

บทวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

มณเฑียร ทองนพคุณ*

ยุวดี ลีลคณาวิระ** สุวรรณา จันทรประเสริฐ***

บทคัดย่อ

กิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับสี่ของการตายทั่วโลก การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมทางกาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน โดยใช้กรอบแนวคิดของเพนเดอร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยทำงาน 260 คน ได้จากการสุ่มด้วยวิธีกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (Probability proportionate to size) เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล กิจกรรมทางกาย การรับรู้ประโยชน์รับรู้อุปสรรค รับรู้ความสามารถของตน รับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และ logistic regression analysis

ผลการศึกษา พบว่า คนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 53.10 ในจำนวนนี้มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงาน ร้อยละ 64.49 กิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 32.61 และจากการเดินทาง ร้อยละ 3.62 และพบว่าคนที่ประกอบอาชีพใช้แรงมากมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่า ของคนใช้แรงงานน้อย ($OR = 8.50, 95\% CI = 2.60-27.81$) และคนรับรู้ประโยชน์สูงมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่าของคนที่ได้รับต่ำ ($OR = 1.88, 95\% CI = 1.13-3.14$)

จากผลการศึกษาศิลปะการด้านสุขภาพ ควรมีการประเมินความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย และให้คำแนะนำอย่างเหมาะสมแก่คนวัยทำงานแต่ละคน ด้วยการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย/ คนวัยทำงาน/ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

*นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

***รองศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF WORKING AGE PEOPLE IN MAPTAPHUT MUNICIPALITY IN RAYONG PROVINCE

Montien Thongnopakul*

Yuwadee Leelukkanavera** Suwanna Junprasert***

Abstract

Physical inactivity is identified as the fourth leading risk factor for global mortality. This analytic cross-sectional study purposed to describe the physical activity (PA) and the relationships of factors with PA of working age people. The research framework was based on Pender's Health Promotion Model. A random sample of 260 working age people was obtained through a probability proportionate to size sampling. The instruments were the questionnaires which consisted of the demographic data, the PA, the perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, interpersonal influence and situational influence with the PA. The descriptive statistics and the logistic regression analysis were used to test the association between the independent variables and the sufficient physical activity.

The findings of the study revealed that 53.10% of the working age people had sufficient physical activity, 64.49% of those was sufficient activity from work, 32.61% from recreational activities and 3.62% from travel to and from places. Physical activity was statistically significant relationship to job description and perceived benefits of physical activity. The result shown that high exertion worker had a chance of sufficient physical activity 8.50 times that of inactivity people (OR = 8.50, 95% CI = 2.60-27.81), and people with high perceived benefits had a chance of sufficient physical activity 1.88 times compare with the low perceived people (OR = 1.88, 95% CI = 1.13 - 3.14).

The results of this study suggest that Health personnel should by assess physical activity and suitable promote physical activity for each working age people follow by giving information about the benefits of physical activity.

Keyword: Physical activity/ Working age people/ Factors related

Article info: Received July 1, 2018; Revised January 28, 2019; Accepted May 1, 2019.

*Mastered student, Master of Nursing Science Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University

**Corresponding author, Associate Professor, Division of Community Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University

***Assistant Professor, Division of Community Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุการป่วยและการตายอันดับต้น ๆ ของคนไทย ส่วนหนึ่งมีสาเหตุอันเนื่องมาจากวิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ¹ และพบว่าการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับสี่ที่นำไปสู่การตายทั่วโลก คิดเป็น ร้อยละ 6 ของสาเหตุการตายทั้งหมด รองจากความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 13, 9 และ 6 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าประมาณร้อยละ 21 - 25 ของการเกิดมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่ มีสาเหตุหลักมาจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ รวมทั้งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน และโรคหัวใจ ร้อยละ 27 และร้อยละ 30 ตามลำดับ²

กิจกรรมทางกายหมายถึง การทำกิจกรรมเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งเกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อลาย และทำให้มีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติขณะพัก สามารถแบ่งประเภทของกิจกรรมได้เป็น 3 ลักษณะ คือ การทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน การทำงานบ้าน การเดินทาง ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน และกิจกรรมยามว่างด้วยการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา กิจกรรมทางกายที่เพียงพอที่จะช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและปอด เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อและกระดูก ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และลดความเครียดได้ ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกได้กำหนดว่า วัยผู้ใหญ่ควรมีกิจกรรมทางกายตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป คือ มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 150

นาทีต่อสัปดาห์ หรือกิจกรรมทางกายระดับหนักอย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายที่ร่างกายใช้พลังงานในการออกแรงต่อสัปดาห์ อย่างน้อย 600 MET-minutes³

Metabolic equivalent time (MET) เป็นเวลาที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามระดับการเผาผลาญพลังงานของร่างกายเนื่องมาจากการออกแรง ซึ่งค่านี้ใช้สำหรับปรับเวลาการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกิจกรรมทางกายที่ต่างชนิดกัน และมีความหนักเบาของการออกกำลังกายที่ต่างกันได้ โดยที่ 1 MET เท่ากับพลังงานที่ใช้ในขณะที่นั่งอยู่เฉยๆ ทั้งนี้การออกแรงอย่างหนักการเผาผลาญพลังงาน เท่ากับ 8 MET ต่อนาที ในขณะที่ออกแรงปานกลางเท่ากับ 4 MET ต่อนาที⁴

จากรายงานการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชากรไทย พบว่า การมีกิจกรรมทางกายเพียงพอของประชากรไทยลดลงจาก ร้อยละ 85.4 ในปี พ.ศ. 2550 เป็นร้อยละ 66.1 ในปี พ.ศ. 2555 และคนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ พบเพียงร้อยละ 60 ซึ่งกิจกรรมทางกายที่เพียงพอนี้รวมถึงการออกกำลังกายซึ่งมีแนวโน้มลดลงด้วยเช่นกัน โดยพบว่าอัตราการออกกำลังกายของประชากรไทยลดลง จากปี พ.ศ. 2550 ร้อยละ 29.6 เป็นร้อยละ 26.1 ในปี พ.ศ. 2555 เมื่อเปรียบเทียบอัตราการออกกำลังกายในประชากรแต่ละวัย พบว่าคนวัยทำงานมีอัตราการออกกำลังกายน้อยที่สุดเพียง ร้อยละ 19⁵

การมีกิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอย่างหนึ่ง ซึ่งการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอจนเป็นส่วนหนึ่ง

ของการดำเนินชีวิตประจำวันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) และองค์ประกอบด้านอารมณ์และความคิดที่คนวัยทำงาน โดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งเป็นเมืองอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ วิถีชีวิตของประชาชนเปลี่ยนจากสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมือง การประกอบอาชีพจากการทำเกษตรกรรมเปลี่ยนมาเป็นรับจ้างทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ เวลาในการทำงานเป็นการเข้างานเป็นกะ ทำให้ไม่มีเวลาทำกิจกรรมยามว่าง ด้วยการออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา แต่อาจมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอจากการทำงาน หรือการเดินทาง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าคนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายมากน้อยเพียงใด และปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน โดยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ⁶ มาเป็นกรอบแนวคิดการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ และปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่าง

เกิดร่วมกับพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect)⁶ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าในประเทศไทยการวิจัยมุ่งเน้นที่การออกกำลังกายมากกว่ากิจกรรมทางกาย และยังไม่พบการศึกษาใดที่ศึกษากิจกรรมทางกายของบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

สมมติฐานทางการวิจัย

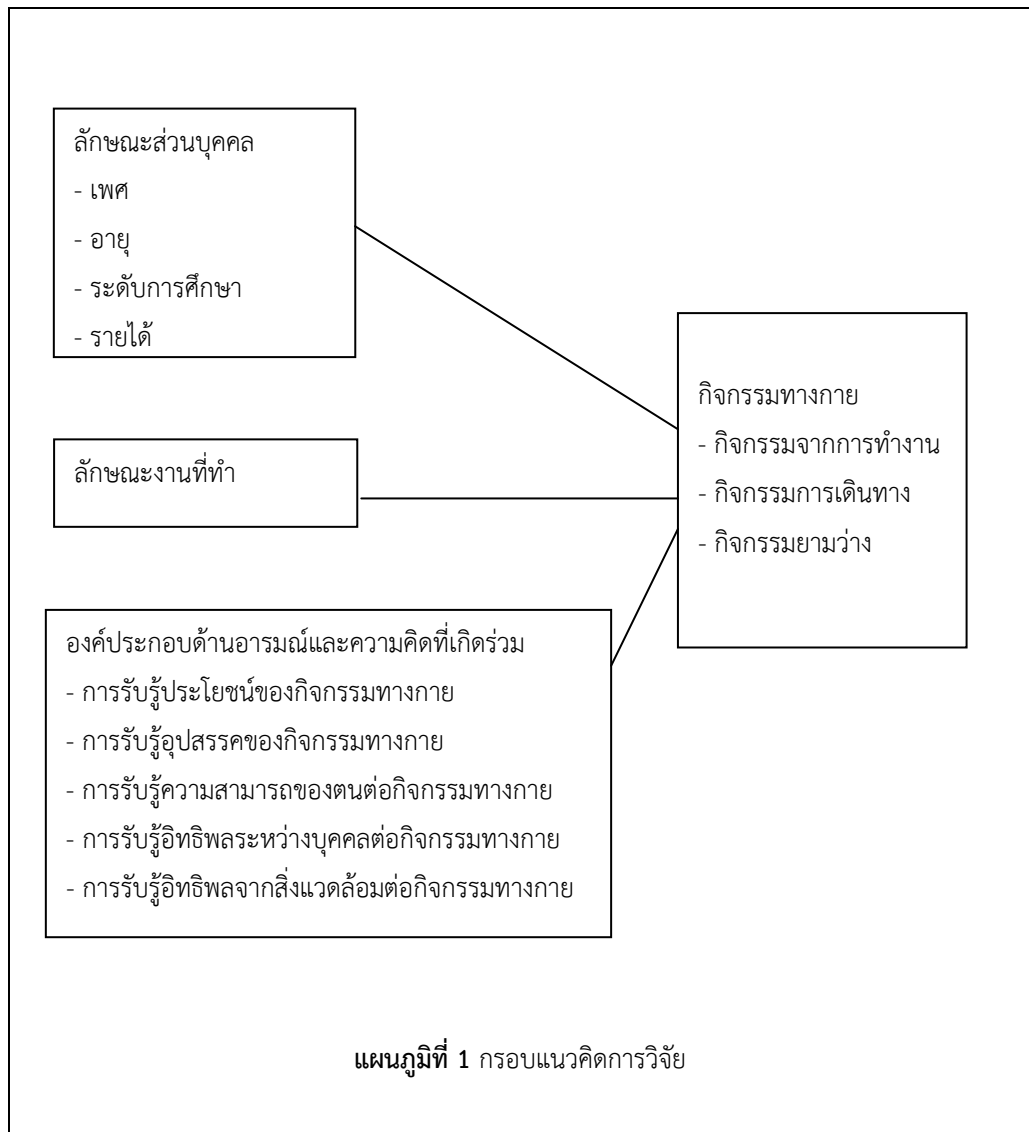
เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ⁶ มาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยศึกษาองค์ประกอบหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ และองค์ประกอบด้านอารมณ์และความคิดที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่าง

บุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย กับกิจกรรมทางกาย ซึ่งองค์ประกอบด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และองค์ประกอบด้านอารมณ์และความคิด

นี้ มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกาย ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 1



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic

study) ประชากร คือ คนวัยทำงานที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่แบ่งพื้นที่เป็น 38 ชุมชน จำนวน 14,933 ครัวเรือน

32,688 คน กลุ่มตัวอย่าง คือคนวัยทำงานที่มีอายุ 20-59 ปี อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และยินดีให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรของ Lemshow, Hosmer, Klar, and Lwanga⁷ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 256 คน ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบใช้หลักความน่าจะเป็น ด้วยวิธีกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (Probability proportionate to size: PPS)⁸ โดยกำหนดขนาด cluster เท่ากับ cluster ละ 10 คน แล้วคำนวณจำนวน cluster โดยนำขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการหารด้วยขนาดของ cluster ได้จำนวน 26 cluster ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จึงเท่ากับ 260 คน ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นำบ้านเลขที่ของครัวเรือนทั้งหมดมาจัดเรียงตามรหัสชุมชน 38 ชุมชนจากน้อยไปมาก จัดทำหมายเลขครัวเรือนตั้งแต่ลำดับที่ 1 จนครบจำนวนครัวเรือนทั้งหมด จากนั้นคำนวณหา Sampling interval เพื่อใช้ในการเลือก cluster ในพื้นที่เป้าหมาย โดยเอาจำนวนครัวเรือนสะสมหารด้วยจำนวน cluster ทำการสุ่มเลือก Random starting number จำนวน 1 หมายเลข ที่อยู่ในช่วง Sampling interval ให้เป็น cluster แรก แล้วหา cluster ต่อไปจากหมายเลขที่ได้จาก Random starting number บวกด้วย Sampling interval จะได้หมายเลขครัวเรือนที่ถูกเลือกเป็น cluster ต่อไป ทำเช่นนี้จนครบ 26 cluster จากหมายเลขครัวเรือนที่สุ่มได้ในแต่ละ cluster ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลจากครัวเรือนที่สุ่มได้ และเก็บจากบ้านที่อยู่ใกล้เคียง

อีก 9 ครัวเรือน ซึ่งบ้านที่มีวัยแรงงานมากกว่า 1 คน ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากรายชื่อมา 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำตามการออกแรงทำงาน ซึ่งแบ่งเป็นใช้แรงมาก ใช้แรงปานกลาง ใช้แรงน้อย จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 กิจกรรมทางกาย ใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) ที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทย โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁹ เป็นชุดคำถาม 16 ข้อ มีข้อความเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ คือ (1) กิจกรรมจากการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน งานสวน การทำงานบ้าน (2) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ได้แก่ การขี่จักรยาน การเดิน (3) กิจกรรมยามว่าง ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การคำนวณค่าพลังงานรวมที่ใช้ต่อสัปดาห์ คำนวณเฉพาะกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลางหรือหนัก ที่ทำต่อเนื่องครั้งละอย่างน้อย 10 นาที ซึ่งมีค่าเท่ากับ จำนวนนาทีที่ออกแรงปานกลางคูณด้วย 4 บวกกับจำนวนนาทีที่ออกแรงอย่างหนักในหนึ่งสัปดาห์ คูณด้วย 8 แบ่งค่าพลังงานที่ใช้เป็น 2 ระดับ คือ ตั้งแต่ 600 MET-minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป เป็นการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ และน้อยกว่า 600

MET-minutes ต่อสัปดาห์ เป็นการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (Test retest) จากการสัมภาษณ์คนวัยทำงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

ส่วนที่ 3 อารมณ์และความคิดที่เกิดขึ้นร่วมกับการมีกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย เป็นข้อคำถามเชิงบวก สอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าผลของกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อตนเองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ ตั้งแต่มีประโยชน์มาก (4 คะแนน) ถึงน้อยมาก (1 คะแนน) มีค่าดัชนีความตรง เท่ากับ .95 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .86 (2) การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย สอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกยากลำบากต่อการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้แก่ ความไม่สะดวก ไม่สุขสบาย ความรู้สึกยุ่งยาก สิ้นเปลืองเวลา และค่าใช้จ่าย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ ตั้งแต่เป็นอุปสรรคมาก (4 คะแนน) ถึงน้อยมาก (1 คะแนน) มีค่าดัชนีความตรง เท่ากับ .93 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .85 (3) การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย เป็นข้อคำถามเชิงบวก สอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจของคนวัยทำงานว่าสามารถจัดการตนเองให้มีกิจกรรมทางกายได้ ได้แก่ การจัดสรรเวลา การเลือกกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับ

ตนเอง และความพร้อมของร่างกาย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ ตั้งแต่มั่นใจในความสามารถตนเองมาก (4 คะแนน) ถึงน้อยมาก (1 คะแนน) มีค่าดัชนีความตรง เท่ากับ .97 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .83 (4) การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย เป็นข้อคำถามเชิงบวก เกี่ยวกับความรู้สึกที่เชื่อว่าบุคคลอื่น ได้แก่ คู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ ให้การสนับสนุนเป็นแบบอย่าง หรือผลักดันให้มีกิจกรรมทางกาย จำนวน 8 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ ตั้งแต่มีส่วนสนับสนุนมาก (4 คะแนน) จนถึงน้อยมาก (1 คะแนน) มีค่าดัชนีความตรง เท่ากับ .88 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .97 (5) การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย เป็นข้อคำถามเชิงบวก เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายในละแวกบ้าน หรือที่ทำงาน ว่ามีสถานที่ อุปกรณ์ที่สนับสนุน และนโยบายของชุมชน หรือหน่วยงานที่สนับสนุนการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ ตั้งแต่มีส่วนสนับสนุนหรือเอื้อมาก (4 คะแนน) จนถึงน้อยมาก (1 คะแนน) มีค่าดัชนีความตรง เท่ากับ .93 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90 การแปลผลเพื่อพรรณนาข้อมูลใช้เกณฑ์การแบ่งความกว้างของแต่ละระดับ แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ มาก (3.51-4.00 คะแนน) ค่อนข้างมาก (2.51-3.50 คะแนน) น้อย (1.51-2.50 คะแนน) น้อยมาก (1.00-1.50 คะแนน)¹⁰ ส่วนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับความเพียงพอของการมีกิจกรรมทางกาย

แบ่งระดับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย โดยวิธีอิงกลุ่ม คือ คะแนนน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม เป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับต่ำ และคะแนนเท่ากับหรือมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม เป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยส่งโครงการวิจัยเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และเมื่อได้รับการอนุมัติตามเอกสารการรับรอง รหัสจริยธรรมเลขที่ 07-11-2558 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ Logistic regression เพื่อหาค่า Odds Ratio และความเชื่อมั่น 95 % CI

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.4 เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (40-59 ปี) ร้อยละ 60.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาถึงอนุปริญญา หรือปวส. ร้อยละ 46.5 และไม่ได้รับการศึกษาหรือประถมศึกษา ร้อยละ 37.7 ลักษณะงานที่ใช้แรงงานกลาง ร้อยละ 68.1 มีรายได้หลักต่อเดือน น้อยกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 73.5 มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ใน

เป้าหมาย กำหนดตัวผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 6 คน และประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ การใช้เครื่องมือและแนะนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย จากนั้นลงพื้นที่เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่บ้าน กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ โดยกำหนดให้เก็บข้อมูลตาม cluster ที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนรับผิดชอบของพยาบาลผู้ช่วยวิจัย เริ่มจากผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยพร้อมขอความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ความร่วมมือได้ลงลายชื่อเพื่อแสดงความยินยอมในการให้ข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการอ่านแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบทีละข้อจนครบทุกข้อ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อคน

การวิเคราะห์ข้อมูล พรรณนาข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัย คลอไทล์ และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติระดับมาก ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.42$) การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 2.95$, $SD = 0.73$; $\bar{x} = 2.63$, $SD = 0.65$; $\bar{x} = 2.53$, $SD = 0.69$ ตามลำดับ) และการรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.94$, $SD = 0.58$) สำหรับความเพียงพอของกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท (ค่าพลังงานที่ร่างกายใช้ตั้งแต่ 600 MET-minutes) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ

53.10 ในจำนวนนี้มีกิจกรรมทางกายเพียงพอมาจากการทำงานมากที่สุด ร้อยละ 64.49 รองลงมาจากกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 32.61 และจากการเดินทาง ร้อยละ 3.62 ตามลำดับ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 280 MET-minutes (IQR = 840) จากกิจกรรมยามว่าง เท่ากับ 0 MET-minutes (IQR = 480) และจากการเดินทาง เท่ากับ 0 MET-minutes (IQR = 0) พลังงานรวมที่ใช้ต่อสัปดาห์จากกิจกรรมทางกายทุกประเภท เท่ากับ 620 MET-minutes (IQR = 1,200) เมื่อพิจารณา ค่าพลังงานรวมที่ใช้ในกิจกรรมทางกายแต่ละประเภท พบว่า มีค่ามัธยฐานพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์จากการทำงาน เท่ากับ 280 MET-minutes (IQR = 840) จากกิจกรรมยามว่าง

เท่ากับ 0 MET-minutes (IQR = 480) และจากการเดินทาง เท่ากับ 0 MET-minutes (IQR = 0) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำ และการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย โดยพบว่าคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพใช้แรงมากมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่าของคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพใช้แรงน้อย (OR = 8.50, 95% CI = 2.60-27.81) และคนวัยทำงานที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่าของคนวัยทำงานที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ (OR = 1.88, 95% CI = 1.13-3.14) (ตารางที่ 1)

Table 1. Odds Ratio (OR) and 95% Confidence interval for total sufficient physical activity and each domain according to the independent variables (N = 260)

Independent variables	Activity at work		Travel to and from places		Recreational activities		Total	
	OR	95%CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Gender								
Female (n=170)	1.00		1.00		1.00		1.00	
Male (n=90)	1.47	0.86 – 2.51	1.27	0.21 – 7.71	1.85	0.97 – 3.55	1.65	0.98 – 2.77
Age (years)								
20-39 (n=103)	1.00		1.00		1.00		1.00	
40-59 (n=157)	0.95	0.56 – 1.60	0.43	0.71 – 2.62	1.56	0.79 – 3.11	0.98	0.60 – 1.61

Independent variables	Activity at work		Travel to and from places		Recreational activities		Total	
	OR	95%CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Educational level								
- Non-Primary school (n=98)	1.00		1.00		1.00		1.00	
-Secondary school-	1.08	0.62 – 1.88	2.45	0.25 – 24.09	0.78	0.37 – 1.62	0.93	0.57 – 1.51
Vocational diploma (n=121)								
-Higher than bachelor degree (n=41)	0.69	0.31 – 1.55	2.43	0.15 – 39.73	1.75	0.74 – 4.16	0.86	0.41 – 1.78
Incomes (Baht)								
< 15,000 (n=191)	1.00		1.00		1.00		1.00	
≥ 15,000 (n=69)	0.66	0.36 – 1.20	4.29	0.70 – 26.27	1.49	0.79 – 2.41	0.81	0.47 – 1.41
Job description								
-Low exertion (n=52)	1.00		1.00		1.00		1.00	
-Medium (n=177)	2.21	1.01 – 4.85*	1.18	0.13 – 10.79	0.82	0.38 – 1.77	1.25	0.67 – 2.32
- High (n=31)	16.38	5.42 – 9.55*	-	-	0.26	0.53 – 1.25	8.50	2.60 – 27.81*
perceived benefits								
- Low (1.00 – 3.68)(n=93)	1.00		1.00		1.00		1.00	

Independent variables	Activity at work		Travel to and from places		Recreational activities		Total	
	OR	95%CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
-High (3.69 - 4.00) (n=167)	1.99	1.13 - 3.50*	0.36	0.60 - 2.22	3.62	1.55 - 8.48*	1.88	1.13 - 3.14*
perceived barriers								
-Low (1.00 - 1.94) (n=117)	1.00		1.00		1.00		1.00	
-High (1.95 - 4.00) (n=143)	1.76	1.04 - 2.98*	3.34	0.37 - 30.28	0.38	0.20 - 0.75*	1.14	0.70 - 1.86
perceived self-efficacy								
-Low (1.00 - 2.52) (n=153)	1.00		1.00		1.00		1.00	
- High (2.53 - 4.00) (n=107)	0.72	0.42 - 1.22	0.35	0.04 - 3.19	5.24	2.56 - 10.75*	1.31	0.80 - 2.15
interpersonal influence								
-Low (1.00 - 2.94) (n=131)	1.00		1.00		1.00		1.00	
- High (2.95 - 4.00) (n=129)	0.70	0.42 - 1.18	1.52	0.25 - 9.35	1.86	0.96 - 3.59	1.17	0.72 - 1.90
situational influence								
-Low (1.00 - 2.62) (n=132)	1.00		1.00		1.00		1.00	
-High (2.63 - 4.00) (n=128)	0.63	0.37 - 1.05	0.68	0.11 - 4.15	1.69	0.88 - 3.26	1.00	0.62 - 1.63

* p-value <.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. กิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 53.10 ซึ่งน้อยกว่ากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในระดับประเทศ ที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 60⁵ ถึงแม้ว่าคนวัยทำงานจะมีลักษณะงานที่ส่วนใหญ่ใช้แรงปานกลาง ร้อยละ 68.1 แต่มีความเพียงพอของกิจกรรมทางกายน้อย โดยมีความมัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์จากการทำงานเพียง 280 MET - minutes (IQR = 840) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มวัยแรงงานที่ทำงานอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ซึ่งมีการออกแรงจากการทำงานที่น้อยกว่าในภาคเกษตรกรรม ประกอบกับการมีกิจกรรมทางกายจากการเดินทาง และจากกิจกรรมยามว่างที่น้อยด้วย จึงทำให้มีกิจกรรมทางกายเพียงพอน้อยกว่าที่เคยมีรายงานมา ดังจะเห็นได้จากคนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานมากที่สุด ร้อยละ 64.49 ของคนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ แต่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมยามว่างเพียง ร้อยละ 32.61 หรือคิดเป็นร้อยละ 17.31 ของคนวัยทำงานทั้งหมด ซึ่งก็ยังน้อยกว่าการออกกำลังกายของคนวัยทำงานในระดับประเทศ ที่มีการออกกำลังกายเพียงพอ ร้อยละ 19⁵ และกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการเดินทางมีเพียง ร้อยละ 3.62 หรือคิดเป็นร้อยละ 1.92 ของคนวัยทำงานทั้งหมด การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างสิ้นเชิง ดังเช่นการศึกษาของ Matsushita, Harada & Arao¹¹ ในประเทศญี่ปุ่น พบว่า คนวัยทำงานมีกิจกรรม

เพียงพอจากการทำงาน ร้อยละ 13.8 จากการเดินทาง ร้อยละ 45.5 และจากกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 22.3 โดยมีความเพียงพอของกิจกรรมทางกายโดยรวม ร้อยละ 40.8

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ผลการศึกษา พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำ และการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

ลักษณะงานที่ทำ คนวัยทำงานที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงมากมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่า ของคนวัยทำงานที่ใช้แรงน้อย (95% CI = 2.60 - 27.81) ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะงานที่ทำให้เป็นการออกแรงทำงานในชีวิตประจำวัน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินกิจกรรมทางกาย โดยผู้ที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงมากย่อมมีกิจกรรมทางกายมากกว่าผู้ที่ใช้แรงน้อย ซึ่งจากการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมการทำงาน ร้อยละ 64.49 และมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากลักษณะงานที่ใช้แรงมาก ร้อยละ 87.1 จากการทำสวน ขุดดิน การทำก่อสร้าง การซ่อมเครื่องจักร และช่างซ่อมรถยนต์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องออกแรงทำงานมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้แรงปานกลาง และใช้แรงน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประกาย จิโรจน์กุล สมจิต นิพัทธ์หัตถพงศ์ ฐิตาพร เขียนวงษ์ เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ และณัฐนาฏ เร้าเสถียร¹² พบว่าลักษณะงานที่ทำให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยบุคลากรที่ทำงานด้านธุรการ เช่น เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานการเงิน งานบัญชี งานเลขานุการ มีกิจกรรมทางกายในระดับต่ำมากที่สุด

การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย
กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ (95% CI = 1.13 – 3.14) ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันสังคมให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพ จึงทำให้ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมทางกายได้มากขึ้น ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าการมีกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อร่างกายไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางกายจากการทำงาน การเดินทาง หรือการทำกิจกรรมยามว่างด้วยการออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา กิจกรรมทางกายจากการทำงานเป็นสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ซึ่งถ้าบุคคลมีการรับรู้ว่าการมีกิจกรรมทางกายเกิดประโยชน์ต่อตนเอง จะมีความตื่นตัว และมีแรงผลักดันให้ร่วมปฏิบัติกิจกรรมทางกาย⁶ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าหญิงวัยกลางคนที่รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงระดับสูงจะมีแนวโน้มเคลื่อนไหวออกแรงมากกว่าหญิงวัยกลางคนที่รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลาง เป็น 1.7 เท่า¹³ และการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ซึ่งการมีโครงสร้างร่างกายที่ต่างกัน คือ เพศชายมีโครงสร้างที่แข็งแรง ในขณะที่เพศหญิงจะมีโครงสร้างที่บอบบางกว่า จึงทำให้มีกิจกรรมทางกายต่างกัน⁶ แต่ในการศึกษานี้พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ในวัยทำงานซึ่งสามารถมีกิจกรรมทางกายได้ทั้งจากการทำงาน การเดินทางด้วยการเดิน และการขี่จักรยาน รวมทั้งจากกิจกรรมยามว่าง การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย การศึกษาค้นคว้านี้จึงไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Matsushita et al.¹¹ พบว่า คนญี่ปุ่นเพศชายมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน จากกิจกรรมยามว่าง กิจกรรมทางกายโดยรวมเพียงพอมากกว่าเพศหญิง ($p < .001$) แต่มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ¹⁴ ศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาล และเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน¹⁵

อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20 - 39 ปี และ 40 - 59 ปี มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 53.4, 52.9 ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุที่ใกล้เคียงกัน และอยู่ในวัยทำงานที่เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลางมีวิถีชีวิตที่ต่างกันไม่มากนัก จึงสามารถมีกิจกรรมทางกายตามที่

ตนเองต้องการได้ ซึ่งการมีอายุที่แตกต่างกันย่อมมีการรับรู้ และประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน อายุจึงมีอิทธิพลต่อการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bauman, Ma, Cuevas, Omar, Waqanivalu & Phongsavan¹⁶ ในคนวัยผู้ใหญ่ประเทศฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ และสอดคล้องกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน¹⁵ และการศึกษาของมณฑลชานงนุช¹⁷ ในพระสงฆ์เขตอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์

ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคนที่มีการศึกษาน้อยอาจมีกิจกรรมทางกายจากการทำงานมาก ในขณะที่เดียวกันคนที่มีการศึกษาสูงมีกิจกรรมทางกายจากการทำงานที่น้อย เพราะเป็นลักษณะงานที่ใช้การออกแรงน้อยแต่มีกิจกรรมทางกายจากการมีกิจกรรมยามว่างด้วยการออกกำลังกาย เล่นกีฬาที่มากกว่าการคนที่มีการศึกษาน้อย จึงทำให้ผลรวมของการมีกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Matsushita et al.¹¹ ในประเทศญี่ปุ่น โดยทั่วไปผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีการปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยดีกว่า ผู้ที่มีการศึกษาน้อย เพราะการศึกษามีผลต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ จึงเป็นผล

ให้มีพฤติกรรมไปในทางบวก¹⁸ และเป็นเหตุผลที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่การศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าคนที่การศึกษาน้อย

รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ (ร้อยละ 73.5) ซึ่งรายได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตในด้านการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน และความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล⁶ เมื่อรายได้ต่ำทำให้ต้องใช้เวลาไปกับการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ในการดำรงชีวิต ซึ่งการทำงานเป็นกิจกรรมทางกายอย่างหนึ่ง จึงอาจทำให้ผู้ที่มีการรายได้ต่ำมีกิจกรรมทางกายเพียงพอได้ ส่วนผู้ที่มีการรายได้มาก อาจมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมยามว่าง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างกัน ส่งผลให้รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย (ตารางที่ 1) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Matsushita et al.¹¹ ที่พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น (OR = 1.36, 95% CI = 1.00 - 1.84) แต่การศึกษานี้พบว่ารายได้เกือบจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย อาจเพราะความสัมพันธ์ที่พบเป็นความสัมพันธ์ระดับต่ำ และกลุ่มตัวอย่างอาจน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่

ในระดับน้อย และมีการกระจายของข้อมูลที่ค่อนข้างน้อย ($\bar{x} = 1.94$, $SD = 0.58$) ทำให้ข้อมูลอาจมีความหลากหลายไม่เพียงพอ จึงไม่พบความสัมพันธ์ในครั้งนี้ ซึ่งอาจเป็นเพราะกิจกรรมทางกายส่วนหนึ่งมาจากการทำงานของคนวัยทำงานที่มีศักยภาพของร่างกายที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้ไม่เป็นอุปสรรคขัดขวางการมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน หรือมีอุปสรรคที่คล้ายกันในด้านของการไม่มีเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ อุบลทิพย์ นนทน์รงค์ ขนิษฐา นาคะ และ ประนอม หนูเพชร¹⁹ พบว่า การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของสตรีมุสลิมผู้ประกอบการอาชีพค้าขายในตลาดสด

การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาค้นคว้านี้ กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอส่วนใหญ่มาจากการทำงาน ซึ่งต้องใช้ ความสามารถที่มีอยู่แล้วของแต่ละคน ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ดังจะเห็นได้จากการพิจารณาความเพียงพอของกิจกรรมทางกายเป็นรายด้านที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายจากการทำงาน และจากการเดินทาง แต่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่าง โดยพบว่าคนที่รับรู้ความสามารถของตนสูงมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างเพียงพอมากกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ ถึง 5.24 เท่า (95%CI = 2.56 - 10.75) (ตารางที่ 1) ซึ่ง

สามารถอธิบายได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนทำให้มั่นใจว่าจะสามารถเอาชนะอุปสรรคของการปฏิบัตินั้นได้ ทำให้มีเจตจำนงในการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ และสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตนเองได้⁵ แต่ด้วย ความสัมพันธ์ที่พบนี้ยังมีขนาดความสัมพันธ์ที่ไม่สูงพอ จึงส่งผลให้การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในภาพรวม สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภา อินทร และ สุรีพร ธนศิลป์²⁰ พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคน

การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มบุคคลที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับค่อนข้างมากทุกข้อ ยกเว้นการสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายที่อยู่ในระดับน้อย ประกอบกับเป็นคนวัยทำงานที่มีกิจกรรมทางกายส่วนหนึ่งมาจากการทำงาน ที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนการทำงานของแต่ละคนที่ถูกกำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑิชา นงนุช¹⁷ พบว่า การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์

การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีสถานการณ์หรือบริบทที่คล้ายคลึงกัน คืออาศัย

อยู่ในเขตเทศบาลเดียวกัน ข้อมูลของตัวแปรนี้จึงอาจไม่หลากหลายพอ จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของมณฑลชาน นงนุช¹⁷ พบว่าการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์

จุดแข็งของงานวิจัยนี้ มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบใช้หลักความน่าจะเป็นด้วยวิธีกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (Probability proportionate to size: PPS) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่กระจายอยู่ในทุกพื้นที่ มีความเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรได้ดี และมีการวิเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับความเพียงพอของกิจกรรมทางกายแต่ละด้านให้ได้อย่างชัดเจน

จุดอ่อนของงานวิจัยนี้ ยังขาดการวิเคราะห์ให้เห็นอิทธิพลของปัจจัยที่ศึกษากับความเพียงพอของกิจกรรมทางกายซึ่งควรดำเนินการด้วยการใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นและใช้สถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการศึกษา พบว่ามีประชากรวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดประมาณร้อยละ 50 เท่านั้น ที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ และกิจกรรมทางกายส่วนใหญ่เกิดจากการทำงาน กิจกรรมทางกายที่เกิดจากการเล่นกีฬา หรือออกกำลังกายยามว่าง รวมทั้งกิจกรรมจากการเดิน หรือขี่จักรยานมีน้อยมาก ไม่ถึงร้อยละ 20

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลหรือบุคลากรด้านสุขภาพ ควรประเมินความเพียงพอของกิจกรรมทางกายในคน

วัยทำงาน เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลที่มีการออกแรงทำงานมากน้อยต่างกัน โดยคนที่มีการออกแรงทำงานมาก จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอมาจากการทำงานอยู่แล้ว คำแนะนำที่สมควรเป็นกิจกรรมทางกายเพื่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ สำหรับคนที่มีการออกแรงทำงานปานกลางแต่ไม่เพียงพอต่อสุขภาพ ควรแนะนำให้มีการออกกำลังกายเพิ่มเติมจากการออกกำลังกาย และจากการเดิน หรือขี่จักรยานในชีวิตประจำวัน ส่วนคนที่มีการออกแรงทำงานน้อย ควรส่งเสริมให้เพิ่มกิจกรรมทางกายจากการออกกำลังกาย และจากการเดิน หรือขี่จักรยานในชีวิตประจำวัน ด้วยเช่นเดียวกัน การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนควรเน้นถึงประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย โดยเฉพาะจากการเดิน และการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ว่ามีผลดีต่อสุขภาพ รวมทั้งควรฝึกทักษะการออกกำลังกายที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเวลาและโอกาสที่มี ควรจัดกิจกรรมรณรงค์การเดิน หรือการขี่จักรยานไปทำงาน และใช้ในชีวิตประจำวัน ให้มากขึ้น และควรมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้มีสถานที่เพียงพอ และเหมาะสมต่อการมีกิจกรรมทางกายภายในสถานประกอบการและชุมชน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับค่าพลังงานที่ใช้ในแต่ละประเภทของการมีกิจกรรมทางกายในคนวัยทำงานให้ครอบคลุมกลุ่มอาชีพต่าง ๆ มากขึ้น เพราะคนที่ประกอบอาชีพเดียวกันอาจมีการออกแรงในการทำงานต่างกัน ทำให้ค่าพลังงานรวมที่ใช้แตกต่างกัน ซึ่งข้อมูลที่

ได้จะเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมกับบุคคล หรือชุมชนมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเพียงพอของการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยอื่น เพื่อจะได้นำมากำหนดแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมกับบุคคลในแต่ละวัยมากยิ่งขึ้น

3. แบบประเมินกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) ควรใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

เนื่องจากในแบบสัมภาษณ์มีการยกตัวอย่างชนิดของกิจกรรมทางกายในแต่ละกิจกรรมที่เหมือนกัน เช่น การเดินมีทั้งกิจกรรมจากการทำงานและการเดินทาง การขี่จักรยานมีทั้งกิจกรรมจากการเดินทางและกิจกรรมยามว่าง

4. ควรพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมที่เน้นการสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในการเดินทางด้วยการเดินหรือขี่จักรยาน

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Policy and Strategy. The Ministry of Public Health Thailand. Thailand Health Profile 2008- 2010. Bangkok: Office of Veterans Affairs; 2010. (In Thai)
2. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health [internet]. 2010 [cited 2014 August 10]. Available from: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/
3. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health 18-64 years old [internet]. 2010 [cited 2014 August 10]. Available from: http://www.who.int/dietphysical_activity/
4. World Health Organization. Global physical activity questionnaire (GPAQ) [internet]. 2008 [cited 2014 August 10]. Available from http://www.who.int/chp/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.Pdf.
5. National Statistical Office. Key statistics of Thailand 2012. Bangkok: National Statistical Office; 2012. (In Thai)
6. Pender NJ, Murdaugh C, Parsons M A. Health promotion in nursing practice (6th ed.). Boston: Pearson; 2011.
7. Lemeshow S, Hosmer D, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. Chichester: John Wiley & Son; 1992.
8. World Health Organization. Steps in applying probability proportional to

- Size (PPS) and calculating basic probability weights [internet]. 2010 [cited 2014 August 10]. Available from: <http://www.who.int/tb/>
9. Department of Health Ministry of Public Health. Manual for global physical activity surveillance among general population in province by cross-sectional [Internet]. Nonthaburi: Department of Health Ministry of Public Health; 2009 [cited 2014 August 8]. Available from: http://203.157.7.40/exercise/tiki-download_file.php?fileId=20. (In Thai)
10. Srisatidnarakul B. Research methodology in nursing. 4th ed. Bangkok: U & I International Media; 2007. (in Thai)
11. Matsushita M, Harada K, Arao T. Socioeconomic position and work, travel, and recreation-related physical activity in Japanese adults: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2015; 15: 1.
12. Jirojanakul P, Nipathatapong S, Keinwong T, Pipatsombat P, Rowsathien N. Physical activities, dietary behaviors and cardiovascular risk among Suan Dusit Rajabhat University Personnel. *SDU Research Journal Humanities and Social Sciences* 2011; 7: 59-76. (in Thai)
13. Laosupap K, Sota C, Laopaiboon M. Factors affecting physical activity of rural Thai midlife women. *Journal of the Medical Association of Thailand* 2008; 91: 1269-75. (in Thai)
14. Kaewthummanukul T, Chanprasit C, Poosawang R, Tripibool D, Songkham W. Predictors of exercise among practical Nurses. *Nursing Journal* 2008; 35: 22-35. (in Thai)
15. Voraroon S, Phosuwan A, Jaiyangyeun U, Bunyasit P. The predictors of exercise behavior among health volunteers, Sanamchai, Muang District, Suphanburi Province. *Journal of Nursing and Education* 2011; 4: 52-61. (in Thai)
16. Bauman A, Ma G, Cuevas F, Omar Z, Waqanivalu T, Phongsavan P. Equity and non-communicable disease risk factors project collaborative group. Cross-national comparisons of socioeconomic differences in the prevalence of leisure-time and occupational physical activity, and active commuting in six Asia-Pacific countries. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2011; 65: 35-43.

- 17.Nongnuch M. The relationships of personal factors, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, interpersonal influences, and situation influences with physical activity among monks in Mueang district, Prachin Buri province [dissertation]. Chon Buri, Burapha University; 2009. (in Thai)
- 18.Rangkhawong J. Factors affecting exercise in Lampang hospital staff. Master of public health [Independence study]. Chiang Mai, Chiang Mai University; 2005. (in Thai)
- 19.Nonnarong, U., Naka, K., Noopet, P. Perceived benefits, perceived barriers and physical activity among Muslim woman vendors in fresh market. Thailand journal of health promotion and environmental health 2010; 33: 90-99. (in Thai)
- 20.Intorn S, Thanasilp S. Relationships between selected factors and exercise behaviors of middle aged adult in Nakhon Sawan province. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2005; 17: 48-60. (in Thai)