

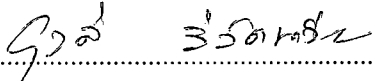
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน  
ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

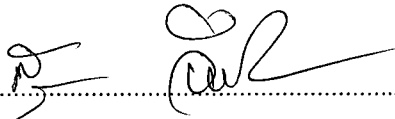
มณเฑียร ทองนพคุณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2559  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

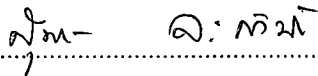
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ มณเฑียร ทองนพคุณ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

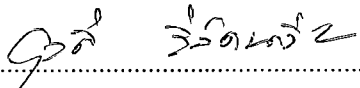
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ)

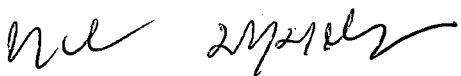
  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


  
.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำป็น)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ปทุมรักษ์)

คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ ๑๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ความเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา และให้กำลังใจ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกะปิ่น และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ปทุมรักษ์ ที่ร่วมเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกริธากุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์ แพทย์หญิงนัทธมน พงษ์พัฑ์ ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ขอขอบพระคุณนายกเทศมนตรี เมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่อนุเคราะห์ให้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองมาบตาพุด ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษา ขอขอบคุณทุก ๆ คนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจ รวมทั้งผู้มีส่วนในการช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่ บุปผาริ บุรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนทุกวันนี้

มณเฑียร ทองนพคุณ

52920019: สาขาวิชา: การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน; พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คำสำคัญ: การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้อุปสรรค/ การรับรู้ความสามารถของตน/ การรับรู้อิทธิพล

ระหว่างบุคคล/ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม/ กิจกรรมทางกาย/ คนวัยทำงาน

มณฑลเพชร ทองนพคุณ: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาล

เมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง (FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF WORKING AGE

PEOPLE IN MAPTAPHUT MUNICIPALITY IN RAYONG PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:

ยุวดี ลีลัคณาวิระ, วท.ค., สุวรรณนา จันทร์ประเสริฐ, ศ.ค., 95 หน้า. ปี พ.ศ. 2559

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง กลุ่มตัวอย่างคือ คนวัยทำงานจำนวน 260 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบให้หลักความน่าจะเป็นด้วยวิธีกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล กิจกรรมทางกาย แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตน การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและทดสอบความสัมพันธ์ด้วย Chi -Square และ Odds Ratio

ผลการวิจัย พบว่า คนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 53.10 ในจำนวนนี้มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานมากที่สุด (ร้อยละ 64.49) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำและการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ( $\chi^2 = 16.84, p < .01$ ;  $\chi^2 = 5.29, p < .02$  ตามลำดับ) โดยพบว่าคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพใช้แรงมากมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่า ของคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพใช้แรงน้อย (OR = 8.50, 95% CI = 2.60-27.81) และคนวัยทำงานที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสมีกิจกรรม ทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่า ของคนวัยทำงานที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ (OR = 1.88, 95% CI = 1.13-3.14)

ดังนั้น พยาบาลชุมชนควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน โดยจัดให้มีการประเมินความเพียงพอของกิจกรรมทางกายจากการทำงาน การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง และให้คำแนะนำวิธีการเพิ่มกิจกรรมทางกายให้เพียงพอ

52920019: MAJOR: COMMUNITY NURSE PRACTITIONER; M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

KEYWORDS: PERCEIVED BENEFITS/ PERCEIVED BARRIERS/ PERCEIVED SELF-EFFICACY/ INTERPERSONAL INFLUENCE/ SITUATION INFLUENCE/ PHYSICAL ACTIVITY/ WORKING AGE PEOPLE

MONTIEN THONGNOPAKUL: FACTORS RELATED TO PHYSICAL ACTIVITY OF WORKING AGE PEOPLE IN MAPTAPHUT MUNICIPALITY IN RAYONG PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: YUWADEE LEELUKKANAVEERA, Ph.D., SUWANNA JUNPRASERT, Dr.P.H., 95 P. 2016

The purpose of this research was to describe the relationships among personal factors, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, interpersonal influence, and situational influence with physical activity of working-age persons in Maptaphut Municipality, Rayong Province. A probability proportional to size sampling was applied to selected 260 of working-age persons. The instruments consisted of demographic data record and questionnaires including the physical activity, the perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, interpersonal influence and situational influence with the physical activity. Descriptive statistics, Chi –Square, Odds Ratio were employed for the data analyses.

The findings of the study revealed that 53.10% of the working age persons had sufficient physical activity and 64.49% of these persons had sufficient activity from work. The job characteristics and perceived benefits of physical activity were statistically significant related with physical activity ( $\chi^2 = 16.84, p < .01$ ;  $\chi^2 = 5.29, p = .02$ , respectively). Working age persons with vigorous work activity were 8.50 times more likely to have sufficient physical activity than those with inactivity work (OR = 8.50, 95% CI = 2.60-27.81). Working age persons with high perceived benefits were 1.88 times more likely to have sufficient physical activity than those with low perceived benefits (OR = 1.88, 95% CI = 1.13-3.14).

The research results could be applied to promote physical activity among working-age persons. Community nurses should assess sufficient physical activity from work and the benefits of physical activity of working age people, and then provide necessary information about physical activity in daily living.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
สมมติฐานของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
กิจกรรมทางกาย.....	10
การประเมินกิจกรรมทางกาย .....	11
คนวัยทำงานกับกิจกรรมทางกาย .....	15
แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์.....	18
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน .....	24
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	31
ประชากรที่ศึกษา.....	31
กลุ่มตัวอย่าง.....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	35
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย .....	39
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	41

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	41
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	42
4 ผลการวิจัย.....	43
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล.....	43
ส่วนที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา.....	45
ส่วนที่ 3 กิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน.....	49
ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย .....	52
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	56
สรุปผลการวิจัย .....	56
การอภิปรายผลการศึกษา .....	57
ข้อเสนอแนะ .....	62
บรรณานุกรม .....	65
ภาคผนวก .....	69
ภาคผนวก ก .....	70
ภาคผนวก ข .....	72
ภาคผนวก ค .....	83
ภาคผนวก ง.....	87
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	93

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ระดับความเหนื่อย..... 13
2	จำนวนคร้วเรือน จำนวนคร้วเรือนสะสม หมายเลขคร้วเรือน และลำดับที่ชุมชนที่สุ่ม เป็นตัวอย่าง..... 33
3	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล..... 44
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรม ทางกาย จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม..... 45
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรม ทางกาย จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม..... 46
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตน ต่อกิจกรรมทางกาย จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม..... 47
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล ต่อกิจกรรมทางกาย ตามรายชื่อและโดยรวม... .. 48
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ต่อกิจกรรมทางกาย ตามรายชื่อและโดยรวม.... .. 49
9	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท จำแนกตามจำนวนวัน เวลา และพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย..... 50
10	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย..... 51
11	จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ที่ศึกษากับการมีกิจกรรมทางกาย ..... 53
12	จำนวน ร้อยละ และค่า Odds Ratio ของปัจจัยต่าง ๆ กับการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ.. 55
13	ผลการวิเคราะห์ค่า Odds Ratio และ 95% CI ระหว่างตัวแปรอิสระกับความเพียงพอของ กิจกรรมทางกาย..... 90
14	จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการออกแรงของกิจกรรมทางกาย และความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย ..... 93



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
15 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพหลักและความเพียงพอของกิจกรรม ทางกาย .....	93
16 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะงานที่ทำและความเพียงพอของ กิจกรรมทางกาย.....	94

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	9
2 พีระมิดการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย.....	16
3 แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ.....	23

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วง 30-40 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงทางประชากรของประเทศไทย ที่พบว่า อัตราเกิดลดลงอย่างมากและรวดเร็ว ในขณะที่สัดส่วนประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.8 ในปี พ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 57.4 ในปี พ.ศ. 2553 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) ประชากรวัยแรงงานหรือคนวัยทำงานเป็นกลุ่มประชากรที่มีศักยภาพมากที่สุด โดยเป็นกำลังแรงงานที่สำคัญในการสร้างผลผลิต และการผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยให้มีความสามารถในการแข่งขันระดับสากล ซึ่งนอกเหนือจากบทบาทด้านเศรษฐกิจแล้วประชากรวัยแรงงานยังเป็นผู้ที่ให้การดูแลประชากรวัยเด็ก และประชากรสูงอายุอีกด้วย (ชินุทัษย์ กาญจนะจิตรา และคณะ, 2551)

ถึงแม้ว่าจำนวนประชากรวัยแรงงานมีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นผลดีต่อประเทศชาติ เนื่องจากการพัฒนาประเทศจำเป็นต้องอาศัยประชากรวัยแรงงานเป็นตัวจักรขับเคลื่อนสำคัญ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553) แต่สถานการณ์ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกำลังเป็นปัญหานั้นทอนสุขภาพของคนไทย ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองใหญ่ หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต) และโรคเบาหวาน จากรายงานสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2551 ถึงปี พ.ศ. 2555 มีอัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 3.9 เป็น 5.7 ต่อแสนประชากร โรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นจาก 20.8 เป็น 31.7 ต่อแสนประชากร โรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นจาก 21.2 เป็น 23.4 ต่อแสนประชากร และโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 11.1 เป็น 12.1 ต่อแสนประชากร นอกจากนี้พบว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกโรคอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างปี พ.ศ. 2551 ถึงปี พ.ศ. 2555 มีอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 860.5 เป็น 1,245.7 ต่อแสนประชากร โรคหัวใจเพิ่มขึ้นจาก 749.5 เป็น 955.1 ต่อแสนประชากร โรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นจาก 216.6 เป็น 292.6 ต่อแสนประชากร โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 675.7 เป็น 868.3 ต่อแสนประชากร และโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นจาก 134.2 เป็น 154.5 ต่อแสนประชากร (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) สำหรับในคนวัยทำงานที่มีงานทำ พบว่ามีโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัว ร้อยละ 11.4 โดยอันดับสูงสุดของโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัว คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 32.4 รองลงมา คือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 21.1 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553) นอกจากนี้คนวัยทำงานที่

มีอายุน้อยกว่า 40 ปี มีแนวโน้มป่วยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้นด้วยเช่นกัน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าวเป็นสาเหตุการป่วยและการตายอันดับต้น ๆ ของคนไทย ส่วนหนึ่งมีสาเหตุอันเนื่องมาจากวิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) และพบว่าการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับสี่ที่นำไปสู่การตายทั่วโลก คิดเป็น ร้อยละ 6 ของสาเหตุการตายทั้งหมด รองจากความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง คิดเป็น ร้อยละ 13, 9 และ 6 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าประมาณ ร้อยละ 21-25 ของการเกิดมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่ มีสาเหตุหลักมาจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ รวมทั้งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน และโรคหัวใจ ร้อยละ 27 และร้อยละ 30 ตามลำดับ (World Health Organization [WHO], 2010 a)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานจากกล้ามเนื้อ ที่ครอบคลุม 3 ลักษณะกิจกรรม คือ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการทำงาน การเดินทางในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทางกายในยามว่าง โดยที่กิจกรรมทางกายในยามว่างมีความหมายครอบคลุมการออกกำลังกาย ซึ่งหมายถึงการมีกิจกรรมทางกายที่มีการวางแผนอย่างเป็นรูปแบบ ทำอย่างซ้ำ ๆ เพื่อมุ่งหวังในการพัฒนาและคงไว้ซึ่งสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของร่างกาย (WHO, 2010 a) ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดความเสี่ยงของการตายก่อนวัยอันควร ช่วยเพิ่มศักยภาพการทำงานของปอดและหัวใจ เพิ่มศักยภาพการทำงานของระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ลดการเกิดภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน ช่วยให้อายุยืนยาว ช่วยเสริมกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อแข็งแรง นอกจากนี้การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ยังช่วยพัฒนาหรือคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และช่วยผ่อนคลายความเครียด (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอต่อการป้องกันโรคนั้นอาจเป็นกิจกรรมจากการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพ งานบ้าน ทำสวน กิจกรรมจากการเดินทาง ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน รวมทั้งจากการมีกิจกรรมยามว่าง ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา เป็นต้น โดยข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกได้กำหนดว่าวัยผู้ใหญ่ควรมีกิจกรรมทางกายตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป คือ มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือกิจกรรมทางกายระดับหนักอย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายที่ใช้พลังงานรวม 600 MET-minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและปอด เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อและกระดูก ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และลดความเครียดได้ (WHO, 2010 a) โดยค่าพลังงานที่ร่างกายใช้ไปกับการมี

กรรมทางกายต่อสัปดาห์ (MET-minutes) ซึ่งคำนวณจากผลรวมที่เกิดจากจำนวนนาทีที่ออกแรงปานกลางคูณด้วย 4 รวมกับจำนวนนาทีที่ออกแรงอย่างหนักคูณด้วย 8 ในหนึ่งสัปดาห์

จากรายงานการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชากรไทย พบว่าการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอของประชากรไทยลดลงจาก ร้อยละ 85.4 ในปี พ.ศ. 2550 เป็นร้อยละ 66.1 ในปี พ.ศ. 2555 และคนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ พบเพียงร้อยละ 60.0 ซึ่งกิจกรรมทางกายที่เพียงพอนี้รวมถึงการออกกำลังกายซึ่งมีแนวโน้มลดลงด้วยเช่นกัน โดยพบว่าอัตราการออกกำลังกายของประชากรไทยลดลงจาก ร้อยละ 29.6 ในปี พ.ศ. 2550 เป็นร้อยละ 26.1 ในปี พ.ศ. 2555 เมื่อเปรียบเทียบอัตราการออกกำลังกายในประชากรแต่ละวัย พบว่า คนวัยทำงานมีอัตราการออกกำลังกายน้อยที่สุดเพียง ร้อยละ 19 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555)

การมีกิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างหนึ่ง เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) กล่าวว่า การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) และองค์ประกอบด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในประเทศไทย การวิจัยมุ่งเน้นที่การออกกำลังกายมากกว่ากิจกรรมทางกาย ซึ่งพบว่ามีการศึกษากิจกรรมทางกายที่ใช้กรอบแนวคิดของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) ใน 5 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ การศึกษาในหญิงวัยกลางคน ที่มีอายุ 40-59 ปี ในชนบทไทย พบว่า ผู้ที่รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงระดับสูงจะมีแนวโน้มเคลื่อนไหวออกแรงมากกว่า ผู้ที่รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลาง (กิตติ เหลาสุภาพ, จุฬารัตน์ โสตะ และมาลินี เหล่าไพบูลย์, 2551) การศึกษาในพระสงฆ์ พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย (มณฑิชา นงนุช, 2552) และการศึกษาในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า ลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย (ประกาย จิโรจน์กุล, สมจิต นิปีทรหัตถพงษ์, ฐิตาพร เขียนวงษ์, เพ็ญตา พิพัฒน์สมบัติ และณัฐนาฏ เร้าเสถียร, 2554) ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายดังกล่าว จะเห็นว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม และยังไม่พบการศึกษาใดที่ศึกษากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน โดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งเป็นเมืองอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ วิถีชีวิตของประชาชนเปลี่ยนจากสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมือง การประกอบอาชีพจากการทำเกษตรกรรมเปลี่ยนมาเป็นรับจ้างทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เป็น ส่วนใหญ่ เวลาในการทำงานเป็นการเข้างานเป็นกะ ทำให้ไม่มีเวลาออกกำลังกาย แต่อาจมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอจากการทำงาน และหรือการเดินทาง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าคนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายมากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ครอบคลุมปัจจัยด้านคุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำซึ่งเป็นการออกแรงในการประกอบอาชีพหลัก และด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย ตามกรอบแนวคิดของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) ซึ่งยังไม่มีการวิจัยในกลุ่มนี้มาก่อน ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้คนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมและเพียงพอ ที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง และสามารถป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคตต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. คนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง มีกิจกรรมทางกายอย่างไร
2. ปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ และปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

### สมมติฐานของการวิจัย

1. เพศมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
2. อายุมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
3. ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
4. รายได้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
5. ลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
6. การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
7. การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
8. การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
9. การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน
10. การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-59 ปี และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวน 260 คน เก็บข้อมูลในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 โดยมี ตัวแปรในการศึกษา ดังนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. รายได้
5. ลักษณะงานที่ทำ
6. การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย
7. การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย
8. การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย

9. การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย
10. การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย
11. กิจกรรมทางกาย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมทางกาย หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานในหนึ่งสัปดาห์จากการกระทำกิจกรรม 3 ลักษณะประกอบกัน คือ 1) จากการทำงาน (Activity at work) ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน การทำงานบ้าน ทำสวน 2) จากการเดินทาง (Travel to and from places) ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน 3) จากกิจกรรมยามว่าง (Recreational activities) ได้แก่ การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย ประเมินจากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากลขององค์การอนามัยโลก (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) (WHO, 2011) ซึ่งพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก แปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข การวัดค่าพลังงานซึ่งคำนวณมาจากระดับความหนัก/เบาของกิจกรรมทางกายและระยะเวลาเป็นนาทีของการมีกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะในแต่ละสัปดาห์ มีหน่วยวัดเป็น MET-minutes ต่อสัปดาห์

MET-minutes หมายถึง หน่วยของค่าพลังงานที่ร่างกายใช้ไปกับการมีกิจกรรมทางกายต่อสัปดาห์

คนวัยทำงาน หมายถึง ประชากรไทยที่มีอายุอยู่ระหว่าง 20-59 ปี อายุ หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปี นับตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒិการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงการศึกษาสูงสุด รายได้ หมายถึง จำนวนเงินที่ได้รับจากการประกอบอาชีพหลักของคนวัยทำงาน เฉลี่ยเป็นรายเดือน

ลักษณะงานที่ทำ หมายถึง ลักษณะการออกแรงในการประกอบอาชีพหลักแต่ละวันของคนวัยทำงาน ดังนี้

1. งานที่ใช้แรงมาก หมายถึง ลักษณะอาชีพที่ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวัน ออกแรงมากจนรู้สึกเหนื่อยมากขณะทำได้แก่ ช่างก่อสร้าง ช่างซ่อมรถ ช่างซ่อมเครื่องจักร การทำสวนขุดดิน

2. งานที่ใช้แรงปานกลาง หมายถึง ลักษณะอาชีพที่ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวัน ออกแรงจนรู้สึกเหนื่อยระดับปานกลางขณะทำได้แก่ งานแม่บ้าน ค้าขาย งานบ้าน งานเลี้ยงดูเด็ก



หรือผู้สูงอายุ พยาบาล ครู พนักงานขับรถบรรทุกสินค้า งานยื่นคู่มือเครื่องจักร งานควบคุมงานก่อสร้าง

3. งานที่ใช้แรงน้อย หมายถึง ลักษณะอาชีพที่ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวันที่ออกแรงเพียงเล็กน้อย ไม่มีความรู้สึกเหนื่อยขณะทำ ได้แก่ ทำงานเอกสารในสำนักงาน พนักงานต้อนรับในสำนักงาน พนักงานขับรถยนต์ ขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง ขับรถโดยสาร

การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของคนวัยทำงานต่อผลดีที่จะเกิดจากการมีกิจกรรมทางกาย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความรู้สึกยากลำบากต่อการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้แก่ ความไม่สะดวก ไม่สบาย ความรู้สึกยุ่งยาก สิ้นเปลืองเวลา และค่าใช้จ่ายในการมีกิจกรรมทางกาย ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจของคนวัยทำงานว่าสามารถจัดการตนเองให้มีกิจกรรมทางกายได้ ได้แก่ การจัดสรรเวลา การเลือกกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตนเอง และความพร้อมของร่างกาย ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความรู้สึกของคนวัยทำงานที่เชื่อว่าบุคคลอื่น ได้แก่ คู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ ให้การสนับสนุนเป็นแบบอย่างหรือผลักดันให้มีกิจกรรมทางกาย ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

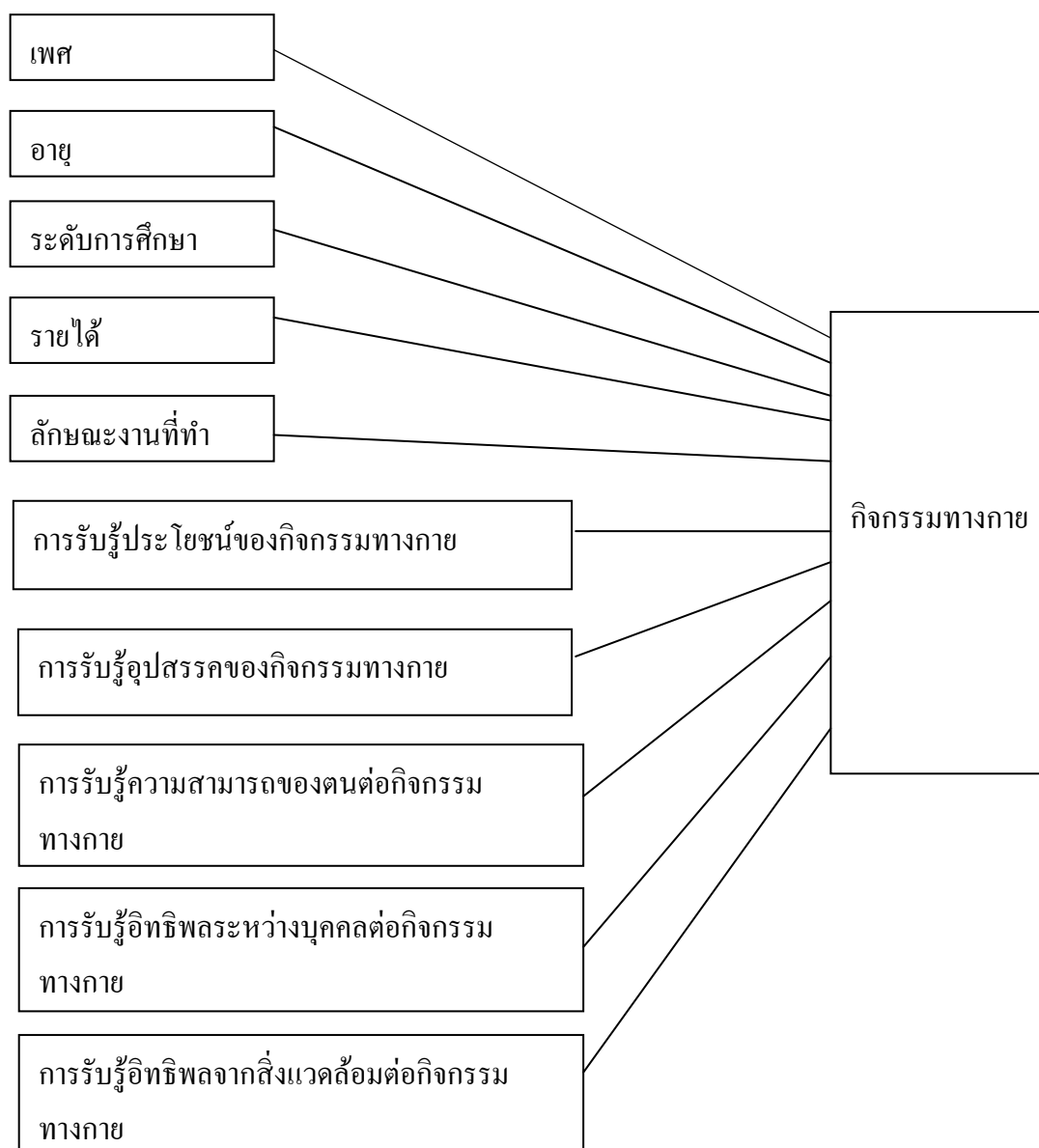
การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความรู้สึกของคนวัยทำงานเกี่ยวกับบริบท หรือสถานการณ์ในละแวกบ้านหรือที่ทำงานว่ามีสถานที่ อุปกรณ์ที่สนับสนุนเอื้ออำนวยให้มีกิจกรรมทางกาย และมีนโยบายของชุมชนที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกายด้วยการออกกำลังกายในชุมชน ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) เป็นแนวคิดที่อธิบายถึงปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กล่าวคือ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างสม่ำเสมอจนเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ 1) คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) ได้แก่ ประสบการณ์ในอดีต

ปัจจัยด้านชีวภาพ ด้านจิตวิทยา และด้านสังคมวัฒนธรรมของบุคคล 2) อารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ การรับรู้ความสามารถตนเองต่อการกระทำ ความรู้ลึกซึ้งที่คิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลด้านสถานการณ์ และ 3) ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Behavioral outcome) ซึ่งเพนเดอร์อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง 3 องค์ประกอบนี้ว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล และปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม มีผลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยที่ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล จะส่งผลผ่านปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม และอาจจะผ่านเจตจำนงที่จะปฏิบัติ ก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) มาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยศึกษาองค์ประกอบด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ และองค์ประกอบด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อ ดังนี้

1. กิจกรรมทางกาย
2. การประเมินกิจกรรมทางกาย
3. คนวัยทำงานกับกิจกรรมทางกาย
4. แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์
5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

#### กิจกรรมทางกาย

##### ความหมายของกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกาย (Physical activity) มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ ทำให้เกิดการใช้พลังงานจากกล้ามเนื้อ อันเป็นปัจจัยสำคัญของการใช้และเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ที่ครอบคลุม 3 ลักษณะกิจกรรม คือ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการทำงาน ทั้งงานบ้าน และงานอาชีพ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทางกายในเวลาว่าง (WHO, 2010 a, p. 53)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่เกิดจากการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เป็นผลให้มีการใช้พลังงาน ประกอบด้วย งานอาชีพ กิจกรรมยามว่าง และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (Pender et al., 2011, p. 141)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายทำให้เกิดการใช้พลังงาน ซึ่งรวมถึงการทำงานบ้าน กิจกรรมการทำงานต่าง ๆ เช่น การพิมพ์ดีด การเขียนหนังสือ เป็นต้น (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2552, หน้า 313)

กิจกรรมทางกายมีความหมายที่ครอบคลุมการออกกำลังกาย (Exercise) และการเล่นกีฬา (Sport) แต่มีนัยสำคัญที่แตกต่างกัน ดังนี้

การออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมทางกายขามว่างที่มีการวางแผนอย่างเป็นรูปแบบ ทำอย่างซ้ำ ๆ เพื่อมุ่งหวังในการพัฒนาและคงไว้ซึ่งสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของร่างกาย (WHO, 2010 a, p. 52)

การเล่นกีฬา หมายถึง การออกกำลังกายที่เป็นการเล่นหรือแข่งขันกันอย่างมีระเบียบ หรือกฎเกณฑ์ (นงนุช โอบะ, 2555, หน้า 143)

สำหรับการวิจัยนี้ใช้นิยามกิจกรรมทางกายขององค์การอนามัยโลก ที่ว่ากิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้พลังงานมากขึ้นจากกิจกรรม 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมจากการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน การทำงานบ้าน ทำสวน กิจกรรมจากการเดินทาง ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน และกิจกรรมขามว่าง ด้วยการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา (WHO, 2010 a)

### การประเมินกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกายเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การประเมินกิจกรรมทางกายสามารถวัดได้จากการประมาณค่าพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละชนิด ซึ่งวิธีวัดกิจกรรมทางกายได้หลายวิธี (Manroe & Thompson, 2000 อ้างถึงใน ธานี แก้วธรรมานุกุล, ชวพรรณ จันทรประสิทธิ์, รุจิภาส ภู่ว่าง, คิลกา ไตรไพบูลย์ และวันเพ็ญ ทรงคำ, 2551)

1. การสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล ผู้สังเกตจะต้องมีการบันทึกชนิดกิจกรรม ระยะเวลา ความหนักในการทำกิจกรรม แล้วนำมาคำนวณค่าพลังงานที่ใช้ในแต่ละชนิดของกิจกรรม ซึ่งวิธีนี้มีข้อจำกัด คือ ใช้เวลาในการสังเกตมาก ผู้ถูกสังเกตมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทุกขณะที่สังเกต ความแม่นยำของข้อมูลที่ได้อาจลดลง เมื่อระยะเวลาสังเกตยาวนานขึ้นและไม่เหมาะสมที่จะใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่

2. การใช้เครื่องมือวัดกิจกรรมทางกาย เพื่อใช้วัดพลังงานที่ใช้จากจำนวนก้าวเดินหรือระยะทางการเดิน มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถประเมินกิจกรรมทางกายแบบอื่นได้นอกจากการเดิน ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของเครื่องมือค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับยี่ห้อของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด

3. การวัดโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ซึ่งมีตั้งแต่แบบสอบถามที่มีเพียงข้อคำถามเดียวจนถึงแบบสอบถามที่มีจำนวนข้อคำถามหลายข้อ และลักษณะของข้อคำถามมีความซับซ้อนมากขึ้น แบบสอบถามเพื่อวัดกิจกรรมทางกายที่ถูกสร้างขึ้นนั้น มีความหลากหลายของช่วงเวลาที่ต้องการสอบถามถึงการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล เช่น ในระยะเวลา 1 วัน หรือ 1 เดือนถึง 1 ปี ความถูกต้อง และความแม่นยำของข้อมูล ที่จะนำไปคำนวณค่าพลังงานที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม จึงขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่ต้องการสอบถามถึงกิจกรรมที่กระทำ ข้อคำถามในแบบสอบถาม

เพื่อวัดกิจกรรมทางกายจะต้องประกอบด้วย ประเภทของกิจกรรมที่ทำในแต่ละช่วงเวลา โดยครอบคลุมทั้งกิจกรรมเพื่อสันนาการ การทำงานประจำ การเล่นกีฬา และงานบ้านต่าง ๆ ความถี่ของการทำกิจกรรม ความแรงของกิจกรรมที่ทำ และระยะเวลาที่ทำกิจกรรมแต่ละครั้ง สำหรับข้อดีของการใช้แบบสอบถามประเมินกิจกรรมทางกาย คือ สามารถประเมินรูปแบบการใช้พลังงานในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของแต่ละบุคคล โดยไม่ต้องติดตั้งเครื่องมือใด ๆ กับร่างกายของผู้ถูกประเมิน ทำให้สะดวกต่อการใช้งาน ราคาไม่แพง และสามารถประเมินกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

### ระดับความหนักเบา (Intensity) ของการมีกิจกรรมทางกาย

ความหนักเบาของกิจกรรมทางกาย ในแต่ละบุคคลปฏิบัติไม่เท่ากัน กิจกรรมทางกายใช้ความแรงมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถเดิมของบุคคลนั้น ซึ่งความหนักเบาของกิจกรรมทางกายประเมินได้ ดังนี้

1. ความหนักเบาของกิจกรรมทางกายประเมินจากอัตราเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งควรมีความหนักประมาณ ร้อยละ 60-75 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ที่สามารถกระตุ้นการทำงานของระบบหัวใจหลอดเลือด และระบบการหายใจได้ โดยไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย โดยอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดสามารถคำนวณได้จากสูตร 220-อายุ (ปี) ผลลัพธ์ได้เท่าใดก็เท่ากับความสามารถของหัวใจที่จะเต้นสูงสุดของผู้นั้นในหนึ่งนาที และร้อยละ 60-75 ของการเต้นหัวใจสูงสุดเป็นอัตราที่เหมาะสมเพียงพอให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2552)

2. ความหนักเบาของกิจกรรมทางกาย ประเมินจากความรู้สึกเหนื่อยแต่ไม่มีอาการแน่นหน้าอกหรือหายใจขัด และมีกิจกรรมทางกายไปจนกระทั่งไม่สามารถพูดคุยได้ แสดงว่าเหนื่อยมากจนถึงระดับที่ควรหยุดกิจกรรมทางกายนั้น (พรหมินทร์ เมธากาญจนศักดิ์, 2548) โดยใช้ตารางเปรียบเทียบการวัดความหนักเบาของกิจกรรมทางกายจาก บอร์กสเกล (Borg's scale) หรือ อัตราการรับรู้การออกแรง (Rate of perceived exertion scale) ซึ่งมีระดับคะแนน ตั้งแต่ 6-20 โดยเทียบความหนักที่ไม่รู้สึกเหนื่อยเท่ากับ 6-7 และความหนักที่สุดเหนื่อยมากจนคิดว่าจะต้องหยุดเท่ากับ 19-20 จะเห็นว่าการมีกิจกรรมทางกายที่เหนื่อยปานกลาง จะมีคะแนนอยู่ระหว่าง 12 ถึง 14 (ฉกาจ ผ่องอักษร, 2550) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความเหนื่อย (Rate of Perceived Exertion: RPE)

คะแนน	ระดับความเหนื่อย
6-7	ไม่เหนื่อยเลย (Very very light)
8-9	เริ่มเหนื่อย (Very light)
10-11	เหนื่อยเล็กน้อย (Fairly light)
12-14	เหนื่อยปานกลาง (Somewhat hard)
15-16	เหนื่อยมากขึ้น (Hard)
17-18	เหนื่อยมาก (Very hard)
19-20	เหนื่อยมากที่สุด (Very very hard)

3. ความหนักเบาของกิจกรรมทางกาย ประเมินจากความรู้สึกว่าหายใจแรงขึ้นหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้น (วิชัย เอกพลากร, 2553) ดังนี้

กิจกรรมทางกายระดับหนัก หมายถึง กิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานอย่างหนัก จนทำให้หายใจแรง หรือหัวใจเต้นเร็วอย่างมาก ได้แก่

1. การทำงานออกแรงกายอย่างหนัก ทำให้หายใจแรงขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก ออกแรงกายต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การยกของหนัก งานก่อสร้าง งานขุดดิน การทำนา ทำสวน ทำไร่ เป็นต้น

2. กิจกรรมยามว่างที่ออกแรงกายอย่างมาก ได้แก่ การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนักจนทำให้หายใจแรงขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก โดยออกแรงกายเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น เต้นแอโรบิก วิ่ง เล่นฟุตบอล เป็นต้น

กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง หมายถึง กิจกรรมที่ใช้พลังงานระดับปานกลางจนทำให้หายใจเร็วขึ้น และหัวใจเต้นเร็วขึ้นจากปกติเล็กน้อย ได้แก่

1. การทำงานออกแรงกายปานกลาง ทำให้หายใจแรงขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นปานกลาง ออกแรงกายต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การเดินไปมาในที่ทำงาน หรือร้านค้า ทำงานบ้าน ทำครัว หรือถือของเบา ๆ เป็นต้น

2. การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง โดยการเดิน หรือขี่จักรยานเป็นเวลา 10 นาทีอย่างต่อเนื่อง

3. มีกิจกรรมเล่นกีฬา ออกกำลังกาย หรือมีกิจกรรมยามว่างที่ใช้แรงกายอย่างปานกลางเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น เดินเร็ว ขี่จักรยาน เล่นวอลเลย์บอล หรือว่ายน้ำ เป็นต้น

การแบ่งระดับการมีกิจกรรมทางกาย โดยพิจารณาจากปริมาณพลังงาน ความหนักเบา ของกิจกรรม และ ความถี่ (WHO, 2008) ดังนี้

ระดับกิจกรรมทางกาย	เกณฑ์ที่ใช้
มาก (High)	มีกิจกรรมทางกายอย่างหนัก $\geq 3$ วัน/ สัปดาห์ และ total MET $\geq 1500$ นาที/สัปดาห์ หรือ มีกิจกรรมทางกายจากการเดิน อย่างหนัก หรือปานกลาง 7 วัน และ total MET $\geq 3000$ นาที/ สัปดาห์
ปานกลาง (Moderate)	มีกิจกรรมทางกายไม่ถึงระดับมาก และเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้ มีกิจกรรมอย่างหนัก $\geq 3$ วัน/ สัปดาห์ และเวลา $\geq 20$ นาทีต่อวัน หรือ มีกิจกรรมปานกลาง หรือเดิน $\geq 5$ วัน/ สัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาทีต่อวัน หรือ กิจกรรมหนักและปานกลางหรือเดิน รวม $\geq 5$ วัน/ สัปดาห์ และ total MET $\geq 600$ นาที/ สัปดาห์
น้อย (Low)	ระดับของการมีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ระดับปานกลาง คือ total MET น้อยกว่า 600 นาที/ สัปดาห์

ค่าพลังงาน (MET) กิจกรรมทางกาย นำมาคิดเป็นพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไปต่อนาที ต่อสัปดาห์ โดยการคำนวณเป็นค่า Metabolic equivalent (MET) (วิชัย เอกพลากร, 2553)

MET หมายถึง อัตราส่วนของพลังงานที่ร่างกายใช้ในการออกแรงกายต่อพลังงานที่ใช้ขณะพัก โดย  $1 \text{ MET} = 1 \text{ kcal/ kg/ hr}$  เป็นพลังงานที่เทียบเท่ากับพลังงานที่ร่างกายใช้ขณะนั่งอยู่เฉย ๆ โดยร่างกายจะใช้พลังงาน 1 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

กิจกรรมทางกายระดับปานกลางจะใช้พลังงานเป็น 4 เท่าของการนั่งเฉย ๆ และกิจกรรมทางกายระดับหนักจะใช้พลังงานเป็น 8 เท่า

วิธีการคำนวณค่าพลังงาน (MET)

การคำนวณค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายใน 1 สัปดาห์ คำนวณ (วิชัย เอกพลากร, 2553) ดังนี้

1. ค่าพลังงานกิจกรรมทางกายระดับหนัก (MET) = รวมเวลา (นาที) ของกิจกรรมอย่างหนัก ใน 1 สัปดาห์  $\times 8$



2. ค่าพลังงานกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (MET) = รวมเวลา (นาที) ของกิจกรรมอย่างปานกลาง ใน 1 สัปดาห์  $\times$  4

3. ผลรวมค่าพลังงานของกิจกรรมทางกาย (Total MET) = MET ของกิจกรรมทางกายระดับหนัก + MET ของกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง

การวัดกิจกรรมทางกายสามารถวัดได้หลายวิธีดังกล่าวข้างต้น สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการวัดกิจกรรมทางกาย โดยวัดค่าพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปในแต่ละกิจกรรม ประเมินระดับความหนักเบาของกิจกรรมทางกายด้วยความรู้สึกว่ายเหนื่อยมากขึ้น หรือหัวใจเต้นแรงขึ้น และคำนวณค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักที่ทำต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป เป็นค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายทั้งหมดหน่วยเป็น MET-minutes ต่อสัปดาห์

### ควมว้ยทำงานกับกิจกรรมทางกาย

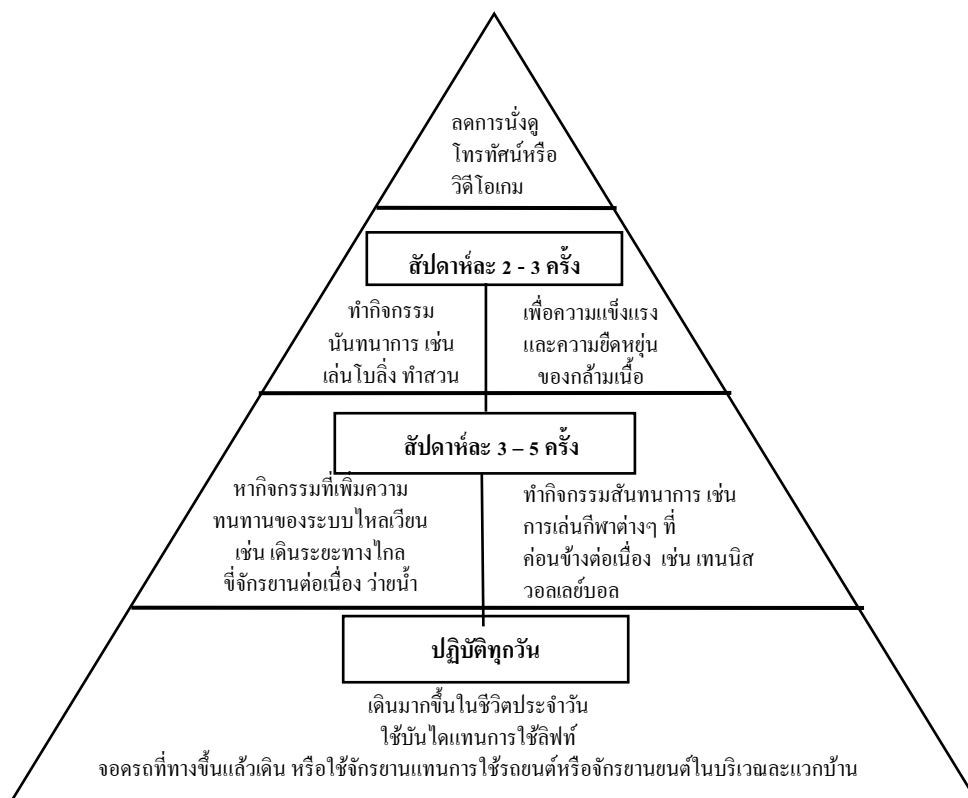
การมีกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพนั้น เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) ได้มีข้อเสนอแนะว่าการมีกิจกรรมทางกายให้ได้ประโยชน์ต่อสุขภาพต้องเป็นระดับปานกลางขึ้นไป เช่นเดียวกันองค์การอนามัยโลก (WHO, 2010 a) มีข้อเสนอแนะกิจกรรมทางกายที่เพียงพอในคนวัยทำงานควรมีกิจกรรมทางกายตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป คือ มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายระดับหนักอย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ ทั้งนี้ในการมีกิจกรรมทางกายแต่ละครั้ง ควรปฏิบัติต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป โดยสรุปการมีกิจกรรมทางกายให้ได้ผลดีต่อสุขภาพขึ้นอยู่กับ ความถี่ ระยะเวลา และความหนักของกิจกรรมทางกายในแต่ละประเภท ซึ่ง วิศาล คันธรัตน์กุล (ม.ป.ป.) ได้มีข้อเสนอแนะกิจกรรมทางกายสำหรับคนวัยทำงาน ช่วงอายุระหว่าง 20-59 ปี ดังภาพที่ 2 อธิบายได้ ดังนี้

1. กิจกรรมทางกายที่ควรปฏิบัติทุกวัน ได้แก่ การเดินมากขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การเดินขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์ และการใช้จักรยานแทนการใช้รถยนต์ หรือจักรยานยนต์ในการเดินทางกลับบ้าน

2. กิจกรรมทางกายที่ควรปฏิบัติอย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ ได้แก่ กิจกรรมที่ทำอย่างต่อเนื่อง เช่น การเดินระยะทางไกล การขี่จักรยาน การว่ายน้ำ และการเล่นกีฬาต่าง ๆ เช่น เทนนิส วอลเลย์บอล เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือด

3. กิจกรรมทางกายที่ควรปฏิบัติอย่างน้อย 2-3 วันต่อสัปดาห์ ได้แก่ กิจกรรมยามว่าง เช่น การทำสวน การเดินไปดื่ง และกิจกรรมเพื่อความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เช่น การยกน้ำหนัก วิดพื้น ซิทอัพ การฝึกโยคะ รัมมวยจีน ราวง

4. กิจกรรมที่ควรลดการปฏิบัติให้น้อยลงในแต่ละวัน ได้แก่ การนั่ง การนอนดูโทรทัศน์ การเล่นเกมสื่อกอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน



ภาพที่ 2 พีระมิดการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย (วิศาล คันธารัตนกุล, ม.ป.ป.)

สำหรับกิจกรรมทางกายคนวัยทำงาน ในการศึกษาครั้งนี้ คือ การมีกิจกรรมทางกายที่ออกแรงระดับปานกลางหรือนัก ทำตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป รวมกันให้ได้ 150 นาทีต่อสัปดาห์ ในระดับปานกลาง หรือ 75 นาทีต่อสัปดาห์ในระดับหนัก

#### ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางกาย เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย สำหรับประเทศไทย ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 พบว่า ถ้าประชาชนไทยทุกคนมีกิจกรรมทางกาย จะทำให้โอกาสเกิดโรคหัวใจ โคโรนารีในประชากรลดลงร้อยละ 3.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ลดลงร้อยละ 3.9 มะเร็งเต้านมลดลงร้อยละ 5.6 มะเร็งลำไส้ใหญ่ลดลงร้อยละ 5.7 และอัตราการตายจากทุกสาเหตุลดลงร้อยละ 5.1 นอกจากนี้ยังทำให้อายุขัยเฉลี่ยของคนไทยเพิ่มขึ้น

โดยประมาณ 0.41 ปี ซึ่งประโยชน์ของกิจกรรมทางกายที่สำคัญแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ (กรม การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) ดังนี้

1. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อสภาพร่างกาย ได้แก่

1.1 ลดอัตราการตาย โดยในผู้ป่วยเบาหวานลดอัตราการตาย ร้อยละ 38 และลดอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 79 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงลดอัตราการตายมากกว่าสองเท่า และลดอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 16 ถึง 67

1.2 ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง พบ HbA<sub>1c</sub> ลดลงประมาณ ร้อยละ 0.8 ซึ่ง HbA<sub>1c</sub> ที่ลดลง ร้อยละ 1 จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา และไตได้ประมาณ ร้อยละ 40

1.3 ทำให้ความไวต่ออินซูลิน (Insulin sensitivity) เพิ่มขึ้นและมีฤทธิ์อยู่ได้นาน ประมาณ 24-72 ชั่วโมงหลังการออกกำลังกาย

1.4 ทำให้ความดันโลหิตลดลง การออกกำลังกายช่วยลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ประมาณ 3 มิลลิเมตรปรอท และไดแอสโตลิก 2 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ และลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ประมาณ 7 มิลลิเมตรปรอท และไดแอสโตลิก 6 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยจะมีผลอยู่นานประมาณ 22 ชั่วโมง หลังการออกกำลังกาย

1.5 ทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ในเลือดลดลงโดยเฉลี่ย 26.6 มก./ ดล. เพิ่ม High-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) ประมาณ 5 มก./ ดล. และลด Low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) ประมาณร้อยละ 5

1.6 ช่วยควบคุมน้ำหนัก

1.7 ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อมีการเคลื่อนไหวดีขึ้น

1.8 ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)

2. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายด้านจิตใจ กิจกรรมทางกายมีผลทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียดและความกังวล นอกจากนี้ยังพบว่าลดอาการซึมเศร้าได้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

3. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายด้านสังคม ทำให้เกิดเครือข่ายสังคมหรือชุมชน ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวเพิ่มความมั่นใจ และความภาคภูมิใจในตัวเอง (Self-confidence and self-esteem)

4. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายด้านเศรษฐกิจ ทำให้ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพลดลง

## แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) เชื่อว่า พฤติกรรมเกิดจากกระบวนการทางสติปัญญาที่สมองแปลความจากการรับรู้สิ่งแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอก แล้วใช้กระบวนการคิดในการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น ๆ เพื่อยกระดับสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต้องเกิดจากบุคคลนั้นริเริ่ม และกระทำอย่างจริงจังในแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อเป้าหมายของการมีสุขภาพที่ดี แนวคิดนี้ได้อธิบายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1. คุณลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) แต่ละบุคคลมีคุณลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติมาก่อน ที่มีผลต่อ พฤติกรรมในระยะต่อมา ในองค์ประกอบหลักนี้มีองค์ประกอบย่อย คือ พฤติกรรมเดิมที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยส่วนบุคคล โดยองค์ประกอบทั้งสองมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพบางพฤติกรรม หรือในบางกลุ่มประชากรเท่านั้น (Pender et al., 2011) ดังนี้

1.1 พฤติกรรมเดิมที่เกี่ยวข้อง (Prior related behavior) เป็นปัจจัยที่เป็นตัวทำนายที่ดี ที่สุด คือ ความถี่ของการมีพฤติกรรมเหมือนกัน หรือคล้ายคลึงกันในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งมีผลทั้ง ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลทางตรง คือ พฤติกรรมเดิมในอดีตมีผลต่อ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบัน ทำให้บุคคลปฏิบัติตนได้โดยอัตโนมัติ เนื่องจากความเคยชิน จนเป็นนิสัย สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเสนอว่า พฤติกรรมเดิมในอดีตมีผล ทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผ่านการรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม ตามแนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1986) พฤติกรรมเดิมที่เคยทำสำเร็จในอดีตจะเป็นข้อมูลย้อนกลับที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง หรือก่อให้เกิดทักษะในการกระทำพฤติกรรมนั้น การรับรู้ ประโยชน์ของประสบการณ์เป็นการคาดหวังต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ถ้าบุคคลมองประโยชน์ที่จะ เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมในระยะเวลาสั้น บุคคลจะกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก นอกจากนี้ การปฏิบัติพฤติกรรมให้สำเร็จจำเป็นต้องเอาชนะอุปสรรคที่เคยประสบ และถูกเก็บไว้ในความทรงจำด้วยทุกครั้งที่บุคคลกระทำพฤติกรรมใด ๆ ก็ตามมักมีอารมณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นด้วย ทั้งนี้เป็น อารมณ์ในทางบวกและทางลบอาจเกิดขึ้นก่อน ระหว่าง หรือภายหลังการกระทำพฤติกรรมจะถูก บันทึกในความทรงจำ เป็นข้อมูลที่จะถูกดึงออกมาเพื่อการพิจารณาไตร่ตรองอีกครั้ง เมื่อจะกระทำ พฤติกรรม

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) เป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งถูกกำหนดโดยการพิจารณาพฤติกรรมเป้าหมายตามธรรมชาติ ปัจจัยส่วนบุคคลนี้มีอิทธิพลโดยตรงทั้งต่ออารมณ์ และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม และต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ปัจจัยดังนี้ 1) ปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ อายุ คॅซนิมวตกาย ภาวะทางการเจริญพันธุ์ (เช่น วัยร่น วัยหมคประจำเดือน) ความจุปอด ความแข็งแรงของร่างกาย ความกระฉับกระเฉง และความสมคูลของร่างกาย 2) ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง 3) ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ เชื้อชาติ ชนชาติ วัฒนธรรม การศึกษา และสถานะทางสังคมเศรษฐกิจ แม้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ มีผลต่อพฤติกรรม และทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แต่ปัจจัยส่วนบุคคลบางปัจจัยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ จึงเป็นข้อจำกัดในการนำปัจจัยส่วนบุคคลมาใช้ในกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

2. อารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognition and affect) เป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการสร้างแรงจูงใจที่จะทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Perceived benefits of action) การที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองนั้น บุคคลมักจะพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับก่อนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการรับรู้ประโยชน์เป็นการวาดจินตนาการของผลลัพธ์ด้านบวก เมื่อมีความเป็นไปได้สูงว่าจะเกิดประโยชน์ บุคคลจะมีความรู้สึกตื่นตัว มีแรงผลักดันและพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ นอกจากนั้นการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมใหม่จะมีอิทธิพลมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความสำคัญของประโยชน์ระหว่างการปฏิบัติ และหลังการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น กล่าวคือ การรับรู้ประโยชน์เป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

2.2 การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Perceived barrier of action) เป็นการคาดการณ์ถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งจะมีผลต่อความตั้งใจ และการลงมือปฏิบัติของบุคคล อุปสรรคเหล่านั้นอาจจะเป็นสิ่งที่บุคคลคิดไปเอง หรือมีอยู่จริงก็ได้ เช่น ความไม่เหมาะสม ความไม่สะดวก ความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก การสูญเสียเวลา การสูญเสียความพึงพอใจ การรับรู้อุปสรรคทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพเพราะถ้าบุคคลรู้ว่าพฤติกรรมนั้นยากลำบากจะทำให้ความตั้งใจลดลงในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความพร้อมในการกระทำน้อย ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคมีมาก พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก็ยากที่จะเกิดขึ้น เช่นเดียวกันหากบุคคลมีความพร้อมในการกระทำมาก ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคของน้อย ก็จะส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น

2.3 การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived self-efficacy) เป็นการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองว่าจะสามารถกระทำกิจกรรมเป้าหมายสำเร็จหรือไม่ หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะมีแนวโน้มว่าบุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนทำให้มั่นใจว่าจะสามารถเอาชนะอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ได้ และทำให้มีเจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผน กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนและมั่นใจว่ากระทำพฤติกรรมนั้นได้ ก็จะมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.4 อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Activity-related affect) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง หรือหลังการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งที่มากระตุ้นความรู้สึกอาจมาก หรือน้อย การตอบสนองความรู้สึกนี้อาจอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง หรือรุนแรง ทำให้เกิดการเรียนรู้และเก็บไว้ในความทรงจำ และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในครั้งต่อไป การตอบสนองความรู้สึกต่อพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ สิ่งเร้า การปฏิบัติ และบริบทแวดล้อมในขณะที่ปฏิบัติพฤติกรรม ผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นมีอิทธิพลต่อบุคคลในการเลือกปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก หรือคงมีพฤติกรรมนั้นให้ยาวนานขึ้น กล่าวคือ หากบุคคลมีความรู้สึกที่ดีต่อการกระทำ เช่น รู้สึกชอบ ทำง่าย ก็จะทำให้อยากกระทำ แต่ถ้ามีความรู้สึกไม่ดีต่อการกระทำ เช่น อึดอัด ไม่สบายใจ แนวโน้มการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะน้อยลง ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวนี้จะมีผลต่อการกระทำนั้นซ้ำ หรือหลีกเลี่ยงการกระทำ ซึ่งการกระทำพฤติกรรมทำให้เกิดความรู้สึกทั้งด้านดีและไม่ดี ดังนั้นบุคคลจึงมีการพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างอารมณ์ที่ดีและไม่ดีว่า ด้านใดมีมากกว่ากัน

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) เป็นการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ และเจตคติของบุคคลอื่น การรับรู้นี้อาจตรงหรือไม่ตรงกับความจริงก็ได้ แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มเพื่อน เจ้าหน้าที่สุขภาพ นอกจากนี้ยังรวมถึงบรรทัดฐานทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่างของบุคคล ซึ่งบรรทัดฐานทางสังคมเป็นเสมือนมาตรฐานที่ถูกกำหนดสำหรับการปฏิบัติที่คนส่วนใหญ่ยอมรับหรือไม่ยอมรับ การสนับสนุนทางสังคมเป็นแหล่งประโยชน์ในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ส่วนการเป็นแบบอย่างของบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเชิงเลียนแบบ บุคคลจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับการรับรู้อิทธิพลของบุคคลอื่น โดยมักจะปฏิบัติพฤติกรรมซึ่งจะได้รับการชื่นชม และสังคมสนับสนุน

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influences) เป็นการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ซึ่งสามารถส่งเสริม

หรือข้อขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ อิทธิพลด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของทางเลือก คุณลักษณะของความต้องการ และความสวยงามของสิ่งแวดล้อมที่มีผลดีต่อสุขภาพ ตลอดจนความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรม อิทธิพลของสถานการณ์มีผลโดยตรงกับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การรวมกลุ่มออกกำลังกาย ในสถานการณ์นั้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และมีอิทธิพลโดยอ้อมจากสภาพแวดล้อมที่แสดงเป็นสัญลักษณ์ถึงสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ เช่น การคิดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ จะทำให้เกิดพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่

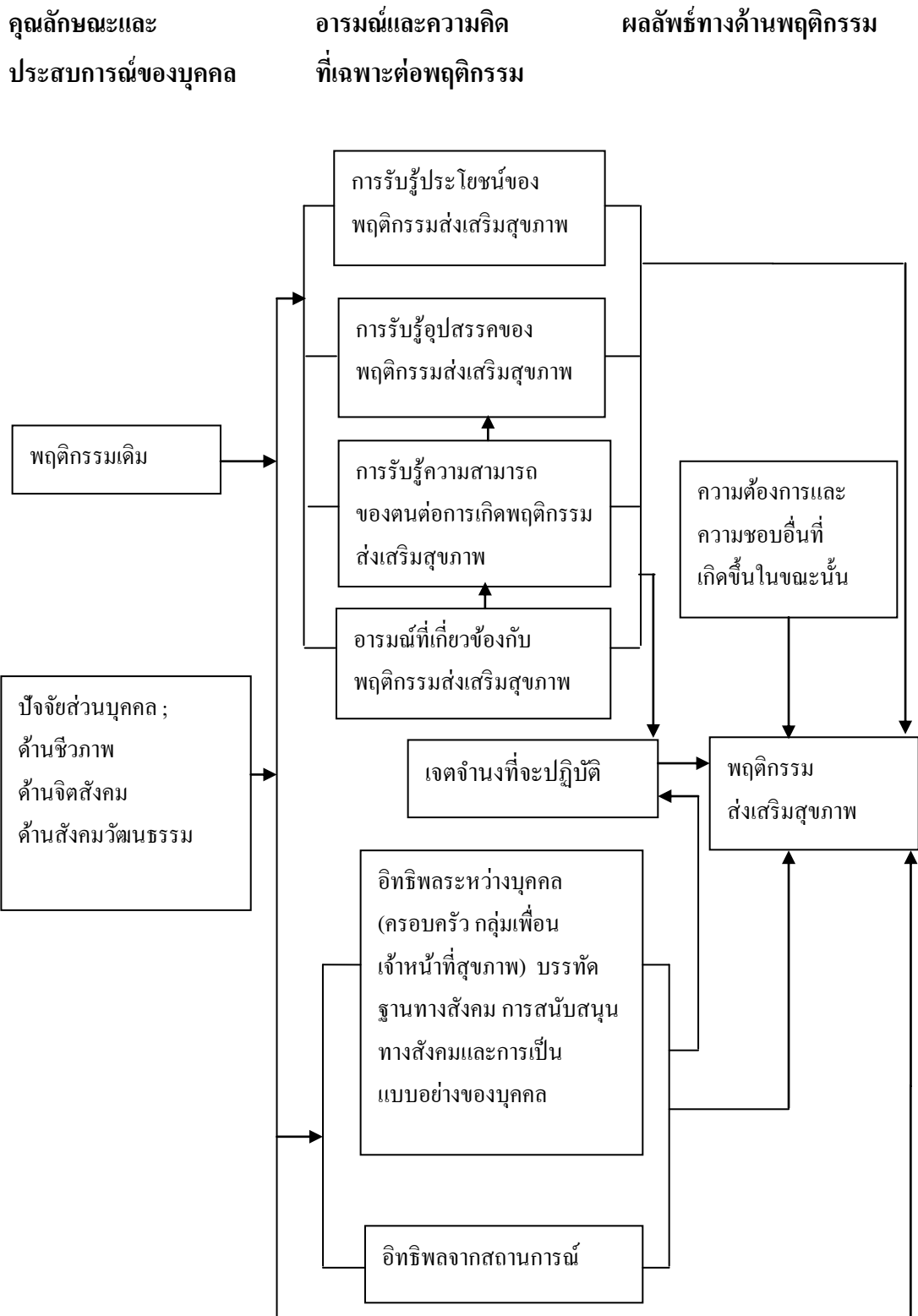
3. ผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรม (Behavioral outcome) เป็นผลที่เกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามเป้าหมายที่วางแผนไว้ ที่อาจมองเห็นได้ด้วย ตาเปล่าหรืออาจเป็นเพียงความรู้ ความคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ยังไม่แสดงออกมาเป็นการกระทำ โดยพฤติกรรมเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นนั้น บุคคลจะต้องเป็นผู้ริเริ่มและปฏิบัติพฤติกรรมจากเริ่มต้น ไปจนจบ เว้นแต่มีความต้องการอื่น และความชอบอื่นที่เหนือกว่าเกิดขึ้นในขณะนั้น เป็นสิ่งที่บุคคลควบคุมได้น้อย ต้องอาศัยความสามารถในการกำกับตนเอง ซึ่งแต่ละคนมีแตกต่างกัน ความต้องการอื่นและความชอบอื่นมีผลกระทบโดยตรงต่อ โอกาสเกิดพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งลดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ ทำให้บุคคลไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ อย่างไรก็ตามหากบุคคลมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้อย่างเข้มแข็ง อาจจะช่วยให้อาจจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ได้ แม้จะมีความต้องการอื่น และความชอบอื่นเกิดขึ้นในขณะนั้น

ความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้ง 3 องค์ประกอบหลัก ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ดังรายละเอียด ในภาพที่ 3

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้การออกแรงในการประกอบอาชีพ และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ปัจจัยด้านอารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการรับรู้อิทธิพลด้านสถานการณ์ โดยได้เน้นเฉพาะสิ่งแวดล้อม เพราะกลุ่มตัวอย่างอยู่ในสถานการณ์ที่หลากหลายของการมีกิจกรรมทางกาย บางสถานการณ์ไม่สามารถที่จะเลือกปฏิบัติได้เพราะเป็นกิจกรรมที่ต้องทำอยู่แล้ว เช่น การทำงาน

ประกอบอาชีพ สำหรับปัจจัยเกี่ยวกับอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายไม่ได้นำมาเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และในแต่ละวันมีความหลากหลาย ทำให้การวัดอารมณ์ของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเป็นเรื่องที่ยาก





ภาพที่ 3 แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011, p. 45)

## ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

กิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นพฤติกรรมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพของคนวัยทำงาน ช่วยสร้างเสริมสุขภาพและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี จากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) เชื่อว่าพฤติกรรมเกิดจากกระบวนการทางสติปัญญาที่สมองแปลความจากการรับรู้สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก แล้วใช้กระบวนการคิดในการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น ๆ เพื่อยกระดับสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต้องเกิดจากบุคคลนั้นริเริ่มและกระทำอย่างจริงจังในแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อเป้าหมายของการมีสุขภาพที่ดีในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ดังนี้

1. เพศเป็นตัวบอกระดับวุฒิภาวะทางสังคม และเป็นปัจจัยหนึ่ง que แสดงถึงพลังอำนาจและความสามารถตามธรรมชาติของบุคคลตามปัจจัยทางกรรมพันธุ์ และเป็นตัวแปรที่กำหนดความต้องการดูแลตนเอง (Pender et al., 2011) เพศหญิงชายมีความแตกต่างของยีน หรือฮอร์โมนเพศ โดยเพศชายจะมีโครงสร้างที่แข็งแรง มีลักษณะของความแข็งแรง มั่นคง ในขณะที่เพศหญิงจะมีโครงสร้างที่บอบบางกว่า มีลักษณะของความนุ่มนวล อ่อนไหวง่าย จากโครงสร้างที่แตกต่างกัน จึงทำให้กิจกรรมทางกายต่างกัน จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ Matsushita, Harada, and Arao (2015) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล กิจกรรมทางกายจากการทำงาน จากการเดินทาง และจากกิจกรรมยามว่างกับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น ที่มีอายุ 30-59 ปี จำนวน 3,132 คน เป็นเพศชาย เพศหญิง ร้อยละ 50.6, 49.4 ตามลำดับ พบว่าเพศชายมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงาน จากกิจกรรมยามว่าง และกิจกรรมทางกาย มากกว่าเพศหญิง ( $p < .001$ ) นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธานี แก้วธรรมานุกูล และคณะ (2551) ศึกษาปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาภรณ์ วรอรุณ, อาคม โพธิ์สุวรรณ, อุมากร ใจยังยืน และพรพจน์ บุญญสิทธิ (2554) ศึกษาปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายโดยรวม แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการศึกษานี้จึงนำเพศมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

2. อายุเป็นองค์ประกอบด้านชีวภาพของบุคคลที่จะอธิบาย หรือทำนายพฤติกรรม เป้าหมาย (Pender et al., 2011) อายุที่แตกต่างกันย่อมมีการรับรู้ และประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน อายุจึงมีอิทธิพลต่อการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล ซึ่งจะมีสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ และอาจลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ บิวแมน และคณะ (Bauman et al., 2011) ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับความชุกของการมีกิจกรรมทางกายยามว่าง กิจกรรมทางกายจากการทำงาน และกิจกรรมทางกายจากการเดินทาง ใน 6 ประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศฟิลิปปินส์และมาเลเซีย นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของสุภาภรณ์ วรอรุณ และคณะ (2554) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ระดับนัยสำคัญ .05 การศึกษาของมณฑิชา นงนุช (2552) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของพระสงฆ์ในอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ธานี แก้วธรรมมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับ การออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย แต่อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุกับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานไทย จึงไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าอายุมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการศึกษารุ่นนี้จึงนำอายุมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

3. ระดับการศึกษา การศึกษามีผลต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ เป็นผลให้บุคคลมีการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพไปในทางบวก โดยทั่วไปบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (จินตนา รังคะวงษ์, 2548) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ Matsushita et al. (2015) พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธานี แก้วธรรมมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของระดับการศึกษากับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานไทย พบเพียงระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม

ทางกาย จึงไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงนำระดับการศึกษามาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

4. รายได้เป็นตัวบอกระดับสภาพเศรษฐกิจและสังคม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตในด้านการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน และความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล (Pender et al., 2011) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ มัตซุชิตา (Matsushita et al., 2015) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคน วัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น โดยพบว่าในกลุ่มเพศชายที่ครอบครัวมีรายได้สูงกว่า 7 ล้านเยน มีกิจกรรมทางกายจากการทำงานต่ำกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ (OR = 0.51, 95% CI = 0.35-0.75) แต่มีกิจกรรมทางกายจากการเดินทาง และจากกิจกรรมยามว่างมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ในขณะที่เพศหญิงที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูง มีกิจกรรมทางกายจากการทำกิจกรรมยามว่างต่ำกว่าผู้หญิงที่มีรายได้ครอบครัวต่ำ แต่กิจกรรมทางกายจากการทำงานไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ มนัสวี เจริญเกษมวิทย์, สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ และวรรณภา อัสวชัยสุวิกรม (2546) พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพยาบาลวิชาชีพที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย จึงยังไม่ชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของรายได้กับกิจกรรมทางกาย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้สนใจศึกษารายได้หลักของคนวัยทำงาน จึงนำรายได้มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

5. ลักษณะงานที่ทำเป็นลักษณะงานอาชีพที่บ่งบอกถึงการออกแรงในการทำงาน เช่น การทำงานที่นั่งโต๊ะตลอดเวลา การทำงานที่สลับกับการเคลื่อนไหวบ้าง การทำงานที่ต้องเคลื่อนไหวตลอดเวลา และงานใช้แรงงาน เป็นต้น การนั่งโต๊ะทำงานหรือผู้ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยนั้น มีการศึกษาจำนวนมาก พบว่ามีอายุสั้นและเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่ายกว่าคนที่มีการเคลื่อนไหวมากกว่า (วิศาล คันธรัตน์กุล, ม.ป.ป.) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่นการศึกษาของ ประกาย จิโรจน์กุล และคณะ (2554) ศึกษากิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า ลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $r = .03, p < .001$ ) โดยบุคลากรที่ทำงานด้านธุรการ เช่น เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานการเงิน งานบัญชี งานเลขานุการ มีระดับกิจกรรมทางกายในระดับต่ำมากที่สุด นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ สาคร ศรีธรรมมา (2549) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการ

ออกกำลังกายของคนวัยทำงานในตำบลแก่งเต็ง อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ลักษณะงานที่ทำไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย แม้จะเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า ลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงนำลักษณะงานที่ทำมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาตามการออกแรงทำงานที่ใช้แรงมาก ปานกลาง น้อย

6. การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย เป็นความรู้สึกนึกคิดด้านบวกต่อผลดีที่เกิดจากการมีกิจกรรมทางกาย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม การที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง บุคคลมักจะพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับก่อนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการรับรู้ประโยชน์เมื่อมีความเป็นไปได้สูงว่าจะเกิดประโยชน์ บุคคลจะมีความรู้สึกตื่นตัว มีแรงผลักดันและพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ (Pender et al., 2011) ดังนั้นถ้าบุคคลมีการรับรู้ว่าการมีกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ย่อมเป็นแรงจูงใจให้มีกิจกรรมทางกายมากขึ้น จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ กิตติ เหลาสุภาพ และคณะ (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวออกแรงของหญิงวัยกลางคนในชนบทไทย ที่มีอายุ 40-59 ปี พบว่า ผู้ที่รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงระดับสูงจะมีแนวโน้มเคลื่อนไหวออกแรงมากกว่าผู้รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหว ออกแรงระดับปานกลาง (adjusted OR = 1.7, 95% CI = 1.3-2.4) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ อุบลทิพย์ นนทณรงค์, ขนิษฐา นาคะ และประนอม หนูเพชร (2553) ศึกษาการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคต่อกิจกรรมทางกายของสตรีมุสลิมผู้ประกอบการอาชีพค้าขายในตลาดสด พบว่า การรับรู้ประโยชน์ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพค้าขายในตลาดสด วิถีชีวิตเร่งรีบ เห็นว่าการทำงานอาชีพเป็นการออกแรงที่เพียงพออยู่แล้ว นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธาณี แก้วธรรมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $r = .180$ ,  $p < .01$ ) จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าปัจจัยการรับรู้ประโยชน์มีทั้งที่มีความสัมพันธ์ และไม่มี ความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ซึ่งยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าการรับรู้ประโยชน์ของ กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงนำการรับรู้ประโยชน์ มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

7. การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย เป็นความรู้สึกถึงความยากลำบาก ต่อการมี กิจกรรมทางกาย ซึ่งจะมีผลต่อความตั้งใจ และการลงมือปฏิบัติของบุคคล อุปสรรคเหล่านั้นอาจจะ

เป็นสิ่งที่บุคคลคิดไปเอง หรือมีอยู่จริงก็ได้ เช่น ความไม่สะดวก ไม่สุขสบาย ความยุ่งยาก ความสิ้นเปลืองเวลา และค่าใช้จ่าย การที่บุคคลมีความพร้อมในการมีกิจกรรมทางกายน้อย ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายมีมาก กิจกรรมทางกายก็ยากที่จะเกิดขึ้น เช่นเดียวกันหากบุคคลมีความพร้อมในการมีกิจกรรมทางกายมาก ในขณะที่การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายน้อย ก็จะส่งผลให้มีกิจกรรมทางกายมากขึ้น จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ อุบลทิพย์ นนท์ณรงค์ และคณะ (2553) พบว่าการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของสตรีมุสลิมผู้ประกอบการอาชีพค้าขายในตลาดสดที่ระดับนัยสำคัญ .05 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพค้าขายในตลาดสด มีวิถีชีวิตการทำงานเร่งรีบ และเห็นว่าการออกแรงในงานอาชีพเป็นกิจกรรมทางกายที่เพียงพอแล้ว นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธาณี แก้วธรรมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $r = -.215, p < .01$ ) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ เยาวเรศ จันทูรย์ (2551) ศึกษาการรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายต่อการออกกำลังกายของบุคคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายแต่มีทั้งมีและไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการศึกษารุ่นนี้จึงนำการรับรู้อุปสรรคมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

8. การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย เป็นความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจว่าสามารถจัดการตนเองให้มีกิจกรรมทางกายได้ ซึ่งหากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะมีแนวโน้มว่าบุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนทำให้มั่นใจว่าจะสามารถเอาชนะอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ได้ และทำให้มีเจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผน กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตน และมั่นใจว่ามีกิจกรรมทางกายได้ ก็จะมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกาย จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนกับการมีกิจกรรมทางกาย พบเพียงการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธาณี แก้วธรรมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า การรับรู้สมรรถนะทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $r = .219, p < .01$ ) จากผลการศึกษาแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์กับการ

ออกกำลังกาย แต่ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ซึ่งรวมถึงกิจกรรมจากการทำงาน และการเดินทางด้วย ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงนำการรับรู้ความสามารถของตนมาเป็น ตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

9. การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย เป็นความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความเชื่อ และเจตคติของบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ถ้าบุคคลมีการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลที่ตรงกับความเป็นจริงและยอมรับบุคคลนั้น ได้แก่ คู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และบุคลากรทางสุขภาพ ก็จะมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จากการทบทวนงานวิจัยไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลระหว่างบุคคลกับกิจกรรมทางกาย มีเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลระหว่างบุคคลกับการออกกำลังกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธาณี แก้วธรรมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $r = .211, p < .01$ ) จากผลการศึกษาแม้ว่าการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลจะมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย แต่ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงนำการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

10. การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของสถานการณ์ หรือบริบทที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิดของบุคคลกับพฤติกรรม ซึ่งสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ ละแวกบ้านที่มีความปลอดภัย มีการสนับสนุนอุปกรณ์ในการมีกิจกรรมทางกาย สถานที่สิ่งแวดล้อมสวยงาม และมีนโยบายของชุมชนด้านกิจกรรมทางกาย ก็จะส่งเสริมให้บุคคลมีกิจกรรมทางกาย จากการทบทวนงานวิจัยไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลสถานการณ์กับกิจกรรมทางกาย มีเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับการออกกำลังกาย ดังเช่น การศึกษาของ มณฑิษา นงนุช (2552) พบว่า อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์ที่ระดับนัยสำคัญ  $.05$  จากผลการศึกษาแม้ว่าการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมจะไม่มี ความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายก็ตาม แต่กิจกรรมทางกายรวมถึงการทำงาน และการเดินทางด้วย ซึ่งยังไม่พบการศึกษากิจกรรมทางกายกับการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่ามีหรือไม่มี ความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงนำการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) จะเห็นว่ากิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทางสติปัญญาที่รับรู้สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก แล้วใช้กระบวนการคิดในการตัดสินใจ

ให้มีกิจกรรมทางกาย เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การศึกษาวิจัยในครั้งนี้อาศัยถึงปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ) การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ซึ่งคาดว่าจะเกิดผลดีจากการมีกิจกรรมทางกาย คือ ช่วยให้มีสุขภาพแข็งแรง ผ่อนคลายความเครียด สนุกสนาน และการมีเพื่อน การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายที่คาดว่าจะปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากความไม่สะดวก ความยากลำบาก ค่าใช้จ่าย จะมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย ซึ่งคาดว่าจะบุคคลย่อมรับรู้ความสามารถตนเอง และถ้ารับรู้ความสามารถตนเองสูงมีแนวโน้มปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ได้แก่ คู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และบุคลากรทางสุขภาพ และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย เกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่ และนโยบาย การส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งเมื่อบุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูง รับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายต่ำ รับรู้ความสามารถของตนในการมีกิจกรรมทางกายสูง รับรู้ถึงการสนับสนุนที่ได้รับจากครอบครัว เพื่อน บุคลากรด้านสุขภาพ รวมทั้งรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายสูง บุคคลนั้นก็จะต้องตัดสินใจ และ จูงใจให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูง



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) เพื่อศึกษาการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ คนวัยทำงาน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวน 32,688 คน (ฐานข้อมูลประชากรจากกลุ่มงานศูนย์บริการสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558)

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นคนวัยทำงานที่มีอายุ 20-59 ปี และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อย่างน้อย 1 ปี
2. สามารถสื่อสาร พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้
3. ยินดีให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากสูตรของ เลมโชว์, คลาร์ และแวงการ์ (Lemeshow, Klar, & Lwanga, 1992) ดังนี้

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 P (1-P) / d^2$$

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96 \text{ เมื่อระดับความเชื่อมั่น เท่ากับ } 95\%$$

$P =$  สัดส่วนของกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของคนวัยทำงาน  $= 0.60$  (กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

$$1-P = 1-0.60 = 0.40$$

$$d = \text{ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง ที่ยอมให้ผิดพลาดได้ไม่เกิน } .06$$

แทนค่าในสูตร

$$n = (1.96)^2 (0.60)(0.40) / (.06)^2$$

$$= 256 \text{ คน}$$

**การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบใช้หลักความน่าจะเป็นด้วยวิธีกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (Probability proportionate to size: PPS) โดยปกติขนาดของแต่ละ Cluster จะมีกลุ่มตัวอย่าง 7-10 คน เพื่อให้สะดวกต่อการเก็บข้อมูล และมีจำนวนตัวอย่างที่เพียงพอต่อการศึกษา (WHO, 2010 b) ขั้นตอนการสุ่มมีดังนี้

1. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ จากสูตร  $n = Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P) / d^2$  จะได้กลุ่มตัวอย่าง 256 คน
2. กำหนดขนาดของ Cluster ที่ต้องการ สำหรับการศึกษานี้ กำหนดขนาดของแต่ละ Cluster ให้มีกลุ่มตัวอย่าง 10 คน
3. คำนวณจำนวน Cluster เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามที่ต้องการศึกษา คือ 256 คน ซึ่งคำนวณโดยนำขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการหารด้วยขนาดของ Cluster =  $256 / 10 = 25.6$  ดังนั้นจำนวน Cluster เท่ากับ 26 Cluster
4. ประมาณการจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา โดยนำจำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชนมาจัดเรียงตามรหัสชุมชนทั้ง 38 ชุมชนจากน้อยไปมาก
5. คำนวณจำนวนครัวเรือนสะสม โดยนำจำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชนบวกกัน เริ่มตั้งแต่ชุมชนที่ 1 จนถึงชุมชนที่ 38 ได้จำนวนครัวเรือนสะสม 14,933 ครัวเรือน
6. จัดทำหมายเลขครัวเรือนโดยนำบ้านเลขที่ของครัวเรือนทั้งหมดเรียงลำดับจากน้อยไปมากตั้งแต่ชุมชนที่ 1 ถึงชุมชนที่ 38 ซึ่งจะได้หมายเลขครัวเรือนตั้งแต่ลำดับที่ 1 ถึง ลำดับที่ 14,933
7. คำนวณหา Sampling interval (kl) เพื่อใช้ในการเลือก Cluster ในพื้นที่เป้าหมาย โดยเอาจำนวนครัวเรือนสะสมหารด้วยจำนวน Cluster =  $14,933 / 26 = 574$  ดังนั้นในทุก ๆ 574 ครัวเรือน จะมีครัวเรือนที่ถูกเลือก 1 Cluster แต่ละ Cluster ศึกษา 10 คนจาก 10 ครัวเรือน
8. ทำการสุ่มเลือก Random starting number จำนวน 1 หมายเลขที่อยู่ในช่วง 1-574 เพื่อนำไปใช้ในการเลือก Cluster เป็นช่วง ๆ ตาม Sampling interval โดยใช้ตารางเลขสุ่มได้หมายเลขครัวเรือนที่ถูกเลือก คือลำดับที่ 178 เป็น Cluster แรก
9. คำนวณหาหมายเลขครัวเรือนที่จะถูกเลือกเป็น Cluster ต่อไป จากบัญชีจำนวนครัวเรือนสะสม โดยการใส่ Random starting number คือ 178 จากนั้นบวกด้วย Sampling interval คือ 574 จะได้หมายเลขครัวเรือนที่ถูกเลือก คือ 752 เป็น Cluster ต่อไป ทำเช่นนี้ซ้ำ ๆ จนครบ 26 Cluster
10. เขียนระบุหมายเลข Cluster จนครบ 26 Cluster ให้ตรงกับลำดับที่ชุมชนที่ถูกสุ่มเลือก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

11. บันทึกบ้านเลขที่ตามหมายเลขครัวเรือนที่สุ่มได้ในแต่ละ cluster เพื่อผู้วิจัยจะใช้ครัวเรือนนั้นเป็นหลังแรกที่เก็บข้อมูลในแต่ละ Cluster โดยเก็บข้อมูลครัวเรือนละ 1 คน ถ้าครัวเรือนนั้นมีผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 1 คน จะสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากมา 1 คน และเก็บจากตัวแทนครัวเรือนอีก 9 ครัวเรือนที่อยู่รอบบ้านหลังแรกที่สุ่มได้ จนครบ 10 คน หากชุมชนนั้นสุ่มได้ 2 Cluster ซึ่งมีพื้นที่ติดกันจะเก็บข้อมูลโดยใช้ครัวเรือนทั้ง 2 เป็นศูนย์กลางแล้วเก็บข้อมูลตามจำนวนที่กำหนด

จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่าง Cluster ละ 10 คน ใน 26 Cluster ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จึงเท่ากับ 260 คน

ตารางที่ 2 จำนวนครัวเรือน จำนวนครัวเรือนสะสม หมายเลขครัวเรือน และลำดับที่ชุมชนที่สุ่มเป็นตัวอย่าง

ลำดับที่ชุมชน	ชื่อชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือนสะสม	หมายเลขครัวเรือนที่ถูกเลือก	หมายเลขcluster
1	วัดมาบตาพุด	668	668	178	1
2	บ้านบน	496	1,164	752	2
3	มาบยา	371	1,535	1,326	3
4	บ้านพลง	266	1,801	-	-
5	บ้านล่าง	595	2,396	1,900	4
6	มาบข่า-สำนักอ้ายงอน	371	2,767	2,474	5
7	มาบข่า-มาบใน	317	3,084	3,048	6
8	ตลาดมาบตาพุด	455	3,539	-	-
9	เนินพยอม	389	3,928	3,622	7
10	อิสลาม	365	4,293	4,196	8
11	กรอกยายชา	183	4,476	-	-
12	เกาะกก-หนองแดงเม	282	4,758	-	-
13	เกาะกก	318	5,076	4,770	9
14	ตากวน-อ่าวประคู้	410	5,486	5,344	10

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ที่ ชุมชน	ชื่อชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวน ครัวเรือน สะสม	หมายเลข ครัวเรือน ถูกเลือก	หมายเลขcluster
15	โชคหิน	1,024	6,510	5,918	11
				6,492	12
16	เขาไผ่	1,022	7,532	7,066	13
17	คลองน้ำหู	221	7,753	7,640	14
18	ซอยร่วมพัฒนา	606	8,359	8,214	15
19	ซอยประปา	285	8,644	-	-
20	หนองบัวแดง	462	9,106	8,788	16
21	หนองน้ำเย็น	295	9,401	9,362	17
22	วัดโสภณ	311	9,712	-	-
23	หนองแพบ	186	9,898	-	-
24	สำนักกะบาก	206	10,104	9,936	18
25	ห้วยโป่งใน 1	506	10,610	10,510	19
26	ห้วยโป่งใน 2	465	11,075	-	-
27	ห้วยโป่งใน-สะพาน น้ำท่วม	348	11,423	11,084	20
28	ชากลูกหญ้า	148	11,571	-	-
29	ตลาดห้วยโป่ง	424	11,995	11,658	21
30	มาบชะลูด	369	12,364	12,232	22
31	ซอยคีรี	263	12,627	-	-
32	หนองหวายโสม	354	12,981	12,806	23
33	เจริญพัฒนา	164	13,145	-	-
34	โชคหินมิตรภาพ	717	13,862	13,380	24
35	ชากลูกหญ้าฝั่งตะวันออก	354	14,216	13,954	25
36	ห้วยน้ำตกพัฒนา	301	14,517	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ที่ ชุมชน	ชื่อชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวน ครัวเรือน สะสม	หมายเลข ครัวเรือน ถูกเลือก	หมายเลขcluster
37	มาบชะลูด-ซากกลาง	214	14,731	14,528	26
38	วัดห้วยโป่ง	202	14,933	-	-

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำตามการออกแรงทำงาน ซึ่งแบ่งเป็นใช้แรงมาก ใช้แรงปานกลาง ใช้แรงน้อย ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 กิจกรรมทางกายใช้แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) (WHO, 2011) ซึ่งพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการใช้สำรวจกิจกรรมทางกายของประชาชนในประเทศกำลังพัฒนา (Armstrong & Bull, 2006) และแปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 เป็นชุดคำถาม 16 ข้อ สอบถามจำนวนวันในสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงและนาทีในแต่ละวันที่มีกิจกรรมทางกายระดับหนัก และระดับปานกลางครอบคลุมกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ คือ 1) กิจกรรมจากการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน งานสวน การทำงานบ้าน 2) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ได้แก่ การจักรยาน การเดิน 3) กิจกรรมยามว่าง ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และได้สอบถามพฤติกรรมที่มีการเคลื่อนไหวน้อย หรือกิจกรรมส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติเป็นการนั่งและนอน (Sedentary lifestyle) เพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมทางกายในแต่ละวัน แต่ไม่ได้นำมาคำนวณค่าพลังงานที่ใช้เนื่องจากเป็นกิจกรรมทางกายที่ไม่ได้ออกแรงในระดับปานกลางหรือหนัก ในการคำนวณค่าพลังงานที่ร่างกายใช้ไปกับกิจกรรมทางกายต่อสัปดาห์ คำนวณจากเวลาเป็นนาทีที่มีกิจกรรมออกแรงระดับปานกลางหรือหนัก ที่ทำต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป พลังงานที่ออกแรงทั้งหมดต่อสัปดาห์มีค่าเท่ากับ จำนวนนาทีที่ออกแรงปานกลางคูณด้วย 4 บวกกับจำนวนนาทีที่ออกแรงอย่างหนักคูณด้วย 8 ในสัปดาห์ โดยแบ่งระดับค่าพลังงานของการมีกิจกรรมทางกายเป็น 2 ระดับ คือ

กิจกรรมทางกายที่เพียงพอ หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายที่คำนวณการใช้พลังงาน ได้ตั้งแต่ 600 MET-minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป

กิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายที่คำนวณการใช้พลังงาน ได้น้อยกว่า 600 MET-minutes ต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 3 อารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อกิจกรรมทางกาย แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรม โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าผลของกิจกรรมทางกาย มีประโยชน์ต่อตนเองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ มาก ค่อนข้างมาก น้อย และน้อยมาก และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 4 = มาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าผลของกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อตนเองมาก
คะแนน 3 = ค่อนข้างมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าผลของกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อตนเองค่อนข้างมาก
คะแนน 2 = น้อย	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าผลของกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อตนเองน้อย
คะแนน 1 = น้อยมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าผลของกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อตนเองน้อยมาก

ตอนที่ 2 การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรม โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้สึกยากลำบากต่อการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้แก่ ความไม่สะดวก ไม่สบาย ความรู้สึกยุ่งยาก สิ้นเปลืองเวลา และค่าใช้จ่าย ในการมีกิจกรรมทางกาย ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ มาก ค่อนข้างมาก น้อย และน้อยมาก และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 4 = มาก	หมายถึง ความรู้สึกยากลำบากต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองมาก
คะแนน 3 = ค่อนข้างมาก	หมายถึง ความรู้สึกยากลำบากต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองค่อนข้างมาก

คะแนน 2 = น้อย	หมายถึง ความรู้สึกยากลำบากต่อการมีกิจกรรมทางกาย ของตนเองน้อย
คะแนน 1 = น้อยมาก	หมายถึง ความรู้สึกยากลำบากต่อการมีกิจกรรมทางกาย ของตนเองน้อยมาก

ตอนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจของคนวัยทำงานว่าสามารถจัดการตนเองให้มีกิจกรรมทางกายได้ ได้แก่ การจัดสรรเวลา การเลือกกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตนเอง และความพร้อมของร่างกาย ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ มาก ค่อนข้างมาก น้อย และน้อยมาก และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

#### เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 4 = มาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจว่าตนเองสามารถจัดการให้มีกิจกรรมทางกายได้มาก
คะแนน 3 = ค่อนข้างมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจว่าตนเองสามารถจัดการให้มีกิจกรรมทางกายได้ค่อนข้างมาก
คะแนน 2 = น้อย	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจว่าตนเองสามารถจัดการให้มีกิจกรรมทางกายได้น้อย
คะแนน 1 = น้อยมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่ตัดสินใจว่าตนเองสามารถจัดการให้มีกิจกรรมทางกายได้น้อยมาก

ตอนที่ 4 การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้สึกที่เชื่อว่าบุคคลอื่น ได้แก่ คู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ ให้การสนับสนุนเป็นแบบอย่างหรือผลักดันให้มีกิจกรรมทางกาย ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ มาก ค่อนข้างมาก น้อย และน้อยมาก และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

#### เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 4 = มาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองมาก
คะแนน 3 = ค่อนข้างมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองค่อนข้างมาก

คะแนน 2 = น้อย	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คิดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อย
คะแนน 1 = น้อยมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คิดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อยมาก

ตอนที่ 5 การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยสัมภาษณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายในละแวกบ้านหรือที่ทำงานว่ามี สถานที่ อุปกรณ์ที่สนับสนุน และนโยบายของชุมชนหรือหน่วยงานที่สนับสนุนการมีกิจกรรมทางกาย โดยลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ มาก ค่อนข้างมาก น้อย และน้อยมาก ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

#### เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 4 = มาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คิดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองมาก
คะแนน 3 = ค่อนข้างมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คิดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองค่อนข้างมาก
คะแนน 2 = น้อย	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คิดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อย
คะแนน 1 = น้อยมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คิดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อยมาก

#### การแปลผลคะแนน

การแปลผลเพื่อพรรณนาข้อมูลคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย ใช้เกณฑ์การแบ่งความกว้างของแต่ละระดับ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550) ดังนี้

คะแนน 1.00-1.50	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้อุปสรรค/ การรับรู้ความสามารถตนเอง/ การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล/ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมน้อยมาก
-----------------	--



คะแนน 1.51-2.50	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้อุปสรรค/ การรับรู้ความสามารถตนเอง/ การรับรู้อิทธิพลระหว่าง บุคคล/ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมน้อย
คะแนน 2.51-3.50	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้อุปสรรค/ การรับรู้ความสามารถตนเอง/ การรับรู้อิทธิพลระหว่าง บุคคล/ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก
คะแนน 3.51-4.00	หมายถึง การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้อุปสรรค/ การรับรู้ความสามารถตนเอง/ การรับรู้อิทธิพลระหว่าง บุคคล/ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมมาก

การแปลผลเพื่อการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรม  
ทางกาย/ การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย/ การรับรู้ความสามารถตนเองต่อกิจกรรมทางกาย/  
การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย/ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรม  
ทางกาย กับระดับกิจกรรมทางกาย แบ่งตัวแปรต้นเหล่านี้เป็น 2 กลุ่มโดยวิธีอิงกลุ่ม คือ  
กลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับต่ำ หมายถึง คะแนนน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม  
กลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับสูง หมายถึง คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ของ  
กิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อกิจกรรม  
ทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม  
ต่อกิจกรรมทางกาย ที่พัฒนาขึ้นเอง ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ความครอบคลุมของ  
เนื้อหา และการใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ  
แนวความคิดส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และกิจกรรมทางกาย 2 ท่าน แพทย์ด้านเวชศาสตร์  
ครอบครัว โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยะเวลา  
1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมและความสอดคล้องของเนื้อหา ความชัดเจนของ  
ข้อคำถาม และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมทั้งความถูกต้องของการวัด และเกณฑ์พิจารณา  
คะแนน โดยใช้เกณฑ์ตัดสินความเห็นพ้อง 2 ใน 3 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแล้ว ผู้วิจัย  
นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และหาค่าดัชนี  
ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) ของแบบสัมภาษณ์ ได้ผลดังนี้  
แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 การรับรู้ประโยชน์ของ

กิจกรรมทางกายมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .95 การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .93 การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรม ทางกายมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .97 การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .88 และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .93 จากนั้นตรวจสอบอีกครั้งโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนนำไปทดลองใช้

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบบสัมภาษณ์อารมณ์และความคิดที่เฉพาะต่อกิจกรรมทางกาย ด้านการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับคนวัยทำงานที่ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในชุมชนที่ไม่ได้ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในภาษาที่ใช้ความเข้าใจในการตอบคำถาม ตรวจสอบความชัดเจนของข้อความถาม และความสะดวกในการนำเครื่องมือไปใช้ โดยพิจารณาจากคำตอบของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลการสัมภาษณ์ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้อุปสรรค/ การรับรู้ความสามารถของตน/ การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ที่ได้มาตรวจสอบความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งเครื่องมือที่มีคุณภาพใช้ได้ควรมีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) จากผลการวิเคราะห์ของแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นนี้มีค่าความเที่ยงทุกฉบับเป็นที่ยอมรับได้ ดังนี้

แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .86 การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .85 การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .83 การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .97 และการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .90

แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกาย ได้ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) โดยเก็บข้อมูลสองครั้งห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .89

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้การรับรองตามหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 07-11-2558

2. ผู้วิจัยได้ชี้แจงแก่กลุ่มตัวอย่าง ให้ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนระยะเวลา วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพิจารณาตัดสินใจตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ โดยไม่มีผลเสียหรือเงื่อนไขใด ๆ ในกรณีที่ตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้มีการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยตามแบบฟอร์มที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีอิสระในการตอบคำถาม และมีสิทธิ์ยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ คำตอบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่มไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในรายงานหรือเอกสารใด ๆ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 260 คน มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เป้าหมาย

2. จัดเตรียมเครื่องมือ และกำหนดตัวผู้ช่วยวิจัยในการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ และแนะนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 6 คน

3. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด เริ่มต้นจากบ้านเลขที่แรกที่สุ่มได้แต่ละชุมชน โดยแต่ละครัวเรือนสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 1 คน หากพบว่าครัวเรือนนั้นมีกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 1 คน จะใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากเลือกมา 1 คน ซึ่งการสัมภาษณ์ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที มีขั้นตอนการสัมภาษณ์ ดังนี้

- 1) ผู้สัมภาษณ์แนะนำตนเองพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการตอบคำถาม
- 2) ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย
- 3) ใช้คำถามที่ชัดเจน
- 4) ทิละคำถาม และให้คำอธิบายกรณีให้ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เข้าใจ
- 4) บันทึกคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์และ

ทบทวนความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ 5) เมื่อจะสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ที่ร่วมมือให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย จากนั้นทำการเก็บข้อมูลในครัวเรือนถัดไปเรื่อย ๆ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบในแต่ละชุมชนที่ถูกเลือกเก็บข้อมูล

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. พรรณนาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ระดับกิจกรรมทางกาย การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองต่อกิจกรรมทางกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้สิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติ และ ค่ามัธยฐาน พิสัยคลอไทล์ สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

2. หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และการรับรู้สิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกาย ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi square) และ Odds Ratio

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ผลการศึกษานำเสนอเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา

ส่วนที่ 3 กิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

การวิจัยนี้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
$N$	จำนวนตัวอย่าง
Min	ค่าต่ำสุด
Max	ค่าสูงสุด
$M$	ค่าเฉลี่ย
$SD$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
95% CI	ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95
IQR	ค่าพิสัยคลอไทม์
$\chi^2$	ค่าไคสแควร์
Phi	สัมประสิทธิ์ พี

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะงานที่ทำ เสนอผลการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยคลอไทม์ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.4) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 41.85 ปี ( $SD = 10.04$  ปี) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาถึงอนุปริญญา

ร้อยละ 46.5 รองลงมาคือไม่ได้เรียนหรือจบประถมศึกษา ร้อยละ 37.7 ลักษณะงานที่ทำส่วนใหญ่ ใช้แรงปานกลาง ร้อยละ 68.1 มีรายได้หลักต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 73.5) ค่ามัธยฐานของรายได้เท่ากับ 11,000 บาทต่อเดือน (IQR = 12,000 บาท) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ( $N = 260$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	90	34.6
หญิง	170	65.4
<b>อายุ (ปี)</b>		
20-39	103	39.6
40-59	157	60.4
$M = 41.85$ ปี ( $SD = 10.04$ ปี), $Min = 20$ ปี, $Max = 59$ ปี		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียนถึงประถมศึกษา	98	37.7
มัธยมศึกษาถึงอนุปริญญา	121	46.5
ปริญญาตรีขึ้นไป	41	15.8
<b>ลักษณะงานที่ทำ</b>		
ใช้แรงน้อย	52	20.0
ใช้แรงปานกลาง	177	68.1
ใช้แรงมาก	31	11.9
<b>รายได้หลักต่อเดือน (บาท)</b>		
น้อยกว่า 15,000	191	73.5
ตั้งแต่ 15,000 ขึ้นไป	69	26.5
Median = 11,000 บาท (IQR = 12,000 บาท), $Min = 0$ บาท, $Max = 90,000$ บาท		

## ส่วนที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา

การศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

### 1. การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ( $SD = 0.42$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยมีคะแนนเฉลี่ยแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 3.50-3.80 ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 4 ลำดับแรก คือ ทำให้ร่างกายแข็งแรง ทำให้กระฉับกระเฉง ทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อเคลื่อนไหวดีขึ้น ช่วยให้นอนหลับสบาย ( $M = 3.80, SD = 0.47$ ;  $M = 3.77, SD = 0.50$ ;  $M = 3.75, SD = 0.50$ ;  $M = 3.75, SD = 0.53$  ตามลำดับ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย จำแนกตามรายข้อและโดยรวม (Possible score = 1-4) ( $N = 260$ )

การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. ทำให้ร่างกายแข็งแรง	3.80	0.47	มาก
2. ทำให้กระฉับกระเฉง	3.77	0.50	มาก
3. ทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อเคลื่อนไหวดีขึ้น	3.75	0.50	มาก
4. ช่วยให้นอนหลับสบาย	3.75	0.53	มาก
5. ทำให้ทำงานที่ออกแรงได้นานขึ้น	3.73	0.53	มาก
6. ทำให้ได้พบปะพูดคุยกับคนอื่น ๆ	3.72	0.48	มาก
7. ช่วยให้หัวใจและหลอดเลือดทำงานดีขึ้น	3.72	0.53	มาก
8. ช่วยผ่อนคลายลดความเครียดได้	3.69	0.55	มาก
9. ช่วยควบคุมน้ำหนักตัว	3.68	0.61	มาก
10. ช่วยป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้	3.58	0.66	มาก
11. ช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้	3.55	0.69	มาก
12. ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน	3.50	0.72	มาก
การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายโดยรวม	3.69	0.42	มาก

## 2. การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 ( $SD = 0.58$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับค่อนข้างมาก คือ ความไม่สะดวกปฏิบัติกิจกรรมทางกายเนื่องจากภาระงานมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 ( $SD = 1.07$ ) รองลงมาคือการรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ การมีกิจกรรมทางกายทำให้รู้สึกเมื่อยล้า ทำให้หมดแรงอ่อนเพลีย ทำให้เสียเวลาที่ควรจะให้แก่ครอบครัว ( $M = 2.19, SD = 0.88$ ;  $M = 2.18, SD = 0.90$ ;  $M = 2.07, SD = 1.03$  ตามลำดับ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย จำแนกตามรายข้อและโดยรวม (Possible score = 1-4) ( $N = 260$ )

การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. ไม่สะดวกเนื่องจากภาระงานมาก	2.56	1.07	ค่อนข้างมาก
2. ทำให้เสียเวลาในการทำงาน	2.32	1.08	น้อย
3. ทำให้รู้สึกเมื่อยล้า	2.19	0.88	น้อย
4. ทำให้หมดแรง อ่อนเพลีย	2.18	0.90	น้อย
5. ทำให้เสียเวลาที่ควรจะให้แก่ครอบครัว	2.07	1.03	น้อย
6. รู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก	2.00	0.91	น้อย
7. ทำให้เหงื่อออกมาก ตัวเปียกแฉะ ไม่สบายตัว	1.92	0.89	น้อย
8. ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	1.48	0.63	น้อยมาก
9. เสี่ยงต่อการบาดเจ็บของร่างกาย	1.39	0.64	น้อยมาก
10. รู้สึกอายนที่จะปฏิบัติ	1.32	0.59	น้อยมาก
การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายโดยรวม	1.94	0.58	น้อย

## 3. การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 ( $SD = 0.69$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับค่อนข้างมาก 3 อันดับแรก คือ สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถเลือกกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตัวท่านได้ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ลำพัง



คนเดียว ( $M = 3.21, SD = 0.81; M = 2.97, SD = 0.84; M = 2.97, SD = 0.90$  ตามลำดับ)

ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนต่อ  
กิจกรรมทางกาย จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม (Possible score = 1-4) ( $N = 260$ )

การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายร่วมกับผู้อื่นได้	3.21	0.81	ค่อนข้างมาก
2. สามารถเลือกกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับ ตัวท่านได้	2.97	0.84	ค่อนข้างมาก
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ลำพังคนเดียว	2.97	0.90	ค่อนข้างมาก
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ แม้เป็นวันหยุดพักผ่อน	2.86	0.94	ค่อนข้างมาก
5. สามารถกำหนดวัน เวลา เพื่อมีกิจกรรมทางกาย ไว้ล่วงหน้าได้	2.44	0.99	น้อย
6. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามแผนที่วางไว้	2.27	0.95	น้อย
7. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ แม้จะรู้สึกเหนื่อยล้าจากการทำงาน	2.23	0.97	น้อย
8. สามารถจัดสรรเวลาในการมีกิจกรรมทางกายได้ แม้ว่างานจะยุ่ง	2.14	0.94	น้อย
9. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ แม้จะรู้สึกไม่สบาย	2.12	0.95	น้อย
10. สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายในที่ทำงานได้	2.11	1.05	น้อย
การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกายโดยรวม	2.53	0.69	ค่อนข้างมาก

#### 4. การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมใน  
ระดับค่อนข้างมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 ( $SD = 0.73$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย  
สูงสุดในระดับค่อนข้างมาก 3 อันดับแรก คือ การพูดคุยกับท่านเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรม

ทางกาย แนะนำสถานที่ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และช่วยกระตุ้นให้ท่านมีกิจกรรมทางกาย ( $M = 3.13, SD = 0.85$ ;  $M = 3.11, SD = 0.87$ ;  $M = 3.11, SD = 0.90$  ตามลำดับ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ทัศนคติระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ตามรายชื่อและโดยรวม (Possible score = 1-4) ( $N = 260$ )

การรับรู้ทัศนคติระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. พุดคุยเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย	3.13	0.85	ค่อนข้างมาก
2. แนะนำสถานที่ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	3.11	0.87	ค่อนข้างมาก
3. ช่วยกระตุ้นให้มีกิจกรรมทางกาย	3.11	0.90	ค่อนข้างมาก
4. แนะนำลักษณะกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม	3.06	0.89	ค่อนข้างมาก
5. แนะนำเกี่ยวกับเวลาที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	3.03	0.87	ค่อนข้างมาก
6. ให้คำชมเชยเมื่อมีกิจกรรมทางกาย	2.99	0.88	ค่อนข้างมาก
7. มีกิจกรรมทางกายพร้อมกัน	2.71	0.98	ค่อนข้างมาก
8. ช่วยออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	2.47	1.01	น้อย
การรับรู้ทัศนคติระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายโดยรวม	2.95	0.73	ค่อนข้างมาก

### 5. การรับรู้ทัศนคติจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้ทัศนคติจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 ( $SD = 0.65$ ) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในระดับค่อนข้างมาก 3 อันดับแรก คือ ชุมชนมีนโยบายส่งเสริมให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ชุมชนมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และบรรยากาศในที่ทำงาน หรือ ละครเวทีบ้านชวนให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ( $M = 3.07, SD = 0.88$ ;  $M = 3.03, SD = 0.87$ ;  $M = 2.91, SD = 0.95$  ตามลำดับ) การรับรู้ทัศนคติจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายที่อยู่ในระดับน้อย และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ละครเวทีบ้านมีทางสำหรับจักรยานที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.98 ( $SD = 1.00$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม  
ต่อกิจกรรมทางกาย ตามรายชื่อและโดยรวม (Possible score = 1-4) ( $N = 260$ )

การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
1. ชุมชนมีนโยบายส่งเสริมให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	3.07	0.88	ค่อนข้างมาก
2. ชุมชนมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ปฏิบัติ กิจกรรมทางกาย	3.03	0.87	ค่อนข้างมาก
3. บรรยากาศในที่ทำงาน หรือละแวกบ้าน ชวนให้ปฏิบัติ กิจกรรมทางกาย	2.91	0.95	ค่อนข้างมาก
4. เดินทางไปสวนสาธารณะได้สะดวก	2.85	1.02	ค่อนข้างมาก
5. สถานที่ทำงาน หรือ ละแวกบ้านมีความปลอดภัยต่อ การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	2.66	0.96	ค่อนข้างมาก
6. สถานที่ทำงาน หรือละแวกบ้านมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	2.59	0.94	ค่อนข้างมาก
7. บริเวณโดยรอบมีทิวทัศน์สวยงามเหมาะแก่การปฏิบัติ กิจกรรมทางกาย	2.57	0.95	ค่อนข้างมาก
8. ละแวกบ้านมีทางเท้าสำหรับเดินที่สะดวก	2.47	1.05	น้อย
9. สถานที่ทำงานเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	2.20	1.13	น้อย
10. ละแวกบ้านมีทางสำหรับจักรยานที่ปลอดภัย	1.98	1.00	น้อย
การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย โดยรวม	2.63	0.65	ค่อนข้างมาก

### ส่วนที่ 3 กิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

การศึกษากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้วิเคราะห์หาจำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างตามกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของจำนวนวัน เวลา ที่มีกิจกรรมทางกาย และค่ามัธยฐาน พิสัยคลอไทม์ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย แล้วรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากทุกประเภท เป็น MET-Minutes/ week ดังนี้

เมื่อวิเคราะห์ค่าพลังงานรวมที่ใช้ของกลุ่มตัวอย่างทุกประเภทกิจกรรมทางกาย พบว่า มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 620 MET-minutes (IQR = 1,200) ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ค่าพลังงานรวมที่ใช้มากที่สุดจากกิจกรรมการทำงาน มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อ

สัปดาห์เท่ากับ 280 MET-Minutes (IQR = 840) และค่าพลังงานรวมที่ใช้ น้อยที่สุดจากกิจกรรมจากการเดินทาง มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 0 MET-Minutes (IQR = 0)

ในการวิเคราะห์จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทของกิจกรรมทางกาย ตามความหนักเบา และจำนวนวัน เวลาที่มีกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายจากการทำงานออกแรงระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.5) มีจำนวนวันเฉลี่ย 3.03 วันต่อสัปดาห์ ( $SD = 2.88$  วันต่อสัปดาห์) ใช้เวลาเฉลี่ย 22.99 นาทีต่อวัน ( $SD = 30.19$  นาทีต่อวัน) และกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายน้อยที่สุด คือ กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างระดับหนัก (ร้อยละ 10.8) มีจำนวนวันเฉลี่ย 0.32 วันต่อสัปดาห์ ( $SD = 1.10$  วันต่อสัปดาห์) ใช้เวลาเฉลี่ย 3.87 นาทีต่อวัน ( $SD = 13.25$  นาทีต่อวัน) ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท จำแนกตามจำนวนวัน เวลา และพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย ( $N = 260$ )

ประเภทของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมทางกายจากการทำงาน</b>		
จำนวนคนที่ออกแรงทำงานระดับหนัก	35	13.5
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 0.56 วัน ( $SD = 1.59$ วัน/ สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที/ วัน เท่ากับ 2.19 นาที ( $SD = 6.14$ นาที/ วัน)		
จำนวนคนที่ออกแรงทำงานระดับปานกลาง	160	61.5
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 3.03 วัน ( $SD = 2.88$ วัน/ สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที/ วัน เท่ากับ 22.99 นาที ( $SD = 30.19$ นาที/ วัน)		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากการทำงาน เท่ากับ 280 MET-minutes/ week (IQR = 840), Min = 0, Max = 3,360		
<b>กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง</b>		
จำนวนคนที่เดิน หรือถีบจักรยาน	48	18.5
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 0.90 วัน ( $SD = 2.13$ วัน/ สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที/ วัน เท่ากับ 3.60 นาที ( $SD = 8.85$ นาที/ วัน)		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากการเดินทาง เท่ากับ 0 MET-minutes/ week (IQR = 0), Min = 0, Max = 1,120		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ประเภทของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
<b>กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่าง</b>		
จำนวนคนที่ออกแรงทำกิจกรรมยามว่างระดับหนัก	28	10.8
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 0.32 วัน ( $SD = 1.10$ วัน/ สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที/ วัน เท่ากับ 3.87 นาที ( $SD = 13.25$ นาที/ วัน)		
จำนวนคนที่ออกแรงทำกิจกรรมยามว่างระดับปานกลาง	91	35.0
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 1.27 วัน ( $SD = 2.07$ วัน/ สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที/ วัน เท่ากับ 16.21 นาที ( $SD = 30.92$ นาที/ วัน)		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากกิจกรรมยามว่าง เท่ากับ 0 MET-minutes/ week (IQR = 480), Min = 0, Max = 3,360		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากทุกประเภทของกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 620 MET-minutes/ week (IQR = 1200), Min = 0, Max = 4,480		

สำหรับการพิจารณาความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 53.10) ในจำนวนนี้มีกิจกรรมทางกายจากการทำงานมากที่สุด ร้อยละ 64.49 รองลงมาจากกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 32.61 ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย  
( $N = 260$ )

ความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ (< 600 MET-minutes/ week)	122	46.90
เพียงพอ (1 คนมีกิจกรรมทางกายเพียงพอได้มากกว่า 1 กิจกรรม)	138	53.10
-จากการทำงาน	89	64.49
-จากการเดินทาง	5	3.62
-จากกิจกรรมยามว่าง	45	32.61

#### ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยการหาจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง และค่าไคสแควร์ ของปัจจัยต่าง ๆ กับการมีกิจกรรมทางกาย ดังนี้

พิจารณาจากการแบ่งกิจกรรมทางกายออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ และมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ พบว่าส่วนใหญ่เพศชายมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (ร้อยละ 61.1) ผู้ที่มีอายุ 20-39 ปี และ 40-59 ปี มีกิจกรรมทางกายเพียงพอใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 53.4, 52.9 ตามลำดับ) ผู้ที่ไม่ได้เรียนถึงประถมศึกษา มีกิจกรรมทางกายเพียงพอมากที่สุด ร้อยละ 55.1 ผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 54.5 และส่วนใหญ่ผู้ที่มิได้มีลักษณะงานที่ทำให้แรงมากมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (ร้อยละ 87.1)

สำหรับการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 58.7 กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกายสูง การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายสูง และการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายสูง การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมสูง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (ร้อยละ 57.0, 55.0, 54.5, 53.1 ตามลำดับ)

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า ลักษณะงานที่ทำและการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  รายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่  
ศึกษากับการมีกิจกรรมทางกาย (N = 260)

ปัจจัยที่ศึกษา	ระดับกิจกรรมทางกาย				$\chi^2$ (p-value)	Phi coefficient หรือ CraMer's V (p-value)
	ไม่เพียงพอ (n = 122)		เพียงพอ (n = 138)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>เพศ</b>						
หญิง	87	51.2	83	48.8	3.09 (.80)	-.12 (.06)
ชาย	35	38.9	55	61.1		
<b>อายุ (ปี)</b>						
40-59	74	47.1	83	52.9	< .01 (1.00)	.01 (.93)
20-39	48	46.6	55	53.4		
<b>ระดับการศึกษา*</b>						
ไม่ได้เรียนถึง						
ประถมศึกษา	44	44.9	54	55.1	0.27 (.87)	.03 (.88)
มัธยมศึกษาถึงอนุ						
ปริญญา	58	47.9	63	52.1		
ปริญญาตรีขึ้นไป	20	48.8	21	51.2		
<b>รายได้ (บาท)</b>						
น้อยกว่า 15,000	87	45.5	104	54.5	0.36 (.55)	-.05 (.46)
ตั้งแต่ 15,000 ขึ้นไป	35	50.7	34	49.3		
<b>ลักษณะงานที่ทำ*</b>						
ใช้แรงงานน้อย	29	55.8	23	44.2	16.84 (< .01)	.26 (< .01)
ใช้แรงงานกลาง	89	50.3	88	48.7		
ใช้แรงงานมาก	4	12.9	27	87.10		
<b>การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย</b>						
ต่ำ (1.00-3.68)	53	57.0	40	43.0	5.29 (.02)	.15 (.02)
สูง (3.69-4.00)	69	41.3	98	58.7		

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	ระดับกิจกรรมทางกาย		$\chi^2$ (p-value)	Phi coefficient หรือ CraMer's V (p-value)		
	ไม่เพียงพอ (n = 122)	เพียงพอ (n = 138)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย</b>						
สูง (1.95-4.00)	65	45.5	78	54.5	0.16 (.69)	.03 (.60)
ต่ำ (1.00-1.94)	57	48.7	60	51.3		
<b>การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย</b>						
ต่ำ (1.00-2.52)	76	49.7	77	50.3	0.88 (.35)	.07 (.29)
สูง (2.53-4.00)	46	43.0	61	57.0		
<b>การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย</b>						
ต่ำ (1.00-2.94)	64	48.9	67	51.1	0.26 (.61)	.04 (.53)
สูง (2.95-4.00)	58	45.0	71	55.0		
<b>การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย</b>						
ต่ำ (1.00-2.62)	62	47.0	70	53.0	< .01 (1.00)	< .01 (1.00)
สูง (2.63-4.00)	60	46.9	68	53.1		

\* ค่า CraMer's V

จากการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ 2 ตัวแปร คือ ลักษณะงานที่ทำ และการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย จึงนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหาโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ด้วยการวิเคราะห์หาค่า Odds ratio ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงมากมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงน้อย (95% CI = 2.60-27.81) และกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ (95% CI = 1.13-3.14) ดังรายละเอียดในตารางที่ 12



ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ และค่า Odds Ratio ของปัจจัยต่าง ๆ กับการมีกิจกรรมทางกาย ที่เพียงพอ ( $N = 260$ )

ปัจจัยที่ศึกษา	เพียงพอ ( $n = 138$ )		ไม่เพียงพอ ( $n = 122$ )		OR	95% CI
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ลักษณะงานที่ทำ</b>						
ใช้เรงน้อย	23	44.20	29	55.80	1.00	
ใช้เรงปานกลาง	88	48.70	89	50.30	1.25	0.67-2.32
ใช้เรงมาก	27	87.10	4	12.90	8.50	2.60-27.81*
<b>การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย</b>						
ต่ำ (1.00-3.68)	40	43.00	53	57.00	1.00	
สูง (3.69-4.00)	98	58.70	69	41.30	1.88	1.13-3.14*

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi square) และค่า Odds Ratio ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ คนวัยทำงานที่มีอายุ 20-59 ปี อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวน 260 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.4 เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (40-59 ปี) ร้อยละ 60.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาถึงอนุปริญญา หรือปวส. ร้อยละ 46.5 และไม่ได้รับการศึกษาหรือประถมศึกษา ร้อยละ 37.7 ลักษณะงานที่ทำให้ใช้แรงปานกลาง ร้อยละ 68.1 มีรายได้หลักต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 73.5

2. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 3.69, SD = 0.42$ ) การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $M = 2.95, SD = 0.73; M = 2.63, SD = 0.65; M = 2.53, SD = 0.69$  ตามลำดับ) และการรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ( $M = 1.94, SD = 0.58$ )

3. กิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 53.10 โดยมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานมากที่สุด ร้อยละ 64.49 จากการทำกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 32.61 เมื่อพิจารณาค่าพลังงานรวมที่ใช้ของกลุ่มตัวอย่างทุกประเภทกิจกรรมทางกาย พบว่า มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 620 MET-Minutes (IQR = 1,200) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าพลังงานรวมที่ใช้ในกิจกรรมทางกายแต่ละประเภท พบว่า มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์จากการทำงานเท่ากับ 280 MET-Minutes (IQR = 840)

จากกิจกรรมยามว่างเท่ากับ 0 MET-Minutes (IQR = 480) และจากการเดินทางเท่ากับ 0 MET-Minutes (IQR = 0) ตามลำดับ

4. ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ลักษณะงานที่ทำ ( $\chi^2 = 16.84$ ,  $p < .01$ ; CraMer's V = .26,  $p < .01$ ) และการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ( $\chi^2 = 5.29$ ,  $p = .02$ ; Phi = .15,  $p = .02$ ) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงมากมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงน้อย (95% CI = 2.60-27.81) และกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ (95% CI = 1.13-3.14)

## การอภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาที่มีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

### 1. ความเพียงพอของกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

จากผลการศึกษาพบว่า คนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 53.10 ซึ่งน้อยกว่ากิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในระดับประเทศ ที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 60 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) และน้อยกว่าค่ามัธยฐานของกิจกรรมทางกายที่ศึกษาในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก 45 ประเทศ รวม 56 กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งพบว่าค่ามัธยฐานของการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเท่ากับร้อยละ 62 (IQR = 40-85%) ค่าต่ำสุด-สูงสุดระหว่างร้อยละ 7-93 (Macniven, BerMan, & Abouzcid, 2012) แม้ว่าคนวัยทำงานจะมีลักษณะงานที่ส่วนใหญ่ใช้แรงปานกลาง ร้อยละ 68.1 แต่มีความเพียงพอของกิจกรรมทางกายน้อย โดยมีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์จากการทำงานเพียง 280 MET-Minutes (IQR = 840) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีลักษณะที่ค่อนข้างเฉพาะ คือ เป็นกลุ่มวัยแรงงานที่อยู่ในเขตอุตสาหกรรม ซึ่งมีการออกแรงจากการทำงานที่น้อยกว่าในภาคเกษตรกรรม ประกอบกับการมีกิจกรรมทางกายจากการเดินทาง และจากกิจกรรมยามว่างที่น้อยด้วย จึงทำให้มีกิจกรรมทางกายเพียงพอต่ำกว่าที่เคยมีรายงานมา ดังจะเห็นได้จากคนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานมากที่สุด ร้อยละ 64.49 ของคนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ แต่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมยามว่างเพียง ร้อยละ 32.61 หรือคิดเป็นร้อยละ 17.31 ของคนวัยทำงานทั้งหมด ซึ่งก็ยังน้อยกว่าการออกกำลังกายของคนวัยทำงานในระดับ ประเทศที่มีการออกกำลังกายเพียงพอ ร้อยละ 19 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) และกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการเดินทางมีเพียง

ร้อยละ 3.62 หรือคิดเป็น ร้อยละ 1.92 ของคนวัยทำงานทั้งหมด การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างสิ้นเชิง ดังเช่น การศึกษาในประเทศญี่ปุ่น พบว่า คนวัยทำงานมีกิจกรรมเพียงพอจากการทำงาน ร้อยละ 13.8 จากการเดินทาง ร้อยละ 45.5 และจากกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 22.3 โดยมีความเพียงพอของกิจกรรมทางกายโดยรวม ร้อยละ 40.8 (Matsushita et al., 2015)

## 2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน

2.1 ลักษณะงานที่ทำให้ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  และกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ทำให้แรงมากมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่า ของคนวัยทำงานที่ใช้แรงน้อย (95% CI = 2.60-27.81) ทั้งนี้อาจเนื่องจากลักษณะงานที่ทำให้เป็นการออกแรงทำงานในชีวิตประจำวัน และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินกิจกรรมทางกาย โดยผู้ที่มีลักษณะงานที่ทำให้แรงมากย่อมมีกิจกรรมทางกายมากกว่าผู้ที่ใช้แรงน้อย ซึ่งจากการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมการทำงาน ร้อยละ 64.49 และมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากลักษณะงานที่ทำให้แรงมาก ร้อยละ 87.1 จากการทำสวน ขุดดิน การทำก่อสร้าง การซ่อมเครื่องจักร และช่างซ่อมรถยนต์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องออกแรงทำงานมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้แรงปานกลาง และใช้แรงน้อย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ประกาย จิโรจน์กุล และคณะ (2554) พบว่า ลักษณะงานที่ทำให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $r = .03, p < .001$ ) โดยบุคลากรที่ทำงานด้านธุรการ เช่น เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานการเงิน งานบัญชี งานเลขานุการ มีกิจกรรมทางกายในระดับต่ำมากที่สุด

2.2 การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ (95% CI = 1.33-3.14) ทั้งนี้อาจเนื่องจากปัจจุบันสังคมให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพ จึงทำให้ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมทางกายได้มากขึ้น ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าการมีกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางกายจากการทำงาน การเดินทาง หรือการทำกิจกรรมยามว่างด้วยการออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา ซึ่งกิจกรรมทางกายจากการทำงานเป็นสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) ที่กล่าวว่าถ้าบุคคลมีการรับรู้ว่าการมีกิจกรรมทางกายเกิดประโยชน์ต่อตนเอง จะมีความตื่นตัว และมีแรงผลักดันให้พร้อมปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติ เหล่าสุภาพ และคณะ (2551)

พบว่า หญิงวัยกลางคนที่รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงระดับสูง จะมีแนวโน้มเคลื่อนไหวออกแรงมากกว่าหญิงวัยกลางคนที่รับรู้ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลาง (adjusted OR = 1.7, 95%, CI = 1.3-2.4) และสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธาณี แก้วธรรมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< .05$  ( $r = .180, p < .01$ )

2.3 เพศ เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ซึ่งตามแนวคิดของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) กล่าวว่า การมีโครงสร้างร่างกายที่แตกต่างกันคือ เพศชายมีโครงสร้างที่แข็งแรง ในขณะที่เพศหญิงจะมีโครงสร้างที่บอบบางกว่า จึงทำให้มีกิจกรรมทางกายต่างกัน แต่ในการศึกษานี้พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ในวัยทำงานซึ่งสามารถมีกิจกรรมทางกายได้ทั้งจากการทำงาน การเดินทางด้วยการเดิน และการขี่จักรยาน รวมทั้งจากกิจกรรมยามว่าง การเล่นกีฬา และการออกกำลังกาย การศึกษาครั้งนี้จึงไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Matsushita et al. (2015) พบว่า คนญี่ปุ่นเพศชายมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน จากกิจกรรมยามว่าง กิจกรรมทางกายโดยรวมเพียงพอมากกว่าเพศหญิง ( $p < .001$ ) แต่มีความสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ ธาณี แก้วธรรมานุกูล และคณะ (2551) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลที่ระดับนัยสำคัญ  $.05$  และการศึกษาของ สุภาภรณ์ วรอรุณ และคณะ (2554) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ระดับนัยสำคัญ  $.05$

2.4 อายุ เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-39 ปี และ 40-59 ปี มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 53.4, 52.9 ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุที่ใกล้เคียงกัน และอยู่ในวัยทำงานที่เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลางมีวิถีภาวะที่แตกต่างกันไม่มากนัก จึงสามารถมีกิจกรรมทางกายตามที่ตนเองต้องการได้ ตามแนวคิดของ เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2011) ที่กล่าวว่า การมีอายุที่แตกต่างกันย่อมมีการรับรู้ และประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน อายุจึงมีอิทธิพลต่อการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล ซึ่งจะมีสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ และอาจลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ บัวแมน และคณะ (Bauman et al., 2012) ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของเศรษฐกิจและสังคม เกี่ยวกับความชุกของการมีกิจกรรมทางกายยามว่าง กิจกรรม

ทางกายจากการทำงาน และกิจกรรมทางกายจากการเดินทาง ใน 6 ประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศฟิลิปปินส์ และ มาเลเซีย สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของ สุภาภรณ์ วรอรุณ และคณะ (2554) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ระดับนัยสำคัญ .05 และการศึกษาของ มณฑิชา นงนุช (2552) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2.5 ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคนที่มีการศึกษาน้อยอาจมีกิจกรรมทางกายจากการทำงานมาก ในขณะที่เดียวกันคนที่มีการศึกษาสูงมีกิจกรรมทางกายจากการทำงานที่น้อย เพราะเป็นลักษณะงานที่ใช้การออกแรงน้อย แต่มีกิจกรรมทางกายจากการมีกิจกรรมยามว่างด้วยการออกกำลังกาย เล่นกีฬา ที่มากกว่าการคนที่มีการศึกษาน้อย จึงทำให้ผลรวมของการมีกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างกัน (รายละเอียดในตารางที่ 13 ในภาคผนวก) ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ การศึกษาในประเทศ ญี่ปุ่น ของ มัตซุชิตา และคณะ (Matsushita et al., 2015) การศึกษามีผลต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ เป็นผลให้มีพฤติกรรมไปในทางบวก โดยทั่วไปผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีการปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (จินตนา รังคะวงษ์, 2548) จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่การศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าคนที่การศึกษาน้อย

2.6 รายได้ เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีรายได้น้อย (ร้อยละ 73.5) ซึ่งรายได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตในด้านการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน และความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล (Pender et al., 2011) เมื่อรายได้น้อยทำให้ต้องใช้เวลาไปกับการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ในการดำรงชีวิต ซึ่งการทำงานเป็นกิจกรรมทางกายอย่างหนึ่ง จึงอาจทำให้ผู้ที่มีรายได้น้อยมีกิจกรรมทางกายเพียงพอได้ ส่วนผู้ที่มีรายได้มาก อาจมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมยามว่าง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างกัน ส่งผลให้รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย (รายละเอียดในตารางที่ 13 ในภาคผนวก) ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ (Matsushita et al., 2015) ที่พบว่ารายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น (OR = 1.36, 95% , CI = 1.00-1.84) แต่การศึกษาครั้งนี้พบว่ารายได้เกือบจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย

อาจเพราะความสัมพันธ์ที่พบเป็นความสัมพันธ์ระดับต่ำ และกลุ่มตัวอย่างอาจน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

2.7 การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย และมีการกระจายของข้อมูลที่ค่อนข้างน้อย ( $M = 1.94, SD = 0.58$ ) ทำให้ข้อมูลอาจมีความหลากหลายไม่เพียงพอ จึงไม่พบความสัมพันธ์ในครั้งนี้อย่างไรก็ตาม อาจเป็นเพราะกิจกรรมทางกายส่วนหนึ่งมาจากการทำงานของคนวัยทำงานที่มีศักยภาพของร่างกายที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้ไม่เป็นอุปสรรคขัดขวางการมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน หรือมีอุปสรรคที่คล้ายกันในด้านของการไม่มีเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ อุบลทิพย์ นนท์ณรงค์ และคณะ (2553) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของสตรีมุสลิมผู้ประกอบอาชีพค้าขายในตลาดสด

2.8 การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอส่วนใหญ่มาจากการทำงาน ซึ่งต้องใช้ความสามารถที่มีอยู่แล้วของแต่ละคน ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ดังจะเห็นได้จากการพิจารณาความเพียงพอของกิจกรรมทางกายเป็นรายด้านที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายจากการทำงาน และจากการเดินทาง แต่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่าง โดยพบว่าคนที่รับรู้ความสามารถของตนสูงมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างเพียงพอมากกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ ถึง 5.24 เท่า (95%CI = 2.56-10.75) (รายละเอียดในตารางที่ 13 ในภาคผนวก) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนทำให้มั่นใจว่าจะสามารถเอาชนะอุปสรรคของการปฏิบัติได้ ทำให้มีเจตจำนงในการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ และสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตนเองได้ (Pender et al., 2011) แต่ด้วยความสัมพันธ์ที่พบนี้ยังมีขนาดความสัมพันธ์ที่ไม่สูงพอ จึงส่งผลให้การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายในภาพรวม สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภา อินทร และสุริพร ชนศิลป์ (2548) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคน

2.9 การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มบุคคลที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับค่อนข้างมากทุกข้อ ยกเว้นการสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายที่อยู่ในระดับน้อย ประกอบกับเป็นคนวัยทำงานที่มีกิจกรรมทางกาย

ส่วนหนึ่งมาจากการทำงาน ที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนการทำงานของแต่ละคนที่ถูกกำหนดไว้ จึงทำให้การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑิชา นงนุช (2552) พบว่า การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์

2.10 การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยที่ไม่มี ความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีสถานการณ์หรือบริบทที่คล้ายคลึงกัน เนื่องจากอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเดียวกัน ข้อมูลของตัวแปรนี้จึงอาจไม่หลากหลายพอ จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวนี้ สอดคล้องกับการศึกษา ของ มณฑิชา นงนุช (2552) พบว่า การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์ที่ระดับนัยสำคัญ .05

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาทำให้ทราบว่าคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ เพียงร้อยละ 53.1 และทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาให้คนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ มีดังนี้

1. พยายามหรือบุคลากรด้านสุขภาพควรมีการประเมินความเพียงพอของการมีกิจกรรมทางกายในคนวัยทำงาน เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลที่มีการออกกำลังกายมากน้อยต่างกัน โดยคนที่มีการออกกำลังกายมาก ได้แก่ ผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการเกษตรกรรม ทำสวนขุดดิน ช่างก่อสร้าง ช่างซ่อมเครื่องจักร จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอมาจากการทำงานอยู่แล้ว คำแนะนำที่สมควรเป็นกิจกรรมทางกายเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หรือผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน สำหรับคนที่มีการออกกำลังกายปานกลางแต่ไม่เพียงพอต่อสุขภาพ ควรแนะนำให้ มีกิจกรรมทางกายเพิ่มเติมจากการออกกำลังกาย และจากการเดิน หรือขี่จักรยานในชีวิตประจำวัน ส่วนคนที่มีการออกกำลังกายน้อย ได้แก่ ผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับงานเลี้ยงดูเด็ก/ ผู้สูงอายุ งานควบคุมการก่อสร้าง งานทำเอกสารในสำนักงาน พนักงานขับรถยนต์ งานค้าขาย เป็นต้น ควรส่งเสริมให้เพิ่มกิจกรรมทางกายจากการออกกำลังกาย และจากการเดิน หรือขี่จักรยานในชีวิตประจำวันด้วยเช่นเดียวกัน โดยผู้ที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสมากที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอสูงกว่าผู้ที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ ดังนั้นความรู้ที่สมควรเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายว่ามีผลดีต่อร่างกาย จิตใจ สังคม และควรมี



การฝึกทักษะการออกกำลังกายที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเวลาและโอกาสที่มี ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย และเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการมีกิจกรรมทางกายอย่างยั่งยืน ควรสนับสนุนส่งเสริมสนับสนุนให้มีสถานที่เพียงพอ และเหมาะสมต่อการมีกิจกรรมทางกายภายในสถานประกอบการและชุมชน

2. จากการวิจัย พบว่า คนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายจากการเดินทางน้อยมาก ดังนั้น ควรสนับสนุนให้มีกิจกรรมทางกายจากการเดินทางมากขึ้น โดยส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเห็นประโยชน์จากการเดิน หรือการใช้จักรยาน และการจัดกิจกรรมรณรงค์ให้มีการเดินหรือการขี่จักรยานไปทำงาน และใช้ในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น ทั้งนี้สิ่งสำคัญ คือ นโยบายภาครัฐ ควรมีการลงทุนให้มีทางเดิน หรือทางจักรยานที่ปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพของคนวัยทำงานและมีผลดีในด้านเศรษฐกิจของประเทศชาติด้วย

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับค่าพลังงานที่ใช้ในแต่ละประเภทของกิจกรรมทางกายในคนวัยทำงานให้ครอบคลุมกลุ่มอาชีพต่าง ๆ มากขึ้น เพราะคนที่ประกอบอาชีพเดียวกันอาจมีการออกแรงในการทำงานต่างกัน ทำให้ค่าพลังงานรวมที่ใช้แตกต่างกัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมกับบุคคล หรือชุมชนมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อความเพียงพอของการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยอื่น เพื่อจะได้นำมากำหนดแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมกับบุคคลในแต่ละวัยมากยิ่งขึ้น

3. การประเมินกิจกรรมทางกาย ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2011) ซึ่งใช้การสัมภาษณ์แทนการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีระดับการศึกษาที่หลากหลาย คือ ตั้งแต่ไม่ได้เรียน จนถึงสูงกว่าปริญญาตรี ประกอบกับข้อคำถามค่อนข้างที่จะมีความซับซ้อน ผู้วิจัยเกรงว่ากลุ่มตัวอย่างจะเข้าใจความหมายของกิจกรรมทางกาย รวมทั้งประเมินระดับของกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนมาก ซึ่งการใช้วิธีสัมภาษณ์ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างง่ายต่อการให้ข้อมูล และมีความเข้าใจในข้อคำถามตรงกันมากขึ้น ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้องมากขึ้น นอกจากนี้การสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายจากการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมยามว่าง ซึ่งในแบบสัมภาษณ์มีการยกตัวอย่างชนิดของกิจกรรมทางกายในแต่ละกิจกรรมที่เหมือนกัน เช่น การเดินมีทั้งกิจกรรมจากการทำงานและการเดินทาง การขี่จักรยานมีทั้งกิจกรรมจากการเดินทาง และกิจกรรมยามว่าง ดังนั้นผู้สัมภาษณ์จึงควรระมัดระวังเป็นพิเศษในการสัมภาษณ์ เพราะผู้ถูก

สัมภาษณ์จะตอบ คำถามซ้ำกับที่ตอบไปแล้ว ทำให้การแปลผลกิจกรรมทางกายผิดพลาดได้ ผู้วิจัย  
ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหลังการสัมภาษณ์ หรือหลังการตอบคำถามของกลุ่ม  
ตัวอย่าง

4. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ พบว่า ลักษณะงานที่ทำ และการรับรู้  
ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน จึงควรมีการ  
พัฒนากิจกรรมทางกายจากการทำงานและให้ความรู้เกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรม  
ทางกาย เพื่อส่งเสริมให้คนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอต่อไป

## บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *แนวทางเวชปฏิบัติการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง*. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *รายงานประจำปี 2554*. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *สารสุขภาพ*, 4(42), 1.
- กิตติ เหลาสภาพ, จุฬารัตน์ โสตะ และมาลินี เหล่าไพบูลย์. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวออกแรงของหญิงวัยกลางคนในชนบทไทย. *วารสารจดหมายเหตุทางแพทย์แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์*, 91(8), 1269-1275.
- จินตนา รังคะวงษ์. (2548). ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลลำปาง. การค้นคว้าแบบอิสระสาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2551). *สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS*. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.
- ฉกาจ ผ่องอักษร. (2550). *ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายในผู้เป็นโรคเบาหวาน*. นนทบุรี: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา, กาญจนา ตั้งชลทิพย์, ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต, ปังปอน รักอำนวยกิจ, สุภรต์ จรัสสิทธิ์, พอลดา บุญยธีระณะ และวรรณภา อารีย์. (2551). *การศึกษาคูณภาพชีวิตคนทำงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ*. กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพรส.
- ธานี แก้วธรรมานุกุล, ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, รุจิภาส ภู่อ่าง, ดิลกา ไตรไพบูลย์ และวันเพ็ญ ทรงคำ. (2551). ปัจจัยการทำงานการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*, 35(1), 22-35.
- นงนุช โอบะ. (2555). *การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเบาหวาน*. พิษณุโลก: ดาวเงินการพิมพ์.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

- ประกาย จิโรจน์กุล, สมจิต นิปีทหัตถพงษ์, ฐิตาพร เขียนวงษ์, เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ และณัฐนาฏ ไร่เสถียร. (2554). กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความเครียดต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. *วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(1), 59-76.
- พรหมินทร์ เมธากาญจนศักดิ์. (2548). การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต. *วารสารศูนย์บริการวิชาการ*, 13(1), 25-32.
- มนัสวี เจริญเกษมวิทย์, สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ และวรรณภา อัสวชัยสุวิกรม. (2546). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 11(1), 34-50.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2552). *เอกสารการสอนชุดวิชาสุขภาพและการพัฒนาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยที่ 9/ 15* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- มณฑิชา นงนุช. (2552). ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของพระสงฆ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เยาวเรศ จันทูรย์. (2551). *การรับรู้อุปสรรคในการออกกำลังกายต่อการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาขารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิชัย เอกพลากร. (2553). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2*. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- วิศาล คันธารัตนกุล. (ม.ป.ป.). *การออกกำลังกายในวัยทำงาน*. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สาคร ศรีธรรมมา. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนวัยทำงานในตำบลแก่งเค็ง อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุภา อินทร และสุรีพร ธนศิลป์. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคนในจังหวัดนครสวรรค์. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 17(3), 48-60.

- สุภาภรณ์ วรรณ, อาคม โพธิ์สุวรรณ, อุมพร ใจยังยืน และพรพจน์ บุญญสิทธิ์. (2554). ปัจจัย  
 ทำนายการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลสนามชัย  
 อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. *การพยาบาลและการศึกษา*, 4(1), 52-61.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). *สุขภาพของแรงงานไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). *ประมวลสถิติสำคัญของประเทศไทย พ.ศ. 2555*. กรุงเทพฯ:  
 สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (2553). *การสาธารณสุขไทย 2551-2553*.  
 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (2556). *สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2556*.  
 นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- อุบลทิพย์ นนทณรงค์, ขนิษฐา นาคะ และประนอม หนูเพชร. (2553). การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้  
 อุปสรรคต่อกิจกรรมทางกายของสตรีมุสลิมผู้ประกอบอาชีพค้าขายในตลาดสด.  
*วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 33(4), 90-99.
- Armstrong, T., & Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global  
 physical activity questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, 14(2), 66-70.  
 doi: 10.1007/s10389-006-0024-x
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*.  
 Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bauman, A., Ma, G., Cuevas, F., Omar, Z., Waqanivalu, T., & Phongsavan, P. (2011). 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*, 65(1), 35-43.
- Lemeshow, S. H., Jr, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1992). *Adequacy of sample size in health  
 studies*. Chichester: John Wiley & Son.
- Macniven, R., Bauman, A., & Abouzeid, M. (2012). A review of population-based prevalence  
 studies of physical activity in adults in the Asia-Pacific region. *BMC Public  
 Health*, 12(1), 1.

- Matsushita, M., Harada, K., & Arao, T. (2015). Socioeconomic position and work, travel, and recreation-related physical activity in Japanese adults: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 15(1), 1.
- Pender, N. J., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6<sup>th</sup> ed.). Boston: Pearson.
- World Health Organization [WHO]. (2008). *Global physical activity questionnaire (GPAQ)*. Retrieved from [http://www.who.int/chp/steps/resources/GPAQ\\_Analysis\\_Guide.Pdf](http://www.who.int/chp/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.Pdf).
- World Health Organization [WHO]. (2010 a). *Global strategy on diet, physical activity and health*. Retrieved from [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/)
- World Health Organization [WHO]. (2010 b). *Steps in applying probability proportional to Size (PPS) and calculating basic probability weights*. Retrieved from <http://www.who.int/tb/>
- World Health Organization [WHO]. (2011). *Global recommendations on physical activity for health 18-64 years old*. Retrieved from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผศ.ดร.พรนภา หอมสินธุ์ สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผศ.ดร.สมสมัย รัตนกรिताกุล สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. แพทย์หญิงนัทธมน พงษ์พั้ว แพทย์ผู้ชำนาญการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง จังหวัดระยอง

**ภาคผนวก ข**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เลขที่แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์

เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมือง  
มาบตาพุด จังหวัดระยอง

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกาย จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์อารมณ์และความคิดต่อกิจกรรมทางกาย แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย

จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย

จำนวน 10 ข้อ

นางสาวมณเฑียร ทองนพคุณ

นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## แบบสัมภาษณ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมือง

มาบตาพุด จังหวัดระยอง

## ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามตามความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรสของท่าน  โสด  คู่  หม้าย/ หย่า /แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> ปวช / ปวส / อนุปริญญา
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพหลักในปัจจุบันของท่าน
 

<input type="checkbox"/> เกษตรกร	<input type="checkbox"/> ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท	<input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป
<input type="checkbox"/> ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	
6. ลักษณะงานที่ท่านทำ
 

<input type="checkbox"/> ทำสวน/ ปลูกต้นไม้	<input type="checkbox"/> ช่างก่อสร้าง	<input type="checkbox"/> ช่างซ่อมรถ	<input type="checkbox"/> ช่างซ่อมเครื่องจักร
<input type="checkbox"/> แม่บ้าน	<input type="checkbox"/> งานบ้าน	<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> พยาบาล
<input type="checkbox"/> ครู	<input type="checkbox"/> งานเลี้ยงดูเด็ก/ ผู้สูงอายุ	<input type="checkbox"/> งานยืมคุมเครื่องจักร	
<input type="checkbox"/> งานควบคุมงานก่อสร้าง	<input type="checkbox"/> พนักงานต้อนรับในสำนักงาน		
<input type="checkbox"/> ทำเอกสารในสำนักงาน	<input type="checkbox"/> พนักงานขับรถบรรทุกสินค้า		
<input type="checkbox"/> พนักงานขับรถยนต์	<input type="checkbox"/> ขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง		
<input type="checkbox"/> ขับรถโดยสารประจำทาง	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....		
7. รายได้หลักของท่านต่อเดือน.....บาท

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกาย		
<p><b>คำชี้แจง</b> แบบสัมภาษณ์นี้ต้องการทราบเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของท่านในรูปแบบต่าง ๆ ภายในสัปดาห์หนึ่ง ๆ ขอความกรุณาให้ตอบคำถามต่อไปนี้ ถึงแม้ท่านจะคิดว่าตัวท่านเองจะไม่ค่อยได้มีกิจกรรมทางกายมากนักก็ตาม ในการตอบคำถามให้ท่านนึกถึงความหนัก/เบาของกิจกรรมนั้น ในความหมาย ดังนี้</p> <p><b>กิจกรรมทางกายระดับหนัก</b> หมายถึง กิจกรรมที่ต้องใช้การออกแรง/ ออกกำลังอย่างหนัก จนทำให้หายใจแรง หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก</p> <p><b>กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง</b> หมายถึง กิจกรรมที่ต้องใช้การออกแรง/ ออกกำลังระดับ ปานกลาง ทำให้หายใจเร็ว หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นจากปกติเล็กน้อย</p> <p>สำหรับคำถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตามลักษณะของกิจกรรมทางกาย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กิจกรรมทางกายจากการทำงาน หมายถึง การทำงานทั้งที่ได้รับค่าจ้าง หรือไม่ได้รับค่าจ้าง เช่น การประกอบอาชีพ การเรียน/ การอบรม การทำงานบ้าน การทำสวนขุดดิน การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยว เป็นต้น</li> <li>2. กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง หมายถึง การเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ด้วยวิธีการ ต่าง ๆ เช่น การเดิน การถีบจักรยาน เป็นต้น</li> <li>3. กิจกรรมทางกายยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ หมายถึง กิจกรรมที่ทำเพื่อความบันเทิง หรือเพื่อผ่อนคลายในเวลาที่ว่างจากการทำงาน เช่น การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย</li> <li>4. กิจกรรมอื่น ๆ นอน ๆ หมายถึง กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวออกแรงน้อยมาก มักเป็นการนั่ง หรือนอนเฉย ๆ ไม่มีการทำกิจกรรมอื่น ๆ</li> </ol>		
<p><b>ตอนที่ 1 กิจกรรมทางกายจากการทำงาน</b></p> <p>ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการทำงาน โดยงานที่ทำทั้งที่ได้รับค่าจ้าง หรือไม่ได้รับค่าจ้าง เช่น การประกอบอาชีพ การเรียน/ การอบรม การทำงานบ้าน การทำสวนขุดดิน การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยว เป็นต้น ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ</p>		
คำถาม	คำตอบ	รหัส
1. ท่านทำงานออกแรง/ ออกกำลังระดับหนัก ซึ่งทำให้หายใจแรงและเร็วกว่าปกติมาก หรือหอบ ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การยก หรือแบกของหนัก ๆ การขุดดิน งานก่อสร้าง เป็นต้น ใช่หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 4)	P1
2. .... .....	จำนวน.....วันต่อสัปดาห์	P2

คำถาม		คำตอบ	รหัส
3.	..... ..... .....	จำนวน.....ชั่วโมง ..... นาที	P3 (a-b)
4.	ท่านทำงานออกแรง/ ออกกำลังระดับปานกลาง ซึ่งทำให้หายใจเร็วขึ้นพอควร ไม่ถึงกับหอบติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การก้าวเดินเร็ว ๆ หรือการยกถือของเบา ๆ เป็นต้น ใช่หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 7)	P4
5.	..... .....	จำนวน.....วันต่อสัปดาห์	P5
6.	..... ..... .....	จำนวน.....ชั่วโมง ..... นาที	P6 (a-b)
<b>ตอนที่ 2 กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง</b>			
ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการเดินทางที่ท่านทำโดยปกติในที่ต่าง ๆ เช่น การเดินทางไปทำงาน ไปตลาด ไปซื้อข้าว-ของ ไปวัด-โบสถ์ เป็นต้น ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ			
คำถาม		คำตอบ	รหัส
7.	ท่านเดิน หรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที ใช่หรือไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 10)	P7
8.	..... ..... .....	จำนวน.....วันต่อสัปดาห์	P8
9.	โดยปกติท่านเดิน หรือถีบจักรยาน นั้น ในแต่ละวัน ท่านทำเป็นเวลานานเท่าไร	จำนวน.....ชั่วโมง ..... นาที	P9 (a-b)

ตอนที่ 3 กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ			
คำถามต่อไปเป็นคำถามเกี่ยวกับการเล่นกีฬา การเล่นฟิตเนส และกิจกรรมนันทนาการ ที่ท่านทำเพื่อความบันเทิง หรือผ่อนคลายในเวลาที่ว่างจากการทำงาน ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ			
คำถาม	คำตอบ	รหัส	
10. .... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 13)	P10	
12. โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก นั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะ เวลานานเท่าไร	จำนวน..... ชั่วโมง ..... นาที	P12 (a-b)	
13. .... ..... ..... .....	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 16)	P13	
14. โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกาย หรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวน.....วันต่อ สัปดาห์	P14	
15. .... ..... .....	จำนวน.....ชั่วโมง ..... นาที	P15 (a-b)	
ตอนที่ 4 กิจกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ			
ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการนั่ง การนั่ง ๆ นอน ๆ ที่บ้าน หรือ ณ ที่ใด ๆ จะเป็นการนั่งเพื่อเดินทางไปในที่ต่าง ๆ หรือ การนั่งพูดคุยกับเพื่อน นั่งทำงาน นั่งดูโทรทัศน์ แต่ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการนอน ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ			
16. โดยปกติในแต่ละวัน ท่านใช้เวลา นั่ง ๆ นอน ๆ รวมแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าไร	จำนวน..... ชั่วโมง ..... นาที	P16 (a-b)	

### ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์อารมณ์และความคิดต่อกิจกรรมทางกาย

#### ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความรู้สึกของท่านเกี่ยวกับการรับรู้

ประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย คำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ท่านคิดว่ามีประโยชน์ต่อท่านน้อยมาก
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่ามีประโยชน์ต่อท่านน้อย
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่ามีประโยชน์ต่อท่านค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่ามีประโยชน์ต่อท่านมาก

**คำถาม** ท่านคิดว่าการปฏิบัติกิจกรรมทางกายโดยการออกกำลังกาย/ ออกกำลังกายจากการทำงาน การเดิน การขี่จักรยาน หรือ การออกกำลังกาย จนรู้สึกเหนื่อย มีประโยชน์ต่อท่านมากน้อยเพียงใด  
ในประเด็นต่อไปนี้

ข้อ	ประเด็น	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ค่อนข้าง มาก (3)	มาก (4)
1.	ทำให้ร่างกายแข็งแรง				
2.	.....				
3.	.....				
4.	ทำให้ทำงานที่ออกแรงได้นานขึ้น				
5.	.....				
6.	ช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้				
7.	.....				
8.	.....				
9.	ช่วยควบคุมน้ำหนักตัว				
10.	.....				
11.	ช่วยให้ผ่อนคลายสบาย				
12.	.....				



## ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความรู้สึกของท่านเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย คำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นอุปสรรคน้อยมาก
- 2 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นอุปสรรคน้อย
- 3 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นอุปสรรคค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง ท่านคิดว่าเป็นอุปสรรคมาก

**คำถาม** ท่านคิดว่ามีอุปสรรคหรือความยากลำบากมากน้อยเพียงใด ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายโดยการออกกำลังกาย/ ออกกำลังกายจากการทำงาน การเดิน การขี่จักรยาน หรือการออกกำลังกาย จนท่านรู้สึกเหนื่อย

ในประเด็นต่อไปนี้

ข้อ	ประเด็น	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ค่อนข้างมาก (3)	มาก (4)
1	ทำให้ท่านรู้สึกเมื่อยล้า				
2	.....				
4	ทำให้ท่านสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย				
5	.....				
6	ทำให้เสียเวลาในการทำงาน				
7	.....				
9	ท่านรู้สึกอายที่จะปฏิบัติ				
10	.....				

**ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย**

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความรู้สึกเกี่ยวกับความมั่นใจในความสามารถของท่านต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย คำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ท่านมั่นใจในความสามารถของท่านน้อยมาก
- 2 หมายถึง ท่านมั่นใจในความสามารถของท่านน้อย
- 3 หมายถึง ท่านมั่นใจในความสามารถของท่านค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง ท่านมั่นใจในความสามารถของท่านมาก

**คำถาม** ท่านมั่นใจในความสามารถของท่านมากน้อยเพียงใด ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยการออกกำลังกาย/ ออกกำลังกายจากการทำงาน การเดิน การขี่จักรยาน หรือการออกกำลังกาย  
ในประเด็นต่อไปนี้

ข้อ	ประเด็น	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ค่อนข้าง มาก (3)	มาก (4)
1	ท่านสามารถกำหนดวัน เวลา เพื่อมีกิจกรรมทางกายไว้ล่วงหน้าได้				
2	..... .....				
4	ท่านสามารถเลือกกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตัวท่านได้				
5	..... .....				
7	ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ ลำพัง คนเดียว				
9	..... .....				
10	ท่านสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ แม้ จะรู้สึกไม่สุขสบาย				

#### ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบการรับรู้เกี่ยวกับการสนับสนุนผลักดัน ให้ท่านปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จากคู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ คำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนผลักดันน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนผลักดันน้อย
- 3 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนผลักดันค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนผลักดันมาก

**คำถาม** ท่านคิดว่าคู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ มีส่วนสนับสนุนผลักดันให้ท่านได้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายโดยการออกแรง/ ออกกำลังจากการทำงาน การเดิน การขี่จักรยาน หรือ ออกกำลังกาย มากน้อยเพียงใด **ในประเด็นต่อไปนี้**

ข้อ	ประเด็น	น้อยมาก	น้อย	ค่อนข้างมาก	มาก
		(1)	(2)	(3)	(4)
1	ช่วยกระตุ้นให้ท่านมีกิจกรรมทางกาย				
3	..... .....				
4	มีกิจกรรมทางกายพร้อมกับท่าน				
5	..... .....				
7	แนะนำเกี่ยวกับเวลาที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย				
8	..... .....				

**ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย**

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือเอื้อให้ท่านปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จากสิ่งแวดล้อมในละแวกบ้าน หรือที่ทำงาน คำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ

- 1 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนหรือเอื้อต่อท่านน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนหรือเอื้อต่อท่านน้อย
- 3 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนหรือเอื้อต่อท่านค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนหรือเอื้อต่อท่านมาก

**คำถาม** ท่านคิดว่าสิ่งแวดล้อมในละแวกบ้าน หรือที่ทำงาน มีส่วนสนับสนุนหรือเอื้อให้ท่านปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยการออกแรง/ ออกกำลังจากการทำงาน การเดิน การขี่จักรยาน หรือออกกำลังกาย มากน้อยเพียงใด **ในประเด็นต่อไปนี้**

ข้อ	ประเด็น	น้อยมาก	น้อย	ค่อนข้างมาก	มาก
		(1)	(2)	(3)	(4)
1	สถานที่ทำงานเหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย				
2	.....				
3	ท่านเดินทางไปสวนสาธารณะได้สะดวก				
4	ละแวกบ้านมีทางสำหรับจักรยานที่ปลอดภัย				
6	..... .....				
7	สถานที่ทำงาน หรือ ละแวกบ้านมีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย				
9	..... .....				
10	บรรยากาศในที่ทำงาน หรือละแวกบ้าน ชวนให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย				

**ภาคผนวก ค**

เอกสารรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาล  
เมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง  
รหัสจริยธรรมการวิจัย 07-11-2558

ดิฉันนางสาวมณเฑียร ทองนพคุณ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กำลังทำการศึกษาปัจจัยที่มี  
ความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง  
โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูลในคนวัยทำงานที่มีอายุ 20-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล  
เมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องตอบคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการมี  
กิจกรรมทางกาย อารมณ์และความคิดต่อกิจกรรมทางกาย ด้านการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทาง  
กาย การรับรู้อุปสรรคของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อกิจกรรมทางกาย  
การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทาง  
กาย ซึ่งจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที ผลการศึกษานี้จะทำให้ทราบว่าคนวัย  
ทำงานมีกิจกรรมทางกายเพียงพอมากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยใดบ้างที่ส่งเสริมให้มีกิจกรรมทาง  
กายเพียงพอ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุด ในการกำหนดนโยบาย และการ  
วางแผนส่งเสริมให้คนวัยทำงานมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอในชีวิตประจำวัน

ในการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการระบุชื่อ-นามสกุล ของกลุ่มตัวอย่าง คำตอบหรือข้อความทุก  
อย่างถือเป็นความลับ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น แบบสัมภาษณ์ที่  
ตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะถูกเก็บมิดชิดในซองกระดาษ และใส่ตู้ล็อกกุญแจ และข้อมูลที่บันทึกใน  
คอมพิวเตอร์ผู้วิจัยใส่รหัสผ่านเพื่อปกปิด มีเพียงผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยเท่านั้นที่  
สามารถเข้าถึงและใช้ข้อมูลได้ นอกจากนี้มีการอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ให้แก่  
ผู้ช่วยนักวิจัยให้มีความรู้ ความเข้าใจและเก็บข้อมูลเป็นความลับด้วย ผลจากการศึกษาถูกนำเสนอ  
ในภาพรวมมิได้วิเคราะห์แยกเป็นรายบุคคล ข้อมูลจะถูกทำลายหลังจากผลการวิจัยเผยแพร่และ  
ตีพิมพ์แล้ว

การเข้าร่วมการวิจัยเป็นความสมัครใจ ท่านสามารถตอบปฏิเสธได้โดยจะไม่มี  
ผลกระทบใด ๆ หากท่านมีปัญหา หรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย

ในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่นางสาวมณเฑียร ทองนพคุณ หมายเลขโทรศัพท์ 08 1653 1518 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 08 1590 3787

นางสาวมณเฑียร ทองนพคุณ  
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม ระดับบัณฑิตศึกษา ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. (038)102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจหรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วและมีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย

(นางสาวมณเฑียร ทองนพคุณ)

ลงนาม.....ผู้ช่วยวิจัย

(.....)





## แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

### คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

#### ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

Factors Related to Physical Activity of Working age People in Mabtaphut Municipality in Rayong Province

#### ชื่อนิสิต นางสาวณเชียร ทองนพคุณ

รหัสประจำตัวนิสิต 52920019 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

#### ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 07 - 11 - 2558

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

- 1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ คนวัยทำงาน ที่มีอายุ 20-59 ปี จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 256 ราย สถานที่เก็บรวบรวม

ข้อมูลคือ เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

- 2) วิธีการที่เหมาะสมในการ ได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย


(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

- 3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อ ไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2559

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วีชรินทร์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



**แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (เพิ่มเติม)**

---

**1. ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์**

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง  
Factors Related to Physical Activity of Working age People in Mabtaphut Municipality in Rayong Province

**2. ชื่อนิสิต นางสาวณัฏฐ์ ทองนพคุณ**


**รหัสประจำตัวนิสิต** 52920019 **หลักสูตร** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

**สาขาวิชา** การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

**3. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (เพิ่มเติม)**

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 07 - 11 - 2558  
ให้เพิ่มเติม คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จาก 256 ราย เป็น 260 ราย

**4. วันที่ให้การรับรอง: 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559**

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ง  
ตารางผลการวิจัยเพิ่มเติม

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่า Odds Ratio และ 95% CI ระหว่างตัวแปรอิสระกับความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย (N = 260)

ปัจจัยที่ศึกษา	กิจกรรมจากการทำงาน		กิจกรรมจากการเดินทาง		กิจกรรมยามว่าง		รวมทุกกิจกรรม	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>เพศ</b>								
หญิง (n = 170)	1.00		1.00		1.00		1.00	
ชาย (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
<b>อายุ (ปี)</b>								
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
<b>ระดับการศึกษา</b>								
ไม่ได้เรียนถึงประถมศึกษา (n = 98)	1.00		1.00		1.00		1.00	
มัธยมศึกษาถึงอนุปริญญา (n = 121)	1.08	0.62-1.88	2.45	0.25-24.09	0.78	0.37-1.62	0.93	0.57-1.51
ปริญญาตรีขึ้นไป (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
<b>รายได้ (บาท)</b>								
น้อยกว่า 15,000 (n = 191)	1.00		1.00		1.00		1.00	
ตั้งแต่ 15,000 ขึ้นไป (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

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	กิจกรรมจากการทำงาน		กิจกรรมจากการเดินทาง		กิจกรรมยามว่าง		รวมทุกกิจกรรม	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>ลักษณะงานที่ทำ</b>								
ใช้เรงน้อย ( $n = 52$ )	1.00		1.00		1.00		1.00	
ใช้เรงปานกลาง ( $n = 177$ )	2.21	1.01-4.85*	1.18	0.13-10.79	0.82	0.38-1.77	1.25	0.67-2.32
ใช้เรงมาก ( $n = 31$ )	16.38	5.42-49.55*	-	-	0.26	0.53-1.25	8.50	2.60-27.81*
<b>การรับรู้ประโยชน์</b>								
ต่ำ (1.00-3.68) ( $n = 93$ )	1.00		1.00		1.00		1.00	
สูง (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*
<b>การรับรู้อุปสรรค</b>								
ต่ำ (1.00-1.94) ( $n = 117$ )	1.00		1.00		1.00		1.00	
สูง (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
<b>การรับรู้ความสามารถ</b>								
ต่ำ (1.00-2.52) ( $n = 153$ )	1.00		1.00		1.00		1.00	
สูง (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

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	กิจกรรมจากการทำงาน		กิจกรรมจากการเดินทาง		กิจกรรมยามว่าง		รวมทุกกิจกรรม	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>การรับรู้อิทธิพล ระหว่างบุคคล</b>								
ต่ำ (1.00-2.94) (n = 131)	1.00		1.00		1.00		1.00	
สูง (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
<b>การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม</b>								
ต่ำ (1.00-2.62) (n = 132)	1.00		1.00		1.00		1.00	
สูง (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

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการออกแรงของกิจกรรมทางกาย และความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย ( $N = 260$ )

ระดับการออกแรง ของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ	ความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย			
			เพียงพอ ( $n = 138$ )		ไม่เพียงพอ ( $n = 122$ )	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ใช้เรงน้อย	52	20.0	23	44.2	29	55.8
ใช้เรงปานกลาง	177	68.1	88	48.7	89	50.3
ใช้เรงมาก	31	11.9	27	87.1	4	12.9

ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพหลักและความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย ( $N = 260$ )

อาชีพหลัก	จำนวน	ร้อยละ	ความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย			
			เพียงพอ ( $n = 138$ )		ไม่เพียงพอ ( $n = 122$ )	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกร	14	5.4	14	100.0	0	0.0
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	20	7.7	9	45.0	11	55.0
พนักงานบริษัท	49	18.8	26	53.1	23	46.9
รับจ้างทั่วไป	48	18.5	23	47.9	25	52.1
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	86	33.1	43	50.0	43	50.0
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	43	16.5	23	53.5	20	46.5

ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะงานที่ทำและความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย ( $N = 260$ )

ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน	ร้อยละ	ความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย			
			เพียงพอ ( $n = 138$ )		ไม่เพียงพอ ( $n = 122$ )	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ใช้แรงมาก</b>						
ทำสวนขุดดิน	15	5.8	15	100.0	0	0.0
ช่างก่อสร้าง	8	3.1	7	87.5	1	12.5
ช่างซ่อมรถ	2	0.8	0	0.0	2	100.0
ช่างซ่อมเครื่องจักร	6	2.3	5	83.3	1	16.7
<b>ใช้แรงปานกลาง</b>						
แม่บ้าน	9	3.5	5	55.6	4	44.4
งานบ้าน	59	22.7	32	54.2	27	45.8
ค้าขาย	74	28.5	35	47.3	39	52.7
พยาบาล	2	0.8	2	100.0	0	0.0
ครู	2	0.8	1	50.0	1	50.0
งานเลี้ยงดูเด็ก/ ผู้สูงอายุ	5	1.9	1	20.0	4	80.0
งานยี่นคุมเครื่องจักร	18	6.9	9	50.0	9	50.0
งานควบคุมงานก่อสร้าง	8	3.1	3	37.5	5	62.5
<b>ใช้แรงน้อย</b>						
<b>พนักงานต้อนรับ</b>						
ในสำนักงาน	6	2.3	3	50.0	3	50.0
ทำเอกสารในสำนักงาน	31	11.9	13	41.9	18	58.1
<b>พนักงานขับรถ</b>						
บรรทุกสินค้า	1	0.4	1	100.0	0	0.0
พนักงานขับรถยนต์	13	5.0	6	46.2	7	53.8
ขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง	1	0.4	0	0.0	1	100.0