



ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

โดย

นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

วิชาเอกการจัดการการสร้างเสริมสุขภาพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

โดย

นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกการจัดการการร้งเสริมสุขภาพ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

FACTOR AFFECTING PHYSICAL ACTIVITY AMONG PEOPLE WITH
RISK OF HYPERTENSION IN MUANG DISTRICT,
LAMPANG PROVINCE

BY

MISS JUALUCK CHANHOM



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF PUBLIC HEALTH
MAJOR IN HEALTHPROMOTION MANAGEMENT
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2018
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง
จังหวัดลำปาง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

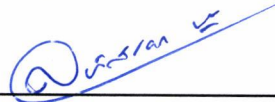
เมื่อ วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษร สำเภาทอง)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลภัสรดา หนู่มคำ)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ดร. นายแพทย์วิน เตชะเคหะกิจ)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ ดร.สสิธร เทพตระการพร)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชน กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
ชื่อผู้เขียน	นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม
ชื่อปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การจัดการการสร้างเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลภัสรดา หนู่มคำ
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่กำลังทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงก็เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน การมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดโรคเรื้อรัง ดังนั้นการศึกษาภาคตัดขวางครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะกิจกรรมทางกายและมีปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE framework กลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จำนวน 325 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2561 โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยปัจจัยนำ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ข้อมูลโรคประจำตัว ประวัติโรคประจำตัว) ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกายระดับสากลขององค์การอนามัยโลก (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.84 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.84, 0.85, 0.83 และ 0.83 ตามลำดับ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ Chi-square และสถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 54.83 ± 9.43 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 61.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.8 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 28.9 มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 ร้อยละ

59.4 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.7 แต่กลุ่มตัวอย่างมีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย) เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 เมื่อทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ด้วยสถิติไค์สแคว์ พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ทำ โรคประจำตัว และ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เมื่อทดสอบอำนาจ การทำนายของปัจจัยต่างๆ ต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดลำปางด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก พบว่า ลักษณะงานที่ทำ โรคประจำตัว และ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 80.6%

ผลการศึกษามีข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดโปรแกรมส่งเสริม กิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคลโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มี สถานภาพโสด และผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี รวมถึงจัดโปรแกรมเฉพาะสำหรับกลุ่มประชาชนที่ไม่ได้ เรียนหนังสือ ตลอดจนควรมีนโยบายส่งเสริมและการสนับสนุนอุปกรณ์ สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอและเอื้อต่อการเพิ่มกิจกรรมทางกาย

คำสำคัญ: แนวคิด PRECEDE framework, กิจกรรมทางกาย, กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

Thesis Title	FACTOR AFFECTING PHYSICAL ACTIVITY AMONG PEOPLE WITH RISK OF HYPERTENSION IN MUANG DISTRICT, LAMPANG PROVINCE.
Author	Miss Juraluck Chanhom
Degree	Master of Public Health
Major Field/Faculty/University	Health Promotion Management Faculty of Public Health Thammasat University
Thesis Advisor	Asst. Prof Lapatrada Numkham, Ph.D.
Academic Years	2018

ABSTRACT

Nowadays, hypertension is a growing problem. The risk of high blood pressure also increased. Regular physical activity reduces the incidence of chronic diseases. Therefore, this cross-sectional descriptive study aimed to investigate the characteristics of physical activity and the factors influencing to physical activity among people with risk of hypertension in Muang district, Lampang province by using the PRECEDE model as a conceptual framework. Data were collected from 325 people who had age > 35 years old, during June-July 2018 by using questionnaire. The questionnaire consisted with predisposing factor (gender, age, marital status, education level, occupation, income, and underlying disease), enabling factor (the influencing of environmental and physical activity) and reinforcing factor (the influencing between person and physical activity) and Global Physical Activity Questionnaire. The content validity of the instrument was 0.84 and the Cronbach's alpha coefficients were 0.84, 0.85, 0.83, and 0.83, respectively. The data were analyzed by using descriptive statistic, chi-square test, and multiple logistic regressions.

The findings of the study revealed that majority of participants were female with mean of age at 54.83 ± 9.43 years. Most married status of them were

married at 61.20%, and had education level at primary level at 46.80%, their occupation was labor and unemployed at 28.90%. Their monthly income was less than 5,000 baht at 59.40%, and no underlying disease at 63.70%. However, their relative family had hypertension at 53.20%.

The results of Chi-square test revealed that age, marital status, educational level, occupation, underlying diseases, and the knowledge toward physical activity were related to physical activity with statistic significantly at $p\text{-value} < 0.05$. The results of multiple logistic regression revealed that occupation, underlying diseases, and the influencing of environmental and physical activity together predict 80.6% of physical activity.

These results suggest that the relevant organizations should provide appropriate physical programs for individuals, especially those with high blood pressure, older than 60 years, as well as specific programs for uneducated people. Moreover, the relevant organizations should promote and support the equipment, place and facilities in order to enhance physical activity.

Keywords: PRECEDE framework, Physical activity, people with risk of hypertension

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลภัสรดา หนู่มคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางที่ถูกต้องในการดำเนินการศึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีเสมอมา และให้กำลังใจ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้ศึกษาซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณบดี คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างการศึกษา พร้อมคอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือในทุกๆด้านแก่ผู้ศึกษาเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษร สำเภาทอง ที่ร่วมเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร.นายแพทย์วิน เตชะเคหะกิจ ที่ร่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ ดร.นายแพทย์วิน เตชะเคหะกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ เหมรา และนางสาวนงเยาว์ อุดมวงศ์ ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางและขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตเมืองลำปาง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ตลอดจน อาสาสมัครวิจัยที่เข้าร่วมการวิจัย และให้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ เป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าของตำรา เอกสารทางวิชาการทุกท่าน ที่ผู้ศึกษาได้ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ รวมไปถึงผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่แนะนำและให้คำปรึกษา

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อตวง คุณแม่นา สอนอ้อ คุณกิตติพันธ์ จันทร์หอม และครอบครัว พี่ๆนักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต รุ่นที่ 3 ทุกท่านที่มีมิตรภาพ ให้ความรู้ และคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่สำคัญให้กับผู้ศึกษาเสมอมา รวมทั้งผู้มีส่วนในการช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูบุญคุณเวทิตาต่อบุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบผลสำเร็จมาจนทุกวันนี้

นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทร์หอม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	7
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 ขอบเขตการวิจัย	7
1.5 นิยามศัพท์ในการศึกษา	8
1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	10
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	12
2.1.1 ความหมายโรคความดันโลหิตสูง	12
2.1.2 สาเหตุของความดันโลหิตสูง	15
2.1.3 ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง	16
2.1.4 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค	18
2.1.5 แนวทางการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง	19

2.1.6 อาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง	23
2.1.7 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง	23
2.1.8 การป้องกันไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง	24
2.2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	25
2.2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย	28
2.2.2 ระดับความหนักเบา (Intensity) ของการมีกิจกรรมทางกาย	29
2.2.3 การแบ่งระดับการมีกิจกรรมทางกาย	30
2.2.4 พีรามิดการเคลื่อนไหวทางกาย	31
2.2.5 ความเชื่อมโยงระหว่าง ความหนักเบาของกิจกรรมทางกายกับ MET	32
2.2.6 สถานการณ์ แนวโน้ม และทิศทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย	33
2.2.7 ผลของกิจกรรมทางกายต่อสุขภาพ	36
2.2.8 ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย	38
2.3 แนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ PRECEDE Framework	40
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
2.4.1 ปัจจัยนำ	52
2.4.2 ปัจจัยเอื้อ	58
2.4.3 ปัจจัยเสริม	59
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	63
3.1 รูปแบบการศึกษา	63
3.2 ลักษณะของพื้นที่ที่ใช้เก็บข้อมูล	63
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	64
3.3.1 ประชากร	64
3.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	64
3.3.2.1 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)	64
3.3.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)	64
3.3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	65
3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง	66
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	68

3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	75
3.6.1 การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity)	75
3.6.2 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)	76
3.7 การพิทักษ์สิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม	77
3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล	77
3.8.1 ขั้นตอนเตรียมการ	77
3.8.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	77
3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล	79
3.9.1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)	79
3.9.2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)	79
 บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	 80
4.1 ผลการศึกษา	82
4.1.1 ปัจจัยนำ	82
4.1.1.1 ข้อมูลทั่วไป	82
4.1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง	84
4.1.1.3 ทศนคติเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง	86
4.1.2 ปัจจัยเอื้อ	88
4.1.2.1 อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย	88
4.1.3 ปัจจัยเสริม	91
4.1.3.1 อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย	91
4.1.4 กิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง	93
4.1.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง	95
4.1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง	98
4.2 อภิปรายผล	100

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	109
5.1 สรุปผลการศึกษา	110
5.1.1 ปัจจัยนำ	110
5.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	110
5.1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	110
5.1.1.3 ทศนคติต่อกิจกรรมทางกาย	110
5.1.2 ปัจจัยเอื้อ	111
5.1.3 ปัจจัยเสริม	111
5.1.4 กิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	111
5.1.5 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์	111
5.2 ข้อเสนอแนะ	113
5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ	113
5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	113
รายการอ้างอิง	115
ภาคผนวก	122
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	123
ภาคผนวก ข แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE - Thai 2002	132
ภาคผนวก ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	136
ภาคผนวก ง หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน	137
ภาคผนวก จ ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย	138
ภาคผนวก ฉ หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของอาสาสมัครวิจัย	143
ภาคผนวก ช สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือในการวิจัย	145
ภาคผนวก ฌ สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลการวิจัย	146
ภาคผนวก ญ ผลการทดสอบ Multicollinearity	147
ภาคผนวก ภ ผลการวิเคราะห์ Logistic regression	148
ประวัติผู้เขียน	153

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การแบ่งระดับความดันโลหิตของผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปตามวิธีการของ JNC 7	14
2.2 การจำแนกระดับความดันโลหิต (Classification of blood pressure) ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย	14
2.3 ความเชื่อมโยงระหว่าง ความหนักเบาของกิจกรรมทางกายกับ MET	32
3.1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามทัศนคติกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง	70
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล	82
4.2 ระดับความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	84
4.3 จำนวนและร้อยละความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	85
4.4 ระดับทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย	86
4.5 จำนวนและร้อยละทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย	87
4.6 ระดับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย	89
4.7 จำนวนและร้อยละอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย	90
4.8 ระดับอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย	91
4.9 จำนวนและร้อยละอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย	92
4.10 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างตามกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท จำแนกตามจำนวนวัน เวลา และพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย	93
4.11 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย	95
4.12 ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง	96
4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยใช้สถิติ multiple logistic analysis	99

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย	11
2.1 การคัดกรองความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป	21
2.2 พีramidการเคลื่อนไหวทางกาย	32
2.3 การวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด PRECEDE MODEL	45
3.1 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง	67



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่กำลังทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงซึ่งส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกตายก่อนวัยอันควร โดยโรคความดันโลหิตสูงไม่มีสัญญาณเตือนถึงอาการและการแสดงของโรค จึงทำให้ผู้คนจำนวนมากเป็นโรคความดันโลหิตสูงโดยที่ไม่รู้ตัวมาก่อน และเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูงโดยที่ไม่ได้รู้ตัวว่าเป็นโรคนี้ จึงทำให้ไม่ได้รับการดูแลรักษา ซึ่งส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ท่อเลือดแดงโป่งพอง โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และโรคไตเรื้อรัง ภาวะความดันโลหิตสูงจึงอาจเรียกว่า ฆาตรกรเงียบ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558) องค์การอนามัยโลกรายงานว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกสูงถึง 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการตายทั้งหมด ทั้งยังมีผลสูญเสียปีสุขภาวะ 57 ล้านปีหรือคิดเป็นร้อยละ 3.7 ของ Disability-Adjusted Life Years (DALYs) จำนวนผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทั่วโลกพบว่า มีจำนวนมากถึงเกือบถึงพันล้านคน ซึ่งสองในสามจะอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา และพบว่ากลุ่มวัยผู้ใหญ่ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มี 1 คน ใน 3 คน มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยในปี 2025 คาดการณ์ว่า ประชากรวัยผู้ใหญ่จำนวน 1.56 พันล้านคนจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังพบว่าวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีประมาณ 4 ใน 10 คน จะมีความดันโลหิตสูง และในหลายๆ ประเทศพบว่า 1 ใน 5 คนเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (WHO, 2015)

สำหรับสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย พบว่า ความชุกของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มมากขึ้น โดยเห็นได้จาก รายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคน ในภาพรวมของประเทศในปี 2556-2558 เท่ากับ 8.09 18.28 และ 25.32 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า อัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงในปี 2558 เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าจากปี 2556 (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559) และยังมีรายงานการสำรวจสุขภาพคนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่ามีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24.7 เป็นผู้ชายร้อยละ 25.6 และผู้หญิงร้อยละ 23.9 มีความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ จากสถิติพบว่า ภาคเหนือมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงสูงสุดร้อยละ 32.6 เป็นผู้ชายร้อยละ 33.8 และ ผู้หญิงร้อยละ 31.4 รองลงมาคือภาคใต้ร้อยละ 28.3 ภาคกลางร้อยละ 23.4 กรุงเทพฯร้อยละ 22.8 และภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 20.5 ตามลำดับ (วิชัย เอกพลากร, 2559) และสิ่งที่น่าวิตกอย่างยิ่ง คือ ในจำนวนผู้ที่มีความดันโลหิตสูงร้อยละ 60 ในเพศชายและร้อยละ 40 ในเพศหญิงไม่เคยได้รับการ วินิจฉัยมาก่อน พบว่าไม่รู้ตัวว่าเป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 8-9 ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการ รักษา จึงส่งผลให้อาการทวีความรุนแรงขึ้นเนื่องจากไม่ได้รับการรักษา และเห็นว่ามีเพียง 1 ใน 4 ของ ผู้ที่ได้รับการรักษาและสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559) จากข้อมูลการ สำนักรวพพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ ปี พ.ศ. 2558 โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างอายุ ตั้งแต่ 15 – 74 ปี ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พบว่า ความชุกของผู้ที่ได้รับการตรวจวัด ความดันโลหิตจากแพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ภายใน 1 ปี ที่ผ่านมาร้อยละ 74.1 ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าผู้ชายทุกกลุ่มอายุ ส่วนความชุกของผู้ที่ได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตจาก แพทย์พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงหรือเป็นโรคความดันโลหิต สูง ร้อยละ 15.3 (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2558)

ส่วนสถานการณ์ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงประเทศไทย จากกลุ่มเสี่ยงโรคความ ดันโลหิตสูง 6,521,474 คน ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 617,357 คน คิดเป็นร้อยละ 9.47 และ จากกลุ่มปกติ 15,891,978 คน ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 653,533 คน คิดเป็นร้อยละ 4.11 รวมป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปี 2557 จำนวน 1,270,890 คน ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2556 เป็นร้อยละ 2.58 (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) นอกจากนี้รายงานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงของประเทศ ไทย จากการคัดกรองในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 25,504,009 คน ในปีงบประมาณ 2557 พบว่าเป็นกลุ่มปกติ 18,588,857 คน (ร้อยละ 72.9) กลุ่มเสี่ยง 5,763,635 คน (ร้อยละ 22.6) เป็น กลุ่มป่วยหรือสงสัยป่วยรายใหม่ 1,116,730 คน (ร้อยละ 4.5) (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2558) และ สถานการณ์ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดลำปาง พบว่าประชากรในจังหวัดลำปางที่ ได้รับการคัดกรอง ผลปรากฏว่าเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 69,910 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.8 ของประชากรจังหวัดลำปาง และจากผลรายงานการคัดกรองประชากรกลุ่มเสี่ยง โรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงค่อย ข้างสูง จำนวน 12,116 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยจากการรายงานพบอัตราป่วยรายใหม่ต่อ แสนประชากรด้วยโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ 2556-2559 เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,100.33 1,101.30 1,100.50 และ 2,082.14 ตามลำดับ และสถิติในอำเภอเมืองลำปางพบอัตรา ป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากรด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในปี 2556-2559 พบว่ามีอัตราที่มีแนวโน้ม เพิ่มขึ้น ดังนี้ 1,757.28 1,769.33 1,769.82 และ 3,378.5 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดลำปาง, 2560)

ด้วยเหตุที่พบสถิติข้างต้นที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา และพบผลเสียของภาวะความดันโลหิตสูงต่อร่างกายที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงมีงานวิจัยในอดีตได้ชี้ให้เห็นว่าสาเหตุของโรคความดันโลหิตมาจากปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสาร สังคม เศรษฐกิจ และวิถีการดำเนินชีวิต เช่น ความเครียด การรับประทานอาหาร การไม่ออกกำลังกาย และการเปลี่ยนแปลงทางครอบครัว (อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และ อนงค์ หาญสกุล, 2555) และการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะก่อนความดันโลหิตสูง พบว่า มีปัจจัยบางอย่างที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ คือ เพศที่ต่างกัน เชื้อชาติที่ต่างกัน อายุที่มากขึ้น และปัจจัยบางอย่างสามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น ภาวะน้ำหนักเกิน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และปัจจัยจากการเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวานและไขมันในเลือดสูง (มงคล การุณงามพรรณ และสุตารัตน์ สุวารี, 2559) และจากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงหลักฐานว่าการมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอมีผลต่อสุขภาวะสามารถลดอุบัติการณ์ของการเจ็บป่วยเรื้อรังได้ (WHO, 2012) อีกทั้งองค์การอนามัยโลกได้ระบุชัดเจนว่าการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เป็นหนึ่งในสี่ปัจจัยเสี่ยงหลักควบคู่ไปกับการสูบบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม มีผลต่อการก่อโรคความดันโลหิตสูง (WHO, 2009) และจากข้อมูลทางวิชาการชี้ให้เห็นว่าการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตถึง 11,129 รายในประเทศไทย ในปี 2552 เมื่อพิจารณาในหน่วยของภาระโรค การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพอันดับ 8 ของประชากรหญิง ก่อภาระโรค 788,500 DALYs หรือร้อยละ 1.8 ของภาระโรคทั้งหมด และอันดับ 9 ของชายไทย 581,200 DALYs, ร้อยละ 1.0 ของภาระโรคทั้งหมด (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2555) เนื่องจากพบว่าประชากรโลกโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนามีผู้เสียชีวิตจากโรคติดต่อไม่เรื้อรัง สูงถึงร้อยละ 63 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคดังกล่าวจนเสียชีวิต คือการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ (สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งประเทศไทย, 2557) ดังนั้น กิจกรรมทางกายจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อระดับความดันโลหิตสูง ไม่ต่างจากปัจจัยอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ภาวะความเครียด การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน หากประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและเพียงพอ จะส่งผลทางบวกกับปัจจัยสำคัญเช่นกัน

กิจกรรมทางกาย (physical activity) ตามความหมายของ WHO หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยกล้ามเนื้อและกระดูกที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน ที่ประกอบด้วยกิจกรรมทางกายจากการทำงาน กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง กิจกรรมทางกายยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ และกิจกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ (WHO, 2012) กิจกรรมทางกายนำมาใช้ในการป้องกัน

โรคเรื้อรังในระยะก่อนเกิดโรคและระยะเกิดโรคแล้ว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคอ้วน กิจกรรมทางกายยังเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาของแพทย์เพื่อให้การรักษา และการส่งเสริมป้องกันโรคเรื้อรังได้ อีกทั้งลดการใช้ยาโดยไม่จำเป็นอีกด้วย แม้จะเป็นที่ทราบดีว่า กิจกรรมทางกายช่วยลดความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง แต่กิจกรรมทางกายมีความหลากหลาย รูปแบบ หลายวิธี และหลายกิจกรรม แต่ละบุคคลนำไปปฏิบัติแตกต่างกันตามบริบทของตนเอง ครอบครัว สังคม และชุมชน (Durstine JL, 2013) ซึ่งเห็นได้จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พบว่า พฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายระดับมาก ร้อยละ 42.6 และ มีกิจกรรมทางกายในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 38.2 พฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของประชากรไทย 15 ปีขึ้นไป โดยรวมมีกิจกรรมทางกายระดับเพียงพอ ร้อยละ 80.8 โดยในผู้ชายมีร้อยละ 81.6 ส่วนในผู้หญิง มีร้อยละ 80.0 สัดส่วนของคนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอมีสูงสุดในช่วงอายุ 30-59 ปี และลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น คนที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลมีร้อยละ 82.8 มีกิจกรรมทางกายสูงกว่าในเขต ซึ่งมีร้อยละ 78.4 และกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.2 ของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ สัดส่วนนี้เพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น สูงสุด ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 48.6 (วิชัย เอกพลการ, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล กล่าวคือ ปัจจัยภายใน ได้แก่ เพศ โดยมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับกิจกรรมทางกายจากการทำงาน จากการเดินทาง จากกิจกรรมยามว่าง และกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น พบว่าเพศชายมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงาน จากกิจกรรมยามว่างและกิจกรรมทางกาย มากกว่าเพศหญิง (Matsushita, Harada, and Arao, 2015) นอกจากนี้ อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้ และประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่ต่างกัน (ธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ, 2551) ส่วนปัจจัยด้านสภาพสมรส มีผลการวิจัยที่พบว่า สถานภาพสมรสคู่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (Chaiyasit, 2008) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Upasan พบว่า ผู้ที่สมรสจะมีการให้การดูแลและรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพและการทำกิจกรรมทางกายดี (Upasan, 2008) ในส่วนของระดับการศึกษา พบว่าระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน (มณเฑียร ทองนพคุณ, 2559) ซึ่งต่างจากการศึกษาในอดีตว่าการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกาย (Buarapha, 2002) อีกทั้งอาชีพ ที่บ่งบอกถึงการออกแรงในการทำงาน มีการศึกษาจำนวนมากพบว่าอาชีพที่ออกแรงน้อย จะทำให้อายุสั้นและเกิดโรคต่างๆ ได้ง่ายกว่าคนที่มีการเคลื่อนไหวมากกว่า (วิศาล คันธารัตนกุล,

2554) เช่นเดียวกับการศึกษาในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่าลักษณะงานที่ทำให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย (ประกาย จิโรจน์กุล และคณะ, 2554) และปัจจัยด้านรายได้เป็นตัวบอกถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น (Matsushita et al., 2015) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559)

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า ความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิดจะต้องเริ่มจากความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่จำเป็นและเพียงพอ (Function Knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการแรกที่น่าไปสู่การมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย (เบญจมาศ ขาวสabay, 2546) และการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลและแสดงออกที่บ่งบอกถึงสภาพจิตใจที่มีต่อกิจกรรมทางกาย ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติ (ประภา เพ็ญสุวรรณ์, 2537) มีผู้ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การศึกษาของ จักรกฤษณ์ อนุบาลและ วายุ กาญจนศรี ศึกษาความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกาย ของเจ้าหน้าที่พลศึกษาประจำจังหวัดขอนแก่น พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การออกกำลังกายควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับเพศและวัย เนื่องจากเจตคติคือ ความรู้สึก และความคิดเห็น ซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยา ความชอบ หรือไม่ชอบ พอใจ หรือไม่พอใจที่บุคคลแสดงออกมาต่อสิ่งต่างๆ(จักรกฤษณ์ อนุบาล และวายุ กาญจนศรี, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับ สุรพงษ์ โสณะเสถียร กล่าวว่า การออกกำลังกายเพื่อให้ได้มาซึ่งสุขภาพ หรือเพื่อความสนุกสนาน จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย (สุรพงษ์ โสณะเสถียร, 2559)

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยภายนอกบุคคลมีผลต่อการมีกิจกรรมทางกายและเป็นปัจจัยที่เป็นสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติมากขึ้น หรืออิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย เพื่อให้มีพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เช่น การที่บุคคลนั้นๆสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลในครอบครัวได้ ครอบครัวมีการกระตุ้นให้ไปพบแพทย์ตามนัด และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตตลอดจนสนับสนุนด้านการเงิน ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายเพื่อกันโรคสูงขึ้น (สมใจ จางวาง และคณะ, 2559) และเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการปฏิบัติ อีกทั้งเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลนั้นๆให้เกิดพฤติกรรมและมีความสนใจ ใส่ใจ เรื่องเกี่ยวกับ

ส่งเสริมสุขภาพ (Becker, 1974) อีกทั้งมีปัจจัยเกี่ยวกับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย หรือสิ่งที่เป็นทรัพยากรที่เอื้ออำนวยในการมีกิจกรรมทางกายที่จะช่วยให้บุคคลมีกิจกรรมทางกาย ได้ใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ การหาได้ง่าย และสามารถเข้าถึงได้ มีสิ่งที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งมีเกี่ยวข้องกับเวลา ระยะเวลา และราคา อย่างเช่น การศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการได้รับคำแนะนำหรือแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น สถานที่จัด ชมรมที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย กลุ่มอาชีพ (แผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยการทำนายการออกกำลังกาย พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกาย (ธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ, 2551)

เมื่อทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (Multiple Factors) ดังนั้นควรต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรม เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดรูปแบบกลวิธีในการดำเนินงานวิจัย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไป ตามรูปแบบการวิเคราะห์ปัจจัยภายในตัวบุคคลและภายนอกตัวบุคคล ในการศึกษา PRECEDE เป็นคำที่ย่อมาจาก Predisposing , Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนการดำเนินงาน (Lawrence W. Green, 2005)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่พบว่ามีการศึกษาในประเด็นนี้ในพื้นที่มาก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ให้เกิดประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพของประชาชน ผู้วิจัยหวังว่า การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในด้านการมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง เพื่อลดอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในพื้นที่ลดลงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE Framework ของ W.Lawrence,Green มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีกิจกรรมทางกาย เป็นอย่างไร

1.2.2 ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Study) กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มประชากรอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาลักษณะกิจกรรมทางกายและมีปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกาย ของกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.4.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1.1 ตัวแปรต้น (Independent variable) ประกอบด้วย

1) ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย

2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย

3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

1.4.1.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ กิจกรรมทางกาย

1.5 นิยามศัพท์ในการศึกษา

1.5.1 ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิต หมายถึง ผู้ที่ได้รับการคัดกรองโดยการวัดความดันโลหิต แล้วมีความดันโลหิตซิสโตลิก 120-139 มิลเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตไดแอสโตลิก 80-89 มิลเมตรปรอท (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558)

1.5.2 ปัจจัยนำ หมายถึง ลักษณะที่เป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลรวมถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีผลทั้งด้านสนับสนุนและยับยั้งพฤติกรรมที่แสดงออกมาได้แก่

1.5.2.1 เพศ หมายถึง ลักษณะที่บ่งบอกถึงความเป็นเพศของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.5.2.2 อายุ หมายถึง อายุเต็มปีนับถึงวันเก็บข้อมูลของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1.5.2.3 ที่อยู่อาศัย หมายถึง สถานที่ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ได้แก่ บ้าน ทาวน์เฮาส์ ตึกแถว คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนต์ หรือหอพัก เป็นต้น

1.5.2.4 สถานภาพ หมายถึง แบ่งเป็น ตำแหน่งหรือฐานะทางสังคมเกี่ยวกับการใช้ชีวิตร่วมกันแบบสามี ภรรยา ได้แก่ โสด สมรส หม้าย และหย่าร้าง/แยกกันอยู่

1.5.2.5 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ได้แก่ ไม่ได้รับการศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับ ปวช/ปวส/อนุปริญญา ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า และอื่นๆ

1.5.2.6 อาชีพ หมายถึง ลักษณะงานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ได้แก่ รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ค้าขาย หรือทำธุรกิจเกษตรกรรม แม่บ้าน หรือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป และอื่นๆ

1.5.2.7 รายได้ หมายถึง เงินที่ได้จากการประกอบอาชีพหรือที่ได้จากแหล่งอื่นๆ ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง แบ่งเป็น รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน รายได้ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท/เดือน รายได้ระหว่าง 10,001 – 14,999 บาท/เดือน รายได้ระหว่าง 15,000 - 19,999 บาท/เดือน รายได้ระหว่าง 20,000 – 24,999 บาท/เดือน และรายได้มากกว่า 25,000 บาท/เดือน

1.5.2.8 โรคประจำตัว หมายถึง โรคที่ติดตัวอยู่เป็นประจำ รักษาไม่หายขาด ได้แก่ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคไต และอื่นๆ (ระบุ).....

1.5.2.9 ญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง

1.5.2.10 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความสามารถบอกสาระสำคัญของข้อเท็จจริงตามเนื้อหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างถูกต้อง ในด้านความหมาย ประเภทการมีกิจกรรมทางกาย หลักการมีกิจกรรมทางกาย ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย ข้อจำกัด และข้อห้าม

1.5.2.11 ทศนคติต่อกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่มีผลต่อความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หรือการแสดงออกถึงความชอบหรือไม่ชอบต่อพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย

1.5.3 ปัจจัยเอื้อ หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล รวมทั้งลักษณะและความสามารถที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆได้ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่

อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย เกี่ยวกับบริบทหรือสถานการณ์ในละแวกบ้านหรือที่ทำงานว่ามีสถานที่อุปกรณ์ที่สนับสนุน เอื้ออำนวยให้มีกิจกรรมทางกายและมีนโยบายของชุมชนที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

1.5.4 ปัจจัยเสริม หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลอื่น ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนหรือหยุดยั้งการทำพฤติกรรมนั้น ๆ ต่อไป ได้แก่

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคในการสนับสนุนจากบุคคลอื่นเช่น พ่อ/แม่ สามเณร/ภรรยา บุตร ญาติพี่น้อง เพื่อน หรือ เพื่อนบ้าน แพทย์ พยาบาล หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยการให้แรงสนับสนุน ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย เป็นแบบอย่างหรือผลักดันให้มีกิจกรรมทางกาย

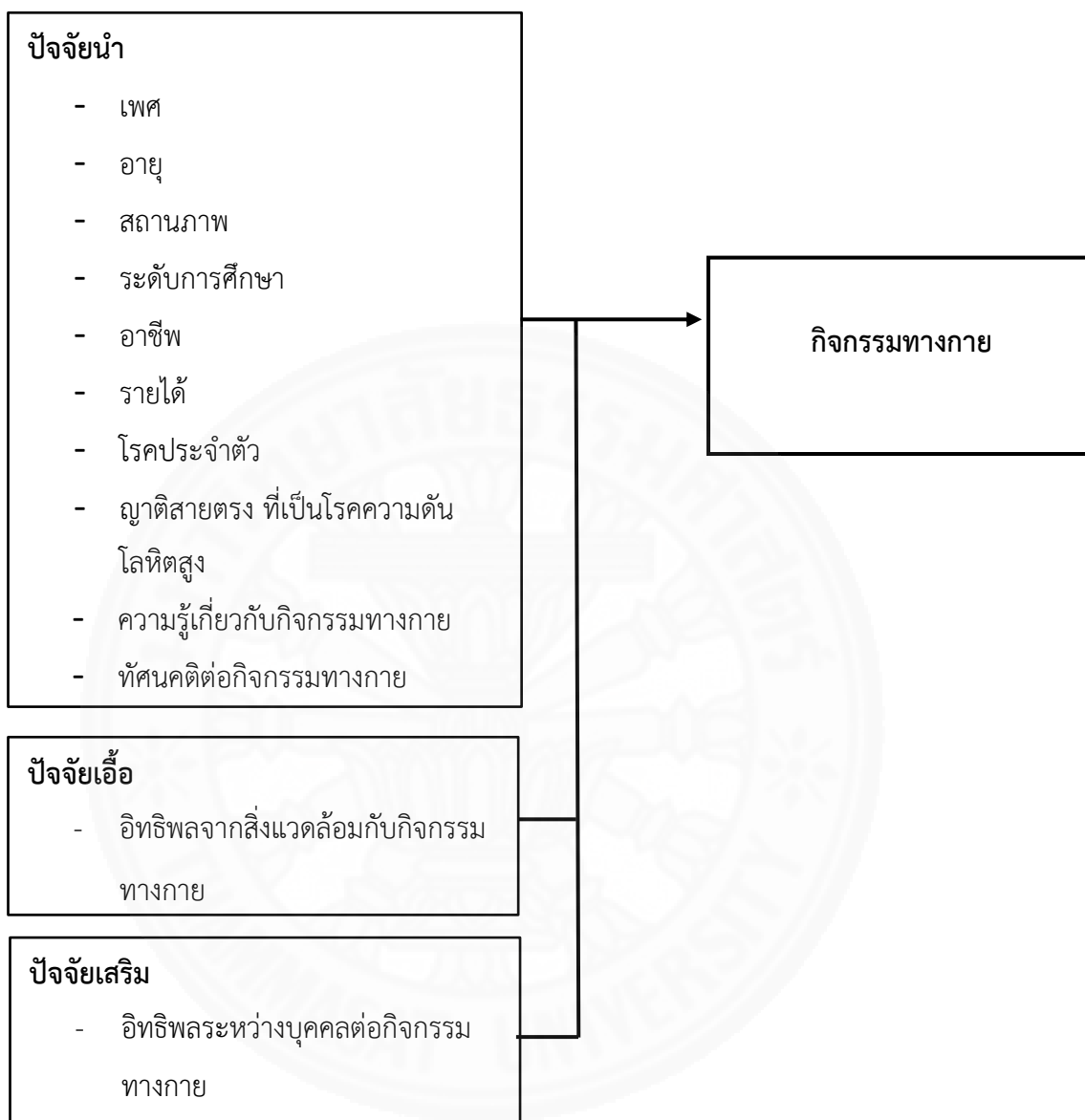
1.5.5 กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยกล้ามเนื้อและกระดูก ที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน ที่ประกอบด้วย กิจกรรมทางกายจากการทำงาน กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง กิจกรรมทางกายยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือการออกกำลังกาย และกิจกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ (WHO, 2010)

1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มเสี่ยง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE framework ของ W.lawlence Green มาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย มี 3 ปัจจัย คือ 1) ด้านปัจจัยนำ (predisposing factors) ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย 2) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ได้แก่ การรับรู้อิทธิพลสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายและ 3) ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ได้แก่ การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ที่มีผลต่อการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ดังภาพที่ 1.1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษารวมทั้งทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ครอบคลุมเนื้อหาในการทำวิจัย ดังนี้

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ แบบจำลอง PRECEDE Framework
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

2.1.1 ความหมายโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต คือ แรงที่เลือดกระทำต่อผนังหลอดเลือดแดง โดยที่หัวใจต้องใช้กำลังเพื่อสูบฉีดเลือดแดงใหญ่ เลือดจะไหลจากที่ที่มีความดันโลหิตสูงไปยังที่ที่มีความดันโลหิตต่ำ ซึ่งการคลายตัวและการบีบตัวของหัวใจมีผลต่อความดันโลหิต เมื่อหัวใจบีบด้วยความดัน ความดันโลหิตจะสูงขึ้น ซึ่งค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว เรียกว่า ค่าความดันตัวบน (Systolic Pressure) เมื่อหัวใจคลายตัวความดันโลหิตจะลดลง เรียกว่าค่าความดันตัวล่าง (Diastolic Pressure)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2012) ได้ให้ความหมายว่า ความดันโลหิตสูง คือ ระดับความดันโลหิตตัวบน (Systolic Pressure) มีค่า 140 มิลลิเมตรปรอท หรือมากกว่า ความดันตัวล่าง (Diastolic Pressure) มีค่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือมากกว่า ซึ่งความดันโลหิตสูง เกิดจากการที่หลอดเลือดแดงแคบเล็กลง หรือการหดตัวของหลอดเลือดเล็กๆ ทั่วร่างกาย การที่หลอดเลือดแดงแคบเล็กลงหรือหดตัวนั้น จะทำให้เลือดที่จะไปเลี้ยงร่างกายผ่านหลอดเลือดดังกล่าวได้ช้าและน้อยลง ทำให้หัวใจต้องฉีดเลือดแรงขึ้น เพื่อที่จะได้มีเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกายได้เพียงพอ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิด Congestive heart failure และความดันโลหิตสูงเป็นตัวเร่งให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว โดยผนังหลอดเลือดแดงอ่อนแอลงหรือบางลง เนื่องจาก แรงดันที่เพิ่มขึ้นเพื่อพยายามทำให้หลอดเลือดไหลผ่านหลอดเลือดที่มีสิ่งมาเกาะตามผนัง เช่น ไขมันและสิ่งอื่นๆ ด้วยเหตุผลที่ว่าความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ซึ่งนั่นทำให้โรคความดันโลหิตสูงจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมอง (stroke) โรคไต และโรคเลือดของหัวใจ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง การมีค่าความดันโลหิตที่สูงกว่าค่าปกติ โดยมีค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท และผู้ที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง คือ ผู้ที่ต้องรับประทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูง หรือผู้ที่ได้รับการตรวจจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วมีระดับความดันโลหิตสูงกว่าปกติอย่างน้อย 1 ครั้ง กล่าวได้ว่า โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของมนุษย์ในอันดับต้นๆ ของสาเหตุการตายทั้งหมด ทั้งทางตรงและทางอ้อม อีกทั้งยังเป็นโรคเรื้อรัง ที่ไม่แสดงอาการและผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนเองเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูงอยู่

ซึ่งค่าความดันโลหิตมีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่ถ้าหากค่าความดันที่สูงและค่าความดันที่ต่ำเกินกว่ามาตรฐานกำหนดเป็นผลเสียต่อร่างกาย เมื่อความดันโลหิตต่ำเลือดจะไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่ทั่วถึง ทำให้ส่งผลการทำงานของสมองหรือไตมีปัญหา และระดับความดันโลหิตที่ดีที่สุด คือ มีเลขความดันโลหิตตัวบน (Systolic Pressure) ต่ำกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท และความดันตัวล่าง (Diastolic Pressure) ไม่เกิน 80 เมตรปรอท เนื่องจากความดันโลหิตระดับนี้ทำให้หลอดเลือดแดงรับภาระน้อยลง ซึ่งปัจจัยหลักที่ทำให้ความดันโลหิตเกิดการเปลี่ยนแปลง เรียกว่า เป็นปัจจัยกำหนดความดันโลหิต สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความดันโลหิตเป็นอย่างดี คือ “อัตราการไหลของเลือดที่ออกจากหัวใจซ้ายหรือขวาในระยะเวลา 1 นาที” กับ “ความต้านทานรวมเฉลี่ยของหลอดเลือด” เมื่อปัจจัย 2 ข้อนี้เสียสมดุล ก็จะเปลี่ยนแปลงไปสู่ภาวะ “ความดันโลหิตสูง” จนอาจพูดได้ว่า อัตราการไหลของเลือดที่ออกจากหัวใจซ้ายหรือขวากับความต้านทานรวมเฉลี่ยของหลอดเลือดที่กำหนดระดับความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตต่ำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ แต่ปัจจุบัน พบว่า ประชาชนมีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากทางพันธุกรรมไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ แต่มีปัจจัยบางอย่างที่ปรับเปลี่ยนเพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ คือ ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสาร เศรษฐกิจ และวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป เช่น การเร่งรีบกับการทำงาน การบริโภคอาหาร โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือกิจกรรมทางกายในแต่ละวันน้อยลง ขาดการออกกำลังกาย เครียดทำให้แนวโน้มของการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้น ซึ่งได้มีการแบ่งระดับความรุนแรงของระดับความดันโลหิต ตามตาราง 2.1

ตารางที่ 2.1 การแบ่งระดับความดันโลหิตของผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปตามวิธีการของ JNC 7

ระดับความรุนแรง	Systolic BP. (mm.Hg)		Diastolic BP(mm.Hg)
1.Normal	<120	และ	<80
2.Prehypertension	120 – 139	หรือ	80 – 89
3.Stage 1 hypertension	140 – 159	หรือ	90 – 99
4.Stage 2 hypertension	>160	หรือ	>100

ที่มา : สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558

จากการจำแนกระดับความดันโลหิตของ JNC 7 เป็น 4 ระดับข้างต้นนั้น สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยได้จัดเป็นระดับความดันโลหิตให้ละเอียดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติตามแนวทางการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง และการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ ดังตาราง 2.2

ตารางที่ 2.2 การจำแนกระดับความดันโลหิต (Classification of blood pressure) ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย

การจำแนกระดับความดันโลหิต	Systolic BP. (mm.Hg)		Diastolic BP(mm.Hg)
Optimal	<120	และ	<80
Normal	120 – 129	และ	80 – 84
High Normal	130 – 139	หรือ	85 – 89
grade 1 hypertension (mild)	140 – 159	และ หรือ	90 – 99
grade 2 hypertension (moderate)	>160	และ หรือ	100 – 109
grade 3 hypertension (severe)	>180	และ หรือ	>110
Isolated Systolic hypertension	>140	และ	<90

ที่มา : สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขให้ความหมาย โรคความดันโลหิตสูง ว่าเป็นภาวะปกติหรือเสื่อมของระบบการควบคุมระดับความดันโลหิตของร่างกายที่สูงขึ้น จนมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของการทำลายผนังหลอดเลือด ไปทำลายอวัยวะส่วนปลายส่วนที่สำคัญทั้งสมอง หัวใจ ไต จอประสาทตา เป็นต้น ระดับความดันโลหิตที่ถือว่าสูงนั้นต้องมากกว่า หรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555) บางครั้งจะพบว่าความดันโลหิตตัวบนจะสูงเพียงตัวเดียวเท่านั้นก็ถือว่าเป็นความดันโลหิตสูง และต้องควบคุม ทั้งความดันโลหิตสูงตัวบน (Systolic Pressure) และความดันโลหิตสูงตัวล่าง (Diastolic Pressure) ล้วนแต่จะทำลายหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ทั้งสิ้น ทุกช่วงของความดันที่เพิ่มมากขึ้น 20/10 มิลลิเมตรปรอท จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองอีกหนึ่งเท่าตัว ความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบบ่อยและมีบุคคลจำนวนมากที่ต้องทุกข์ทรมานหรือมีชีวิตไม่ยืนยาวเท่าที่ควร เพราะโรคนี้คนส่วนมากที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมักจะไม่ได้รู้ตัวว่าเป็น และเมื่อรู้ตัวว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงคนส่วนมากจะไม่ได้มารับการรักษา และเมื่อได้รับการรักษาส่วนมากจะไม่ได้ผลเท่าที่ควร ส่วนหนึ่งของคนที่เป้นโรคความดันโลหิตสูงอาจไม่มีอาการแสดงออกของโรค จึงทำให้โรคความดันโลหิตสูงไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร อีกประการหนึ่งผู้ป่วยความดันโลหิตเป็นปกติแล้วควรเลิกทานยาได้ในความเป็นจริงส่วนใหญ่แล้วความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ไม่หายขาด ต้องใช้ยาควบคุมไปตลอดชีวิต

2.1.2 สาเหตุของความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุเรียก Primary หรือ Essential hypertension เราสามารถควบคุมความดันโลหิตได้แต่รักษาไม่หายขาด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องป้องกันในส่วนที่ทราบสาเหตุ (Secondary hypertension) เช่น เนื้องอกต่อมหมวกไต ยาคุมกำเนิด หากทราบสาเหตุของการเกิดความดันโลหิตสูงสามารถรักษาให้หายขาดได้

2.1.2.1 ความดันโลหิตสูงประเภทที่ไม่ทราบสาเหตุ (Primary hypertension) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Essential hypertension เป็นความดันโลหิตสูงที่พบมากที่สุด กลุ่มนี้ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดว่าสาเหตุของโรคเกิดมาจากสาเหตุใด แต่มักจะพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหารเค็ม อ้วน กรรมพันธุ์ อายุมาก เชื้อชาติ และ การขาดการออกกำลังกาย

2.1.2.2 ประเภททราบสาเหตุ (Secondary hypertension) เป็นความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ พบได้ประมาณร้อยละ 5 สาเหตุที่พบบ่อย คือ โรคไต ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตตีบทั้งสองข้างมักจะมีความดันโลหิตสูง เนื้องอกที่ต่อมหมวกไตพบได้สองชนิดคือชนิดที่สร้างฮอร์โมน (Hormone aldosterone) จะมีความดันโลหิตสูงร่วมกับเกลือแร่โปแตสเซียมในเลือดต่ำอีกชนิดหนึ่ง ได้แก่ เนื้องอกที่สร้างฮอร์โมน (catechol amines) เรียกว่าโรค Pheochromocytoma

ผู้ป่วยจะมีความดันโลหิตสูงร่วมกับใจสั้นโรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ (Coarctation of the aorta) พบได้น้อยเกิดจากหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบบางส่วนทำให้เกิดความดันโลหิตสูง

2.1.3 ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงสามารถจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรคได้ 2 ชนิด คือ โรคความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุการเกิดโรคอย่างแน่ชัด และโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุโดยชัดเจน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.3.1 ความดันโลหิตสูงแบบปฐมภูมิ (primary hypertension)

ความดันโลหิตสูงแบบปฐมภูมิ (primary hypertension) หรือ ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension) พบว่า เป็นความดันโลหิตสูงที่พบได้บ่อยที่สุดประมาณร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด ความดันโลหิตสูงเป็นผลจากความสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมรอบตัว และมีการศึกษาพบยีนหลายชนิดที่มีผลเล็กน้อยต่อความดันโลหิต และมียีนจำนวนน้อยมากที่มีผลอย่างมากต่อความดันโลหิต แต่สุดท้ายปัจจัยด้านพันธุกรรมต่อความดันโลหิตสูงยังไม่ใช่ที่เข้าใจกันมากนักในปัจจุบัน แต่ความดันเลือดเพิ่มขึ้นตามอายุ และความเสี่ยงของการเป็นความดันโลหิตสูงในวัยสูงอายุนั้นมีสูงกว่าวัยอื่น ส่วนปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมหลายอย่างที่มีผลต่อความดันเลือด ความเครียดอาจมีผลต่อความดันเลือดเล็กน้อย และปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อความดันโลหิตสูงแต่ยังไม่ชัดเจน ได้แก่ การบริโภคคาเฟอีน และการขาดวิตามินดี เชื่อกันว่าภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ซึ่งพบได้บ่อยในคนอ้วนและเป็นองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมแทบอลิก (metabolic syndrome) เป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูง การศึกษาเร็วๆ นี้พบน่าจะว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงต้นของชีวิต เช่น น้ำหนักแรกเกิดน้อย มารดาสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ และการไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุภายในผู้ใหญ่ แต่ทั้งนี้การอธิบายกลไกดังกล่าวยังคงคลุมเครือ ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุจะมีความต้านทานการไหลของเลือดในร่างกาย (หรือเรียกว่าแรงต้านส่วนปลายทั้งหมด; total peripheral resistance) ที่สูงขึ้นจะทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น ในขณะที่ปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทียังปกติ

ซึ่งมีหลักฐานอธิบายได้ว่าในผู้ที่อายุน้อยบางคนมีภาวะก่อนความดันโลหิตสูง (prehypertension) มีปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีสูง อัตราหัวใจเต้นสูงขึ้น และแรงต้านส่วนปลายทั้งหมดยังปกติ ซึ่งเรียกว่าภาวะ "hyperkinetic borderline hypertension" เมื่อคนเหล่านี้อายุเพิ่มมากขึ้น ปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีจะลดลง และแรงต้านส่วนปลายทั้งหมดเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะตรงตามแบบของความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุดังที่

กล่าวข้างต้น แต่ทั้งนี้ทั้งนี้กลไกดังกล่าวยังเป็นที่ยกเถียงกันหากจะใช้อธิบายรูปแบบการเกิดความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยทุกราย (สารานุกรมเสรี, 2560)

2.1.3.2 ความดันโลหิตสูงแบบทุติยภูมิ (Secondary hypertension)

ความดันโลหิตสูงแบบทุติยภูมิ (Secondary hypertension) หรือ โรคความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ มีสาเหตุที่สามารถระบุได้และโรคใดเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงแบบทุติยภูมิ ความดันโลหิตสูงยังอาจเกิดจากโรคต่อมไร้ท่อต่างๆ เช่น กลุ่มอาการคุชชิง ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไป ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยเกินไป สภาวะไตเกินไม่สมส่วน กลุ่มอาการคอนน์ (Conn's syndrome) หรือภาวะอัลโดสเตอโรนสูง ภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากเกินไป และฟีโอโครโมไซโตมา ส่วนสาเหตุอื่นๆ ของความดันโลหิตสูงแบบทุติยภูมิ เช่น โรคอ้วน อาการหยุดหายใจขณะหลับ การตั้งครรภ์หลอดเลือดเออร์ตาแคบ (coarctation of the aorta) ยาบางชนิดสมุนไพร เช่น การบริโภคอะมเฟตามีนมากเกินไป และยาเสพติดบางชนิด (สารานุกรมเสรี, 2560)

โรคความดันโลหิตสูงชนิดนี้หากไม่ได้รับการรักษา มักจะเกิดความผิดปกติของอวัยวะที่สำคัญ ได้แก่ หัว สมอง ไต ประสาทตา เป็นต้น เนื่องจากความดันโลหิตสูงจะทำให้หลอดเลือดแดงเสื่อม ประสิทธิภาพการทำงานน้อยลง และผนังหลอดเลือดแดงแข็ง นำไปสู่ภาวะหลอดเลือดตีบตันและเลือดไม่สามารถไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ จึงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาหลายประการ เช่น หัวใจห้องล่างซ้ายโตและอาจเกิดภาวะหัวใจวายตามมา นอกจากนี้ยังเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองตีบตันหรือแตกทำให้กลายเป็นโรคอัมพาตครึ่งซีก ซึ่งภาวะนี้เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย สำหรับในรายที่มีความดันโลหิตสูงรุนแรงเฉียบพลัน อาจทำให้เกิดภาวะชักหรือหมดสติได้ และโรคความดันโลหิตสูงยังอาจทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรัง เนื่องจากหลอดเลือดแดงเสื่อมทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ ส่งผลให้ความดันเลือดสูงขึ้นได้

นอกจากนี้การเกิดความดันโลหิตสูงอาจเกิดภาวะเสื่อมของหลอดเลือดแดงภายในลูกตาอย่างช้าๆ โดยในระยะแรกหลอดเลือดจะตีบตัน ต่อมาอาจแตกมีเลือดออกที่จอตาทำให้ประสาทตาเสื่อม ตาพร่ามัวลงเรื่อยๆ จนตาบอดได้ ทั้งนี้ ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของความดันโลหิตสูง ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของความดันโลหิตสูงและระยะของโรคหากมีระดับความดันโลหิตสูงมากๆ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้รวดเร็วและผู้ป่วยอาจเสียชีวิตภายในเวลาไม่นาน ส่วนในรายที่มีระดับความดันโลหิตสูงไม่มาก อาจใช้เวลานานถึง 10-20 ปี ที่จะแสดงอาการของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โรคความดันโลหิตสูงชนิดที่ทราบสาเหตุ เมื่อได้รับการแก้ไขที่สาเหตุของการเกิดโรค ภาวะความดันโลหิตสูงจะหายไปได้ (สุพิญญา คงเจริญ, 2554)

2.1.4 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ที่ผ่านมามีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม ในชีวิตประจำวันส่งผลต่อความดันโลหิต พฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

2.1.4.1 อายุ ส่วนมากความดันโลหิตจะสูงขึ้นตามอายุ ยิ่งอายุที่เพิ่มมากขึ้นยิ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะเมื่ออายุ 40 ปี ขึ้นไป มีโอกาส เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น ปัจจุบันถือว่าไม่ว่าจะอายุเท่าใดก็ตาม ถ้าความดันตัวบน (Systolic Pressure) เท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตสูงตัวล่าง (Diastolic Pressure) เท่ากับหรือมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท เริ่มเป็นความดันโลหิตสูง

2.1.4.2 เวลา ความดันโลหิตจะไม่มียกระดับเท่ากันตลอดทั้งวันมีการขึ้น ๆ ลง ๆ ตลอดเวลาในระยะ 24 ชั่วโมง ของวันเวลานอนหลับความดันโลหิตสูงตัวล่าง (Diastolic Pressure) มักจะลดลงต่ำสุดจนเหลือเพียง 60-70 มิลลิเมตรปรอท แต่พอตื่นขึ้นความดันตัวบน (Systolic Pressure) นี้จะสูงขึ้นเป็น 130 มิลลิเมตรปรอท เป็นต้น

2.1.4.3 ภูมิศาสตร์หรือสภาพแวดล้อม ผู้ที่อยู่ ในแหล่งที่มีความเจริญ ความดันโลหิตมักจะขึ้นสูงไปตามอายุ แต่ผู้ที่อยู่ในอาณานิคมที่ห่างไกลจากความเจริญจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า

2.1.4.4 จิตใจและอารมณ์ มีผลต่อระดับความดันโลหิตเปลี่ยนได้เร็ว เช่น คนที่มีความเครียด หรืออารมณ์ หงุดหงิดอาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้

2.1.4.5 เพศ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ยังอธิบายไม่ได้ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เพศชายจะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงกว่า เพศหญิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญิงในวัยที่ยังมีประจำเดือนอยู่

2.1.4.6 กรรมพันธุ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขได้ จากหลักฐานทางระบาดวิทยา พบว่า ผู้ที่มีบิดาหรือมารดาที่เป็นความดันโลหิตสูงก็มีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงได้มากกว่าผู้ที่มีบิดามารดาไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ยิ่งกว่านั้นผู้ที่มีทั้งบิดาและมารดาเป็นความดันโลหิตสูงจะมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด

2.1.4.7 เชื้อชาติ พบว่า อุบัติการณ์ของความดันโลหิตสูงในพหุนิโกรอเมริกันนั้นสูงและรุนแรงกว่าอเมริกันผิวขาวด้วย

2.1.4.8 ปริมาณเกลือที่รับประทานมีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูงด้วย กล่าวคือ ผู้ที่รับประทานอาหารรสเค็มจัด ซึ่งได้แก่ ชาวจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี อุบัติการณ์ของโรคความ

ดันโลหิตสูง สูงมากกว่าพวกทางซีกโลกตะวันตก ซึ่งรับประทานเกลือน้อยกว่าเกลือโซเดียมมีผลต่อระดับความดันโลหิตขึ้นอยู่กับความไวของการตอบสนองของแต่ละบุคคล

2.1.4.9 น้ำหนักตัวเกิน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการทำให้ระดับความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตามมาตรฐาน (เศวต นนทกานนท์, 2540)

2.1.5 แนวทางการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง

การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง กระบวนการการคัดกรองและคัดแยกบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงออกจากกลุ่มที่มีระดับความดันโลหิตปกติ

แนวทางการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การคัดกรองประชาชนกลุ่มอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ไม่ทราบว่าตัวเองเป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวัดความดันโลหิตแล้วพบว่า มีค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Pressure) อยู่ในช่วง 120 – 139 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Pressure) อยู่ในช่วง 80 – 89 มิลลิเมตรปรอท เมื่อมารับบริการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงพร้อมแจ้งผลโอกาสเสี่ยงและแนวทางปฏิบัติผู้ที่ได้รับการคัดกรองตามสถานะความเสี่ยง

การคัดกรองความดันโลหิตสูง ขั้นตอนการคัดกรองตามผังการดำเนินงาน มีดังนี้

- การคัดกรองความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15-34 ปี
- การคัดกรองความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 35 ปี

การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง หมายถึง กระบวนการคัดแยกบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อภาวะความดันโลหิตสูง ออกจากกลุ่มที่มีระดับความดันโลหิตปกติ แนวทางการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูง หมายถึง การคัดกรองประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่ทราบว่าตนเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการคัดกรองความดันโลหิตสูง พร้อมแจ้งผลโอกาสเสี่ยง และแนวทาง ปฏิบัติตนแก่ผู้ได้รับการคัดกรองตามสถานะความเสี่ยงกลุ่มเป้าหมายในการคัดกรอง ได้แก่ ประชากรอายุ 15-34 ปี และประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560)

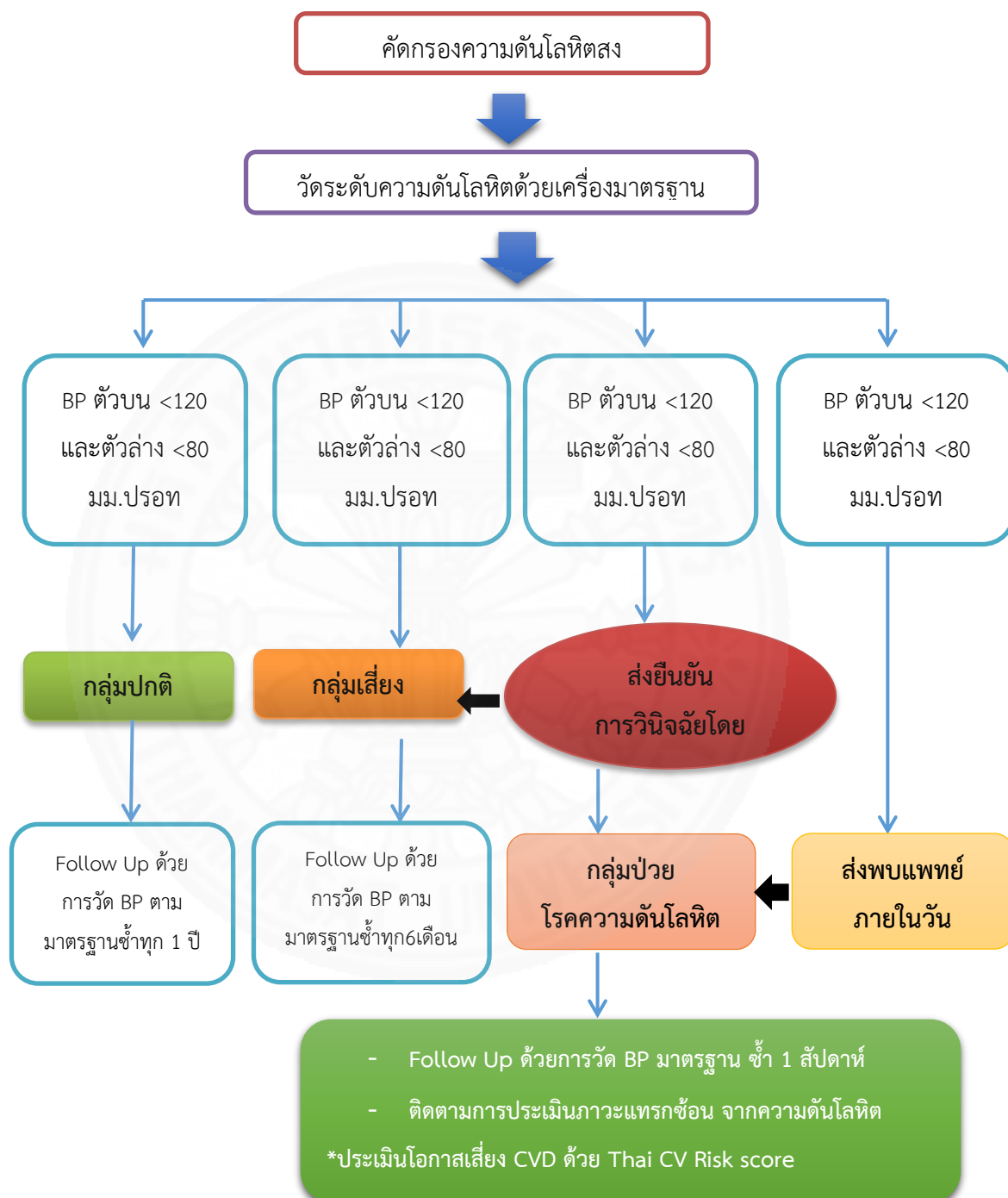
สำหรับประเทศไทยได้มีกาคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง เห็นได้ว่าสถานการณ์ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงประเทศไทย พบว่าจากกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง 6,521,474 คน ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 617,357 คน คิดเป็นร้อยละ 9.47 และจากกลุ่มปกติ 15,891,978 คน ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 653,533 คน คิดเป็นร้อยละ 4.11 รวมป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปี 2557 จำนวน 1,270,890 คน ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2556 เป็นร้อยละ 2.58 นอกจากนี้ รายงานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงของประเทศไทย จากการคัดกรองในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 25,504,009 คน ในปีงบประมาณ 2557 พบว่าเป็นกลุ่มปกติ 18,588,857 คน (ร้อยละ 72.9) กลุ่ม

เสี่ยง 5,763,635 คน (ร้อยละ 22.6) เป็นกลุ่มป่วยหรือสงสัยป่วยรายใหม่ 1,116,730 คน (ร้อยละ 4.5) (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2558)

เช่นเดียวกับโครงการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคความดันโลหิตสูง ด้วย "ปิงปอง จราจรชีวิต 7 สี" ซึ่งโครงการเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2554 เป็นโครงการที่ตอบโจทย์รายงานของ "สภาพัฒน์" ในประเด็นของการลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ เนื่องจากโครงการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคความดันโลหิตสูง ส่งผลให้เกิดการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงอย่างจริงจัง ในประชาชนกลุ่ม เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เข้าถึงบริการและได้รับทราบผลการคัดกรองโรค ดังกล่าว ประชาชนที่มีสุขภาพดี ได้รับคำแนะนำการดูแลสุขภาพเพื่อคงความมีสุขภาพดี ไม่เกิดโรค ต่างๆ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ กลับเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่ต้นเพื่อระงับยับยั้งการเจ็บป่วยไม่ให้ลุกลาม ลด ระดับความรุนแรงไม่กลายเป็นกลุ่มป่วยรุนแรง หรือเกิดภาวะแทรกซ้อน จนถึงเกิดการเสียชีวิต ซึ่ง จุดเน้นของการดำเนินนโยบายการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง ด้วย ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี คือการ แยกกลุ่มดูแลประชาชนเป้าหมาย อายุ 15-65 ปี โดยการคัดกรองและ แยกกลุ่ม เพื่อง่ายต่อการบริหารจัดการ การป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และใช้สีเป็น สัญลักษณ์ในการสื่อสารระหว่าง "ผู้ให้บริการ" กับ "ประชาชน"

ประกอบด้วยกลุ่มปกติ (สีขาว) กลุ่มเสี่ยง (สีเขียวอ่อน) กลุ่มป่วยระดับ 0-3 คือ กลุ่มป่วยระดับ 0 (สีเขียวเข้ม) ที่ควบคุมระดับน้ำตาลและความดันได้ด้วย 3อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ และกินยาตามแพทย์สั่ง ป่วยระดับ 1 (สีเหลือง) ป่วยระดับ 2 (สีส้ม) ป่วยระดับ 3 (สีแดง) และระดับรุนแรงมีโรคแทรกซ้อน (สีดำ) โดยมุ่งเน้นลดระดับความรุนแรงผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรค ความดันโลหิตสูงให้อาการรุนแรงได้ลดลง และลดกลุ่มเสี่ยงให้กลับเป็นปกติให้ได้จำนวนมากที่สุด (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2557) ดังภาพที่ 2.1

การคัดกรองความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป



ภาพที่ 2.1 การคัดกรองความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560)

2.1.5.1 หลักการคัดกรองความดันโลหิตสูง

การเตรียมตัวเพื่อวัดความดันโลหิต

1. ควรหยุดกิจกรรมที่ใช้พลังงานมากหรือการเคลื่อนไหวจนเหนื่อย 1 ชั่วโมงก่อนรับการตรวจวัดความดันโลหิต เช่น ออกกำลังกายหรือทำงานหนักมาก เป็นต้น
2. ไม่ดื่มสุรา ชา กาแฟ เครื่องดื่มที่ผสมคาเฟอีน หรือสูบบุหรี่ก่อน วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 30 นาที
3. ควรสวมเสื้อแขนสั้น หรือสวมเสื้อหลวมๆ สบายๆ สามารถพับแขนเสื้อขึ้นไปเหนือข้อศอกและดันแขนเพื่อความสะดวกในการวัด
4. ควรปัสสาวะก่อนวัดความดันโลหิต
5. ก่อนวัดความดันโลหิต ควรนั่งพักอย่างน้อย 5 นาทีโดยนั่งหลังพิงพนักเก้าอี้และเท้าทั้งสองวางราบกับพื้น วางพับแขนบนโต๊ะที่ระดับหัวใจ

ขณะวัดความดันโลหิต

1. ต้องไม่พูดคุยกัน
2. วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 3-5 นาที
3. แจ้งค่าและอธิบายความหมายระดับความดันที่วัดได้ แก่ผู้ที่ได้รับการคัดกรอง
4. แนะนำการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับระดับความดันโลหิต

*หมายเหตุ

เครื่องมือวัดความดันโลหิตที่มีมาตรฐานเพื่อการคัดกรอง ได้แก่

1. เครื่องมือวัดความดันโลหิตชนิดปรอท ที่มีการสอบเทียบค่าเป็นระยะ
2. เครื่องมือวัดจิตอลชนิด cuff พันรอบแขน ที่มีขนาดเหมาะสมกับผู้ถูกคัดกรองและเทียบค่ากับเครื่องมือวัดความดันโลหิตชนิดปรอท ที่มีการสอบเทียบค่าเป็นระยะๆ

2.1.5.2 แนวทางการดูแลกลุ่มเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง

การดูแลกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ยังไม่มีอาการ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ซึ่งมันสามารถป้องกัน และยืดระยะเวลาการเป็นโรคออกไปได้ถึงร้อยละ 50 โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสมเป็นวิธีการป้องกันการเกิดโรคที่ดีที่สุด และผลการศึกษาในต่างประเทศแสดงให้เห็นชัดเจนว่าการออกกำลังกายและการลดน้ำหนักให้ไม่เกินตามมาตรฐานในคนที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง สามารถลดโอกาสเกิดโรคได้ถึงร้อยละ 58 และเมื่อติดตามผู้ที่เข้าร่วมโครงการนี้ต่อไปอีก 10 ปีพบว่าคนที่เคยเข้าร่วมโครงการ วิจัยนี้ยังคงมีการออกกำลังกายมากกว่าคนทั่วไป และมีผลการศึกษาของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วย DPP (Diabetes

Prevention Program) ในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง พบว่า สามารถลดการเกิดความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 58 หากกลุ่มเสี่ยงมีอายุมากกว่า 60 ปีสามารถลดอัตราการเป็นความดันโลหิตสูง ลงได้ถึงร้อยละ 71 ในขณะที่การป้องกันการเกิดความดันโลหิตสูงโดยใช้ยา Metformin จะลดอัตราการเป็นความดันโลหิตสูง ได้ร้อยละ 31 ซึ่งน้อยกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมยังเป็นหัวใจของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560)

2.1.6 อาการและการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะไม่มีอาการแสดงออกทราบถึงโรคแต่อย่างใด และมักจะตรวจพบโดยบังเอิญขณะไปให้แพทย์ตรวจรักษาด้วยปัญหาอื่น ส่วนน้อยอาจมีอาการแสดงออกถึงการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ปวดศีรษะท้ายทอย ตึงต้นคอ วิงเวียน มักจะเป็นเวลาตื่นนอนใหม่ ๆ พอตอนสายจะทุเลาไปเอง บางรายอาจมีอาการปวดศีรษะตุบ ๆ แบบ ไมเกรนได้ ในรายที่เป็นมานาน ๆ หรือความดันโลหิตสูงมาก ๆ อาจมีอาการอ่อนเพลียเหนื่อยง่าย ใจสั่น นอนไม่หลับ มือชาเท้าชา ตามัวหรือมีเลือดกำเดาไหล ถ้าหากปล่อยทิ้งไว้ นาน ๆ โดยไม่ได้รับการรักษาหรือปล่อยให้ความดันโลหิตสูงอยู่นาน ๆ มักจะเกิดความผิดปกติของเลือดแดง และแทบทุกส่วนของร่างกายเสื่อมเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งหลอดเลือดตีบ เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงอวัยวะไม่ได้ (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2553)

2.1.7 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง มีการรักษาจะเหมือนกับข้อปฏิบัติที่แนะนำไปแล้ว ในเรื่องการป้องกัน ไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่กล่าวมาข้างต้น คือ ให้น้ำหนักลงตามมาตรฐานที่กำหนด ถ้าจำเป็นการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารอย่างเหมาะสมที่มีปริมาณโซเดียมและไขมันต่ำ และเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ โดยแพทย์อาจให้ยาเพื่อใช้ในการควบคุมความดันโลหิตร่วมด้วย

การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันหรือรักษาโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ลดอาหารรสเค็มที่มีเกลือ โซเดียม ถ้าหากอ้วนให้ลดน้ำหนัก ถ้าดื่มสุราให้งด งดสูบบุหรี่ การออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อสภาพร่างกาย และติดตามการรักษาและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ เมื่อแพทย์ให้ยาควบคุมระดับความดันโลหิตก็รับประทานตามกำหนด และรายงานแพทย์ถ้ามีอาการข้างเคียงของโรค ยาที่ลดความดันมีหลากหลาย แพทย์จะเป็นผู้ปรับขนาดและปรับชนิดยา เพื่อการรักษาจะอย่างต่อเนื่องเป็นระยะยาวนาน เพื่อป้องกันการเสื่อมของอวัยวะ

และข้อปฏิบัติที่สำคัญ คือการไม่มีความเครียด เนื่องจากความเครียดและการนอนไม่หลับ ทำให้ความดันสูงมากได้ การไม่ทานอาหารเค็ม เลิกสูบบุหรี่ เลิกเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ทานของมันของทอด เพราะอาจทำให้ไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดสูงมาก ทำให้ไขมันไปจับเป็นตะกอนในเส้นเลือด เกิดความเสี่ยงต่อเส้นเลือดตีบ เปราะ แตกง่าย และถ้าความดันโลหิตสูงมากหรือสูงไม่มาก

แต่ทำตัวดีแล้วก็ไม่ยอมลง ก็คงจะต้องทนายมากต้องทนายตลอดชีวิตไปตามแพทย์นัดตลอด (บรรลุ ศิริพานิช, 2553)

2.1.8 การป้องกันไม่ให้เกิดการโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และแม้ว่าความดันโลหิตสูงจะเป็นภาวะที่ควบคุมได้ก็ตาม แต่ก็จัดว่าตีมากถ้าท่านไม่เป็นโรคนี้อยู่ ซึ่งท่านสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้

การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ ถ้าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นความดันโลหิตก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการมีน้ำหนักเกินกว่าปกติจะทำให้ท่านมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่าคนปกติถึง 2-6 เท่า เป็นคนที่ไม่อยู่เฉย ผู้ที่ไม่ชอบอยู่นิ่งเฉย จะมีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูงต่ำกว่าคนปกติถึงร้อยละ 20-50 และพบว่า การออกกำลังกายแบบ Aerobic Exercises เช่น เดิน วิ่ง เหยาะ ๆ ปั่นจักรยานและว่ายน้ำเป็นการออกกำลังกายที่ดีที่สุด

ช่วยป้องกันไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ โดยทั่วไปแล้วแนะนำไม่ได้รับประทานเกลือ มากกว่า 6 กรัมต่อวัน (เท่ากับโซเดียม 2,400 มิลลิกรัมหรือเกลือประมาณ 1 ช้อนชาต่อวัน) ปัจจุบันพบว่า ชาวอเมริกันรับประทานสูงถึง 4,000-6,000 มิลลิกรัมต่อวัน ดังนั้นคนส่วนใหญ่จำเป็นต้อง ลดปริมาณการบริโภคเกลือและโซเดียมลง

ดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่พอเหมาะหรือไม่ดื่มเลย การดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไปจะทำให้ เกิดความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งจะเป็นการตีมากถ้าไม่ดื่ม หรือดื่มแอลกอฮอล์ไม่เกิน 2 แก้วต่อวัน (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2545)

การจัดการบริการเพื่อป้องกันความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยง

1. จัดทำระบบทะเบียนข้อมูลของกลุ่มผู้รับบริการ

2. ประเมินปัจจัยเสี่ยงรายบุคคล

- การประเมินพฤติกรรมบริโภคอาหาร ผัก ผลไม้ การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกาย ภาชนะน้ำหนักและอ้วน การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา

- การประเมินความเครียดด้วยแบบประเมินความเครียด ST-5 (หากพบอาการผิดปกติให้การดูแลตามแนวทางของคู่มือคลายเครียด ฉบับปรับปรุงใหม่ กรมสุขภาพจิต)

- การประเมินโรคซึมเศร้าด้วยแบบคัดกรอง 2Q และ 9Q (หากพบอาการผิดปกติ ให้ดำเนินการตามแนวทางการดูแลเฝ้าระวังโรคซึมเศร้าระดับจังหวัดกรมสุขภาพจิต)

3. ประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และให้การดูแลที่สอดคล้องกับระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of Change) ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (Pre-diabetes) และกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง (Pre-hypertension)

4. แจ้งผลการประเมินให้แก่กลุ่มเสี่ยง พร้อมสร้างแรงจูงใจสนับสนุนให้เกิดการจัดการตนเองเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

*สามารถขอคำแนะนำจาก

- คลินิก DPAC ซึ่งเป็นหน่วยให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย

- คลินิกเลิบบุหรี่ (คลินิกฟ้าใส) คลินิกเล็กสุรา

- คลินิกให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต

5. สนับสนุนให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และติดตาม ประเมินผล โดยจัดให้มีสมุดหรือบันทึกประจำตัว เพื่อติดตามและประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

6. จัดระบบการกระตุ้นเตือน และติดตามประเมิน แนะนำให้มีการติดตาม ทุก 1 เดือน ใน 3 เดือนแรก เดือนที่ 6 และ 1 ปีโดยวิธีต่างๆ เช่น นัดที่จุดบริการ ส่งจดหมาย การเยี่ยม บ้าน โทรศัพท์เยี่ยมบ้าน

7. เฝ้าระวังติดตามอย่างต่อเนื่อง (สำนักโรคติดต่อ, 2560)

2.2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

สังคมไทยมีความคุ้นเคยกับคำว่า “ออกกำลังกาย” มายาวนาน โดยนิยามของ การออกกำลังกาย (Exercise) คือ การกระทำใดๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย แบบซ้ำๆ มีการวางแผนเป็นแบบแผน และการออกกำลังกายมีวัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือกติกาการแข่งขันง่ายๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก การเล่นกีฬา เป็นต้น ซึ่งเน้นที่กิจกรรมในประเภทนันทนาการว่างเป็นหลัก ในขณะที่ประชาคมโลกรวมถึงสังคมไทยสมัยใหม่รับรู้ความหมาย “กิจกรรมทางกาย (Physical Activity)” ที่ให้ความหมายกว้างขวางกว่าการออกกำลังกาย กล่าวคือ กิจกรรมทางกายหมายถึง การขยับเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวันในอิริยาบถต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้ร่างกาย และเผาผลาญพลังงานโดยกล้ามเนื้อ อันครอบคลุมการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมนันทนาการ

โดยกิจกรรมทางกาย ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา ปานกลาง และหนัก โดยกิจกรรมทางกายระดับเบา อาทิ การยืน การเดินระยะทางสั้นๆ การทำงานบ้าน การขยับร่างกายช่วงสั้นๆ กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง คือ กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง โดยที่ระหว่างที่ทำกิจกรรม ยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ เช่น การเดินเร็ว การปั่นจักรยาน การยกของ เป็นต้น และกิจกรรมทางกายระดับหนัก หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยมาก โดยที่ระหว่างทำกิจกรรมไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้ อาทิ การวิ่ง การว่ายน้ำเร็ว การเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกาย (แผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย, 2560)

การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งส่งผลให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน (แคลอรี) กล่าว ง่าย ๆ ก็คือ การเคลื่อนไหว เช่น การเดินเร็วๆ การเล่น เล่นสเก็ต ทำความสะอาดบ้าน เดินร่ำเดินขึ้น บันได หรือการดำรงชีวิตในแต่ละวัน ที่ทำให้กล้ามเนื้อของร่างกายได้ทำงาน ล้วนเป็นการเคลื่อนไหวเพื่อสุขภาพ การเคลื่อนไหวออกแรงไม่ว่าปริมาณระดับใดก็ตามจะทำให้รู้สึกดีขึ้น

การเคลื่อนไหวออกแรง เพื่อป้องกันโรค ควรจะต้องกระทำด้วยความแรงระดับปานกลาง อย่างน้อย 30 นาทีทุกวัน หรือเผาผลาญพลังงานให้ได้ 150 แคลอรีต่อวัน สูตรง่าย ๆ ก็คือ เคลื่อนไหวออกแรงในระดับปานกลางอย่างน้อยครึ่งชั่วโมงต่อวัน ตัวอย่างเช่น ลงจากรถประจำทางที่ทำงาน 2 ป้าย แล้วเดินไปที่ทำงานใช้เวลา 20 นาทีและลงจากรถประจำทาง 1 ป้าย ก่อนถึงบ้าน แล้วเดินกลับบ้านใช้เวลาอีก 10 นาทีรวมทั้งวัน 30 นาทีตัวอย่างอื่น เช่น การทำความสะอาดบ้าน วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที บวกกับปั่น / ขี่จักรยานอยู่กับที่อีก 10 นาทีการเล่นบาสเกตบอล 30 นาที หรือเดินร่ำ ถ้าเป็นการเริ่มต้นครั้งแรก การเคลื่อนไหวออกแรงครั้งแรกควรเริ่มจากกิจกรรมที่ใช้เวลาเพียง 2-3 นาทีต่อวันก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น ตามลำดับจนถึง 30 นาที ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวออกแรงขั้นต่ำต่อวัน และเมื่อเวลาผ่านไปก็ใช้เวลามากขึ้นจะได้ประโยชน์มากขึ้น การเคลื่อนไหวออกแรงเป็นเรื่องที่ง่าย อิสระ สนุกสนาน และใครๆ ก็สามารถทำได้ เช่น การเดินเร็ว ปั่น/ขี่จักรยาน เดินร่ำ หรือแม้แต่การเคลื่อนไหวเมื่ออยู่ในบ้าน สถานที่ทำงาน โรงเรียน การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ (อย่างน้อยที่สุดเดินลงบันได) การยืดเหยียดร่างกายขณะนั่งทำงาน ยืน หรือกำลังพูดโทรศัพท์การเดิน วิ่ง หรือปั่น / ขี่จักรยาน แทนการใช้รถยนต์หรือรถประจำทาง การทำงานบ้านที่เป็นประโยชน์ เช่น เช็ดล้างหน้า ดูดฝุ่น กวาดสนาม หรือตัดหญ้า จูงสุนัขไป เดินเล่น หรือเคลื่อนไหวออกแรงขณะดูโทรทัศน์ ด้วยการปั่น/ขี่จักรยานอยู่กับที่ ก้าวขึ้นลงบันไดกระโดด เชือกหรือ ซิท-อัพ แม้กระทั่งการเดินร่ำ เป็นต้น เป้าหมายก็คือ ต้องเคลื่อนไหวออกแรงให้ได้อย่างน้อย วันละ 30 นาทีต่อวัน

วิธีการออกกำลังกายสะสม แม้ที่จริงก็คือ การเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการออกแรงทำงานบ้าน งานอาชีพ หรือการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ที่เป็นเรื่องเป็นราวจริงจึงเป็นแบบแผน ในเวลาว่างนั้น ล้วนแล้วแต่การใช้พลังงานของร่างกายออกไปทั้งสิ้น

และก็เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ป้องกันการโรคร้ายต่างๆ ถ้าหากมีการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายด้วยความแรงระดับปานกลาง ประมาณ 30 นาทีซึ่งจะมีการใช้ หรือเผาผลาญพลังงานของร่างกายออกไปประมาณ 150 แคลอรีนั้น ย่อมช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ แต่อาจจะขาดประโยชน์บางสิ่งบางอย่างไปหรือมีการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกกำลังกายหรือออกกำลังกาย ทำงานบ้าน หรืองานอาชีพต่างๆ ซึ่งต้องทำในท่าเดิมๆซ้ำๆเป็นระยะเวลานาน หรือผิดท่าผิดทาง ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเคล็ดขัดยอก เช่น ปวดหลัง ปวดหัวเข่า ปวดมืตศีรษะ ปวดตึง มือชาหรือแน่นหน้าอก คลื่นไส้อาเจียน เป็นต้น กลุ่มผู้ใช้แรงงานทางกาย ควรได้ออกกำลังกายที่เป็นเรื่องเป็นราวเพิ่มเติม เช่น การทำกายบริหาร เพื่อผ่อนคลายหรือปรับความสมดุลของกล้ามเนื้อ ด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อตามส่วนต่างๆของร่างกาย

การส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพของประชาชนรวมถึง การศึกษา เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม การมีกิจกรรมทางกายนำไปสู่การเติบโตและพัฒนาการทางสังคมที่ดีของเด็ก รวมถึงการเรียนรู้และสมาธิ อีกทั้งช่วยลดความเสี่ยงจากโรคเรื้อรังและช่วยพัฒนาสุขภาพจิตของผู้ใหญ่ และกิจกรรมทางกายยังช่วยให้ผ่อนคลายได้ดีขึ้น

การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต จากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ได้แก่ เบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หัวใจ และหลอดเลือด และกลุ่มโรคมะเร็ง โดยพบว่าการขาดกิจกรรมทางกายส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต 3.2 ล้านคนต่อปีของประชากรทั่วโลก โดยคนไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ถึงร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตทั้งหมด โดยการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งต่อการเสียชีวิต 11,129 ราย และก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ

การมีกิจกรรมทางกายยังส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กวัยเรียน วัยรุ่น และผู้ใหญ่ ตอนต้น โดยส่งผลต่อการเรียนรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม การเรียนรู้ในคาบเรียนในด้านสมาธิ ความสนใจ การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ผลการสอบมาตรฐาน และคะแนนเฉลี่ยสะสม ส่วนในด้านเศรษฐกิจ การส่งเสริม กิจกรรมทางกายในรูปแบบการท่องเที่ยวหรือการออกกำลังกายส่งผลดีในการกระตุ้นการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมการกีฬา ด้านสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมวิธีการเดินทางที่ต้องออกแรง ได้แก่ การเดิน การปั่น จักรยาน การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ การลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล การสร้างพื้นที่สาธารณะและพื้นที่สีเขียวเป็นการลดมลพิษทางอากาศ ประหยัดพลังงาน ลดเวลาการเดินทาง สร้างความเท่าเทียมด้านขนส่งมวลชน และพัฒนาความเป็นอยู่และจิตใจของประชาชน ด้านสังคม กิจกรรมทางกายนำไปสู่การสร้างสังคมที่ดี ผ่านการเชื่อมร้อยบุคคล ในสังคมให้มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างสม่ำเสมอและยั่งยืน (สมชาย ลิ้มทองอิน, 2550)

2.2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกาย (Physical activity) มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ ทำให้เกิดการใช้พลังงานจากกล้ามเนื้อ อันเป็นปัจจัยสำคัญของการใช้ร่างกายและเผาผลาญพลังงานของร่างกายที่ครอบคลุม 3 ลักษณะกิจกรรม คือ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการทำงาน ทั้งงานบ้าน และงานอาชีพ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทางกายในเวลาว่าง (WHO, 2010)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่เกิดจากการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อที่เป็นผลให้มีการใช้พลังงาน ซึ่งประกอบด้วย งานอาชีพ กิจกรรมยามว่าง และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (Pender, 2011)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในวิถีชีวิตประจำวันที่มีผลต่อสุขภาพ และการลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตประจำวันในทุกช่วงชีวิตของมนุษย์ (อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2556)

กิจกรรมทางกาย คือ การเคลื่อนไหวของร่างกายทุกรูปแบบที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อและทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากขณะพัก (สนธยา สีละมาตง, 2557)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการใช้พลังงานในร่างกาย ซึ่งมีกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ คือ

1) กิจกรรมจากการทำงาน (Activity at work) ได้แก่ การทำงานโดยปกติที่ต้องออกแรงกายอย่างหนักหรือปานกลางเป็นเวลานานๆ

2) กิจกรรมจากการเดินทางในชีวิตประจำวัน (travel to and from places) ได้แก่ การเดิน และการขี่จักรยาน

3) กิจกรรมยามว่าง (recreational activities) ได้แก่ การออกกำลังกาย เล่นกีฬา ตลอดจนจนถึงการมีกิจกรรมยามว่าง

กิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ แต่ละลักษณะมีการถามความหนักเบาของการใช้ร่างกาย (intensity) ระยะเวลาที่มีกิจกรรม เป็นนาทีต่อวัน และความถี่ของการมีกิจกรรมเป็นวันต่อสัปดาห์

2.2.2 ระดับความหนักเบา (Intensity) ของการมีกิจกรรมทางกาย

2.2.2.1 พฤติกรรมการอยู่นิ่งเฉย (Sedentary behavior)

พฤติกรรมการอยู่นิ่งเฉย (Sedentary behavior) กิจกรรมที่ไม่ส่งผลให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในระดับที่เพียงพอ เช่น การนั่งเฉย การนั่งทำงาน การดูโทรทัศน์ การนอนพักผ่อนระหว่างวัน แต่อย่างไรก็ตาม ไม่รวมกับเวลาที่ใช้ในการนอนหลับในชีวิตประจำวัน

2.2.2.2 กิจกรรมทางกายระดับเบา (Low physical activity)

กิจกรรมทางกายระดับเบา (Low physical activity) เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในระดับต่ำ ซึ่งมีการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ และมีการเผาผลาญพลังงานน้อยกว่า 1500 MET เช่น กิจกรรมงานบ้าน กิจกรรมการเดินทางโดยรถยนต์ มอเตอร์ไซด์ เดินในระยะสั้นๆ

2.2.2.3 กิจกรรมอย่างหนัก หมายถึง

1. การทำงานออกแรงกายอย่างหนัก ที่ทำให้หายใจแรงขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมากออกแรงกายต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาที ขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การยกของหนัก งานก่อสร้าง งานขุดดิน การทำนา ทำสวน ทำไร่ เป็นต้น
2. กิจกรรมยามว่างที่ออกแรงกายอย่างมาก ได้แก่ การออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาอย่างหนักจนทำให้หายใจแรงขึ้นหรือ หัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก โดยออกแรงกายเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป ในแต่ละครั้ง เช่น เต้นแอโรบิค วิ่ง เล่นฟุตบอล เป็นต้น

2.2.2.4 กิจกรรมอย่างปานกลาง หมายถึง

1. การทำงานออกแรงกายปานกลาง ทำให้หายใจแรงขึ้นหรือ หัวใจเต้นเร็วขึ้นปานกลาง ออกแรงกายต่อเนื่องเป็นเวลา ตั้งแต่ 10 นาที ขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การเดินไปมาในที่ทำงาน หรือร้านค้าทำงานบ้าน ทำครัว หรือถือของเบาๆ เป็นต้น
2. การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งโดยการเดินหรือขี่จักรยานเป็นเวลา 10 นาที อย่างต่อเนื่อง
3. มีกิจกรรม เล่นกีฬา ออกกำลังกาย หรือมีกิจกรรมยามว่างที่ใช้แรงกายอย่างปานกลาง เป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป ในแต่ละครั้ง เช่น เดินเร็ว ขี่จักรยาน เล่นวอลเลย์บอล หรือว่ายน้ำ เป็นต้น

ความหนักเบาของการออกแรงกายนี้ สามารถแปลงเป็นพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไปต่อนาทีต่อวัน และต่อสัปดาห์ โดยการคำนวณเป็นค่า metabolic equivalent (MET)

MET หมายถึง อัตราส่วนของพลังงานที่ร่างกายใช้ในการออกแรงกายต่อพลังงานที่ใช้ขณะพัก

โดย 1 MET = 1kcal/kg/hr เป็นพลังงานที่เทียบเท่ากับพลังงานที่ร่างกายใช้ขณะอยู่ร่างกายนิ่งอยู่เฉยๆ โดยร่างกาย จะใช้พลังงาน 1 kcal ต่อน้ำหนักตัว 1 kg ต่อชั่วโมง

2.2.3 การแบ่งระดับการมีกิจกรรมทางกาย ระดับกิจกรรมทางกาย เกณฑ์ที่ใช้โดยพิจารณาจากปริมาณพลังงานความหนักเบาของกิจกรรม และความถี่ ดังนี้

มาก (High) มีกิจกรรมทางกายอย่างหนัก ≥ 3 วัน/ สัปดาห์ และ total MET ≥ 1500 นาที/สัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายจากการเดิน อย่างหนัก หรือปานกลาง 7 วัน และ total MET ≥ 3000 นาที/ สัปดาห์

ปานกลาง (Moderate) มีกิจกรรมทางกายไม่ถึงระดับมาก และเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้ มีกิจกรรมอย่างหนัก ≥ 3 วัน/ สัปดาห์ และเวลา ≥ 20 นาทีต่อวัน หรือมีกิจกรรมปานกลาง หรือเดิน ≥ 5 วัน/ สัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาทีต่อวัน หรือกิจกรรมหนักและปานกลางหรือเดิน รวม ≥ 5 วัน/ สัปดาห์ และ total MET ≥ 600 นาที/ สัปดาห์

น้อย (Low) ระดับของการมีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ระดับปานกลาง คือ total MET น้อยกว่า 600 นาที/ สัปดาห์

ค่าพลังงาน (MET) กิจกรรมทางกายนำมาคิดเป็นพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไปต่อ นาที ต่อสัปดาห์ โดยการคำนวณเป็นค่า Metabolic equivalent (MET) (วิชัย เอกพลากร, 2553)

MET หมายถึง อัตราส่วนของพลังงานที่ร่างกายใช้ในการออกแรงกายต่อพลังงานที่ใช้ขณะพัก โดย 1 MET = 1 kcal/ kg/ hr เป็นพลังงานที่เทียบเท่ากับพลังงานที่ร่างกายใช้ขณะนั่งอยู่เฉย ๆ โดยร่างกายจะใช้พลังงาน 1 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

กิจกรรมทางกายระดับปานกลางจะใช้พลังงานเป็น 4 เท่าของการนั่งเฉย ๆ และ กิจกรรมทางกายระดับหนักจะใช้พลังงานเป็น 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 ประเมินระดับความหนักเบาของกิจกรรมทางกายด้วยความรู้สึกว่าหายใจแรงขึ้น หรือหัวใจเต้นแรงขึ้น และคำนวณค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักที่ทำต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป เป็นค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายทั้งหมดหน่วยเป็น METminutes ต่อสัปดาห์ (WHO, 2008)

2.2.4 พีรามิดการเคลื่อนไหวทางกาย

ระดับที่ 1 เป็นฐานล่างสุด เน้นการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล ทำให้บ่อยที่สุดของทุก ๆ วันหรือเกือบทุกวันและสะสมให้ได้ อย่างน้อย 30 นาที ต่อวัน ตัวอย่างการเคลื่อนไหวทางกาย เดินขึ้นลงบันได เดินไปทำงาน เดินไปซื้อของ ทำงานบ้าน กวาดบ้าน ถูบ้าน ล้างรถ รดน้ำต้นไม้ ดูแลสวน กวาดหญ้าตัดหญ้าจูงสุนัขเดินเล่น

ระดับที่ 2 เป็นการออกกำลังกายที่มีแบบแผนมากขึ้น ประกอบด้วย การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ครั้งละ 20-60 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ การออกกำลังกายแบบยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ และ ข้อต่อ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ และการออกกำลังกายด้วยการยกน้ำหนัก 8-10 ท่า ท่าละ 8-12 ครั้ง 2-3 วันต่อสัปดาห์

ระดับที่ 3 เป็นกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ เช่น การเล่นกอล์ฟ เล่นโบว์ลิ่ง การเต้นรำ เป็นต้น สัปดาห์ละ 2-3 วัน

ระดับที่ 4 เป็นกิจกรรมที่ควรหลีกเลี่ยงหรือทำให้น้อยลง เช่น การนั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ นาน ๆ การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การใช้บันไดเลื่อนหรือลิฟต์ พีรามิดการเคลื่อนไหว ทางกาย ดังภาพ ที่ 2.3



ภาพที่ 2.2 พีระมิดการเคลื่อนไหวทางกาย

ที่มา: กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข

2.2.5 ความเชื่อมโยงระหว่าง ความหนักเบาของกิจกรรมทางกายกับ MET

การออกกำลังกายอย่างปานกลาง จะใช้พลังงานเป็น 4 เท่า ของการนั่งเฉยๆ และการออกกำลังกายอย่างหนักจะใช้พลังงาน เป็น 8 เท่าความเชื่อมโยงระหว่าง ความหนักเบาของกิจกรรมทางกายกับ MET ตามตาราง ตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ความเชื่อมโยงระหว่าง ความหนักเบาของกิจกรรมทางกายกับ MET

ลักษณะกิจกรรมทางกาย	ค่า MET
การทำงาน	ออกแรงปานกลาง ค่า MET = 4.0 ออกแรงหนัก ค่า MET = 8.0
การเดินทาง	ขี่จักรยาน หรือเดิน ค่า MET = 4.0
กิจกรรมยามว่าง	ออกแรงปานกลาง ค่า MET = 4.0 ออกแรงหนัก ค่า MET = 8.0

วิธีการคำนวณ MET

1. กิจกรรมทางกายอย่างหนัก: MET = รวมเวลา (นาที) ของกิจกรรมอย่างหนักใน 1 สัปดาห์ $\times 8$
2. กิจกรรมทางกายปานกลาง: MET = รวมเวลา (นาที) ของกิจกรรมอย่างปานกลางใน 1 สัปดาห์ $\times 4$

เกณฑ์ระดับกิจกรรมทางกาย

มาก (High)

- มีกิจกรรมทางกายอย่างหนัก ≥ 3 วัน/สัปดาห์ และ total MET-นาที/สัปดาห์ ≥ 1500 หรือ
- มีกิจกรรมทางกายอย่างหนัก หรือปานกลางรวม ≥ 7 วัน/สัปดาห์ และ total MET-นาที/สัปดาห์ ≥ 3000

ปานกลาง (Moderate)

- มีกิจกรรมทางกายไม่มากถึงระดับมาก และ
- มีกิจกรรมอย่างหนัก ≥ 3 วัน/สัปดาห์ และเวลา ≥ 20 นาทีต่อวัน หรือ
- กิจกรรมปานกลาง หรือเดิน ≥ 5 วัน/สัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาทีต่อวัน หรือ
- กิจกรรมหนักและปานกลางหรือเดิน รวม ≥ 5 วัน/สัปดาห์ และ total MET-นาที/สัปดาห์ ≥ 600

น้อย (Low)

ระดับของการมีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ระดับปานกลางและมาก

2.2.6 สถานการณ์ แนวโน้ม และทิศทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

2.2.6.1 สถานการณ์ แนวโน้ม และทิศทาง การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ระดับโลก

องค์กรระดับโลก และหลายประเทศ ที่มีความก้าวหน้าด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และมีการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะการจัดทำแผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย โดยให้ความสำคัญในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย จากการศึกษาตัวอย่างในการทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรและประเทศเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางการจัดทำแผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของประเทศไทย

ผลการทบทวนแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ขององค์กรระดับโลก 3 หน่วยงาน ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์กิจกรรมทางกายโลก ปี ค.ศ.2004 และแผนปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับโลก จากองค์การอนามัยโลก แนวทาง 7 ประการเพื่อการ

ลงทุนที่คุ้มค่าด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย จากองค์กรขับเคลื่อนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ระดับโลก (Global Advice for Physical Activity) และ ญูบฏัรโตรอนโต (Toronto Charter) จาก องค์กรส่งเสริมกิจกรรมทางกายนานาชาติ (International Society for Physical Activity and Health) ในการประชุมนานาชาติด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ และแผนยุทธศาสตร์ จาก 15 ประเทศ (สหรัฐอเมริกา แคนาดา คอสตาริกา ชิลี เม็กซิโก อาร์เจนตินา เวเนซุเอลา นอร์เวย์ สเปน ไอร์แลนด์ สก๊อตแลนด์ มาเลเซีย สิงคโปร์ มัลดีฟส์ และออสเตรเลีย) จาก 4 ภูมิภาค ทั่วโลก (อเมริกา ยุโรป เอเชีย และออสเตรเลีย) ซึ่งมีทั้งประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา พบว่า แผน ยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย จะมีทั้งแผนเฉพาะเรื่องกิจกรรมทางกายโดยตรง แผน ภาพรวมเรื่องสุขภาพ และแผนชาติที่รวมทุกประเด็น

การศึกษาทบทวนแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายขององค์กรและประเทศต้นแบบ ดังกล่าว สามารถสรุปประเด็นแนวคิดและยุทธศาสตร์ ได้ 3 ประการ ดังนี้

- 1) ประเด็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในบุคคลกลุ่มวัยต่างๆ เช่น เด็กเล็ก เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ ผู้สูงวัย เป็นต้น
- 2) ประเด็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในสถานที่หรือระบบต่างๆ เช่น ระบบ การศึกษา การทำงาน ชุมชน ผังเมือง คมนาคม การกีฬา และนันทนาการ สวนสาธารณะ สถาน บริการสาธารณสุข หรือระบบสุขภาพ เป็นต้น
- 3) ประเด็นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายด้วยการพัฒนาระบบสนับสนุน เช่น การ วิจัย การสื่อสาร การพัฒนาศักยภาพบุคลากร นโยบาย การลงทุน ฐานข้อมูล การประเมินและ ติดตามผล การบริหารเครือข่าย และสร้างภาคี เป็นต้น

2.2.6.2 สถานการณ์ แนวโน้ม และทิศทาง การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ใน ประเทศไทย

ระดับกิจกรรมทางกายในประชากรไทย ได้รับการสำรวจจากหลายหน่วยงาน อาทิ สำนักงาน สสำรวจสุขภาพประชาชนไทยด้วยการตรวจร่างกาย กรมอนามัย กรมควบคุมโรค สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ในช่วง 10 ปี ที่ ผ่านมา พบว่า ประชาชนไทยประมาณ 1 ใน 3 มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ

โดยข้อมูลของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สำรวจ ระดับกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมเนือยนิ่งโดยเฉพาะของประชากรไทย ติดต่อกันทุกปี ใน 5 ปีที่ ผ่านมา เมื่อพิจารณาตามกลุ่มวัย พบว่า วัยผู้ใหญ่ ร้อยละ 71 มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ในขณะที่วัย สูงอายุ เพียงร้อยละ 70 มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (เกณฑ์กิจกรรมทางกายที่เพียงพอของผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์) สำหรับวัยเด็กและ วัยรุ่น มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อย

ละ 27 เท่านั้น (เกณฑ์กิจกรรมทางกายที่เพียงพอของเด็ก อย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน) สำหรับเด็กปฐมวัย (0 - 5 ปี) ยังไม่มีข้อมูลสถานการณ์กิจกรรมทางกาย เนื่องจากการสำรวจ ยังไม่ครอบคลุม แต่จากรายงานพัฒนาการของกล้ามเนื้อหลัก (Gross Motor) ของกระทรวงสาธารณสุข (DSPM) พบว่า เด็กปฐมวัย ร้อยละ 5.8 มีปัญหาพัฒนาการของกล้ามเนื้อหลัก ส่วนระยะเวลาการ มีพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละวันของคนไทย ที่ไม่รวมเวลานอนหลับ นั้นสูงถึงเกือบ 14 ชั่วโมงต่อวัน และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และ ลดพฤติกรรมเนือยนิ่งอย่างเป็นระบบ และมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ประเทศไทยมีนโยบายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย หลากหลาย อาทิ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ประเทศไทย 4.0 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีด้านสาธารณสุข พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2544 ยุทธศาสตร์การ ท้องเที่ยวและกีฬา แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2561 – 2564) พระราชบัญญัติ สถาบันการพลศึกษา ยุทธศาสตร์การผังเมือง โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง พระราชบัญญัติกำหนด แผนและขั้นตอนการกระจาย อำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 แผนพัฒนา การศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2561 - 2564) ยุทธศาสตร์การ พัฒนาแรงงาน ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย (พ.ศ. 2558 - 2565) แผนงานการพัฒนาโครงข่ายขนส่งสาธารณะ เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชน แห่งชาติ พ.ศ.2550 พระราชบัญญัติ ผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 พระราชบัญญัติส่งเสริมการจัดสวัสดิการสังคม พ.ศ.2546 และการดำเนินการของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สถาบันการพลศึกษา กระทรวงมหาดไทย องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน กระทรวงคมนาคม กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ ศูนย์วิจัยกิจกรรมทางกาย มหาวิทยาลัย

โดยเมื่อพิจารณาการดำเนินการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของหน่วยงานใน ประเทศไทยข้างต้น สามารถสรุปการดำเนินการที่สำคัญ ตามกรอบแนวคิด กลุ่มวัย สถานที่ และ ระบบสนับสนุน 5 ประเด็น ดังนี้

- 1) การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย สำหรับเด็กปฐมวัย วัยเรียนและวัยรุ่น ใน สถานศึกษา
- 2) การส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับวัยทำงาน ในสถานประกอบการ หรือ หน่วยงานต่างๆ รวมทั้งกลุ่มทำงานหนัก

3) การส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะผู้สูงวัย ในชุมชน กีฬามวลชน การคมนาคมและการผังเมือง

4) การส่งเสริมกิจกรรมทางกายในระบบบริการสาธารณสุข

5) การพัฒนาของระบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (แผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย, 2560)

2.2.7 ผลของกิจกรรมทางกายต่อสุขภาพ

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษา รวมทั้งทางการแพทย์หลายๆท่าน ได้มีการศึกษาวิจัยถึงคุณประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เล่นกีฬา หรือกิจกรรมทางกาย ซึ่งต่างก็พบว่า การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา หรือกิจกรรมทางกายนั้น มีคุณค่าต่อชีวิตของมนุษย์อย่างมากมาย และส่งผลต่อการป้องกันโรคต่างๆ ดังต่อไปนี้

การมีกิจกรรมทางกายอย่างพอเหมาะและเพียงพอ นั้น จะช่วยส่งเสริมให้ชีวิตการอยู่ดีมีสุข ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต และอีกทั้งยังส่งผลต่อการป้องกันโรคต่างๆ และยังช่วยพัฒนาความเชื่อมโยงทางสังคมและพัฒนาคุณภาพชีวิต ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และมีคุณูปการต่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม การมีกิจกรรมทางกายนับว่าปัจจุบันนี้ การมีกิจกรรมทางกายมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อสุขภาพของบุคคลและความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) ซึ่งจัดว่าองค์ประกอบสำคัญของวิถีชีวิตประจำวันของประชาชน โดยชี้ให้เห็นว่ามีหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์และประสบการณ์ของสังคมได้ ซึ่งตอบย้ำถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย เล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ และมีกิจกรรมทางกายที่เป็นกิจวัตรประจำวันปกติในทุกกลุ่มวัยอยู่แล้ว ทั้งในเพศชาย เพศหญิง ตลอดจนกลุ่มผู้พิการ ซึ่งจะมีประโยชน์ทั้งด้าน สังคม อารมณ์ จิตใจ และรวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกับการลดการสูบบุหรี่ แอลกอฮอล์ และการบริโภคอาหารที่เหมาะสม อีกทั้งยังช่วยลดความรุนแรงที่เกิดขึ้น และสามารถเพิ่มระดับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction) (ผศ.ดร.อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2560)

เกษม นครเขตต์ ได้กล่าวว่า กิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ได้เอื้อประโยชน์ ทั้งด้านเศรษฐกิจและมีคุณูปการต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน หากชุมชนใดที่สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการผลักดันให้มีกิจกรรมทางกายในหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าถึงการมีกิจกรรมทางกาย และเพิ่มความสามารถด้านค่าใช้จ่ายให้แก่กลุ่มเป้าหมายในภาคส่วนต่างๆ ตลอดทั้งช่วงชีวิตของเขา ก็สามารถ ทำให้ประสบผลสัมฤทธิ์ในผลประโยชน์ที่กล่าวมานั้น (เกษม นครเขตต์, 2554)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ ความแรงของการเคลื่อนไหว และประโยชน์ที่ได้รับต่อสุขภาพและสมรรถภาพ โดยการเคลื่อนไหวออกแรงอย่างสม่ำเสมอด้วยความแรง ปานกลาง

ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดวิธีหนึ่งในการเสริมสร้างและรักษาสุขภาพของประชาชน สามารถป้องกันโรคและควบคุมโรคได้ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคอ้วน และโรคกระดูกพรุน การเคลื่อนไหวร่างกายที่กระฉับกระเฉงจะช่วยให้การเพิ่มพลังลดความเครียด ลดคอเลสเตอรอลที่ไม่ดีและความดันโลหิต รวมทั้งลดความเสี่ยงการเป็นโรคมะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ใหญ่

การเล่นหรือการมีกิจกรรมประจำวันอย่างคล่องแคล่วว่องไวและสม่ำเสมอ ช่วยส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กและเยาวชน อาทิเช่น ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นความภูมิใจในตนเอง และมุ่งมั่นในความสำเร็จของเด็กและเยาวชน การเคลื่อนไหวออกแรงจนเป็นนิสัยหรือเพิ่งเริ่มต้นการมีกิจกรรมทางกายก็ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพในผู้ใหญ่อีกด้วย และช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีและพึ่งตนเองได้ การเคลื่อนไหวออกแรงเป็นประจำช่วยให้ผู้ทุพพลภาพพัฒนาการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นและเพิ่มพลังรวมทั้งยังช่วยป้องกันและลดความพิการบางอย่างด้วย

จากการศึกษาเปรียบเทียบกับผู้ที่ใช้พลังงานน้อยกว่า 500 แคลอรีต่อสัปดาห์ โดยกำหนดให้สาเหตุการตายทุกสาเหตุเป็นร้อยละ 100 จะเห็นได้ว่าเมื่อมีการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายใช้พลังงานมากขึ้นตั้งแต่ 1,000-3,500 แคลอรีต่อสัปดาห์ความเสี่ยงต่อการตายลดลงเหลือร้อยละ 73 และร้อยละ 46 ตามลำดับ แต่ถ้าใช้พลังงานมากกว่า 3,500 แคลอรีต่อสัปดาห์ความเสี่ยงต่อการตายกลับเพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อสุขภาพควรใช้พลังงานขั้นต่ำประมาณ 1,000 แคลอรีต่อสัปดาห์ หากต้องการประโยชน์ต่อสุขภาพที่เหมาะสม (Optimal Health) ควรใช้พลังงานประมาณ 2,000 แคลอรีต่อสัปดาห์

กิจกรรมทางกายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการดำเนินชีวิตอยู่อย่างปกติสุข การเคลื่อนไหวร่างกายหรือกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอและการดำเนินชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงอย่างมีชีวิตชีวา จะส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายที่ดี ความจริงแล้วการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอและการดำเนินชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง จะช่วยลดความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติ และสามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้คงที่ ได้แก่ การเดิน การปั่นหรือขี่จักรยาน การว่ายน้ำ ฯลฯ เป็นเวลา 20-30 นาทีอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ถูกพิจารณาว่าเพียงพอ การเพิ่มกิจกรรมในแต่ละวันให้มากขึ้น เช่น โดยการเดินแทนการนั่งรถ และการเดินขึ้น-ลงบันได โดยใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที ในแต่ละวันจะทำให้การดำเนินชีวิตในแต่ละวันเป็นไปอย่างกระฉับกระเฉง

และความสำคัญของกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ ช่วยในการลดค่าใช้จ่ายทางด้านการแพทย์และบริการสุขภาพ มีบทความหรือผลงานวิชาการจำนวนมากที่ตีพิมพ์เผยแพร่เกี่ยวกับประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย เพื่อการลดอัตราป่วยและอัตราตายนั้น ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง แต่ผลโดยตรงของกิจกรรมทางกายหรือ การออกกำลังกายทางด้านค่าใช้จ่ายทางการแพทย์นั้นยังมีอยู่น้อย และการศึกษายังไม่ชัดเจน (รัชดาวรรณ ลิมาชาน, 2549)

2.2.8 ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางกาย เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ถึงประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย สำหรับประเทศไทยโดยข้อมูลปี พ.ศ. 2555 พบว่า ถ้าประชาชนไทยทุกคนมีกิจกรรมทางกายจะช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ ซึ่งประโยชน์ของกิจกรรมทางกายที่สำคัญแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่อสภาพร่างกาย ได้แก่

1.1 ลดอัตราการตาย ซึ่งจากการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานสามารถลดอัตราการตาย ถึงร้อยละ 38 และสามารถลดอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 79 และในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงลดอัตราการตายมากกว่าสองเท่า และยังพบว่าสามารถลดอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 16 ถึง 67

1.2 ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และพบ HbA1c ลดลงประมาณ ร้อยละ 0.8 ซึ่ง HbA1c ที่ลดลงร้อยละ 1 จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตาและไตได้ประมาณ ร้อยละ 40

1.3 ทำให้เพิ่มความไวต่ออินซูลิน (Insulin sensitivity) ระดับเพิ่มขึ้นและมีฤทธิ์อยู่ได้นานประมาณ 24-72 ชั่วโมง หลังการออกกำลังกาย

1.4 ทำให้ความดันโลหิตมีระดับลดลง ซึ่งการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวออกแรง ช่วยลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ประมาณ 3 มิลลิเมตรปรอท และไดแอสโตลิก 2 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ และลดระดับความดันตัวบน (Systolic Pressure) ได้ประมาณ 7 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตสูงตัวล่าง (Diastolic Pressure) 6 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยจะมีผลอยู่ยาวนานประมาณ 22 ชั่วโมง หลังการออกกำลังกาย

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

1.6 ช่วยควบคุมน้ำหนัก ทำให้ควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน

1.7 ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ มีการเคลื่อนไหวดีขึ้น เพิ่มความแข็งแรงของระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อมากขึ้น

1.8 ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)

2. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายด้านจิตใจ

การมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำสามารถลดความเครียด ความกังวล จากการใช้ชีวิตประจำวัน ทำให้ผ่อนคลาย นอกจากนี้ ยังพบว่าการมีกิจกรรมทางกายสามารถลดอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้

3. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายด้านสังคม

การมีกิจกรรมทางกายทำให้เกิดเครือข่ายสังคมหรือชุมชน ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว เพิ่มความมั่นใจ และความภาคภูมิใจในตัวเอง (Self-confidence and self-esteem)

4. ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายด้านเศรษฐกิจ

ทำให้ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพลดลง (กรม การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

สรุป กิจกรรมทางกาย (Physical activity) เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยกล้ามเนื้อ โครงสร้างกระดูก กล้ามเนื้อที่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในวิถีชีวิตประจำวันต่างๆ การมีกิจกรรมทางกายที่รวมไปถึงการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมยามว่าง ซึ่งกิจกรรมทางกายส่งผลต่อการมีสุขภาพที่ดี และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลของการมีสุขภาพดี หรือคุณภาพชีวิตที่ดีตามมาของบุคคล ซึ่งสรุปได้ว่าการมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอจะมีผลดีต่อสุขภาพ แต่ถ้าหากขาดการมีกิจกรรมอย่างเพียงพอจะมีผลเสียต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งในแต่ละช่วงอายุจะมีความต้องการระดับของกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกันของบุคคลในทุกช่วงวัย กิจกรรมทางกายจึงเป็นพื้นฐานสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคคลทุกคน และกิจกรรมทางกายยังเป็นส่วนหนึ่งของการทำให้เกิดวิถีชีวิตสุขภาพดีตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยสูงอายุ กิจกรรมทางกายจึงมีความสัมพันธ์กับการลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญ รวมไปถึงสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตประจำวันในทุกช่วงชีวิตของมนุษย์ และ กิจกรรมทางกายในการศึกษานี้เป็นกิจกรรมที่ใช้พลังงานร่างกาย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความดันโลหิต เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ สามารถวัดได้โดยใช้ กิจกรรมทางกายใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) (WHO, 2011)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ แบบจำลอง PRECEDE Framework

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของบุคคลว่าสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมาจากปัจจัยอะไรบ้าง ซึ่งมีแนวคิดในการวิเคราะห์อยู่ด้วยกัน 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยภายในบุคคล (Intra Individual Causal Assumption)

กลุ่มนี้มีแนวคิดที่ว่าสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเกิดจากองค์ประกอบที่อยู่ภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม แรงจูงใจ หรือความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (Extra Individual Causal Assumption)

ในกลุ่มนี้มีแนวคิดที่ว่าสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมมาจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคลซึ่งเป็นปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมและระบบโครงสร้างทางสังคม เช่น ระบบการเมือง ระบบเศรษฐกิจ การศึกษา การศาสนา ลักษณะทางภูมิศาสตร์ และคุณลักษณะด้านประชากร เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยหลายปัจจัย (Multiple Individual Causal Assumption)

ในกลุ่มนี้มีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในบุคคล และปัจจัยภายนอกบุคคล ซึ่งจากการศึกษาของนักพฤติกรรมศาสตร์ในกลุ่มนี้ได้สรุปว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลคือ

- ความยากง่ายในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข
- การประเมินผลประสิทธิภาพของบริการ สาธารณสุข
- โลกทัศน์เกี่ยวกับอาการของโรคความรุนแรงและการเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- องค์ประกอบทางสังคมและเครือข่ายทางสังคม
- ความรู้
- องค์ประกอบด้านประชากร

โดยแนวคิดในกลุ่มที่ 3 จะนำทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาทางสังคมสังคมศาสตร์ ประชากรศาสตร์ และสาขาอื่นๆเข้ามาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรม และพยายามหาทางแก้ปัญหาโดยการผสมผสานในวิชาชีพสาขาต่างๆเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำกรอบแนวคิด PRECEDE Framework ซึ่งเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ปัจจัยภายในบุคคลและภายนอกบุคคลของกรีนและคณะ มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา (Green L. W., Kreuter M. W., Deeds S. G. & et al.,1980)

แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ PRECEDE Framework (Green L. W., Kreuter M. W., Deeds S. G. & et al.,1980) PRECEDE เป็นคำที่ย่อมาจาก Predisposing , Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนการดำเนินงานโดยมีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (Multiple Factors) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ควรต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรม เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดรูปแบบกลวิธีในการดำเนินงานสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อไป กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE Framework เป็นการวิเคราะห์ย้อนกลับ โดยเริ่มจาก Outcome ที่ต้องการหรืออีกนัยหนึ่ง คือ คุณภาพชีวิตของบุคคล แล้วพิจารณาถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลการวิเคราะห์ประกอบด้วย 7

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทางสังคม (Social Diagnosis)

การวิเคราะห์ทางสังคม (Social Diagnosis) ซึ่งขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์ โดยเริ่มจากคุณภาพชีวิต โดยการประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือ ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง สิ่งที่เราประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดรวมทั้งเป็นตัวกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบาดวิทยา (Epidemiological Diagnosis)

การวิเคราะห์ระบาดวิทยา (Epidemiological Diagnosis) ขั้นนี้พิจารณาถึงปัญหาทางสุขภาพ ซึ่งปัญหาทางสุขภาพเหล่านี้จะมีผลต่อกลุ่มเป้าหมายหรือปัญหาสังคม ในขณะเดียวกันนั้น ปัญหาสุขภาพก็มีผลต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน จากข้อมูลและวิทยาการระบาดจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรคและภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการกระจายของโรค การวิเคราะห์ทางวิทยาการระบาด จะทำให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและดำเนินงานทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ทางพฤติกรรม (Behavioral Diagnosis)

การวิเคราะห์ทางพฤติกรรม (Behavioral Diagnosis) ขั้นนี้จะนำปัญหาสุขภาพอนามัยที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 – 2 มาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นสาเหตุที่มาจากพฤติกรรมของบุคคลและที่ไม่ได้มาจากพฤติกรรม เช่น สาเหตุที่มาจากพันธุกรรมหรือสาเหตุมาจากเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยกระบวนการสุศึกษาจะให้ความสนใจจากประเด็นที่เป็นสาเหตุมาจากพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญ

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- แยกแยะสาเหตุของปัญหานั้นๆว่าเกิดจากพฤติกรรมหรือไม่ใช่จากพฤติกรรม
- สร้างรายการของพฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ เลือกเฉพาะพฤติกรรมที่สำคัญๆตามความเป็นไปได้ ในการเปลี่ยนพฤติกรรม
- เลือกพฤติกรรมจากรายการพฤติกรรมที่ทำไว้แล้วตั้งเป็นพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนของโครงการสุศึกษาที่จะจัดทำขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทางการศึกษา (Educational Diagnosis)

การวิเคราะห์ทางการศึกษา (Educational Diagnosis) ขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยด้านต่างๆที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนงานสุศึกษา โดยขั้นตอนนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม

1. ปัจจัยนำ (Predisposing factors) คือ ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมในบุคคล หรือเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความพอใจ (Preference) ของบุคคล ที่ได้มาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ (Educational Experience) ความพอใจนี้อาจจะมีผลทั้งในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ทักษะคติ ความเชื่อ ค่าความนิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึง สถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจ อายุ เพศ ระดับการศึกษาซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการวางแผนกิจกรรมในโครงการทางสุศึกษาด้วย ดังนี้

ปัจจัยสังคมประชากร (Sociodemographic Factors) ปัจจัยสังคมเป็นการโน้มนำพฤติกรรมที่มีผลสัมพันธ์กับสุขภาพด้วยกลไกต่างๆ ประชากร ซึ่งประกอบด้วย สถานะเศรษฐกิจสังคม อายุเพศ เชื้อชาติและประวัติหรือขนาดครอบครัว ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยโครงการสร้างเสริมสุขภาพ แต่ปัจจัยสังคมประชากรเป็นปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกประชากรเพื่อการวางแผนโครงการ การจำแนกประชากรตามปัจจัยสังคมประชากร ทำให้ผู้รับผิดชอบโครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตัดสินใจเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะสังคม ประชากรนั้น

ความรู้ (knowledge) หมายถึง ความรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่ทั้งนี้ทั้งนี้การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสำคัญกับพฤติกรรมและความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม อาจสรุปได้ว่าความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้จะต้องมีปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย

การรับรู้ (Recognition) หมายถึง การที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านมาจากประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งแล้วตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นออกมา เป็นลักษณะของจิตใจที่เกิดขึ้นจากการผสมกันระหว่างข้อมูลประสาทสัมผัสชีวิตต่างๆ และความคิดร่วมกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ การรับรู้เป็นตัวแปรทางจิตสังคมที่เชื่อว่ามีผลกระทบต่องานพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล

ความเชื่อ (Theorem) คือ ความมั่นใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเป็นปรากฏการณ์หรือวัตถุว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องเป็นจริงให้ความไว้วางใจ เช่น แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพซึ่ง เน้นว่าพฤติกรรมสุขภาพจะขึ้นอยู่กับความเชื่อใน 3 ด้าน คือ ความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคนี้ได้รับเชื้อโรค ความเชื่อเกี่ยวกับความรุนแรงของสิ่งที่เป็อันตรายต่อสุขภาพและความเชื่อเกี่ยวกับผลตอบแทนที่จะได้จากการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้อง

ค่านิยม (Values) หมายถึง การให้ความสำคัญให้ความพอใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคลก็ขัดแย้งกันเอง เช่น ผู้ที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพแต่ขณะเดียวกันเขาก็พอใจในการสูบบุหรี่ร่วมด้วย ซึ่งความขัดแย้งของค่านิยมเหล่านี้ก็เป็นสิ่งที่วางแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นด้วย

ทัศนคติ (Opinion) หมายถึง ความรู้สึกที่ค่อนข้างจะคงที่ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่นบุคคลหรือวัตถุการกระทำความคิดความรู้สึกดังกล่าวมีทั้งที่มีผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) คือ สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน และทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ รวมทั้งความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับ ระยะเวลา ราคา ฯลฯ นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญก็คือ การหาได้ง่าย (Available) และความสามารถในการเข้าถึงได้ (Accessibility) ปัจจัยเอื้อจึงเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้พฤติกรรมนั้นๆ เป็นไปได้อย่างง่ายยิ่งขึ้น

3. ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) คือ ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพหรือการปฏิบัติ ได้รับการสนับสนุนหรือได้มากน้อยหรือไม่เพียงใด ลักษณะและแหล่งของปัจจัยเสริมจะมีความแตกต่างกันไป ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปัญหาในแต่ละเรื่อง กล่าวได้ว่า ปัจจัยเสริม อาจเป็นการกระตุ้นเตือน เป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการ

กระทำนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆ กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง และอิทธิพลของบุคคลต่างๆ เหล่านี้ ก็จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของแต่ละบุคคลและสถานการณ์ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรืออาจจะยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกกลยุทธ์ทางการศึกษา (Selection of Educational Strategies)

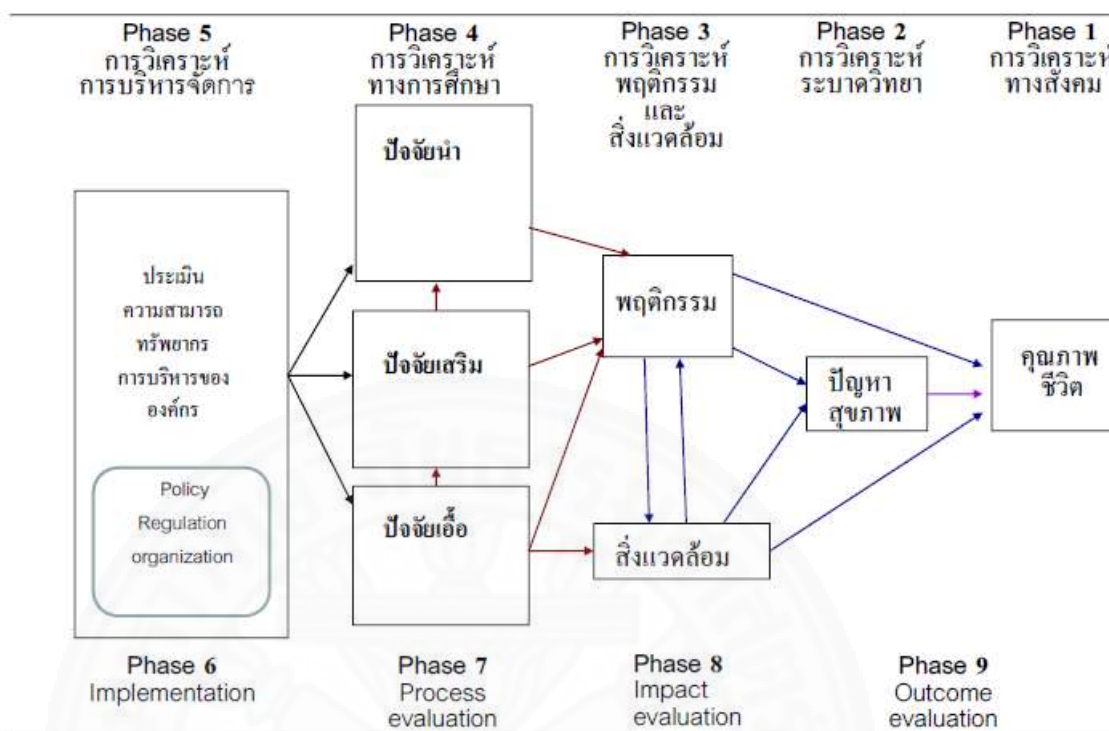
การเลือกกลยุทธ์ทางการศึกษา (Selection of Educational Strategies) ขั้นนี้ เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมได้แล้วต่อไปจะเป็นการเลือกกลยุทธ์และเทคนิคในการดำเนินงานด้านสุขศึกษามาใช้ ทั้งนี้จะพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ข้างต้นด้วย เพื่อจะได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในที่สุด นอกจากนี้การกำหนดกลยุทธ์ของการทำงานจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานเทคนิคและกลวิธีด้านสุขศึกษาที่หลากหลายเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ทางการบริหาร (Behavioral Diagnosis)

การวิเคราะห์ทางการบริหาร (Behavioral Diagnosis) ขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินในส่วนปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการที่ได้วางแผนไว้ โดยปัจจัยดังกล่าว อาจมีผลทั้งในเชิงบวก คือ ทำให้โครงการสำเร็จบรรลุเป้าหมาย หรือมีผลในเชิงตรงกันข้าม คือ กลายเป็นข้อจำกัดของโครงการ ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ งบประมาณ ระยะเวลา ความสามารถของผู้ที่ดำเนินการ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ภายในองค์กร ดังนั้นในการวางแผนเพื่อดำเนินงานสุขศึกษาใดๆ ควรจะต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ไม่น้อยไปกว่าขั้นตอนอื่นๆ และควรจะต้องมีการวิเคราะห์และพิจารณาให้ครอบคลุมทุกด้านให้เหมือนกับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผล (Evaluation) ขั้นนี้ จะมีปรากฏอยู่ในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน โดยทั้งนี้จะต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินและดัชนีชี้วัดไว้อย่างชัดเจน การประเมินผลใน PRECEDE Framework จะประกอบด้วย การประเมินผลใน 3 ระดับ ซึ่งประกอบไปด้วย การประเมินโครงการหรือโปรแกรมสุขศึกษา (process evaluation) การประเมินผลกระทบของโครงการหรือโปรแกรมที่มีต่อปัจจัยทั้ง 3 ด้าน (impact evaluation) และสุดท้าย คือ การประเมินผลลัพธ์ของโครงการหรือโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล (outcome evaluation) ซึ่งการประเมินในขั้นนี้เป็นการดำเนินงานระยะยาว ดังภาพประกอบ



ภาพที่ 2.3 การวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด PRECEDE MODEL

ที่มา : Lawrence W. Green. (2005). *Health Promotion Planning an Education and Ecological Approach* p. 3

ข้อดีและข้อจำกัดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับ PRECEDE Framework

ข้อดี

1. กระบวนการตามขั้นตอนทั้ง 7 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยแบบย้อนกลับ ทำให้มองเห็นจุดเริ่มต้น และขั้นตอนต่างๆ ตลอดจนเห็นความสัมพันธ์ในแต่ละขั้นตอน ซึ่งจะเป็นแนวทางวิเคราะห์อย่างมีระบบตามลำดับขั้นตอน
2. PRECEDE Framework เป็นกรอบแนวคิดที่ผสมผสานความรู้สาขาต่างๆ (Integrated Development) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสามารถนำไปใช้การแก้ปัญหาด้านพฤติกรรม เนื่องจากพฤติกรรมของแต่ละบุคคลมีสาเหตุจากหลายปัจจัย (Multiple Factors) ดังนั้นในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลจำเป็นต้องมีการดำเนินการในหลายๆด้าน ประกอบกัน
3. การวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรมที่จำแนกออกเป็น 3 ปัจจัยอย่างชัดเจน ดังนี้ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และ ปัจจัยเสริม

3.1 ปัจจัย ทำให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมของแต่ละบุคคลได้ครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในและภายนอก รวมไปถึงการกำหนดกลวิธีในการแก้ไขจึงสามารถกำหนดได้ครอบคลุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุทั้งหมด มิใช่เป็นเพียงการเน้นการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว เพื่อแก้ไขเฉพาะปัจจัยนำที่นิยมทำกันในอดีต แต่ได้ให้ความสนใจในการฝึกทักษะ การจัดสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการปฏิบัติพฤติกรรม รวมทั้งจัดให้มีปัจจัยเสริมที่สนับสนุน และกระตุ้นให้บุคคลเกิดการปฏิบัตินั้นๆ อย่างต่อเนื่อง

3.2 ปัจจัยเอื้อ กรอบแนวคิด PRECEDE Framework ให้ครอบคลุมการสนับสนุนด้านต่างๆ ทั้งทางทักษะ แหล่งทรัพยากร และความสามารถเข้าถึงของพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งต่างจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจะเน้นเฉพาะการรับรู้ต่ออุปสรรคเป็นสำคัญ

3.3 ปัจจัยเสริม ในกรอบแนวคิด PRECEDE ช่วยในการอธิบายพฤติกรรมการเจ็บป่วยเรื้อรังซึ่งแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีข้อจำกัดในการทำนายพฤติกรรม

ข้อจำกัด

1. เป็นกรอบแนวคิดประเภท Dagnosis Model สำหรับวิเคราะห์หาสาเหตุ ไม่ใช่รูปแบบของ Intervention Model ที่ไม่ได้บอกวิธีการแก้ปัญหา จะต้องดำเนินการวางแผนตามข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ได้

2. เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุปัญหาสุขภาพ โดยจำกัดเฉพาะเหตุทางพฤติกรรมเท่านั้น

3. จำนวนตัวแปรที่ในการวิเคราะห์มากเป็นปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งต้องใช้คำถามมากเกินไปทำให้ผู้ตอบไม่ให้ความร่วมมือ (สมคิด ทิมสาด, 2548)

โดยหลักของ PRECEDE Framework การดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ถ้ามีผลต่อบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายในลักษณะที่เป็นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมแล้วย่อมจะมีผลต่อพฤติกรรมทั้งสิ้น เพราะเมื่อใดก็ตามปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความเหมาะสมสอดคล้องกันทั้งในระดับและทิศทางก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมได้ในที่สุด

สรุป โดยหลักของ PRECEDE Framework การดำเนินการในเรื่องของการมีกิจกรรมทางกาย หรือในเรื่องต่างๆ ถ้ามีบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายในลักษณะที่เป็นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมแล้วย่อมจะมีผลต่อพฤติกรรมทั้งสิ้น เพราะเมื่อใดก็ตามที่ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความเหมาะสมและสอดคล้องกันทั้งในระดับและทิศทางก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นๆใดในที่สุด ดังนั้นกิจกรรมทางกายและภาวะสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด ลำปาง ผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีของ PRECEDE Framework เป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาดังกล่าว

ทฤษฎีของ PRECEDE Framework เป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษากิจกรรมทางกาย ดังนี้

ปัจจัยสังคมประชากร (Sociodemographic Factors)

ปัจจัยสังคมประชากร (Sociodemographic Factors) เป็นปัจจัยสังคมโน้มนำพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้วยกลไกต่างๆ ประชากร ประกอบด้วย สถานะเศรษฐกิจ สังคม อายุ เพศ เชื้อชาติและประวัติหรือขนาดครอบครัว ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยโครงการสร้างเสริมสุขภาพ แต่ปัจจัยสังคมประชากรเป็นปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกประชากรเพื่อการวางแผนโครงการ การจำแนกประชากรตาม ปัจจัยสังคมประชากร ทำให้ผู้รับผิดชอบโครงการตัดสินใจเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับลักษณะสังคม ประชากรนั้น

ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (Knowledge)

ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (Knowledge) ตามพจนานุกรมฉบับที่เพิ่มคำศัพท์ปรับปรุงใหม่ของเว็บสเตอร์ ได้ให้ความหมายว่า “ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย” เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ความจริงและโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือค้นคว้าหรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และรวมไปถึงเกี่ยวกับสถานที่สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงานการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจน และต้องอาศัยเวลา (Webster, 1987)

บลูม ไดกล่าถึงความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายว่า ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไป อาจรวมไปด้านระลึกถึงวิธีกระบวนการหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยที่วัตถุประสงค์ของความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายนั้นย้าในเรื่องกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำในการเชื่อมโยงจัดระบบใหม่ (Bloom, 1996)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ ได้เสนอว่า ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนเพียงแต่จำแนกได้ อาจจะโดยการนึกได้หรือโดยการมองเห็นได้ยิ่งก็จะได้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับคำจำกัดความ ข้อเท็จจริง ทฤษฎีกฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหาและมาตรฐาน เป็นต้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2537)

ในการให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเพื่อให้เกิดความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิด ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้น จะต้องเป็นความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเพียงพอ ถูกต้องเหมาะสม (Functional Knowledge) กล่าวคือ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นมีประโยชน์อย่างไร และมีวิธีการที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้อย่างไรบ้าง รวมทั้งมีปัญหอุปสรรคอะไรบ้างที่ทำให้ไม่สามารถกระทำการกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้ และจะมีการป้องกันหรือการแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้นได้อย่างไร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่สามารถอธิบายได้ในลักษณะของความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยให้สามารถดำเนิน

ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ และความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในลักษณะดังกล่าวนี้จะแตกต่างจากความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยทั่วไป

จึงกล่าวได้ว่า ความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิด จะต้องเริ่มจากความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่จำเป็นและเพียงพอ เพื่อกระตุ้นหรือตระหนักให้เกิดพฤติกรรมที่มีกิจกรรมทางกาย (Function Knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการแรกนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ แต่อย่างไรก็ตามความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิดเพียงอย่างเดียวไม่พอสำหรับการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อาจต้องรวมไปถึงปัจจัยอื่นรวมด้วย (ในที่นี้คือการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม) ไม่จำเป็นมีปัจจัยทางด้านคุณลักษณะทางจิตประกอบอื่นๆ

ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย (Attitude)

ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย (Attitude) เป็นความเชื่อในความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำสถานการณ์และอื่นๆ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกที่บ่งบอกถึงสภาพจิตใจที่มีต่อการมีกิจกรรมทางกาย ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นนามธรรม และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติแต่ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายไม่ใช่แรงจูงใจและแรงขับเคลื่อนแต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะโต้ตอบ และแสดงให้เห็นถึงแนวทางของการสนองตอบของบุคคลต่อสิ่งเร้า (ประภา เพ็ญสุวรรณ, 2537) และมีผู้ทำการศึกษาและให้ความหมายของทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายไว้มากมาย ไคแก

แอล แอล เทอร์สโตน กล่าวว่า ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นระดับของความมากน้อยของความรู้สึกที่มีต่อเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในด้านบวกและด้านลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นอะไรได้หลายอย่างเป็นต้นว่า สิ่งของ บุคคล บทบาท องค์กร ความคิด ฯลฯ ความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเหล่านี้ ความรู้สึกสามารถบอกความแตกต่างว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (L.L. Thurstone, 1946)

มิลตัน โรคิช กล่าวว่า ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นการผสมผสานระหว่างสถานการณ์หรือการจัดระเบียบของความเชื่อที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ผลรวมของความเชื่อนี้จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มของบุคคลในการที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ (Milton Rokeach, 1970)

ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และเป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก จากคำจำกัดความนี้สามารถแยกองค์ประกอบของทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็น 3 องค์ประกอบ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2537) คือ

1.3.1 องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) ได้แก่ ความคิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิดและการจัดการ ซึ่งความคิดนี้อาจอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งแตกต่างกันตามความเข้าใจเกี่ยวกับ สิ่งนั้นๆ ของแต่ละบุคคล

1.3.2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (Affective Component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ซึ่งเป็นสิ่งเร้า “ความคิด” อีก ต่อหนึ่ง ถ้าบุคคลมีภาวะความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ดีหรือไม่ดีขณะที่คิดถึง สิ่งใดสิ่งหนึ่งแสดงว่าบุคคลนี้มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ความรู้สึกในด้านบวกหรือมีความรู้สึก เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในด้านลบหรือบวกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3.3. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component) องค์ประกอบนี้ เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มทางปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือถ้าสิ่งเร้าที่มีความเหมาะสมจะเกิดการ ปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาอย่างใด อย่างหนึ่ง

สรุป ทศนคติต่อกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความรู้สึกที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของ บุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล วัตถุ การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึกที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ดังกล่าวอาจส่งผลทั้งที่มีผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทศนคติต่อกิจกรรม ทางกายจึงเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือกิจกรรมทางกาย ของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยมีความรู้สึกที่เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่ดี หรือมี ความคิดรวบยอดในแนวทางบวกต่อกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพแล้วก็มีแนวโน้มว่าจะปฏิบัติกิจกรรม ทางกายเพื่อสุขภาพที่ตนคิดว่านั้นดี ในทางตรงกันข้าม หากมีความรู้สึกที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ ไม่ดี มีความคิดรวบยอดในทางลบต่อกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพก็อาจจะไม่ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย

สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของ สถานการณ์หรือบริบทที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิดของ บุคคลกับพฤติกรรม ซึ่งสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ การรับรู้อิทธิพล จากสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย เช่น ละแวกบ้านที่มีความปลอดภัยในการมีกิจกรรม ทางทางกายที่เพียงพอ มีการสนับสนุนอุปกรณ์ในการมีกิจกรรมทางกาย สถานที่สิ่งแวดล้อมสวยงาม และมีนโยบายของชุมชนด้านกิจกรรมทางกายก็จะส่งเสริมให้บุคคลมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ จาก การทบทวนงานวิจัยไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลสถานการณ์กับกิจกรรมทางกาย มีเพียง การศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับการออกกำลังกายดังเช่น การศึกษาของ มณฑิ ษา นงนุช (2552) พบว่า อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของ พระสงฆ์ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาแม้ว่า การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมจะไม่มีความสัมพันธ์กับ การออกกำลังกายก็ตามแต่กิจกรรมทางกายรวมถึงการทำงาน และการเดินทาง ด้วยซึ่งยังไม่พบ

การศึกษากิจกรรมทางกายกับการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่ามีหรือไม่ความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

อิทธิพลระหว่างบุคคล(Interpersonal influences)

เป็นการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อและเจตคติของบุคคลอื่น การรับรู้นี้อาจตรงหรือไม่ตรงกับความจริงก็ได้แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัวกลุ่มเพื่อน เจ้าหน้าที่สุขภาพ นอกจากนี้ยังรวมถึงบรรทัดฐานทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่างของบุคคล ซึ่งบรรทัดฐานทางสังคมเป็นเสมือนมาตรฐานที่ ถูกกำหนดสำหรับการปฏิบัติที่คนส่วนใหญ่ยอมรับหรือไม่ยอมรับ การสนับสนุนทางสังคมเป็น แหล่งประโยชน์ในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ส่วนการเป็นแบบอย่างของบุคคล มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในเชิงเลียนแบบ บุคคลจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับอิทธิพลของบุคคลอื่น โดยมักจะปฏิบัติพฤติกรรมซึ่งจะได้รับการชื่นชม และสังคมสนับสนุน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ PRECEDE Framework (Green L. W., Kreuter M. W., Deeds S. G. & et al., 1980) จะเห็นได้ว่ากิจกรรมทางกายเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทางสติปัญญาที่รับรู้สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก แล้วใช้กระบวนการคิดในการตัดสินใจให้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ศึกษาถึงปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย คือ 1) ด้านปัจจัยนำ (predisposing factors) ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย 2) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ได้แก่ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่ และนโยบายการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย และ 3) ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ได้แก่ การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายคู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และบุคลากรทางสุขภาพ จะมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ซึ่งเมื่อบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายสูง มีทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายในทางบวก รับรู้ถึงการสนับสนุนที่ได้รับจากครอบครัว เพื่อน บุคลากรด้านสุขภาพ รวมทั้งรับรู้ถึงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายสูง บุคคลนั้นก็จะตัดสินใจ และ จูงใจให้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูง (Pender et al., 2011)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอมะนัง จังหวัดนบพิตำ โดยใช้ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED MODEL มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในการศึกษานี้ จำนวน 266 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างมีระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ ที่ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 57.5 ในจำนวนนี้มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานมากที่สุด (ร้อยละ 39.1) รองลงมาคือ กิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมยามว่าง (ร้อยละ 30.8) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ ($p < 0.01$) ระดับการศึกษา ($p < 0.01$) อาชีพ ($p < 0.01$) การรับรู้ประโยชน์ ($p < 0.01$) และการรับรู้ความสามารถตนเอง ($p < 0.01$) (ธีรบุษย์ ชลละม และคณะ, 2560)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลการรับรู้ประโยชน์

การรับรู้ อุปสรรคการรับรู้ความสามารถของตน การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวน 260 คน พบว่า คนวัยทำงานในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ถึงร้อยละ 53.10 ในจำนวนนี้เป็นกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานมากที่สุด (ร้อยละ 64.49) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำและการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ซึ่งพบว่าคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพใช้แรงมากมีโอกาสมี กิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 8.50 เท่าของคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพใช้แรงน้อย และคนวัยทำงานที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็น 1.88 เท่าของคนวัยทำงานที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำ (มณฑิร ทองนพคุณ, 2559)

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย ศึกษาพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ ของบุคลากรกรมอนามัย พบว่า ภายหลังการจัดกระบวนการส่งเสริมการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ส่งผลให้พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกาย ของบุคลากรกรมอนามัย มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายทั้งหมด (Total Physical Activity) ครบตามเกณฑ์สูงถึง ร้อยละ 64.1 และเมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างเป็นเรื่องเป็นราว (Exercise) พบว่า ร้อยละ 47.6 บุคลากรกรมอนามัย มีความถี่ของการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายอย่างเป็นเรื่องเป็นราวเข้าเกณฑ์ 3 วันขึ้นไปต่อสัปดาห์ และร้อยละ 72.7 เดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์มีเพียงร้อยละ 27.3 ที่ ไม่เดินขึ้นบันได นอกจากนี้พบว่า เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุ มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย, 2547)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกาย รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.1 ปัจจัยนำ

2.4.1.1 เพศ

เพศ เป็นตัวบ่งบอกถึงฐานะทางสังคม อีกทั้งเพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่แสดงถึงปัจจัยความสามารถตามธรรมชาติของบุคคลตามปัจจัยทางกรรมพันธุ์ และเพศเป็นตัวแปรที่กำหนดความต้องการดูแลตนเอง (Pender et al., 2011) เพศหญิงและชายมีความแตกต่างของยืน หรือฮอร์โมนเพศ กล่าวคือ เพศชายจะมีโครงสร้างทั้งร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง เพศชายมีลักษณะของความแข็งแรงมั่นคง ในขณะที่เพศหญิงจะมีโครงสร้างที่บอบบางกว่าเพศชายทั้งกายและจิตใจ มีลักษณะของความนุ่มนวล อ่อนไหวง่าย เนื่องจากโครงสร้างที่แตกต่างกัน จึงทำให้การมีกิจกรรมทาง

กายต่างกัน และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่นการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลของกิจกรรมทางกายจากการทำงาน จากการเดินทาง และจากกิจกรรมยามว่างกับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น ที่มีอายุ 30-59 ปี จำนวน 3,132 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.6 เพศหญิง ร้อยละ 49.4 ตามลำดับ พบว่า เพศชายมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานจากกิจกรรมยามว่างและกิจกรรมทางกาย มากกว่าเพศหญิง ($p < .001$) (Matsushita, Harada, and Arao, 2015) นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ธานีแก้ว ธรรมานุกูล และคณะ, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายโดยรวม แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย (สุภาภรณ์ วรอรุณ, อาคม โพธิ์สุวรรณ, อุมาร ใจยังยืน และพรพจน์ บุญญสิทธิ, 2554)

2.4.1.2 อายุ

อายุ เป็นองค์ประกอบด้านชีวภาพของแต่ละบุคคลที่สามารถอธิบาย หรือทำนายพฤติกรรมเป้าหมายได้ (Pender et al., 2011) กล่าวคือ อายุที่แตกต่างกันย่อมมีการรับรู้สิ่งต่างๆ และประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน ปัจจัยด้านอายุจึงมีอิทธิพลต่อการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองและพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ซึ่งจะมีสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ และอาจลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของปัจจัยด้านอายุ ดังเช่น การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับความชุกของการมีกิจกรรมทางกายยามว่าง กิจกรรมทางกายจากการทำงาน และกิจกรรมทางกายจากการเดินทาง ใน 6 ประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศฟิลิปปินส์และมาเลเซีย (Bauman et al., 2011) นอกจากนี้ได้ทบทวนจากการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของสุภาภรณ์ วรอรุณ และคณะ พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} .05$) (สุภาภรณ์ วรอรุณ และคณะ, 2554) จากการศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของพระสงฆ์ในอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ

.05 (มณฑิชา นงนุช, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการออกกำลังกาย พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ, 2551)

2.4.1.3 ระดับการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษามีผลต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ ส่งผลให้บุคคลมีการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพไปในทางบวก โดยทั่วไปบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (จินตนา รังคะวงษ์, 2548) และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของมัตซุชิตา พบว่า ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคณวิทย์ผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (Matsushita et al, 2015) ดังเช่นกับการศึกษาของ ธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลที่ระดับนัยสำคัญ .05 อีกทั้งจากผลการศึกษาไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาต่อกิจกรรมทางกายของคณวิทย์ทำงานไทยพบเพียงระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย จึงไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าปัจจัยระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย (ธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ, 2551)

และจากการทบทวนวรรณกรรมหรืองานวิจัยเพิ่มเติม พบว่า ในจำนวนของผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ทำงานออกแรงหรือมีการเคลื่อนไหวออกแรงที่หนักและผู้ที่ไม่ทำงานออกแรง ในแต่ละระดับการศึกษาที่สำเร็จสูงสุด พบว่า ทุกระดับการศึกษาที่สำเร็จสูงสุด (รวมทั้งผู้ที่ไม่มีระดับการศึกษาที่สำเร็จ) มีสัดส่วนผู้ที่ทำงานออกแรงต่ำกว่าผู้ที่ไม่ทำงานออกแรงสำหรับผู้ทำงานออกแรงในกลุ่มของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่า ประถมศึกษา ร้อยละ 41.8 และประถมศึกษา ร้อยละ 41.3 ตามลำดับ และมีสัดส่วนสูงกว่าผู้ที่ทำงานออกแรงในกลุ่มของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่า คือ สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 37.6 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 37.1 และอุดมศึกษา ร้อยละ 28.7 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559)

2.4.1.4 รายได้

รายได้ เป็นตัวปัจจัยที่บ่งบอกถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม และรายได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตในด้านการตอบสนองความต้องการพื้นฐาน และความสามารถในการดูแลตนเองและการมีพฤติกรรมด้านสุขภาพของบุคคล (Pender et al., 2011) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านรายได้ที่มีผลต่อกิจกรรมทางกาย ดังเช่น การศึกษาของมัตซุชิตา พบว่า รายได้ของครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

ของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น โดยพบว่า ในกลุ่มเพศชายที่ครอบครัวยังมีรายได้สูงกว่า 7 ล้านเยนมีกิจกรรมทางกายจากการทำงานต่ำกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ($OR = 0.51$, $95\% CI = 0.35-0.75$) แต่จากผลการศึกษาที่มีกิจกรรมทางกายจากการเดินทาง และจากกิจกรรมยามว่างมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ แต่ในขณะที่เพศหญิงที่มาจากรอบครัวที่มีรายได้สูง มีกิจกรรมทางกายจากการทำกิจกรรมยามว่างต่ำกว่าผู้หญิงที่มีรายได้ครอบครัวต่ำ แต่กิจกรรมทางกายจากการทำงานไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (Matsushita et al., 2015) ดังเช่น การศึกษาของ มนัส เจริญเกษมวิทย์, สุวรรณ จันทรประเสริฐ และวรรณภา อัครชัยสุวิกรม พบว่า รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05

2.4.1.5 ลักษณะงานที่ทำหรืออาชีพ

ลักษณะงานที่ทำหรืออาชีพ เป็นลักษณะงานหรืออาชีพที่บ่งบอกถึงการออกแรงในการทำงาน เช่น การทำงานที่นั่งโต๊ะตลอดเวลา การทำงานที่สลับกับการเคลื่อนไหวบ้าง การทำงานที่ต้องเคลื่อนไหวตลอดเวลาและงานใช้แรงงานหนัก เป็นต้น การนั่งโต๊ะทำงานหรือผู้ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยนั้น มีการศึกษาจำนวนมาก พบว่า จะมีอายุสั้นและส่งผลให้มีโอกาสเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่ายกว่าคนที่ทำงานมีการเคลื่อนไหวมากกว่า (วิศาล คันธารัตนกุล, 2544) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ดังเช่นการ ศึกษากิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า ลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .05$ โดยให้รายละเอียดว่าบุคลากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานด้านธุรการหรือกล่าวอีกอย่างคือการทำงานที่นั่งโต๊ะตลอดเวลา เช่น เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานการเงิน งานบัญชี งานเลขานุการ จากการศึกษาการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า มีระดับกิจกรรมทางกายในระดับต่ำมากที่สุด นอกจากนี้ได้ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพิ่มเติม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (ประกายจิโรจน์กุล และคณะ, 2554) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานในตำบลแก่งเค็ง อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าลักษณะงานที่ทำไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย แม้จะเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย ซึ่งอาจด้วยหลายปัจจัยกล่าวคือปัจจัยการออกกำลังกายเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งกิจกรรมทางกายที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเพียงพอก่อเกิดจากการทำงาน จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ดังนั้น

การศึกษาครั้งนี้จึงนำลักษณะงานที่หรืออาชีพของกลุ่มตัวอย่างเข้ามาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาตามการออกแรงทำงานที่ใช้แรงมาก ปานกลาง น้อย (สาคร ศิริธรรมมา, 2549)

อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สถานภาพการทำงานของผู้มีกิจกรรมทางกาย พบว่า ผู้มีกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการทำงานออกแรงหรือการทำงานที่เคลื่อนไหวตลอดเวลา การเดินทางยังสถานที่ต่างๆ การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวน้อย ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีสถานภาพการทำงานเป็นลูกจ้างเอกชน (ร้อยละ 35.1 38.3 41.0 และ 37.6 ตามลำดับ) รองลงมาคือผู้ประกอบการ ธุรกิจของตนเอง (ร้อยละ 35.0 31.4 24.7 และ 31.5 ตามลำดับ) ผู้ช่วยธุรกิจของครัวเรือน (ร้อยละ 21.9 20.8 18.4 และ 19.9 ตามลำดับ) ลูกจ้างรัฐบาล (ร้อยละ 5.9 7.8 13.2 และ 8.7 ตามลำดับ) และอื่นๆ เช่น นายจ้าง/การรวมกลุ่ม/ไม่สามารถจำแนกได้/ไม่ทราบ (ร้อยละ 2.1 1.7 2.7 และ 2.3 ตามลำดับ) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559)

2.4.1.6 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (Knowledge) ตามพจนานุกรมฉบับที่เพิ่มคำศัพท์ ปรับปรุงใหม่ของเว็บสเตอร์ (Webster, 1987) ได้ให้ความหมายว่า “ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม” เป็นข้อเท็จจริงหรือกฎเกณฑ์ความจริงและโครงสร้างที่เกิดขึ้น จากการศึกษาหรือค้นคว้าหรือเป็นความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือจากรายงานการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจน และต้องอาศัยเวลา และจากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ข้อมูลและรายละเอียด ดังนี้

บลูม ไดกล่าวถึง ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ว่าความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไป การที่บุคคลหนึ่งจะระลึกถึงวิธีการ กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่างๆ โดยที่มีวัตถุประสงค์ที่จะต้องการมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายนั้น ย้ำในเรื่องกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำในการเชื่อมโยงจัดระบบใหม่ของบุคคลนั้นๆ (Bloom ,1996)

ในการให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเพื่อให้เกิดความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิดซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้น จะต้องเป็นความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเพียงพอ (Functional Knowledge) นั่นคือ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายหรือเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นมีประโยชน์อย่างไร และมีวิธีการที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้อย่างไรบ้าง รวมทั้งมีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้างที่ทำให้ไม่สามารถกระทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และจะป้องกันการเกิดปัญหาหรือแก้ไขปัญหาลักษณะนั้นได้อย่างไร สิ่งเหล่านี้เป็นความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่สามารถอธิบายได้อย่างครอบคลุมในลักษณะของข้อความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่จำเป็นที่จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมี

คุณภาพ และความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในลักษณะดังกล่าวนี้จะแตกต่างจากความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายโดยทั่วไป

จึงกล่าวได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายคือความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิดจะต้องเริ่มจากความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่จำเป็นและเพียงพอ (Function Knowledge) เป็นปัจจัยสำคัญประการแรกที่น่าไปสู่การมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านการมีกิจกรรมทางกายอย่างใดก็ตามตามความเฉลียวฉลาดทางการรู้คิดแต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านกิจกรรมทางกาย (ในที่นี้คือการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม) จำเป็นต้องมีปัจจัยทางด้านคุณลักษณะทางจิตประกอบอื่นๆ

2.4.1.7 ทศนคติต่อกิจกรรมทางกาย

ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย (Attitude) เป็นความเชื่อหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์และอื่นๆ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกที่บ่งถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นนามธรรม และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติ แต่ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายไม่ใช่แรงจูงใจและแรงขับเคลื่อนแต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะโต้ตอบ และแสดงให้เห็นถึงแนวทางของการสนองตอบของบุคคลต่อสิ่งเร้า (ประภา เพ็ญสุพรรณ, 2537) จากการทบทวนวรรณ พบว่า มีผู้ที่ทำการศึกษาและให้ความหมายของทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายไว้มากมายกลุ่ม ได้แก่

แอล แอล เทอร์สโตน กล่าวว่า ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นระดับของความมากน้อยของความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในด้านบวกและด้านลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นอะไรได้หลายอย่าง เป็นต้นเช่นว่า สิ่งของ บุคคล บทความ องค์การ ความคิด ฯลฯ ความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเหล่านี้ ความรู้สึกสามารถบอกความแตกต่างว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย (L.L. Thurstone, 1946)

มิลตัน โรคิช กล่าวว่า ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นการผสมผสานระหว่างกิจกรรมทางกายกับสถานการณ์ หรือการจัดระเบียบของความเชื่อที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ผลรวมของความเชื่อนี้จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มของบุคคลในการที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ (Milton Rokeach, 1970)

ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็นความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมทางกาย ซึ่งจะมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอกจากคำจำกัดความนี้สามารถแยกองค์ประกอบของทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1.3.1 องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) ได้แก่ ความคิดหรือความรู้สึกซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิดวิเคราะห์ ความคิดนี้อาจอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งที่แตกต่างกันตามความเข้าใจเกี่ยวกับ สิ่งนั้นๆ ของบุคคล

1.3.2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (Affective Component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ซึ่งจะเป็นตัวเร้า ในด้านของ “ความคิด” อีกตอหนึ่ง ถ้าหากบุคคลมีภาวะความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ดีหรือไม่ดี ขณะที่คิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งแสดงว่าบุคคลนี้มีความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในด้านบวกหรือมีความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในด้านลบตามลำดับต่อกิจกรรมทางกาย

1.3.3. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component) องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติหรือถ้าสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาอย่างใด อย่างหนึ่ง (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2537)

2.4.2 ปัจจัยเอื้อ

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย เป็นความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวข้องข้อกับพฤติกรรม ความเชื่อ และเจตคติของบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ถ้าบุคคลมีการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลที่ตรงกับความเป็นจริงและยอมรับบุคคลนั้น ได้แก่ คู่สมรสหรือคู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และบุคลากรทางสุขภาพก็จะมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลระหว่างบุคคลกับกิจกรรมทางกาย มีเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลระหว่างบุคคลกับการออกกำลังกาย ดังเช่น การศึกษาของการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .05$ จากผลการศึกษาวิจัยนี้แม้ว่าการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลจะมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย แต่ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย(ธานี แก้วธรรมานุกูล และคณะ, 2551) ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงนำการรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2.4.3 ปัจจัยเสริม

อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย

สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของสถานการณ์ หรือเป็นบริบทที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิดของบุคคลกับพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกาย การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เช่น ละแวกบ้านที่มีความปลอดภัยที่จะเคลื่อนไหวออกแรง มีการสนับสนุนอุปกรณ์ในการมีกิจกรรม

ทางกาย สถานที่สิ่งแวดล้อมสวยงามในการกระตุ้นให้มีกิจกรรมทางการที่เพิ่มมากขึ้น และมีนโยบายของชุมชนด้านกิจกรรมทางกาย ทั้งหมดนี้จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีกิจกรรมทางกาย จากการทบทวนงานวิจัย ไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย มีเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับการออกกำลังกาย ดังเช่น การศึกษาอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 (มนทิชา นงนุช, 2552) จากผลการศึกษาแม้ว่าการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมจะไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายก็ตาม แต่กิจกรรมทางกายรวมถึงการทำงาน และการเดินทางด้วย ซึ่งยังไม่พบการศึกษากิจกรรมทางกายกับการรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่ามีหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย

การศึกษากิจกรรมทางกายและภาวะสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล จุดมุ่งหมายในการวิจัยนี้เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายที่กลุ่มตัวอย่างเลือกและภาวะสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มี อำนาจทำนายการเลือกกิจกรรมทางกาย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกาทบทวนวรรณกรรม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ คาโคสแควร์ คำนวณหาค่าทีและค่าการถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 77 ของกลุ่มตัวอย่าง ทำการจัดกลุ่มเป็นกลุ่มที่มีการออกกำลังกาย แต่ร้อยละ 23 เป็นกลุ่มที่ไม่มีการออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกายในงานอาชีพของพยาบาลส่วนใหญ่ คือการเดิน ซึ่งมีความหนักแตกต่างกันตั้งแต่หนักมาก ปานกลางจนถึงเบา กลุ่มตัวอย่างซึ่งทำงานในหน่วยงานต่างก็มีกิจกรรมทางกายที่แต่ละคนเลือกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม อายุ สถานภาพการสมรสและรายได้ที่ แตกต่างกันไปไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้ถึงกิจกรรมทางกายของแต่ละคน กลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายแตกต่างกันมีดัชนีมวลกายที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่อัตราการเต้นของหัวใจและระดับความดันเลือดแดงเฉลี่ยแตกต่าง กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมไม่สามารถทำนายกิจกรรมทางกายของแต่ละคน (รัชดาวรรณ ลิมาชาน ,2549)

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในการลดความดันโลหิต ไชมัน และน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยที่มารักษาที่ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (experimental study) กลุ่มตัวอย่างเป็นคนที่มารักษาที่ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก แพทย์ยังไม่ได้ให้การรักษาด้วยยา ให้ควบคุมด้วยการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และควบคุม

อาหารก่อน ได้ทำการศึกษากลุ่มอายุ 30-65 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการออกกำลังกาย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร่วมกับกิจกรรมทางกายประจำวัน (physical activity) ด้วยเครื่อง pedometer ให้ความรู้การออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย และการควบคุมอาหาร เป็นเวลา 3 เดือน สำหรับกลุ่มควบคุม ให้ออกกำลังกาย (exercise) เอง ร่วมกับกิจกรรมทางกายประจำวัน (physical activity) ด้วยเครื่อง pedometer เป็นเวลา 3 เดือน ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการติดตามต่อเนื่องในเดือนที่ 6 ผลการศึกษา พบว่าผลของโปรแกรมออกกำลังกายในช่วง 3 เดือนแรก ช่วยให้ความดันโลหิต BMI รอบเอว รอบสะโพก LDL ลดลง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ HDL ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น ขณะที่กลุ่มควบคุม HDL กลับลดลง หลังจากติดตามกลุ่มตัวอย่างต่อเนื่องในเดือนที่ 6 พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม ความดันโลหิต diastolic, รอบเอว, Cholesterol, LDL ลดลง กลุ่มทดลอง HDL เพิ่มขึ้น Triglyceride ลดลง กลุ่มควบคุม HDL ลดลง Triglyceride เพิ่มขึ้น กลุ่มทดลองจะมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ระยะเวลาออกกำลังกายนานขึ้น ทำกิจกรรมทางกายเบาๆ ปานกลาง และหนักเพิ่มขึ้น จำนวนวันและเวลาที่ทำเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม กลุ่มควบคุม มีระยะเวลาการทำกิจกรรมทางกายลดลง และมีพฤติกรรมนั่งๆ นอนๆ/เคลื่อนไหวน้อย/อยู่นิ่งๆกับที่ เพิ่มขึ้น เห็นได้ว่าการเพิ่มโปรแกรมที่มี Supervise exercise เพียง 1 ครั้งต่อสัปดาห์และการให้ความรู้ภายในระยะเวลา 3 เดือนมีแนวโน้มที่สามารถช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างได้ ถึงแม้ว่าหยุดโปรแกรมนาน 3 เดือน ข้อเสนอแนะ จากผลการศึกษาครั้งนี้ ควรส่งเสริมการออกกำลังกาย กระตุ้นให้เห็นความสำคัญการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างถูกวิธี หากเป็นไปได้การออกกำลังกายแบบมีเจ้าหน้าที่ดูแล (fitness) อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และกระตุ้นให้ทุกคนมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น อาจใช้ pedometer ช่วย กระตุ้นให้ตระหนักถึงการออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องจะช่วยลดความดันโลหิต ลดไขมันเลว (LDL) เพิ่มไขมันดี (HDL) (อ.ดร. สุภัฏญา จงถาวรสถิต, 2554)

การศึกษาพัฒนารูปแบบส่งเสริมกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้สูงอายุไทย พบว่ารูปแบบกิจกรรมทางกายแบบผสมผสาน (Multi-component program) เป็นรูปแบบที่เพิ่มกิจกรรมทางกายในระดับ MVPA ในอัตราร้อยละ 22.1 และเพิ่มการเผาผลาญพลังงานต่อวันคิดเป็น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.8 MET และลดการใช้เวลานั่งเฉยลง 2 นาทีต่อวัน รวมถึงเพิ่มสมรรถภาพการทำหน้าที่ในด้านสมรรถภาพด้านความอดทนแอโรบิก สมรรถภาพด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัว และความคล่องแคล่วว่องไว (อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2556)

การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายของเจ้าหน้าที่พลศึกษาประจำจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่พลศึกษาส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย อยู่ในระดับดี ด้านเจตคติ โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูง

ที่สุด คือ การออกกำลังกาย ควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับเพศและวัย ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มเป้าหมาย โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือการเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย หนัก ชอบ เพื่อสร้าง เสริมสุขภาพให้แข็งแรง เช่น การวิ่ง การปั่นจักรยาน และด้านสมรรถภาพทางกาย ส่วนใหญ่มีสมรรถภาพ ทางกายที่ดี แต่อย่างไรก็ตามยังมีเจ้าหน้าที่พลศึกษาบางคน ที่พฤติกรรมการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้อง อันเนื่องมาจากการมีอายุที่มากขึ้น ไม่มีเวลาออกกำลังกาย ใช้เวลาในการปฏิบัติงานมากเกินไป จึงส่งผล ให้มีสมรรถภาพทางกายที่ไม่แข็งแรง สมบูรณ์ (จักรกฤษณ์ นุบาล และวายุ กาญจนศรี, 2560)

การศึกษาสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการในประเทศไทย พบว่ากลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการ ภาคบริการ (โรงแรม) และภาคการผลิต (โรงงานอุตสาหกรรม) มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย รวมทั้งการเดินติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป ยังมีจำนวนไม่มากนัก คือประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด สำหรับตัวแปรทำนายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการภาคบริการที่สำคัญได้แก่ รายได้ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม ทางกายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย ทักษะต่อการออกกำลังกาย สภาวะสุขภาพ และอุปสรรคหรือข้อบกพร่องทางร่างกายต่อการออกกำลังกายซึ่งร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 88.00 และตัวแปรทำนายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการภาค การผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย สภาวะสุขภาพ เพศ ระดับการศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย และอุปสรรคหรือข้อบกพร่องทางร่างกายต่อการออกกำลังกาย ซึ่งร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือออกกำลังกาย ได้ร้อยละ 70.00 (มาศ มาอุณ, 2548)

การศึกษาเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวออกแรงระดับปาน กลางถึงระดับหนัก ติดต่อกัน 10 นาทีวันละ 3 ครั้ง กับออกกำลังกายติดต่อกัน 30 นาทีครั้งเดียวในผู้ชายวัยกลางคนที่ทำงานนั่งโต๊ะ ผลการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลางติดต่อกันระยะเวลาสั้นๆ วันละหลาย ๆ ครั้ง ทำให้เพิ่มสมรรถภาพทางกาย และลดน้ำหนักตัวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (DeBusk: et al, 1990)

สรุป จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ามีปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทยได้มีการศึกษาหลายพื้นที่ แต่ในจังหวัดลำปาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ยังไม่มีใครศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง การศึกษาครั้งนี้ในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ด้วยเหตุนี้ ผู้

ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง เพื่อจะได้นำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการวางแผนให้ความรู้ สนับสนุน รวมทั้งส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง ระหว่างเดือน มิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.2 ลักษณะของพื้นที่ที่ใช้เก็บข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ จะดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูลในพื้นที่อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นอำเภอหนึ่งในจำนวน 13 อำเภอของจังหวัดลำปาง อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 599 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 1,156 ตร.กม. มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 233,447 คน แบ่งเขตการปกครองเป็น 19 ตำบล 182 หมู่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ทั้งหมด 27 แห่ง โดยแบ่งพื้นที่ให้บริการสุขภาพออกเป็น 5 โซน ได้แก่

โซนนิคมพัฒนา ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าโทก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนิคม เขต 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นธงชัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่จำบอน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นมีน

โซนบ้านเอื้อม ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเอื้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสบเฟือง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคำหลวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยเป้ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี

โซนบ้านกาด ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่กีย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกาด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งม่านเหนือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสบไพร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าข้าว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงแจว

โซนสีแดง ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเสด็จ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำค่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสบบาย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัววัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนิคม เขต 16

โซนชมพู ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกล้วยแพะ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกล้วยม่วง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฟ่อน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีหมวดเกล้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโทกหัวช้าง

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองประจำปี 2560 ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งจากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 12,116 คน (ฐานข้อมูลประชากรจากกลุ่มงานศูนย์บริการสาธารณสุข จังหวัดลำปาง ข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

3.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า และการคัดออก ดังนี้

3.3.2.1 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และขึ้นทะเบียนเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

2. อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง อย่างน้อย 6 เดือน

3.3.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

1. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีปัญหาทางจิตเวช

2. ไม่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่สามารถรับรู้ปกติ พูดคุย สื่อสารไม่ได้ และไม่สามารถอ่าน เขียน หรือฟังภาษาไทยไม่รู้เรื่อง เป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์

3. ผู้ที่มีรายชื่อนี้ขึ้นทะเบียนเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง แต่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในขณะที่เข้าร่วมโครงการ

4. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย: MMSE-thai 2002 (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2554) ในส่วนของ Orientation for Time 5 ข้อ (ซึ่งจะทำการประเมินจากผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย จำนวน 2 ท่าน ในวันที่ทำการลงเก็บข้อมูล)

3.3.3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นการคำนวณจากจำนวนประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยใช้สูตรในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ เครซีและมอร์แกน (Robert V. Krejcie and Eayrle W. Morgan, 1970) ซึ่งใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งสามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับประชากร (Krejcie and Morgan, 1970) ดังนี้

สูตรคำนวณ

$$n = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + X^2 P(1-P)}$$

เมื่อ

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณ

X^2 คือ ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($X^2 = 3.841$)

P คือ ค่าสัดส่วนประชากร อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง เท่ากับ 0.15

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนดโดยนักวิจัย ให้เท่ากับ 0.05

N คือ จำนวนประชากรที่ทราบ คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 12,116 คน

แทนค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{(3.841) (12,116 \times 0.15)(1 - 0.15)}{0.05^2(12,116 - 1) + (3.841) (0.15)(1 - 0.15)} \\ &= 295.4551875 \\ &= 295 \end{aligned}$$

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 295 คน ทั้งนี้ กำหนด attrition rate ที่ร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จากผลการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 325 ราย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูลประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 325 คน

3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

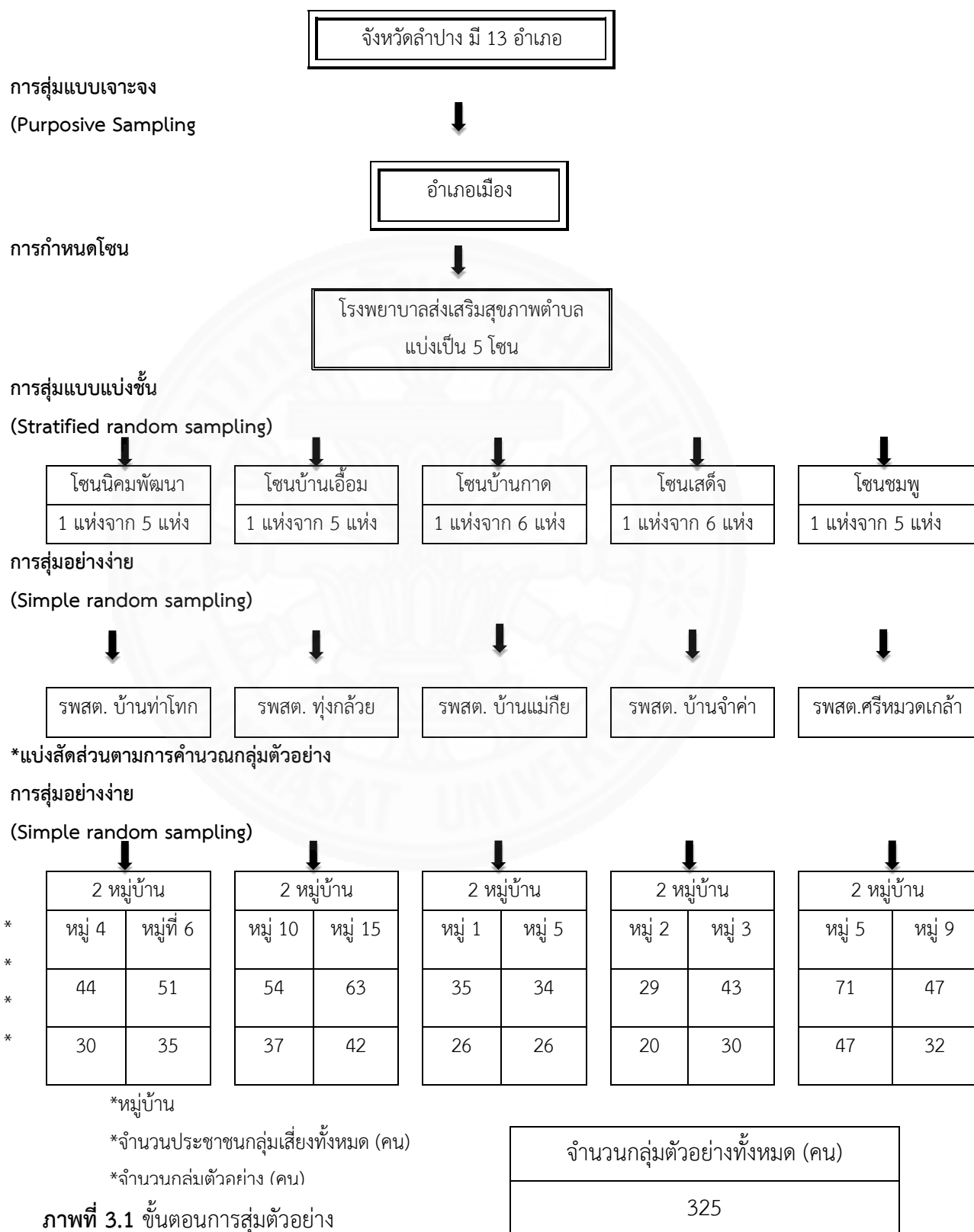
ขั้นตอนที่ 1 สุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) เฉพาะประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยเป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่เขตเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยผู้วิจัยเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ทั้งหมด 27 แห่ง โดยแบ่งพื้นที่ให้บริการสุขภาพออกเป็น 5 โซน โซนละ 1 แห่ง

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยเลือกสุ่มหมู่บ้านในแต่ละเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ อย่างละ 2 หมู่บ้าน จากนั้นนำจำนวนประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในแต่ละหมู่บ้านที่สุ่มได้ทั้งหมดมาทำการแบ่งสัดส่วนตามการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยนำรายชื่อของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ในแต่ละหมู่บ้านที่สุ่มได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) มาคละกันแล้วนำมาจับฉลากโดยไม่ใส่คืน บันทึกไว้จนครบเท่ากับขนาดกลุ่มตัวอย่าง แล้วดำเนินการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง



3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถาม ที่ผู้ศึกษาพัฒนาจากการทบทวน เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้ เครื่องมือผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามส่วนของปัจจัยนำ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ประยุกต์ใช้จากรายงาน วิจัย การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้กิจกรรมทางกาย ผู้สูงอายุแบบองค์รวม (ผศ.ดร.อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2560) และจากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษา ความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการออกกำลังกาย และสมรรถภาพทางกาย ของเจ้าหน้าที่พลศึกษาประจำจังหวัดขอนแก่น ซึ่งแบบสอบถามความรู้ เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ความเชื่อมั่น ใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach, 1990) ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย .82 (จักรกฤษณ์ นุบาลและวายุ กาญจนศรี, 2560)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ได้ประยุกต์ใช้จากการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของนิสิตนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ใน กรุงเทพมหานคร ซึ่งแบบสอบถามทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach, 1990: 161) ทัศนคติต่อ กิจกรรมทางกาย .86 (ชลอธร เสี่ยงใส และสุจิตรา สุกนธทรัพย์, 2558)

และประยุกต์จากการศึกษาทัศนคติด้านการออกกำลังกาย และสมรรถภาพ ทางกายของกำลังพล กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient alpha) ของ ครอนบัค (Cronbach, 1990: 161) เท่ากับ 0.90 (อารมย์ ขุนภาชี, 2553)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามส่วนของปัจจัยเอื้อ

อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงมาจากการทบทวน วรรณกรรม ของมณฑิร ทองนพศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .93 (มณฑิร ทองนพคุณ, 2559)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามส่วนของปัจจัยเสริม

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงมาจากการทบทวนวรรณกรรม ของมณเฑียร ทองนพคุณ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายมีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .88 (มณเฑียร ทองนพคุณ, 2559)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย

การประเมินการมีกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จากแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากลขององค์การอนามัยโลก (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) (WHO, 2011) ซึ่งพัฒนาโดย ผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก แปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข การวัดค่าพลังงานซึ่งคำนวณมาจาก ระดับความหนัก/เบาของกิจกรรมทางกายและระยะเวลาเป็นนาทีของการมีกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะในแต่ละสัปดาห์ มีหน่วยวัดเป็น MET-minutes ต่อ สัปดาห์

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 9 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ญาติสายตรงเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีจำนวนคำถามทั้งหมด 9 ข้อ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมข้อความ (open end)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อความแบบสำรวจรายการ มีทั้งหมด 3 ตัวเลือก คือ ตอบถูก จะได้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ทราบจะได้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ซึ่งมีรายละเอียดของแบบสอบถามในแต่ละข้อต่อไปนี้ ข้อคำถามที่ถูก มี 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 8, 9 และ 10 ข้อคำถามที่ผิด 3 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 5, 6, และ 7 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้กิจกรรมทางกาย รวมทั้งทั้งหมด 10 ข้อ

การแปลความหมาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

มากกว่าร้อยละ 80	หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายระดับดี
ระหว่างร้อยละ 60-80	หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายระดับพอใช้

น้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายระดับควรปรับปรุง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย

แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ประกอบด้วยข้อคำถาม 14 ข้อ คะแนนเต็ม 42 คะแนน ได้กำหนดคะแนนแบบ การประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ ดังต่อไปนี้ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ลักษณะคำถามมีทั้งข้อคำถามทางบวก มี 10 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13 และ 14 และข้อคำถามทางลบ มี 4 ข้อ ได้แก่ 3, 5, 7 และ 11 ข้อคำถาม ครอบคลุมทัศนคติเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย รวมทั้งหมด 14 ข้อ โดยกำหนดคะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามทัศนคติกิจกรรมทางกาย ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ตัวเลือก	(คะแนน)	
	การดูแลตนเองทางบวก (ข้อ 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, และ 14)	การดูแลตนเองทางลบ (ข้อ 3, 5 และ 7)
เห็นด้วย	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นด้วย	1	3

โดยผู้วิจัยได้แบ่งระดับ ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย เป็นแบบอิงเกณฑ์ ของ บลูม (Bloom, 1971) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ได้คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป (34-42 คะแนน) หมายถึง ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูง

ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 60-80 (25-33 คะแนน) หมายถึง ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง

ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (14-32 คะแนน) หมายถึง ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเอื้อ

แบบสอบถามอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย โดยสอบถามความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายในละแวกบ้านหรือที่ทำงานว่ามี สถานที่อุปกรณ์ที่สนับสนุน และนโยบายของชุมชนหรือหน่วยงานที่สนับสนุนการมีกิจกรรมทางกาย ได้ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ มากค่อนข้างมาก น้อย และน้อยมากได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (มณฑิร ทองนพคุณ ,2559) ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 4= มาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองมาก
คะแนน 3=ค่อนข้างมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองค่อนข้างมาก
คะแนน 2= น้อย	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อย
คะแนน 1= น้อยมาก	หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อยมาก

การแปลผลคะแนน

การแปลผลเพื่อพรรณาข้อมูลอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย โดยใช้เกณฑ์การแบ่งความกว้างของแต่ละระดับ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 25 (1 -6 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง น้อยมาก

ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 26 - 49 (7 - 12 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง น้อย

ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 50 - 79 (13 - 18 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่อนข้างมาก

ได้คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป (19 - 24 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มาก

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสริม

แบบสอบถามอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย โดยสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกที่เชื่อว่าบุคคลอื่น ได้แก่ คู่สมรส/คู่รักเพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ ให้การสนับสนุนเป็นแบบอย่างหรือ ผลักดันให้มีกิจกรรมทางกาย ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ มากค่อนข้างมาก น้อย และน้อยมาก และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (มณเฑียร ทองนพคุณ, 2559) ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 4 = มาก	หมายถึงความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองมาก
คะแนน 3 = ค่อนข้างมาก	หมายถึงความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองค่อนข้างมาก
คะแนน 2 = น้อย	หมายถึงความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อย
คะแนน 1 = น้อยมาก	หมายถึงความรู้สึกนึกคิดที่คาดว่าบุคคลนั้นมีส่วนสนับสนุนหรือเป็นแบบอย่างต่อการมีกิจกรรมทางกายของตนเองน้อยมาก

การแปลผลคะแนน

การแปลผลเพื่อพรรณนาข้อมูลอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย โดยใช้เกณฑ์การแบ่งความกว้างของแต่ละระดับ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 25 (1 - 5 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง น้อยมาก

ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 26 - 49 (6 - 10 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง น้อย

ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 50 - 79 (11 - 15 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลระหว่างบุคคล
ต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ค่อนข้างมาก

ได้คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป (16 - 20 คะแนน) หมายถึง อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อ
กิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มาก

ส่วนที่ 4 กิจกรรมทางกายใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล

(Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) (WHO, 2011)

ซึ่งพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการใช้เฝ้า
ระวังกิจกรรมทางกายของประชาชน ในประเทศที่กำลังพัฒนา (Armstrong & Bull, 2006) และแปล
เป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 เป็นชุดคำถาม 16 ข้อ สอบถาม
จำนวนวันในสัปดาห์ จำนวน ชั่วโมงและนาทีในแต่ละวันที่มีกิจกรรมทางกายระดับหนัก และระดับ
ปานกลางครอบคลุมกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ คือ 1) กิจกรรมจากการทำงาน ได้แก่ การประกอบ
อาชีพการงาน งานสวน การทำงานบ้าน 2) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ได้แก่
การขี่จักรยาน การเดิน 3) กิจกรรมยามว่าง ได้แก่การออกกำลังกายการเล่นกีฬาและได้สอบถาม
พฤติกรรมที่มีการเคลื่อนไหวน้อย หรือกิจกรรมส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติเป็นการนั่ง และนอน (Sedentary
lifestyle) เพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมทางกายในแต่ละวันแต่ไม่นำมาคำนวณค่าพลังงานที่ใช้
เนื่องจากเป็นกิจกรรมทางกายที่ไม่ได้ออกแรงในระดับปานกลางหรือหนัก ในการคำนวณค่าพลังงานที่
ร่างกายใช้ไปกับกิจกรรมทางกายต่อสัปดาห์คำนวณจากเวลาเป็นนาทีที่มีกิจกรรมออกแรงระดับปาน
กลางหรือหนัก ที่ทำต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป พลังงานที่ออกแรงทั้งหมดต่อสัปดาห์มีค่าเท่ากับ
จำนวนนาทีที่ออกแรงปานกลางคูณด้วย 4 บวกกับจำนวนนาทีที่ออกแรงอย่างหนักคูณด้วย 8 ใน
สัปดาห์โดยแบ่งระดับค่าพลังงานของการมีกิจกรรมทางกายเป็น 2 ระดับ คือ

กิจกรรมทางกายที่เพียงพอ หมายถึง การมีกิจกรรมทางกายที่คำนวณการใช้พลังงานได้
ตั้งแต่ 600 MET-minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป

กิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ หมายถึงการมีกิจกรรมทางกายที่คำนวณการใช้พลังงาน
ได้น้อยกว่า 600 MET-minutes ต่อสัปดาห์

การแบ่งระดับการมีกิจกรรมทางกายโดยพิจารณาจากปริมาณพลังงาน ความหนักเบา ของกิจกรรม และความถี่ (WHO, 2008) ดังนี้

ระดับกิจกรรมทางกาย

เกณฑ์ที่ใช้

มาก (High) มีกิจกรรมทางกายอย่างหนัก ≥ 3 วัน/ สัปดาห์ และ total MET ≥ 1500 นาที/สัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายจากการเดิน อย่างหนัก หรือปานกลาง 7 วัน และ total MET ≥ 3000 นาที/สัปดาห์

ปานกลาง (Moderate) มีกิจกรรมทางกายไม่ถึงระดับมาก และเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้ มีกิจกรรมอย่างหนัก ≥ 3 วัน/ สัปดาห์ และเวลา ≥ 20 นาทีต่อวัน หรือมีกิจกรรมปานกลาง หรือเดิน ≥ 5 วัน/ สัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาทีต่อวัน หรือกิจกรรมหนักและปานกลางหรือเดิน รวม ≥ 5 วัน/สัปดาห์ และ total MET ≥ 600 นาที/ สัปดาห์

น้อย (Low) ระดับของการมีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ระดับปานกลาง คือ total MET น้อยกว่า 600 นาที/ สัปดาห์

ค่าพลังงาน (MET) กิจกรรมทางกายนำมาคิดเป็นพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไปต่อนาทีต่อสัปดาห์ 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 ประเมินระดับความหนักเบาของกิจกรรมทางกายด้วยความรู้สึกว่าหายใจแรงขึ้นหรือหัวใจเต้นแรงขึ้น และคำนวณค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักที่ทำได้เนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป เป็นค่าพลังงานของกิจกรรมทางกายทั้งหมดหน่วยเป็น METminutes ต่อสัปดาห์

3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.6.1 การหาค่าความตรงของเนื้อหา (Content validity)

ผู้ศึกษาร่างแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ศึกษารวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญมาประเมินความตรงตามเนื้อหา

การคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (Scale-level CVI/Ave)

ใช้สูตร	$S-CVI/Ave = \sum P/n$
เมื่อ P	หมายถึง สัดส่วนความสอดคล้องของข้อความของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
n	หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยของดัชนีความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดให้ค่า S-CVI/Ave มีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 และได้กำหนดค่าขั้นต่ำที่ยอมรับได้ คือ 0.8 (Polit and Hungler, 1999)

กิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยของดัชนีความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

$$\text{สัดส่วนความสอดคล้องของข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 1} = 46/46 = 1.00$$

$$\text{สัดส่วนความสอดคล้องของข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 2} = 46/46 = 1.00$$

$$\text{สัดส่วนความสอดคล้องของข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 3} = 37/46 = 0.80$$

$$\text{รวม} = 2.80$$

ดังนั้น ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ (scale-level CVI/Ave) = $2.80 / 3 = 0.93$

3.6.2 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

หลังจากผ่านการพิจารณารับรองของ อนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขไปหาความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสุ่ม จำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงแวง อำเภอมะนัง จังหวัดลำปาง จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ ถ้าแบบสอบถาม มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป นั้นหมายความว่า แบบสอบถามฉบับนี้สามารถนำไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลได้ (Cronbach, 1970)) โดยผลการวิเคราะห์ ได้ค่าความเชื่อถือของแบบสอบถาม ดังนี้

$$\text{ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย} = 0.84$$

$$\text{ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย} = 0.85$$

$$\text{อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย} = 0.83$$

$$\text{อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย} = 0.83$$

ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.84

3.7 การพิทักษ์สิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.7.1 นำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ เพื่อขออนุมัติ ในการดำเนินการศึกษา และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

3.7.2 ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเอกสารชี้แจงประกอบเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ รวมถึงการอธิบายหรือตอบข้อซักถามจนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจเป็นอย่างดี

3.7.3 ผู้วิจัยขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจและความยินยอมของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธโดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล หากกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยจะให้ลงนามในเอกสารยินยอม

3.7.4 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้างนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ และผลการวิจัยจะออกมาเป็นภาพรวม เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น โดยไม่ระบุชื่อของบุคคลที่เข้าร่วมโครงการ

3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8.1 ขั้นตอนเตรียมการ

3.8.1.1 ส่งโครงการการศึกษาเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ พิจารณาให้ความเห็นชอบในการดำเนินการศึกษา

3.8.1.2 ทำหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8.1.3 เมื่อได้รับอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาเข้าพบนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง สาธารณสุขอำเภอเมือง เพื่อประสานงานชี้แจง วัตถุประสงค์ของการศึกษา และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8.1.4 ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากทะเบียนรายชื่อประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตามเกณฑ์การคัดเข้าเบื้องต้น

3.8.1.5 จัดทำแผนดำเนินการเก็บข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3.8.1.6 ทำการชี้แจงผู้ที่เกี่ยวข้องคือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้วิจัยอบรมผู้ช่วยวิจัย (อสม.) ในเรื่องการแจ้งประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อการนัดหมายในการเก็บข้อมูล และ ขอความร่วมมือในการแจ้งกลุ่มตัวอย่างให้ทราบล่วงหน้า ตามแผนดำเนินการเก็บข้อมูล

3.8.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากโครงร่างงานวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัย และผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

3.8.2.1 นำหนังสือขออนุญาตจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พร้อมโครงร่างสารนิพนธ์ฉบับย่อ และตัวอย่างเครื่องมือวิจัยและผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเสนอต่อ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง เพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8.2.2 เมื่อได้รับหนังสือให้ดำเนินการงานวิจัยและเก็บข้อมูลแล้ว วิจัยเข้าพบ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดลำปาง สาธารณสุขอำเภอเมือง และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย ชี้แจงโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการงานวิจัยและเก็บข้อมูลในกลุ่มประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ขึ้นทะเบียนเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

3.8.2.3 เตรียมแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน 325 ชุด

3.8.2.4 ผู้วิจัยอบรมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 10 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในแต่ละหมู่บ้าน ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจในการศึกษา และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการเก็บข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม และทดสอบผู้ร่วมวิจัยในการใช้แบบสอบถามเพื่อให้ เข้าใจตรงกัน และได้คำตอบที่ตรงกันกับผู้ศึกษาและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8.2.5 ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูลการวิจัย แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย โดยใช้แนวทางจากเอกสารชี้แจงแนะนำข้อมูล (Information Sheet) และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยต่างๆ จนเป็นที่พอใจและสามารถตัดสินใจตอบแบบสอบถามโดยไม่มีการบังคับ

3.8.2.6 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมตอบแบบสอบถามในงานวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยในหนังสือยินยอม ด้วยความสมัครใจก่อนทำการเก็บข้อมูล เป็นลายลักษณ์อักษร

3.8.2.7 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาเฉลี่ยในการตอบแบบสอบถาม 30 นาที

3.8.2.8 ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วน และรวบรวมแบบสอบถามไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

3.9.1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ทศนคติต่อกิจกรรมทางกาย อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติ และค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

3.9.2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมต่อกิจกรรมทางกาย โดยใช้สถิติ Chi-square และวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression)

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Study) โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE framework ของ Lawlence W.Green (2005) มาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย มี 3 ปัจจัย คือ 1) ด้านปัจจัยนำ (predisposing factors) ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย 2) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ได้แก่ การรับรู้อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย และ 3) ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ได้แก่ การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะกิจกรรมทางกายและมีปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2561 จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 325 ราย ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 60 ปี คัดกรองโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย: MMSE-thai 2002 พบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น และระหว่างการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากการศึกษารั้งนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression) โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษา ดังนี้

4.1 ผลการศึกษา

4.1.1 ปัจจัยนำ

- ข้อมูลทั่วไป
- ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
- ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย

4.1.2 ปัจจัยเอื้อ

- อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย

4.1.3 ปัจจัยเสริม

- อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

4.1.4 กิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

4.1.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

4.1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

4.2 การอภิปรายผลการศึกษา



4.1 ผลการศึกษา

4.1.1 ปัจจัยนำ

4.1.1.1 ข้อมูลทั่วไป

จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวนทั้งหมด 325 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษารั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 213 คน ร้อยละ 65.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 54.83 ± 9.43 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี และสูงสุด 81 ปี และพบว่าอยู่ในช่วง อายุ 46-59 ปี มากที่สุด ร้อยละ 52.3 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 22.5 สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 61.2 รองลงมาคือ สถานภาพโสด ร้อยละ 17.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.8 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 24.3 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 28.9 รองลงมา กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 18.8 โดยกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 ร้อยละ 59.4 รองลงมาคือ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 26.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.7 แต่กลุ่มตัวอย่างมีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย) เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=325)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ (100)
เพศ		
ชาย	112	34.5
หญิง	213	65.5
อายุ (ปี)		
35 – 45	57	17.5
46 – 59	170	52.3
60 – 69	73	22.5
70 – 79	24	7.4
80 ขึ้นไป	1	0.3
(Mean = 54.83 , S.D. = 9.43 ,Min = 35 , Max = 81)		

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=325) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ (100)
สถานภาพสมรส		
โสด	58	17.8
สมรส	199	61.2
หม้าย	57	17.5
หย่าร้าง	11	3.4
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	51	15.7
ระดับประถมศึกษา	152	46.8
ระดับมัธยมศึกษา	79	24.3
ระดับ ปวช / ปวส / อนุปริญญา	22	6.8
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	21	6.5
อาชีพ		
รับราชการ	6	1.8
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	3.1
ค้าขาย หรือทำธุรกิจ	60	18.5
เกษตรกรรวม	61	18.8
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	94	28.9
รับจ้างทั่วไป	94	28.9
รายได้		
น้อยกว่า 5,000	193	59.4
5,001 - 10,000	85	26.2
10,001 - 14,999	30	9.2
15,000 – 19,999	9	2.8
มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป	8	2.4

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=325) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ (100)
ปัจจุบันท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
ไม่มี	207	63.7
มี	118	36.3
ไขมันในเลือดสูง	56	47.5
เบาหวาน	48	40.7
โรคหัวใจ	14	11.9
โรคไต	10	8.5
ท่านมีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย) เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่		
ไม่มี	152	46.8
มี	173	53.2

4.1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 43.1 รองลงมาคือ ระดับพอใช้ ร้อยละ 37.8 คะแนนความรู้เฉลี่ย 6.98 ± 1.97 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ระดับความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (n=325)

ระดับความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ (100)
ระดับควรปรับปรุง (< 50%, คะแนนน้อยกว่า 5 คะแนน)	62	19.1
ระดับพอใช้ (50 – 79%, คะแนนระหว่าง 5-7 คะแนน)	123	37.8
ระดับดี ($\geq 80\%$, คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป)	140	43.1
(Mean = 6.98 , S.D. = 1.97 ,Min = 0 , Max = 10)		

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด 3 ประเด็นแรก ได้แก่ คำถามข้อ 1 (การออกกำลังกายหรือทำงานในชีวิตประจำวันทั่วไป ถือว่าเป็นกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้กล้ามเนื้อหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เคลื่อนไหว) ร้อยละ 92.6 รองลงมา คำถามข้อที่ 2 (กิจกรรมทางกายไม่ได้จำกัดเฉพาะการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเท่านั้น แต่รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายใดๆ ที่ต้องใช้กล้ามเนื้อและพลังงานในชีวิตประจำวันทั่วไปด้วย) ร้อยละ 88.6 และ คำถามข้อที่ 4 (การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ด้วยการเดินหรือการปั่นจักรยาน ที่ใช้เวลา 10 นาทีขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นกิจกรรมทางกาย) ร้อยละ 86.2 แต่อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามเหล่านั้นผิดมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ คำถามข้อที่ 7 (สมรรถภาพทางกาย เป็นเรื่องของคนที่เป็นักกีฬาเท่านั้น ไม่จำเป็นสำหรับคนทั่วไป) ร้อยละ 64.6 คำถามข้อที่ 5 (ความบ่อยของการเคลื่อนไหวออกแรงที่เหมาะสมที่สุดคือ วันเว้นวัน) ร้อยละ 45.8 และคำถามข้อที่ 10 (การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ความดันโลหิตลดลง) ร้อยละ 40.3 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (n=325)

ข้อคำถาม	ตอบคำถามถูก	ตอบคำถามผิด
	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ
1. การออกกำลังกายหรือทำงานในชีวิตประจำวันทั่วไป ถือว่าเป็นกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้กล้ามเนื้อหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เคลื่อนไหว	301 (92.6)	24 (7.4)
2. กิจกรรมทางกายไม่ได้จำกัดเฉพาะการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเท่านั้น แต่รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายใดๆ ที่ต้องใช้กล้ามเนื้อและพลังงานในชีวิตประจำวันทั่วไปด้วย	288 (88.6)	37 (11.4)
3. การเคลื่อนไหวออกแรงในงานอาชีพบางอย่าง เช่น งานเกษตร ก่อสร้าง ถือว่าเป็นกิจกรรมทางกายเช่นกัน	254 (78.5)	71 (21.8)
4. การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ด้วยการเดินหรือการปั่นจักรยาน ที่ใช้เวลา 10 นาทีขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นกิจกรรมทางกาย	280 (86.2)	45 (13.8)
5. ความบ่อยของการเคลื่อนไหวออกแรงที่เหมาะสมที่สุดคือ วันเว้นวัน	176 (54.2)	149 (45.8)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย (n=325) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ตอบคำถามถูก	ตอบคำถามผิด
	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ
6. ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ไม่ควรออกกำลังกายมากเพื่อ ป้องกันระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น	215 (66.2)	110 (33.8)
7. สมรรถภาพทางกาย เป็นเรื่องของคนที่เล่นนักกีฬาเท่านั้น ไม่ จำเป็นสำหรับคนทั่วไป	115 (35.4)	210 (64.6)
8. การออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต้องพิจารณาถึงความแรงและ ระยะเวลาของการออกกำลังกาย	217 (66.8)	108 (33.2)
9. การเดินขึ้น-ลงบันได วันละ 30-40 นาทีถือว่าเป็นกิจกรรมทาง กายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ	266 (81.8)	59 (18.2)
10.การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ความดันโลหิตลดลง	194 (59.7)	131 (40.3)

4.1.1.3 ทักษะที่เกี่ยวข้องกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการศึกษา พบว่า ภาพรวมทักษะที่เกี่ยวข้องกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง มีทักษะอยู่ในระดับทักษะดีทางบก ร้อยละ 91.4 รองลงมาคือทักษะดีอยู่ในระดับทักษะดีทางลบ ร้อยละ 6.2 โดยมีคะแนนเฉลี่ยทักษะดีเท่ากับ 37.98 ± 3.24 คะแนน จากคะแนนเต็ม 42 คะแนน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ระดับทักษะดีต่อกิจกรรมทางกาย (n=325)

ระดับทักษะดีต่อกิจกรรมทางกาย		จำนวน (325 คน)	ร้อยละ (100)
ทักษะดีทางลบ (< 60%)	คะแนนระหว่าง 14-32 คะแนน	20	6.2
ทักษะดีเป็นกลาง (60-80%)	คะแนนระหว่าง 25-33 คะแนน	8	2.5
ทักษะดีทางบวก ($\geq 80\%$)	คะแนนระหว่าง 34-42 คะแนน	297	91.4
(Mean = 37.98, S.D. = 3.24, Min = 26, Max = 42)			

และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติทางบวกต่อกิจกรรมทางกายมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 1 การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนสามารถทำได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 96.9 รองลงมาคือ ข้อที่ 2 การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพเป็นความรับผิดชอบของตนเอง ร้อยละ 92.3 และข้อที่ 14 การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกาย ทำให้สดชื่น เป็นการคลายความเครียดและเสริมสร้างบุคลิกภาพ ร้อยละ 92.0 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติทางลบต่อกิจกรรมทางกาย คือ ข้อที่ 11 การเคลื่อนไหวออกแรงในอาชีพที่ทำอยู่เป็นออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว ร้อยละ 42.7 และรองลงมาข้อที่ 5 การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ทำให้มีเหงื่อออกมาก มีกลิ่นตัวเป็นที่น่ารังเกียจ ร้อยละ 18.2 ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย (n=325)

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			$\bar{X}$
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนสามารถทำได้ด้วยตนเอง	315 (96.9)	9 (2.8)	1 (0.3)	2.97
2. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพเป็นความรับผิดชอบของตนเอง	315 (96.9)	9 (2.8)	1 (0.3)	2.97
3. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่ายยุ่งยาก และเสียเวลา	300 (92.3)	18 (5.5)	7 (2.2)	2.90
4. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ทำให้มีกิจกรรมร่วมกับครอบครัวมากขึ้น	37 (11.4)	37 (11.4)	251 (77.2)	2.66
5. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ทำให้มีเหงื่อออกมาก มีกลิ่นตัวเป็นที่น่ารังเกียจ	263 (80.9)	48 (14.8)	14 (4.3)	2.77

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย (n=325) (ต่อ)

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			$\bar{X}$
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
7. การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกายทำให้เหนื่อยล้า และเสียเวลาโดยใช่เหตุ	59 (18.2)	48 (14.8)	218 (67.1)	2.49
8. คนส่วนใหญ่หันมาเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเห็นประโยชน์ต่อสุขภาพ	269 (82.8)	38 (11.7)	18 (5.5)	2.77
9. การเคลื่อนไหวออกแรงในอาชีพที่ทำอยู่เป็นออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว	139 (42.8)	99 (30.5)	87 (26.8)	1.84
10. การเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ เช่น การเดิน การใช้จักรยาน ถือเป็นการออกกำลังกาย	289 (88.9)	28 (8.6)	8 (2.5)	2.86
11. การออกกำลังกายก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสติปัญญา	248 (76.3)	71 (21.8)	6 (1.8)	2.74
12. การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกาย ทำให้สดชื่น เป็นการคลายความเครียดและเสริมสร้างบุคลิกภาพ	299 (92.0)	23 (7.1)	3 (0.9)	2.91
13. การออกกำลังกายก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสติปัญญา	248 (76.3)	71 (21.8)	6 (1.8)	2.74
14. การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกาย ทำให้สดชื่น เป็นการคลายความเครียดและเสริมสร้างบุคลิกภาพ	299 (92.0)	23 (7.1)	3 (0.9)	2.91

4.1.2 ปัจจัยอื่น

4.1.2.1 อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่องิจกรรมทางกาย

จากผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่องิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 51.4 รองลงมา อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่องิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับน้อย ร้อยละ 26.5 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 ± 3.93 คะแนน จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ระดับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่องิจกรรมทางกาย (n=325)

ระดับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่องิจกรรมทางกาย	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ (100)
ระดับน้อยมาก (น้อยกว่าร้อยละ 25) คะแนนระหว่าง 1 -6 คะแนน	6	1.8
ระดับน้อย (ระหว่างร้อยละ 26 - 49) คะแนนระหว่าง 7 - 12 คะแนน	86	26.5
ระดับค่อนข้างมาก (ระหว่างร้อยละ 50 - 79) คะแนนระหว่าง 13 - 18 คะแนน	167	51.4
ระดับมาก (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) คะแนนระหว่าง 19 - 24 คะแนน (Mean = 15.00, S.D. = 3.93, Min = 6, Max = 24)	66	20.3

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ข้อที่ 5 ท่านมีเวลาว่างเหมาะสมแก่การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.67 รองลงมาคือ ข้อที่ 2 สถานที่ทำงาน หรือ ละแวกบ้านมีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.57 และอันดับที่ 3 คือ ข้อที่ 3 ละแวกบ้านมีทางสำหรับขี่จักรยานที่ปลอดภัย คะแนนเฉลี่ย 2.55 และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่องิจกรรมทางกายที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 1 สถานที่ทำงานมีสถานที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย/การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.67 ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย (n=325)

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น				$\bar{X}$
	น้อยมาก	น้อย	ค่อนข้างมาก	มาก	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. สถานที่ทำงานมีสถานที่ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย/การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย	65 (20.0)	128 (39.4)	99 (30.5)	33 (10.2)	2.31
2. สถานที่ทำงาน หรือ ละแวกบ้านมีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย	43 (13.2)	115 (35.4)	106 (32.6)	61 (18.8)	2.57
3. ละแวกบ้านมีทางสำหรับขี่จักรยานที่ปลอดภัย	49 (15.1)	117 (36.0)	89 (27.4)	70 (21.5)	2.55
4. บรรยากาศในที่ทำงาน หรือละแวกบ้าน เอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	44 (13.5)	125 (38.5)	99 (30.5)	57 (17.5)	2.52
5. ท่านมีเวลาว่างเหมาะสมแก่การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย	35 (10.8)	106 (32.6)	115 (35.4)	69 (21.2)	2.67
6. ท่านเดินทางไปสวนสาธารณะได้สะดวก	84 (25.8)	92 (28.3)	90 (27.7)	59 (18.2)	2.38

4.1.3 ปัจจัยเสริม

4.1.3.1 อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

จากผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 43.1 รองลงมา อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 40.6 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.79 ± 3.50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ระดับอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย (n=325)

ระดับอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ (100)
ระดับน้อยมาก (น้อยกว่าร้อยละ 25) คะแนนระหว่าง 1 - 5 คะแนน	7	2.2
ระดับน้อย (ระหว่างร้อยละ 26 - 49) คะแนนระหว่าง 6 - 10 คะแนน	132	40.6
ระดับค่อนข้างมาก (ระหว่างร้อยละ 50 - 79) ระหว่าง 11 - 15 คะแนน	140	43.1
ระดับมาก (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) คะแนนระหว่าง 16 - 20 คะแนน	46	14.2

(Mean = 11.79 , S.D. = 3.50 ,Min = 5 , Max = 20)

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ข้อที่ 5 บ้าน ชุมชน หรือโรงพยาบาลของท่านอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ให้มีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.46 รองลงมา ข้อที่ 1 มีบุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านช่วยกระตุ้นให้ท่านมีกิจกรรมทางกาย คะแนนเฉลี่ย 2.42 และข้อที่ 3 บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านแนะนำเกี่ยวกับเวลาที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย คะแนนเฉลี่ย 2.38 และอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 2 บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านมีกิจกรรมทางกายพร้อมกับท่าน และ ข้อที่ 4 ท่านได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับข้อมูลด้านการมีกิจกรรมทางกาย ตลอดจนด้านการเงิน เพื่อมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอคะแนนเฉลี่ย 2.26 ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย (n=325)

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น				$\bar{X}$
	น้อยมาก	น้อย	ค่อนข้างมาก	มาก	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. มีบุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านช่วยกระตุ้นให้ท่านมีกิจกรรมทางกาย	59 (18.2)	114 (35.1)	107 (32.9)	45 (13.8)	2.42
2. บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านมีกิจกรรมทางกายพร้อมกับท่าน	67 (20.6)	137 (42.2)	89 (27.4)	32 (9.8)	2.26
3. บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านแนะนำเกี่ยวกับเวลาที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย	51 (15.7)	134 (41.2)	106 (32.6)	34 (10.5)	2.38
4. ท่านได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับข้อมูลด้านการมีกิจกรรมทางกายตลอดจนด้านการเงิน เพื่อมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ	63 (19.4)	142 (43.7)	91 (28.0)	29 (8.9)	2.26
5. บ้าน ชุมชน หรือโรงพยาบาลของท่านอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ให้มีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย	65 (20.0)	104 (32.0)	97 (29.8)	59 (18.2)	2.46

4.1.4 กิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

การศึกษากิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงตามกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท ประกอบด้วย กิจกรรมทางกายจากการทำงาน กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง และกิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่าง ได้วิเคราะห์หาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของจำนวนวัน เวลา ที่มีกิจกรรมทางกาย และค่ามัธยฐาน พิสัยคลอไทล์ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกายแล้วรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากทุกประเภท เป็น MET-Minutes/week ดังนี้

เมื่อวิเคราะห์ค่าพลังงานรวมที่ใช้ของกลุ่มตัวอย่างทุกประเภทกิจกรรมทางกาย พบว่า มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 967 MET-minutes (IQR = 975) ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ค่าพลังงานรวมที่ใช้มากที่สุดจากกิจกรรมการทำงาน มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 642 MET-minutes (IQR = 700) และค่าพลังงานรวมที่ใช้น้อยที่สุดจากกิจกรรมจากการเดินทาง มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 0 MET-minutes (IQR = 0)

ในการวิเคราะห์จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทของกิจกรรมทางกาย ตามความหนักเบา และจำนวนวัน เวลาที่มีกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายจากการทำงานออกแรงระดับปานกลาง ร้อยละ 68.9 มีจำนวนวันเฉลี่ย 3.44 ± 2.83 วันต่อสัปดาห์ ใช้เวลาเฉลี่ย 75.09 ± 109.57 นาทีต่อวัน และกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายน้อยที่สุด คือ กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างระดับหนัก ร้อยละ 28.6 มีจำนวนวันเฉลี่ย 1.09 ± 2.05 วันต่อสัปดาห์ ใช้เวลาเฉลี่ย 19.49 ± 43.98 นาทีต่อวัน ดังตาราง 4.10

ตารางที่ 4.10 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างตามกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท จำแนกตามจำนวนวัน เวลา และพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย (n=325)

ประเภทของกิจกรรมทางกาย	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ
กิจกรรมทางกายจากการทำงาน		
จำนวนคนที่ออกแรงทำงานระดับหนัก	122	37.5
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/สัปดาห์ เท่ากับ 1.62 วัน (SD = 2.44 วัน/สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที่/วัน เท่ากับ 46.18 วัน (SD = 103.98 นาที/วัน)		

ตารางที่ 4.10 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างตามกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท จำแนกตามจำนวนวัน เวลา และพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย (n=325) (ต่อ)

ประเภทของกิจกรรมทางกาย	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ
จำนวนคนที่ออกแรงทำงานระดับปานกลาง	224	68.9
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/สัปดาห์ เท่ากับ 3.44 วัน (SD = 2.83 วัน/สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทิต่อวัน เท่ากับ 75.09 นาที (SD = 109.57 นาที/วัน)		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากการทำงาน เท่ากับ MET-Minutes/week (IQR = 700), Median = 1743, Min = 0, Max = 6720		
กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง		
จำนวนคนที่เดิน หรือถีบจักรยาน	201	61.8
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/สัปดาห์ เท่ากับ 3.16 วัน (SD = 2.95 วัน/สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทิต่อวัน เท่ากับ 29.85 นาที (SD = 47.99 นาที/วัน)		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากการเดินทาง เท่ากับ MET-Minutes/week (IQR = 180), Median = 557, Min = 0, Max = 2160		
กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่าง		
จำนวนคนที่ออกแรงทำกิจกรรมยามว่างระดับหนัก	87	26.8
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/สัปดาห์ เท่ากับ 1.09 วัน (SD = 2.05 วัน/สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทิต่อวัน เท่ากับ 19.49 นาที (SD = 43.98 นาที/วัน)		
จำนวนคนที่ออกแรงทำกิจกรรมยามว่างระดับปานกลาง	182	56.0
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/สัปดาห์ เท่ากับ 2.52 วัน (SD = 2.68 วัน/สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทิต่อวัน เท่ากับ 21.35 นาที (SD = 31.94 นาที/วัน)		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากทำกิจกรรมยามว่าง เท่ากับ MET-Minutes/week (IQR = 210), Median = 555, Min = 0, Max = 3010		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากทุกประเภทของกิจกรรมทางกาย เท่ากับ MET-Minutes/week (IQR = 975), Median = 5153, Min = 0 , Max = 7080		

เมื่อพิจารณาความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 80.6 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย (n=325)

ความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย	จำนวน (325 คน)	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ (<600 MET-Minutes/week)	63	19.4
เพียงพอ	262	80.6

4.1.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย โดยใช้สถิติ Chi square test ทดสอบปัจจัยนำ คือ ข้อมูลทั่วไป (เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, โรคประจำตัว, และข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง) ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ทักษะการออกกำลังกาย ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ทำ โรคประจำตัว และ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ส่วนเพศ รายได้ ข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรงอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย และอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง รายละเอียดในตาราง 4.12

ตารางที่ 4.12 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัย	จำนวนรวม (n=325) n (%)	ไม่เพียงพอ (n=180) n (%)	เพียงพอ (n=145) n (%)	χ^2	p-value
เพศ					
ชาย	112 (34.5)	18 (16.1)	94 (83.9)	1.20	0.273
หญิง	213 (65.5)	45 (21.1)	168 (78.9)		
อายุ (ปี)					
>60	98 (30.2)	30 (30.6)	68 (69.4)	11.32	<0.001*
<60	227 (69.8)	33 (14.5)	194 (85.5)		
สถานภาพสมรส					
โสด	126 (38.8)	31 (24.6)	95 (75.4)	3.59	0.015*
คู่	199 (61.2)	32 (16.1)	167 (83.9)		
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้เรียน	51 (15.7)	18 (35.3)	33 (64.7)	10.46	0.005*
ต่ำกว่ามัธยม	231 (71.1)	36 (15.6)	195 (84.4)		
สูงกว่ามัธยม	43 (13.2)	9 (19.4)	34 (79.1)		
ลักษณะงานที่ทำ					
อาชีพที่ใช้แรงน้อย	110 (33.8)	33 (30.0)	77 (70.0)	11.99	0.001*
อาชีพที่ใช้แรงมาก	215 (66.2)	30 (14.0)	185 (86.0)		
รายได้ครอบครัว					
>5,000	132 (40.6)	33 (17.4)	109 (82.6)	0.55	0.460
<5,000	193 (59.4)	40 (20.7)	153 (79.3)		
โรคประจำตัว					
ไม่มี	207 (63.7)	30 (14.5)	177 (85.5)	8.73	0.003*
มี	118 (36.3)	33 (28.0)	85 (72.0)		

ตารางที่ 4.12 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนรวม (n=325) n (%)	ไม่เพียงพอ (n=180) n (%)	เพียงพอ (n=145) n (%)	χ^2	p-value
ญาติสายตรง ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	173 (53.2)	28 (16.2)	145 (83.8)	5.50	0.120
มี	152 (46.8)	35 (23.0)	117 (77.0)		
ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย					
ความรู้พอใช้	185 (56.9)	43 (23.2)	142 (76.8)	4.09	0.043*
ความรู้มาก	140 (43.1)	20 (14.3)	120 (85.7)		
ทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย					
ทางลบ	28 (8.6)	7 (25.0)	21 (75.0)	0.62	0.432
ทางบวก	297 (91.4)	56 (18.9)	241 (81.1)		
อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย					
น้อย	92 (28.3)	22 (23.9)	70 (76.1)	2.61	0.271
ค่อนข้างมาก	167 (51.4)	32 (19.2)	135 (51.5)		
มาก	66 (20.3)	9 (13.6)	57 (86.4)		
อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย					
น้อย	139 (23.0)	32 (23.0)	107 (77.0)	2.57	0.277
ค่อนข้างมาก	140 (43.1)	25 (17.9)	115 (82.1)		
มาก	46 (14.2)	6 (13.0)	40 (87.0)		

* p value < 0.05

4.1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ความสามารถในการทำนายของตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษาตามกรอบทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ แบบจำลอง PRECEDE Framework ที่มีต่อตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยนำ คือ ข้อมูลทั่วไป (เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, โรคประจำตัว, และข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง) ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ทักษะติดต่อกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย ก่อนการทดสอบด้วยสถิติ Multiple logistic regression ได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติด้าน multicollinearity โดยพิจารณาจากค่า tolerance และ ค่า variance inflation factor (VIF) โดยค่าปกติที่จะเกิด multicollinearity คือค่า tolerance < 0.10 และค่า variance inflation factor (VIF) > 10 (Hair et al, 2010)

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression) พบว่า ลักษณะงานที่ทำให้โรคประจำตัวและอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 80.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงมากมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 0.39 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงน้อย เท่า ($OR = 0.39$, 95% $CI=0.22-0.70$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัว มีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 2.01 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว ($OR = 2.01$, 95% $CI=1.13-3.57$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายมากมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 1.08 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ($OR = 1.08$, 95% $CI=1.00-1.17$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยใช้สถิติ multiple logistic analysis

ปัจจัยทำนาย	Coefficient (β)	SE (β)	OR	95%CI	p-value
ลักษณะงานที่ทำ					
ใช้แรงกายน้อย					
ใช้แรงกายมาก	-0.94	0.30	0.39	0.22 - 0.70	0.002
โรคประจำตัว					
ไม่มี	0.70	0.29	2.01	1.13 - 3.57	0.017
มี					
อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม					
น้อย	0.08	0.04	1.08	1.00 - 1.17	0.041
มาก					
Constant	0.25	0.60	1.28		0.682

Nagelkerke R square = .103 Predictive power = 80.6%

4.2 อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE Framework ของ W.Lawrence, Green มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 325 คน โดยการศึกษาครั้งนี้สามารถแยกอภิปรายผลในประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน รายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ปัจจัยนำ

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 213 คน ร้อยละ 65.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 54.83 ± 9.43 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี และสูงสุด 81 ปี และพบว่าอยู่ในช่วง อายุ 46-59 ปี มากที่สุดร้อยละ 52.3 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 22.5 ซึ่งเพศ เป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะทางสังคม และเป็นปัจจัยหนึ่งที่แสดงถึงปัจจัยและความสามารถตามธรรมชาติของบุคคลตามปัจจัยทางกรรมพันธุ์ และเป็นตัวแปรที่กำหนดการมีกิจกรรมทางกาย (Pender et al., 2011)อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมาตรวจสุขภาพมากกว่าผู้ชาย โดยส่วนใหญ่มีช่วง อายุ 46-59 ปี ซึ่งจากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า 1 ใน 3 เป็นประชากรวัยผู้ใหญ่ (กองการแพทย์ทางเลือก, 2556) สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 61.2 รองลงมาคือ สถานภาพโสด ร้อยละ 17.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.8 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 24.3 และไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 28.9 รองลงมา จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษามีผลต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ เป็นผลให้บุคคลมีการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพไปในทางบวก โดยทั่วไปบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพอนามัยดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย (จินตนา รังคะวงษ์, 2548) และกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 18.8 มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 ร้อยละ 59.4 รองลงมาคือ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 26.2 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ

63.7 แต่กลุ่มตัวอย่างมีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย) เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2

จากการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 43.1 รองลงมาคือ ระดับพอใช้ ร้อยละ 37.8 คะแนนความรู้เฉลี่ย 6.98 ± 1.97 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน จากการศึกษา เห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ร้อยละ 85.7 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่อยู่ในชุมชน แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด 3 ประเด็นแรก ได้แก่ คำถามข้อ 1 (การออกกำลังกายหรือทำงานในชีวิตประจำวันทั่วไป ถือว่าเป็นกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้กล้ามเนื้อหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เคลื่อนไหว) ร้อยละ 92.6 รองลงมา คำถามข้อที่ 2 (กิจกรรมทางกายไม่ได้จำกัดเฉพาะการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเท่านั้น แต่รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายใดๆ ที่ต้องใช้กล้ามเนื้อและพลังงานในชีวิตประจำวันทั่วไปด้วย) ร้อยละ 88.6 และ คำถามข้อที่ 4 (การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ด้วยการเดินหรือการปั่นจักรยาน ที่ใช้เวลา 10 นาทีขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นกิจกรรมทางกาย) ร้อยละ 86.2 แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามเหล่านั้นผิดมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ คำถามข้อที่ 7 (สมรรถภาพทางกาย เป็นเรื่องของคนที่เป็นนักกีฬาเท่านั้น ไม่จำเป็นสำหรับคนทั่วไป) ร้อยละ 64.6 คำถามข้อที่ 5 (ความบ่อยของการเคลื่อนไหวออกแรงที่เหมาะสมที่สุดคือ วันเว้นวัน) ร้อยละ 45.8 และคำถามข้อที่ 10 (การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ความดันโลหิตลดลง) ร้อยละ 40.3 ตามลำดับ จากกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามผิดมากที่สุด 3 ประเด็น อาจเนื่องจากเป็นประเด็นที่ไม่ใช่ความรู้รอบตัวของกลุ่ม และเป็นประเด็นที่ค่อนข้างยาก

นอกจากนี้ การศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง พบว่า ภาพรวมทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง มีทัศนคติอยู่ในระดับทัศนคติทางบวก ร้อยละ 91.4 รองลงมาคือทัศนคติอยู่ในระดับทัศนคติทางลบ ร้อยละ 6.2 โดยมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 37.98 ± 3.24 คะแนน จาก

คะแนนเต็ม 42 คะแนน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติทางบวกต่อกิจกรรมทางกายมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้อที่ 1 การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนสามารถทำได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 96.9 รองลงมาคือ ข้อที่ 2 การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพเป็นความรับผิดชอบของตนเอง ร้อยละ 92.3 และข้อที่ 14 การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกาย ทำให้สดชื่น เป็นการคลายความเครียดและเสริมสร้างบุคลิกภาพ ร้อยละ 92.0 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติทางลบต่อกิจกรรมทางกาย คือ ข้อที่ 11 การเคลื่อนไหวออกแรงในอาชีพที่ทำอยู่เป็นออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว ร้อยละ 42.7 และรองลงมาข้อที่ 5 การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ทำให้มีเหงื่อออกมาก มีกลิ่นตัวเป็นที่น่ารังเกียจ ร้อยละ 18.2 จากการศึกษาทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติทางบวก อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายเพียงพอมากถึง ร้อยละ 81.1 กล่าวคือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายทางบวกหรือมีระดับที่เพิ่มขึ้น พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายจะเพิ่มระดับขึ้น

4.2.2 ปัจจัยเอื้อ

อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย

จากผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 51.4 รองลงมา อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับน้อย ร้อยละ 26.5 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 ± 3.93 คะแนน เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ข้อที่ 5 ท่านมีเวลาว่างเหมาะสมแก่การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.67 รองลงมาคือ ข้อที่ 2 สถานที่ทำงานหรือ ละแวกบ้านมีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.57 และอันดับที่ 3 คือ ข้อที่ 3 ละแวกบ้านมีทางสำหรับขี่จักรยานที่ปลอดภัย คะแนนเฉลี่ย 2.55 และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 1 สถานที่ทำงานมีสถานที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย/การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.6 อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก เนื่องจากลักษณะของบ้านพัก ที่อยู่อาศัยในชุมชน การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการประกอบกิจกรรมทางกาย และด้านอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเพียงพอ

และจากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายเพียงมีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายในระดับมาก ร้อยละ 86.4

4.2.3 ปัจจัยเสริม

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 43.1 รองลงมา อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 40.6 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.79 ± 3.50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลที่ดีในระดับสูง ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายดีขึ้นด้วย กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุน เป็นแบบอย่างการเป็นบรรทัดฐานจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อน หรือเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมุ่งมั่นต่อการมีกิจกรรมทางกาย เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ข้อที่ 5 บ้าน ชุมชน หรือโรงพยาบาลของท่านอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ให้มีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย คะแนนเฉลี่ย 2.46 รองลงมา ข้อที่ 1 มีบุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านช่วยกระตุ้นให้ท่านมีกิจกรรมทางกาย คะแนนเฉลี่ย 2.42 และข้อที่ 3 บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านแนะนำเกี่ยวกับเวลาที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย คะแนนเฉลี่ย 2.38 และอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 2 บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านมีกิจกรรมทางกายพร้อมกับท่าน และ ข้อที่ 4 ท่านได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับข้อมูลด้านการมีกิจกรรมทางกาย ตลอดจนด้านการเงิน เพื่อมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอคะแนนเฉลี่ย 2.26 จากคะแนนเฉลี่ย และผลร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เห็นได้ว่าคะแนนค่อนข้างน้อย อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพที่มีกิจกรรมทางกายส่วนหนึ่งมาจากการทำงาน ที่ปฏิบัติตามแบบแผนของการทำงานในแต่ละวันที่กำหนดไว้ จึงทำให้ผลการศึกษาด้านอิทธิพลระหว่างบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ถึงร้อยละ 40.6

4.2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ คือ ข้อมูลทั่วไป (เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, โรคประจำตัว, ข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง, ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย, และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย) ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจาก

สิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยนำกับการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ พบว่า มีปัจจัยด้านอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว และความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กล่าวว่า อายุที่แตกต่างกันย่อมมีการรับรู้ และประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่ต่างกัน อายุจึงมีอิทธิพลต่อการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล ซึ่งจะมีสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ และอาจลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ (Pender et al., 2011) และสถานภาพสมรส จากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า การศึกษาของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกาย เนื่องจากผู้ที่สภาพสมรสจะสามารถช่วยเหลือแบ่งเบาภาระและให้กำลังใจในการส่งเสริมสุขภาพ (Chaiyasit, 2008) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Upasan พบว่า ผู้ที่สมรสจะมีการให้การดูแลทำให้มีกิจกรรมทางกายที่ดี (Upasan, 2008) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชตาวรรณ ลิมาชาน ที่พบว่า กิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับ อายุ สถานภาพสมรส และรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (รัชตาวรรณ ลิมาชาน , 2549) และปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำหรืออาชีพ มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย เช่นเดียวกับการศึกษาในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่าลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย (ประกาย จิโรจน์กุล และคณะ, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี อาชีพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ (ธีรบุช ชละเอน, ยุวดี ลีลคณาวิระ และ พรณภาพ หอทธิศัพท์, 2560) และสอดคล้องกับการศึกษากิจกรรมทางกายพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่าลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (ประกาย จิโรจน์กุล และคณะ, 2554) ส่วนปัจจัยด้านความรู้สอดคล้องการศึกษาของ ชโลธร เสี่ยงใส และสุจิตรา สุนทรทรัพย์ พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (ชโลธร เสี่ยงใส และสุจิตรา สุนทรทรัพย์, 2558)

ปัจจัยนำด้านอื่นๆ ได้แก่ เพศ รายได้ ข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 213 คน ร้อยละ 65.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 54.83 ± 9.43 ปี และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า

5,000 อีกทั้งพบว่า ภาพรวมทัศนคติต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง มีทัศนคติอยู่ในระดับทัศนคติทางบวก สูงถึง ร้อยละ 91.4 ซึ่งอาจเนื่องจากปัจจัยนำนี้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันในด้านการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวันทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย (มณฑิธร ทองนพคุณ, 2559) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับนัยสำคัญ .05 จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายโดยรวม แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย (สุภาภรณ์ วรอรุณ, อาคม โพธิ์สุวรรณ, อุมกร ใจยังยืน และพรพจน์บุญญสิทธิ์, 2554) ปัจจัยด้านรายได้เป็นตัวบอกถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Matsushita พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น (Matsushita et al., 2015) และการศึกษาในประเทศไทยพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (วิภาวรรณ ทองเทียม และคณะ, 2559) และในส่วนปัจจัยด้านทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของนิสิตนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (ชโลธร เสี่ยงใส และสุจิตรา สுகนทรทรัพย์, 2558)

ในส่วนของปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทาง เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน เนื่องจากอาศัยในเขตอำเภอเมืองเดียวกัน ข้อมูลของตัวแปรอาจไม่หลากหลาย จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวันทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (มณฑิธร ทองนพคุณ, 2559) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการได้รับคำแนะนำหรือแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น สถานที่จัด ชมรมที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย กลุ่มอาชีพ (แผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย, 2560)

นอกจากนี้ปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง

ลำปาง จังหวัดลำปางซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (ธานี แก้วธรรมานุกุล และคณะ, 2551) เช่นเดียวกับการศึกษาของ เณลิมพล สุทธจรรยา ที่พบว่า แรงสนับสนุนจากสังคมในการสร้างเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และจากการทบทวนงานวิจัยไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลระหว่างบุคคลกับกิจกรรมทางกาย มีเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ของอิทธิพลระหว่างบุคคลกับการออกกำลังกาย (Sutthajunya, 2006)

4.2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

เมื่อทำการทดสอบ ปัจจัยที่ความสามารถในการทำนายการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Multiple Logistic Regression โดยการนำเอาตัวแปรที่ทดสอบแล้วมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำ โรคประจำตัว และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 80.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ลักษณะงานที่ทำมีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงมากมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 0.39 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงน้อย ($OR = 0.39$ 95%, $CI=0.22 - 0.70$) ทั้งนี้อาจเนื่องจากลักษณะงานที่ทำหรือการออกแรงทำงานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินกิจกรรมทางกาย จากการศึกษาส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงาน ร้อยละ 66.2 และมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากลักษณะงานที่ใช้แรงมาก ร้อยละ 86.0 จากการรับจ้างทั่วไป และทำอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งสอดคล้องจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะงานที่ทำเป็นลักษณะงานอาชีพที่บ่งบอกถึงการออกแรงในการทำงาน เช่น การทำงานที่นั่งอยู่กับที่ การทำงานที่ออกแรงต่อเนื่อง เป็นต้น (วิศาล คันธารัตนกุล, 2544) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

กิจกรรมทางกายซึ่งสอดคล้องกับการศึกษากิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พบว่า ลักษณะงานที่ทำมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (ประกาย จิโรจน์กุล และคณะ, 2554) และสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี อาชีพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ (ธีรบุษ ชละเอน, ยุวดี ลีลัคนาวีระ และพรนภา หอทธิฤทธิ์, 2560)

ประวัติการเป็นโรคประจำตัวของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัว มีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 2.01 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว ($OR = 2.01$ 95%, $CI=1.13 - 3.57$) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 36.3 ซึ่งโรคที่พบบากเป็นอันดับ 1 คือโรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกายที่มีระดับความแข็งแรงปานกลางหรือมาก เพราะอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายได้ (วันดี คำศรี, 2550) ทั้งนี้เนื่องจาก คนที่ไม่มีโรคประจำตัวจะมีความใส่ใจต่อสุขภาพ และการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง สอดคล้องกับการศึกษาของ อรรวรรณ เจริญผล ยมนา ไพศาลพัฒนสกุล และมนต์ชัย โชติดาว พบว่า เหตุผลหรือเหตุจูงใจที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เริ่มหันมาออกกำลังกายมากขึ้น เพราะกลัวเกิดโรคภัย คิดเป็น ร้อยละ ๓๒.๓๐ รู้สึกร่างกายของตนเองภายหลังตรวจ สุขภาพ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๑๐ (อรรวรรณ เจริญผล, ยมนา ไพศาลพัฒนสกุล, และมนต์ชัย โชติดาว, 2557) แต่ไม่สอดคล้องการศึกษาของพานทิพย์ แสงประเสริฐ พบว่า การมีความเจ็บป่วยเรื้อรังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ปัจจัยการมีความเจ็บป่วยเรื้อรังยังมีความสัมพันธ์ทางบวกและสามารถร่วมทำนายกับคะแนนพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกาย ด้านการรับผิดชอบต่อสุขภาพ (พานทิพย์ แสงประเสริฐ, 2558)

อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายมีผลต่อการมีกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายมากมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 1.08 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ($OR = 95\%$, $CI=1.00 - 1.17$) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มี

กิจกรรมทางกายที่เพียงพอมีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายในระดับมาก ร้อยละ 87.0 ทั้งนี้สิ่งแวดล้อมในชุมชนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานที่ที่เหมาะสม ปลอดภัยต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และละแวกบ้านมีทางสำหรับขี่จักรยานที่ปลอดภัย รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเวลาว่างแก่การเคลื่อนไหวออกแรง ร้อยละคะแนนเฉลี่ย 2.67 ซึ่งสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของสถานการณ์ หรือบริบทที่มีผลต่อกิจกรรมทางกาย ซึ่งสามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับละแวกบ้านที่มีความปลอดภัย มีการสนับสนุนอุปกรณ์ในการมีกิจกรรมทางกาย สถานที่สิ่งแวดล้อมสวยงาม และมีนโยบายของชุมชนด้านกิจกรรมทางกาย ก็จะส่งเสริมให้บุคคลมีกิจกรรมทางกาย จากการทบทวนวรรณกรรม สอดคล้องกับกองสุขศึกษา (Health Education Division, 2012) พบว่า ปัจจัยเอื้อจำเป็นต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล ความเพียงพอของปัจจัยเอื้อ และความสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก จะเป็นสิ่งช่วยกระตุ้นให้การมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ เฉลิมพล สุทธจรรยา (Sutthajunya, 2006) พบว่า ระบบสนับสนุนขององค์กร เช่น อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีส่วนในการสร้างเสริมสุขภาพ และการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสำรวจเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะกิจกรรมทางกายและมีปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง โดยการใช้แนวคิด PRECEDE framework ของ Lawlence W.Green (2005) มาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 325 ราย ดำเนินการศึกษาระหว่าง เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงขึ้นจากการทบทวนงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามแนวคิด PRECEDE framework ของ Lawlence W.Green (2005) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีคะแนนดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity for scale , S - CVI = S-CVI/Ave) (Polit and Hungler, 1999) เท่ากับ 0.93 หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้คะแนนค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย 0.84 ทักษะต่อกิจกรรมทางกาย 0.85 อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย 0.83 และอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย 0.83 เก็บข้อมูลตั้งแต่ 3 มิถุนายน - 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นเป็นภาษาไทย MMSE - Thai 2002 และชุดที่ 2 มีทั้งหมด 4 ส่วน วิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ข้อมูลโรคประจำตัว ประวัติโรคประจำตัว) ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกายระดับสากลขององค์การอนามัยโลก (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) (WHO, 2011) โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มัธยฐาน (Median) และพิสัยควอไทล์ (IQR) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง

อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกาย โดยใช้สถิติ Chi-square และ วิเคราะห์ปัจจัยทำนายระหว่างตัวแปรทำนาย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ข้อมูลโรคประจำตัว ประวัติโรคประจำตัว อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกาย โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Multiple Logistic Regression)

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 ปัจจัยนำ

5.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวนทั้งหมด 325 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 213 คน ร้อยละ 65.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 54.83 ± 9.43 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี และสูงสุด 81 ปี และพบว่าอยู่ในช่วง อายุ 46-59 ปี มากที่สุดร้อยละ 52.3 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 22.5 สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 61.2 รองลงมาคือ สถานภาพโสด ร้อยละ 17.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.8 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 24.3 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 28.9 รองลงมา กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 18.8 โดยกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 ร้อยละ 59.4 รองลงมาคือ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 26.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.7 แต่กลุ่มตัวอย่างมีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย) เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2

5.1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

ผลการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 43.1 รองลงมาคือ ระดับพอใช้ ร้อยละ 37.8 คะแนนความรู้เฉลี่ย 6.98 ± 1.97 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน

5.1.1.3 ทักษะต่อกิจกรรมทางกาย

ผลการศึกษาทักษะต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาพรวมทักษะต่อกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง มีทักษะอยู่ในระดับทักษะดีทางบวก ร้อยละ 91.4

รองลงมาคือทัศนคติอยู่ในระดับทัศนคติทางลบ ร้อยละ 6.2 โดยมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 37.98 ± 3.24 คะแนน จากคะแนนเต็ม 42 คะแนน

5.1.2 ปัจจัยเอื้อ

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 51.4 รองลงมา อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับน้อย ร้อยละ 26.5 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 ± 3.93 คะแนนเต็ม 24 คะแนน

5.1.3 ปัจจัยเสริม

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 43.1 รองลงมา อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 40.6 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.79 ± 3.50 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

5.1.4 กิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ผลการศึกษากิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างตามกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภทประกอบด้วย กิจกรรมทางกายจากการทำงาน กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง พบว่า มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 5153 MET-minutes (IQR = 975) ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ค่าพลังงานรวมที่ใช้มากที่สุดจากกิจกรรมการทำงาน มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 1743 MET-minutes (IQR = 700) และค่าพลังงานรวมที่ใช้น้อยที่สุดจากกิจกรรมจากการเดินทาง มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 557 MET-minutes (IQR = 180) และกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทของกิจกรรมทางกาย ตามความหนักเบา และจำนวนวัน เวลาที่มีกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายจากการทำงานออกแรงระดับปานกลาง ร้อยละ 68.9 มีจำนวนวันเฉลี่ย 3.44 ± 2.83 วันต่อสัปดาห์ ใช้เวลาเฉลี่ย 75.09 ± 109.57 นาทีต่อวัน และกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายน้อยที่สุด คือ กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างระดับหนัก ร้อยละ 28.6 มีจำนวนวันเฉลี่ย 1.09 ± 2.05 วันต่อสัปดาห์ ใช้เวลาเฉลี่ย 19.49 ± 43.98 นาทีต่อวัน และเมื่อพิจารณาความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 80.6

5.1.5 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์

5.1.5.1 กิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 5153 MET-minutes (IQR =975) ในจำนวนนี้ ส่วนใหญ่ค่าพลังงานรวมที่ใช้มากที่สุดจากกิจกรรมการทำงาน มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 1743 MET-minutes (IQR = 700) และค่าพลังงานรวมที่ใช้้น้อยที่สุดจากกิจกรรมจากการเดินทาง มีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 557MET-minutes (IQR = 180) และกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทของกิจกรรมทางกาย ตามความหนักเบา และจำนวนวัน เวลาที่มีกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายจากการทำงานออกแรงระดับปานกลาง ร้อยละ 68.9 มี และกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายน้อยที่สุด คือ กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างระดับหนัก ร้อยละ 28.6 และเมื่อพิจารณาความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 80.6

5.1.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ คือ ข้อมูลทั่วไป (เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, โรคประจำตัว, และข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง) ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ทักษะคติต่อกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ทำ โรคประจำตัว และ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

5.1.5.3 อำนาจทำนายของปัจจัยนำ (เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, โรคประจำตัว, และข้อมูลการเป็นโรคความดันโลหิตสูงของญาติสายตรง) ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ทักษะคติต่อกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

ผลการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ของปัจจัยนำ คือ ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ทักษะคติต่อกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อ คือ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมต่อกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริม คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย พบว่า ลักษณะงานที่ทำ โรคประจำตัว และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 80.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงมากมีโอกาสที่จะมี

กิจกรรมทางกายเพียงพอ 0.39 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงน้อย เท่า ($OR = 0.39$ 95%, $CI=0.22 - 0.70$) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัว มีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 2.01 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว ($OR = 2.01$ 95%, $CI=1.13 - 3.57$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกายมากมีโอกาสมากมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ 1.08 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ($OR = 1.08$ 95%, $CI=1.00 - 1.17$)

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

- 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดโปรแกรมส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคลโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีสถานภาพโสด และผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี รวมถึงจัดโปรแกรมเฉพาะสำหรับกลุ่มประชาชนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ
- 2) องค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่มีลักษณะงานที่ใช้แรงกายน้อย เช่น จัดสถานที่จอดรถให้ไกลจากที่ทำงานเพื่อเป็นการเพิ่มการมีกิจกรรมทางกาย รณรงค์การเดินขึ้น-ลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์
- 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการชี้แจง ให้ข้อมูลและปรับความเชื่อเรื่องการมีกิจกรรมทางกายในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีโรคประจำตัวว่า สามารถออกแรงทำกิจกรรมทางกายได้มากน้อยเพียงใด
- 4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายส่งเสริมและการสนับสนุนอุปกรณ์สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเพิ่มกิจกรรมทางกาย

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเพียงพอของกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น เพราะกิจกรรมทางกายเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการออกกำลังกาย เพื่อจะได้นำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะกับบุคคล เพื่อลดอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรายใหม่
- 2) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ให้ได้ผลการศึกษาหรือรายละเอียดเชิงลึก เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ
- 3) ผู้วิจัยควรใช้วิธีสัมภาษณ์และมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหลังการสอบถาม หรือหลังการตอบคำถามของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินกิจกรรม

ทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาที่หลากหลาย คือ ตั้งแต่ไม่ได้เรียน จนถึงปริญญาตรี ข้อคำถามค่อนข้างมีความซับซ้อน ทำให้ความเข้าใจของความหมายกิจกรรมทางกายและประเมินระดับของกิจกรรมทางกายแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนค่อนข้างมาก



รายการอ้างอิง

- เกษม นครเขตต์. (2554). ความหมายและความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของพลศึกษา กีฬา วิทยาศาสตร์ การกีฬา และการออกกำลังกาย. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 37(4), 33.
- เกษม นครเขตต์ และอัจฉรา ปุราคม. (2554). ความเคลื่อนไหวระดับสากล: หลักและแนวทางการจัด กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 37(3), 71-76.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). แนวทางเวชปฏิบัติการออกกำลังกายในผู้ป่วย เบาหวานและความดันโลหิตสูง. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการดำเนินงาน อสม. (2557). สร้างสุขภาพ รู้ตน ลดเสี่ยง ลดโรค ปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักกิจการโรง พิมพ์องค์การ สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2552). กรมควบคุมโรค สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์, คู่มือโรคและ ภัย สุขภาพสำหรับสื่อมวลชน. กรุงเทพฯ: สำนักกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหาร ผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). การสร้างเสริมและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพ กลุ่มเด็กวัยเรียน และกลุ่มวัยทำงาน, เอกสารวิชาการ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กองสุ ขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, โรงพิมพ์นิเวศธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.
- จำเนียร สุ่มแก้ว. (2545). พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลเขต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- จักรกฤษณ์ อนุบาล และวายุ กาญจนศรี. (2560). ศึกษาความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการออกกำลังกาย และสมรรถภาพทางกาย ของเจ้าหน้าที่พลศึกษาประจำจังหวัดขอนแก่น. วารสารธรรม ธรรมศน์, 17(2), 75-85.
- เฉลิมพล สุทธจรรยา. (2546). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีสถาบันราชภัฏในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- ชโลธร เสี่ยงใสและ สุจิตรา สุนทรทรัพย์. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ของนิสิตนักศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. วารสารการกีฬาและสุขภาพ, 16(3), 63-75.

ธานี แก้วธรรมานุกุล, ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, รุจิภาส ภู่อ่าง, ดิลกา ไตรไพบูลย์ และวันเพ็ญ ทรงคำ. (2551). ปัจจัยการทำนายการออกกำลังกายของผู้ช่วยพยาบาล มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. พยาบาลสาร, 35(1), 22-35.

ธีรณัฐ ชละเอม, ยุวดี ลีลัคณาวิระ และ พรนภา หอทสิทธุ์. (2560). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 10(2), 19-31.

บรรลุ ศิริพานิช. (2555). รายงานประจำปีสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2555. นนทบุรี: บริษัท เอส เอส พลัส มีเดีย จำกัด.

เบญจมาศ ขาวสabay. (2546). ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประกาย จิโรจน์กุล, สมจิต นิพัทธ์ดัดพงษ์, จูฑาพร เขียนวงษ์, เพลินดา พิพัฒน์สมบัติ และณัฐนาฏ ไร่เสถียร. (2554). กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ , 7(1), 59-76.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2536). พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.

แผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย. (2560). คณะกรรมการการคณะกรรมการพัฒนาร่างแผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (พ.ศ. 2561 - 2573).

ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2554). ภาพสุขภาพของผู้สูงอายุผ่านมุมมอง พฤติกรรมในชุมชนจังหวัดนครนายก. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 22(2), 48-60.

พานทิพย์ แสงประเสริฐ. (2558). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบทแห่งหนึ่งในเขตปริมณฑลกรุงเทพมหานคร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 23(1), 113-126.

มงคล การุณงามพรรณ และสุภารัตน์ สุวารี. (2559). บทความวิชาการ เสริมสร้างพลังอำนาจในตนเองลดความเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูง: บทบาทสำคัญของพยาบาล. ว.พยาบาลสงขลานครินทร์ , 32(3), 51-66.

- มณเฑียร ทองนพคุณ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของคนวัยทำงาน ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง. สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มณฑิชา นงนุช, นิคม มูลเมือง และวรรณิภา อัสวชัยสุวิกรม. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพระสงฆ์ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดปราจีนบุรี. วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา, 4(1), 15-28.
- รายงานประจำปีสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- รัชดาวรรณ ลิมาชน. (2549). กิจกรรมทางกายและภาวะสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วันดี คำศรี. (2550). ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 93 น.
- วิชัย เอกพลากร. (2557). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 ใน ปี พ.ศ. 2557. นนทบุรี : บริษัท เดอะกราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด.
- วิศาล คันธารัตนกุล, และภาริส วงศ์แพทย์. (2544). คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชชิง.
- วิภาวรรณ ทองเทียม, ปชานันท์ ดันติสุข และชนกพร จิตปัญญา. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย โรคหัวใจและหลอดเลือด: การสังเคราะห์งานวิจัยในประเทศไทย. วารสารพยาบาลตำรวจ, 8(1), 34-43.
- เศวต นนทกานันท์. (2540). ผลการรักษาเส้นเลือดเลี้ยงหัวใจตีบตันโดยวิธีการถ่างขยายเส้นเลือด. วชิรเวชสาร, 41(3), 117-127.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558).
- สารานุกรมเสรี. (2552). *วิกิพีเดีย โรคความดันโลหิต*. (สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2560), จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/โรคความดันโลหิตสูง>
จาก: <http://www.thaihypertension.org/files/GL%20HT%202015.pdf>.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2559). จำนวนและอัตราการตายด้วยโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บประจำปีปฏิทิน พ.ศ. 2558. (สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2560). จาก: <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-diseasedata.php>

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). สรุปผลที่สำคัญการสำรวจอนามัย สวัสดิการและกิจกรรมทางกาย
ของประชากร พ.ศ. 2558. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2558). การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2558.
(สืบค้นเมื่อ 8 กันยายน 2560).
- จาก: <http://www.thaincd.com/document/file/info/brfss.pdf>
- สำนักงานสาธารณสุขลำปาง. (2560). กลุ่มรายงานมาตรฐานการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ.
(สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2560) .จาก:<http://lpg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/>
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2555). รายงานภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของ
ประชากรไทย พ.ศ.2555. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ แผน
ยุทธศาสตร์การพัฒนาดัชนีประเมินภาระโรคและสุขภาพประชากรไทย.(สืบค้นเมื่อวันที่ 2
พฤศจิกายน 2560). จาก: <http://resource.thaihealth.or.th/library/academic>.
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2545). หลักและทฤษฎีการ วิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: ประสิทธิ์ ภัณฑ
แลนด์พรินติ้ง.
- สมใจ จางวาง เทพกร พิชย์ภินัน และนิรชร ชูติพัฒนะ. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง.
วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3(1), 110-128.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. (2555). คู่มือ
การให้ความรู้ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูง ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ:สำนักงานกิจการ
โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). จำนวนและอัตราการตายด้วยโรค
ความดันโลหิตสูง ปีพ.ศ. 2544-2555. (สืบค้น วันที่18 ธันวาคม 2560), จาก:
<http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php?pn=2>
- สุพิญญา คงเจริญ. (2553). ทำการศึกษานำร่องโดยการเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลัง
การละหมาดสุนัต. ระนอง: โรงพยาบาลสุราษฎร์.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2560). เครื่องมือและคู่มือประเมินการดำเนินงานป้องกันและ
ควบคุมโรค ไม่ติดต่อโดยยึดชุมชนเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : อีโมชั่น อาร์ต จำกัด.
- สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. (2544). ตำราการตรวจโรคทั่วไป. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: หมอ
ชาวบ้าน.

- สุภาภรณ์ วรอรุณ, อาคม โพธิ์สุวรรณ, อุมกร ใจยังยืน และพรพจน์ บุญญสิทธิ. (2554). ปัจจัย
 ทำนaylorการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลสนามชัย อำเภ
 เมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 4(1), 52-61.
- สาครศรีธรรมมา. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนวัยทำงาน ในต
 ตำบลแก่งเค้ง อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ สาธารณสุขศ
 สตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย,
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุกัญญา จงถาวรสถิตย์. (2554). โปรแกรมกิจกรรมทางกาย สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตเริ่มสูงหรือ
 ความดันโลหิตสูงปานกลางที่มารักษา ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก. านักงานกองทุน
 สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สนับสนุนทุนวิจัย.
- สมชาย ลีทองอิน. (2550). ผลของการใช้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีต่อการมีส่วนร่วมของ
 ประชาชนในการออกกำลังกาย, วารสารสถานการณสุขภาพและสิ่งแวดล้อม, 4(5), 44-60.
- สนธยา สีละมอด. (2557). *กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา ปุราคม. (2560). การวางแผนกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา
 และสันตนาการ, 41(2), 38-49.
- อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และอนงค์ หาญสกุล. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของ
 ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสำนักงาน
 ป้องกัน ควบคุมโรคที่ 6. ขอนแก่น, 19(1), 1-10.
- อรรวรรณ เจริญผล, ยมนา ไพศาลพัฒนสกุล, และมนต์ชัย โชติดาว. (2557). การศึกษากิจกรรมทาง
 กายและระดับสมรรถภาพทางกาย ของบุคลากร มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา.
 ธรรมศาสตร์เวชสาร, 14(4), 562-570.
- Becker, M. H. (1974). The Health Belief model and Sickrole Behavior. In Becker, M. H.
 (Ed.), The Health Belief Model, and Personal Health Behavior (pp.82-92). New
 York: Charles B. Slack. Retrieved November 13, 2017 form <http://www.lawrencelizewski.com/attachments/File/HBM.pdf>.
- Buarapa, S. (2002). The relationship between personal Factors the perceived severity
 of symptoms, perceived efficacy, social support and physical activity in
 patients with chronic heart failure (Master's thesis, adult nursing,
 Chulalongkorn University). (In Thai)

- Bloom, Benjamin S., et al. (1971). Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Thurstone. 1946. อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. การวัดสถานะทางสุขภาพ: การสร้าง มาตราสวนประมาณคาแบบสอบถาม. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์. หน้า 1.
- Chaiyasit, B. (2008). Health promotion (Master's thesis, Ubon Ratchathani University). (In Thai)
- Durstine JL, Gordon B, Wang Z, Luo X. Chronic disease and the link to physical activity. *Journal of Sport and Health Science*. 2013; 2(1): 3-11.
- Green, L.W. and Kreuter, M.W. *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach*. 4th edition. NY: McGraw-Hill Higher Education, 2005.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W, 1970, Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- 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 th ed.). Boston: Pearson.
- Rokeach, Milton. 1970. Beliefs, Attitudes and Values. San Francisco : Jossey Basso, Inc.
- Upasan, W. (2008). The quality of life of patients after cardiac surgery (Master's thesis, UbonRatchathani University). (In Thai)
- 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]. (2009). Global recommendations on physical activity for health 18-64 years old. Retrieved from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/>
- World Health Organization [WHO]. (2012). Global strategy on diet, physical activity and health. Retrieved from http://www.who.int/topics/physical_activity/en/
- World Health Organization.(2015). New Data Highlight Increases in Hypertension, Diabetes Incidence.Retrieved November 2, 2017, From

http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/world_health_statistics_20120516/en/



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปางประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเอื้อ

แบบสอบถามอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสริม

แบบสอบถามอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย จำนวน 16 ข้อ

นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการจัดการสร้างเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณากรอกเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมคำในช่องว่าง และตอบคำถามตามความเป็นจริง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
3. ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน หมู่บ้าน.....
4. สถานภาพสมรส

() 1. โสด	() 2. สมรส
() 3. หม้าย	() 4. หย่าร้าง (แยกกันอยู่)
5. ระดับการศึกษาสูงสุด

() 1. ไม่ได้รับการศึกษา	() 2. ระดับประถมศึกษา
() 3. ระดับมัธยมศึกษา	() 4. ระดับ ปวช / ปวส / อนุปริญญา
() 5. ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	() 6. อื่นๆ (ระบุ).....
6. อาชีพ

() 1. รับราชการ	() 2. พนักงานรัฐวิสาหกิจ
() 3. ค้าขาย หรือทำธุรกิจ	() 4. เกษตรกรรม
() 5. แม่บ้าน หรือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ	() 6. รับจ้างทั่วไป () 7. อื่นๆ(ระบุ).....
7. รายได้

() 1. น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน	() 2. 5,001 - 10,000 บาท/เดือน
() 3. 10,000 – 14,999 บาท/เดือน	() 4. 15,000 - 19,999 บาท/เดือน
() 5. 20,000 – 24,999 บาท/เดือน	() 6. 25,000 บาท/เดือน ขึ้นไป
8. ปัจจุบันท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

☐ ไม่มี	☐ มี	() 1. เบาหวาน	() 2. ไขมันในเลือดสูง
		() 3. โรคหัวใจ	() 4. โรคไต
		() 5. อื่นๆ (ระบุ).....	
9. ท่านมีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย) เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่

() ไม่มี () มี (ระบุ).....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่าง ตอบคำว่า “ถูก” “ผิด” หรือ “ไม่ทราบ” ที่ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่านในแต่ละข้อ เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ข้อความ	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1. การออกแรงหรือทำงานในชีวิตประจำวันทั่วไป ถือว่าเป็นกิจกรรมทางกายซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้กล้ามเนื้อหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เคลื่อนไหว			
2. กิจกรรมทางกายไม่ได้จำกัดเฉพาะการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเท่านั้น แต่รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายใดๆ ที่ต้องใช้กล้ามเนื้อและพลังงานในชีวิตประจำวันทั่วไปด้วย			
3. การเคลื่อนไหวออกแรงในงานอาชีพบางอย่าง เช่น งานเกษตร ก่อสร้าง ถือว่าเป็นกิจกรรมทางกายเช่นกัน			
4. การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ด้วยการเดินหรือการปั่นจักรยาน ต้องใช้เวลา 10 นาทีขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นกิจกรรมทางกาย			
5. ความบ่อยของการเคลื่อนไหวออกแรงที่เหมาะสมที่สุดคือ วันเว้นวัน			
6. ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ไม่ควรออกกำลังกายมากเพื่อป้องกันระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น			
7. สมรรถภาพทางกาย เป็นเรื่องของคนที่เล่นกีฬาเท่านั้น ไม่จำเป็นสำหรับคนทั่วไป			
8. การออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต้องพิจารณาถึงความแรงและระยะเวลาของการออกกำลังกาย			
9. การเดินขึ้น-ลงบันได วันละ 30-40 นาทีถือว่าเป็นกิจกรรมทางกายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ			
10. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ความดันโลหิตลดลง			

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่าง ตอบคำว่า “เห็นด้วย” “ไม่แน่ใจ” หรือ “ไม่เห็นด้วย” ที่ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่านในแต่ละข้อ เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนสามารถทำได้ด้วยตนเอง			
2. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพเป็นความรับผิดชอบของตนเอง			
3. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่ายยุ่งยาก และเสียเวลา			
4. การออกกำลังกาย ทำให้มีกิจกรรมร่วมกับครอบครัวมากขึ้น			
5. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ทำให้มีเหงื่อออกมาก มีกลิ่นตัวเป็นที่น่ารังเกียจ			
6. การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เป็นประจำช่วยชะลอความเสื่อมของร่างกายได้			
7. การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกายทำให้เหนื่อยล้า และเสียเวลาโดยใช่เหตุ			
8. คนส่วนใหญ่หันมาเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเห็นประโยชน์ต่อสุขภาพ			
9. การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกาย เป็นประจำจะช่วยรักษา โรคภัยไข้เจ็บหลายๆโรคได้			
10.การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ ไม่จำเป็นต้องเสียเงินทองมากมาย			
11.การเคลื่อนไหวออกแรงในอาชีพที่ทำอยู่เป็นออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว			
12.การเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ เช่น การเดิน การใช้จักรยาน ถือเป็นการออกกำลังกาย			
13.การออกกำลังกายก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสติปัญญา			
14.การเคลื่อนไหวออกแรง/การออกกำลังกาย ทำให้สดชื่น เป็นการคลายความเครียดและเสริมสร้างบุคลิกภาพ			

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเอื้อ

แบบสอบถามอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับการสนับสนุนหรือเอื้อให้ท่านปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จากสิ่งแวดล้อมในละแวกบ้าน หรือที่ทำงาน คำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ

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

คำถาม ท่านคิดว่าสิ่งแวดล้อมในละแวกบ้าน หรือที่ทำงาน มีส่วนสนับสนุนหรือเอื้อให้ท่านปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยการออกกำลังกาย/ ออกกำลังกายจากการทำงาน การเดิน การขี่จักรยานหรือออกกำลังกาย มากน้อยเพียงใด

ในประเด็นต่อไปนี้

ข้อ	ประเด็น	น้อยมาก	น้อย	ค่อนข้างมาก	มาก
1.	สถานที่ทำงานมีสถานที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย/การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย				
2.	สถานที่ทำงาน หรือ ละแวกบ้านมีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย				
3.	ละแวกบ้านมีทางสำหรับขี่จักรยานที่ปลอดภัย				
4.	บรรยากาศในที่ทำงาน หรือละแวกบ้านเอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย				
5.	ท่านมีเวลาว่างเหมาะสมแก่การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย				
6.	ท่านเดินทางไปสวนสาธารณะได้สะดวก				

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสริม

แบบสอบถามอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย

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

- 1 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนน้อยมาก
- 2 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนน้อย
- 3 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนข้างมาก
- 4 หมายถึง มีส่วนสนับสนุนมาก

คำถาม ท่านคิดว่าคู่สมรส/ คู่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคลากรทางสุขภาพ มีส่วนสนับสนุนผลักดันให้ท่านได้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายโดยการออกแรง/ ออกกำลังกายจากการทำงาน การเดิน การขี่จักรยาน หรือ ออกกำลังกาย มากน้อยเพียงใด

ในประเด็นต่อไปนี้

ข้อ	ประเด็น	น้อยมาก	น้อย	ค่อนข้างมาก	มาก
1.	มีบุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านช่วยกระตุ้นให้ท่านมีกิจกรรมทางกาย				
2.	บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านมีกิจกรรมทางกายพร้อมกับท่าน				
3.	บุคคลอื่น หรือญาติ หรือคนใกล้ชิดของท่านแนะนำเกี่ยวกับเวลาที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย				
4.	ท่านได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับข้อมูลด้านการมีกิจกรรมทางกาย ตลอดจนด้านการเงิน เพื่อมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ				
5.	บ้าน ชุมชน หรือโรงพยาบาลของท่านอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ให้มีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย				

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของท่านในรูปแบบต่าง ๆ ภายในสัปดาห์หนึ่ง ๆ ขอความกรุณาให้ตอบคำถามต่อไปนี้

กิจกรรมทางกายระดับหนัก หมายถึง กิจกรรมที่ต้องใช้การออกแรง/ ออกกำลังอย่างหนัก จนทำให้หายใจแรง หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก

กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง หมายถึง กิจกรรมที่ต้องใช้การออกแรง/ ออกกำลังระดับ ปานกลาง ทำให้หายใจเร็ว หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นจากปกติเล็กน้อย
สำหรับคำถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตามลักษณะของกิจกรรมทางกาย ดังนี้

1. กิจกรรมทางกายจากการทำงาน หมายถึง การทำงานทั้งที่ได้รับค่าจ้าง หรือไม่ได้รับค่าจ้าง เช่น การประกอบอาชีพ การเรียน/ การอบรม การทำงานบ้าน การทำ สวนขุดดิน การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยว เป็นต้น

2. กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง หมายถึง การเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งด้วยวิธีการ ต่าง ๆ เช่น การเดิน การถีบจักรยาน เป็นต้น

3. กิจกรรมทางกายยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ หมายถึง กิจกรรมที่ทำเพื่อความบันเทิงหรือเพื่อผ่อนคลายในเวลาที่ย่างจากการทำงาน เช่น การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย

4. กิจกรรมนั่ง ๆ นอน ๆ หมายถึง กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวออกแรงน้อยมาก มักเป็นการนั่ง หรือนอนเฉย ๆ ไม่มีการทำ กิจกรรมอื่น ๆ

คำถาม	คำตอบ
1) กิจกรรมในการประกอบอาชีพการงาน	
1. ท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับหนักซึ่งทำให้หายใจแรงและเร็วกว่าปกติมากหรือหอบ ติดต่อกันเป็น ระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การยกหรือแบกของหนักๆ การขุดดิน งานก่อสร้าง เป็นต้น ใช่หรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ 4)
2. โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังกาย ระดับหนัก ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวัน วัน ต่อสัปดาห์

คำถาม	คำตอบ
3. โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังกาย <u>ระดับหนักนั้น</u> ในแต่ละวัน ท่านทำเป็นระยะเวลานานเท่าไร นึกถึงเฉพาะงานที่ติดต่อกัน 10 นาทีขึ้นไป	 ชั่วโมง: นาที
4. ท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังกาย <u>ระดับปานกลาง</u> ซึ่งทำให้หายใจเร็วขึ้น พอควรไม่ถึงกับหอบติดต่อกันเป็นระยะเวลาน้อย 10 นาที เช่น การก้าวเดินเร็ว ๆ หรือการยกถือของเบาๆ เป็นต้น ใช่หรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ 7)
5. โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังกาย <u>ระดับปานกลาง</u> ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวัน วัน ต่อสัปดาห์
6. โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังกาย <u>ระดับปานกลาง</u> ในแต่ละวัน ท่านทำเป็นระยะเวลานานเท่าไร นึกถึงเฉพาะงานที่ติดต่อกัน 10 นาทีขึ้นไป	 ชั่วโมง: นาที
2) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง คำถามต่อไปนี้ไม่รวมถึงกิจกรรมออกแรง/ออกกำลังกายในการประกอบอาชีพการงาน ที่กล่าวมาแล้ว ในตอนที่ผ่านมา อยากจะถามถึงการเดินทางที่ท่านทำโดยปกติในที่ต่าง ๆ เช่น การเดินทางไปทำงาน ไปตลาด ไปซื้อข้าว-ของ ไปวัด-โบสถ์ เป็นต้น [ให้ยกตัวอย่างกิจกรรมการเดินทางไป-กลับอื่น ๆ]	
7. ท่านเดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาน้อย 10 นาที ใช่หรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ 10)
8. โดยปกติท่านเดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาน้อย 10 นาที ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวัน วัน ต่อสัปดาห์
9. โดยปกติท่านเดินหรือถีบจักรยานนั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะเวลานานเท่าไร	ชั่วโมง: นาที

คำถาม	คำตอบ
3) กิจกรรมที่ทำในเวลาว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ/นันทนาการ 10. ท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก ซึ่งทำให้หายใจแรงและเร็วกว่าปกติมาก หรือหอบติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น วิ่ง หรือเล่นฟุตบอล ใช่หรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ 13)
11. โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวัน วัน ต่อสัปดาห์
12. โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนักนั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะ เวลานานเท่าไร	 ชั่วโมง: นาที
13. ท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง ซึ่งทำให้หายใจเร็วขึ้นพอควรไม่ถึงกับหอบ ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การก้าวเดิน ถีบจักรยาน ว่ายน้ำ เล่นวอลเลย์บอล	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ 16)
14. โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวัน
15. โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลางนั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะ เวลานานเท่าไร	 ชั่วโมง : นาที
4) พฤติกรรมนั่งๆนอนๆ คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการนั่ง การนั่ง ๆ นอน ๆ ที่บ้าน หรือ ณ ที่ใด ๆ จะเป็นการนั่งเพื่อเดินทางไปในที่ต่าง ๆ หรือ การนั่งพูดคุยกับเพื่อน นั่งทำงาน นั่งดูโทรทัศน์ แต่ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการนอน [ยกตัวอย่างเพิ่มเติม]	
16. โดยปกติในแต่ละวัน ท่านใช้เวลาที่นั่งเอนกายรวมแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าไร	 ชั่วโมง : นาที ต่อวัน

ภาคผนวก ข
แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นเป็นภาษาไทย
MMSE - Thai 2002

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความและบันทึกคำตอบในช่องว่าง และให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ
 ในกรณีที่ผู้ถูกทดสอบอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ไม่ต้องทำข้อ 4, 9 และ 10

บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง คะแนน
 (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด)

1. Orientation for time (5 คะแนน)

(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

- | | | |
|------------------------|-------|-------|
| 1.1 วันนี้วันที่เท่าไร | ..... | ..... |
| 1.2 วันนี้วันอะไร | ..... | ..... |
| 1.3 เดือนนี้เดือนอะไร | ..... | ..... |
| 1.4 ปีนี้ปีอะไร | ..... | ..... |
| 1.5 ฤดูนี้ฤดูอะไร | ..... | ..... |

2. Orientation for place (5 คะแนน)

(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

2.1 กรณียุ่สถานพยาบาล

- | | | |
|--|-------|-------|
| 2.1.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และ...ชื่อว่าอะไร..... | | |
| 2.1.2 ขณะนี้อยู่ชั้นที่เท่าไรของของตัวอาคาร | ..... | ..... |
| 2.1.3 ที่นี้อยู่ในอำเภออะไร | ..... | ..... |
| 2.1.4 ที่นี้จังหวัดอะไร | ..... | ..... |
| 2.1.5 ที่นี้ภาคอะไร | ..... | ..... |

2.2 กรณียุ่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ

- | | | |
|--|-------|-------|
| 2.2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และบ้านเลขที่เท่าไร..... | | |
| 2.2.2 ที่นี้หมู่บ้าน หรือละแวก/คุ้ม/ย่าน/ถนนอะไร..... | ..... | ..... |
| 2.2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ/เขตอะไร | ..... | ..... |
| 2.2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร | ..... | ..... |
| 2.2.5 ที่นี้ภาคอะไร | ..... | ..... |

3. Registration (3 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็น การทดสอบความจำ ผม (ดิฉัน) จะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณ (ตา,ยาย.....) ตั้งใจฟังให้ดีๆ เพราะจะ บอกแค่เพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อผม(ดิฉัน) พูดจบ ให้คุณ (ตา,ยาย.....) พูดทบทวนตามที่ได้ยินให้ครบทั้ง 3 ชื่อ แล้วพยายามจำ ไว้ให้ดีเดี๋ยวผม (ดิฉัน) จะถามซ้ำ

* การบอกชื่อแต่ละคำ ให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาทีที่ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป (ตอบถูก 1 คำ ได้ 1 คะแนน)

☐ ดอกไม้ ☐ แม่น้ำ ☐ รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

☐ ต้นไม้ ☐ ทะเล ☐ รถยนต์

4. Attention/ Calculation (5 คะแนน) (ให้เลือกทำ ข้อใดข้อหนึ่ง)

ข้อนี้เป็นการคิดเลขในใจเพื่อทดสอบสมาธิคุณ (ตา,ยาย.....) คิดเลขในใจเป็นไหม? ถ้าตอบคิดเป็นให้ทำข้อ 4.1 ถ้าตอบคิดไม่เป็นหรือไม่ตอบให้ทำข้อ 4.2

4.1 “ข้อคิดเลขในใจให้เอา 100 ตั้ง ลบออกทีละ 7 ไปเรื่อยๆ ได้ผลลัพธ์เท่าไรบอกมา”

..... ..

บันทึกคำตอบตัวเลขไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด) ทำ ทั้งหมด 5 ครั้ง ถ้าลบได้ 1,2 หรือ 3 แล้วตอบไม่ได้ก็ คิดคะแนนเท่าที่ทำ ได้ไม่ต้องย้ายไปทำข้อ 4.2

4.2 “ผม (ดิฉัน) จะสะกดคำว่ามะนาวให้คุณ (ตา, ยาย...) ฟัง แล้วให้คุณ (ตา, ยาย....) สะกดถอยหลังจากพยัญชนะ ตัวหลังไปตัวแรก คำว่ามะนาวสะกดว่า มอม่่า-สระอะ-นอหนู-สระอา-วอแหวน ไหน คุณ (ตา, ยาย.....) สะกดถอยหลัง ให้ฟังซิ”

..... ..

ว า น ะ ม

5. Recall (3 คะแนน)

“เมื่อสักครู่นี้จำ ของ 3 อย่าง จำ ได้ไหมมีอะไรบ้าง” (ถูก 1 คำ ได้ 1 คะแนน)

☐ ดอกไม้ ☐ แม่น้ำ ☐ รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

☐ ต้นไม้ ☐ ทะเล ☐ รถยนต์

6. Naming (2 คะแนน)

ยื่นดินสอให้ผู้ถูกทดสอบดูและถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”

ชี้หน้าฬิกาข้อมือให้ผู้ถูกทดสอบดูและถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”

7. Repetition (1 คะแนน)

(พูดตามได้ถูกต้องได้ 1 คะแนน)

“ตั้งใจฟังผม (ดิฉัน) นะ เมื่อผม (ดิฉัน) พูดข้อความนี้แล้วให้คุณ (ตา, ยาย.....) พูดตามผม (ดิฉัน) จะบอกเพียงทีละประโยค” “ใครใคร่ขายไก่ไข่”

8. Verbal command (3 คะแนน)

“ฟังดีๆ นะเดี๋ยวผม (ดิฉัน) จะส่งกระดาษให้แล้วให้รับด้วยมือขวา พับครึ่ง แล้ววางไว้ที่

.....

(พื้น, โต๊ะ, เติ่ง)” ผู้ทดสอบส่งกระดาษเปล่าขนาดประมาณ เอ-4 ไม่มีรอยพับ ให้ผู้ถูกทดสอบ

☐ รับด้วยมือขวา ☐ พับครึ่ง ☐ วางไว้ที่ (พื้น, โต๊ะ, เติ่ง)

9. Written command (1 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นคำสั่งที่เขียนเป็นตัวหนังสือ ต้องการให้คุณ (ตา, ยาย.....) อ่านแล้วทำตาม คุณ (ตา, ยาย.....) จะอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ได้

ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า “หลับตา” ☐ หลับตาได้

10. Writing

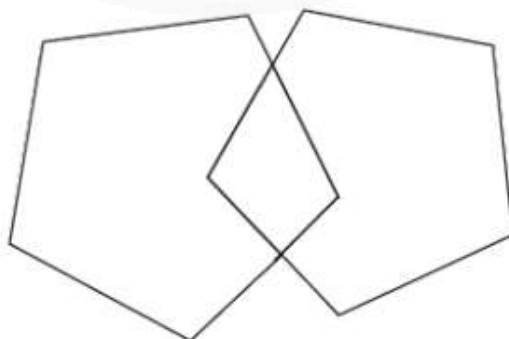
ข้อนี้เป็นคำสั่ง “ให้คุณ (ตา, ยาย) เขียนข้อความอะไรก็ได้ที่อ่านแล้วรู้เรื่อง หรือมีความหมายมา 1 ประโยค”

.....

☐ ประโยคมีความหมาย

11. Visuoconstruction (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง “ให้วาดภาพเหมือนภาพตัวอย่าง” (ในที่ว่างด้านข้างของภาพตัวอย่าง)



คะแนนรวม.....

ชื่อผู้ถูกประเมิน (นาย, นาง, นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
 ลงชื่อผู้ทำการทดสอบ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จุดตัด (Cut - off point) สำหรับคะแนนที่สงสัยภาวะสมองเสื่อม (cognitive impairment)

ระดับการศึกษา	คะแนน	
	จุดตัด	เต็ม
ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก – เขียนไม่ได้)	<14	23 (ไม่ต้องทำ 4, 9, 10)
เรียนระดับประถมศึกษา	<17	30
เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา	<22	30

ภาคผนวก ค

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง / สังกัด
1. ดร.นายแพทย์วิน เตชะเคหะกิจ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัด ลำปาง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ เหมรา	อธิการบดีกลุ่มวิจัยและประกันคุณภาพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง จังหวัดลำปาง
3. นางสาวนงเยาว์ อุดมวงศ์	รองศาสตราจารย์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต อนามัยครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

AF 01_12



คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์
อาคารราชสุดา ชั้น 1 ภายในศูนย์วิจัยฯ คณะพยาบาลศาสตร์ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12121
โทรศัพท์: 0-2986-9213 ต่อ 7373 โทรสาร: 0-2516-5381 E-mail: ecsctu3@nurse.tu.ac.th

COA No. 057/2561

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ : 039/2561
ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
: Factor Affecting Physical Activity among People with Risk of Hypertension in Muang District, Lampang Province
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม
หน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์
ได้พิจารณาโดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice
(ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม โอทกานนท์)
ประธานคณะอนุกรรมการ

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลักขณา เหล่าเกียรติ)
อนุกรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 25 พฤษภาคม 2561

วันหมดอายุ : 24 พฤษภาคม 2562

กำหนดส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1: 25 พฤศจิกายน 2561

เอกสารที่คณะอนุกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับประชากร/กลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของประชากร/กลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ประวัติผู้วิจัย
- 4) เอกสารเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการวิจัย เป็นต้นว่า แบบสอบถาม
- 5) เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

ภาคผนวก จ
ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย
(Participant Information Sheet)

โครงการวิจัยที่ 039/2561
 ชื่อเรื่อง (ไทย) ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
 ใน อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
 ชื่อเรื่อง (อังกฤษ) Factor Affecting Physical Activity among People with Risk of
 Hypertension in Muang District, Lampang Province.
 ชื่อผู้วิจัย นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม
 ตำแหน่ง นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสร้างเสริม -
 สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 สถานที่ติดต่อผู้วิจัย
 (ที่ทำงาน/ที่บ้าน) สำนักงานกิตติพันธ์นายความ 50/1 ถนนท่ามะโอ
 ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
 โทรศัพท์ที่บ้าน 054-321033 โทรศัพท์มือถือ 093-1344172
 E-mail: juralucksonao@gmail.com

ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย ประกอบด้วย

1. การเชิญเข้าร่วมการวิจัย

ท่านได้รับเชิญเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจาก ท่านเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
 ที่อยู่ในพื้นที่ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ขอให้ท่าน
 อ่านเอกสารฉบับนี้อย่างละเอียด เพื่อท่านจะได้ทราบเหตุผลและรายละเอียดของการวิจัยในครั้งนี้
 และท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือ
 ข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนาม
 ในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัย

2. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัย

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่กำลังทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การเกิด
 ภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูง ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงไม่มีสัญญาณเตือนถึงอาการและการ
 แสดงของโรค จึงทำให้ผู้คนจำนวนมากเป็นโรคความดันโลหิตสูงแล้วไม่รู้ตัวว่าเป็นโรคนี้ จึงไม่ได้รับ

การดูแลรักษา ความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ท่อเลือดแดงโป่งพอง โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และโรคไตเรื้อรัง เห็นได้จาก รายงานขององค์การอนามัยโลกรายงานว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกสูงถึง 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการตายทั้งหมด และสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย พบว่า ความชุกของการเกิดโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มมากขึ้น จากรายงานของ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์พบว่าอัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคน พบว่า อัตราการตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงในปี 2558 เพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าจากปี 2556 เช่นเดียวกับ สถานการณ์ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงของประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และสถานการณ์ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดลำปาง ร้อยละ 26.8 ของประชากรจังหวัดลำปาง พบว่า อัตราป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากรด้วยโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ 2556-2559 เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,100.33 1,101.30 1,100.50 และ 2,082.14 ตามลำดับ และสถิติในอำเภอ เมืองลำปางพบอัตราป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากรด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในปี 2556-2559 พบว่า มีอัตราที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนี้ 1,757.28 1,769.33 1,769.82 และ 3,378.5 ตามลำดับ

ด้วยเหตุที่พบสถิติข้างต้นที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา และพบผลเสียของ ภาวะความดันโลหิตสูงต่อร่างกายที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจึงมีงานวิจัยในอดีตได้ชี้ให้เห็นว่าสาเหตุของ โรคความดันโลหิตมาจากการปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างทั้งปรับเปลี่ยนได้และปรับเปลี่ยนไม่ได้ซึ่งหนึ่งในปัจจัย เสี่ยงคือการมีกิจกรรมทางกาย และองค์การอนามัยโลกยังได้ระบุชัดเจนว่าการมีกิจกรรมทางกายไม่ เพียงพอ เป็นหนึ่งในสี่ปัจจัยเสี่ยงหลัก ที่มีผลต่อการก่อโรคความดันโลหิตสูงจากสภาพปัญหาและ ข้อมูลที่ได้ศึกษามาในเบื้องต้น จึงควรที่จะได้รับคำตอบจากการค้นคว้าวิจัย ว่าปัจจัยใดที่มีความ สัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้มาใช้เป็น ข้อมูลพื้นฐานว่า การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพใน ด้านการมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง เพื่อลดอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูง รายใหม่ในพื้นที่ลดลงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอ เมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิต สูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

4. รายละเอียดของอาสาสมัครวิจัย

อาสาสมัครวิจัย คือ ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองประจำปี 2560 ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งจากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 325 คน จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มจากทะเบียนรายชื่อผู้ป่วย

เกณฑ์การคัดเข้า

เป็นประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง และขึ้นทะเบียนเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง และอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง อย่างน้อย 6 เดือน

เกณฑ์การคัดออก

ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีปัญหาทางจิตเวช ไม่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่สามารถรับรู้ปกติ พูดคุย สื่อสารไม่ได้ และไม่สามารถอ่าน เขียน หรือ ฟังภาษาไทยไม่รู้เรื่อง เป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์ ผู้ที่มีรายชื่อขึ้นทะเบียนเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงแต่กลายเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในขณะที่เข้าร่วมโครงการ และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย: MMSE-thai 2005

5. กระบวนการการวิจัยที่กระทำต่ออาสาสมัครวิจัย

ท่านจะได้รับแบบประเมินและแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำ ที่ประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และทัศนคติต่อกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเสริม ได้แก่ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย

รวมทั้งหมด 61 ข้อ โดยจะใช้เวลาตอบประมาณ 30 นาที ถ้าท่านไม่เข้าใจในคำถาม และขอความขอให้ท่านสอบถามจากผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย ทั้งนี้การตอบคำถามเหล่านี้ไม่มีถูกหรือผิด และจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการทำงานหรือการเข้ารับการรักษาของท่าน เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี หลังจากการวิจัยเสร็จสิ้น

6. กระบวนการให้ข้อมูลแก่อาสาสมัครวิจัย (ซึ่งต้องระบุในโครงการวิจัยด้วย)

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะได้รับข้อมูลจากผู้ช่วยวิจัยดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับวิธีการวิจัยและการเก็บข้อมูล
3. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับความเสี่ยงและความไม่สบายที่อาจได้รับการจากการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจได้รับการจากการวิจัย
5. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง
6. ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ
7. ท่านจะได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและลงวันที่
8. ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการบังคับ ช่มชู้ หรือหลอกลวง

7. การคัดกรองอาสาสมัครวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ และท่านสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องให้เหตุผล ซึ่งจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อท่าน และการใช้ข้อมูลของท่านที่ได้จากแบบสอบถาม ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว

8. การใช้เวชระเบียน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่มีการใช้เวชระเบียนพนักงาน มีเพียงแต่การสุ่มรายชื่อพนักงานเท่านั้น

9. อันตรายหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นแก่อาสาสมัครวิจัย

ท่านจะไม่มีความเสี่ยงต่อร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจหรือความเชื่อของท่าน แต่ท่านอาจต้องใช้เวลาประมาณ 30 นาทีในการตอบแบบสอบถาม

10. ประโยชน์ในการเข้าร่วมวิจัย

1. ท่านจะได้รับการประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม เกี่ยวกับเรื่องกิจกรรมทางกาย/การเคลื่อนไหวทางกาย/การออกกำลังกาย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตัวท่านเอง ช่วยให้ท่านมีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย

2. นำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันการเกิดโรคต่อไป

3. นำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานนโยบายสุขภาพสำหรับการส่งเสริมด้านสุขภาพของประชาชน

11. การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านเป็นโดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับต่อการได้รับการบริการติดตามดูแล หรือด้านการรับบริการสุขภาพอื่นๆของท่าน

12. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัย นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม ได้ที่ สำนักงานกิตติพันธ์นายความ 50/1 ถนนท่ามะโอ ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง หรือ หมายเลขโทรศัพท์ 093-134-4172 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

13. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็น **ความลับ** หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

14. ในการตอบแบบสอบถาม การเก็บข้อมูลต่างๆ นั้น ผู้ช่วยวิจัย ไม่รบกวนเวลาทำงานของท่านจนมากเกินไป ดังนั้นจึงไม่มีค่าตอบแทนหรือค่าป่วยการใดๆ ในการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้

15. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่: คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 อาคารราชสุดา ชั้น 1 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โทรศัพท์ 02-986-9213 ต่อ 7373 โทรสาร 02-5165381

ภาคผนวก จ

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของอาสาสมัครวิจัย (Informed Consent Form)

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เลขที่ อาสาสมัครวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ใน อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

ชื่อผู้วิจัย นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทรหอม

ที่อยู่ติดต่อ 50/1 ถนนท่ามะโอ ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

โทรศัพท์ 093-134-4172

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียด ขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมสละเวลาตอบแบบสอบถามทั้งหมด 1 ชุด มี 5 ส่วน โดยมีคำถามจำนวน 89 ข้อ รวมใช้เวลา 30 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครวิจัย จะถูกทำลาย หากเก็บไว้ศึกษาต่อก็ต้องระบุให้ชัดเจน

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจง อาสาสมัครวิจัยและข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชุดที่ 3 อาคารราชสุดา ชั้น 1 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศูนย์รังสิต โทรศัพท์ 02-986-9213 ต่อ 7373 โทรสาร 02-5165381

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูล
สำหรับอาสาสมัครวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของอาสาสมัครวิจัยไว้
แล้ว

ลงชื่อ.....

(นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทร์หอม)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

อาสาสมัครวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....

ภาคผนวก ข

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือในการวิจัย

ด่วนที่สุด

ที่ สป ๐๐๓๒/๒๕๖๑

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง
ถนนป้าขม ๑ สป. ๕๒๐๐๐

๒

กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือในการวิจัย

เรียน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

อ้างถึง หนังสือคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ที่ ศธ ๐๕๑๖.๕๓/๐๘๒
ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง
แจ้งขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือในการวิจัย ในเขตพื้นที่ หมู่ที่ ๓ และหมู่ที่ ๕ เขตรับผิดชอบ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงแงว สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรค
ความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง” โดยนางสาวจุฬาลักษณ์ จันทร์หอม นักศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง เห็นควรอนุญาตให้ผู้วิจัย
เข้าพื้นที่เพื่อทดสอบเครื่องมือในการวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวินทร์เทพ เจือสำราญ)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง (ตำแหน่งกรรมการป้องกัน) รักษาการการแทน
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

โทร. ๐ ๕๔๒๒ ๗๕๒๖-๙ ต่อ ๒๐๘

โทรสาร ๐ ๕๔๓๒ ๓๕๓๔

เดินหน้า
ลำปาง
กระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวก ณ

สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลการวิจัย

ด่วนที่สุด
ที่ สป ๐๐๓๒/๒๖๖๑



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง
ถนนป่าขาม ๑ สป. ๕๒๐๐๐

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลงานวิจัย
เรียน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง
อ้างถึง หนังสือคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ที่ ศธ ๐๕๑๖.๕๓/๐๘๑
ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง
แจ้งขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลงานวิจัย ในพื้นที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดัน
โลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง” โดยนางสาวจุฬาลักษณ์ จันทร์หอม นักศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง โดยจะเข้าพื้นที่
เพื่อเก็บข้อมูลช่วงเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๑ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังนี้

๑. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าโทก
๒. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งกล้วย
๓. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่เกีย
๔. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำคำ
๕. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีหมวดเกล้า

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง เห็นควรอนุญาตให้ผู้วิจัย
เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวันพรเทพ เชื้อสำราญ)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง (ตำแหน่งกรรมการป้องกัน วัคซีนและการแทน
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
โทร. ๐ ๕๔๒๒ ๗๕๐๖-๙ ต่อ ๒๐๘
โทรสาร ๐ ๕๔๒๒ ๓๕๓๔

เดิมหน้า
จังหวัดลำปาง
จังหวัดลำปาง

ภาคผนวก ง
ผลการทดสอบ Multicollinearity

Correlation Matrix

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	.588	.330		1.784	.075		
Sex	-.027	.048	-.033	-.568	.571	.884	1.131
Age	-.003	.003	-.081	-1.298	.195	.756	1.323
status	.075	.045	.093	1.688	.092	.974	1.026
Education	.039	.046	.053	.839	.402	.737	1.356
occupation	.143	.049	.171	2.939	.004	.871	1.149
earnings	.051	.049	.063	1.040	.299	.802	1.247
knowledge	.017	.012	.085	1.458	.146	.861	1.162
C factor	.010	.007	.096	1.486	.138	.702	1.425
A factor	.004	.007	.038	.592	.554	.726	1.377
Attitude	-.003	.007	-.024	-.409	.683	.823	1.215

a. Dependent Variable: Physical Activity

ภาคผนวก ก
ผลการวิเคราะห์ Logistic regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	325	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	325	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		325	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
ไม่เพียงพอ	0
เพียงพอ	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding	
			(1)	(2)
กลุ่ม 2 ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	51	1.000	.000
	ต่ำกว่ามัธยม	231	.000	1.000
	สูงกว่ามัธยม	43	.000	.000
โรคประจำตัว	ไม่มี	207	1.000	
	มี	118	.000	
การแบ่งกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม	อาชีพใช้แรงงานน้อย	110	1.000	
	อาชีพใช้แรง	215	.000	
กลุ่ม 2 สถานภาพสมรส	โสด หม้าย หย่า	126	1.000	
	คู่	199	.000	
เพศ	ชาย	112	1.000	
	หญิง	213	.000	

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			กลุ่มกิจกรรมทางกาย		Percentage Correct
			ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	
Step 0	กลุ่มกิจกรรมทางกาย	ไม่เพียงพอ	0	63	.0
		เพียงพอ	0	262	100.0
Overall Percentage					80.6

a. Constant is included in the model

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	1.425	.140	103.161	1	.000	4.159

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables อายุ	6.299	1	.012
เพศ(1)	1.200	1	.273
gr3การศึกษา	10.461	2	.005
gr3การศึกษา(1)	9.798	1	.002
gr3การศึกษา(2)	7.381	1	.007
G2อาชีพ(1)	11.990	1	.001
gr2สถานภาพสมรส(1)	3.586	1	.058
โรคประจำตัว(1)	8.731	1	.003
suma	2.209	1	.137
SumB	.205	1	.651
sumc	3.094	1	.079
sumD	2.088	1	.148
Overall Statistics	31.959	11	.001

Block 1: Method = Forward Stepwise (Likelihood Ratio)

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	11.478	1	.001
	Block	11.478	1	.001
	Model	11.478	1	.001
Step 2	Step	5.816	1	.016
	Block	17.293	2	.000
	Model	17.293	2	.000
Step 3	Step	4.283	1	.038
	Block	21.577	3	.000
	Model	21.577	3	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	308.161 ^a	.035	.055
2	302.345 ^a	.052	.083
3	298.062 ^b	.064	.103

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

b. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	0	.
2	1.918	2	.383
3	12.220	8	.142

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		กลุ่มกิจกรรมทางกาย (ไม่เพียงพอ)		กลุ่มกิจกรรมทางกาย (เพียงพอ)		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	33	33.000	77	77.000	110
	2	30	30.000	185	185.000	215
Step 2	1	22	19.627	30	32.373	52
	2	11	13.373	47	44.627	58
	3	11	13.373	55	52.627	66
	4	19	16.627	130	132.373	149
Step 3	1	19	14.858	17	21.142	36
	2	12	10.926	25	26.074	37
	3	4	7.789	28	24.211	32
	4	3	6.750	29	25.250	32
	5	5	5.651	27	26.349	32
	6	4	3.875	22	22.125	26
	7	4	4.231	29	28.769	33
	8	5	3.027	22	23.973	27
	9	1	2.591	26	24.409	27
	10	6	3.302	37	39.698	43

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	G2อาชีพ	-.972	.286	11.514	1	.001	.378	.216	.663
	Constant	1.819	.197	85.427	1	.000	6.167		
Step 2 ^b	G2อาชีพ	-.870	.292	8.891	1	.003	.419	.237	.742
	โรคประจำตัว	.705	.291	5.848	1	.016	2.023	1.143	3.581
	Constant	1.370	.261	27.620	1	.000	3.935		
Step 3 ^c	G2อาชีพ	-.942	.297	10.059	1	.002	.390	.218	.698
	โรคประจำตัว	.698	.293	5.653	1	.017	2.009	1.130	3.571
	sumc	.079	.039	4.166	1	.041	1.082	1.003	1.167
	Constant	.245	.598	.168	1	.682	1.278		

a. Variable(s) entered on step 1: G2อาชีพ.

b. Variable(s) entered on step 2: โรคประจำตัว.

c. Variable(s) entered on step 3: sumc.

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			กลุ่มกิจกรรมทางกาย		Percentage
			ไม่เพียงพอ	เพียงพอ	Correct
Step 1	กลุ่มกิจกรรมทางกาย	ไม่เพียงพอ	0	63	.0
		เพียงพอ	0	262	100.0
	Overall Percentage				80.6
Step 2	กลุ่มกิจกรรมทางกาย	ไม่เพียงพอ	0	63	.0
		เพียงพอ	0	262	100.0
	Overall Percentage				80.6
Step 3	กลุ่มกิจกรรมทางกาย	ไม่เพียงพอ	0	63	.0
		เพียงพอ	0	262	100.0
	Overall Percentage				80.6

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวจุฬาลักษณ์ จันทร์หอม
วัน เดือน ปีเกิด	26 มิถุนายน 2536
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2559 : ปริญญาตรี : ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจสุขภาพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง
ตำแหน่ง	พนักงานธุรการสำนักงานกิตติพันธ์ทนายความ

