัก พฤติกรรมการบริโภคอาหารอาจไม่ใช่พฤติกรรมที่อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาอย่างเดียวน แต่เป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยทักษะ (ด้านการทำอาหาร) โอกาส หรือความร่วมมือของผู้อื่นด้วย *ประการที่สอง* การเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมในอดีตเข้าไปในโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุทำให้อิทธิพลของเจตนาในการกระทำพฤติกรรมต่อพฤติกรรมน้อยลง (McEachan et al., 2011) Hagger และคณะ (2016) ได้เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุสองโมเดล คือ โมเดลที่มีเฉพาะตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและโมเดลที่มีตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับพฤติกรรมในอดีต พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลลดลงจาก $.41$ เป็น $.20$ และความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ต่างก็พบว่าเมื่อนำพฤติกรรมในอดีตเข้าไปในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน จะทำให้อิทธิพลของเจตนาในการกระทำพฤติกรรมที่มีต่อพฤติกรรมลดลงและพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมากกว่าเจตนาในการกระทำพฤติกรรม (Astrom, 2004; Sharifirad et al., 2013) *ประการที่สาม* อาจเป็นผลมาจากบริบทของการเกิดพฤติกรรมและความถี่ของการกระทำพฤติกรรม Ouellette และ Wood (1998) ได้อธิบายว่า การที่พฤติกรรมในอดีตจะทำนายพฤติกรรมได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับบริบทของการเกิดพฤติกรรมและความถี่ของพฤติกรรม กล่าวคือ หากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เช่น ทุกวันหรือทุกสัปดาห์และเกิดขึ้นใน

สภาพแวดล้อมหรือบริบทที่เหมือนเดิม พฤติกรรมในอดีตจะทำนายพฤติกรรมได้ดีกว่าเจตนาในการกระทำ พฤติกรรม ในทางตรงกันข้ามถ้าหากพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง เช่น ปีละครั้ง หรือปีละ 2 ครั้ง และกระทำ ในบริบทที่ไม่คงที่เหมือนเดิม เจตนาในการกระทำพฤติกรรมจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมากกว่าพฤติกรรมในอดีต พฤติกรรมการบริโภคอาหารจัดเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกวัน มีความคงที่สม่ำเสมอ และมักเกิดในสิ่งแวดล้อม เดิม ๆ สำหรับนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นพฤติกรรมในอดีตจึงทำนายพฤติกรรมได้ดีกว่าเจตนาในการกระทำ พฤติกรรม

2. เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม การบริโภคอาหารทางตรง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทางตรง มีอิทธิพลทางตรง ต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตไม่มีอิทธิพลทางตรง ต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (สอดคล้องกับสมมติฐานบางส่วน) และเจตคติต่อพฤติกรรมการ บริโภคอาหารทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทางตรง มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารผ่าน เจตนาในการบริโภคอาหาร (สอดคล้องกับสมมติฐาน) โดยพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตไม่มีอิทธิพล ทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารผ่านเจตนาในการบริโภคอาหาร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน แต่สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นในไทยที่ศึกษาความสามารถของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับพฤติกรรมในอดีต ในการทำนายและอธิบายพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Choyhirun et al., 2008) ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นไป ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Fishbein & Ajzen, 2005; Ajzen, 2006) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Riebl และ คณะ (2015) ซึ่งได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มวัยรุ่น พบว่า เจต คติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทางตรง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทางตรง มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการบริโภค อาหาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องบางส่วนกับการศึกษาอื่น (Hagger, et al., 2016; Sharifirad et al., 2013; Astrom, 2004; Tak et al., 2011) ซึ่งพบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การคล้อยตามกลุ่ม อ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีต มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการบริโภคอาหาร และมีอิทธิพลทางอ้อม ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยผ่านเจตนาในการบริโภคอาหาร

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงเป็นตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการบริโภคอาหารมากที่สุด รองลงมาคือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม การบริโภคอาหารทางตรง และเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง ($\beta = 0.38, 0.30, 0.27$ ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มเด็กวัยรุ่นไทย (Choyhirun et al., 2008) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ในต่างประเทศ (Sharifirad et al., 2013; Hagger et al., 2016; Riebl et al., 2015) ซึ่งพบว่า เจตคติต่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อเจตนาในการบริโภคอาหารมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากอิทธิพลของการเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตในโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุ ของงานวิจัยนี้ ทั้งนี้มีงานวิจัยที่พบผลสอดคล้องกันว่า การเพิ่มพฤติกรรมการบริโภคในอดีตเข้าในทฤษฎีพฤติกรรม ตามแผนจะลดอิทธิพลทางอ้อมของเจตคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมโดยผ่านเจตนา ในการกระทำพฤติกรรมมากกว่าการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Hagger et al., 2016; Sharifirad et al., 2013) นอกจากนี้อาจเนื่องจากความแตกต่างของอายุกลุ่มตัวอย่างและบริบททางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

3. เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการบริโภคอาหารทางอ้อม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาในการบริโภคอาหาร โดยผ่านเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงตามลำดับ (สอดคล้องกับสมมติฐาน) และผลการศึกษายังพบว่าเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารผ่านเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (สอดคล้องกับสมมติฐาน) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารผ่านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (สอดคล้องกับสมมติฐาน) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางอ้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (สอดคล้องกับสมมติฐาน) ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Fishbein & Ajzen, 2005; Ajzen, 2006) และสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า (Choyhirun et al., 2008) นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (สอดคล้องกับสมมติฐาน)

4. งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบเพิ่มเติม กล่าวคือ พบว่าพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผ่านเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรงและเจตนาในการบริโภคอาหาร ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น (Hagger et al., 2016; Choyhirun et al., 2008) นอกจากนี้ยังพบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการบริโภคอาหารทางอ้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการบริโภคอาหารทางตรง และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตคติต่อการบริโภคอาหารทางตรงโดยผ่านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการบริโภคอาหารทางตรง และพบว่าเจตคติต่อการบริโภคอาหารทางตรงมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารทางตรง ข้อค้นพบนี้ไม่เป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องบางส่วนกับงานวิจัยของวรรณชนก จันทชุม (2547) ซึ่งพบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางอ้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางตรงและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางตรง และเจตคติต่อพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางตรงมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางตรง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนทั้งสามตัวแปรต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวดังกล่าวยังได้รับการยืนยันจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Hagger et al., 2016; McDermott, Oliver, Simnadis, Beck, Coltman, Iverson et al., 2015)

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลัง

โมเดลที่อธิบายพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลังภายหลังการปรับโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 โดยเจตนาในการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวนอกกำลัง เจตคติต่อ

พฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางตรง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางตรง เจตคติต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางอ้อม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางอ้อม และพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังในอดีต ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังได้ร้อยละ 25 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังมีทั้งข้อค้นพบที่เป็นไปตามสมมติฐานและไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยขออภิปรายตามลำดับตัวแปรตามในโมเดลจากซ้ายไปขวา ดังนี้

1. พฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังในอดีตและเจตนาในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลัง มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลัง (สอดคล้องกับสมมติฐาน) โดยพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังในอดีตมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลสูงที่สุด ($\beta = 0.46$) รองลงมาคือ เจตนาในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลัง ($\beta = 0.17$) ตามลำดับ สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Fishbein & Ajzen, 2005; Ajzen, 2006) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับตัวแปรส่วนขยายในการอธิบายพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังในต่างประเทศ (Hagger et al., 2002) ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อทุกตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เจตนาในการเคลื่อนไหวก่อกำลังและพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังในอดีตมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .05$ และ $.55$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่น (Wang, 2011) การศึกษาระยะยาว 15 ปี เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Plotnikoff, Lubans, Trinh, & Craig, 2012) ก็พบผลสอดคล้องกันว่า พฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังในอดีตในปี 1988 มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังในปี 2003

การที่ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างเจตนาในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังต่ำกว่าพฤติกรรม ในอดีตทั้งที่เป็นตัวแปรหลักในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนอาจเนื่องมาจาก *ประการแรก* Fishbein และ Ajzen (1975) ได้กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาในการกระทำพฤติกรรมและพฤติกรรมจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับพฤติกรรม นั้นว่าอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนามากน้อยเพียงใด ในงานวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีซึ่งมีภารกิจด้านการเรียนค่อนข้างหนัก พฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังอาจไม่ใช่พฤติกรรมที่อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาอย่างเดียว แต่เป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยโอกาส เช่น การมีเวลาว่าง ภูมิอากาศเอื้ออำนวย เป็นต้น *ประการที่สอง* การเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมในอดีตเข้าไปในโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุทำให้อิทธิพลของเจตนาในการกระทำพฤติกรรมต่อพฤติกรรมน้อยลง (McEachan et al., 2011) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยของ Hagger และคณะ (2002) พบว่า การเพิ่มพฤติกรรมในอดีตเข้าไปในโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุทำให้อิทธิพลทางตรงของเจตนาในการเคลื่อนไหวก่อกำลังต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ *ประการที่สาม* อาจเป็นผลมาจากบริบทของการเกิดพฤติกรรมและความถี่ของการกระทำพฤติกรรม ดังที่ได้อภิปรายไว้ข้างต้นว่าการที่พฤติกรรมในอดีตจะทำนายพฤติกรรมได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับบริบทของการเกิดพฤติกรรมและความถี่ของพฤติกรรม ในงานวิจัยนี้พฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังจัดเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกวันมีความคงที่สม่ำเสมอ และมักเกิดในสิ่งแวดล้อมเดิม ๆ สำหรับ นิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเช่นเดียวกับพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ดังนั้นพฤติกรรมในอดีตจึงทำนายพฤติกรรมได้ดีกว่าเจตนาในการกระทำพฤติกรรม

2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางตรง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางตรง มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลัง ส่วนเจตคติต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อกำลังทางตรงและพฤติกรรม การเคลื่อนไหวก่อ

กำลังในอดีตไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (สอดคล้องกับสมมติฐานบางส่วน) นอกจากนี้พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรงมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านเจตนาในการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (สอดคล้องกับสมมติฐาน) แต่เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านเจตนาในการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน) ทั้งนี้ข้อค้นพบที่ว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมโดยผ่านเจตนาในการกระทำพฤติกรรม สอดคล้องบางส่วนกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Fishbein & Ajzen, 2005; Ajzen, 2006) และงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาความสามารถของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับพฤติกรรมในอดีตในการอธิบายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (Hagger et al., 2002; Wang, 2011)

การที่ผลการศึกษานี้พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย อาจเนื่องมาจากอิทธิพลของการเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในอดีตในโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุของงานวิจัยนี้ ทั้งนี้มีงานวิจัยพบผลสอดคล้องกันว่า การเพิ่มพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายในอดีตเข้าในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะลดอิทธิพลทางตรงของเจตคติต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่มีต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hagger et al., 2002) ซึ่งในงานวิจัยนี้อาจเป็นไปได้ว่าอิทธิพลทางตรงของเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรงที่มีต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอาจจะลดลงมากจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอ้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (สอดคล้องกับสมมติฐาน) แต่ไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน) รวมทั้งไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรงและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน) แต่พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอ้อม มีอิทธิพลทางตรงต่อการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (สอดคล้องกับสมมติฐาน) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายอ้อม มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (สอดคล้องกับสมมติฐาน) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอ้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (สอดคล้องกับสมมติฐาน) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอ้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (สอดคล้องกับสมมติฐาน) และผลการศึกษายังพบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอ้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรงและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (สอดคล้องกับสมมติฐาน) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอ้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (สอดคล้องกับสมมติฐาน) ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องบางส่วนกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Fishbein & Ajzen, 2005;

Ajzen, 2006) แต่จากการประมวลผลงานวิจัยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาอิทธิพลทางอ้อมของเจตคติ การคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมทางอ้อมที่มีต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในอดีตไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้การควบคุม พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน) ไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนา ในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง (ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน) และไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ผ่านการรับรู้ การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง และเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย (ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน) ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย (Hagger et al., 2002) แต่สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น (Wang, 2011) ข้อค้นพบนี้อาจสะท้อนให้เห็นว่า พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในกลุ่มตัวอย่างนี้หากเกิดขึ้นซ้ำ ๆ เป็นประจำอาจจะพัฒนาไปเป็นความ เคยชินหรือนิสัยซึ่งเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นโดยไม่ผ่านความเชื่อและการรับรู้ตามตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน สอดคล้องกับเอกสารและงานวิจัยก่อนหน้านี้ (Ouellette & Wood, 1998; Norman, 2011) ซึ่งกล่าวว่าพฤติกรรม ในอดีตมีโอกาสที่จะถูกพัฒนาเป็นพฤติกรรมเคยชิน (Habitual Behavior) และมีผลต่อพฤติกรรมในอนาคต

4. งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบเพิ่มเติม กล่าวคือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม เคลื่อนไหวออกกำลังกายทางอ้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง และพบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรงมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางตรง ข้อค้นพบนี้ไม่เป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมบริโภคอาหารในงานวิจัยนี้ แสดงว่าหากนิสิต มีความเชื่อว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาต้องการให้เขามีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายและนิสิตมีแรงจูงใจ สูงที่จะคล้อยตาม นิสิตผู้นั้นก็จะมีความรู้สึกในทางบวกต่อการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และ ส่งผลให้มีการรับรู้สูงว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายและเขาสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้น ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณชนก จันทชุม (2547) ซึ่งพบว่า การคล้อยตามกลุ่ม อ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางอ้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่ทางตรงและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ ทางตรง และเจตคติต่อพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางตรงมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้การควบคุม พฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ทางตรง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเจตคติต่อพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และการรับรู้ การควบคุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ซึ่งตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนทั้งสามตัวแปร ต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

5. งานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่าเจตคติต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายทางอ้อมและทางตรง มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย แต่ไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน อาจเป็นไปได้ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลมีน้อย จึงมีผลให้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าตัวแปรอื่นในโมเดล มีความสำคัญเด่นชัดมากกว่า เช่น พฤติกรรมในอดีตที่ตั้งใจปฏิบัติในข้างต้น และเมื่อพิจารณาเฉพาะตัวแปร ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะพบว่า มีเจตนาในการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกาย การรับรู้การควบคุม พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวทั้งทางตรง และทางอ้อม เป็นตัวแปรสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการส่งเสริมการออกกำลังกาย การลดน้ำหนักของรายการ

ทางโทรทัศน์ที่ผลิตรายการเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ลดน้ำหนักในปัจจุบันส่วนใหญ่ที่มักจะนำเสนอวิธีการให้ผู้ชมเห็นว่า การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมรายการจะมีโค้ชคอยแนะนำ ดูแล ควบคุม และให้ผู้เข้าร่วมรายการทราบถึงความคาดหวังของบุคคลสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นคนรัก คนในครอบครัว โค้ช หรือผู้ชมที่บ้าน ในการผลักดันให้ผู้เข้าร่วมรายการสามารถออกกำลังกายลดน้ำหนักได้สำเร็จ นอกเหนือจากการพูดถึงประโยชน์ ข้อดีของการออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก

งานวิจัยนี้ถือได้ว่าเป็นงานวิจัยทางด้าน “เภสัชพฤติกรรมศาสตร์” อันเป็นการศึกษาถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพซึ่งในที่นี้ คือ พฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน ที่ประกอบด้วยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย โดยนำเอาทฤษฎีและหลักการทางพฤติกรรมศาสตร์ทางด้านจิตวิทยาสังคมมาประยุกต์และอธิบายถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตปริญญาตรี มศว หากผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและสามารถอธิบายสาเหตุของพฤติกรรมดังกล่าวได้ ก็จะสามารถจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์เพื่อป้องกันไม่ให้อีกกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคอ้วน อันเป็นโรคที่เป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังต่าง ๆ มากมายและนำไปสู่การบริโภคยาในอนาคต ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการทำความเข้าใจและสร้างพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนจะช่วยลดจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากโรคอ้วน และช่วยลดปริมาณการบริโภคยา ซึ่งเป็นบทบาทหนึ่งของเภสัชกร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์ใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารในอดีตและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสนับสนุนให้นิสิตมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ดีอย่างสม่ำเสมอในสิ่งแวดล้อมเดิมในมหาวิทยาลัย ร่วมกับการส่งเสริมให้เกิดเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้วยการ 1) ส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้สึกเชิงประเมินค่าทางบวกต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 2) ส่งเสริมให้นิสิตมีความรับรู้ว่าคุณค่าที่บุคคลที่มีความสำคัญกับพวกเขามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีและต้องการให้เขามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีด้วย และ 3) ส่งเสริมให้นิสิตมีความรับรู้ว่าคุณค่าที่บุคคลที่มีความสำคัญกับพวกเขามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีเป็นสิ่งที่ไม่ทำได้ง่ายและทำให้เขาเชื่อว่าเขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้เอง ซึ่งตามที่ Ajzen (1991: 184) ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีความคล้ายคลึงกับแนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ของแบนดูรา ดังนั้นอาจประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเสริมให้นิสิตมีความเชื่อว่าเขาสามารถกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีได้

2. ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายในอดีตและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกาย มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงควรสนับสนุนให้นิสิตเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในสิ่งแวดล้อมเดิมในมหาวิทยาลัย ร่วมกับการส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้สึกเชิงประเมินค่าทางบวกต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และส่งเสริมให้เกิดเจตนาในการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายด้วยการ 1) ส่งเสริมให้นิสิตมีความรับรู้ว่าคุณค่าที่บุคคลที่มีความสำคัญกับพวกเขามีพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ดีและต้องการให้เขามีพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่ดีด้วย และ 2) ส่งเสริมให้นิสิตมีความรับรู้ว่าคุณค่าที่บุคคลที่มีความสำคัญกับพวกเขามีพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ไม่ทำได้ง่ายและทำให้เขาเชื่อว่าเขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้เอง โดยอาจประยุกต์ใช้แนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาการทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับ (Moderator) ของการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อย ดังนั้นการศึกษาดังกล่าวต่อไปอาจศึกษาประเด็นนี้เพื่อตรวจสอบและยืนยันทฤษฎีในบริบทของประเทศไทย
2. การที่ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในอดีตเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมได้ดีที่สุดทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไปอาจจะทำการศึกษาเชิงทดลองหรืองานวิจัยระยะยาวเพื่อตรวจสอบว่า พฤติกรรมในอดีตสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมในอนาคตได้จริงหรือไม่ และทำให้พฤติกรรมที่เปลี่ยนนั้นคงอยู่ได้นานแค่ไหน หรือเป็นการศึกษาที่นำตัวแปรอื่นเข้ามาศึกษาร่วมด้วย เช่น ตัวแปรสติว่าหากกลุ่มตัวอย่างที่มีสติกับรู้ตัวดี อิทธิพลของพฤติกรรมในอดีตที่มีต่อพฤติกรรมจะเป็นอย่างไร

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ไม่ได้ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดตัวแปรทางอ้อมด้วยวิธีการตรวจสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) ซึ่งเป็นวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นที่ Ajzen (2006) ได้แนะนำไว้สำหรับตัวแปรทางอ้อม ทั้งนี้เนื่องจากมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความไม่สะดวกของกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัด 2 ครั้ง งานวิจัยนี้จึงไม่ได้นำเสนอค่าความเชื่อมั่นสำหรับตัวแปรทางอ้อมทุกชุด

เอกสารอ้างอิง

- WHO ซี “น้ำหนักเกิน-อ้วน” ปังภัยเสี่ยงโรคหัวใจ หลอดเลือด ความดัน เบาหวาน. (15 มีนาคม 2558)
ฐานเศรษฐกิจออนไลน์. สืบค้นจาก http://www.thanonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=216460&catid=176&Itemid=524#U_6e8fmSyNZ.
- คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2555). *มคอ.2 หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)*. สืบค้นจาก <http://pharmacy.swu.ac.th/wp-content/uploads/2016/09/มคอ.2-หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต-ฉบับปรับปรุง.pdf>.
- พัชรี ดวงจันทร์. (2557). ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน: การประยุกต์ใช้ในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพและบทบาทของพฤติกรรมในอดีต ใน วิชุดา กิจธรรม (บรรณาธิการ), *รวมบทความวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการพัฒนาประเทศไทย* (น. 51-68). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณชนก จันทชุม. (2547). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนชายในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดขอนแก่น*. (ปริญาญานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2557). *สุขภาพคนไทย 2557*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2559). *สุขภาพคนไทย 2559*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.). (2552). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552*. นนทบุรี: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.). สืบค้นจาก <http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report1.pdf>.

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2006). *Constructing a TpB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. Retrieved from <http://people.umass.edu/ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf>.
- Choyhirun, T., Suchaxaya, P., Chontawan, R., & Kantawang, S. (2008). Predictors of eating behaviors for weight control among overweight early adolescents. *Thai Journal of Nursing Research*, 12(2), 107-120.
- Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of applied social psychology*, 28(15), 1429-1464.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2005). The influence of attitudes on behavior. In Albarracín, D., Johnson, B. T., Zanna, M. P. (Eds), *The handbook of attitudes*, 173-222.
- Francis, J. J., Eccles, M. P., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J. M., Foy, R., ... & Bonetti, D. (2004). *Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: A manual for health services researchers*. Newcastle upon Tyne: Centre for Health service Research.
- Hagger, M. S., Chan, D. K., Protoyerou, C., & Chatzisarantis, N. L. (2016). Using meta-analytic path analysis to test theoretical predictions in health behavior: An illustration based on meta-analyses of the theory of planned behavior. *Preventive Medicine*, 89, 154-161.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., & Biddle, S. J. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of sport & exercise psychology*, 24(1), 3-32.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. (2nd ed.). NY: The Guilford Press.
- Kor, K., & Mullan, B. A. (2011). Sleep hygiene behaviours: An application of the theory of planned behaviour and the investigation of perceived autonomy support, past behaviour and response inhibition. *Psychology & Health*, 26(9), 1208-1224.
- Lee, K. I., & Gould, R. (2012). Predicting congregate meal program participation: Applying the extended theory of planned behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 828-836.
- McDermott, M. S., Oliver, M., Simnadis, T., Beck, E. J., Coltman, T., Iverson, D., Caputi, P., & Sharma, R. (2015). The Theory of Planned Behaviour and dietary patterns: a systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine*, 81, 150-156.
- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J., & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5(2), 97-144.
- Norman, P. (2011). The theory of planned behavior and binge drinking among undergraduate students: Assessing the impact of habit strength. *Addictive behaviors*, 36(5), 502-507.
- Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: the multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological bulletin*, 124(1), 54-74.

- Plotnikoff, R. C., Lubans, D. R., Trinh, L., & Craig, C. L. (2012). A 15-year longitudinal test of the theory of planned behaviour to predict physical activity in a randomized national sample of Canadian adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(5), 521-527.
- Riebl, S. K., Estabrooks, P. A., Dunsmore, J. C., Savla, J., Frisard, M. I., Dietrich, A. M., ... & Davy, B. M. (2015). A systematic literature review and meta-analysis: The Theory of Planned Behavior's application to understand and predict nutrition-related behaviors in youth. *Eating behaviors*, 18(August), 160-178.
- Sarafino, E. P. (2007). Nutrition, weight control and diet, exercise, and safety. In *Health psychology*. 6th edition. p. 209-41. New York: John Wiley & Son.
- Sharifirad, G., Yarmohammadi, P., Azadbakht, L., Morowatisharifabad, M. A., & Hassanzadeh, A. (2013). Determinants of fast food consumption among Iranian high school students based on planned behavior theory. *Journal of obesity*, 2013, Article ID 147589, 7 pages. Doi:10.1155/2013/147589.
- Tak, N. I., Te Velde, S. J., Oenema, A., Van der Horst, K., Timperio, A., Crawford, D., & Brug, J. (2011). The association between home environmental variables and soft drink consumption among adolescents. Exploration of mediation by individual cognitions and habit strength. *Appetite*, 56(2), 503-510.
- Wong, C. L., & Mullan, B. A. (2009). Predicting breakfast consumption: An application of the theory of planned behaviour and the investigation of past behaviour and executive function. *British journal of health psychology*, 14(3), 489-504.

Translated Thai References (ส่วนที่แปลรายการอ้างอิงภาษาไทย)

- Duangchan, P. (2014). Theory of planned behavior: an application in health-related behavior and the role of past behavior, in *Wichuda Kijtorntam (Ed.), Methodological and theoretical articles for behavioral science research in the organization (pp. 51-68)*. Bangkok: Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University.
- Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University. (2012). Thai Qualifications Framework for Higher Education (TQF 2): Doctor of Pharmacy program (Revised 2012). Bangkok: Srinakharinwirot University. Retrieved from <http://pharmacy.swu.ac.th/wp-content/uploads/2016/09.มคอ.2-หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต-ฉบับปรับปรุง.pdf>.
- Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (2014). *Thai health 2014 (1st ed.)*. Nakhonpathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.
- Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (2016). *Thai health 2016 (1st ed.)*. Nakhonpathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.
- Juntachum, W. (2004). A causal model of factors associated with smoking-prevention behaviors among lower secondary school male students in Khonkaen province. (Doctoral dissertation). Srinakharinwirot University, Graduated School.

National Health Examination Survey Office (NHESO). (2009). *Report of the 4th National Health Examination Survey, Year 2008-2009*. Nonthaburi: National Health Examination Survey Office (NHESO).

WHO indicated 'overweight-obesity' are risk factors of hypertension, diabetes and cardiovascular disease. *Thansettakij (Online)*. (15 March 2015). Retrieved from [http://www.thanonline.com/index.php?option=com_content &view=article&id=216460&catid=176&Itemid=524#.U_6e8fmSyNZ](http://www.thanonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=216460&catid=176&Itemid=524#.U_6e8fmSyNZ).