

วิถีชีวิตและปัจจัยส่วนบุคคลที่สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินของบุคลากร สายสนับสนุนมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ณัฐพงษ์ อัญชลี¹, เบญจา มุกตพันธ์^{2*}

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²กลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Lifestyle and Personal Characteristic Factors Associated with Overnutritional Status among Supporting Staff of Khon Kaen University

Nattapong Anchalee¹, Benja Muktabhant^{2*}

¹Master of Public Health Student, Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

²Research Group on Prevention and Control of Diabetes in the Northeast of Thailand, Graduate School, Khon Kaen University.

Received: 20 August 2019

Accepted: 16 September 2019

หลักการและวัตถุประสงค์: ภาวะโภชนาการเกินเป็นปัญหาที่มีความชุกเพิ่มมากขึ้นในประชาชนไทย การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตด้านต่างๆและปัจจัยส่วนบุคคลกับภาวะโภชนาการเกินของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิธีการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างจำนวน 387 ราย ได้รับการประเมินภาวะโภชนาการเกินโดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่มีค่า ≥ 23 กก./ม² เก็บข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ระยะเวลาการทำกิจกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary lifestyle) และการบริโภคอาหาร ด้วยแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ประเมินกิจกรรมทางกายโดยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับโลก (GPAQ) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตด้านต่างๆกับภาวะโภชนาการเกินด้วยสถิติถดถอยพหุโลจิสติกส์

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 77.8 อายุเฉลี่ย 42 ปี กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 55 มีกิจกรรมทางกายระดับหนัก ปานกลาง เบา ร้อยละ 40.0, 23.8 และ 36.2 ตามลำดับ เวลาที่ใช้ในกิจกรรมเนือยนิ่งเฉลี่ย 11.7 ชม./วัน กลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคอาหารที่มีความเสี่ยงต่อน้ำหนักเกิน ระดับเสี่ยงมากและปานกลางร้อยละ 19.7 และ 73.1 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศชาย (adjusted OR = 2.5, 95% CI: 1.39-4.35) อายุ 41-60 ปี (adjusted OR = 3.36, 95% CI: 2.08-5.44) การศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี (adjusted OR = 3.18, 95% CI : 1.41-7.15) การมีญาติสายตรงอ้วน (adjusted OR = 2.45, 95% CI: 1.54-3.88) และการรับประทานอาหารมื้อดึก (adjusted OR = 1.87, 95% CI: 1.01-

Background and Objective: The prevalence of obesity is increasing among Thai population. This cross-sectional analytic study aimed to evaluate the associations between lifestyle and personal characteristic factors with overnutritional status among the supporting staff of Khon Kaen University.

Methods: 387 participants were evaluated the nutritional status by using body mass index (BMI) The BMI index of ≥ 23 kg/m² was defined for overnutritional status. General information, time spent for sedentary activity and food consumption were obtained from individuals using structural questionnaire. Physical activity was assessed by using the global physical activity questionnaire. Multiple logistic regression was applied to examine the association of overweight and lifestyle factors.

Results: The majority (77.8%) of the respondents was female with mean age of 42 years. Fifty-five percent of the participants were overnutrition. The participants who had physical activities at vigorous, moderate and low levels were 40.0, 23.8 and 36.2%, respectively. The average time spent for sedentary activities was 11.7 hours/day. According to food consumption, the subjects were at risk of being overweight in high and moderate risk levels at 19.7 and 73.1%, respectively. The following risk factors were significantly associated

*Corresponding author : Benja Muktabhant, Research Group on Prevention and Control of Diabetes in the Northeast of Thailand, Graduate School, Khon Kaen University. E-mail: benja@kku.ac.th

3.45)

สรุป: บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น มากกว่าครึ่งหนึ่งมีภาวะโภชนาการเกิน ดังนั้นควรจัดกิจกรรมควบคุมน้ำหนักในบุคลากรกลุ่มนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศชายอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีและมีญาติที่อ้วน และควรแนะนำให้งด/ลดการรับประทานอาหารมื้อดึก

คำสำคัญ: วิถีชีวิต, ภาวะโภชนาการเกิน, บุคลากรสายสนับสนุน

with overnutrition ($p < 0.05$), i.e., male (adjusted OR = 2.5, 95% CI: 1.39 to 4.35), age 41-60 years (adjusted OR = 3.36, 95% CI: 2.08 to 5.44), education below bachelor degree (adjusted OR = 3.18, 95% CI: 1.41 to 7.15), having obese relatives (adjusted OR = 2.45, 95% CI: 1.54 to 3.88) and eating at night time (adjusted OR = 1.87, 95% CI: 1.01 to 3.45).

Conclusion: More than half of the supporting staff of the Khon Kaen University were overnourished. Weight control activities should be organized in this group, especially in males aged more than 40 years who have a low education degree and have obese relatives, and stopping / reducing eating at night time should be recommended.

Keywords: lifestyle, over-nutrition, supporting staff.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(1): 89-97. • Srinagarind Med J 2020; 35(1): 89-97.

บทนำ

โรคอ้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สถานการณ์ของโรคอ้วนทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ในปี พ.ศ. 2559 ผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป 1.9 พันล้านคนมีภาวะน้ำหนักเกิน ในจำนวนนี้มากกว่า 650 ล้านคนที่ถูกจัดว่าเป็นโรคอ้วน หรือคิดเป็นร้อยละ 39 ที่มีน้ำหนักเกิน และร้อยละ 13 เป็นโรคอ้วน เมื่อพิจารณาตามเศรษฐกิจของประเทศพบว่า ปัญหาน้ำหนักเกิน และโรคอ้วนกำลังเพิ่มขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง โดยเฉพาะในเขตเมือง รวมถึงประเทศไทย¹

สำหรับประเทศไทยมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นอันดับที่ 3 ใน 10 ประเทศอาเซียน รองจากประเทศบรูไนดารุสซาลาม และมาเลเซีย โดยประเทศไทยมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเท่ากับ ร้อยละ 34.7² ในทศวรรษที่ผ่านมาอัตราภาวะอ้วนของประชาชนไทยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปพบร้อยละ 37.5 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจครั้งที่ 4 เมื่อปี พ.ศ. 2552 และครั้งที่ 3 เมื่อปี พ.ศ. 2547 ที่พบความชุกร้อยละ 34.7 และ 28.6 ตามลำดับ³

ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเกิดจากความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่ใช้ ซึ่งสาเหตุเกิดจากหลายปัจจัย รวมถึงปัจจัยด้านวิถีชีวิตที่ประกอบด้วย การมีกิจกรรมทางกายน้อย กิจกรรมนั่งๆนอนๆ และการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานมาก การสำรวจระดับกิจกรรมทางกายในประชากรไทย รายงานผลว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประชาชนไทย 1 ใน 3 มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การออกกำลังกายและเล่นกีฬาของกลุ่มอายุยังอยู่ในระดับต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งคนในวัยทำงาน ซึ่งพบว่าน้อยกว่าร้อยละ 20 ได้เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา⁴ นอกจากนี้การมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบแบบคนเมือง การเดินทางที่สะดวกสบาย ไม่ว่าจะด้วยยานพาหนะส่วนตัว หรือระบบการขนส่งสาธารณะที่ทันสมัย ความเจริญก้าวหน้าทาง

เทคโนโลยีต่างๆที่ส่งเสริมให้มีกิจกรรมประจำวันแบบนั่งๆนอนๆ หรือที่เรียกว่าพฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary lifestyle) มากขึ้น เช่น ดูทีวี หรือนั่งเล่นเกมอิเล็กทรอนิกส์ การใช้เวลากับสื่อสังคมออนไลน์ รูปแบบในการทำงานเช่น การนั่งทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งวันโดยแทบไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้เวลาอยู่หน้าจอในแต่ละวันมากถึงวันละ 8-9 ชั่วโมง กิจกรรมหน้าจอเหล่านี้มีผลต่อเวลาการมีกิจกรรมทางกายที่น้อยลง ส่งผลให้มีโอกาสน้ำหนักเกินหรืออ้วนสูงขึ้น⁵ ซึ่งปัจจุบันคนไทยโดยเฉลี่ยใช้เวลากับกิจกรรมนั่งๆ นอนๆ ถึงวันละ 13.5 ชั่วโมง

นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ อาทิ อาหารฟาสต์ฟู้ด น้ำอัดลม และอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ นับเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะอ้วน³ ซึ่งพฤติกรรมการกินอาหารของคนไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก อาทิเช่น คนหันมากินอาหารนอกบ้าน และกินอาหารปรุงสำเร็จมากขึ้น จากข้อมูลรายงานและการสำรวจที่ผ่านมา⁶ แสดงให้เห็นว่า คนไทยยังคงบริโภคน้ำตาล ไขมันและโซเดียมมากกว่าปริมาณที่แนะนำต่อวันถึง 2-3 เท่า ขณะที่บริโภคผักและผลไม้ค่อนข้างน้อยหรือเพียง 3 ใน 5 ของปริมาณที่แนะนำในกลุ่มคนวัยทำงานราว 1 ใน 3 ยังคงมีพฤติกรรมการดื่มน้ำอัดลมหรือเครื่องดื่มรสหวานเป็นประจำทุกวัน³

สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยขอนแก่นจะมีลักษณะการทำงาน ส่วนใหญ่จะอยู่ในท่าทางนั่งๆนอนๆ งานอยู่หน้าจคอมพิวเตอร์ รับประทานอาหาร นั่งประชุม โดยมีการออกกำลังกายและมีการเคลื่อนไหวร่างกายในเวลาทำงานค่อนข้างน้อย รวมถึงการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนตัว และการใช้โทรศัพท์มือถือเป็นระยะเวลานาน ซึ่งลักษณะที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จัดอยู่ในกลุ่มของผู้ที่มีพฤติกรรมแบบพฤติกรรมเนือยนิ่งที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย นอกจากนี้ลักษณะสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นยังเอื้อต่อการเข้าถึงอาหารได้หลากหลายและสะดวกทำให้บุคลากรสามารถหาซื้ออาหารเพื่อการบริโภคได้ง่าย จึงนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการเกินได้ง่าย ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิถีชีวิตด้าน

กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมเนือยนิ่งและการบริโภคอาหารของ บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น และวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตด้านต่างๆและปัจจัยส่วนบุคคลกับ ภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งความหมายของภาวะโภชนาการเกิน ของการศึกษานี้หมายถึงภาวะน้ำหนักเกินถึงอ้วน ผลการศึกษา ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถ นำไปใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพของ บุคลากรเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคอ้วนให้แก่บุคลากร สายสนับสนุนมหาวิทยาลัยขอนแก่นต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) การศึกษานี้เข้าข่ายไม่ต้องขอรับรองด้าน จริยธรรมการวิจัย ตามการพิจารณาของคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นตามบันทึก ข้อความ เลขที่ มข 0201.2.3/1514 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ตามหมายเลขสำคัญโครงการ HE612390

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 3,210 ราย ตามข้อมูลจากสถิติ บุคลากรจำแนกตามหน่วยงานและประเภทบุคลากรฐานข้อมูล กองทรัพยากรบุคคล ณ วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2561 คำนวณ ขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง Simple logistic regression เมื่อตัวแปรอิสระที่สนใจมีลักษณะ Binary หรือ dichotomous⁷

$$n = \frac{\left(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{P(1-P)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{\frac{P_0(1-P_0) + \frac{P_1(1-P_1)(1-B)}{B}}{B}} \right)^2}{(P_0 - P_1)^2 (1-B)}$$

หลังจากนั้นการคำนวณค่านิ่งถึงผลที่เกิดจากตัวแปรอิสระ อื่นๆ โดยปรับด้วยค่า variance inflation factor โดยใช้สูตร

$$n_p = \frac{n^2}{1 - P_{1.2.3..p}^2}$$

จำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จำนวน 322 ราย ในการ แจกแบบสอบถามได้เพิ่มจำนวนแบบสอบถามอีกร้อยละ 20 เพื่อให้ครอบคลุมความไม่สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม รวมกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลทั้งหมด 387 ราย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) จับฉลากเลือกหน่วยงาน 4 หน่วยงาน ประกอบด้วย กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 3 คณะ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2 คณะ กลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2 คณะ และสำนักงานอธิการบดี จากนั้นกระจายกลุ่มตัวอย่างแต่ละคณะโดยให้เป็นสัดส่วนกับ จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนของคณะนั้นๆ สำหรับกลุ่ม ตัวอย่างของแต่ละคณะตามความสมัครใจในการตอบ แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบให้ตนเอง แบ่งออก

เป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วน สูง ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน ลักษณะ งาน ประวัติครอบครัวมีคนที่อ้วน สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ โรคประจำตัว การควบคุมน้ำหนัก ระยะเวลาการ นอนหลับ ประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีมวลกาย ดังนี้ 1) น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (< 18.5 กก./ม²) 2) น้ำหนักปกติ (18.5–22.9 กก./ม²) 3) น้ำหนักเกิน (23.0–24.9 กก./ม²) 4) อ้วน (≥ 25.0 กก./ม²)

ส่วนที่ 2 กิจกรรมทางกายใช้แบบสอบถามที่ประยุกต์จาก แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Physical Activity Questionnaire; GPAQ) ประกอบด้วย 3 หมวด ได้แก่ 1) การเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกายในการประกอบอาชีพ 2) การเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งเช่น เดิน ขี่จักรยาน 3) กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการพักผ่อนหย่อนใจและพฤติกรรม นิ่งๆ นอนๆ ประเมินระดับกิจกรรมทางกายโดยใช้ค่า Meta-bolic equivalent (MET) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับหนัก (MET ≥ 3000) ระดับปานกลาง (MET ≥ 600-2999) และระดับ ต่ำ (MET < 600) โดยผู้ที่มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึง หนักขึ้นไป จัดเป็นผู้ที่มีกิจกรรมทางกายในระดับเพียงพอต่อ สุขภาพ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมเนือยนิ่งได้แก่ ชั่วโมงในการนั่งหรือ เอนกายทำกิจกรรมต่างๆประกอบด้วย การใช้คอมพิวเตอร์/ โน้ตบุ๊กการใช้โทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต การดูโทรทัศน์การนั่ง ประชุม/นั่งอ่านหนังสือ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และ ความถี่ในการ รับประทานอาหารชนิดต่างๆ โดยความถี่ในการรับประทาน อาหารชนิดต่างๆ เป็นคำถามแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ทุกวัน บ่อยครั้ง (4-6 ครั้ง/สัปดาห์) บางครั้ง (1-3 ครั้ง/สัปดาห์) นานๆครั้ง (1-3 ครั้ง/เดือน) ไม่รับประทาน โดยชนิดอาหารที่เสี่ยงต่อน้ำหนักเกินให้ค่าคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ส่วนชนิดอาหารที่ดีต่อสุขภาพให้ค่าคะแนน 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ จากนั้นนำคะแนนรวมของอาหารทุกชนิดมา จัดระดับตามเกณฑ์ของ Bloom⁸ โดยจัดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความเสี่ยงมาก เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงน้อย โดยมีค่าคะแนน การบริโภคอาหารที่เสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80, 60 -69, น้อยกว่าร้อยละ 60 ตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ(Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินค่าความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of item Objective Congruence) ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ คำนวณได้ ค่า IOC= 0.71

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงและปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ในกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยมหาสารคามจำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์ Cronbach's Alpha Coefficient ได้ ค่าเท่ากับ 0.70

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงานแต่ละหน่วยงานที่ได้รับการสุ่มเลือกเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยขอนัดพบบุคลากรสายสนับสนุนเพื่ออธิบายและชี้แจงเกี่ยวกับการศึกษาครั้งนี้ แล้วแจกแบบสอบถามแบบให้ตอบเองโดยแจกแบบสอบถามจำนวนมากกว่าที่คำนวณได้ประมาณร้อยละ 20 โดยให้บุคลากรตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ และนัดหมายมารับแบบสอบถามคืนในอีก 7 วันถัดมา ซึ่งได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 387 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA V.10.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตด้านต่างๆและปัจจัยส่วนบุคคลกับภาวะโภชนาการเกินของบุคลากรสายสนับสนุน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ Multiple logistic regression ด้วยวิธี Backward elimination โดยการพิจารณาตัวแปรจาก Simple logistic regression ที่มีค่า p < 0.25 และตัวแปรที่มีการศึกษามาก่อนแล้วที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกิน นำเข้ามาวิเคราะห์ในโมเดล

ผลการศึกษา

ลักษณะส่วนบุคคล

บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 387 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 77.8 มีอายุเฉลี่ย 42 ± 9.8 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 55.8 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 57.4 ค่ามัธยฐานรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง 28,270 บาทต่อเดือน ลักษณะงานส่วนใหญ่ทำงานนั่งโต๊ะ ร้อยละ 80.6 (ตารางที่ 1)

ภาวะโภชนาการและการปฏิบัติที่เกี่ยวกับสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 19.4 ภาวะอ้วนร้อยละ 35.7 รวมกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการเกิน (น้ำหนักเกินและอ้วน) ร้อยละ 55.1 ส่วนน้ำหนักน้อยพบเพียงร้อยละ 4.4 การมีญาติสายตรงที่มีภาวะอ้วนร้อยละ 43.4 กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวร้อยละ 40 โดยโรคประจำตัวที่พบ 3 อันดับแรกได้แก่ โรคภูมิแพ้ ไชมันเลือดสูง และความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างที่นอนน้อยกว่า 8 ชั่วโมง/วันพบร้อยละ 42.6 ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์พบร้อยละ 63.8 และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.4) ไม่สูบบุหรี่ (ตารางที่ 2)

ระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรมเนือยนิ่ง/ กิจกรรมทางกาย/ การบริโภคอาหาร

กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการทำกิจกรรมเนือยนิ่งส่วนใหญ่เป็นการนั่งเฉลี่ยวันละ 11.7 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์หรือเน็ตบุคเฉลี่ยวันละ 6.0 ชั่วโมง ใช้โทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต เฉลี่ยวันละ 3.1 ชั่วโมง การดูโทรทัศน์เฉลี่ยวันละ 2.1 ชั่วโมง การนั่งประชุม/นั่งอ่านหนังสือเฉลี่ยวันละ 1.7 ชั่วโมง (ตารางที่ 3)

กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายจัดอยู่ในระดับหนักร้อยละ

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=387)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	86 (22.2)
หญิง	301 (77.8)
อายุ (ปีเต็ม) ค่าเฉลี่ย ± SD	41.8 ± 9.8
20-40	172 (44.4)
41-60	212 (54.8)
60 ขึ้นไป	3 (0.8)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	54 (14)
ปริญญาตรี	222 (57.4)
สูงกว่าปริญญาตรี	111 (28.7)
สถานภาพสมรส	
โสด	145 (37.5)
คู่	216 (55.8)
หม้าย/หย่า/แยก	26 (6.7)
รายได้ (บาทต่อเดือน) median (min,max)	28,270(5,000, 90,000)
ต่ำกว่า 15,000	108 (27.9)
15,001-30,000	128 (33.1)
30,001-50,000	114 (29.4)
50,000 ขึ้นไป	37 (9.6)
ลักษณะงานส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติ	
ทำงานนั่งโต๊ะ	312 (80.6)
ห้องปฏิบัติการ	47 (12.2)
เดินหนังสือ/เอกสาร	21 (5.4)
อื่นๆ (ดูแลเด็ก)	7 (1.8)

40.0 ระดับปานกลางและต่ำร้อยละ 23.8 และ 36.2 สำหรับการบริโภคอาหารชนิดต่างๆมีความเสี่ยงปานกลางต่อน้ำหนักเกินพบร้อยละ 73.1 ระดับเสี่ยงมากพบร้อยละ 19.7 (ตารางที่ 4)

รูปแบบการบริโภคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าวันละ 3 มื้อ ร้อยละ 78.0 การรับประทานอาหารเช้า มื้อกลางวัน มื้อเย็น รับประทานทุกวัน ร้อยละ 69.3 , 93.5 , 66.9 ตามลำดับ และรับประทานอาหารเช้าทุกวันร้อยละ 17.0 กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารเช้าที่ซื้อแบบปรุงสำเร็จแล้วร้อยละ 57.4 กลุ่มตัวอย่างอ่านข้อมูลโภชนาการเป็นประจำและเป็นบางครั้งร้อยละ 37.7 และ 56.1 กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารเช้าริม

ตารางที่ 2 ภาวะโภชนาการและการปฏิบัติที่เกี่ยวกับสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ภาวะโภชนาการ (ดัชนีมวลกาย) ค่าเฉลี่ย \pm SD	23.9 \pm 4.0
น้ำหนักน้อย (BMI < 18.5 กก./ม. ²)	17 (4.4)
ปกติ (BMI 18.5-22.9 กก./ม. ²)	157 (40.6)
น้ำหนักเกิน (BMI 23-24.99 กก./ม. ²)	75 (19.4)
อ้วน (BMI \geq 25 กก./ม. ²)	138 (35.6)
การมีญาติสายตรงที่มีภาวะอ้วน	
ไม่มี	219 (56.6)
มี	168 (43.4)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	232 (60.0)
มีโรคประจำตัว	155 (40.0)
การสูบบุหรี่	
ไม่สูบ	369 (95.4)
สูบ	18 (4.6)
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	
ไม่ดื่ม	140 (36.2)
ดื่ม	247 (63.8)
เวลาการนอน	
น้อยกว่า 8 ชั่วโมง	165 (42.6)
8 ชั่วโมงขึ้นไป	222 (57.4)

วิตามิน/เกลือแร่ร้อยละ 38.8 โดยนิยมรับประทานวิตามินซี ร้อยละ 73.3 วันหยุดจะรับประทานอาหารมากกว่าวันธรรมดา ร้อยละ 32.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารนอกบ้าน 1 มื้อในแต่ละวัน ร้อยละ 62.0 เมื่อมีอาการเครียดหรือไม่สบายใจ กลุ่มตัวอย่างจะรับประทานอาหารน้อยลง ร้อยละ 41.6 (ตารางที่ 5)

ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตและปัจจัยต่างๆ กับภาวะโภชนาการเกิน

จากการวิเคราะห์วิถีชีวิตและปัจจัยต่างๆ กับภาวะโภชนาการเกินของกลุ่มตัวอย่างโดยการวิเคราะห์การถดถอยตัวแปร (Multiple logistic regression) พบว่า เพศชายมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 2.5 เท่าของเพศหญิง (95% CI: 1.39-4.35, p = 0.002) โดยเพศชายมีภาวะโภชนาการเกินถึงร้อยละ 72.1 ส่วนเพศหญิงมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 50.2 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปีขึ้นไปจะมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 3.36 เท่าของกลุ่มที่มีอายุ 20-40 ปี (95% CI: 2.08-5.44, p < 0.001) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีจะมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 3.18 เท่าของกลุ่มที่มีระดับ

การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (95% CI: 1.41-7.15, p = 0.005) การมีญาติสายตรงที่มีภาวะอ้วนจะมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 2.45 เท่าของกลุ่มที่ไม่มีญาติสายตรงที่มีภาวะอ้วน (95% CI : 1.54-3.88, p < 0.001) การรับประทานอาหารเช้าจะมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 1.97 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่รับประทานอาหารเช้า (95% CI: 1.01-3.45, p = 0.046) (ตารางที่ 6)

วิจารณ์

บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ศึกษามีภาวะโภชนาการเกินพบร้อยละ 55.1 ในจำนวนนี้มีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 19.4 ภาวะอ้วนร้อยละ 35.7 ใกล้เคียงกับรายงานการสำรวจสุขภาพคนไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 ที่รายงานว่าประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีความชุกของภาวะอ้วนร้อยละ 35.23 จะเห็นว่าบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีภาวะโภชนาการเกินจำนวนมาก อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานและการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆต่อไป ซึ่งจำเป็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการในการแก้ไขควบคุมภาวะโภชนาการเกินในบุคลากร เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ที่สัมพันธ์กับการมีภาวะโภชนาการเกิน

ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่พบมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินได้แก่ เพศชายมีโอกาสที่จะมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 2.5 เท่าของเพศหญิง โดยสองในสามของเพศชายมีภาวะโภชนาการเกิน ในขณะที่ครึ่งหนึ่งของเพศหญิงมีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งแตกต่างจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 ที่พบว่าเพศหญิงมีภาวะอ้วนกว่าเพศชาย³ อาจเนื่องมาจากผลการศึกษานี้เพศชายมีประวัติญาติสายตรงอ้วนมากกว่าเพศหญิงและมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมากกว่าเพศหญิงเช่นกัน สำหรับอายุมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปีหรือวัยกลางคนมีโอกาสมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 3.7 เท่าของคนที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากคนที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีการใช้พลังงานพื้นฐาน (basal metabolism) ซึ่งเป็นพลังงานสำหรับอวัยวะภายในลดลง⁹ ทำให้ความต้องการพลังงานของร่างกายลดลง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะอ้วนได้ง่ายขึ้นในกลุ่มวัยนี้ มีหลายการศึกษาที่ชี้ให้เห็นว่าน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายจะเพิ่มทีละน้อยเมื่ออายุมากขึ้นในวัยผู้ใหญ่¹⁰⁻¹⁵ ส่วนระดับการศึกษาก็เป็นตัวแปรที่พบมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีโอกาสมีภาวะโภชนาการเกินเป็น 3.18 เท่าของผู้ที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ ภิษฐ์จิรัชญ์ พัชรกุลธนา และคณะ¹⁴ พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.048) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคอ้วนเกินครึ่งมีระดับการศึกษามัธยมศึกษา และจากบทความของ Cutler และ Lleras-Muney¹⁵ พบว่าคนที่มีความรู้ในการศึกษาในโรงเรียนน้อยจะมีความเสี่ยงต่อการมีภาวะอ้วนมากกว่า นอกจากนี้พบว่ากรรมพันธุ์มีส่วนสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกิน โดยพิจารณาจากคนที่มีความรู้ที่ญาติสายตรงที่อ้วนนั้น มีโอกาสมีภาวะ

ตารางที่ 3 กิจกรรมเนือยนิ่งของกลุ่มตัวอย่าง

กิจกรรม	จำนวน (ร้อยละ)	ระยะเวลาที่ใช้ (ชม./วัน) mean ± SD
การนั่งหรือเอนกาย รวม		11.7 ± 5.2
การใช้คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	369 (95.4)	6.0 ± 2.4
การใช้โทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต	369 (95.4)	3.1 ± 2.7
การดูโทรทัศน์	316 (81.7)	2.1 ± 1.4
การนั่งประชุม/นั่งอ่านหนังสือ	283 (73.1)	1.7 ± 1.4

ตารางที่ 4 ระดับกิจกรรมทางกายและระดับการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับกิจกรรมทางกาย/ ระดับการบริโภคอาหาร	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับกิจกรรมทางกาย	
ระดับหนัก (MET ≥ 3000)	155 (40.0)
ระดับปานกลาง (MET ≥ 600-2999)	92 (23.8)
ระดับต่ำ (MET < 600)	140 (36.2)
ระดับการบริโภคอาหาร	
ระดับเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกิน	28 (7.2)
ระดับเสี่ยงปานกลางต่อการมีน้ำหนักเกิน	283 (73.1)
ระดับเสี่ยงมากต่อการมีน้ำหนักเกิน	76 (19.7)

โภชนาการเกินเป็น 2.3 เท่าของกลุ่มที่ไม่มีญาติสายตรงอ้วน มีการศึกษาพบว่า หากถ้าพ่อและแม่อ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนถึงร้อยละ 80 แต่ถ้าพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งอ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนร้อยละ 40 และถ้าพี่น้องคนใดคนหนึ่งเป็นโรคอ้วน โอกาสที่อีกคนจะเป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 40¹⁶ และจากผลการวิจัยของ ภิชฐ์จิรัชญ์ พัทธกุลธนาและคณะ¹⁴ ก็พบทำนองเดียวกันว่ากรรมพันธุ์มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001)

วิถีชีวิตที่พบมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินของบุคลากรสายสนับสนุน ได้แก่ วิถีชีวิตด้านการบริโภคอาหารที่พบว่าการรับประทานอาหารเช้าที่พบร้อยละ 17 มีโอกาสเกิดภาวะโภชนาการเกินเป็น 1.87 เท่าของผู้ที่ไม่รับประทานอาหารเช้า สอดคล้องกับงานวิจัยของกับงานวิจัยของ รัชฎา สุธาธาธาธาและคณะ¹⁷ ที่พบว่าการบริโภคอาหารเช้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ตัวแปรระดับการบริโภคที่เสี่ยงต่อน้ำหนักเกินที่วิเคราะห์จากความถี่การบริโภคอาหารชนิดต่างๆไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโภชนาการเกิน อาจเนื่องจากแบบสอบถามการบริโภคอาหารที่ศึกษา สอบถามเป็นความถี่หรือความบ่อยของการบริโภคอาหารชนิดต่างๆ ไม่ได้ลงรายละเอียดถึงปริมาณที่บริโภค ทำให้ข้อมูลการบริโภคที่ได้รับเป็นเพียงอธิบายรูปแบบการบริโภค ไม่สามารถวิเคราะห์ถึงปริมาณพลังงานจากอาหารที่ได้รับได้ ผลการศึกษานี้แตกต่าง

ตารางที่ 5 รูปแบบการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง

การบริโภคอาหาร	จำนวน (ร้อยละ)
การรับประทานอาหารเช้า	
1 มื้อ	2 (0.5)
2 มื้อ	74 (19.1)
3 มื้อ	302 (78.0)
มากกว่า 3 มื้อ	9 (2.3)
การรับประทานอาหารเช้า	
รับประทานทุกวัน	268 (69.2)
ไม่ค่อยรับประทาน/ไม่รับประทาน	119 (30.8)
การรับประทานอาหารมื้อกลางวัน	
รับประทานทุกวัน	362 (93.5)
ไม่ค่อยรับประทาน/ไม่รับประทาน	25 (6.5)
การรับประทานอาหารมื้อเย็น	
รับประทานทุกวัน	259 (66.9)
รับประทานบางวัน	110 (28.4)
ไม่ค่อยรับประทาน/ไม่รับประทาน	18 (4.7)
การรับประทานอาหารเช้า	
รับประทานทุกวัน	66 (17.0)
ไม่ค่อยรับประทาน/ไม่รับประทาน	321 (83.0)
ที่มาของอาหารที่รับประทาน	
ประกอบอาหารเอง	165 (42.6)
ซื้อที่ปรุงสำเร็จแล้ว	222 (57.4)
การอ่านข้อมูลโภชนาการที่แสดงบนฉลาก	
อ่านเป็นประจำ	146 (37.7)
อ่านเป็นบางครั้ง	217 (52.1)
ไม่เคยอ่านเลย	24 (6.2)
การรับประทานอาหารเช้าเสริม วิตามิน/เกลือแร่	
ไม่รับประทาน	237 (61.2)
รับประทาน	150 (38.8)
ชนิดอาหารเสริมที่รับประทาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n= 150)	
วิตามิน ซี	110 (73.3)
แคลเซียม	40 (26.7)
วิตามิน/แร่ธาตุรวม	60 (46.0)
อาหารเสริม	49 (32.7)

ตารางที่ 5 รูปแบบการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

การบริโภคอาหาร	จำนวน (ร้อยละ)
การรับประทานอาหารในวันหยุด	
วันหยุดมักกินอาหารมากกว่าวันธรรมดา	126 (32.6)
วันหยุดมักกินอาหารน้อยกว่าวันธรรมดา	86 (22.2)
วันหยุดหรือวันธรรมดากินอาหารเหมือนกัน	175 (45.2)
จำนวนมื้อในการรับประทานอาหารนอกบ้านใน 1 วัน	
1 มื้อ	240 (62.0)
2 มื้อ	103 (26.6)
3 มื้อ	39 (10.1)
มากกว่า 3 มื้อ	5 (1.3)
การรับประทานอาหารมากขึ้น/น้อยลง เมื่อมีอาการเครียด	
มักรับประทานอาหารน้อยลง	161 (41.6)
มักรับประทานอาหารมากขึ้น	71 (18.4)
รับประทานเท่าเดิม	155 (40.1)

จากการศึกษาของ ถาวร มาตัน¹⁸ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้คนไทยเป็นโรคอ้วนและมีน้ำหนักเกิน และการศึกษาของ ภิษฐจีรัชญ์ พชรกุลธนาและคณะ¹⁴ ที่พบว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของกลุ่มวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสัมพันธ์ทางสถิติ สำหรับวิถีชีวิตด้านการเคลื่อนไหวร่างกายพบว่า ระดับของกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ภิษฐจีรัชญ์ พชรกุลธนาและคณะ¹⁴ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับภาวะอ้วนในผู้ใหญ่ แต่แตกต่างจากข้อมูลของ ถาวร มาตัน¹⁸ พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้คนไทยเป็นโรคอ้วนหรือมีน้ำหนักเกินมาจากการขาดการออกกำลังกาย และการศึกษาของ สุพิณญา คงเจริญ¹⁹ ที่พบว่า การมีกิจกรรมทางกายลดลง เป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน กลุ่มตัวอย่างประมาณหนึ่งในสามมีกิจกรรมทางกายในระดับต่ำ ซึ่งบุคลากรในกลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในอนาคต²⁰ ผลการศึกษานี้ที่ไม่พบความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายและการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการเกิน อาจเนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างอาจมีพฤติกรรมในการบริโภคที่ไม่ดีแต่มีกิจกรรมทางกายที่ดี อาจเป็นผลให้มีความสมดุลของพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ไปทำให้น้ำหนักตัวเป็นไปในเกณฑ์ปกติ สำหรับการมีวิถีชีวิตที่อยู่นิ่งๆหรือที่เรียกว่าพฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary lifestyle) บุคลากรสายสนับสนุนใช้เวลาในกิจกรรมที่อยู่นิ่งๆถึงวันละ 11 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับรายงาน

สุขภาพคนไทยปี พ.ศ. 2559 ที่รายงานว่า คนไทยมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเฉลี่ย 13 ชั่วโมงต่อวัน²¹ โดยกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการนั่งหรือเอนกายในการใช้คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊กและโทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต โดยนิยมใช้คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊กในการทำงานเฉลี่ย 6 ชั่วโมงต่อวันและใช้โทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ตในการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ไลน์และใช้ในการสนทนาทางอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 3 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี พ.ศ. 2561 ที่รายงานว่า จำนวนชั่วโมงในการใช้งานแอปพลิเคชันโซเชียลมีเดียเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 3 ชั่วโมง 30 นาที²² เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆที่ส่งเสริมให้มิกิจวัตรประจำวันแบบอยู่นิ่งๆมากขึ้น ได้แก่ การนั่งทำงานหน้าจอกอมพิวเตอร์ทั้งวันโดย ดูทีวี หรือนั่งเล่นเกมอิเล็กทรอนิกส์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์²¹ การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งยังส่งผลเสียต่อระบบการทำงานร่างกาย ตั้งแต่ระดับเซลล์ เช่น การหลั่งฮอร์โมนอินซูลินควบคุมระดับน้ำตาล ทำให้การเผาผลาญแป้งไขมัน ของร่างกายลดลง ก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงของโรคเรื้อรังต่างๆ เช่นโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคกระดูกพรุน และภาวะอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome) รวมถึงยังเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อโรคมะเร็งหลายชนิด²³ อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ของเวลาที่ใช้ในการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งกับการมีภาวะโภชนาการเกิน ต่างจากผลสำรวจภาวะพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนไทย พบว่า พฤติกรรมเนือยนิ่งต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนไทย มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนถึงร้อยละ 30⁴ ทั้งยังเป็นต้นเหตุของโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และมะเร็งรวมกันถึงร้อยละ 25²⁴ การที่ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ของเวลาในการอยู่นิ่งๆกับภาวะโภชนาการเกิน อาจเนื่องจากบุคลากรบางคนที่มีเวลาเนือยนิ่งมากในขณะที่เดียวกันอาจมีกิจกรรมออกกำลังกายมากด้วย ทำให้มีการใช้พลังงานมากด้วย จึงไม่ทำให้มีภาวะโภชนาการเกิน เพราะบริบทสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นเอื้อต่อการออกกำลังกาย อย่างไรก็ตามต้องมีการศึกษาในรายละเอียดในประเด็นนี้ต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

บุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยขอนแก่นมากกว่าครึ่งหนึ่งมีภาวะโภชนาการเกิน โดยหนึ่งในสามมีกิจกรรมทางกายในระดับเสี่ยงต่อสุขภาพ รวมถึงมีกิจกรรมที่อยู่นิ่งๆหรือที่เรียกว่าพฤติกรรมเนือยนิ่งถึงวันละ 11 ชั่วโมง ดังนั้นควรจัดกิจกรรมรณรงค์หรือควบคุมน้ำหนักในบุคลากรกลุ่มนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศชายอายุ 40 ปี ขึ้นไป ที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีและมีญาติที่อ้วน และควรแนะนำให้งด/ลดการรับประทานอาหารมื้อดึก นอกจากนี้ควรมีการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าแบบเป็นระยะๆต่อไปในบุคลากรกลุ่มนี้ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการและการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และเพื่อหาปัจจัยที่แท้จริงที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกิน

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตและปัจจัยด้านต่าง ๆ กับภาวะโภชนาการเกินของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์การถดถอยหลายตัวแปร (multiple logistic regression) (n=387)

ตัวแปร	ภาวะโภชนาการ		Adjusted OR	95% CI	p-value
	โภชนาการเกิน BMI \geq 23 kg/m ² (n=213)	ปกติ BMI < 23 kg/m ² (n=174)			
เพศ					
ชาย	62	24	1	0.23-0.72	0.002
หญิง	151	150	0.40		
อายุ (ปี)					
20-40	65	107	1	2.08-5.44	< 0.001
41-60 ขึ้นไป	148	67	3.36		
ระดับการศึกษา					
ปริญญาตรีขึ้นไป	168	165	1	1.40-7.16	0.005
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	45	9	3.17		
มีญาติสายตรงมีภาวะอ้วน					
ไม่มี	102	56	1	1.54-3.88	<0.001
มี	112	118	2.45		
เวลาการนอน					
8 ชั่วโมงขึ้นไป	112	110	1	0.99-2.46	0.056
น้อยกว่า 8 ชั่วโมง	101	64	1.56		
ระดับกิจกรรมทางกาย					
ระดับปานกลางถึงหนัก	76	64	1	0.73-1.87	0.523
ระดับต่ำ	137	110	1.17		
รับประทานอาหารมื้อดึก					
ไม่ค่อยกิน/ไม่กิน	171	150	1	1.01-3.45	0.046
กินทุกวัน	42	24	1.87		
ระดับการบริโภคที่เสี่ยงต่อน้ำหนักเกิน					
เสี่ยงน้อยถึงปานกลาง	35	41	1	0.52-1.67	0.807
เสี่ยงมาก	178	133	0.93		
ระยะเวลาเนือยนิ่ง					
น้อยกว่า 11 ชม./วัน	160	121	1	0.59-1.62	0.924
\geq 11 ชม./วัน	53	53	0.98		

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานต่างๆของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลในบุคลากรของหน่วยงาน ขอขอบคุณบุคลากรสายสนับสนุนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และขอขอบคุณกลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Obesity Federation. Obesity and overweight. [Internet] 2018 [cited February 16, 2019]; Available from: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Ritchie H, Roser M. Obesity. [Internet] 2018 [cited February 9, 2019]; Available from: <https://ourworldindata.org/obesity>.

3. วิชัย เอกพลากร,บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2557.
4. จิตติกร โตโพธิ์ไทย, นุชราภรณ์ เลี้ยงรื่นรมย์, ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย, วิชุกร สุริยะวงศ์ไพศาล, สุพล ลิ้มวัฒนานนท์, จุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์ และคณะ. คนไทยใช้พลังงานในกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่งเท่าไร: ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2558. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560; 11: 356-65.
5. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สุขภาพคนไทย 2557 : “ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเอง” สู่การปฏิรูปประเทศจากฐานราก นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557.
6. วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2552. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2553.
7. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med 1998; 17: 1623-34.
8. Bloom BS, Madaus GF, Hastings TJ. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
9. 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: 1139-48.
10. Darebo T, Mesfin A, Gebremedhin S. Prevalence and factors associated with overweight and obesity among adults in Hawassa city, southern Ethiopia: a community based cross-sectional study. BMC Obesity 2019; 6: 8-9.
11. Hajian K , Heydari B. Prevalence of obesity and its associated factors in population aged 20 to 70 years in urban areas of Mazandaran. J Mazandaran Univ Med Sci 2006; 16: 107-17.
12. Jafar TH, Chaturvedi N, Pappas G. Prevalence of overweight and obesity and their association with hypertension and diabetes mellitus in an Indo-Asian population. Can Med Assoc J 2006; 175: 1071-77.
13. Villareal DT, Apovian CM, Kushner RF, Klein S; American Society for Nutrition; NAASO, The Obesity Society. Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, The Obesity Society. Am J Clin Nutr 2005; 82: 923-34.
14. ภิชฐ์จิรัชญ์ พัชรกุลธนา, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม, วนิตา ดุรงค์ฤทธิชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มวัยผู้ใหญ่เขตเทศบาลตำบลบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารพยาบาลทหารบก 2558; 10: 133-9.
15. Cutler DM, Lleras-Muney A. Education and health: evaluating theories and evidence. NBER Working Papers 12352, National Bureau of Economic Research, Inc,2006.
16. Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. N Engl J Med 2007; 357: 370-9.
17. รัชฎา สุชาติรัตน์, สุญาณิ พงษ์ชนานิกร, กุลวรา เมฆสุวรรณค์. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการบริโภคอาหาร และกลุ่มอาการเมแทบอลิกของประชากรวัยทำงาน ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2553; 40: 17-28.
18. ถาวร มาตั้น. โรคอ้วน: ภัยคุกคามสุขภาพคนไทย. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2553; 40: 356-65.
19. สุพินญา คงเจริญ. โรคอ้วน: ภัยเงียบในยุคดิจิทัล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2560; 11: 23-9.
20. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. [Internet] 2018 [Cited April 13,2018]; Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>.
21. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สุขภาพคนไทย 2559 : ตายดี วิถีที่เลือกได้ กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2559.
22. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561. [อินเทอร์เน็ต] 2561 [เข้าถึงเมื่อ25 กรกฎาคม 2561]; เข้าถึงได้จาก: https://www.etda.or.th/app/webroot/content_files/13/files/Thailand_Internet_User_Profile_2018_Slides%281%29.pdf.
23. Kerr J, Anderson C, Lippman SM. Physical activity, sedentary behaviour, diet, and cancer: an update and emerging new evidence. Lancet Oncol 2017; 18: 457-71.
24. จิตติกร โตโพธิ์ไทย, อรณา จันทศิริ, ปริญญา พงษ์ราศรี. ข้อเสนอแนะการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง และการนอนหลับ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็มซี คอนเซ็ปต์ จำกัด, 2560.

