

ปัจจัยทำนายภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

Predictors of Overweight Among Young Adults in Community Mueang District, Phayao Province

ภัทรดนัย ภัทรนวมินทร์ สุวจน์ย์ จอมคีรี เปรมฤดี ศรีวิชัย*

Phattaradanai Phattaranavamin Suwatjanee Jomkeeree Premrudee Sriwichai*

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก พะเยา ประเทศไทย 56000

Boromarajonani College of Nursing Phayao, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute,
Phayao, Thailand 56000

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทำนายเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง
เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 143 คน ที่ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้
แบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามพฤติกรรม
ส่วนบุคคล และแบบประเมินภาวะน้ำหนักเกิน ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.94, 0.87, 0.95 และ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ
พรรณนา สถิติไคสแควร์ และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใหญ่ตอนต้นมีภาวะน้ำหนักเกิน โดยมี BMI อ้วนระดับ 1 ร้อยละ 44.10 (mean $\pm$ SD = 26.53 $\pm$ 3) ความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก (mean $\pm$ SD = 3.70 $\pm$ 0.60) แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง (mean $\pm$ SD = 3.30 $\pm$ 0.80) โดยปัจจัยการบริโภคข้าวขาว (β = 0.363, p = .000) การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน (β = 0.293, p = .000) และการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (β = 0.208, p = .009) สามารถร่วมกันทำนายภาวะน้ำหนักเกินได้ ร้อยละ 20.30 (R^2 = 0.203, R^2_{adj} = 0.186, F = 11.832, (p < 0.001) ดังนั้น ผู้บริหารควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารให้หลากหลาย และจัดหาอุปกรณ์ในการออกกำลังกายไว้ในชุมชน และส่งเสริมพฤติกรรมทำให้กำลังใจทางบวกในเรื่องการออกกำลังกาย

คำสำคัญ: ภาวะน้ำหนักเกิน, ผู้ใหญ่ตอนต้น

Abstract

This predictive correlational research aimed to determine factors predicting the overweight among young adults within Community. Multi-stage random sampling was used to recruit 143 young adults, who meet the specified criteria, data collection was questionnaires, consists of the Health Belief questionnaire, the Social Support Questionnaire, the Personal Behavior Questionnaire and Overweight Assessment Form. The reliability was 0.94, 0.87, 0.95 and 0.95, respectively. Descriptive statistics, Chi-square test and stepwise multiple regression statistics were performed to analyze the data.

*Corresponding author: *E-mail : premrudee5@gmail.com

The study revealed that young adulthood had overweight, BMI at the level of obesity level 1 at 44.10% (mean $\pm$ SD = 26.53 $\pm$ 3), Health Belief (mean $\pm$ SD = 3.70 $\pm$ 0.60). White rice consumption factors (β = 0.363, p = .000), perceived barriers to preventing overweight (β = 0.293, p = .000), and the Emotion Support (β = 0.208, p = .009) could be explained the overweight 20.30% (R^2 = .203, R^2_{adj} = .186, F = 11.832, (p < .001). Therefore, administrators should increase communication channels and provide exercise equipment in communities, and promote positive behaviors that encourage exercise.

Keywords: Overweigh, Young adult

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกิน (Overweight) เป็น ภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไปจนทำให้ร่างกาย ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้มีการแบ่งเกณฑ์ค่าระดับดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อใช้เป็นแบบคัดกรองภาวะน้ำหนักเกิน โดยค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.เมตร แสดงว่าเริ่มมีภาวะน้ำหนักเกิน¹ สำหรับประชากรในเอเชียมีค่าดัชนีมวลกายที่ 23-24.99 กก./ตร.เมตร ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมของไขมันมากกว่าปกติ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ร่างกายได้รับพลังงานเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ จึงเกิดการสะสมพลังงานที่เหลือนั้นเอาไว้ในรูปของไขมันตามอวัยวะต่าง ๆ ส่งผลเสียต่อสุขภาพ และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา มีผลเสียต่อสุขภาพจิต รู้สึกเสียความมั่นใจในการเข้าสังคม จนถึงทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ และยังส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากไปเพิ่มค่าใช้จ่ายทางสุขภาพในประเทศ ส่งผลให้ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นภัยทางสุขภาพที่ประเทศไทยให้ความสำคัญ ร่วมกันแก้ไขและป้องกันการเกิดปัญหานี้²

จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทย พบว่าภาวะน้ำหนักเกินในประเทศไทยมีทิศทางที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั้งชายและหญิง ซึ่งแม้ว่าประชากรชายจะมีความชุกต่ำกว่าหญิง แต่มีอัตราการเพิ่มที่รวดเร็วกว่า ดังการสำรวจครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2563 พบว่าประชาชนไทยมีความชุกภาวะน้ำหนักเกินในเพศหญิงเพิ่มจากร้อยละ 41.80 เป็น ร้อยละ 46.40 ตามลำดับ ส่วนในเพศชายเพิ่มจากร้อยละ 32.90 เป็น ร้อยละ 37.80 ตามลำดับ³ และจากการสำรวจสุขภาพของประชากรในจังหวัดพะเยา อำเภอเมืองพะเยา มีประชากร 21,967 คน พบประชากรผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 5,078 คน เป็นร้อยละ 23.12⁴

วัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 20 ถึง 40 ปีโดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงาน พบว่ามีประชากรที่มี

ค่าดัชนีมวลกายปกติเพียงร้อยละ 47.51 เนื่องจากวัยทำงานเป็นกลุ่มวัยที่มีจำนวนประชากรมากกว่ากลุ่มวัยอื่น ๆ ร้อยละ 67.10 ซึ่งเป็นวัยที่ทำให้เกิดผลผลิตทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ต้องใช้ชีวิตอยู่กับการทำงานมากกว่า 8 ถึง 12 ชั่วโมงต่อวัน⁵ จึงก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าจากการการทำงาน ทำให้ละเลยการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยในสังคมปัจจุบันชอบรับประทานอาหารตามกระแส นิยมมากขึ้นเช่น ชาบู หมูกระทะ เป็นต้น อีกทั้งปัจจุบันยังมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยแอฟฟลิเคชั่น ต่าง ๆ ที่สะดวกสบายต่อการเลือกทานอาหารจึงส่งผลให้ช่วงวัยนี้ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ⁶ และมีแนวโน้มการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ มีความเครียดสูงจากการทำงาน ปัจจัยเหล่านี้จึงส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกิน⁷

ปัจจัยที่ส่งผลที่ทำให้วัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีภาวะน้ำหนักเกิน โดยมีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ⁸ ความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกิน การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน ทศนะคติต่อการบริโภคอาหาร⁹ โรคประจำตัว แรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร นอกจากนี้ ยังมีพฤติกรรมส่วนบุคคล ได้แก่ การนอนหลับ การบริโภคข้าวขาว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ออกกำลังกาย การใช้เทคโนโลยีเพื่อผ่อนคลายความเครียด⁷ ผู้วิจัยนำแนวคิดการมีส่วนร่วม ความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่วนบุคคล ในทฤษฎีการพยาบาลของ king¹⁰ มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา อย่างไรก็ตามจาก

การทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการเรื้อรังตนเองของคนอ้วนในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ และการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการเรื้อรังตนเองของคนอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹¹ และมีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ในส่วนของสาเหตุการรับประทานอาหาร การพัฒนารูปแบบการควบคุมน้ำหนักในวัยอื่น แต่ขาดการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคมที่ ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในชุมชนเมืองพะเยา และเหตุผลที่เลือกศึกษาในชุมชนเมืองพะเยา เพราะว่าพบประชากรผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ถึงร้อยละ 23.12⁴ โดยผลการวิจัยที่ได้จะสามารถนำไปใช้ป้องกันการเกิดภาวะน้ำหนักเกินได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมส่วนบุคคล และภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอำนาจทำนายภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาหาปัจจัยทำนายภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และโรคประจำตัว ร่วมกับนำแนวคิดของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอธิบายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในการที่จะปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินว่าบุคคลจะต้องมีการรับรู้ต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน รับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งการรับรู้นี้จะทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรค โดยเลือกวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินกับอุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินที่เกิดขึ้นและจากทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม¹⁰ ประกอบด้วยการสนับสนุนวัสดุสิ่งของ

การสนับสนุนข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนทางอารมณ์ และศึกษาพฤติกรรมส่วนบุคคล ได้แก่ การนอนหลับ การบริโภคข้าวขาว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการไม่ออกกำลังกาย ซึ่งจะส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกิน โดยวัดจากค่าดัชนีมวลกายใช้เกณฑ์ BMI ตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlational Research design) ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังนี้

ประชากร คือ ประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

กลุ่มตัวอย่าง เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ที่มีคุณสมบัติตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) คือ 1) อายุระหว่าง 21 - 40 ปี 2) สามารถอ่านและสื่อสารภาษาไทยได้ 3) มีค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และ 4) ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา ส่วนเกณฑ์ การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) คือ ให้ข้อมูล การวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1 สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยกำหนด Test family เลือก F-test, Statistic เลือก Linear multiple regression : fix model, R² deviation from zero กำหนดขนาดค่าอิทธิพล (Effect size) ขนาดปานกลาง f = 0.15 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) = 0.05 และค่าอำนาจทดสอบ (Power of test) = 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 119 คน ผู้วิจัยปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการถอนตัวหรือกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 143 คน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างมาจากทุกระดับชั้นของอำเภอ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การเลือกอำเภอเป็นการสุ่มเลือกตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา โดยสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากได้ 2 ตำบล ขั้นตอนที่ 2 การเลือกหมู่บ้าน ซึ่งมี 28 หมู่บ้าน ขั้นที่ 3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบ

คุณภาพ พัฒนามาจากแบบสอบถาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกิน ประกอบด้วยแบบสอบถาม 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่

- 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) อาชีพ 5) รายได้ และ 6) โรคประจำตัว เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 5 ข้อ 2) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 4 ข้อ 3) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 6 ข้อ 4) การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งหมด 16 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ จริ่งมากที่สุด จริ่งมาก จริ่งปานกลาง จริ่งน้อย จริ่งน้อยที่สุด การแปลผลเพื่อการพรรณนามี 5 ระดับ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50, 1.51 - 2.50, 2.51 - 3.50, 3.51-4.50, และ 4.51 - 5.00 ให้ความหมายในระดับ น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร จำนวน 5 ข้อ 2) การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 4 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 4 ข้อ 3) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ จำนวน 3 ข้อ ทั้งหมดเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ไม่เคยเลย บางครั้ง บ่อยครั้ง เป็นประจำ ทุกวัน การแปลผลเพื่อการพรรณนามี 5 ระดับ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50, 1.51 - 2.50, 2.51 - 3.50, 3.51-4.50, และ 4.51 - 5.00 ให้ความหมายในระดับ ไม่ดี พอใช้ ดี ปานกลาง ดี และดีมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมส่วนบุคคล ข้อคำถามเป็นแบบมีตัวเลือกให้เลือกตอบ หรือให้เติมค่าลงในช่องว่าง แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการนอนหลับ จำนวน 1 ข้อ 2) ปัจจัยด้านการบริโภคข้าวขาว จำนวน 1 ข้อ 3) ปัจจัยด้านการสูบบุหรี่ จำนวน 1 ข้อ 4) ปัจจัยด้านการดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 1 ข้อ และ 5) ปัจจัยด้านการออกกำลังกาย จำนวน 4 ข้อ รวมแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบประเมินภาวะน้ำหนักเกิน เป็นแบบสอบถามให้เติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 1) น้ำหนัก 2) ส่วนสูง 3) ค่าดัชนีมวลกาย ข้อคำถามเป็นแบบ

มีตัวเลือกให้เลือกตอบ หรือให้เติมค่าลงในช่องว่าง โดยแบ่งเกณฑ์เป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (2022) ดังนี้ ดัชนีมวลกาย <18.5 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์ 18.50 - 22.90 หมายถึง ปกติสมส่วน 23.00 - 24.90 หมายถึง น้ำหนักเกิน 25.00 - 29.90 หมายถึง อ้วนระดับ 1 และ >30 หมายถึง อ้วนระดับ 2

คุณภาพของเครื่องมือ

การประเมินความตรงของเครื่องมือ (validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามปัจจัยพฤติกรรมส่วนบุคคล และแบบประเมินภาวะน้ำหนักเกิน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index หรือค่า CVI) ได้เท่ากับ 1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามทั้ง 4 ฉบับ ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.94, 0.87, 0.95 และ 0.95 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา เลขที่ COA No. 022/2566 รับรองเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2567 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 โดยประสานงานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง เพื่อขออนุเคราะห์เข้าทำการเก็บข้อมูลการวิจัย ประสานกลุ่มตัวอย่างเพื่อถามความสมัครใจและนัดหมายวันเวลาที่เข้าพบ เมื่อเข้าพบตามที่นัดไว้ จึงเริ่มจากอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และรายละเอียดของแบบสอบถาม และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย อธิบายประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นความสมัครใจ สามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้โดยไม่มีข้อผูกมัด ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยก่อนตอบแบบสอบถาม ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลครบตามจำนวน

ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ทั้งข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความเชื่อด้านสุขภาพ ข้อมูลแรงสนับสนุนทางสังคม ข้อมูลพฤติกรรมส่วนบุคคล และข้อมูลภาวะน้ำหนักเกิน โดยใช้สถิติพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมส่วนบุคคล กับภาวะน้ำหนักเกิน โดยใช้สมมติฐานความสัมพันธ์ไคสแควร์ สมมติฐานความสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ปัจจัยทำนายภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน (Stepwise

Multiple Regression Analysis) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิจัย

1. การสำรวจปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมส่วนบุคคล และภาวะน้ำหนักเกินของ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ยเท่ากับ 34 ปี (SD = 5.40) เมื่อจำแนกตามช่วงอายุพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 75.50) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 50.30) การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 32.90) อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 33.60) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,063.01 บาท (SD = 6954.54) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 61.50)

ส่วนที่ 2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการแปลผลของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม ที่ส่งผลต่อภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (n=143)

ปัจจัย	Mean	SD	การแปลผล
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน	3.70	0.60	การรับรู้มาก
การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกิน	3.80	0.70	การรับรู้มาก
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน	3.90	0.70	การรับรู้มาก
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน	3.50	0.60	การรับรู้ปานกลาง
รวม	3.70	0.60	การรับรู้มาก
การสนับสนุนทางสังคม			
การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร	3.50	0.80	การรับรู้ปานกลาง
การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ	3.00	1.65	การรับรู้ปานกลาง
การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	3.20	1.11	การรับรู้ปานกลาง
รวม	3.30	0.80	การรับรู้ปานกลาง

ตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.70, SD = 0.60) โดยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน ด้านการรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินและด้านการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับด้านการสนับสนุนทางสังคม โดยรวม

อยู่ในระดับมาก (Mean = 3.70, SD = 0.60) โดยด้านการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ และการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ อยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างนอนหลับเฉลี่ย 7.30 ชั่วโมงต่อวัน (Mean = 7.30, SD = 1.00) โดยมีการนอนหลับมากที่สุด 10 ชั่วโมง และมีการนอนหลับน้อยที่สุด 5 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างบริโภคข้าวขาวเฉลี่ย 7.20 ทัพพีต่อ

วัน (Mean = 7.20, SD = 4.50) โดยมีการบริโภคข้าวขาวมากที่สุด คือ 27 ทัพพีต่อวัน และมีการบริโภคข้าวขาวน้อยที่สุด คือ 2 ทัพพีต่อวัน มีผู้สูบบุหรี่จำนวน 15 คน (ร้อยละ 10.50) มีผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 75 คน (ร้อยละ 52.40) มีผู้ที่ออกกำลังกายจำนวน 91 คน (ร้อยละ 63.60)

ส่วนที่ 4 ภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.53 kg/m² (Mean = 26.53, SD = 3.00) ค่าดัชนีมวลกายมากที่สุด คือ 37.80 kg/m² และค่าดัชนีมวลกายน้อยที่สุด คือ 23.10 kg/m²

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่วนบุคคลกับภาวะน้ำหนักเกิน

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่วนบุคคลกับภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (n=143)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของภาวะน้ำหนักเกิน
เพศ	.186 (χ^2)**
อายุ	.237 (r)**
ระดับการศึกษา	.650 (χ^2)
อาชีพ	.375 (χ^2)
รายได้	-.100 (r)
โรคประจำตัว	.212 (χ^2)
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน	.133 (r)
การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกิน	.017 (r)*
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน	.075 (r)
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน	.260 (r)**
การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร	.123 (r)
การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ	.116 (r)
การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	.141 (r)**
การนอนหลับ	.067 (r)
การบริโภคข้าวขาว	.268 (r)**
การสูบบุหรี่	.503 (χ^2)
การดื่มแอลกอฮอล์	.352 (χ^2)
การออกกำลังกาย	.809 (χ^2)

หมายเหตุ: ** (p<.01) χ^2 = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคสแควร์, r = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

จากตารางที่ 2 พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกิน สำหรับ อายุ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกิน การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน การบริโภคข้าวขาว และการสนับสนุนด้านอารมณ์ มีความสัมพันธ์

ทางบวกกับภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก (r = 0.237, 0.017, 0.260, 0.268, 0.141 ตามลำดับ)

3. ปัจจัยทำนายภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายภาวะน้ำหนักเกินของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบมีขั้นตอน (Stepwise Regression) (n=143)

ปัจจัยทำนาย	B	Beta	t	p-value
การบริโภคข้าวขาว	.245	.363	4.606	.000
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน	.198	.293	3.822	.000
การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	.192	.208	2.647	.009

Constant = 18.034, R = .451, R² = .203, Adjust R² = .186, SEE = 2.713, Overall F = 11.832, P-value < .001

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบมีขั้นตอน ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นจำนวน 5 ข้อ พบว่า มีปัจจัยทำนายภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยการบริโภคข้าวขาว ($\beta = 0.363$, $p = .000$) การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน ($\beta = 0.293$, $p = .000$) และการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ($\beta = 0.208$, $p = .009$) สามารถทำนายได้ร้อยละ 20.30 ($R^2 = 0.203$, $F = 11.832$, $p < .001$) ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการสำรวจ พบว่า ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก จากข้อมูลระดับการศึกษา ส่วนมากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษามัธยมศึกษาจนถึงปริญญาตรี ส่งผลให้มีความรู้ หรือรับรู้ได้มาก ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของภาวะอ้วนลงพุง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันภาวะอ้วนลงพุง และพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะน้ำหนักเกิน¹² สำหรับการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีเวลา บางคนไม่มีอุปกรณ์ และไม่ชอบการออกกำลังกาย จึงทำให้การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคม โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า การรับรู้ข่าวสารส่วนมากจากช่องทางอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ และบุคลากรทางการแพทย์ แต่การรับรู้จากการบอกกล่าวจากเพื่อนและเพื่อนบ้านค่อนข้างน้อย อีกทั้งคนส่วนมากรับรู้ข่าวสารได้ด้วยตนเอง ซึ่งการสื่อสารหรือการได้รับข้อมูลข่าวสารนั้นจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู เจตคติ ทักษะ ทักษะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่า ถ้าบุคคลได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนจากสื่อต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น พฤติกรรมการป้องกัน

ตนเองจากภาวะอ้วนก็จะดีขึ้น¹³ ด้านการรับรู้ด้านวัสดุสิ่งของอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งการที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงอาหารสดและอาหารเพื่อสุขภาพได้ยาก ส่งผลให้พฤติกรรมบริโภคอาหารแปรรูปและอาหารที่มีพลังงานสูงเพิ่มขึ้น¹⁴ สำหรับการรับรู้ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า การออกกำลังกายและการทำกิจกรรมควรมีการส่งเสริมให้มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถออกกำลังกายและทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ ความพร้อมของสถานที่และอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการออกกำลังกายแต่ละประเภทจำเป็นต้องมีสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบของกิจกรรม¹⁵ ด้านการรับรู้การสนับสนุนทางด้านอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง ถ้าเพื่อนหรือครอบครัวมีการสนับสนุนพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ การดูแลตนเองก็มีแนวโน้มดีขึ้น แต่หากการสนับสนุนมีน้อย อาจทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพได้ง่ายขึ้น ซึ่งนำไปสู่ภาวะน้ำหนักเกิน เมื่อนำการสนับสนุนทางอารมณ์ มาปรับใช้ในโปรแกรมสุขภาพกับกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าดัชนีมวลกายเกิน โดย การให้กำลังใจ และคำแนะนำจากเพื่อน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเส้นรอบเอวลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและมีพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักดีกว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอีกด้วย¹⁶

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า เพศ อายุ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 31–40 ปี มีผลการศึกษา พบว่า ประชาชนไทยวัยทำงานมีความชุกของภาวะอ้วนมากในเพศหญิง และพบว่า ทั่วโลกผู้หญิงมีความเสี่ยงสูงที่สุดที่จะมีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน^{17,18,19} เช่นเดียวกับงานวิจัยในประเทศเคนยาที่พบว่าผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนมากกว่าผู้ชายถึงสี่เท่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกิน^{20,21,22} ชาวอเมริกันที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นปานกลางตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนต้นถึงวัยกลางคนมี

ความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังร้ายแรงและการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากชาวอเมริกันมีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นประมาณหนึ่งถึงสองปอนด์ต่อปีตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนต้นถึงวัยกลางคน²³

3. การบริโภคข้าวขาว การรับรู้อุปสรรคของภาวะน้ำหนักเกิน และการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ สามารถทำนายภาวะน้ำหนักเกินได้ และการบริโภคข้าวขาว มีอำนาจการทำนายสูงสุด อธิบายได้ว่า การบริโภคข้าวขาวในปริมาณมากส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน ร่วมกับการรับรู้อุปสรรคของภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับปานกลาง เช่น การรับประทานอาหารนอกบ้าน อาหารจานด่วน เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นต้น จะทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินมากขึ้นได้ สำหรับการสนับสนุนด้านอารมณ์ พบว่า การให้กำลังใจซึ่งกันและกันในการควบคุมน้ำหนัก มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันภายในกลุ่ม ส่งผลให้มีความพยายามที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มที่ตั้งไว้และเมื่อประสบความสำเร็จก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจที่สามารถทำได้ ทำให้เกิดกำลังใจในการที่จะกระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นต่อไป¹⁶

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำงานวิจัย

ระดับของปัจจัยการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารสนับสนุนวัสดุสิ่งของ และการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ มีการรับรู้ในระดับปานกลาง ควรส่งเสริมช่องทางการรับรู้ข่าวสารให้หลากหลายมากขึ้น สนับสนุนให้ชุมชนมีการขายอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น สนับสนุนอุปกรณ์ในการออกกำลังกายไว้ในชุมชน และส่งเสริมพฤติกรรมการให้กำลังใจทางบวกในเรื่องการออกกำลังกาย และการบริโภคข้าวขาว มีอิทธิพลต่อการทำนายภาวะน้ำหนักเกินมากที่สุด ผู้บริหารควรมีนโยบายในการส่งเสริมความรู้ด้านการบริโภคข้าวขาวให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยในครั้งต่อไป

ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินในประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนาการป้องกันความเสี่ยงในการเกิดโรคที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกิน

References

1. World Health Organization. World Obesity Day 2022–Accelerating action to stop Obesity; 2022. (in Thai)
2. World Health Organization. Obesity and Overweight Fact Sheet, World Health Organization; 2018. (in Thai)
3. Department of Health, Nutrition Division. Annual Report, Nutrition Surveillance 2022; 2022. (in Thai)
4. Department of Health, Ministry of Public Health. From the 6th National Health Survey 2019-2020; 2021. (in Thai)
5. Kongdee K. The situation of “current diseases” of working-age people in the “current world” Department of Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Western University; 2020. (in Thai)
6. Khamlamai C, & Simakhajornboon P. Factors affecting the perceived usefulness of Food Delivery Application. College of Innovation Management Rajamangala University of Technology Rattanakosin 2022; 3(1): 2-19. (in Thai)
7. Kumtan A, Rittimon W, & Pongpan. Food consumption behavior factors affecting the overnutrition status of the Karen Ethnic Working Age Groups in the border and security villages under the Royal Initiatives, Wiang Nuea Sub-district, Pai district, Mae Hong Son Province. Journal of the Phrae Hospital. 2023; 31(1): 43-58. (in Thai)
8. Ravinit P, & Sattam A. Factor associated with the metabolic syndrome in Chamab Sub-district, Wang Noi District, Ayutthaya Province. Journal of social sciences and humanities association of private higher education institutions of Thailand. 2016; 5(2): 33-47. (in Thai)
9. Jaiyod N, & Manoton A. Effectiveness of applying the concept of health believe model in modifyling obesity reduction behavior of Sukhothai Personel, Muang District Sukhothai province. Academic Journal of Community Public Health. 2023; 9(1): 54-68. (in Thai)

10. King M. A. Theoryfor Nursing: System, Concepts, Process. New York: Wiley Century-Crofts; 1981.
11. Keatkum Y, & Aphisamacharayothin P. The relation between health belief model and self body management of fat person in Phitsanulok Province. Thaksin University Library Journal. 2018; 7(7): 180-97. (in Thai)
12. Nuansithong N, Phattharasirisomboon P, Thongsawang K, Phuchongchai T, Sukbua K, & Proykoksong B. Factors associated with metabolic syndrome's occurrence among working-age group in Mueang District, Chaiyaphum Province. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2024; 18(2): 406-18. (in Thai)
13. Leartwanawattana J, Sane N, & Sukkum W. Factors related to weight control behaviors among female adults who are over-nutrition at Tambon Health Promotion Hospital, Na Tham Nheu, Trang Province. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin. 2020; 10(1): 54-69. (in Thai)
14. Freedman, D.S. Obesity--United States, 1988-2008. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2011; 60(01): 73-7.
15. Palitnonkiat A, Suebwiset P, Kannang O, Srisoei K, Matta R, Bunrod W, et al. Factors related to exercise behavior of physical therapy students in Huachiew Chalermprakiet University. Journal of Health Sciences and Wellness. 2018; 21(42): 55-64. (in Thai)
16. Wongmusik P, Pumprawai A, & Vattanaamorn S. Effects of weight control program by application of the motivation theory and social support for body mass index, waist circumference knowledge and weight control behaviors of staffs in fort Wiphavadrangsit Hospita. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2015; 16(1): 33-40. (in Thai)
17. Chaimay B, & Woradet S. Factors related to metabolic syndrome among students in Thaksin University, Phatthalung Campus. The Public Health Journal of Burapha University. 2015; 10(2): 55-65. (in Thai)
18. Mek-a-kat C, Kitreerawutiwong N, & Pattanathaburt P. Factors influencing with abdominal obesity among village health volunteers in Sukhothai Province. Journal of Nursing and Health Sciences. 12(Special Issue): 47-57. (in Thai)
19. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet. 2014; 384 (9945): 766–81.
20. Mbochi R W, Kuria E, Kimiywe J, Ochola S & Steyn N P. Predictors of overweight and obesity in adult women in Nairobi Province, Kenya. BMC Public Health. 2012; 12: 812-23.
21. Mkuu R S, Epnere K, & Chowdhury M A B. Prevalence and predictors of overweight and obesity among Kenyan Women. Preventing Chronic Disease. 2018; 4:(15):E44.
22. Ondicho Z M, Omondi D O, & Onyango A C. Prevalence and socio-demographic Factors associated with overweight and obesity among healthcare workers in Kisumu East Sub-County, Kenya. American Journal of Medicine and Medical Sciences. 2016; 6(3): 66–72.
23. Zheng Y, Manson J E, Yuan C, Liang M H, Grodstein F, Stampfer M J, et al. Associations of weight gain from early to middle adulthood with major health outcomes later in life. The Journal of the American Medical Association. 2017; 318(3): 255-72.