

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงในนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

Factors Related to Metabolic Syndrome among Students in Thaksin University, Phatthalung Campus

บุญญพัฒน์ ไชยเมล์* และ สมเกียรติยศ วรเดช**

* ผู้เขียนหลัก คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

** คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

Bhunyabhadh Chaimay* and Somkiattiyos Woradet**

*Corresponding author, Faculty of Health and Sports Science,

Thaksin University, Phatthalung Campus

** Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Phatthalung Campus

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงในนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2555 จำนวน 320 คน คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามด้านพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้ต่อภาวะอ้วนลงพุงเท่ากับ 0.71 และ 0.90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบหาค่าความสัมพันธ์เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุง ผลการศึกษาพบว่า นิสิตหญิงมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงมากกว่า นิสิตชายประมาณ 2.5 เท่า (OR = 2.44, 95% CI: 1.08 ถึง 5.51) เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปีมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (1.83, 1.39 ถึง 2.45) และการมีคะแนนการรับรู้เพื่อการป้องกันโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (2.38, 1.27 ถึง 4.44) จากผลการวิจัยผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนานิสิตระดับมหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่มุ่งเน้นการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้นิสิตมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและลดโอกาสเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุงและความเสี่ยงต่อโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

คำสำคัญ : ภาวะอ้วนลงพุง นิสิต มหาวิทยาลัย

Abstract

This cross-sectional study was to investigate factors relate to metabolic syndrome among students in Thaksin University, Phatthalung campus. The data were gathered between January and February, 2013. Totally, 320 students studying in second semester, 2012 educational year were drawn by systematic random sampling method. The content validity was checked by three experts. The Cronbach's alpha coefficients of health promoting behavior and perception towards metabolic syndrome protection were 0.71 and 0.90 respectively. Descriptive statistics were used to analyze and multiple logistic regression analysis was used to analyze factors associated with metabolic syndrome among students. The main results revealed that female students were more likely to be metabolic syndrome about 2.5 times (OR = 2.44, 95%CI: 1.08 to 5.51), an increasing of age was more likely to be metabolic syndrome about 2 times (1.83, 1.39 to 2.45) and an increasing perception scores was more likely to be metabolic syndrome about 2 times (2.38, 1.27 to 4.44). The results suggested that executive and staff in student's development department should establish and provide health promoting behavior modification focused on food consumption, exercise, stress management and environmental arrangement in order to promote health promoting behavior and decrease metabolic syndrome and risk of being other diseases related to metabolic syndrome.

Keywords : Metabolic syndrome, Students, University

บทนำ

จากการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ทำให้ประเทศต่างๆ มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก ส่งผลต่อการมีวิถีชีวิตและเข้าถึงการอุปโภคและบริโภคได้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้นจากการเป็นประเทศเกษตรกรรมสู่การพัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรม ส่งผลต่อการมีวิถีชีวิตและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนไปและไม่เหมาะสมและทำให้ประชาชนป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น ซึ่งกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โรคที่เกิดจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะโรคอ้วน (Obesity)

และภาวะเมตาบอลิกซินโดรมหรือภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome)^{1,2} โดยที่บุคคลมีภาวะการสะสมไขมันบริเวณผนังหน้าท้องและอวัยวะช่องท้อง และมีความผิดปกติหรือปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ร่วมด้วย³ เช่น ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลและกรดยูริกในเลือดสูงกว่าที่กำหนด การมีปัจจัยดังกล่าวยังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต⁴ และการมีภาวะอ้วนลงพุงในวัยเด็กเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจในช่วงวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ⁵

อัตราความชุกของภาวะอ้วนลงพุงขึ้นอยู่กัยอายุ เชื้อชาติและเพศ โดยที่เมื่ออายุเพิ่มขึ้นโอกาสของ ภาวะอ้วนลงพุงจะมีโอกาสเพิ่มขึ้น และพบมากใน กลุ่มประชาชนที่อาศัยในเขตเมืองประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 38.4)⁶ จากการสำรวจความชุกของภาวะ อ้วนลงพุงของประชากรไทยพบว่ามีความชุกเท่ากับ ร้อยละ 15.00⁴ นอกจากนี้ การประเมินภาวะอ้วน ลงพุงในวัยทำงานที่มีลักษณะออกแรงน้อย³ พบว่า เพศชายมีภาวะอ้วนลงพุงสูงถึง 1 ใน 4 (ร้อยละ 24.05) และในเพศหญิงประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 31.22) ในขณะที่ความชุกของภาวะอ้วนลงพุง ในประชาชนจังหวัดนครราชสีมาสูงมากถึง 2 เท่า ของประชากรไทย (ร้อยละ 30.10)⁷⁻⁸ เกณฑ์การ ประเมินที่เหมาะสมในการประเมินภาวะอ้วนลงพุง สำหรับคนไทย คือ การประเมินจากเส้นรอบเอว (Waist circumference) โดยที่เพศชายควรมี ค่าไม่เกิน 90 เซนติเมตร และเพศหญิงไม่เกิน 80 เซนติเมตร³ อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายอย่าง สม่ำเสมอสามารถลดความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุง และรวมทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิดอื่นๆ ได้⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษา ส่วนใหญ่ศึกษาภาวะอ้วนลงพุงในกลุ่มวัยทำงานหรือ วัยผู้ใหญ่^{3-4, 6-8} เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมีโอกาสเสี่ยง ต่อการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยเฉพาะผู้ที่อายุ 35 ปี ขึ้นไป ในขณะที่ยังไม่พบ การศึกษาภาวะอ้วนลงพุงและปัจจัยที่เกี่ยวข้องใน กลุ่มวัยรุ่น ซึ่งกลุ่มดังกล่าวเป็นกลุ่มที่จะเป็นผู้ใหญ่ ในอนาคต และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาในกลุ่มวัยรุ่น ตอนปลายที่กำลังศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เพื่อชี้ให้เห็นสถานการณ์ภาวะอ้วน ลงพุง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิต เพื่อใช้เป็น แนวทางในการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สุขภาพ และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำนโยบาย ในการดูแลสุขภาพของนิสิตในระดับมหาวิทยาลัย ต่อไป

วิธีการวิจัย

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytic cross-sectional study) ครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ ภาวะอ้วนลงพุงในนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขต พัทลุง ประชากรการศึกษา คือ นิสิตที่กำลังศึกษา ในมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ภาค การศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 2,685 คน จากทั้งหมด 4 คณะ คือ คณะวิทยาการสุขภาพและการ กีฬา คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีและการ พัฒนาชุมชน และคณะนิติศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการศึกษาคือ นิสิตที่กำลังศึกษาภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยการประมาณค่า สัดส่วนในกรณีทราบจำนวนประชากร โดยจำนวน ประชากร (N) เท่ากับ 2,685 คน กำหนดค่าพื้นที่ ได้โค้งปกติ ($Z_{\alpha/2}$) เท่ากับ 1.96 สัดส่วนของการ ออกกำลังกายที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม (P) เท่ากับร้อยละ 0.15⁴ และค่าความคลาดเคลื่อนของ การศึกษา (e) เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อย กว่า 183 คน และเพื่อลดอัตราการตอบกลับไม่ครบ จำนวน จึงทำการเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 300 คน สุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) แบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วย นักวิจัยที่ได้รับการอบรมการใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามประยุกต์จากการศึกษาการออกกำลังกายในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น⁹ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะทางประชากร 2) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และ 3) การรับรู้เพื่อ การป้องกันภาวะอ้วนลงพุง ในส่วนแบบสอบถามด้าน พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นแบบประมาณค่า

(Rating scale) ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 23 ข้อ และแบบวัดการรับรู้เพื่อการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงเป็นแบบประมาณค่า ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 24 ข้อ ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้เพื่อการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.71 และ 0.90 ตามลำดับ สำหรับข้อมูลพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้เพื่อการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงจัดกลุ่มโดยใช้วิธีการอิงเกณฑ์ ((คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด)/จำนวนอัตรภาคชั้น) โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สูง ปานกลาง และต่ำตามลำดับ

จากวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าว ตัวแปรตามคือ ภาวะการอ้วนลงพุงเป็นข้อมูลเชิงนัยชนิด 2 ตัวเลือก (Dichotomous outcome) จำแนกเป็น ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงและไม่มีภาวะอ้วนลงพุงวัดโดยการประเมินจากเส้นรอบเอว (Waist circumference)³ โดยที่ในเพศชายกำหนดเส้นรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร และเพศหญิงกำหนดเส้นรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร คือ ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและระดับการรับรู้เพื่อการป้องกันภาวะอ้วนลงพุง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว ตัวแปรตามกำหนดให้มีสเกลการวัดแบบเจ้านับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอยลอจิสติกอย่างง่าย (Simple logistic regression analysis) เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงเบื้องต้นที่ละปัจจัยระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปร

ตาม และพิจารณาจากตัวแปรที่มีค่า p-value ของ Wald test น้อยกว่า หรือเท่ากับ 0.25 และนำตัวแปรวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุตัวแปรลอจิสติก (Multiple logistic regression analysis) นำตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี Backward elimination และตัวแปรใดที่ให้ค่า p-value มากกว่า 0.05 ให้นำออกจากสมการ นำเสนอด้วยค่า Odd ratios และ 95% confident interval

ผลการศึกษา

จากการศึกษาคุณลักษณะของประชากรนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.56) มีอายุเฉลี่ย 20.57 (SD = 1.16) ปี นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 84.38) ศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 50.63) รองลงมาศึกษาในคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา (ร้อยละ 33.13) ศึกษาในชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 41.88) และมีรายได้เฉลี่ย 5,285 (SD = 1,105) บาท/เดือน

ใน ส่วนของข้อมูลสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า นิสิตมีดัชนีมวลกายผิดปกติ ประมาณ 2 ใน 5 โดยที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 19.38) และประมาณ 1 ใน 10 มีดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 6.87) ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ (ร้อยละ 73.75) สำหรับรอบเอวพบว่า นิสิตชายประมาณ 1 ใน 10 มีรอบเอวเกินเกณฑ์ (ร้อยละ 10.99) และนิสิตหญิงประมาณ 2 ใน 5 มีรอบเอวเกินเกณฑ์ (ร้อยละ 16.59) และมีนิสิตเพียงบางส่วนที่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 6.56) และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 8.44) และมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 3.12) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย		
ต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.50)	62	19.38
ปกติ (18.50 – 25.00)	236	73.75
มากกว่าเกณฑ์ (>25.00)	22	6.87
รอบเอว (ชาย) n = 91		
ปกติ	81	89.01
เกินเกณฑ์ (≥90 เซนติเมตร)	10	10.99
รอบเอว (หญิง) n = 229		
ปกติ	191	83.41
เกินเกณฑ์ (≥80 เซนติเมตร)	38	16.59
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	299	93.44
สูบ	21	6.56
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	293	91.56
ดื่ม	27	8.44
การมีโรคประจำตัว		
ไม่มี	310	96.88
มี	10	3.12

สำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง (Mean $\pm$ SD : 1.72 $\pm$ 0.31) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร (1.77 $\pm$ 0.35) การออกกำลังกาย (1.70 $\pm$ 0.56) และการจัดการอารมณ์ (1.68 $\pm$ 0.44) อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน นอกจากนี้ การรับรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วนลงพุง พบว่า นิสิตส่วนใหญ่

มีการรับรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วนลงพุงในระดับปานกลาง (3.34 $\pm$ 0.43) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (3.48 $\pm$ 0.55) และการรับรู้ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (3.41 $\pm$ 0.53) อยู่ในระดับสูง ในส่วนของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ (3.19 $\pm$ 0.69) และการรับรู้ความสามารถแห่งตน (3.27 $\pm$ 0.59) อยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วนลงพุง

พฤติกรรมและการรับรู้	Mean	SD	ระดับ (จำนวน, ร้อยละ)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ					
การบริโภคอาหาร	1.77	0.35	6(1.87)	247(77.19)	67(20.94)
การออกกำลังกาย	1.70	0.56	46(14.37)	194(60.63)	80(25.00)
การจัดการอารมณ์	1.68	0.44	33(10.31)	235(73.44)	52(16.25)
รวม	1.72	0.31	1(0.31)	267(83.44)	52(16.25)
การรับรู้					
ประโยชน์ของการปฏิบัติ	3.48	0.55	1(0.31)	140(43.75)	179(55.94)
อุปสรรคในการปฏิบัติ	3.19	0.69	6(1.87)	190(59.38)	124(38.75)
ความสามารถแห่งตน	3.27	0.59	4(1.25)	205(64.06)	111(34.69)
ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม	3.41	0.53	0(0)	160(50.00)	160(50.00)
รวม	3.34	0.43	0(0)	170(53.13)	150(46.87)

จากผลการวิเคราะห์อย่างหยาบ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ โดยพบว่าเมื่อนิสิตมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปีมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (OR = 1.76, 95%CI: 1.32 ถึง 2.35) ขณะที่ศึกษาและชั้นปีที่กำลังศึกษาพบว่า นิสิตที่เรียนในคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชนมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงมากกว่านิสิตที่เรียนในคณะวิทยาศาสตร์ประมาณ 3 เท่า (OR = 2.77, 95%CI: 1.42 ถึง 5.41) และนิสิตที่เรียนในชั้นปีที่ 4 มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงมากกว่าชั้น

ปีที่ 1 ประมาณ 8 เท่า (OR = 8.22, 95%CI: 2.98 ถึง 22.65) สำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้เพื่อการป้องกันโรคอ้วนลงพุง พบว่า นิสิตที่มีค่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 3 เท่า (OR = 2.96, 95%CI: 1.08 ถึง 8.13) และนิสิตที่มีค่าคะแนนการรับรู้เพื่อการป้องกันโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (OR = 2.12, 95%CI: 1.01 ถึง 4.41) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์อย่างหยาบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณวิทยาเขตพัทลุง

ปัจจัย	Odds ratio	95%CI	p-value
เพศ			0.194
ชาย	Ref.		
หญิง	1.61	0.77 ถึง 3.39	
อายุ (ปี)	1.76	1.32 ถึง 2.35	<0.001

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์อย่างหยาบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง (ต่อ)

ปัจจัย	Odds ratio	95%CI	p-value
สังกัดคณะ			0.001
วิทยาศาสตร์	Ref.		
นิติศาสตร์	0.42	0.09 ถึง 1.88	
วิทยาการสุขภาพและการกีฬา	4.26	0.98 ถึง 18.63	
เทคโนโลยีการเกษตร	2.77	1.42 ถึง 5.41	
ปีที่กำลังศึกษา			<0.001
ชั้นปี 1	Ref.		
ชั้นปี 2	1.04	0.39 ถึง 2.74	
ชั้นปี 3	0.71	0.78 ถึง 1.84	
ชั้นปี 4	8.22	2.98 ถึง 22.65	
รายได้ (บาท/เดือน)	1.00	0.99 ถึง 1.00	0.427
การสูบบุหรี่			0.123
ไม่สูบ	Ref.		
สูบ	0.27	0.04 ถึง 2.05	
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์			0.540
ไม่ดื่ม	Ref.		
ดื่ม	0.69	0.20 ถึง 2.38	
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	2.96	1.08 ถึง 8.13	0.033
การรับรู้	2.12	1.01 ถึง 4.41	0.043

สำหรับการวิเคราะห์หยาบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ โดยพบว่า นิสิตเพศหญิงมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงมากกว่าเพศชายประมาณ 2.5 เท่า (OR = 2.44, 95%CI: 1.08 ถึง 5.51) ปัจจัย

ด้านอายุโดยพบว่า เมื่อนิสิตมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (OR = 1.83, 95%CI: 1.39 ถึง 2.45) และเมื่อนิสิตมีค่าคะแนนการรับรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (OR = 2.38, 95%CI: 1.27 ถึง 4.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

ปัจจัย	Odds ratio	95%CI	p-value
เพศ			0.032
ชาย	Ref.		
หญิง	2.44	1.08 ถึง 5.51	
อายุ (ปี)	1.83	1.39 ถึง 2.45	<0.001
การรับรู้ (คะแนน)	2.38	1.27 ถึง 4.44	0.007

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยสรุปพบว่านิสิตเพศหญิงมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2.5 เท่า (OR = 2.44, 95%CI: 1.08 ถึง 5.51) เมื่อนิสิตมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (OR = 1.83, 95%CI: 1.39 ถึง 2.45) และการมีค่าคะแนนการรับรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น 1 คะแนน มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า (OR = 2.38, 95%CI: 1.27 ถึง 4.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาภาวะอ้วนลงพุงในนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า นิสิตที่มีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 15.00 เมื่อจำแนกเพศพบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 10.99 และเพศหญิงร้อยละ 16.59 จากการศึกษาในสัดส่วนใหญ่ประมาณ 2 ใน 3 เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.56) ซึ่งเป็นวัยรุ่นตอนปลายมีอายุเฉลี่ย 20 ปี (SD = 1.16) เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาและเข้าสู่การเป็นวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังเป็นวัยที่สนใจในการดูแลรูปร่างของตนเอง อย่างไรก็ตาม เพื่อพิจารณาพฤติกรรมบริโภคอาหารพบว่า นิสิตประมาณ 1 ใน 3 มีพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปหรืออาหารปรุงสุกจากร้านค้า (ร้อยละ 38.04) อาจส่งผลต่อการมีภาวะอ้วนลงพุง นอกจากนี้ยังพบว่า นิสิตมีภาวะอ้วนลงพุง

ใกล้เคียงกับความชุกของภาวะอ้วนลงพุงในประชากรไทย⁴ ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 15.00 จำแนกในเพศชายเท่ากับร้อยละ 15.30 และเพศหญิงเท่ากับร้อยละ 14.60 และสอดคล้องกับการศึกษาภาวะอ้วนลงพุงของประชาชนในอำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย⁶ ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 16.93 อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรมหาวิทยาลัยนเรศวร³ ซึ่งพบว่าภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรเพศชายเท่ากับร้อยละ 24.05 และในเพศหญิงเท่ากับร้อยละ 13.22 ในขณะที่การศึกษาภาวะอ้วนลงพุงในประชาชนจังหวัดนครราชสีมา⁷⁻⁸ มีค่าเท่ากับร้อยละ 30.10 นอกจากนี้ การศึกษาในกลุ่มประชากรวัยแรงงาน¹⁰ พบว่าความชุกของภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 1 ใน 5 (ร้อยละ 22.60) และกลุ่มดังกล่าวมีปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น การป่วยด้วยโรคต่างๆ

สำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.44) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร (ร้อยละ 77.19) การออกกำลังกาย (ร้อยละ 60.63) และการจัดการอารมณ์ (ร้อยละ 73.44) อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งอธิบายได้ว่า มหาวิทยาลัยมีข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในมิติต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร เช่น การมีโรงอาหารที่จำกัด การบริการในช่วงเวลาของการรับประทานอาหารเช้า และกลางวันเท่านั้น และการมีสถานที่ออกกำลังกายสำหรับนิสิตไม่เพียงพอ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมสันทนาการสำหรับนิสิตมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งอาจส่งผลต่อการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมและมีมิติต่างๆ ในระดับปานกลาง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของถาวร มาตัน¹¹ ที่ศึกษาผลของโครงการคนไทยไร้พุงต่อการลดค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของประชาชนที่เข้าร่วมโครงการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง โดยพบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร (ร้อยละ 54.8) อยู่ในระดับ ปานกลาง อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกาย (ร้อยละ 67.7) และการจัดการความเครียด (ร้อยละ 64.9) พบว่าอยู่ในระดับสูง

ในส่วนของการรับรู้ต่อการป้องกันโรคอ้วนลงพุง พบว่า นิสิตประมาณ 1 ใน 2 มีการรับรู้ต่อการป้องกันโรคอ้วนลงพุงภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.13) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (ร้อยละ 55.94) และการรับรู้ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (ร้อยละ 50.00) อยู่ในระดับสูง ในส่วนของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ (ร้อยละ 59.38) และการรับรู้ความสามารถแห่งตน (ร้อยละ 64.06) อยู่ในระดับปานกลาง เป็นไปได้ว่านิสิตทุกคนได้รับความรู้ต่างๆ ที่มีการบรรจุไว้ใน การเรียนการสอน โดยเฉพาะรายวิชาศึกษาทั่วไป คือ รายวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการดูแลสุขภาพเบื้องต้น ซึ่งรายวิชาดังกล่าวได้ มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นและมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นิสิตสามารถดูแลสุขภาพเบื้องต้นได้ เช่น กิจกรรมการออกกำลังกาย สันทนาการ และการดูแลสุขภาพเบื้องต้น อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมในระดับสูง ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาในกลุ่มประชากรวัยแรงงาน

ที่พบว่าประชากรวัยแรงงานมีการรับรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ¹⁰

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุง ในนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง พบว่า ปัจจัยด้านเพศ โดยที่เพศหญิงมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงมากกว่าเพศชายประมาณ 2.5 เท่า และการมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปีมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่า และการมีคะแนนการรับรู้ต่อการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า เช่นกัน เมื่อพิจารณาการรับรู้ต่อการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงพบว่า นิสิตมีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและน้อย ตามลำดับ (ร้อยละ 53.13 และ 46.88) ซึ่งประมาณครึ่งหนึ่งมีการรับรู้อยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง นอกจากนี้ การมีสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมการบริโภคอาหารภายในมหาวิทยาลัย เช่น ร้านอาหารมีไม่เพียงพอ และการเปิดให้บริการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ส่งผลให้นิสิตมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่านิสิตประมาณ 1 ใน 3 มีพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปหรืออาหารปรุงสุกจากร้านค้าสะดวกซื้อ (ร้อยละ 38.04) อาจส่งผลต่อการมีภาวะอ้วนลงพุง โดยทั่วไปการสะสมไขมันมีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง โดยที่เพศชายจะมีการสะสมไขมันบริเวณช่องท้อง ในส่วนเพศหญิงมีการสะสมไขมันบริเวณหน้าท้อง และต้นขา ส่งผลต่อภาวะอ้วนลงพุงในเพศหญิงที่มีมากกว่าเพศชาย³ และสาเหตุสำคัญคือการมีพฤติกรรมหรือการดำรงชีวิตที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการขาดการออกกำลังกาย¹² การศึกษาค้นนี้มีความแตกต่างจากการศึกษาของ ขวัญใจ สิทธิธนก และคณะ⁷ ที่พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุง

อัตราความชุกของภาวะอ้วนลงพุงขึ้นอยู่กับปัจจัย เพศ อายุ และเชื้อชาติ ซึ่งอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อภาวะอ้วนลงพุง โดยที่บุคคลเมื่อมีอายุ

เพิ่มขึ้นจะมีความชุกของภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะบุคคลที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป⁶ สำหรับการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญใจ สิทธิธนก และคณะ⁷ ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นิชาภา โพธาเจริญ¹³ ที่ศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการโรคอ้วนในชุมชนอรุณนิเวศน์ กรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการจัดการโรคอ้วนมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำต่อภาวะอ้วน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.241$, $p\text{-value} = 0.185$) อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวพบว่ามี ความแตกต่างกันเมื่อมีการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการจัดการโรคอ้วนก่อนและหลังการสร้างรูปแบบการจัดการโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.009$) นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Hwang WJ. และ Lee CY.¹⁴ ที่ทำการศึกษาปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมต่อภาวะอ้วนลงพุงในกลุ่มคนงาน พบว่า ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุงมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงทั้งในเพศชายและหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Baldock K. และคณะ¹⁵ ที่พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทมีการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อภาวะอ้วนลงพุง

โดยสรุป ปัจจัยด้านเพศโดยที่นิสัยพิเศษหญิงมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2.5 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับนิสัยพิเศษชาย ปัจจัยด้านอายุ โดยที่เมื่อนิสิตมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปีมีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า และเมื่อนิสิตมีค่าคะแนนการรับรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น 1 คะแนน มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงประมาณ 2 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาดังกล่าวผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนานิสิตระดับมหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่มุ่งเน้นการบริโภค

อาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้นิสิตมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและลดโอกาสเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุงและความเสี่ยงต่อโรคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Misra A., Bhardwaj S. Obesity and the metabolic syndrome in developing countries: focus on South Asians. Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2014; 78: 133-40.
2. Park Y.W., Zhu S., Palaniappan L., Heshka S., Carnethon M. R., Heymsfield S. B. The metabolic syndrome: Prevalence and associated risk factor finding in the US population from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. Archives of Internal Medicine 2003; 163: 427-436.
3. กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, สมภียา สมถวิล, นิศรากุล วิเศษสัตย์, สุธาสินี สืบสนธิ์, สุรัญชนา ทองนาค. การประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรมจากภาวะอ้วนลงพุงและความดันโลหิตในบุคลากรของมหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 2550; 15(2): 89-98.
4. Chatlert Pongchaiyakul, Tuan V Nguyen, Ekgaluck Wanothayaroj, Napaporn Krusun, Virat Klungboonkrong. Prevalence of metabolic syndrome and its relationship to weight in the Thai population. J Med Assoc Thai 2007; 90(3): 459-67.
5. Prendergast C., Gidding SS. Cardiovascular risk in children and adolescents

- with type 2 diabetes mellitus. *Curr Diab Rep.* 2014; 14(2): 454.
6. Lamthong Kaewtrakulpong. Metabolic syndrome: prevalence in Si Chiang Mai distric, Nong Khai province, Thailand. *J Trop Med Parasitol* 2008; 31(1): 41-47.
 7. ขวัญใจ สิทธิชนอก, พรทิพย์ มาลาธรรม, พรณวดี พุทธิวัฒนะ, ฉัตรประอรงานอุโฆษ. การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและแบบแผนการดำเนินชีวิตระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก: กรณีศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. *รามาธิบดีพยาบาลสาร* 2555; 18(2): 190-206.
 8. พรทิพย์ มาลาธรรม, ขวัญใจ สิทธิชนอก, พรณวดี พุทธิวัฒนะ, ฉัตรประอร งานอุโฆษ. ความชุกและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสภาการพยาบาล* 2554; 26(4): 137-148.
 9. Loprinzi PD., Lee H., Cardinal BJ. Does response association between physical activity and biological demographic, and perception of health variables. *Obes Facts.* 2013; 6(4) 380-92.
 10. Burton WN., Chen CY., Schultz AB., Edington DW. The prevalence of metabolic syndrome in an employed population and the impact on health and productivity. *J Occup Environ Med* 2008; 50(10): 1139-48.
 11. ถาวร มาตัน, ปัทมา สุพรรณกุล. ผลของโครงการคนไทยไร้พุงต่อการลดค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของประชาชนที่เข้าร่วมโครงการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2555: 42(3): 83-94.
 12. Carroll S., Dudfield M. What is the relationship between exercise and metabolic abnormalities: A review of metabolic syndrome. *Clinical Journal of Sport Medicine* 2004; 34: 371-418.
 13. นิชาภา โพธาเจริญ. รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการโรคอ้วนในชุมชนอรุณนิเวศน์ กรุงเทพมหานคร. *แพทยสารทหารอากาศ* 2555; 58(1): 39-46.
 14. Hwang WJ., Lee CY. Effect of psychosocial factors on metabolic syndrome in male and female blue-collar workers. *Jpn J Nurs Sci* 2014; 11(1): 23-34.
 15. Baldock K., Paquet C., Howard N., Coffee N., Hugo G., Taylor A., Adams R., Daniel M. Associations between resident perceptions of the local residential environmental and metabolic syndrome. *J Environ Public Health.* 2012; 2012:589409.