

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชน
ที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์
ของ
จารุณี ศรีทองมุก

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2550

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชน
ที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์
ของ
จารุณี ศรีทองมุก

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2550
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชน

ที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร

ของ

จารุณี ศรีทองมุก

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลมาลย์ วรรณศรีเศรษฐ์สิน)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อณี)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติา วิมลวัตรเวที)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลมาลย์ วรรณศรีเศรษฐ์สิน)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติา วิมลวัตรเวที)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา)

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์สุวิมล กิมปี รองศาสตราจารย์สุธีรา อุณหะกุล รองศาสตราจารย์สาลี สุภาภรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรมน ศรียุคตศุท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและชี้แนะ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง และเพื่อนๆทุกคนที่ให้ทั้งกำลังใจและกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำการวิจัย

คุณความดีของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บุพการี ครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนทำให้ผู้วิจัยศึกษาสำเร็จลุล่วงด้วยดี

จารุณี ศรีทองมูม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ประวัติความเป็นมาของสวนลุมพินี.....	9
ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย.....	21
การออกกำลังกายกับภาวะสุขภาพ.....	28
แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์.....	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
3 วิธีดำเนินการวิจัย	56
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	56
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
ข้อตกลงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และการแปลผล.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	88

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ)	
สังเขปความมุ่งหมายสมมติฐานและวิธีศึกษาค้นคว้า.....	88
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	88
สมมติฐานในการวิจัย.....	88
วิธีดำเนินการวิจัย.....	89
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล.....	89
การวิเคราะห์ข้อมูล	89
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผล.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	99
 บรรณานุกรม	 101
 ภาคผนวก.....	 108
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	109
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	114
 ประวัติผู้วิจัย.....	 124

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามกิจกรรมที่ออกกำลังกาย.....	57
2 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการวิจัย.....	62
3 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลประเภท ของกิจกรรมการออกกำลังกาย.....	71
4 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามองค์ประกอบ การออกกำลังกาย.....	74
5 จำนวน(ร้อยละ) ของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามระดับพฤติกรรม การออกกำลังกายและประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกาย.....	76
6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามเพศ.....	77
7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามเชื้อชาติ.....	77
8 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามภาวะสุขภาพ.....	78
9 จำนวน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว ของพฤติกรรม การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามช่วงอายุ...	78
10 จำนวน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว ของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามสถานภาพสมรส.....	79
11 จำนวน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว ของพฤติกรรม การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามระดับการศึกษา.	79
12 จำนวน ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามอาชีพ.....	80
13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนการรับรู้ อุปสรรคของการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน.....	81
14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนความรู้สึกที่สัมพันธ์กับ การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน.....	81
15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนอิทธิพลระหว่างบุคคล ต่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน.....	83

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

16	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนอิทธิพลของ สถานการณ์ต่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน.....	84
17	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนปัจจัยแทรกแซงการ ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน.....	84
18	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างกับการรับรู้ อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพล ระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย.....	85
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย เชื้อชาติ เพศ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับ การออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการ ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน.....	86
20	แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการ ออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี.....	122

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 องค์ประกอบความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย.....	29
3 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในปี 1996.....	41
4 บริเวณที่เลือกเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในรูปชมรม.....	123

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชน
ที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
จารุณี ศรีทองทুম

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา
พฤษภาคม 2550

จารุณี ศรีทองทุม. (2550). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม.(สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการควบคุม :
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน, รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา
วิมลวัตรเวที

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ จำนวน 366 คน ตามกิจกรรมที่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 6 กิจกรรม ได้แก่ เดิน วิ่ง โยคะ เต้นแอโรบิค ลีลาศ และรำมวยจีน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การทดสอบค่า F หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า

1. พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างมีความสมบูรณ์ครบถ้วน อยู่ในระดับน้อย
2. ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า เพศชายมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เชื้อชาติไทยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าเชื้อชาติอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และนักเรียนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย และอิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ตัวแปรที่มีอิทธิพลร่วมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ เชื้อชาติ เพศ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ร้อยละ 6.70

FACTORS AFFECTING EXERCISE BEHAVIOR OF PEOPLE
EXERCISING AT LUMPINI PARK, BANGKOK

AN ABSTRACT
BY
JARUNEE SRITHONGTHUM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Science Degree in Health Education
at Srinakharinwirot University
May 2007

Jarunee Srithongthum. (2007). *Factors affecting exercise behavior of people exercising at Lumpini park, Bangkok*. Master Thesis, M.S. (Health Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinvirot University. Advisor Committee: Assist. Prof. Dr. Kamonmarn Virutsetazin, Assoc.Prof Dr.Thada Wimonwatwatee.

The study was descriptive research. The purpose was to study factors affecting exercise behavior of people exercising at Lumpini park, Bangkok. The samples were 366 subjects on Saturday and Sunday, who exercised by walking, running, yoka, aerobic dance, dancing and Chinese exercise. The samples were selected by stratified random sampling. Data were collected by constructed questionnaire and analysed with percentage, arithmetic mean, standard deviation, independent samples t-test, F-test, Pearson' product moment coefficient and multiple regression analysis.

The results of the study were as follows.

1. The samples exercised at low active level by activity index.
2. Males and Thai exercised with statistically significant high level than females and other races at .05 level; whereas, the samples with government official/ state enterprise and students exercised with statistically significant high level than merchant / business at .05 level.
3. Interpersonal influences and situational influences had positive statistically significant correlation with exercise behavior at .05 level. Exercise related affect and immediate competing demands had negative statistically significant correlation with exercise behavior at .05 level.
4. Race, sex, exercise related affect and immediate competing demands were able to predict exercise behavior equivalent to about 6.70 % at .05 level.

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จากการที่ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ 191 ประเทศ ได้มีแถลงการณ์ร่วมกันในเดือนกันยายน 2543 ในการที่จะสร้างความแข็งแกร่งและความแข็งแกร่งให้แก่ประชาชนของแต่ละประเทศที่เรียกว่า การพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goal: MDGs) นั้นนำไปสู่ยุทธศาสตร์เมืองไทยแข็งแรง โดยกรอบแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาสุขภาพในมิติต่างๆ อันได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และปัญญา ซึ่งถือว่าเป็นรากฐานของการพัฒนาประชากรของประเทศ

นักวิชาการทางด้านสุขภาพของประเทศไทย มีความเห็นตรงกันว่า ยุทธศาสตร์เมืองไทยแข็งแรง จะเป็นศูนย์รวมของเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมในการสนองนโยบายของรัฐบาล และสนับสนุนวาระแห่งชาติในการสร้างความแข็งแกร่งด้านสุขภาพสำหรับคนไทย โดยมีกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้สนองนโยบาย ได้นำเอากลยุทธ์ 6 อ มาเป็นเครื่องมือในการสร้างความแข็งแกร่งประกอบด้วย ออกกำลังกาย อาหาร อนามัยสิ่งแวดล้อม อารมณ์ อโรควา และอบายมุข ซึ่งการออกกำลังกายถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นอันดับแรก ภายใต้ความเชื่อที่ว่า หากคนเรามีการออกกำลังกายสม่ำเสมอแล้ว ก็จะช่วยย่อยลงและมีสุขภาพดีขึ้น (กระทรวงสาธารณสุข. 2547) ศูนย์การควบคุมโรคแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ข้อสรุปสำหรับผลของการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพไว้หลายประการ อาทิ ลดอัตราการตายก่อนวัยอันควร ลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจลดอัตราการเกิดโรคเบาหวาน ลดอัตราการก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ช่วยในการควบคุมความดันโลหิตในผู้ที่ภาวะความดันโลหิตสูง ลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ ลดความรู้สึกลดหนุ่และความกังวล ช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัว ช่วยในการรักษาความแข็งแรงของกระดูก กล้ามเนื้อและข้อต่อ ช่วยให้ผู้สูงอายุแข็งแรงขึ้นสามารถเคลื่อนไหวได้ โดยลดอัตราการหกล้มและช่วยให้สภาวะทางด้านจิตใจดีขึ้น (วิศาล คันธารัตนกุล; และคณะ 2544: 27) เป้าหมายด้านสาธารณสุขเชิงรุกในปัจจุบันมีมาตรการในการดำเนินงานเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างกระฉับกระเฉงมากขึ้นไม่ใช่เพื่อการสร้างความแข็งแรง ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายในการออกกำลังกายคือ ผู้ที่ยังไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย

ตามที่มีนโยบายและเป้าหมายการรณรงค์ปีแห่งการสร้างสุขภาพ เพื่อสร้างหลักประกันสุขภาพให้คนไทยมีสุขภาพดีภายใต้กลยุทธ์ร่วมพลังสร้างสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนตลอดจนหน่วยงานต่างๆของรัฐและเอกชนมีส่วนร่วมให้เกิดการ “สร้าง” สุขภาพ มากกว่าการ “ซ่อม” สุขภาพ การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอด้วยความแรงปานกลางเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดวิธีหนึ่งในการเสริมสร้างและรักษาสุขภาพและสามารถป้องกันและควบคุมโรค เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคอ้วน และโรคกระดูกพรุน การเคลื่อนไหวร่างกายที่กระฉับกระเฉงจะช่วยเพิ่มพลัง ลดความเครียด ลดโคเลสเตอรอลที่ไม่ดีและลดความดันโลหิต

รวมทั้งลดความเสี่ยงการเป็นโรคมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ใหญ่ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายส่งผลให้เกิดการเผาผลาญพลังงาน เช่น การเดินเร็ว การเดินช้า การขึ้นบันได การทำงานบ้าน ล้วนเป็นการเคลื่อนไหวที่เกิดผลดีต่อร่างกายทั้งสิ้น การเล่นอย่างคล่องแคล่วว่องไว และสม่ำเสมอช่วยส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กและเยาวชน อาทิ เพิ่มความเชื่อมั่น ความภาคภูมิใจในตนเอง และความมุ่งมั่นในความสำเร็จ การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายจนเป็นนิสัยหรือเพิ่งเริ่มต้นก็ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพในผู้ใหญ่ ช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถพึ่งตนเองได้ การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเป็นประจำช่วยให้ผู้ทุพพลภาพพัฒนาการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นและเพิ่มพลังรวมทั้งยังช่วยป้องกันและลดความพิการบางอย่าง การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายไม่ว่าปริมาณระดับใดก็ตามจะทำให้รู้สึกดีขึ้น การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคจะต้องกระทำด้วยความแรงระดับปานกลางอย่างน้อย 30 นาทีทุกวัน หรือเผาผลาญพลังงานให้ได้ 150 แคลอรี/วัน จากผลการสำรวจสถานการณ์การออกกำลังกายของคนไทย พบว่า ประชาชนไทยมีการออกกำลังกายเพียงร้อยละ 25 เมื่อใช้เกณฑ์ชี้วัดการออกกำลังกายที่ครบเพียงพอโดยใช้นิยาม การมีการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป พบว่าร้อยละ 9 ออกกำลังกายเพียงพอ และร้อยละ 16 ออกกำลังกายไม่เพียงพอ จำแนกตามกลุ่มย่อยของประชากร ในภาคใต้มีสัดส่วนของประชากรที่มีการออกกำลังกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30 เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆที่เหลือ คิดเป็นร้อยละ 24-25 ในภาพรวม เพศชายมีการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า คิดเป็นร้อยละ 12 และ 5 ตามลำดับ และประชากรในวัย 12-19 ปีมีการออกกำลังกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาได้แก่กลุ่มอายุ 20-29 ปีคิดเป็นร้อยละ 26 ในประชากรตั้งแต่อายุ 30 ปีขึ้นไป ออกกำลังกายเพียงร้อยละ 18-20 ประชากรกลุ่มที่มีรายได้มากจะมีสัดส่วนการออกกำลังกายได้ครบเพียงพอมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อย เช่นเดียวกับระดับการศึกษา ประชากรกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงมีการออกกำลังกายในสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำ ด้านอาชีพ กลุ่มข้าราชการ ลูกจ้างรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ มีการออกกำลังกายที่ครบเพียงพอร้อยละ 16 และไม่เพียงพอร้อยละ 30 มากกว่าอาชีพอื่นๆอย่างชัดเจนถึง 2-3 เท่า และยังพบว่าอุปสรรคของการออกกำลังกายคือ ไม่มีเวลาว่าง ค่าบริการของศูนย์บริหารร่างกายมีราคาแพง ขาดแคลนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกีฬาและนันทนาการ ไม่มีสถานที่ออกกำลังกาย ไม่มีสวนสาธารณะ ความเป็นอยู่ที่แออัด ตลอดจนการเดินทางที่เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจในการออกกำลังกายของประชาชนจำนวนมาก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2546:2)

ในเมืองที่เจริญอย่างรวดเร็ว ความเป็นอยู่ที่แออัด ความยากจน ปัญหาการจราจร อากาศเป็นพิษ ไม่มีสวนสาธารณะ ทางเดิน สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกีฬาและนันทนาการและพื้นที่ที่ปลอดภัยทำให้การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย เป็นเรื่องที่ยากขึ้นโดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันจึงพบว่ามีธุรกิจเกี่ยวกับสถานบริการออกกำลังกายมากขึ้น ประชาชนที่ไปใช้บริการมักเป็นกลุ่มที่มีฐานะปานกลาง-ดีจึงจะสามารถไปใช้บริการได้ เนื่องจากค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ทั้งนี้รัฐบาลก็มิได้นิ่งนอนใจได้มีการจัดสรรพื้นที่สร้างเป็นสวนสาธารณะเพื่อให้คน

กรุงเทพมหานครได้ใช้ในการพักผ่อนและเป็นสถานที่ออกกำลังกาย เช่น สวนลุมพินี สวนสราญรมย์ สวนหลวง ร.9 เป็นต้น จากรายงานจำนวนผู้มาใช้บริการสวนลุมพินีเป็นสถานที่ออกกำลังกาย พบว่ามีผู้มาใช้บริการวันธรรมดาประมาณ 20,000 คน วันหยุดนักขัตฤกษ์และวันเสาร์-อาทิตย์มีจำนวนมากถึง 40,000 คน กลุ่มประชาชนที่มาใช้บริการมีทุกสาขาอาชีพ และทุกกลุ่มอายุ และประชาชนเหล่านี้มักมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ต่อเนื่องและเป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของกรมอนามัยที่ต้องการให้ประชาชนมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพทางกายและช่วยป้องกันโรคไม่ติดต่อ (สำนักสวนสาธารณะ สำนักสิ่งแวดล้อม. 2548: ออนไลน์)

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกายของประชาชนที่มาใช้บริการออกกำลังกายที่สวนลุมพินีในเดือนตุลาคม 2548 พบว่ามีผู้มาใช้บริการจำนวน 3,605 คน / วัน โดยผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการมาใช้บริการประชาชนจำนวน 400 คน แบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 62.00 (248 คน) เพศหญิงร้อยละ 38.00 (152 คน) ประชาชนที่สัมภาษณ์ประกอบด้วยกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปีร้อยละ 14.75 (59 คน) กลุ่มอายุ 21-40 ปีร้อยละ 39.25 (157 คน) กลุ่มอายุ 41-60 ปีร้อยละ 32.50 (130 คน) และกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปีร้อยละ 13.50 (54 คน) และจากผลการสำรวจพบว่าประชาชนที่มาออกกำลังกายมีกิจกรรมในรูปแบบของกลุ่มหรือชมรมร้อยละ 46.50 (186 คน) และออกกำลังกายแบบอิสระหรือไม่สังกัดชมรมร้อยละ 53.50 (214 คน) ในส่วนที่เป็นชมรมมีจำนวนสมาชิกตั้งแต่ 10- 2,000 คนซึ่งกิจกรรมที่ทำประกอบด้วย วิ่งร้อยละ 39.70 (159 คน) รำมวยจีนร้อยละ 14.40 (58 คน) ยิมและยกน้ำหนักร้อยละ 12.30 (49 คน) แอโรบิคร้อยละ 12.00 (48 คน) เต้นร้อยละ 6.40 (26 คน) โยคะร้อยละ 5.30 (21 คน) ลีลาศและเต้นเข้าจังหวะร้อยละ 4.00 (16 คน) อื่นๆ เช่น อ่านหนังสือ จิบน้ำชาร้อยละ 5.90 (23 คน) กิจกรรมที่ทำขึ้นอยู่กับการพักผ่อนและข้อตกลงร่วมกันของสมาชิกในชมรมนั้นๆ โดยมุ่งเน้นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของร่างกาย ประชาชนที่มาออกกำลังกายส่วนใหญ่มักเลือกช่วงเวลาที่ว่างจากงานหรือวันหยุดมาทำกิจกรรม เช่น เช้า เย็น วันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เป็นต้น และเหตุผลที่ประชาชนกลุ่มนี้เลือกมาทำกิจกรรมออกกำลังกายที่สวนลุมพินี เหตุผลหลักคือเพื่อให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงและเพื่อให้มีรูปร่างที่ดี และจากผลการสำรวจยังพบว่าประชาชนกลุ่มนี้มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง จากแบบสอบถามระยะเวลาที่มาออกกำลังกายพบว่าออกกำลังกายติดต่อกันมากที่สุด 1-5 ปีร้อยละ 49.00 (196 คน) รองลงมาได้แก่ ออกกำลังกายน้อยกว่า 1 ปีร้อยละ 20.75 (83 คน) ออกกำลังกาย 6-10 ปีร้อยละ 17.75 (71 คน) และออกกำลังกายมากกว่า 10 ปีร้อยละ 12.50 (32 คน) ซึ่งจากผลการสำรวจเบื้องต้นดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่าพฤติกรรมออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินีมีความสมบูรณ์ ครบถ้วนตามเกณฑ์การออกกำลังกายมากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมออกกำลังกายที่ต่อเนื่องและถาวรในประชาชนกลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและเป็นแบบอย่างแก่ประชาชนกลุ่มอื่นที่ยังไม่เริ่มออกกำลังกายและยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกาย

ทั้งนี้จากการศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัย เห็นว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เป็นรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ใช้พยากรณ์การ เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่มีปัจจัยด้านต่างๆมาเกี่ยวข้อง ทั้งในด้านตัวบุคคล สิ่งแวดล้อม และปัจจัย ด้านสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Revised Health Promotion Model)(Pender.1996: 67) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวน ลุมพินี

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวน ลุมพินี
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวน ลุมพินี จำแนกตามตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย
3. เพื่อศึกษาตัวแปร การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับ การออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออก กาย ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ ศึกษาปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่ สวนลุมพินี

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชน ที่มาออกกำลังกายสวนลุมพินี
2. เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนากระบวนการการออกกำลังกาย ให้สมบูรณ์ครบถ้วน ตามเกณฑ์การออกกำลังกาย ทั้งด้านความถี่ ความนาน และความหนัก ในประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี วันเสาร์และอาทิตย์ จำนวน 3,605 คน (จากการสำรวจเบื้องต้นเดือนตุลาคม 2548)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี วันเสาร์และอาทิตย์ จำนวน 366 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของยามาเน่ (Yamane.1996: 886) และการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่
 - 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย
 - 1.1.1 เพศ
 - 1.1.2 อายุ
 - 1.1.3 สถานภาพสมรส
 - 1.1.4 เชื้อชาติ
 - 1.1.5 ระดับการศึกษา
 - 1.1.6 อาชีพ
 - 1.1.7 ภาวะสุขภาพ
 - 1.2 การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
 - 1.3 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย
 - 1.4 อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย
 - 1.5 อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย
 - 1.6 ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย

นิยามศัพท์

1. พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามเกณฑ์การออกกำลังกายในประชาชนของคูซินิตซ์ และไฟน์ (Kusinitz & Fine. 1995: 12-13) ซึ่งได้จากการคำนวณหาค่าดัชนีกิจกรรมจากสูตร

$$\text{ดัชนีกิจกรรม} = \text{ความถี่} \times \text{ความนาน} \times \text{ความหนัก}$$

และกำหนดความหมายคะแนนดัชนีกิจกรรมระหว่าง 0-125 คะแนนเป็น 5 ระดับ ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนน้อยมากมีดัชนีกิจกรรมน้อยกว่า 15 คะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนน้อยมีดัชนีกิจกรรม 15-24 คะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนปานกลางมีดัชนีกิจกรรม 24-40 คะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนมากมีดัชนีกิจกรรม 41-60 คะแนน พฤติกรรมการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนมากที่สุดมีดัชนีกิจกรรมมากกว่า 60 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนองค์ประกอบการออกกำลังกายระหว่าง 0-5 คะแนน ดังนี้ ความถี่ของการออกกำลังกาย คือ ความบ่อยในการออกกำลังกาย/

สัปดาห์ ความนานของการออกกำลังกาย คือ เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย/ครั้ง ความหนักของการออกกำลังกาย คือ ความแรงของกิจกรรมที่มีผลต่อความรู้สึกเหนื่อย

2. ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ

3. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย หมายถึง การรับรู้ถึงสิ่งขัดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายตามเกณฑ์ ได้แก่ ภารกิจที่รับผิดชอบ การเดินทาง ค่าใช้จ่าย ความพร้อมของร่างกาย

4. ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเอง และกิจกรรมที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลังการออกกำลังกาย

5. อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย หมายถึง ความนึกคิดต่อความคาดหวังของสังคม การสนับสนุนทางสังคม และการเป็นแบบอย่างของบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เจ้าหน้าที่สุขภาพ สื่อ/บุคคลสำคัญ/นายแบบ-นางแบบ

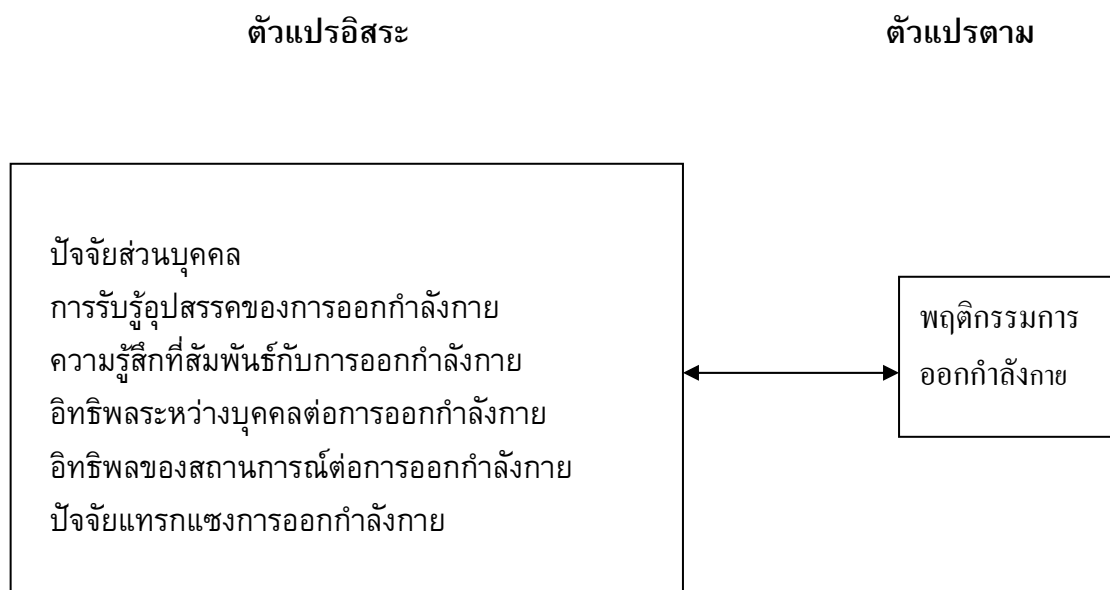
6. อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย หมายถึง การรับรู้และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับสถานการณ์หรือเงื่อนไขทางสังคม และสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ออกกำลังกายหรือเป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

7. ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย หมายถึง การตัดสินใจเลือกกระทำกิจกรรมอื่นที่เข้ามาอย่างกะทันหันก่อนที่จะออกกำลังกายตามที่ตั้งใจไว้

8. ประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี หมายถึง ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ ที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินีเป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรต่างๆที่มีผลต่อการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังปรากฏตามภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่อไปนี้ต่างกัน มีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน
 - 1.1 เพศ
 - 1.2 อายุ
 - 1.3 สถานภาพสมรส
 - 1.4 เชื้อชาติ
 - 1.5 ระดับการศึกษา
 - 1.6 อาชีพ
 - 1.7 ภาวะสุขภาพ
2. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
4. อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
5. อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
6. ปัจจัยแทรกแซงออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
7. ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงออกกำลังกายสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมาของสวนลุมพินี
2. ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย
3. การออกกำลังกายกับภาวะสุขภาพ
4. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

1. ประวัติความเป็นมาของสวนลุมพินี

สวนลุมพินีเป็นสวนสาธารณะแห่งแรกของกรุงเทพมหานคร และพระราชมรดกที่พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานไว้ให้แก่ชาวพระนคร โดยมีจุดเริ่มต้นใน พ.ศ.2468 ซึ่งทรงครองราชสมบัติครบ 15 ปี ประกอบกับเศรษฐกิจตกต่ำหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 จึงทรงมีพระราชดำริจะจัดงานแสดงพิพิธภัณฑ์สรรพสินค้าและทรัพยากรธรรมชาติ ดังเช่น ประเทศตะวันตกทำได้ผลมาแล้ว โดยกำหนดจัดใน ฤดูหนาวปลายปี พ.ศ. 2468 และมีพระราชดำริว่า เมื่อเลิกการจัดงานแล้วสถานที่นั้น ควรจัดทำเป็นสวนพฤกษชาติ เพื่อให้ประชาชนได้ศึกษาและใช้พักผ่อน ทรงเลือกบริเวณทุ่งศาลาแดงที่ดินส่วนพระองค์ที่เหลือจากแบ่งเป็นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปแล้วเป็นที่จัดงาน และทรงสละพระราชทรัพย์เป็นทุนประเดิมในการเตรียมสถานที่ ครั้งนั้นมีการขุดสระกว้างสร้างเกาะลอยกลางน้ำ ตัดถนน และสร้างถาวรวัตถุ เช่น หอนาฬิกา ตึกแบบกรีก และทรงพระราชทานชื่อว่า "สวนลุมพินี" หมายถึง สถานที่ประสูติแห่งพระพุทธเจ้า ณ ตำบลลุมพินีวัน ประเทศเนปาล แต่ด้วยทรงเสด็จสวรรคตก่อนกำหนดเปิดงานจึงต้องล้มเลิกงานไป ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 7 โครงการนี้จึงถูกรื้อฟื้นอีกครั้งโดยทรงให้เช่าที่ดินด้านใต้ของสวนลุมพินี 90 ไร่ จัดเป็น"วนาเรีงรมย์"คล้ายสวนสนุก และค่าเช่านำมาปรับปรุงที่ดินส่วนที่เหลือเปิดเป็นสวนสาธารณะ นับแต่นั้น สวนลุมพินีจึงเป็นสถานที่ให้ความเพลิดเพลินสนุกสนานแก่ประชาชนมีทั้งการเล่น แข่งว้าว วิ่งวู้ว ชิงช้า ม้าหมุนโดยทรงพระราชทานที่ดินให้รัฐบาลดูแลและมีพระกระแสรับสั่งให้ใช้เพื่อสวนสาธารณะเท่านั้น ต่อมาในสมัย สงครามโลกครั้งที่ 2 สวนลุมพินี กลายเป็นที่ตั้งค่ายของทหารญี่ปุ่น สวนแห่งนี้จึงลดบทบาทลง จนสงครามเลิกในปี พ.ศ.2495-2497 จึงถูกใช้เป็นที่จัดงานฉลองรัฐธรรมนูญ และมีการประกวดนางสาวสยาม บริเวณเกาะลอย ลักษณะเด่นและจุดที่

น่าสนใจในสวนลุมพินี มีลักษณะเป็น “สวนอเนกประสงค์” โดยเป็นสวนสาธารณะ ที่รวมไว้ด้วย ประโยชน์ใช้สอยเพื่อกิจกรรมนันทนาการหลากหลายที่จัดเตรียมไว้บริการประชาชน เป็นที่ตั้งของ ศูนย์นันทนาการ สมาคม ชมรมต่างๆ ภายใต้ภาพรวมในการเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีเอกลักษณ์ที่ ความร่มรื่นด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่อายุเก่าแก่รายล้อมอยู่มากและกระจายอยู่ท่ามกลางธรรมชาติที่จัด แต่งด้วยสระน้ำกว้างใหญ่ กลุ่มพรรณไม้ดอกไม้ใบต่างสีสนิม่าจะเป็นสวนป่าเขียวชอุ่ม สวนปาล์ม ที่สง่างามหรือสวนไผ่ที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวลพลั้วไหวและด้วยเป็นพื้นที่สีเขียวกว้างใหญ่ท่ามกลาง ตึกอาคารจึงมีหน้าที่ต่อระบบนิเวศในการเป็นที่พักพิงและแหล่งอาหารของสรรพชีวิต นอกจากนี้ยังมี กิจกรรมต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มาใช้บริการนอกเหนือการออกกำลังกายได้แก่ กิจกรรมดูนกใน เมือง ลานตะวันยิ้ม เป็นลานเพื่อกิจกรรมนันทนาการที่ออกแบบเพื่อคนพิการ สโมสรพลเมือง อาวุโสแห่งเมืองกรุงเทพฯ ศูนย์สร้างโอกาสเด็กสวนลุมพินี (Home of hope) ให้บริการแนะนำ ปรีक्षा ช่วยเหลือ สอนหนังสือแก่เด็กเร่ร่อน (Homeless children) ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (BMA Apprentice School) ให้บริการฝึกอาชีพสาขาต่าง ๆ แก่ประชาชนทั่วไป เช่น คอมพิวเตอร์ ตัดเย็บเสื้อผ้า เสริมสวย ทำอาหาร ห้องสมุดประชาชนสวนลุมพินี ศูนย์เยาวชนสวนลุมพินี จักรยาน น้ำและเรือพาย ธรรมะในสวน ดนตรีในสวน เป็นต้น (แผนที่ ในภาคผนวก)กิจกรรมการออกกำลังกายในสวนลุมพินีมีหลายกิจกรรม ได้แก่ เดิน วิ่ง รำมวยจีน ยิมและยกน้ำหนัก โยคะ เต้นแอโรบิก ลีลาศ กระบี่กระบอง และการใช้สถานที่ฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันกีฬาประเภทต่างๆ สำหรับการ ออกกำลังกายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสุขภาพที่นิยมในสวนลุมพินี 6 ประเภท ได้แก่ เดิน วิ่ง โยคะ เต้นแอโรบิก ลีลาศ และรำมวยจีน (สำนักสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม. 2548: ออนไลน์) มี รายละเอียดของแต่ละกิจกรรม ดังนี้

1. การเดิน เป็นรูปแบบการเคลื่อนไหวที่มากที่สุดของมนุษย์ ในขณะที่เดินจะมีการ ประสานงานของอวัยวะหลายส่วนร่วมกัน คือ แขน ขาและลำตัว การเดินสามารถทำให้ใช้พลังงาน มากถึง 100 แคลอรี การเดินทุกวันนอกจากช่วยเผาผลาญแคลอรียังสามารถเพิ่มหน้าที่ของ enzyme และ metabolism การเดินนับเป็นกิจกรรมที่ทำได้ทุกเพศ ทุกวัย และทุกเวลา จากการ ศึกษาวิจัยและติดตามผลของแพทย์ชาวสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นพบว่า การเดินช่วยป้องกันและช่วย ลดอัตราการเกิดโรคร้ายที่คร่าชีวิตผู้ป่วยได้ถึง 7 โรค ได้แก่ โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันผิดปกติ โรคหัวใจและหลอดเลือด อัมพาต และมะเร็ง หลักการเดินที่ถูกต้อง ต้องเดินให้ได้ ระยะไกล เดินด้วยความเร็วพอสมควร ก้าวเท้ายาวๆแกว่งแขนให้แรง การเดินชนิดนี้ต้องรู้สึกหอบ พอสมควรและมีเหงื่อออกด้วย ควรจะเดินให้ได้วันละ 30 นาที เดินต่อกันไม่พัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ สมรรถภาพของแต่ละคน ควรเริ่มในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ก่อนเริ่มเดินเร็วควรยืดเส้นยืดสาย หรือวอร์มอัพก่อนเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและช่วยเพิ่มความทนในการออกกำลังกาย โดยการเดินช้า 5-10 นาที และหลังจากการเดินเร็วตามระยะเวลาที่กำหนดแล้วควรมีการผ่อน คลายกล้ามเนื้อหรือ쿨ดาวน์ด้วยการเดินช้าประมาณ 5-10 นาที

ความแรง เพื่อสุขภาพความเร็วในการก้าวเดินประมาณ 4.8 - 5.6 กม./ชม. หรือต่ำกว่าระดับปานกลาง โดยเริ่มรู้สึกเหนื่อย ก่อนข้างเหนื่อย หายใจแรงขึ้นแต่ไม่หอบ หรือก้าวเดิน 6 ก้าวแล้วหายใจเข้า-ออก 1 ครั้ง หรืออัตราการเต้นของหัวใจประมาณร้อยละ 55-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เพื่อสมรรถภาพความแข็งแรงประมาณร้อยละ 70-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

ความถี่ ระยะแรก 3-4 วัน/สัปดาห์หรือวันเว้นวัน หลังจาก 6 สัปดาห์เพิ่มเป็น 4-5 วัน / สัปดาห์ สูงสุด 5 วัน / สัปดาห์

ระยะเวลา เริ่มแรกเดินเร็ว 10-15 นาที ประมาณ 1-2 สัปดาห์ค่อยๆเพิ่มเวลาจนได้ 30 นาที/ครั้งหรือแบ่งเป็น 3 ช่วงๆละ 10 นาที

ปริมาณทั้งหมด 150 แคลอรี/วัน หรือ 1,000-2,000 แคลอรี/สัปดาห์ (วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ. 2537: 67)

2. วิ่งเหยาะ (Jogging) หมายถึง การวิ่งอย่างช้าๆในความเร็วที่ร่างกายทนอยู่ได้นานๆ เป็นการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องมีความเร็วคงที่ การวิ่งเหยาะเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ที่ง่าย สะดวกต่อการปฏิบัติ ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากนัก เหมาะสำหรับทุกเพศ ทุกวัย เหมาะในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาการและจิตใจและเป็นการออกกำลังกายที่ดีมากสำหรับหัวใจและปอด

ข้อควรปฏิบัติสำหรับการวิ่งเหยาะ

1. ควรแต่งกายในชุดที่รัดกุม ประกอบด้วยเสื้อ กางเกง และรองเท้าสำหรับวิ่งโดยเฉพาะ
2. จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการวิ่ง เช่น สถานที่วิ่งควรเป็นพื้นราบ ไม่ขรุขระลาดเอียง พื้นไม่แข็งหรือนิ่มเกินไป อากาศปลอดโปร่งมีบรรยากาศที่ร่มรื่น
3. วิ่งด้วยท่าที่ถูกต้อง พยายามลงน้ำหนักที่ส้นเท้า ตัวตรงและแขนทำมุมฉาก
4. ทำการอบอุ่นร่างกายก่อนวิ่งหรือวอร์มอัพ ด้วยการเดิน 5-10 นาที และผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังวิ่งหรือคูลดาวน์ ด้วยการเดิน 5-10 นาที
5. อัตราเร็วในการวิ่งควรเป็นไปในจังหวะที่สบายๆ รักษาความเร็วของฝีเท้าด้วยอัตราต่ำถึงปานกลาง โดยยังหายใจได้ตามสบายไม่เหนื่อยหอบ
6. ใช้เวลาในการวิ่งครั้งละประมาณ 30 นาที โดยอาจวิ่งทุกวันหรือวันเว้นวันตามสภาพความพร้อมของแต่ละคน

ความแรง เพื่อสุขภาพประมาณร้อยละ 55-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด อยู่ในระดับปานกลาง เพื่อสมรรถภาพประมาณร้อยละ 70-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด อยู่ในระดับหนัก

ความถี่ 3-5 วันต่อสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับความแรง ถ้าความแรงระดับปานกลาง ประมาณ 5 วัน/สัปดาห์ ถ้าระดับหนักประมาณ 3 วัน/สัปดาห์

ระยะเวลา เริ่มแรกใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที โดยวิ่งช้าๆสลับกับการเดินเพื่อให้ร่างกายปรับตัว จนสามารถวิ่งได้ 20-30 นาที/ครั้ง

ปริมาณทั้งหมด เพื่อสุขภาพให้มีการใช้พลังงาน 150 แคลอรี/วัน หรือ 1,000-2,000 แคลอรี/สัปดาห์ โดยทั่วไปการวิ่งจะใช้พลังงานประมาณ 350-750 แคลอรี/ครั้ง(วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ. 2537 : 61-67)

3. การร่ำมวยจีน/ไท่เก๊ก

3.1 ร่ำมวยจีน เป็นการออกกำลังกายที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ ช่วยป้องกันรักษาและฟื้นฟูสภาพจิตใจ โดยมีผลการวิจัยของสหรัฐอเมริกาพบว่า การร่ำมวยจีนสามารถลดความดันโลหิตได้พอๆกับการเดินแอโรบิค และการร่ำมวยจีนติดต่อกันเป็นเวลาเดือนครึ่ง จะมีประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด หลักของการร่ำมวยจีนมี 3 ประการ คือ

1. ฝึกกาย ทำยืนต้องก้าวขาให้กว้างเท่ากับช่วงไหล่ วางเท้าให้มั่นคงพร้อมที่จะย่อตัวทำปักหลัก ส่วนมือยกขึ้นเคลื่อนไหวไปมา หัวแม่มือทั้งสองข้างต้องกางออกตลอดเวลา นิ้วอื่นไม่เหยียดตรงแต่จะโค้งตามธรรมชาติ ทำอุ้งมือเป็นแอ่ง

2. ฝึกการหายใจ หายใจเข้าออกตามธรรมชาติให้ลึกและยาว หรือวิธีการหายใจด้วยท้อง กล่าวคือ หายใจเข้าท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบ

3. ฝึกจิตทำสมาธิ มุ่งไปทุกส่วนของร่างกายที่เกิดโรคและผ่อนคลายบริเวณนั้นๆ การผ่อนคลายร่างกายควรทำตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า

ประโยชน์ของการร่ำมวยจีนตามการแพทย์แผนโบราณของจีนถือว่า ทำให้เกิดความสุขของร่างกายและจิตใจ

3.2 ไท่เก๊ก เป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแขนงหนึ่งของจีน นอกจากใช้ป้องกันตัวแล้วยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกมากมาย ทั้งการฝึกฝนร่างกายให้มีสุขภาพแข็งแรง ฝึกจิตให้มีความสงบเยือกเย็น มั่นคง ผ่อนคลาย มีสมาธิ ทำให้เกิดความสุขทั้งร่างกายและจิตใจ

หลักในการฝึกไท่เก๊ก ในการฝึกไท่เก๊กจะไม่ใช้แรงเกร็ง แต่ใช้จิตในการกำหนดการเคลื่อนไหวอย่างมีสติ โดยให้การเคลื่อนไหวอยู่ในหลักการ คือเคลื่อนไหวไปอย่างผ่อนคลายเป็นต่อเนื่องและสมดุล ทุกส่วนสัมพันธ์เกาะเกี่ยวกันหมด ไม่มีส่วนใดไม่เคลื่อนไหว ทั้งมือ เท้า แขน ขา ลำตัว หัวไหล่ เลือดลม จิตใจ ฯลฯ ต้องสัมพันธ์เคลื่อนไหวไปพร้อมกัน

1. เมื่อจะเริ่มฝึก ให้เริ่มจากการรู้สึกตัวทั่วพร้อม ตั้งมั่นในการฝึก คือ มีสมาธิ จัดสัดส่วนร่างกายให้สมดุล ผ่อนคลาย ศีรษะและลำตัวตั้งตรง แต่ไม่แข็งทื่อ เก็บคางเข้าเล็กน้อยเพื่อเชื่อมกระดูกคอและกระดูกสันหลังให้เป็นแนวเดียวกัน กำหนดรู้ถึงความเชื่อมต่อของทุกส่วนในร่างกายที่ไม่ตึงและไม่หย่อน คอหั่นลงล่าง ไม่ตึงคอ ผ่อนคลายหัวไหล่ คลายสะโพก หย่อนก้นกบลง ไม่ตึงหัวเข้า ปลอยน้ำหนักลงสู่ฝ่าเท้าทั้งสองข้าง

2. ในขณะที่เคลื่อนไหว ให้เคลื่อนไหวในลักษณะที่ไม่ตึง ไม่หย่อน ไม่มาก ไม่น้อย ไม่ใกล้ ไม่ไกล สายตากำหนดตามทิศทางของการเคลื่อนไหว เมื่อมองเห็นมือให้มองตามการเคลื่อนไหวของมือ เมื่อมองไม่เห็นมือให้มองตามทิศทางของการเคลื่อนไหวของลำตัว

3. การวางน้ำหนักเท้า โดยทั่วไปน้ำหนักอยู่ที่เท้าหน้า 70 ส่วน อยู่ที่เท้าหลัง 30 ส่วนโดยประมาณ หัวเข่าไม่ยื่นเลยปลายเท้าออกไป จุดกดของน้ำหนักอยู่ที่นิ้วทั้งห้า ด้านข้างของเท้าและส้นเท้า

4. การก้าวเท้า จะต้องยืนให้มั่นคงและสมดุลบนเท้าหนึ่งก่อน แล้วจึงยกอีกเท้าหนึ่งก้าวออกไป รักษาระดับเข่าของขาที่ยืนเป็นหลักไม่ให้ขึ้น ๆ ลง ๆ เมื่อก้าวไปข้างหน้า ให้วางส้นเท้าลงก่อนแล้วจึงตามด้วยฝ่าเท้า เมื่อถอยไปข้างหลังให้วางปลายเท้าลงก่อน ฝ่าเท้าที่เกาะพื้นต้องเฉลิ้นน้ำหนักให้ทั่วเท้า ไม่ทิ้งน้ำหนักลงที่ส้นเท้าเท่านั้น การก้าวเท้าส่วนใหญ่เป็นลักษณะ “ส้นหลังส้น” คือการขีดเส้นตรงจากส้นเท้าหน้ามาส้นเท้าหลัง ส้นเท้าหน้าห่างจากส้นเท้าหลังประมาณ 3-5 นิ้ว ปลายเท้าทั้งสองหันเข้าหากันเล็กน้อย ถ้าก้าวเท้าขวาให้เท้าขวาวางทางด้านขวาของลำตัว เมื่อก้าวเท้าซ้ายให้เท้าซ้ายอยู่ด้านซ้ายของลำตัว

5. การถ่ายเทน้ำหนัก ให้ถ่ายน้ำหนักจากเท้าหนึ่งไปอีกเท้าหนึ่ง โดยให้ลำตัวและแขนเคลื่อนไหวตามไปด้วย เมื่อถ่ายน้ำหนักไปแล้วอย่าให้ล้มไปข้างหน้าหรือเอนไปข้างหลัง และอย่าเอียงไปทางซ้ายหรือขวา

6. มือ ให้กำนิ้วทั้งสิบออกพอควร ไม่ตึงหรือหย่อนเกินไป โดยเฉพาะระหว่างนิ้วโป้งและนิ้วชี้ เปิดออกให้กว้างกว่านิ้วอื่นๆ กลางฝ่ามือจะมีลักษณะเว้าเข้าเล็กน้อย ฝ่ามือและนิ้วมือให้เคลื่อนไหวตามธรรมชาติ

7. การหายใจ โดยทั่วไป ใช้การหายใจเข้าเพื่อดึงพลังเข้า เมื่อลงล่าง เมื่อถอยและเมื่อปิด หายใจออกเมื่อปล่อยพลังออก เมื่อขึ้นบน เมื่อไปข้างหน้าและเมื่อเปิด แต่สำหรับผู้ฝึกใหม่ให้ใช้ ลมหายใจลึก ยาว ละเอียด และเบา ตามธรรมชาติของแต่ละบุคคล แล้วจึงค่อยพัฒนาให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหว

ประโยชน์ของการฝึกไทเก๊ก

ด้านร่างกาย ทำให้การโคจรของเลือดลมดีขึ้น เป็นการส่งเสริมศักยภาพในการดูแลรักษาร่างกายตามวิถีทางธรรมชาติที่มีอยู่แล้วในตนเอง เป็นการซ่อมแซมและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ และเป็นการผ่อนคลายระบบต่างๆ ของร่างกายให้สงบระงับ ทำให้เกิดปิติหล่อเลี้ยงในทุกช่วงเวลาของการฝึก

ด้านจิตใจ ทำให้ผู้ฝึกมีระเบียบวินัยภายในตนเอง มีความเชื่อมั่นที่ปราศจากตัวตน สามารถเผชิญกับความจริง ทั้งในแง่บวกและแง่ลบได้อย่างมีสติสัมปชัญญะ เป็นคนสงบเยือกเย็นไม่หวั่นไหวไปกับความเปลี่ยนแปลงของโลกธรรม มีจิตใจตั้งมั่นและปล่อยวางได้ (สุพล โลหิตกุล. 2544: 25-28)

4. การเต้นแอโรบิค คือ การผสมผสานระหว่างทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำและการบริหารกาย (Basic movement + Dance step + Calisthenics) แล้วนำมาปรับความหนักเบาให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ฝึก แอโรบิคแดนซ์ จัดเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายแบบหนึ่ง ซึ่งใช้ดนตรีกับเสียงเพลงประกอบกับการเคลื่อนไหว โดยทักษะการเคลื่อนไหวนั้นจะ

มาจากทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด ผสมผสานกับทักษะการเต้นรำ เช่น Cha Cha Cha, Mambo, Twist, Chasse, Hop, Schottische เป็นต้น ส่วนใหญ่นำไปฝึกเพื่อให้เกิดความแข็งแรงของหัวใจ ปอด ตลอดจนกล้ามเนื้อทั่วทุกส่วนของร่างกาย เวลาในการฝึกแอโรบิคตามธรรมเนียมใช้ตั้งแต่ 15-60 นาที เพื่อให้เกิดผลดีต่อระบบไหลเวียนโลหิต กล่าวคือ หัวใจ ปอดแข็งแรง ตลอดจนทำให้ระบบกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของร่างกายแข็งแรง และยังส่งเสริมการอ่อนตัวของร่างกายอีกด้วย

หลักสำคัญในการเต้นแอโรบิค ในการเต้นแอโรบิคควรมียึดหลัก FFIT ดังนี้

1. Fun = สนุกสนาน ทำหายความสามารถ ในการเต้นแอโรบิคต้องเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน ทำหายความสามารถ ไม่น่าเบื่อ มีความหลากหลาย ควรเหมาะกับความต้องการ เพศ วัย และสมรรถภาพ ที่สำคัญคือ การสร้างให้ผู้ออกกำลังกายติดการออกกำลังกาย กล่าวคือ การออกกำลังกายทุกวันคือความสนุกสนาน การมีจุดหมายและการบรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งการเห็นประโยชน์และการได้รับประโยชน์ตามที่ต้องการจากการเต้นแอโรบิค อย่างไรก็ตามการจะสร้างส่วนนี้ได้ ความสนุกสนานต้องมาก่อนแล้วจึงจะติดการออกกำลังกายแล้วจึงคำนึงถึงประโยชน์ได้

2. Frequency = ความบ่อย การเต้นแอโรบิคควรทำอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ และอย่างมาก 6 วัน/สัปดาห์ โดยให้มีวันพัก 1 วัน/สัปดาห์ มีการศึกษาพบว่าการเต้นแอโรบิคเพียง 2 วัน/สัปดาห์ จะให้ผลต่อการไหลเวียนของโลหิต และการคงสภาพของร่างกาย แต่ไม่มีผลในการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบต่างๆภายในร่างกาย เช่น ความดันเลือด ระดับโคเลสเตอรอล จะไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นเพื่อพัฒนาระบบไหลเวียนโลหิตและเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของร่างกายจึงควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์

3. Intensity = ความหนัก หรือความเหนื่อย จะใช้อัตราการเต้นของหัวใจเป็นตัวบ่งชี้ แต่ละคนสามารถตัดสินใจในการออกกำลังกายของตนเองโดยใช้สูตรของคาร์วอนเนน (Kavonen formula) ในการคำนวณอัตราชีพจรเป้าหมายหรือความหนักเป้าหมาย (Target Heart Rate = THR) ตามระดับสมรรถภาพหรือความฟิต และอายุของบุคคลนั้นเพื่อกำหนดความหนักในการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดจากการออกกำลังกาย โดยสูตรนี้กำหนดความหนักที่แนะนำอยู่ระหว่าง 60-85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

4. Time = ระยะเวลา ระยะเวลาออกกำลังกายนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล เวลาที่ใช้สำหรับออกกำลังกายนั้นมักจะใช้ตั้งแต่ 10-60 นาที บุคคลที่ต้องการให้หัวใจแข็งแรงมักจะใช้ระยะเวลาประมาณ 10-20 นาทีโดยใช้ระดับความหนักของงานอยู่ที่ 70-80% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ส่วนบุคคลที่ต้องการลดไขมันได้ผิวหนังหรือในเส้นเลือดมักจะใช้เวลาตั้งแต่ 30-45 นาที โดยใช้ความหนักของงานตั้งแต่ 60-85% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด

ขั้นตอนของแอโรบิคตามธรรมเนียมสามารถแบ่งได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้. 1)การอบอุ่นร่างกาย (Warm up) 2)การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) 3) ช่วงแอโรบิคหรือช่วงงาน (Aerobic work up)

4) ช่วงลดงานเพื่อปรับสภาพ (Cool down) 5) การบริหารเฉพาะส่วน (Floor work or specific exercise) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ใช้เวลา 5-7 นาที เป็นช่วงของการเตรียมร่างกายให้พร้อมที่จะทำงานหนัก เป็นการเพิ่มอุณหภูมิของร่างกาย เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจเพื่อให้เลือดไหลเวียนไปยังกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ เป็นการเตรียมการเพื่อเพิ่มอัตราการแลกเปลี่ยนออกซิเจนระหว่างเลือดและกล้ามเนื้อ รวมทั้งเป็นการเตรียมข้อต่อต่างๆ ของร่างกาย เตรียมกล้ามเนื้อให้มีความยืดหยุ่นพร้อมที่จะทำงาน เป็นการป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้ ดนตรีที่ใช้ควรมีจังหวะระหว่าง 135-140 bpm (beat per min)

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) ใช้เวลา 5-7 นาที เป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ทั่วร่างกาย ตลอดจนการเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆ ให้สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มช่วงกว้างตามธรรมชาติของข้อต่อนั้น เพื่อให้มีความปลอดภัยในการออกกำลังกาย ดนตรีที่ใช้ควรมีจังหวะ 135-140 bpm

ช่วงแอโรบิกหรือช่วงงาน (Aerobic workout) ใช้เวลา 20 - 40 นาที เพื่อที่จะพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและปอด ตลอดจนเป็นการเผาผลาญไขมันได้ผิวหนัง และเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดต่างๆ ให้มีความแข็งแรงสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นช่วงการจัดกิจกรรมให้ระดับที่สามารถคงสภาพศักยภาพของกล้ามเนื้อรวมทั้งการพัฒนาให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของแต่ละบุคคล โดยเน้นให้การสร้างและบรรลุอัตราการเต้นหัวใจเป้าหมาย (Target heart rate) ดนตรีที่ใช้ควรมีจังหวะระหว่าง 140-160 bpm

ช่วงลดงานเพื่อปรับสภาพ (Cool down) ใช้เวลา 5-10 นาที เป็นช่วงลดอัตราการเต้นของหัวใจ การสูบน้ำของโลหิต รวมทั้งลดอัตราการเวียนศีรษะและเพิ่มปริมาณการไหลกลับของเลือดดำ เป็นการปรับสภาพการทำงานของร่างกายจากระดับที่มีความเข้มข้นสูงสุด ค่อยๆ ลดลงจนเกือบอยู่ในสภาพปกติ ดนตรีที่ใช้ควรมีจังหวะระหว่าง 135-140 bpm

การบริหารเฉพาะส่วน (Floor work) ใช้เวลา 7-10 นาที เพื่อที่จะพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ แต่ละส่วนที่ต้องการ ตลอดจนเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกครั้งเพื่อผ่อนคลายการจัดปรับกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมและมีการผ่อนคลาย ดนตรีที่ใช้ควรมีจังหวะ 120-135 bpm ในช่วงท้ายของการเต้นแอโรบิกร่างกายควรอยู่ในลักษณะผ่อนคลาย ชีพจรใกล้เคียงกับระยะพัก ผู้เต้นมีความรู้สึกผ่อนคลาย

ประโยชน์ของการเต้นแอโรบิก

1. ประโยชน์ทางสรีรวิทยา (Physiological benefit) ได้แก่

1.1 เพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบการหายใจ เนื่องจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิคดันซ์ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนในเลือดและเซลล์กล้ามเนื้อมากขึ้นและดีขึ้น เพิ่มปริมาณเลือดที่หล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อทำงานได้หนักและนาน หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นมากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงสามารถส่งผ่าน

ปริมาณเลือดสู่ส่วนต่างๆของร่างกายได้ดีขึ้น หัวใจทำงานเบาลง อัตราการเต้นของหัวใจระยะพักลดลง ระดับความดันโลหิตลดลงกว่าปกติ

1.2 เพิ่มปริมาณการเผาผลาญไขมันได้ผิวหนัง ร่างกายได้สัดส่วนและกล้ามเนื้อทั่วร่างกายกระชับมากขึ้น หากออกกำลังกายควบคู่กับการควบคุมอาหารจะช่วยให้ลดน้ำหนักได้

1.3 มีการฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายเร็วขึ้นกว่า และมีการเผาผลาญน้ำตาลได้ดีขึ้นและในปริมาณที่มากทำให้มีพลังงานสำรองมากขึ้นสามารถทำงานได้นานขึ้น

1.4 ร่างกายมีความอ่อนตัว (Flexibility) กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นมากขึ้นทำให้ลดการบาดเจ็บในการทำกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย

1.5 เพิ่มปริมาณโคเลสเตอรอลชนิดดี (HDL.C) เป็นการเพิ่มความสามารถในการเผาผลาญ การใช้แคลอรีในร่างกาย ลดอัตราเสี่ยงจากการแข็งตัวของหลอดเลือด เพิ่มอัตราการเผาผลาญไขมันในหลอดเลือดและรักษาระดับแคลเซียมในกระดูก

1.6 เพิ่มขนาดเส้นใยและมัดกล้ามเนื้อ เป็นการสร้างความแข็งแรงทำให้ทำงานได้หนักและนานขึ้น

1.7 ช่วยพัฒนาการประสานสัมพันธ์ การทรงตัว การควบคุมตนเองที่ดีในการเคลื่อนไหวประกอบดนตรี

2. ประโยชน์ทางจิตวิทยา (Psychological benefit) ได้แก่

2.1 ลดความเครียดทางจิตวิทยา มีสมาธิและผ่อนคลาย

2.2 ช่วยให้มีการรับรู้ตนเองเกี่ยวกับความสามารถ ความเชื่อมั่นและกล้าแสดงออกมากขึ้น

2.3 สนุกและมีแรงจูงใจที่ทำให้ออกกำลังกายได้นาน ได้ประโยชน์สูงสุดจากการออกกำลังกาย

2.4 ช่วยปลูกฝังการมีทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย

3. ประโยชน์ทางสังคม (Social benefit) ได้แก่

3.1 มีการสังคมกับผู้อื่น ได้พบเพื่อนใหม่ สังคมใหม่

3.2 มีการเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว มีความมั่นใจในการเข้าสังคม

3.3 มีรูปร่างที่ดีกว่าทำให้มีความกล้าและเชื่อมั่นในการเข้าสังคม (สุกัญญาพานิชเจริญนาม. 2540: 12-38)

5. โยคะ คือ ศิลปะในการดำเนินชีวิตที่มุ่งบริหารกายและฝึกจิต หรืออีกนัยหนึ่ง คือ การฝึกกายและจิต เพื่อให้หลุดพ้นจากความทุกข์ ไปสู่ความสุขที่แท้จริง เป้าหมายสุดท้ายของการฝึกโยคะคือ ความสงบ สบายและโยคะมุ่งเน้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาติก (Parasympatatic) แต่ถ้าเป้าหมายของการฝึกคือการทำให้ร่างกายได้หมด และทำให้รูปร่างดีขึ้นก็ไม่ถือเป็นเรื่องที่ดี

หลักการ เทคนิคและหัวใจสำคัญในการฝึกโยคะ สามารถแบ่งได้เป็น

1. อาสนะ คือ สภาวะในการนั่ง หรือท่าที่มีรูปแบบเฉพาะไม่ว่านั่ง ยืน นอนที่เอื้อต่อความสงบมั่นคงต่อกายและใจจนถึงคุณภาพชีวิต อาสนะมีจุดประสงค์เพื่อทำให้การสังการของสมองไปยังกล้ามเนื้ออยู่ในจังหวะที่เหมาะสม และเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลักการพื้นฐาน 2 ประการที่ควบคุมอาสนะคือ ความนิ่งและความสบาย อาสนะต่างๆฝึกเพื่อ

1.1 สมาธิ ทำให้สงบนิ่ง ตัดสิ่งรบกวนที่อยู่ภายใน เช่น ความวุ่นวายใจ ความขัดแย้งในอารมณ์ สติคือความรู้เท่าทันในร่างกายและลมหายใจอย่างต่อเนื่องนำไปสู่สมาธิ

1.2 เพื่อการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ กระดูกสันหลัง และการทำงานของอวัยวะภายในทรวงอก ช่องท้อง เพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ช่วยลดสิ่งรบกวนจากภายนอก เช่น ความเครียด ความตึงลำ มือสั่น ฯลฯ

1.3 เพื่อการผ่อนคลาย นำมาซึ่งความสมดุลของระบบทั้งมวลของชีวิต ทั้งวิธีคิด วิธีกินและวิธีใช้ชีวิต

2. ปรานะ เป็นการฝึกฝนเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อระบบประสาทอัตโนมัติที่เกี่ยวข้องกับลมหายใจ ซึ่งจะนำไปสู่การควบคุมจังหวะการหายใจ ทั้งหายใจเข้าและหายใจออก ที่สำคัญที่สุดคือ การพยายามหายใจให้ลึกและยาว ในช่วงเริ่มต้นการฝึกควรหลีกเลี่ยงการกลั้นหายใจ โดยจะเน้นที่การควบคุมจังหวะการหายใจเข้า หายใจออกเป็นอัตราส่วน 1 : 2 ปรานะแบ่งได้เป็น 3 จังหวะคือ หายใจเข้า คงไว้และหายใจออก

3. พันธะและมุทรา เป็นการฝึกกันหรือพยุงกล้ามเนื้อที่เราควบคุมได้บ้างและกล้ามเนื้อที่ทำงานโดยอัตโนมัติในร่างกาย เพื่อฝึกให้อวัยวะภายในทำงานได้ราบรื่น เพิ่มการไหลเวียนของเลือด การไหลเวียนของสารอาหาร อันส่งผลให้มีสุขภาพดีทั้งทางกายและใจเราเรียกอาสนะบางท่าว่า มุทรา และเมื่อเรานำมุทรามาใช้ในปรานะ เราเรียกว่า พันธะ

4. กิริยา คือกระบวนการชำระล้าง ด้วยการใช้น้ำ อากาศ ความทนทานและการเคลื่อนไหว พื้นที่ชำระล้างได้แก่ กะโหลกศีรษะ คอหอย กระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่และลำไส้เล็ก เป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับเนื้อเยื่อของอวัยวะของระบบต่างๆ เป็นการเพิ่มความต้านทานของปฏิกิริยาย้อนกลับ และเพิ่มความสมดุลให้กับกายและจิต เช่น การลื้อคกล้ามเนื้อหน้าท้อง การล้างจุมก การฝึกบีบลมหายใจ เป็นต้น

5. สมาธิ หมายถึง การควบคุมจิต ตั้งแต่ฝึกถอนใจออกมาจากประสาทรับรู้ทั้ง 6 ไปจนถึงเข้าฌาน มีวิธีฝึกสมาธิมากมาย ซึ่งก็ล้วนเป็นการพยายามพุ่งความสนใจให้ลึกลงไปยังสิ่งๆเดียว ไม่ว่าจะเป็นสิ่งๆหนึ่ง เสียงๆหนึ่ง ความคิดหนึ่งๆ เป็นต้น

6. การปรับทัศนคติ เป็นการกำหนดทัศนคติเพื่อบังคับควบคุมพฤติกรรมของตนเอง เป็นพื้นฐานของผู้ฝึกโยคะทุกชนิด นั่นคือการปฏิบัติตามหลัก ยมะและนียมะ ยมะคือจริยธรรม อันเป็นสากล ส่วนนียมะ คือการมีวินัยในตนเอง

เทคนิคทั้ง 6 ประการเอื้อซึ่งกันและกัน ส่งผลไปในทิศทางเดียวกันเพื่อนำเราไปสู่องค์รวมของบุคลิกภาพที่สูงสุด มีสุขภาวะจะมากหรือน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิถีและการผสมผสานในการฝึก

ผลดีต่อสุขภาพ เมื่อฝึกโยคะ

1. ระบบกล้ามเนื้อ ทำให้ไมโทคอนเดรีย ซึ่งมีหน้าที่สร้างแหล่งพลังงานของเซลล์ในเซลล์กล้ามเนื้อมีจำนวนเพิ่มขึ้น เพิ่มปริมาณของไมโอโกลบิน ที่ทำหน้าที่เก็บออกซิเจนในเซลล์กล้ามเนื้อ เพิ่มจำนวนเส้นเลือดฝอยที่เลี้ยงกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงมีประสิทธิภาพในการเผาผลาญอาหาร ทำงานได้นานขึ้น โดยไม่เกิดอาการล้า ทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นสูง ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความสมดุล ซึ่งความสมดุลนี้จะทำให้เรามีท่าทางที่ดี หลังไม่งอ ไหล่ไม่ห่อ

2. ระบบการย่อยและการดูดซึมอาหาร กล้ามเนื้อหน้าท้องแข็งแรง ทำให้ระบบย่อยอาหารแข็งแรง อวัยวะในช่องท้องวางตัวในตำแหน่งที่ถูกต้อง ทำให้การขจัดของเสียเป็นไปด้วยดี

3. ระบบไหลเวียนโลหิต ช่วยให้เลือดไหลเข้าสู่หัวใจได้มากและเร็วขึ้น เลือดไหลเวียนไปหล่อเลี้ยงร่างกายดีขึ้น เซลล์ต่างๆในร่างกายได้รับออกซิเจนและสารอาหารมากขึ้น ลดปัญหาเส้นเลือดอุดตัน

4. ระบบหายใจ ปอดได้รับออกซิเจนเต็มที่ ระบบหายใจทำงานเต็มประสิทธิภาพ เนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนเต็มที่ โปรรงจมูกได้รับการฟื้นฟูประสิทธิภาพ กระบังลมถูกยกให้สูงขึ้น ทำให้หัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง ช่วยให้หัวใจ และวาล์วในหลอดเลือดได้พัก

5. ระบบฮอร์โมน บริหารระบบฮอร์โมนต่างๆในร่างกาย เช่น อวัยวะในระบบสืบพันธุ์ รังไข่มีสุขภาพแข็งแรง

6. ระบบประสาท ทำให้เลือดไปหล่อเลี้ยงสมองได้ดี เป็นผลดีต่อระบบประสาทเพราะเนื้อเยื่อทุกชิ้นเชื่อมต่อกับระบบประสาท กระดูกสันหลังแข็งแรง ซึ่งส่งผลต่อเส้นทางเดินระบบประสาทจากสมอง เชื่อมต่อไปยังอวัยวะทุกส่วน

สุดท้ายร่างกายได้ผ่อนคลายเต็มที่ (ระบบประสาท Parasympatatic ทำงาน) ลดการใช้พลังงาน นำพาร่างกายและจิตใจเข้าสู่สภาวะสงบนิ่งและมีความสุข

ข้อควรทราบและการเตรียมตัวที่เหมาะสม

1. สถานที่ สะอาด อากาศปลอดโปร่ง แม้จะมีพื้นที่แคบ การทำโยคะใช้พื้นที่ไม่มากในห้องแคบๆ ก็ทำได้ ไม่มีเสียงอึกที่รบกวน ควรเป็นที่สงบเงียบ ไม่มีแสงแดดส่องรบกวนตา และทำให้ร้อนเกินไป

2. เวลาไม่จำกัดเวลาตายตัว เหมาะที่สุดคือฝึกเช้าตรู่ เพราะอากาศดี บริสุทธิ์ นอกนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละบุคคล บ้างก็สายหน่อย บ้างก็บ่าย หรือเย็น หรือหัวค่ำ ทั้งนี้ควรเป็นตอนท้องว่าง และไม่เหนื่อยล้าเกินไป ควรเป็นช่วงที่สบาย ทั้งกายและใจ หากเหนื่อยหรือเครียดให้พักก่อน

3. ปริมาณที่ฝึก ฝึกอาสนะ 45 นาที- 2 ชั่วโมง ต่อด้วยการผ่อนคลายและตามด้วย ปรายยามะ 15 นาที หรืออย่างน้อยกว่านั้นตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคล ขอให้รู้สึกสบายทั้ง ภายและจิต

4. การเตรียมตัว ฝึกในตอนท้องว่างหลังอาหารมื้อหนัก 4 ชั่วโมง อาหารเบาๆ 2 ชั่วโมง เลือกเบาะหรือผารองฝึกที่ไม่นุ่มและไม่แข็งเกินไป สวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม ยืดหยุ่นสบายตัว หากรู้สึก ไม่สบายตัว ทำงานเหน็ดเหนื่อย เนื้อตัวไม่สะอาดก็ควรอาบน้ำก่อนฝึก และสามารถอาบน้ำหลังฝึกได้ แต่ควรทิ้งช่วงไว้สักระยะหนึ่งระหว่างการอาบน้ำและการฝึก หากออกกำลังกายอย่างอื่นก่อนฝึกควร หยุดพักก่อนครึ่งชั่วโมงหรือฝึกหลังโยคะ ครึ่งชั่วโมง เช่นกัน ควรฝึกในช่วงที่ร่างกายและจิตใจอยู่ใน สภาพที่ปกติหรือผ่อนคลาย หากรู้สึกเครียด เหน็ดเหนื่อยให้พัก ง่วงก็ควรหลับ หิวก็ควรทาน ควร ให้สบายตัวก่อน สตรีที่อยู่ในช่วงมีประจำเดือนควรงดเว้นในท่าที่กดทับหน้าท้อง หรือท่ายกขา ควร เว้นในวันที่ 1 และ 2 เมื่อไม่สบายเราสามารถทำอาสนะบางท่าที่สบายได้ ควรหลีกเลี่ยงในท่าที่จะ กระทบต่ออาการที่เราเป็นอยู่ ผู้ป่วยที่ผ่าตัดมาควรงดฝึก เพื่อให้ร่างกายฟื้นความแข็งแรง ประมาณ 6 เดือน

ข้อควรระวังในการฝึกโยคะด้วยตนเอง

1. สำหรับผู้ที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายมาก่อน ผู้ที่สมดุร่างกายหรือสุขภาพไม่ค่อยดี เลือดลมไม่ดี เวียนหัวง่าย นอนน้อย นอนตึก ไมเกรน ความดันโลหิตไม่ปกติ เวลาลุกนั่ง ก้มๆ เงยๆ บ่อยๆ อาจมีอาการมึนศีรษะ ปวดศีรษะ ในระหว่างฝึกควรค่อยๆ ลุก นอนยกศีรษะให้สูงขึ้น และก่อนลุกให้นอนตะแคง เท้าศีรษะยกสูงสักครู่ให้สบายก่อน และควรดูแลสุขภาพให้ดี พักผ่อน ให้เพียงพอ ผ่อนคลายมากๆ อาการแบบนี้จะเป็นในช่วงแรกๆ ของการฝึก แต่ละคนใช้เวลาต่างกัน ในการปรับสมดุล

2. ในช่วงที่ฝึกหากเกิดอาการหน้ามืด จะเป็นลม จะอาเจียนหรือมีอาการปวดเกร็ง ส่วนใดส่วนหนึ่งมาก ให้หยุดฝึกและพักสักครู่ ผ่อนคลายให้มาก ด้วยการเอาความรู้สึกไปอยู่กับลม หายใจ ไม่กังวล จนให้เข้าสู่ภาวะสงบสบาย และควรตรวจเช็คหาสาเหตุด้วยตนเองเบื้องต้น และ ไปปรึกษาแพทย์เพื่อหาอาการ แนวทางป้องกันและรักษา (เกศสุตา ซาตยานนท์. 2546: 15-35)

6. ลีลาศ คือ กิจกรรมเข้าจังหวะประเภทหนึ่ง เป็นการเต้นรำที่แสดงออกอย่างมีศิลปะ โดยใช้เสียงเพลงและจังหวะดนตรีเป็นสื่อ เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีลวดลายการ เต้น (Figure) เป็นแบบเฉพาะตัว และมักนำลีลาศมาใช้ในงานสังคมทั่วไป

จุดมุ่งหมายของการลีลาศ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2538 : 2) ได้แบ่งรูปแบบของการลีลาศ ตามความมุ่งหมายออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. ลีลาศเพื่อนันทนาการ (Ballroom Dancing for Recreation)
2. ลีลาศเพื่อการแข่งขัน (Ballroom Dancing for Sport' s Competition)

องค์ประกอบสำคัญในการลีลาศ

องค์ประกอบสำคัญของการลีลาศได้แก่ ความรู้ในเรื่องจังหวะของดนตรี ซึ่งถือว่ามีความสำคัญมากสำหรับผู้ฝึกหัดลีลาศใหม่ๆ ถ้าไม่สามารถเข้าใจจังหวะดนตรี หรือฟังจังหวะดนตรีไม่ออกจะทำให้การฝึกลีลาศเป็นไปด้วยความยากลำบาก นอกจากนี้ยังทำให้ไม่สามารถลีลาศไปตามจังหวะได้ ซึ่งนักลีลาศเรียกกันว่า “ค่อมจังหวะ”

ดนตรี (Music) มีความสำคัญมากในการลีลาศ เพราะเป็นเครื่องกำหนดการให้จังหวะซึ่งจะมีเสียงหนัก เสียงเบา มีวรรคตอน มีความเร็วช้าของช่วงจังหวะของเพลงที่แน่นอน ถ้าจังหวะดนตรีไม่ดีการลีลาศก็ไม่ดีตามไปด้วย จังหวะดนตรีนั้นเปรียบเสมือนเป็นหัวใจสำคัญของเพลง

โครงสร้างของดนตรี ประกอบด้วย

1. จังหวะ (Beat) หมายถึง เสียงที่เกิดขึ้นและตกบนตัวโน้ตทุกตัว หรือหมู่ของเสียงที่ทำให้เกิดจังหวะขึ้นในท้องเพลง โดยปกติจะตกบนตัวโน้ตตัวแรกของท้องเพลง เช่น จังหวะ 2/4 จังหวะ 3/4 หรือจังหวะ 4/4

2. เสียงเน้น (Accent) หมายถึง เสียงที่เคาะลงบนจังหวะ จะได้ยินชัดมากกว่าเสียงเคาะในท้องเพลง โดยปกติจะตกบนตัวโน้ตตัวแรกของท้องเพลง

3. ห้องเพลง (Bar) หมายถึง กลุ่มของจังหวะที่ประกอบกันขึ้นเป็นช่วงหรือตอน ปกติจะอยู่ระหว่างเสียงเน้นเสียงหนึ่งกับเสียงเน้นอีกเสียงหนึ่ง

4. ความเร็ว (Tempo) หมายถึง อัตราความเร็วของดนตรีที่บรรเลงโดยใช้เวลาเป็นตัวกำหนด เช่น ใน 1 นาทีจะบรรเลงกี่ห้องเพลง

การหัดฟังจังหวะดนตรีควรเลือกฟังจากดนตรีที่มีเสียงชัดเจน ฟังง่าย ถ้าเป็นดนตรีจังหวะ 2/4 จะได้ยินเสียงเคาะลงบนจังหวะ 2 จังหวะใน 1 ห้องเพลง เสียงที่ได้ยินแต่ละครั้งหนึ่งใน 1 ห้องเพลงนั้น จะมีเสียงหนึ่งเป็นเสียงหนักและอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงเบาต่อเนื่องกันไปทุกๆ ห้องเพลง

ประโยชน์ของการลีลาศ ลีลาศเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งนอกจากจะช่วยผ่อนคลายความเครียดแล้วยังช่วยพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมได้เป็นอย่างดี จึงพอสรุปประโยชน์ของการลีลาศได้ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดความซาบซึ้งในจังหวะดนตรี
2. ก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน
3. เป็นกิจกรรมนันทนาการและเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
4. เป็นกิจกรรมสื่อสารสัมพันธ์ทางสังคม ชายหญิงสามารถเข้าร่วมกิจกรรมพร้อมกันได้
5. ช่วยพัฒนาทักษะทางกลไก (Motor skill)
6. ช่วยส่งเสริมสุขภาพพลานามัย ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจให้แข็งแรงสมบูรณ์
7. ทำให้รูปร่างทรวดทรงงดงาม สมส่วนมีบุคลิกภาพดี
8. ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม
9. รู้จักการเข้าสังคมและรู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมได้เป็นอย่างดี
10. ส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออกในสิ่งที่ดีงาม

11. ทำให้มีความซาบซึ้งในวัฒนธรรมอันดีงาม และช่วยจรรโลงให้คงอยู่ตลอดไป
12. ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
13. เป็นกิจกรรมที่สามารถช่วยแก้ไขข้อบกพร่องทางกาย (ประวัติและความเป็นมาของการลีลาศ. 2549: ออนไลน์)

2. ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย

ความหมายของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายตามรูปแบบที่ครบกฎเกณฑ์ หมายถึง การออกกำลังกายรวมทั้งการทำกิจกรรมในเวลาว่างอื่นอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วันเป็นอย่างน้อย หากกิจกรรมนั้นมีความหนักและความแรงมากทำอย่างน้อยวันละ 20 นาที สัปดาห์ละ 3 วันก็เพียงพอ และควรเป็นการออกกำลังกายด้วยความแรงระดับปานกลางถึงหนัก (กรมอนามัย. 2543ก)

การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการวางแผน หรือมีการเตรียมตัวโดยจะเป็นกิจกรรมที่มีการกระทำซ้ำๆโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางร่างกาย (Physical Fitness) (Pate JAMA. 1995: 273(5))

การออกกำลังกาย(exercise) หมายถึง การกระทำใดๆที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆหรือใช้กติกาแข่งขันง่ายๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก เป็นต้น (ยกเว้น การออกแรงในอาชีพ และการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2535: 5)

เจริญ กระบวนรัตน์ (2530: 47) ได้ให้คำจำกัดความว่า การออกกำลังกายเป็นการนัดตัวเองวิธีหนึ่ง ช่วยป้องกันการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อที่ต้องทำงานอยู่ในสภาวะใดสภาวะหนึ่งเป็นเวลานานๆ การออกกำลังกายจึงทำให้เกิดความรู้สึกสบายทั้งร่างกายและจิตใจ การออกกำลังกายสามารถทำได้หลายวิธี เช่น วิ่ง กระโดดเชือก ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ เดิน หรือเล่นกีฬา เป็นต้น

เจน ณะศิริ (2540: 145) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย หมายถึง การที่จะต้องทำให้ร่างกายรู้สึกเหนื่อยด้วยการทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้นกว่าปกติ ประมาณเท่าตัวหรือเกือบเท่าตัว เป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาที และในสัปดาห์อย่างน้อย 3-4 วัน

เลวี; และคณะ (Levy; et al.1992) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ต้องมีหลักความสม่ำเสมอดังนี้ 1) ความถี่ (Frequency) อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ 2) ความหนัก (Intensity) ต้องออกแรงมากกว่าปกติ ซึ่งวัดโดยใช้อัตราการเต้นของหัวใจ 3) เวลา (Time) การออกกำลังกายที่เหมาะสมควรทำอยู่ระหว่าง 30-90 นาที แต่ผู้เชี่ยวชาญเสนอ 20 นาทีเป็นมาตรฐาน

คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ของกระทรวงสาธารณสุข (2545 :) ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย สะสมอย่างน้อยวันละ 30 นาที (อาจทำเป็นช่วงๆละ 8-10 นาที) เกือบทุกวัน สัปดาห์ละ 5 วัน ด้วยแรงปานกลาง โดยรู้สึกเหนื่อย หายใจเร็วขึ้น แต่ยังคงพูดกับผู้อื่นรู้เรื่อง ได้แก่การออกกำลังกายที่เป็นระบบ เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ ฝึกจักรยาน บริหารร่างกาย ว่ายน้ำ กระโดดเชือก รำมวยจีน หรือเล่นกีฬาอื่น ๆ รวมทั้งการออกกำลังกายในการทำงานบ้านตามชีวิตประจำวัน

อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม (2543: 48) กล่าวว่า ตามหลักวิชาเวชศาสตร์การกีฬา เชื่อว่า การจะมีสุขภาพแข็งแรงนั้นต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการด้วยกันคือ

1. พลัง เป็นการหมั่นออกกำลังกายบริหารกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะออกแรงซ้ำๆครั้งแล้วครั้งเล่าได้เป็นเวลานานๆ หรือเกร็งตัวอยู่ได้เป็นเวลานานๆโดยไม่อ่อนแรงโดยง่าย

3. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด หมายถึง ความสามารถในการออกกำลังกายอย่างหนัก โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆมากมาย ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความสามารถของปอด หัวใจ หลอดเลือด ที่จะขนส่งแจกจ่ายออกซิเจนจำนวนเพียงพอไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆที่ต้องทำงานเหล่านั้น การจะเพิ่มสมรรถนะของคนเราจะต้องออกแรงบริหารร่างกายติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที ซึ่งจะมีผลทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นอย่างน้อยถึงระดับ 70 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดตามอายุของคนนั้น และการออกกำลังกายบริหารร่างกายนี้จะต้องปฏิบัติติดต่อกันเป็นเวลอย่างน้อย 4-6 สัปดาห์จึงจะได้ผล

4. ความคล่องแคล่วว่องไว หมายถึง ความสามารถในการทำงานของข้อต่อกระดูกต่างๆในการเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆที่กำหนดโดยความยาวของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นของข้อต่อกระดูกนั้นๆ การจะเพิ่มสมรรถภาพของข้อต่อและกระดูกจะต้องบริหารข้อต่อกระดูกต่างๆด้วยการเคลื่อนไหวไปในทิศทางต่างๆอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2545) ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายเพื่อสุขภาพ เพื่อความสนุกสนานและเพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎ กติกาการแข่งขันง่ายๆ

จากการศึกษาและรวบรวมความรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการศึกษาความหมายของการออกกำลังกาย หมายถึง การที่บุคคลมีการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายอย่างมีระบบ มีแบบแผน และถูกต้องตามขั้นตอน อันได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายร่างกาย นอกจากนี้ต้องออกกำลังกายให้ได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย กล่าวคือ ออกกำลังกายอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที มีความถี่ตั้งแต่ 3 ครั้ง/สัปดาห์แต่ไม่ควรเกิน 6 ครั้ง/สัปดาห์ หลังออกกำลังกายรู้สึกเหนื่อยมากพอที่ร่างกายทนไหวหรือมีอัตราหัวใจเต้นเร็วขึ้นมากกว่าร้อยละ 65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดขณะพัก

องค์ประกอบในการออกกำลังกาย

เนื่องจากการออกกำลังกายเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพที่แข็งแรง ช่วยส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค ดังนั้นจึงต้องเน้นไปในทางด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมพัฒนา องค์ประกอบทั้ง 5 ด้านคือ ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และสัดส่วนร่างกาย (กรมอนามัย.2543ก) ซึ่งสมาคมและหน่วยงาน ต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่คล้ายคลึง กัน ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 3 ด้านคือ ความถี่ (Frequency) ความแรง (Intensity) ความนาน (Duration) ของการออกกำลังกาย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้ (กรมอนามัย. 2548: ออนไลน์)

1. ความถี่ของการออกกำลังกาย (Frequency of exercise) เป็นการกำหนดจำนวนวัน หรือจำนวนครั้งของการออกกำลังกาย/สัปดาห์ ปีค.ศ.1990 วิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่ง สหรัฐอเมริกา (ACSM) ให้คำแนะนำโดยใช้ความถี่จำนวน 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ต้องปฏิบัติตาม สม่าเสมอเพื่อผลดีต่อสุขภาพ ช่วยเผาผลาญพลังงาน (ACSM.1990 อ้างถึง ปิยะนุช รักพาณิชย์. 2544ก: 168-177) และปี ค.ศ. 1996 สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA) ได้กำหนดมาตรฐานที่สอดคล้องกัน แต่ต้องเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Fletcher; et al. 1996: 988-998) ส่วนศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (Center for disease Control and Prevention: CDC)ให้คำแนะนำเพิ่มเติมว่าต้องพิจารณาความแรง ความนาน รวมด้วย คือเมื่อออกกำลังกายโดยใช้ระยะเวลา และใช้ความแรงอย่างหนัก ความถี่ก็ลดเป็น 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ในทางตรงกันข้าม เมื่อออกกำลังกายระดับเบา หรือปานกลางอาจต้องใช้ ความถี่ในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นทุกวัน

2. ความหนักของการออกกำลังกาย (Intensity of exercise) เป็นการกำหนดขนาด ของการออกกำลังกายซึ่งแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกาย และความสามารถเดิมของแต่ละ บุคคล(กรมอนามัย.2543ก) เนื่องจากอัตราการเต้นของหัวใจเป็นดัชนีชี้การทำงานของระบบหัวใจ และหลอดเลือดระหว่างการออกกำลังกาย เป็นค่าที่บอกความแรงของการออกกำลังกาย ดังนั้น วิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM) จึงใช้อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (Maximum Heart Rate: MHR) เป็นตัวสะท้อนความแรงของการออกกำลังกาย แต่เนื่องจากอัตราการเต้น ของหัวใจสูงสุดในขณะออกกำลังกายเต็มที่แปรตามอายุที่นับเป็นปี (วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม.2537: 16-24) ดังนั้นจึงมีหลักการคำนวณจากอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (MHR) หรืออัตราการเต้นหัวใจ สำรอง (Maximum Heart Rate Reserve: HRR) ดังนี้ (กรมอนามัย. 2543)

$$\text{อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด} = 220 - \text{อายุ (ปี)}$$

$$\text{อัตราการเต้นของหัวใจสำรอง} = 220 - \text{อายุ (ปี)} - \text{อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก}$$

และอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดสามารถเบี่ยงเบนจากค่าที่คำนวณได้ บวกหรือลบ 10 (วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม. 2537: 16-24)

3. ความนานของการออกกำลังกาย (Time or Duration of Exercise) คือช่วงเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละครั้งคิดจากเวลาเป็นนาที เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อร่างกายควรใช้เวลาประมาณ 20-60 นาที/การออกกำลังกายในแต่ละครั้ง สำหรับรูปแบบการออกกำลังกายแบบต่อเนื่องหรือออกกำลังกายแบบเป็นช่วงๆ (สั้นที่สุด 8-10 นาที สะสมทั้งวัน) ระยะเวลาขึ้นอยู่กับความแข็งแรง ถ้าความแข็งแรงระดับปานกลางหรือต่ำต้องใช้เวลาสะสมอย่างน้อย 30 นาทีหรือมากกว่า ตรงกันข้ามกับผู้ที่ใช้ความแข็งแรงระดับหนัก หรือเพื่อฝึกฝนเป็นนักกีฬาควรปฏิบัติอย่างน้อย 20 นาทีอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ (กรมอนามัย. 2543: 37)

คูซินิตซ์; และ ไฟน์ (Kusnitz; & Fine. 1995: 12-13) ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนองค์ประกอบของการออกกำลังกายและคำนวณดัชนีกิจกรรมการออกกำลังกายดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนนองค์ประกอบของการออกกำลังกาย ได้แก่

1.1 ความถี่ของการออกกำลังกาย/สัปดาห์

ออกกำลังกายน้อยกว่า 1 ครั้ง	0	คะแนน
ออกกำลังกาย 1 ครั้ง	1	คะแนน
ออกกำลังกาย 2 ครั้ง	2	คะแนน
ออกกำลังกาย 3 ครั้ง	3	คะแนน
ออกกำลังกาย 4 ครั้ง	4	คะแนน
ออกกำลังกายมากกว่า/เท่ากับ 5 ครั้ง	5	คะแนน

1.2 ความนานของการออกกำลังกาย/ครั้ง

ออกกำลังกายน้อยกว่า 5 นาที	0	คะแนน
ออกกำลังกาย 5-14 นาที	1	คะแนน
ออกกำลังกาย 15-29 นาที	2	คะแนน
ออกกำลังกาย 30-44 นาที	3	คะแนน
ออกกำลังกาย 45-59 นาที	4	คะแนน
ออกกำลังกายมากกว่า/เท่ากับ 60 นาที	5	คะแนน

1.3 ความหนักของการออกกำลังกาย

ไม่เหนื่อยเลย หัวใจเต้นปกติ	0	คะแนน
ไม่เหนื่อย หัวใจเต้นเร็วขึ้นเล็กน้อย	1	คะแนน
เหนื่อยเล็กน้อย หัวใจเต้นเร็วขึ้น	2	คะแนน
ค่อนข้างเหนื่อย หัวใจเต้นเร็วขึ้น	3	คะแนน
เหนื่อยมากแต่ไม่หอบ เหงื่อออก	4	คะแนน
เหนื่อยมาก หายใจหอบ เหงื่อออก	5	คะแนน

2. ดัชนีกิจกรรมคำนวณจากสูตร

$$\text{ดัชนีกิจกรรม} = \text{ความถี่} \times \text{ความนาน} \times \text{ความหนัก}$$

มีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเป็น 5 ระดับดังนี้

- < 15 คะแนน หมายถึง มีการออกกำลังกายสมรรถนะครบถ้วนน้อยมาก
- 15-24 คะแนน หมายถึง มีการออกกำลังกายสมรรถนะครบถ้วนน้อย
- 25-40 คะแนน หมายถึง มีการออกกำลังกายสมรรถนะครบถ้วนปานกลาง
- 41-60 คะแนน หมายถึง มีการออกกำลังกายสมรรถนะครบถ้วนมาก
- > 60 คะแนน หมายถึง มีการออกกำลังกายสมรรถนะครบถ้วนมากที่สุด

ถ้าพบว่าระดับกิจกรรมมีองค์ประกอบใดอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ให้บททวนองค์ประกอบนั้นและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การออกกำลังกายสมรรถนะครบถ้วนตามเกณฑ์

ประเภทของการออกกำลังกาย

อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม (2543: 49-53) ได้จำแนกประเภทของการออกกำลังกายไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. การเกร็งกล้ามเนื้อโดยไม่เคลื่อนไหวอวัยวะ (Isometric exercise) เป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อโดยไม่มีการเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนใดๆ ไม่ว่าจะเป็น ลำตัว แขน ขา หรือ กระดูกข้อต่อใดๆ เช่น การเกร็งกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือหลายๆมัดสักครู่แล้วคลาย แล้วเกร็งใหม่ หรือออกแรงผลักดันวัตถุที่ไม่เคลื่อนไหว เช่น ยืนอยู่ระหว่างกลางประตูที่เปิดอยู่ แล้วใช้มือทั้งสองผลักกบอย่างแรง ก็จะเป็นการเกร็งกล้ามเนื้อที่มีมือโดยที่วงกบประตูไม่เคลื่อนไหว หรือใช้มือทั้งสองพยายามยกเก้าอี้ที่เราั่งอยู่ เป็นต้น จากการศึกษา พบว่า การเกร็งกล้ามเนื้อแบบไม่เคลื่อนไหวอวัยวะนี้หากทำบ่อยๆสามารถเพิ่มขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดนั้นๆได้ แต่ไม่เกิดประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดเลย บางครั้งอาจจะเกิดโทษด้วย เช่น กำลังของบางอย่างในมือให้แน่น เพียงไม่กี่วินาทีก็อาจทำให้ความดันเลือดสูงขึ้นมาได้

2. การยกน้ำหนัก (Isotonic or Isophasic exercise) เป็นการออกกำลังกายเกร็งกล้ามเนื้อพร้อมกับการเคลื่อนไหวข้อต่อหรือแขนขาด้วย ได้แก่ พวกนักยกน้ำหนักหรือนักเพาะกาย การออกกำลังกายแบบนี้เป็นการบริหารกล้ามเนื้อมัดต่างๆโดยตรง ทำให้กล้ามเนื้อโตขึ้นแข็งแรงขึ้น แต่ก็ไม่มีประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

3. การออกกำลังกายต่อสู้แรงต้านด้วยความเร็วคงที่ (isokinetic exercise) เป็นการออกกำลังกายแบบใหม่ล่าสุดจากการประดิษฐ์เครื่องมือออกกำลังกายที่ทันสมัยผนวกคอมพิวเตอร์ คล้ายๆการยกน้ำหนักในประเภทที่สอง แต่เป็นการออกแรงต่อเครื่องมือที่สร้างมาให้ ไม่ว่าจะเป็น ดึงเข้าหรือดึงออก ยกขึ้นหรือยกลง ต้องออกแรงต่อแรงต้านเท่ากันและด้วยความเร็วสม่ำเสมอ

4. การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ร่างกายแทบไม่ทันได้หายใจเอาออกซิเจนไปใช้เลย เช่น การวิ่งสุดฝีเท้าในระยะเวลาอันสั้น ตัวอย่างนักตีเทนนิสที่อยู่รอลูกเสิร์ฟอยู่นิ่งๆ พอฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟลูกมาก็จะกลั้นหายใจ ถลันวิ่งสุดแรงออกไปรับลูกให้ได้ หรือนักวิ่งระยะสั้นพวก 100 เมตร พอเสียงปืนดังปังก็จะถีบตัวออกสตาร์ทวิ่ง

ชอยเข้าไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ แทบไม่ได้หายใจเลยตลอดระยะทาง 100 เมตร ร่างกายแทบไม่ได้ใช้ออกซิเจนเลย

5. การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายเพิ่มความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจน ทำให้ได้บริหารหัวใจและปอด เป็นเวลานานพอที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ขึ้นในร่างกาย การเดินเร็วๆ การวิ่ง ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน ฯลฯ จัดเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกทั้งสิ้น จุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายแบบแอโรบิก คือ ต้องการบริหารร่างกายให้เพิ่มความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจนที่เรียกว่า “ปริมาณแอโรบิก” (Aerobic capacity) ซึ่งจะทำให้ปอดหายใจเร็วเพื่อให้ได้ปริมาณอากาศมากที่สุด หัวใจเต้นเร็วขึ้นและสูบฉีดเลือดแรงขึ้น เลือดในร่างกายมีการไหลเวียนมากขึ้น ออกซิเจนถูกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น ดังนั้น การออกกำลังกายแบบแอโรบิกจึงมีผลทำให้ปอดมีประสิทธิภาพ หัวใจแข็งแรง และมีระบบเลือดที่ดี

แลม (Lamb, 1984: 80) ได้แบ่งประเภทของการออกกำลังกายตามชนิดของการหดตัวของกล้ามเนื้อ ได้ 5 ชนิด คือ

1. การหดตัวแบบไอโซเมตริก (Isometric contraction) เป็นการออกกำลังกายโดยการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่ไม่มีมีการเปลี่ยนมุมของข้อต่อที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนไม่มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ จึงไม่ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหว เช่น ในระหว่างช่วงต้นของการโตะค้ำถ่อ หรือในขณะที่นักยิมนาสติกอยู่บนราวคู้ เป็นต้น

2. การหดตัวแบบไอโซโทนิค (Isotonic contraction) เป็นการออกกำลังกายโดยการหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่มีการเปลี่ยนมุมของข้อต่อที่เกี่ยวข้อง โดยกล้ามเนื้อมีการหดตัวและคลายตัว เช่น การยกน้ำหนักขึ้นลง

3. การหดตัวแบบไอโซไคเนติก (Isokinetic contraction) เป็นการออกกำลังกายที่มีพื้นฐานการออกแบบโดยคอมพิวเตอร์ คือ การดึงหรือปล่อย หรือยกขึ้นยกลง จะมีแรงต้านทานเท่ากันตลอด สามารถที่จะปฏิบัติได้โดยใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง เช่น เครื่องมือที่มีชื่อว่า ไซเบค ไดนาโมมิเตอร์ (Cybec dynamometer) ซึ่งสามารถตั้งความเร็วการเคลื่อนไหวคงที่ตลอดมุมของข้อต่อที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว โดยการปรับเพิ่มหรือลดน้ำหนักของงานได้ตลอดมุมต่างๆ ของข้อต่อ

4. การหดตัวแบบคอนเซนตริก (Concentric contraction) คือการหดตัวที่เกิดขึ้นเมื่อความยาวของกล้ามเนื้อสั้นเข้า เช่น ในขณะที่ยกน้ำหนักขึ้นหรือการดึงข้อในขณะย่อข้อศอก เป็นต้น

5. การหดตัวแบบเอกเซนตริก (Eccentric contraction) คือการหดตัวที่เกิดขึ้นในขณะที่กล้ามเนื้อยาวออกไป เป็นการหดตัวที่ช่วยพยุงน้ำหนักตัวที่เคลื่อนออกไป จึงไม่ได้งานที่เห็นภายนอก เช่น ในขณะที่ปล่อยน้ำหนักลง หรือการปล่อยตัวลงจากการดึงข้อ เป็นต้น

นอกจากนี้กรมพลศึกษา (2538: 20) กล่าวว่า การจำแนกประเภทของการออกกำลังกาย ยังสามารถแบ่งออกได้หลายลักษณะเช่นเดียวกับประเภทของกีฬา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. แยกตามการใช้อุปกรณ์ แบ่งเป็น การออกกำลังกายแบบมือเปล่า เช่น กายบริหาร มวยจีน โยคะ และ การออกกำลังกายประกอบอุปกรณ์ เช่น ใช้เชือก เข็มขัด ผ้าพันคอ ลูกบอล โม่โยน ธิปบีน

2. แยกตามสุขภาพของผู้ฝึก แบ่งเป็น การออกกำลังกายสำหรับนักกีฬา การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยและคนพิการและ การออกกำลังกายสำหรับผู้มีสุขภาพดี

3. แยกตามวัย แบ่งเป็น การออกกำลังกายสำหรับทารก (แรกเกิด-2 ปี) การออกกำลังกายสำหรับเด็กเล็กและเด็กวัยรุ่น (2-12 ปี) การออกกำลังกายสำหรับเด็กวัยรุ่น (13-18 ปี) การออกกำลังกายสำหรับหนุ่มสาว (19-25 ปี) การออกกำลังกายสำหรับผู้ใหญ่ (26-39 ปี) และการออกกำลังกายสำหรับวัยกลางคน (40-59 ปี) การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)

4. แยกตามวัตถุประสงค์ของการฝึก การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อรักษาทรดทรงและสัดส่วน และการออกกำลังกายเพื่อแก้ไขความพิการ

5. แยกตามกล้ามเนื้อที่ใช้แรง ได้แก่ การออกกำลังกายบริเวณศีรษะและคอ การบริหารไหล่และแขน การบริหารข้อต่อ การบริหารลำตัวและหลัง การบริหารหน้าท้องและเอว และการบริหารสะโพก โคนขา และขา

6. แยกตามประโยชน์ในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ การออกกำลังกายเพื่อยืดเส้นยืดสาย การออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายเพื่อฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ การออกกำลังกายเพื่อฝึกความคงทนของกล้ามเนื้อ และระบบไหลเวียนเลือดและระบบทางเดินหายใจ

7. แยกตามเพลงที่ใช้ประกอบ ได้แก่ การออกกำลังกายประกอบเพลงมาร์ช การออกกำลังกายแบบแอโรบิคแดนซ์ การออกกำลังกายแบบแจ๊ส

8. แบ่งตามอาชีพ ได้แก่ การออกกำลังกายสำหรับคนทำงานนั่งโต๊ะ การออกกำลังกายสำหรับผู้ใช้งานกรรมากร และการออกกำลังกายสำหรับนักกีฬา

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งประเภทการออกกำลังกายตามการใช้พลังงานได้ 3 กลุ่ม คือ (เสาวนีย์ จันทรพิทักษ์. 2532: 117; ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์. 2534: 3-4)

1. กลุ่มเบา เป็นการออกกำลังกายซึ่งใช้พลังงาน 2-3 แคลอรี/นาทีก เป็นการใช้พลังงานอย่างเต็มที่ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 นาที หรือใช้พลังงานเพียงบางส่วน และมีช่วงพักนานจนเกือบหายใจเหนื่อย และมีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 100 ครั้ง/นาที

2. กลุ่มปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่ต้องใช้พลังงาน 3-6 แคลอรี/นาทีก เป็นการออกกำลังกายในระดับปานกลางติดต่อกันไม่เกิน 30 นาที หรือน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และมีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 100-124 ครั้ง/นาที ได้แก่ ปิงปอง วาโยน้ำ เดินเร็ว เต้นแอโรบิค กายบริหาร รำมวยจีน

3. กลุ่มหนัก เป็นการออกกำลังกายซึ่งใช้พลังงาน 6-8 แคลอรี/นาทีก เป็นการออกกำลังกายระดับปานกลางติดต่อกันนานกว่า 1 ชั่วโมง และมีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 125 ครั้ง/นาที ได้แก่ เทนนิส แบดมินตัน วอลเลย์บอล บาสเกตบอล รักบี้ ฟุตบอล

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นเป็นการออกกำลังกายที่ไม่เคร่งครัด แต่ต้องสนุกสนาน เพลิดเพลิน ใช้วิธีค่อยๆ ทำค่อยๆ ไปให้แต่ละส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกาย ในแต่ละสัปดาห์ควรใช้กิจกรรมในการออกกำลังกายหลายๆ อย่าง และควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันๆ ละ 10-30 นาที และเป็นเวลาเดียวกัน

การออกกำลังกายที่ทำให้เสียสุขภาพได้แก่ เลือกชนิดของกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมกับ เพศ วัย และสภาพร่างกาย เลือกเวลาในการออกกำลังกายไม่ถูก เช่น หลังรับประทานอาหาร หรือ อิ่มจัด อากาศร้อนจัดหรืออบอ้าว หรือเย็นจัด เป็นต้น เลือกอุปกรณ์และสถานที่ที่ไม่เหมาะสม ถ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นขณะออกกำลังกาย เช่น เวียนศีรษะ ตามัว หน้ามืด ใจสั่น แน่น หรือเจ็บบริเวณหน้าอก รู้สึกเหนื่อยผิดปกติ มีอาการคลื่นไส้ ถ้ามีอาการเหล่านี้เกิดขึ้นควรลดความหนักของการออกกำลังกาย เช่น เปลี่ยนจากวิ่งเป็นเดิน ถ้าไม่หายให้หยุดแล้วนั่งพักหรือนอนราบ เหตุควรระวังและเหตุห้ามออกกำลังกาย ได้แก่ ไม่สบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นไข้ หรือถ้ามีอาการอักเสบของส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หลังจากฟื้นไข้ใหม่ๆ (แพทย์ให้งด) หลังรับประทานอาหาร อิ่มใหม่ๆ (หลังรับประทานอาหาร 2-3 ชั่วโมง) ในเวลาที่อากาศร้อนและอบอ้าวมาก เป็นต้น การออกกำลังกาย/มีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าปริมาณระดับใดก็ตามก็มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ดังนั้น เป้าหมายการมีสุขภาพดี คือบุคคลต้องมีการเคลื่อนไหวออกแรง หรือมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน (Move for Health)

3.การออกกำลังกายกับภาวะสุขภาพ

3.1 จุดมุ่งหมายของการออกกำลังกาย

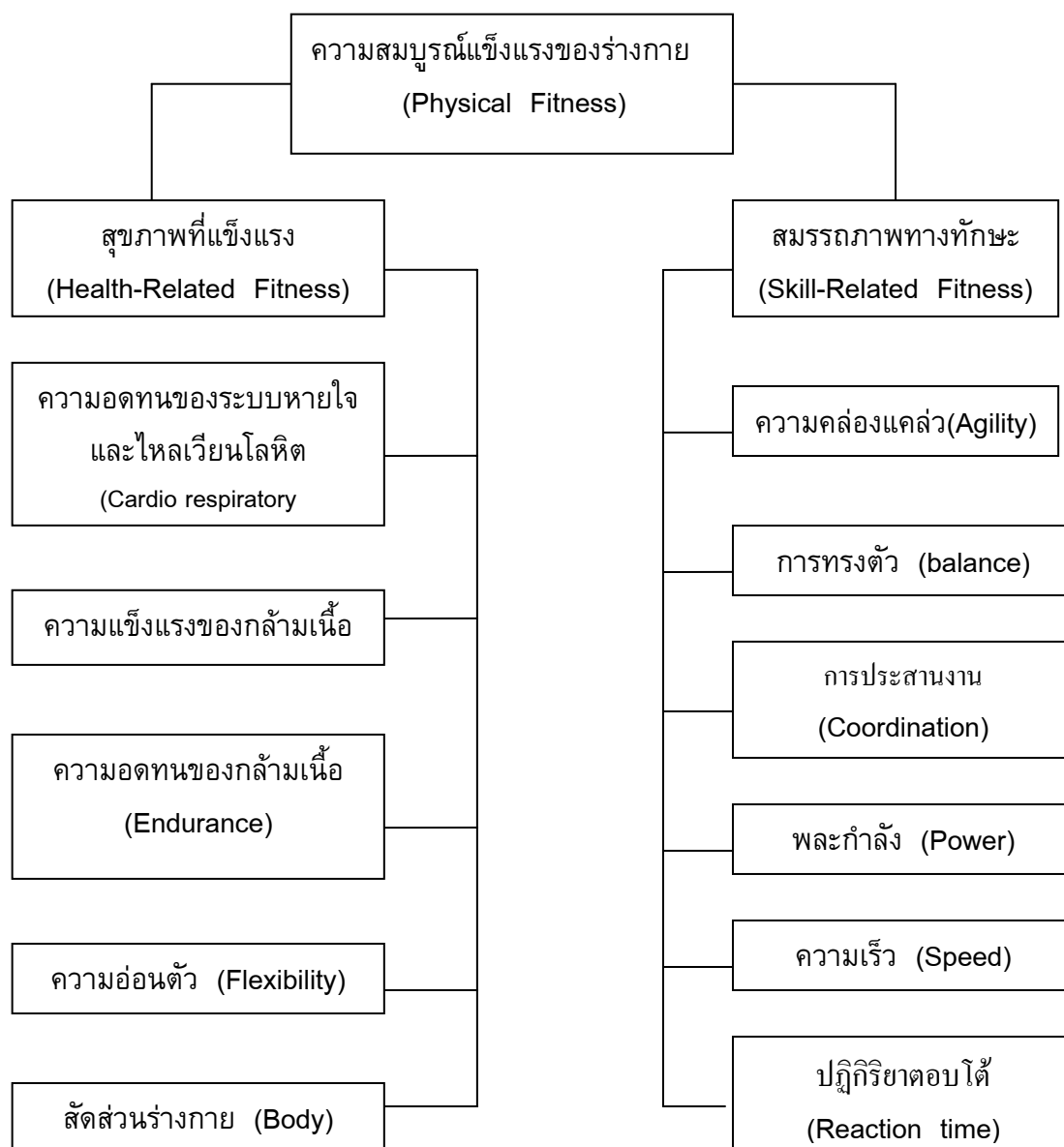
จุดมุ่งหมายของการออกกำลังกายโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์เพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย หรือเพื่อสมรรถภาพทางกาย เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้โดยไม่อ่อนเพลียง่ายและยังสามารถปฏิบัติกิจกรรมยามว่างได้อีกด้วย สามารถทำงานได้อย่างยาวนานโดยไม่รู้สึกเหนื่อยและทำงานได้ดีที่สุดเท่าที่ร่างกายเอื้ออำนวย (Caspersen; et al. 1985:126-131); (อ้างใน สมบัติ กาญจนกิจ; และสมหญิง จันทฤทธิ์. 2542: 287-324)

ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย หรือสมรรถภาพทางกาย แบ่งได้ 2 ส่วนคือ (กรมอนามัย. 2543ก; วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม. 2537: 86-98; Caspersen; et al. 1985: 126-131; Insel; & Roth. 1996: 373-402)

1. สุขภาพที่แข็งแรง (Health-Related Fitness) โดยองค์ประกอบของสุขภาพที่แข็งแรง ประกอบด้วย 1)ความอดทนของระบบหายใจ 2)ความอดทนของไหลเวียนโลหิต 3)ความอดทนของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 4)ความอ่อนตัว และ 5)สัดส่วนร่างกาย (Alhoft; Svoboda; & Girdano. 1996: 63-79; Bishop.1992a; Greenberg; et al. 1998: 67-82. Hoeger. 1997: 1-22; & Power; & Dodd.1997: 1-12) องค์ประกอบของสุขภาพที่แข็งแรงของสุขภาพช่วย

ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ดังนั้นการเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพื่อเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพจึงเป็นการเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมและพัฒนาองค์ประกอบทั้งห้าด้านดังกล่าว

2. สมรรถภาพทางทักษะ (Skill-Related Fitness) ประกอบไปด้วยความคล่องแคล่ว การทรงตัว การประสานงาน พละกำลัง ความเร็ว และปฏิกิริยาตอบโต้ ซึ่งสมรรถภาพทักษะจำเป็นสำหรับนักกีฬา โดยแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่แข็งแรงและเพื่อสมรรถภาพทางทักษะนั้นมีความแตกต่างกัน ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย

ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2543ก).คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข : 27

3.2 ขั้นตอนการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ถ้าปฏิบัติตามขั้นตอนของการออกกำลังกายอย่างถูกต้องจึงจะทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพโดยมีลำดับความจำเป็นดังนี้

1. สำรวจร่างกายก่อนที่จะออกกำลังกายโดยตรวจสุขภาพทั่วไป และทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อทราบความพร้อมของสภาพร่างกายว่าออกกำลังกายอย่างไร มากน้อยเท่าไร ดังมีรายละเอียดดังนี้

1.1 รวบรวมประวัติทางสุขภาพและการออกกำลังกายส่วนตัวของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด

1.2 ชั่งน้ำหนักตัวและวัดส่วนสูง

1.3 วัดความดันโลหิตและชีพจรในขณะพัก

1.4 วัดปริมาณไขมันในร่างกาย

1.5 สำหรับผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพและผู้ที่ขาดการออกกำลังกายมานานควรให้แพทย์ตรวจสุขภาพปอดและหัวใจเป็นพิเศษ

1.6 ทดสอบสมรรถภาพทางกาย วัดความแข็งแรงของระบบกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว วัดความจุปอด และความแข็งแรงของหัวใจ เป็นต้น

2. การกำหนดความต้องการในการออกกำลังกายสำหรับตนเอง โดยนำผลการตรวจสุขภาพทั่วไป และทดสอบสมรรถภาพในข้อที่ 1 มากำหนดความต้องการร่วมไปกับความสนใจและความพร้อมของสภาพแวดล้อม ซึ่งมีข้อพิจารณาในการกำหนด ดังนี้

2.1 สำหรับผู้ที่มีสุขภาพดี ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ

2.1.1 ถ้าความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เราก็ออกกำลังกายเพื่อรักษาสุขภาพไว้ไม่ให้ต่ำลง

2.1.2 ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์พอใช้ก็ออกกำลังกายเพื่อปรับปรุงและเสริมสร้างให้อยู่ในเกณฑ์พอดีต่อไป

2.1.3 ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำก็ออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคภัยไข้เจ็บและเสริมสร้างให้อยู่ในเกณฑ์พอดีต่อไป

2.2 สำหรับผู้ที่มีสุขภาพไม่ดี

2.2.1 พวกที่มีโรคและใช้ยารักษาอยู่ก็ออกกำลังกายเพื่อรักษาโรค

2.2.2 พวกที่มีโรคแต่อยู่ในขั้นที่ไม่ต้องใช้ยาแล้วก็ออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรงขึ้นจนอยู่ในเกณฑ์ของคนปกติต่อไป

3. การเลือกชนิดของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้เหมาะสมกับ เพศ วัย และสภาพร่างกายของตนเอง มีดังนี้

3.1 การออกกำลังกายแบ่งตามประโยชน์ที่ได้

3.1.1 การออกกำลังกายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นการพักผ่อนหย่อนใจ และคลายความเครียด เหมาะสำหรับผู้ที่ทำงานใช้แรงกายหนัก

3.1.2 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทั่วไป เป็นการเสริมสร้างร่างกายด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความคล่องตัว และความอ่อนตัว เป็นต้น เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเสริมสร้างความสมดุลของร่างกายและความงามของรูปร่างและทรวดทรง

3.1.3 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของหัวใจและปอด เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ซึ่งเป็นชนิดที่จำเป็นและมีความสำคัญที่สุดของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และถ้าสามารถกระทำได้ร่วมกันทั้ง 3 อย่างจะช่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อร่างกาย

3.2 การออกกำลังกายแบ่งตามวิธีการเล่น

3.2.1 กายบริหารทั่วไป ให้ผลดีกับความคล่องแคล่วของระบบการเคลื่อนไหว ได้แก่ กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และกระดูก เป็นต้น เหมาะสมกับเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ฟื้นฟูร่างกายหลังเจ็บป่วย และผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของแพทย์ ยังเป็นการอบอุ่นร่างกายก่อนหรือผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกายหนักได้อีกด้วย

3.2.2 กายบริหารพิเศษ ได้ผลดีต่างกันไปตามกิจกรรมที่ใช้ เช่น ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต และความอ่อนตัวดีขึ้น เป็นต้น เป็นกายบริหารที่มีวัตถุประสงค์มากกว่ากายบริหารทั่วไป โดยเน้นด้านจังหวะการหายใจ ความหนักในการออกกำลังกายและทางจิตใจโดยเฉพาะด้วย เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย ได้แก่ โยคะ รำมวยจีน หวายนันทง หรือแกว่งแขน เป็นต้น

3.2.3 เดินเพื่อสุขภาพ ให้ผลดีกับการฝึกความอดทนของระบบการหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นต้นเหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ฟื้นฟูร่างกายหลังเจ็บป่วย และผู้ป่วยในความดูแลของแพทย์ เป็นต้น

3.2.4 วิ่งเพื่อสุขภาพ หรือวิ่งเหยาะๆ ให้ผลดีเช่นเดียวกับการเดินเพื่อสุขภาพแต่ควรจะเป็นผู้ที่สุขภาพร่างกายพร้อมมากกว่า เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะในวัยเด็ก วัยหนุ่มสาว และวัยผู้ใหญ่ เป็นต้น

3.2.5 การถีบจักรยานเพื่อสุขภาพ เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่เมื่อน้ำหนักตัวเกินปกติ และมีปัญหาข้อเข่าหรือข้อเท้าอีกด้วย

3.2.6 การว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินปกติ และมีปัญหาข้อเข่าหรือข้อเท้าอีกด้วย

3.2.7 การเต้นแอโรบิคเพื่อสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากอย่างหนึ่ง เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดผลดีกับระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย ความคล่องตัวและความอ่อนตัวอีกด้วย

3.2.8 เล่นกีฬาเพื่อแข่งขันและเกมต่างๆ ได้แก่ ฟุตบอล บาสเกตบอล เทเบิลเทนนิส แบดมินตัน วิ่งเปี้ยว ชักกะเย่อ และกระโดดเชือก เป็นต้น แต่ควรจะมีการัดแปลงสนามระยะเวลา คะแนนที่ใช้ในการแข่งขัน หรือเทคนิคต่างๆให้สะดวก ง่าย ปลอดภัยต่อการเล่นมากที่สุด เหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกาย

3.2.9 งานอาชีพ งานอดิเรก และงานบ้านที่ใช้แรงงาน เป็นการออกกำลังกายที่สามารถดัดแปลงให้เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพได้ แต่ต้องทำความสนุกสนานซึ่งการดัดแปลงงานอดิเรก งานอาชีพ และงานบ้าน ให้เป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- สำรวจการใช้แรงตลอดทั้งวัน ส่วนใหญ่เวลารวมกันแล้วจะนานเกินไปขาดความต่อเนื่องหรือออกแรงเบาเกินไป

- กำหนดช่วงเวลาหนึ่งไว้ให้เป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในระหว่างปฏิบัติงานซึ่งควรเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน

- ในช่วงเวลาที่กำหนดให้ทำงานนั้นต่อเนื่องในอัตราที่หนักพอ คือให้รู้สึกหัวใจเต้นแรงขึ้น และหายใจแรงขึ้นเป็นเวลานาน 10 นาทีขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 30 นาที

- ก่อนทำตามข้อ 3 ควรทำกายบริหารทั่วไปจะเริ่มทำงานอย่างเบาๆก่อนและทำจิตใจให้ร่าเริง

- ถ้างานที่ทำส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเพียงส่วนเดียว ควรทำกายบริหารส่วนอื่นเพื่อเพิ่มประโยชน์ที่ได้รับแก่ร่างกาย กับการประกอบกิจกรรมต่างๆและความเหมาะสมกับเพศ วัย โดยเฉพาะแม่บ้าน พ่อบ้าน ที่ไม่มีเวลาในการร่วมกิจกรรมในการออกกำลังกายอย่างอื่น

4. การกำหนดปริมาณการออกกำลังกายโดยเน้นถึง

4.1 ความหนัก โดยใช้จำนวนการเดินของชีพจรขณะออกกำลังกายเป็นหลัก คือขณะออกกำลังกาย ชีพจรไม่ควรเกิน 190 ครั้ง - อายุ และไม่ต่ำกว่า 150 ครั้ง - อายุของแต่ละคน

4.2 ความบ่อย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

4.3 ความนาน ครั้งละ 10-30 นาที สัปดาห์หนึ่งนับรวมกันแล้วไม่ควรต่ำกว่า 60 นาที

5. การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายในแต่ละวัน

5.1 อบอุ่นร่างกายโดยการเล่นกายบริหารทั่วไป เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ ซ้ำๆ ยืดกล้ามเนื้อแล้วค่อยๆออกกำลังกายตามชนิดที่เราต้องการโดยใช้เวลาประมาณ 5-15 นาที

5.2 ออกกำลังกายตามที่เราได้ศึกษาไว้ข้างต้นว่าจะออกกำลังกายด้วยด้วยอะไร และปริมาณเท่าไร โดยพิจารณาตามข้อ 3 และ 4

5.3 การผ่อนคลายร่างกายภายหลังการออกกำลังกาย เมื่อออกกำลังกายตามข้อ 5.2 เสร็จแล้วจะเริ่มต้นด้วยการเดินช้าๆจนร่างกายหายเหนื่อย ฝึกการเล่นกายบริหารและการยืดกล้ามเนื้อ ถ้ามีการนวดและแช่น้ำอุ่นด้วยยิ่งดี

ลักษณะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย สามารถควบคุมความหนักเบาได้ด้วยตัวเอง มีการฝึกความอดทน

ของระบบการหายใจ และการไหลเวียนเลือด สามารถปฏิบัติเป็นประจำและสม่ำเสมอได้ ปลอดภัยมากที่สุด และเป็นการออกกำลังกายที่ปฏิบัติง่าย ไม่มีกติกากฎหรือเทคนิคยุ่งยาก มีความสนุกสนาน เพลิดเพลินไม่เคร่งเครียด มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไปได้อย่างสมดุล ไม่สิ้นเปลืองทั้งค่าใช้จ่ายและเวลามากเกินไป

สรุป การออกกำลังกายเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายซ้ำๆกันเป็นเวลานานพอสมควร โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆบริเวณขาหรือแขน อาจเรียกอีกนัยหนึ่งว่า การออกกำลังกายแบบมีแบบแผน ซึ่งกำหนดให้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องด้วยความแรงระดับปานกลางถึงหนัก อย่างน้อยวันละ 20 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์เพื่อมุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถภาพของหัวใจและปอด

ข้อจำกัดของการออกกำลังกาย

มีมูลเหตุหลายอย่างที่ทำให้การออกกำลังกายต้องจำกัดลงไป ทำได้ไม่เต็มที่ หรือเกิดอันตราย ปัจจัยเหล่านั้นได้แก่ (เสก อักษรนุเคราะห์. 2534: 20-22)

1. อายุ ในช่วงใดช่วงหนึ่งระหว่างอายุ 25-35 ปี ความสามารถของร่างกายจะเริ่มลดลง ความทนทานจะลดลง ความว่องไวจะลดลง สายตาไม่ว่องไว กำลังกล้ามเนื้อจะลดลง ความสามารถในการถ่ายเทออกซิเจนลดลง เมื่อเป็นเช่นนั้นความสามารถในการเล่นกีฬาก็ลดลงด้วย เช่น การแข่งขันกีฬาประเภทความเร็วเริ่มเสื่อมสมรรถภาพตั้งแต่อายุ 20 กว่าปีเล็กน้อย กีฬาประเภทที่ต้องใช้กำลังมากๆหรือใช้ทักษะมากๆจะเริ่มเสื่อมสมรรถภาพเมื่ออายุใกล้ 30 ปี หรือ 30 ปีเล็กน้อย กีฬาประเภททนทานเช่น วิ่งทน ว่ายน้ำทน จะเริ่มเสื่อมเมื่ออายุ 35-40 ปี

2. ความแข็งแรงของร่างกาย การกีฬาหรือการออกกำลังกายทุกประเภท มักมีจุดอ่อนในตัวของมันเอง เช่น การวิ่ง อาจเกิดการบาดเจ็บต่อเท้า ข้อเท้า หัวเข่า ได้ และอาจเกิดการกระทบกระเทือนถึงกระดูกสันหลังได้ด้วย ฉะนั้น ความสมบูรณ์ของร่างกายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะถ้าร่างกายไม่สมบูรณ์เพียงพอก็เท่ากับเพิ่มโอกาสให้ส่วนต่างๆเหล่านั้นได้รับบาดเจ็บมากขึ้น และถ้าต้องการจะให้เป็นการป้องกันเต็มที่ จำเป็นจะต้องเพิ่มความแข็งแรงเฉพาะที่ให้เป็นพิเศษ ดังนั้นบุคคลที่ขาดความสมบูรณ์แข็งแรง จึงไม่สามารถจะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาได้เต็มที่ อาจจะได้รับบาดเจ็บได้ง่าย จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่จำกัดการออกกำลังกาย ในการแก้ไขก็ต้องเริ่มฝึกซ้อมแต่แรกๆ เพื่อสร้างสมความแข็งแรงเสียก่อน จากนั้นจึงเพิ่มกำลังเฉพาะที่จะเล่นเพื่อป้องกันจุดอ่อนดังกล่าว จึงจะสามารถเล่นกีฬาได้อย่างปลอดภัย

3. ความเสื่อมสภาพของกระดูก ข้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เมื่อข้อต่อต่างๆ เอ็นรวมถึงเนื้อเยื่อเกี่ยวพันมีการเสื่อมสภาพและมีการอักเสบเรื้อรัง จะทำให้เกิดความเจ็บปวด บวม ข้อติดขัดและอ่อนแรงได้ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกายทั้งสิ้น

4. โรคต่างๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคตับ โรคไต โรคปอด โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคต่างเหล่านี้มีข้อจำกัดในการออกกำลังกายทั้งสิ้น ซึ่งจะต้องออกกำลังกายตามแบบเฉพาะของแต่ละโรคจึงจะเกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อห้ามในการออกกำลังกาย

เนก ธนะสิริ (2540: 153) ได้กล่าวถึงข้อห้ามในการออกกำลังกาย ดังนี้

1. ขณะเจ็บป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะที่เป็นไข้หรือมีการอักเสบส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย
2. หลังจากฟื้นไข้ใหม่ๆ
3. หลังจากรับประทานอาหารใหม่ๆ ควรให้เลย 4 ชั่วโมงไปแล้ว ต้องออกกำลังกายก่อนรับประทานอาหารหรือตอนท้องว่าง
4. ในผู้ที่มีอายุเกิน 45 ปีควรปรึกษาแพทย์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาก่อนการออกกำลังกาย
5. ในผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ ควรปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกาย

โทษของการขาดการออกกำลังกาย

ไพวัลย์ ตัณลาพุด (2530: 54) ได้กล่าวถึงโทษของการขาดการออกกำลังกาย ดังนี้

1. โทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็ก วัยเด็ก หมายถึงวัยที่มีการเจริญเติบโตทางด้านขนาด รูปร่าง การทำงานของอวัยวะต่างๆรวมถึงด้านจิตใจและความคิด ความจำ การออกกำลังกายมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตดังกล่าว หากขาดปัจจัยนี้จะเกิดผลเสียต่อเด็กดังนี้

1.1 การเจริญเติบโต การขยายขนาดความสูงของร่างกายขึ้นอยู่กับความยาวของกระดูก การออกกำลังกายจะทำให้ความยาวของกระดูกมีการเจริญเติบโตตามที่ควร ทั้งด้านความยาวและความหนา เนื่องจากมีการเพิ่มการสะสมแร่ธาตุในกระดูก เด็กที่ขาดการออกกำลังกายกระดูกจะเล็ก เปราะบางและขยายส่วนด้านความยาวไม่ได้เท่าที่ควร เป็นผลให้เติบโตช้าและกระดูกแกรน

1.2 รูปร่างทรุดโทรม โครงกระดูกและกล้ามเนื้อที่ปกคลุมอยู่ประกอบเป็นรูปร่างของมนุษย์ที่เห็นได้ด้วยตา การที่กระดูกเจริญน้อยประกอบกับการที่กล้ามเนื้อน้อย เนื่องจากการขาดการออกกำลังกาย จึงทำให้รูปร่างผอมบาง ในเด็กบางคนกินอาหารมากแต่ขาดการออกกำลังกายอาจมีไขมันใต้ผิวหนังมากทำให้เห็นว่ายอ้วน แต่จากการที่กล้ามเนื้อน้อยและไม่แข็งแรง ทำให้การดึงตัวของกล้ามเนื้อเพื่อคงรูปร่างในสภาพที่ถูกต้องสูญเสียไป ทำให้มีการเสียทรุดโทรม เช่น ขาโก่งหรือเข่าติดกัน หลังโก่ง ศีรษะตกหรือเอียง ตัวเอียง เป็นต้น

1.3 สุขภาพทั่วไป เด็กที่ขาดการออกกำลังกายเป็นประจำจะอ่อนแอ มีความต้านทานโรคต่ำ เจ็บป่วยง่าย เมื่อเจ็บป่วยแล้วมักจะหายช้าและมีโอกาสเป็นโรคแทรกซ้อนได้บ่อย ปัญหาสุขภาพนี้มักจะติดตัวไปจนถึงวัยผู้ใหญ่

1.4 สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายมีผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆ เด็กที่ขาดการออกกำลังกายเป็นประจำจะมีสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆต่ำกว่าเด็กที่ออกกำลังกายเป็นประจำ เป็นข้อเสียเปรียบในการเรียนพลศึกษาและเล่นกีฬา นอกจากนี้การมี

สมรรถภาพทางด้านการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทต่ำ จะทำให้เกิดปฏิกิริยาในการหลีกเลี่ยงอันตรายต่ำไปด้วย เด็กจะได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มได้ง่ายและบ่อย

1.5 การศึกษา มีหลักฐานแน่นอนจากผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างเด็กที่มีสมรรถภาพทางกายดีกับเด็กที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำพบว่าเด็กที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำมีผลการเรียนที่ต่ำกว่าเด็กที่มีสมรรถภาพทางกายดีกว่า

1.6 การเข้าสังคมและจิตใจ การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นเหตุทำให้เด็กรู้จักการปรับตัวเข้ากับสังคมที่เป็นหมู่คณะ ในด้านส่วนตัวเด็กจะมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส เด็กที่ขาดการออกกำลังกายมักเก็บตัว มีเพื่อนน้อย จิตใจไม่สดชื่นร่าเริง

2. โทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยหนุ่มสาว คนวัยหนุ่มสาวที่ขาดการออกกำลังกายอาจจำแนกได้เป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มขาดการออกกำลังกายมาตั้งแต่เด็ก และกลุ่มที่เคยออกกำลังกายเป็นประจำมาก่อนแต่มาหยุดในวัยหนุ่มสาว

กลุ่มที่ 1 เนื่องจากมีผลเสียของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กอยู่แล้ว โดยเฉพาะในด้านรูปร่างทรวดทรงและสมรรถภาพทางกาย ผลเสียเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นขณะเดียวกันจะเริ่มเกิดการเสื่อมในด้านรูปร่างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะหลายระบบ จนสามารถแสดงอาการเพียงเล็กน้อย คล้ายกับผู้ที่ เป็นโรคหัวใจหรือโรคปอด

กลุ่มที่ 2 พวกนี้ไม่มีผลเสียจากการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็ก การเจริญเติบโตไม่มีการขัดข้องมาก่อน แต่รูปร่างทรวดทรงอาจเปลี่ยนแปลงได้จากการขาดการออกกำลังกายในวัยนี้ เนื่องจากการที่กล้ามเนื้อน้อยลงจะมีการสะสมไขมันมากขึ้นเมื่อหยุดการออกกำลังกายในวัยนี้แต่ยังคงกินอาหารเท่าเดิมจึงมีอาหารส่วนเกินสะสมเป็นไขมัน ในด้านสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆจะลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว แต่สามารถฝึกให้กลับคืนมาได้ในระยะสั้น ในทั้งสองพวกนี้การมีสมรรถภาพทางกายต่ำ ประกอบกับสุขภาพไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรและผลเสียทางสังคม จิตใจ และบุคลิกภาพ ทำให้กระทบกระเทือนการศึกษาและการประกอบอาชีพ

3. โทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยกลางคนและวัยชรา การขาดการออกกำลังกายในวัยกลางคนและวัยชรา นอกจากจะเกิดผลเสียต่างๆทำนองเดียวกับที่กล่าวมาแล้วในการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็กและวัยหนุ่มสาว ยังเป็นสาเหตุของโรคภัยแรงหลายชนิด ซึ่งได้แก่ โรคประสาทเสียดุลยภาพ โรคหลอดเลือดหัวใจเสื่อมสภาพ โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคของข้อต่อและกระดูก ทำให้เกิดอาการต่างๆ เช่น ท้องผูก ท้องอืด อาหารไม่ย่อย นอนไม่หลับ ใจสั่น และอาการอื่นๆ แต่ตรวจหาสาเหตุไม่พบ

3.3 ผลของการออกกำลังกายต่อภาวะสุขภาพ

การออกกำลังกายจะส่งผลต่อร่างกายอย่างน้อย 5 ประการคือ (เนก ธนะสิริ. 2540: 140)

1. เป็นการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดและทำให้ผนังเส้นเลือดทั่วร่างกายได้รับการออกกำลังกาย อีกทั้งเป็นการป้องกันเส้นเลือดเปราะ แข็ง อุดตัน หรือแตกง่าย และป้องกันโรคหัวใจ

ได้เป็นอย่างดี เป็นแรงดันให้เลือดนำออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ทุกส่วนอย่างทั่วถึง พร้อมกับขับถ่ายของเสียออกทางไต ลำไส้ และต่อมเหงื่อ และที่สำคัญก็คือทำให้สารต่างๆที่อยู่ในโลหิต อาทิ ไนโตรเจน น้ำตาล และกรดยูริก เป็นต้น อยู่ในระดับปกติ

2. ทำให้กล้ามเนื้อในส่วนต่างๆ ที่สำคัญยิ่งคือ กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น กล้ามเนื้อจะได้รับการยืดและหดจากการออกกำลังกาย ไนโตรเจนจะถูกละลาย ความอ้วนจะลดน้อย ทรวดทรงจะดีขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ส่วนจะเป็นกล้ามเนื้อใดก็แล้วแต่ก็พาประเภทรัน กล่าวกันว่า การว่ายน้ำใช้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆมากกว่าการออกกำลังกายประเภทอื่น

3. ทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว ไม่เกิดอาการข้อติดหรือปวดเมื่อยตามข้อตามปกติเมื่อมีอายุสูงขึ้นถ้าไม่มีการออกกำลังกายข้อต่อต่างเป็นกิจวัตร แคลเซียมจะตกตะกอนตามข้อต่าง ทำให้เกิดข้อติดและปวดข้อ

4. ทำให้การขับถ่ายเป็นปกติ เป็นการระบายของเสียและของมีพิษทั้งหลายในลำไส้ออกไปจากร่างกายเป็นประจำวัน ทำให้รู้สึกสดชื่นตลอดวัน

5. ทำให้ผ่อนคลายความเครียด เพราะการออกกำลังกายมีผลต่อการพักจิตทางอ้อม ฉะนั้นจึงทำให้จิตประสาทตื่นตัวอยู่เป็นประจำและจิตเป็นสมาธิได้ง่าย ทำให้ความจำดี ความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าลดลง ชีวิตจะมีแต่ความร่าเริงสดใส ไม่เป็นโรคกระเพาะ ลำไส้และจิตประสาท

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2540: 6-9) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. การเจริญเติบโต เด็กที่มีการออกกำลังกายถูกต้องสม่ำเสมอร่างกายจะผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตอย่างถูกส่วน จึงกระตุ้นให้อวัยวะต่างๆเจริญขึ้นพร้อมกันทั้งขนาด รูปร่าง และหน้าที่การทำงาน และเมื่อประกอบกับผลของการออกกำลังกายที่ช่วยให้เจริญอาหาร การย่อย และการขับถ่ายดี ดังนั้นเด็กที่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ จึงมีการเจริญเติบโตได้ดีกว่าเด็กที่ขาดการออกกำลังกาย

2. รูปร่างทรวดทรง การขาดการออกกำลังกายสามารถทำให้ทรวดทรงเสีย เช่น ตัวเอียง หลังงอ พุงป่อง ซึ่งทำให้เสียบุคลิก การออกกำลังกายสม่ำเสมอสามารถแก้ไขทรวดทรงให้กลับดีขึ้นมาได้ บางอย่างอาจใช้เวลาเป็นเดือน เป็นปี แต่บางอย่างก็เห็นผลไม่เกิน 1 เดือน

3. สุขภาพทั่วไป เป็นที่ยอมรับว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์กับสุขภาพ ช่วยให้ อวัยวะต่างๆเจริญดีขึ้นทั้งขนาด รูปร่างและหน้าที่การทำงาน โอกาสที่จะเกิดโรคที่ไม่ใช่โรคติดต่อ เช่น โรคการเสื่อมสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะจึงมีน้อยกว่า

4. สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายสามารถทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพที่เพิ่มขึ้นได้อย่างแท้จริงและถาวร เช่น สร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทน ด้วยการออกกำลังกายที่ใช้สมรรถภาพทางกายนั้นๆ

5. การป้องกันโรค การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคได้หลายชนิด โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากความเสื่อมของอวัยวะอันเนื่องมาจากการมีอายุมากขึ้น ประกอบกับปัจจัยอื่นใน

ชีวิตประจำวัน เช่น การกินอาหารเกิน ความเคร่งเครียด การสูบบุหรี่มาก หรือกรรมพันธุ์ โรคเหล่านี้ได้แก่ โรคประสาทเสียดุลยภาพ หลอดเลือดหัวใจเสื่อม ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคข้อต่อเสื่อมสภาพ เป็นต้น ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีโอกาสเกิดโรคเหล่านี้ได้ช้ากว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย หรืออาจไม่เกิดขึ้นเลยก็ได้

6. การรักษาโรคและการฟื้นฟูสภาพโรคต่างๆที่กล่าวในข้อ 5 ถ้าหากเกิดขึ้นแล้ว การจัดการออกกำลังกายที่เหมาะสมจัดเป็นวิธีการรักษาและฟื้นฟูสภาพที่สำคัญแต่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์

กรมพลศึกษา (2538: 20) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายว่า การออกกำลังกายสม่ำเสมอจะมีผลต่อร่างกาย ดังนี้

1. ระบบหมุนเวียน กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง หลอดเลือดยืดหยุ่นได้ ชีพจรขณะพักลดลง

2. ระบบหายใจ ถุงลมหดยายและยืดตัวได้ดีปอดแข็งแรง

3. ระบบกล้ามเนื้อกระดูกข้อต่อ กล้ามเนื้อแข็งแรงข้อต่อเคลื่อนไหวดี

นอกจากนี้ยังเกิดประโยชน์มากมาย ได้แก่ เป็นการเสริมสร้างบุคลิกภาพ ความคล่องแคล่วและความสมดุลของร่างกาย ทำให้อ่อนหลับพักผ่อนได้เต็มที่ไม่ง่วงใจ ทำให้มีพลังกำลังเข้มแข็ง ทนทาน สามารถทำงานได้เป็นเวลานานๆโดยไม่เมื่อยล้า ทำให้มีพฤติกรรมที่ดี ไม่เป็นคนเห็นแก่ตัว มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ไม่โกรธง่าย เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ ลดความรุนแรงของโรคและโรคเรื้อรัง

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษาและทางการแพทย์หลายท่านได้ทำการศึกษาวิจัยถึงคุณประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หรือเล่นกีฬา ซึ่งต่างก็พบว่าการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายนั้น มีคุณค่าต่อชีวิตมนุษย์อย่างมากมาย ดังต่อไปนี้

สุพิตร สมานิต (2522: 173) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า บุคคลที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะรู้สึกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในร่างกายของตนเองหลายอย่างด้วยกัน เช่น มีการตื่นตัว คล่องแคล่วว่องไว และจะรู้สึกเหนื่อยหอบช้าลงในขณะที่ทำงานหรือการออกกำลังกาย ความดันโลหิตจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น สุขภาพของหัวใจจะแข็งแรงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจจะชะงักจะช้าลง ช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและลดปริมาณของไขมันที่เกาะตามผนังหลอดเลือด การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและช่วยป้องกันการบาดเจ็บ ซึ่งอาจเกิดจากข้อเท้าแพลงหรือกล้ามเนื้อฉีกขาดได้

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณและความแข็งแรงของการเคลื่อนไหวและประโยชน์ที่ได้รับต่อสุขภาพและสมรรถภาพ การเคลื่อนไหวออกแรงสม่ำเสมอด้วยความแรงปานกลาง เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดวิธีหนึ่งในการเสริมสร้างและรักษาสุขภาพ สามารถป้องกันโรคและควบคุมโรค เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคอ้วน และโรคกระดูกพรุน การเคลื่อนไหวที่กระฉับกระเฉงจะช่วยเพิ่มพลัง ลดความเครียด ลดโคเลสเตอรอลที่ไม่ดีและความดันโลหิตรวมทั้งความเสี่ยงการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ (สมชาย สีสอนอิน. 2545: 28-29)

การเล่นอย่างคล่องแคล่วว่องไวและสม่ำเสมอช่วยส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กและเยาวชน อาทิ เพิ่มความเชื่อมั่น ความภาคภูมิใจในตนเอง และมุ่งมั่นในความสำเร็จ การเคลื่อนไหวออกแรงเป็นนิสัยหรือเพิ่งเริ่มต้นก็ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพ ในผู้ใหญ่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีและพึ่งตนเองได้ การเคลื่อนไหวออกแรงเป็นประจำช่วยให้ผู้ทุพพลภาพพัฒนาการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นและเพิ่มพลัง รวมทั้งยังช่วยป้องกันและลดความพิการบางอย่างด้วย จากการศึกษเปรียบเทียบผู้ที่ใช้พลังงานน้อยกว่า 500 แคลอรี/สัปดาห์ โดยกำหนดให้การตายทุกสาเหตุเป็นร้อยละ 100 จะเห็นว่าการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายใช้พลังงานมากขึ้นตั้งแต่ 1,000-3,500 แคลอรี/สัปดาห์ ความเสี่ยงต่อการตายลดลงเหลือร้อยละ 73 และร้อยละ 46 ตามลำดับ แต่ถ้าใช้พลังงานมากกว่า 3500 แคลอรี/สัปดาห์ความต่อการตายกลับเพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อสุขภาพควรใช้พลังงานขั้นต่ำประมาณ 1,000 แคลอรี/สัปดาห์ หากต้องการประโยชน์ต่อสุขภาพที่เหมาะสม (Optimum Health) ควรใช้พลังงานประมาณ 2,000 แคลอรี/สัปดาห์ (กรมอนามัย. 2543ข)

กิจกรรมทางกายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินชีวิตอยู่อย่างปกติสุข การเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ และการดำเนินชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงมีชีวิตรื่นจิบ จะส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายดี ความจริงแล้วการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอและการดำเนินชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงจะช่วยลดความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติ และควบคุมน้ำหนักตัวให้คงที่ ได้แก่ การเดิน การถีบจักรยาน การว่ายน้ำ ฯลฯ เป็นเวลา 20-30 นาทีอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ถูกพิจารณาว่าเพียงพอ การเพิ่มกิจกรรมในแต่ละวันให้มากขึ้นโดยการเดินแทนการนั่งรถ และการเดินขึ้นลงบันได โดยใช้เวลา 30-40 นาทีในแต่ละวันจะทำให้การดำเนินชีวิตเป็นไปด้วยความกระฉับกระเฉง ความสำคัญของกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพในการลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และบริการทางสุขภาพ มีบทความและผลงานทางวิชาการจำนวนมากที่ดีพิมพ์เผยแพร่เกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายในการลดอัตราป่วยหรืออัตราตายนั้นได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง แต่ผลโดยตรงของการออกกำลังกายทางด้านค่าใช้จ่ายทางการแพทย์นั้นยังมีอยู่น้อยและยังไม่ชัดเจน

การวิจัยโดยวิธีการ Cross-sectional stratified analysis ในปี 1987 (Bly; et al. 1987: 3235-40) ในประชาชนชาวอเมริกันที่เป็นชาย และหญิงที่ไม่ตั้งครรรภ์อายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าในกลุ่มที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ 1,019 ดอลลาร์สหรัฐ /ปี ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำมีรายงานว่าเสียค่าใช้จ่ายทางการแพทย์เฉลี่ย 1,349 ดอลลาร์สหรัฐ /ปี และเมื่อพิจารณาการใช้บริการทางการแพทย์ (การไปโรงพยาบาล การไปพบแพทย์และค่ายา) พบว่ากลุ่มที่มีการออกกำลังกายมีการใช้บริการทางการแพทย์น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีการออกกำลังกายหรือมีการออกกำลังกายน้อย จึงกล่าวได้ว่า ค่าเฉลี่ยที่เป็นกำไรทางค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่เป็นผลจากการออกกำลังกาย คือ 330 ดอลลาร์สหรัฐต่อคน/ปี ผลการวิจัยนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าการทำให้คนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกกำลังกายมากขึ้น โดยการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย (ซึ่งเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่) จะช่วยลดค่าใช้จ่าย

ทางการแพทย์ทั้งในระดับประเทศและในระดับบุคคล โดยประมาณการว่าจะลดได้ 76.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2000 จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญของการเคลื่อนไหวร่างกายในการลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายจากโรคเรื้อรังต่างๆ และสภาวะผิดปกติต่างๆ คือ การทำให้มีการดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี ในปี 1990 พบว่าร้อยละ 4 ของผู้เสียชีวิตในสหรัฐอเมริกา มีสาเหตุมาจากการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ในขณะที่เดียวกันมีผลการศึกษาที่ชัดเจนให้เห็นว่าร้อยละ 23 ของผู้ที่เสียชีวิตจากโรคเรื้อรังเป็นผู้ที่หนึ่งทำงานอยู่เป็นเวลานานๆ ในแต่ละวัน ข้อมูลเหล่านี้ให้ข้อเสนอแนะว่า การประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพเป็นจำนวนมากสามารถทำได้ โดยเฉพาะในบุคคลที่ใช้ชีวิตโดยการนั่งทำงานเป็นเวลานานๆ โดยการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ในความเป็นจริงได้มีข้อเสนอแนะว่าระหว่าง 4.3 ล้านดอลลาร์และ 5.6 ล้านดอลลาร์จะประหยัดได้ในแต่ละปี ถ้าร้อยละ 10 ของผู้ที่ดำเนินชีวิตโดยการนั่งทำงานเป็นประจำจะเริ่มต้นโปรแกรมด้วยการเดิน จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่าค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพในแต่ละปีสามารถลดลงได้อย่างมากในแต่ละปี

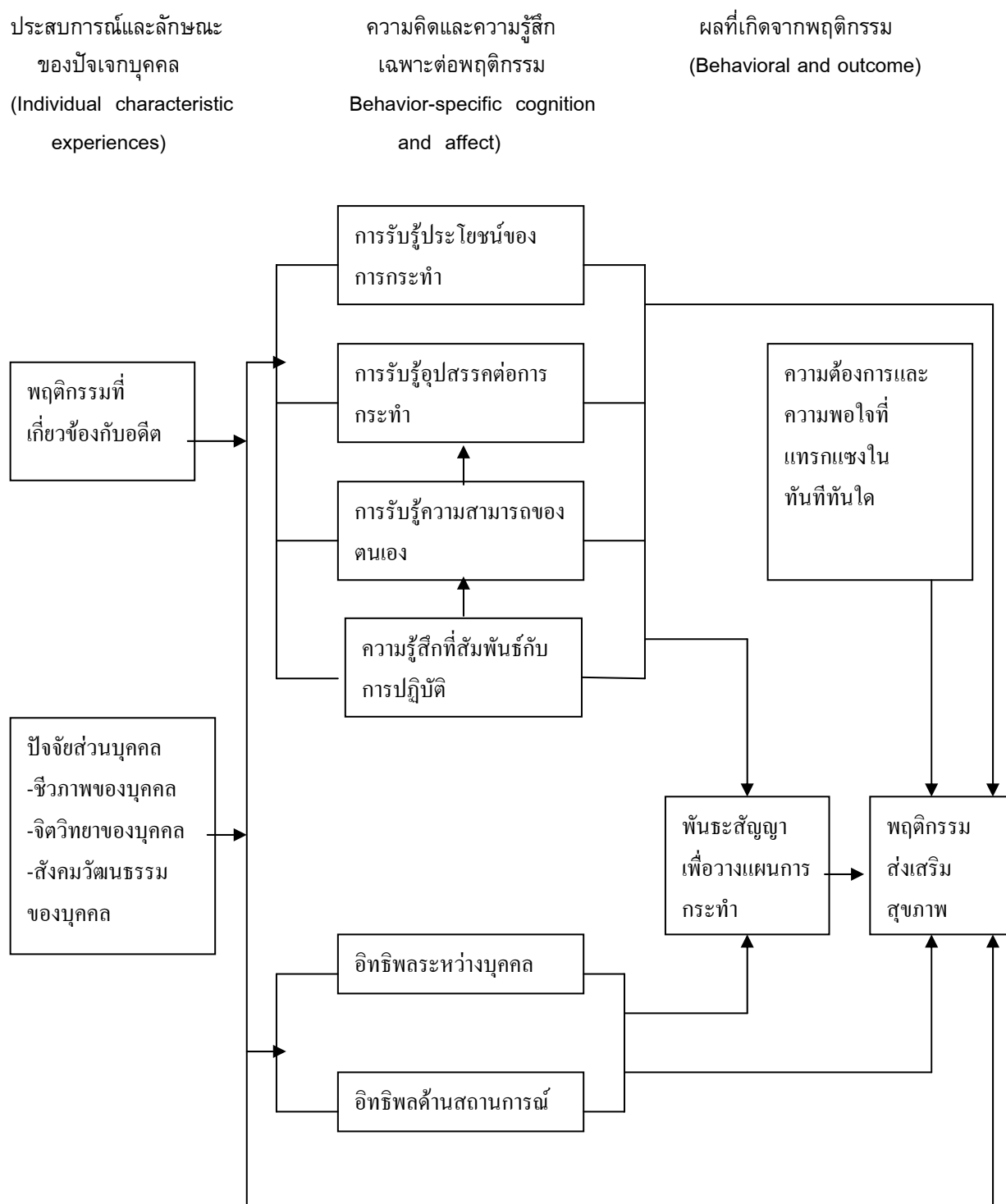
การศึกษาค้นคว้าความแตกต่างที่ตีพิมพ์ในปี 1994 ในเรื่องค่าใช้จ่ายทางด้านการดูแลสุขภาพ และประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายสรุปได้ว่า การประหยัดค่าใช้จ่ายเป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไป เพราะว่าในกลุ่มคนที่มีอายุน้อย มักมีค่าใช้จ่ายด้านการบาดเจ็บเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย และนอกจากนั้น การประมาณการค่าใช้จ่ายอาจมีการคลาดเคลื่อนเนื่องจากมีข้อมูลไม่เพียงพอ ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในกลุ่มคน 20,041 คน ซึ่งเป็นชายและหญิงที่ไม่ได้อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายทางด้านการแพทย์โดยตรง เฉลี่ยต่อปีในหญิง คือ 1,690 ดอลลาร์สหรัฐ (ทั้งที่ออกและไม่ออกกำลังกาย) แต่เมื่อเปรียบเทียบผู้ที่ออกและไม่ออกกำลังกาย พบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า (1,242 กับ 2,277 ดอลลาร์สหรัฐ) (Bly; et al.1987: 3235-40)

4. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

เพนเดอร์ (Pender) ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1982 หลังจากได้พัฒนารูปแบบการป้องกันสุขภาพขึ้นในปี ค.ศ. 1975 และหลังจากที่เพนเดอร์ได้นำเสนอรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในปี ค.ศ. 1982 แล้ว เพนเดอร์ได้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อทดสอบและพบว่าบางมโนทัศน์ย่อยไม่สามารถอธิบายปรากฏการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้ จึงได้ปรับปรุงแก้ไขใหม่ หรือให้คำนิยามมโนทัศน์ย่อยนั้นใหม่และได้เสนอรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพอีกครั้งในปี ค.ศ. 1987 (Pender. 1987:60-69) โดยพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) โดยกล่าวถึงความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตลอดจนการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต

ต่อมาในปีค.ศ.1996 เพนเดอร์ (ยุพดี กรรพทฤทธิ์. 2543 :อ้างอิงจาก Pender. 1996.Health Promotion in Nursing Practice : 66-73) ได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของปี ค.ศ. 1987 ใหม่ โดยการศึกษาค้นคว้าวิจัยแนวคิดทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์เป็นหลักในการพัฒนา

แบบจำลอง เพื่อให้เหมาะกับการนำไปใช้ เนื่องจากเพนเดอร์ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ตัวแปรบางตัวขาด
 นัยสำคัญไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้หมด ซึ่งทำให้มีความยากลำบากในการ
 ประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้น เพนเดอร์จึงได้ศึกษาวิจัยพัฒนารูปแบบการส่งเสริม
 สุขภาพจากทฤษฎีความคาดหวังและการให้คุณค่ากับทฤษฎีเรียนรู้ทางสังคม โดยปรับปรุงมโนทัศน์
 หลักและมโนทัศน์ย่อยใหม่ เพื่อให้เหมาะสมในการประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้มาก
 ยิ่งขึ้น รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบใหม่ของเพนเดอร์ (Pender. 1996: 67) เสนอไว้ดังปรากฏ
 ตามภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในปี 1996
(Revised health promotion model)

ที่มา : Pender. (1996). Health Promotion in Nursing Practice. p. 67.

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบใหม่ของเพนเดอร์ ประกอบด้วยมโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ ได้แก่ ลักษณะและประสบการณ์ของปัจเจกบุคคล ความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม แต่การที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้ดีหรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกบุคคล ซึ่งสามารถใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาศึกษา และประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่

1. ลักษณะและประสบการณ์ของปัจเจกบุคคล (Individual characteristic and experiences) บุคคลแต่ละคนจะมีลักษณะและประสบการณ์เฉพาะของแต่ละคน ซึ่งมีผลกระทบต่อ การกระทำพฤติกรรมในครั้งต่อไปและความสำคัญของผลกระทบจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมเป้าหมาย ที่นำมาพิจารณา การเลือกประเมินปัจจัยพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในอดีตและจากลักษณะ ส่วนบุคคลด้วย (ยุพดี กรรพฤทธิ์. 2543: 14-19 ; อ้างอิงจาก Pender. 1996. Health Promotion in Nursing Practice : 66-73)

1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต(Prior related behavior) ตัวทำนายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีตคือ ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกับการปฏิบัติ พฤติกรรมในอดีต ซึ่งส่งผลกระทบทั้งโดยตรงและโดยอ้อมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการ ส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีตมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพใน ปัจจุบัน เนื่องจากลักษณะนิสัยซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมอัตโนมัติ โดยพฤติกรรมที่ เกิดขึ้นแต่ละครั้งจะเพิ่มพูนความหนักแน่นของลักษณะนิสัยให้เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะถ้ามีการปฏิบัติ พฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ ผลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอาจเกิดจากอารมณ์โดยผ่านการ รับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) การรับรู้ประโยชน์ (Benefits) การรับรู้อุปสรรค (Barriers) และความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ(Self-relate affect)ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดทฤษฎีของแบนดูรา (Pender. 1996:67; อ้างอิงจาก Bandura.1986. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Learning: unpaged) ที่กล่าวว่า เมื่อแสดงพฤติกรรม แล้วได้รับข้อมูลย้อนกลับจะเป็นแหล่งสำคัญของข้อมูลความสามารถหรือทักษะของตน ผลประโยชน์ ที่ได้จากการกระทำพฤติกรรมในอดีตทำให้บุคคลนั้นมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำได้มากขึ้น อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมเป็นประสบการณ์และแหล่งข้อมูลในความทรงจำที่ เปรียบเสมือนกับเครื่องกีดขวางที่บุคคลต้องข้ามให้ผ่าน เพื่อที่จะประสบความสำเร็จในการแสดง พฤติกรรม ถ้าพฤติกรรมในอดีตที่บุคคลปฏิบัติสามารถแก้ไขปัญหาได้ก็จะส่งผลในทางบวกให้เกิด การรับรู้ความสามารถในระดับสูงขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีในการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริม สุขภาพในอดีต และนำมาปฏิบัติต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการ ทำนายพฤติกรรม ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพปรับปรุงใหม่นี้ แบ่งออกเป็น

ก. ปัจจัยทางชีวภาพของบุคคล (Personal biologic factors) ประกอบด้วยตัวแปร ต่าง ๆ เช่น อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย (Body mass index) ภาวะเจริญพันธุ์ (Pubertal status) ภาวะ

หมดระดู(Menopausal status)ความสามารถในการออกกำลังกาย (Aerobic activity) ความแข็งแรง (Strength) ความกระฉับกระเฉง (Agility)หรือความสมดุลของร่างกาย (Balance)

ข. ปัจจัยทางจิตวิทยาของบุคคล(Personal psychologic factors)ประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) แรงจูงใจในตนเอง (Self – motivation) ความสามารถของตนเอง (Personal competence) การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Perceived health status) และการให้คำจำกัดความของสุขภาพ (Definition of health)

ค. ปัจจัยทางทางคมวัฒนธรรมของบุคคล (Personal sociocultural factor) เช่น เชื้อชาติ (Race) สีผิว (Ethnicity) วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย (Accultural factor) การศึกษา (Education) และสภาวะเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic status) ปัจจัยส่วนบุคคลนี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อความรู้สึกนึกคิดต่างๆ กับที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรม แต่ปัจจัยส่วนบุคคลบางตัวไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงไม่ค่อยนำปัจจัยส่วนบุคคลมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2. ความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognition and affect) ตัวแปรกลุ่มนี้มีความสำคัญในการจูงใจมากที่สุด เหมาะที่จะนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (Perceived benefits of action) การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดๆ มักจะคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ซึ่งประโยชน์จากการกระทำกิจกรรมนั้น อาจเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกก็ได้ ตัวอย่างประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายใน ได้แก่ การเพิ่มความตื่นตัว กระฉับกระเฉง ว่องไว และการลดความเหนื่อยล้า เป็นต้น ประโยชน์ภายนอก ได้แก่ รางวัล ทรัพย์สินเงินทอง หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การปฏิบัติพฤติกรรมในช่วงแรกประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจสำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived barriers of action) เป็นการรับรู้อุปสรรคที่ขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือการคาดคะเน ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับความไม่เป็นประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก หรือระยะเวลาที่ใช้ในการกระทำนั้นๆ อุปสรรคเปรียบเสมือนกับสิ่งที่ขัดขวางไม่ให้คุณบุคคลปฏิบัติพฤติกรรม หรือชักจูงให้บุคคลเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อบุคคลขาดความพร้อมในการกระทำและอุปสรรคมีมากการกระทำนั้นก็จะไม่เกิดขึ้น แต่ถ้าบุคคลนั้นมีความพร้อมในการกระทำสูงและอุปสรรคมีน้อยความเป็นไปได้ที่จะกระทำก็มีมากขึ้น ดังนั้นการรับรู้อุปสรรคมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยเป็นตัวขัดขวางการกระทำและมีผลโดยอ้อมต่อการลดความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.3 การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived self-efficacy) เป็นการรับรู้ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมว่าสามารถกระทำได้ในระดับใด โดยที่บุคคลนั้นสามารถที่จะทำอะไรได้โดยที่มีทักษะหรือไม่มีทักษะก็ได้ การตัดสินใจความสามารถของบุคคลแสดงได้

โดยบุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ การรับรู้เกี่ยวกับทักษะและความสามารถของบุคคล เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลบรรลุถึงพฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่าบุคคลที่รู้สึกว่าคุณไม่มีทักษะและความสามารถ การเรียนรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีพื้นฐานที่พัฒนามาจากปัจจัย 4 ประการ

2.3.1 การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนบรรลุผลสำเร็จและมีการประเมินพฤติกรรมตามมาตรฐานจากตนเองและบุคคลอื่น

2.3.2 ประสบการณ์จากการได้เห็นการกระทำของผู้อื่นโดยการสังเกตและนำมาประเมินเปรียบเทียบกับตนเอง

2.3.3 การชักจูงด้วยคำพูดของผู้อื่น ทำให้บุคคลสามารถดึงเอาความสามารถที่มีอยู่ในตนเองออกมาเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมนั้นๆ

2.3.4 สภาพร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความสงบ ความเจ็บปวด เหล่านี้บุคคลนำมาตัดสินความสามารถของตนเอง

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเสนอว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ เมื่อมีความรู้สึกทางบวกมากการรับรู้ความสามารถของตนเองก็จะมากขึ้น ขณะเดียวกันการรับรู้ความสามารถของตนเองก็มีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองจะเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยตรงและโดยอ้อมต่อการรับรู้อุปสรรคและความตั้งใจในการวางแผนการกระทำ

2.4 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (Activity related affect) ความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นก่อนที่จะกระทำพฤติกรรม ขณะกระทำพฤติกรรม และภายหลังกระทำพฤติกรรมนั้นแล้ว พฤติกรรมการตอบสนองด้านความรู้สึกอาจอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง หรือรุนแรง ซึ่งทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้เก็บไว้ในความทรงจำ แล้วนำมาสร้างพฤติกรรมในครั้งต่อไป การตอบสนองด้านความรู้สึกต่อการมีส่วนร่วมในพฤติกรรมประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

(1) อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำในขณะนั้น (Activity – related)

(2) อารมณ์ของตนเองในขณะนั้น (Self – related)

(3) อารมณ์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในขณะนั้น (Context – related)

ผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ปฏิบัติในระยะยาว อารมณ์และความรู้สึกมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพโดยตรง คือ ถ้าพฤติกรรมนั้นก่อให้เกิดความรู้สึกในทางลบก็จะทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อ หรือเจตคติของบุคคลอื่น การเรียนรู้เหล่านี้อาจจะตรงหรือไม่ตรงกับความจริงก็ได้แหล่งข้อมูลเบื้องต้นของอิทธิพลระหว่างบุคคลในการพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ ครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา หรือพี่น้อง กลุ่มเพื่อนและบุคลากรสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ บรรทัดฐานของสังคม (ความคาดหวังของบุคคล) การสนับสนุนทางสังคม (อุปกรณ์และการให้กำลังใจ) การเป็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จากบุคคลอื่นโดยการสังเกตและประสบการณ์การกระทำพฤติกรรมเฉพาะ

นั้น) กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้ง 3 กระบวนการนี้ แสดงให้เห็นอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลที่จะนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพโดยตรงและโดยอ้อม คือเป็นตัวกระตุ้นหรือส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำหรือมีการวางแผนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influences) เป็นการรับรู้หรือความเข้าใจของบุคคลในสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อมที่สามารถส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมได้ สถานการณ์ที่มีผลต่อการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือกที่เหมาะสม การมีสภาพแวดล้อมตามที่ต้องการ ซึ่งจะทำให้พฤติกรรมนั้นๆ เกิดขึ้น สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยความสะดวกและน่าสนใจ จะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

3. ผลที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรม (Behavioral outcome) การกำหนดความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้เป็นจุดเริ่มของการเกิดพฤติกรรม ความตั้งใจนี้จะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ นอกจากจะมีความต้องการอื่นเข้ามาแทรกซึ่งบุคคลไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ หรือมีความปรารถนาในสิ่งที่เข้ามาแทรกมากกว่าก็จะทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถที่จะกระทำในสิ่งที่ตั้งใจไว้ได้

3.1 การตกลงในที่จะปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (commitment to a plan of action) พฤติกรรมของมนุษย์โดยทั่วไปจะเป็นระบบมากกว่าไม่เป็นระบบ ตามที่แอสเซนและฟิชไบน์ (Pender, 1996: 72 ; อ้างอิงจาก Ajzen; & Fisbein. 1975: unpagged) ได้กล่าวไว้ว่า ความตั้งใจเป็นตัวสำคัญที่กำหนดการแสดงออกพฤติกรรมนั้นๆ ด้วยความเต็มใจ ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ในรูปแบบใหม่ของแบบจำลองพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ภายใต้กระบวนการความรู้ความเข้าใจ (Cognitive process) ได้แก่

3.1.1 ความตั้งใจที่มีต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น ในเวลาและสถานที่ที่กำหนดกับบุคคลโดยเฉพาะหรือโดยลำพัง โดยไม่คำนึงถึงว่าจะมีสิ่งใดๆ เข้ามาแทรก

3.1.2 วิเคราะห์หาวิธีการที่จะทำให้เกิดแรงเสริมในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นต่อไป โดยต้องหาวิธีการที่เฉพาะเจาะจงในการปฏิบัติที่จะใช้กับกิจกรรมที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้กลายเป็นความตั้งใจที่จะวางแผนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ประสบผลสำเร็จ

3.2 ความต้องการและความพอใจที่แทรกแซงในทันทีทันใด (Immediate competing demands and preferences) เป็นพฤติกรรมทางเลือกอื่นที่แทรกแซงเข้ามาในความคิด ซึ่งสามารถกระทำได้ก่อนเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ได้วางแผนไว้ ความต้องการแทรกแซงถูกจัดว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกอื่นๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลมีความสามารถควบคุมได้ในระดับต่ำ เนื่องจากเงื่อนไขด้านสังคมและสภาพแวดล้อม เช่น ความรับผิดชอบในการทำงานหรือการดูแลครอบครัว ถ้าไม่ตอบสนองต่อความต้องการนั้น ก็จะส่งผลร้ายต่อตนเองหรือบุคคลสำคัญในชีวิตได้ ส่วนความพอใจที่แทรกแซงเข้ามานั้นถูกจัดว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าหรือเหนือกว่าที่บุคคลสามารถควบคุมได้ในระดับสูง สามารถทำให้เลิกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้เมื่อพอใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่แทรกแซงมากกว่า ความสามารถในการเอาชนะปัจจัยความพอใจที่แทรกแซงเข้ามาขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลที่ควบคุมตนเอง (Self regulating) ตัวอย่างของการเกิดความพึงพอใจที่แทรกแซงคือ การเลือกอาหารที่มีไขมันสูงมากกว่าอาหารที่มีไขมันต่ำ เพราะรสชาติ

ของอาหาร หรือความพอใจที่จะรับประทานอาหาร การขับรณผ่านศูนย์การค้ำแล้วเกิดการเปลี่ยนใจเข้าศูนย์การค้ำเพราะพอใจที่จะซื้อของมากกว่าที่จะขับรณไปสนามกีฬาเพื่อออกกำลังกายตามที่ตั้งใจไว้ ทั้งความต้องการและความพอใจที่แทรกแซงนี้เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการวางแผนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยตรง

3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) เป็นพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพเป็นจุดสุดท้าย หรือเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามควรระลึกไว้ว่าพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลที่เกิดขึ้นจากสุขภาพในด้านบวก (Attaining positive health outcome) ของผู้ปฏิบัติโดยตรง สามารถนำไปใช้ได้ทุกมุมมองของการดำเนินชีวิตโดยผสมผสานเข้าไปในวิถีการดำเนินชีวิตทางสุขภาพในทางบวกต่อไปตลอดช่วงชีวิต

สรุปได้ว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ทั้งภายในตัวบุคคลเองและจากสภาพแวดล้อม แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คือ ความเข้าใจและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ โดยที่บุคคลจะมองถึงผลประโยชน์ก่อน ถ้าต้องกระทำพฤติกรรมใดๆ สิ่งที่ทำนั้นจะต้องมีประโยชน์กับตนเอง และถ้ามีการกระทำอย่างต่อเนื่องก็จะส่งผลถึงสุขภาพของบุคคลนั้นๆได้ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ถ้าบุคคลนั้นเห็นความยากลำบาก ความไม่สะดวกสบายกับตนเองมากเท่าไร บุคคลก็จะปฏิเสธที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งอาจทำให้บุคคลขาดความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพได้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงก็จะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ โดยถ้าความรู้สึกเป็นไปในทางบวกก็จะกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำ และถ้าพฤติกรรมที่ทำนั้นเป็นผลดีต่อสุขภาพก็จะส่งผลให้เกิดการมีสุขภาพที่ดี อิทธิพลระหว่างบุคคลมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัว สังคม ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และอิทธิพลด้านสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมก็ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลได้ โดยถ้าสภาพแวดล้อมนั้น เอื้ออำนวยและน่าสนใจ ก็จะเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

ดีบัส; และคณะ (DeBusk; et al.1990: abstract) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลางถึงระดับหนักติดต่อกัน 10 นาทีวันละ 3 ครั้ง กับการออกกำลังกายติดต่อกัน 30 นาทีครั้งเดียวในผู้ชายวัยกลางคนที่ทำงานนั่งโต๊ะ ผลการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลางติดต่อกันเป็นระยะเวลาสั้นๆวันละหลายๆครั้ง ทำให้เพิ่มสมรรถภาพทางกายและลดน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เพนเดอร์ (Pender. 1995: 213-219) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศและความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผลการศึกษาพบว่าเพศหญิงมีประสบการณ์และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ความมีคุณค่าในตัวเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพและการวางแผนการออกกำลังกายต่ำกว่าในเพศชาย ความแตกต่างระหว่างวัยรุ่นกับก่อนวัยรุ่นพบว่า กลุ่มวัยรุ่นมีแรงสนับสนุนทางสังคมต่ำและมีตัวแบบด้านการออกกำลังกายต่ำกว่ากลุ่มก่อนวัยรุ่นความแตกต่างของเพศมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคที่แตกต่างกัน และการเข้าถึงของสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายมีผลโดยตรงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และแรงสนับสนุนการออกกำลังกายรวมทั้งบรรทัดฐานของสังคมที่แตกต่างกันและมีผลทำให้การรับรู้ประโยชน์รับรู้อุปสรรคแตกต่างกัน

โจนส์; และ ไนส์ (Jones; & Nies. 1996: 151-158) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการออกกำลังกาย ผลการศึกษาพบว่า ความสะดวกในการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการออกกำลังกายของสตรี ได้แก่ สถานที่ อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย ค่าใช้จ่ายในการออกกำลังกาย เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะออกกำลังกาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้หากไม่มีความเหมาะสมหรือเอื้ออำนวยต่อความสะดวกในการออกกำลังกายจะก่อให้เกิดความยุ่งยากและขาดความมั่นใจ

วิลคอก; และ สโตแรนด์ (Wilcox; & Storandt.1996: 110-113) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัจจัยทางจิตวิทยาได้แก่แรงจูงใจของตนเองการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกายและทัศนคติในการออกกำลังกายผลการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ในทางลบกับทัศนคติในการออกกำลังกายและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย

เจฟฟี; และคณะ (Jaffee; et al. 1999: 215-218) ได้ศึกษาอุปสรรคในการออกกำลังกายของพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอุปสรรคในการออกกำลังกายเนื่องจากร่างกายเหนื่อยมากและร่างกายขาดพลังงาน วิชาชีพพยาบาลลักษณะการทำงานเป็นผลัดหมุนเวียนกัน เพื่อให้บริการผู้ป่วยตลอด24ชั่วโมง ต้องขึ้นปฏิบัติงานในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ด้วย จึงทำให้พยาบาลต้องปรับตัวกับการนอนใหม่ และพยาบาลบางรายต้องรับภาระงานที่หนักกว่าเดิมเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนพยาบาลเป็นผลให้พยาบาลต้องปฏิบัติงานมากกว่าปกติ ทำให้เกิดการทรุดโทรมของร่างกายในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ยุน (Yan.1999: abstract) ได้ศึกษาการออกกำลังกายในนักศึกษาหญิงในประเทศจีนผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้อุปสรรคด้านสภาพแวดล้อมของการออกกำลังกายมีคะแนนสูง โดยเฉพาะด้านการขาดแคลนสถานที่และสถานที่สำหรับการออกกำลังกายอยู่ไกลไม่มีความสะดวก หรือขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย

วัลคอตท์; และ โปรชาสกา (Walcott-McQuigg; & Prohaska. 2001: abstract) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวแอฟริกัน-อเมริกัน ผลการศึกษาพบว่าในแต่ละขั้นตอนทั้งชายและหญิงมีภาวะสุขภาพและความสามารถในการออกกำลังกายคล้ายคลึงกัน การออกกำลังกายแตกต่างกันไปในแต่ละขั้นตอนโดยการเลือกใช้เวลาว่างจากงาน

บ้านในการเดินแอโรบิค และยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถ แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และความสามารถในการออกกำลังกาย จากการศึกษาพบว่าหญิงมีอุปสรรคจากครอบครัวมากกว่าชาย

เมเยอร์; และคณะ (Meyer; et al. 2004: abstract) ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศในการมีกิจกรรมทางกายและการบริหารร่างกายที่สัมพันธ์กับการจัดบันทึกสุขภาพและทัศนคติต่อภาวะสุขภาพของคนวัยกลางคนในเมืองหลวงของสวิตเซอร์แลนด์ กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิง 511 คนและเป็นชาย 413 คนอายุ 55-65 ปีและใช้ภาษาเยอรมันเป็นภาษาพูด พบว่า หญิงมีการเล่นกีฬาน้อยกว่าชายแต่มีกิจกรรมในชีวิตประจำวันมากกว่าชาย และส่วนใหญ่เพศชายมีการบริหารกายมากกว่าหญิง และการเล่นกีฬาในเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับข้อบ่งชี้ภาวะสุขภาพส่วนทัศนคติเกี่ยวกับการเจ็บป่วยขึ้นอยู่กับความควบคุมปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคลและระดับทางสังคม ทั้งชายและหญิงเชื่อว่าการมีสุขภาพดีมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอ และจากการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศต่อความจำเพาะในการเล่นกีฬา การมีกิจกรรมทางกาย และการบริหารร่างกายพบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์มากกว่าชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมเยอร์; เรสนี; และสตัค (Meyer; Rezny; & Stuck. 2005: abstract) ศึกษาการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยกลางคนในปัจจุบันของสวิตเซอร์แลนด์ พบว่าการที่จะทำให้คนที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายมากขึ้นนั้น ต้องมีการรณรงค์ กระตุ้นเตือน และสนับสนุนให้มีกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอโดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างของลักษณะสังคมประชากร ภาวะสุขภาพ การปรับตัวเมื่อเจ็บป่วย และการให้คำแนะนำที่ดีนั้นต้องคำนึงถึงศักยภาพของประชาชนด้วย และจากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ และการเมืองหรือสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการเพิ่มการมีกิจกรรมทางกาย และการจะรณรงค์ให้กลุ่มคนอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและได้ผลนั้นต้องมีการให้คำแนะนำที่ตรงกับวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ซึ่งจะส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกายด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ แรงจูงใจ คุณค่าในตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคมและบุคคลในครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ถึงอุปสรรคและการวางแผนการออกกำลังกายก็ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ถึงแม้บุคคลจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแต่ถ้าปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์ หรือตามมาตรฐานการออกกำลังกายแล้วการออกกำลังกายก็จะไม่เกิดผลดีเท่าที่ควร อันจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบผลของการใช้ระยะในการออกกำลังกายแต่ละครั้งกับอัตราการตายด้วยโรคต่างๆที่สามารถป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย

5.2 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่ทำการศึกษาไว้มีดังนี้
 ธนอมวรรณ อยู่ขำ (2536: 123-137) ได้ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางผลการศึกษาพบว่าบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลางที่มีระดับการศึกษาระดับชั้นของตำแหน่งราชการและสายงานต่างกันมีความรู้และเจตคติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ส่วนความรู้ด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้มีเจตคติและการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับดีและการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับดีและการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำรณ ธนาธร (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยหลักด้านการรับรู้ในการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูงแยกตามรายข้อพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากการขาดการออกกำลังกาย ความรุนแรงของการเจ็บป่วยจากการขาดการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง แต่การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยหลักด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ฉลองชัย ม่านโคกสูง (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกายของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยขอนแก่นผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาและบุคลากรมีความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกายในระดับมาก พบว่าเพศ ช่วงอายุ มีความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน

สมจิตรา เห่งเกษ (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพศูนย์บริการสาธารณสุขสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลมีวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจากด้านต่างๆพบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในระดับไม่ดี พยาบาลมีการรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพอยู่ในระดับดี ด้านความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ การรับรู้ปัจจัยที่มีผลต่อวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพและตัวชี้แนะในการกระทำพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ ส่วนปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลพบว่าอายุ สถานภาพสมรสและความพึงพอใจ รายได้ ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สรลรัตน์ พลอินทร์ (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย เขตกรุงเทพฯ จำนวน 366 คน ผลการวิเคราะห์พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ระดับชั้นปี การเล่นเกมกีฬา ก่อนเข้าเรียนพยาบาล การเล่นเกมกีฬาของสมาชิกใน

ครอบครัว การสนับสนุนของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของ นักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของ นักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ไชยา อังศุสกุณกุล (2543: บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อ สุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ พบว่า นักศึกษา วิทยาลัยพลศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ เจต คติอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความรู้เกี่ยวกับ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชาย มีความรู้ดีกว่านักศึกษาหญิง นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน นักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจและนักศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยนักศึกษสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ดีกว่านักศึกษาสาขาวิชาบริหารธุรกิจ มีเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อ สุขภาพไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ตามสถานที่ตั้งของวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือในที่ตั้งต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง เพชรบูรณ์มีความแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย และนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่มีความรู้แตกต่างกับนักศึกษา วิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ตามสถานที่ตั้งของ วิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือในที่ตั้งต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนใน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง เพชรบูรณ์ มีเจตคติแตกต่างกับนักศึกษาวิทยาลัย ชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย และ มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ไม่แตกต่างกัน พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านความรู้กับเจตคติ และความรู้กับการ ปฏิบัติของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือมีความสัมพันธ์เชิงนิมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านเจตคติกับการ ปฏิบัติของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือไม่มีความสัมพันธ์กัน

ปริญญา ดาสา (2544: 36-41) ได้ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับรู้ อุปสรรคต่อการออกกำลังกายของอาจารย์สตรีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าอาจารย์ สตรีในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ร้อยละ83.45มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย แต่มีเพียงร้อยละ4.55ที่มี พฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ และร้อยละ95.45ยังมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่ไม่มีประสิทธิภาพตามหลักการออกกำลังกายในเรื่องระยะอบอุ่นร่างกายความถี่ และพบว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

กายรายด้าน ได้แก่ การใช้เวลาในการออกกำลังกายสภาพแวดล้อมของการออกกำลังกาย การขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคมและความพร้อมของร่างกายอยู่ในระดับต่ำทุกด้าน และพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย

ประยงค์ เนเชิน (2544: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายของข้าราชการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครปฐม จำนวน 242 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายระดับปานกลาง มีเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายระดับดี มีความเห็นเรื่องการส่งเสริมการออกกำลังกายระดับปานกลาง มีความเห็นเรื่องการสนับสนุนการออกกำลังกายในระดับสูง ปัจจัยทางด้าน เพศ อายุ สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการออกกำลังกายต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน พฤติกรรมการออกกำลังกายต่างกันมีสมรรถภาพทางกายไม่ต่างกัน

จำเนียร สุ่มแก้ว (2545: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล เขตกรุงเทพมหานครในสถาบันการศึกษานักศึกษาพยาบาลจำนวน 13 สถาบัน 7 สังกัด รวมทั้งสิ้น 700 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีเจตคติอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติด้านการออกกำลังกายในระดับพอใช้ โดยนักศึกษาสังกัดสภาการศึกษาไทยมีความรู้และเจตคติดีที่สุด นักศึกษาพยาบาลสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีการปฏิบัติดีที่สุด นักศึกษาพยาบาลที่สังกัดสถาบันการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาพยาบาลสังกัดเอกชนมีความรู้ และเจตคติต่ำกว่านักศึกษาพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงกลาโหม สภาการศึกษาไทย และนักศึกษาพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีการปฏิบัติน้อยกว่านักศึกษาพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ภิรมย์ ทับทิมเทศ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลศรีธัญญา กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวน 80 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุทุกคนมีการออกกำลังกายร้อยละ 83.7 แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องทุกขั้นตอน ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุคือ ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกาย ส่วนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่ดีคือ ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้

ความสามารถในการออกกำลังกายและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกาย โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 28.3

เบญจมาศ ขาวสบาย (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจำนวน 350 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สถานภาพสมรส ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ทศนคติ ค่านิยมการรับรู้ภาวะสุขภาพ ส่วนความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ การมีและการเข้าถึงสถานบริการต่างๆและนโยบายการส่งเสริมการออกกำลังกาย ปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากสื่อต่างๆ จากบุคคลต่างๆและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ตัวแปรที่มีอำนาจทำนายสูงสุดคือค่านิยมต่อพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย และตัวแปรร่วมทำนาย คือ ปัจจัยเสริมการรับรู้ภาวะสุขภาพ และปัจจัยเอื้อ โดยทั้ง 4 ตัวแปรสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลได้ร้อยละ 47.4

ชื่น ศิริรักษ์ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลในภาคกลาง สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับดี มีเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายระดับดี มีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายระดับมาก มีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายระดับมาก ได้รับแรงจูงใจในการออกกำลังกายระดับดี ได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ระดับมาก ได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารระดับมาก และได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของระดับมาก นักศึกษาพยาบาลมีเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย แรงจูงใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประศักดิ์ สันติภาพ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรี ภาคปกติ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร จำนวน 638 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีการออกกำลังกายเพียงพอร้อยละ 24.49 ไม่

เพียงพอร้อยละ 56.92 ไม่มีการออกกำลังกายเลยร้อยละ 18.59 นักศึกษาชายออกกำลังกายเพียงพอร้อยละ 41.6 นักศึกษาหญิงออกกำลังกายเพียงพอร้อยละ 12.8 สายการเรียนรู้พลศึกษามีการออกกำลังกายเพียงพอร้อยละ 71.7 มากกว่าสายการเรียนรู้อื่นๆ ผู้มีผลการเรียน(เกรดเฉลี่ย)ดีมาก (3.50-4.00) มีการออกกำลังกายเพียงพอน้อยที่สุดร้อยละ 17.4 พฤติกรรมการออกกำลังกายต่างกันมีความแตกต่างกันในเรื่อง ทักษะการรับรู้สมรรถภาพตนเอง ทักษะการรับรู้อุปสรรคตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม สายการเรียนรู้ เพศ ผลการเรียนรู้ ดัชนีมวลกาย การมีเพื่อนออกกำลังกาย การร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย การมีสถานที่ออกกำลังกาย ระยะเวลาเดินทางไปออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนโรคประจำตัว ภูมิแพ้ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ ความเพียงพอในการใช้จ่าย ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว ไม่พบความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกาย แรงสนับสนุนทางสังคม ทักษะการรับรู้สมรรถภาพตนเอง ทักษะการรับรู้อุปสรรคตนเอง ต่อการออกกำลังกายระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุรพล มั่นภาวนา (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกาย ณ ลานกีฬาในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2547 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายด้านความรู้ของประชาชน จำแนกตามเพศชาย หญิง และระดับอายุ มีพฤติกรรมในระดับดีมาก พฤติกรรมด้านเจตคติของประชาชน จำแนกตามเพศชาย หญิง มีพฤติกรรมในระดับดี และอายุน้อยกว่า 25 ปี มีพฤติกรรมค่อนข้างดี และอายุสูงกว่า 25 ปี มีพฤติกรรมในระดับดี พฤติกรรมการออกกำลังกายด้านการปฏิบัติของประชาชน จำแนกตามเพศชาย หญิง และระดับอายุ มีพฤติกรรมในระดับดี

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2547) ศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ออกแรง/การออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ ของบุคลากรกรมอนามัย พบว่า ภายหลังการจัดกระบวนการส่งเสริมการเคลื่อนไหว ออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ส่งผลให้พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ของบุคลากรกรมอนามัย มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายทั้งหมด (Total Physical Activity) ครบตามเกณฑ์สูงถึงร้อยละ 64.1 และเมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผน (Exercise) พบว่า ร้อยละ 47.6 บุคลากรกรมอนามัยมีความถี่ของการเคลื่อนไหว ออกแรง/ออกกำลังกายอย่างเป็นเรื่องเป็นราวเข้าเกณฑ์ 3 วันขึ้นไป/สัปดาห์ และร้อยละ 72.7 เดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ มีเพียงร้อยละ 27.3 ที่ไม่เดินขึ้นบันได นอกจากนี้พบว่า เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปรียาภรณ์ โกมุก (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ได้แก่ อายุ โดยบุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี และอายุมากกว่า 50 ปีมีการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มอายุ 21-30

ปีเท่ากับ 4.26 เท่า และ 11.36 เท่าตามลำดับ บุคลากรที่มีสถานภาพสมรสคู่มีการออกกำลังกายมากกว่าสถานภาพสมรสโสดเท่ากับ 2.45 เท่า บุคลากรที่มีรายได้ 16,001-20,000 บาท/เดือน และบุคลากรที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือนมีการออกกำลังกายมากกว่าบุคลากรที่มีรายได้ 12,001 บาท/เดือนเท่ากับ 3.55 เท่า และ 5.25 เท่าตามลำดับ บุคลากรที่ปฏิบัติงานแผนกหน่วยบำบัดพิเศษ และแผนกผู้ป่วยนอกมีการออกกำลังกายมากกว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานแผนกอายุรกรรมเท่ากับ 3.23 เท่า และ 3.45 เท่าตามลำดับ บุคลากรที่ปฏิบัติงานเฉพาะเวลาราชการมีการออกกำลังกายมากกว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานเวรเช้า บ่าย และดึกเท่ากับ 3.99 เท่า บุคลากรทางการแพทย์มีการรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกายในระดับต่ำมีการออกกำลังกายมากกว่าบุคลากรที่มีการรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกายระดับสูงเท่ากับ 7.62 เท่า บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายระดับสูง มีการออกกำลังกายมากกว่าบุคลากรที่มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายระดับปานกลางเท่ากับ 2.04 เท่า ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม และค่านิยมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

เรณูมาศ มาอ่อน (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการในประเทศไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการภาคบริการ(โรงแรม) และภาคการผลิต(โรงงานอุตสาหกรรม) มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกาย รวมทั้งการเดินติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไปยังมีจำนวนไม่มากนัก คือประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด สำหรับตัวแปรทำนายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการภาคบริการที่สำคัญ ได้แก่ รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกาย ทักษะคิดต่อการออกกำลังกาย ภาวะสุขภาพ และอุปสรรคหรือข้อบกพร่องทางร่างกายต่อการออกกำลังกายซึ่งร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 88.00 และตัวแปรการทำนายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการภาคการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกาย สุขภาพ เพศ ระดับการศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย และอุปสรรคหรือข้อบกพร่องทางร่างกายต่อการออกกำลังกาย ซึ่งร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายได้ร้อยละ 70.00

สมบัติ กาญจนกิจ; และคณะ (2548: บทคัดย่อ) ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายสำหรับประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลคานหาม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม จังหวัดปทุมธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายต่อเนื่องกัน 10 นาที ระดับหนัก ปานกลาง และเบา ร้อยละ 25 23 และ 42 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยสำเร็จของข้อจำกัดที่มีผลต่อความก้าวหน้าในการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายสำหรับประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบล มี 5 ปัจจัยที่ส่งผลทางบวก ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต การรับรู้ความสามารถตนเอง อิทธิพลของครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสถานภาพโสด

สรุป จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษารั้วนี้พบว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอนั้นมีปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องหลายประการ อันได้แก่ ปัจจัยด้านชีวภาพของบุคคล ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และยังมีปัจจัยด้านเจตคติต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย แรงสนับสนุนทางสังคมก็ล้วนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมการออกกำลังกายทั้งสิ้น ทั้งนี้ปัจจัยต่างๆจะมีอิทธิพลมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา และวัตถุประสงค์ของการศึกษานั้นๆ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของ ประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชนที่มาออกกำลังกายวันเสาร์-อาทิตย์ จำนวน 3,605 คน (จากการสำรวจเบื้องต้นเดือนตุลาคมปี 2548) โดยจำแนกตามประเภทที่มาออกกำลังกายดังนี้ เดิน วิ่ง โยคะ เต้นแอโรบิค ลีลาศ และรำมวยจีน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินีในวันเสาร์-อาทิตย์ จำนวน 366 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แต่ละชั้นภูมิเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างของระดับการออกกำลังกายโดยการสังเกต โดยมี ขั้นตอน ดังนี้

1.การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ (Yamane. 1996: 583) กำหนดกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อน .05 โดยใช้สูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่า

$$n = \frac{3,605}{1+ 3,605(.05)^2} = 360.004 \text{ คน}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 361 คน

2. การจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็น 6 ชั้นภูมิ แบ่งตามกิจกรรมการออกกำลังกาย ดังนี้ เดิน วิ่ง โยคะ เต้นแอโรบิก ลีลาศ และรำมวยจีน กลุ่มละ 61 คน

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลจำนวน 366 คน

3. เลือกกลุ่มตัวอย่างจากกิจกรรมการออกกำลังกายแต่ละประเภท โดยกิจกรรมที่ไม่เป็นชมรมทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ กิจกรรมที่เป็นชมรมเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยให้ผู้นำกิจกรรมเป็นผู้เลือกสมาชิกที่มีระดับการทำกิจกรรมที่แตกต่างกัน ตามตาราง 1

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามกิจกรรมที่ออกกำลังกาย

กิจกรรม/กลุ่มที่เลือก	กลุ่มที่1	กลุ่มที่2	กลุ่มที่3	กลุ่มที่4	รวม
เดิน					61
วิ่ง					61
โยคะ	20	20	21		61
เต้นแอโรบิก	30	31			61
ลีลาศ	30	31			61
รำมวยจีน	15	15	15	16	61

หมายเหตุ : การวิ่ง และการเดินเป็นกิจกรรมเดี่ยวไม่อยู่ในรูปชมรม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ เป็นข้อความแบบให้มีตัวเลือกให้เลือกตอบและแบบเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ใช้ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ข้อคำถามเป็นข้อความทางลบ 5 ข้อ มีมาตรวัด 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย ให้ผู้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (Pender. 1995) ดังนี้

ข้อความทางลบ	
เห็นด้วย	3
ไม่แน่ใจ	2
ไม่เห็นด้วย	1

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 10) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	2.34-3.00	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.67-2.33	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.66	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคน้อย

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ใช้ลักษณะข้อคำถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ข้อคำถามมีทั้งข้อความทางบวก 6 ข้อและข้อความทางลบ 10 ข้อ มีมาตรวัด 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และไม่เลย ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (Pender. 1995) ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มาก	3	1
ปานกลาง	2	2
ไม่เลย	1	3

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 10) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	2.34-3.00	หมายถึง ความรู้สึกมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.67-2.33	หมายถึง ความรู้สึกมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.66	หมายถึง ความรู้สึกมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายน้อย

ตอนที่ 4 แบบสอบถามอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย ใช้ลักษณะข้อคำถาม มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ข้อคำถามเป็นข้อความทางบวก 5 ข้อ มีมาตรวัด 3 ระดับ คือ บ่อยครั้ง บางครั้ง และไม่เลย ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (Pender. 1995) ดังนี้

	ข้อความทางบวก
บ่อยครั้ง	3
บางครั้ง	2
ไม่เลย	1

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538:10) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	2.34-3.00	หมายถึง อิทธิพลของบุคคลมีระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.67-2.33	หมายถึง อิทธิพลของบุคคลมีระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.66	หมายถึง อิทธิพลของบุคคลมีระดับน้อย

ตอนที่ 5 แบบสอบถามอิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย ใช้ลักษณะข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ ใช่ และไม่ใช่ มีทั้งหมด 7 ข้อ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (Pender. 1995) ดังนี้

ข้อความทางบวก

ใช่	1
ไม่ใช่	0

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 10) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 6-7 คะแนน	หมายถึง	อิทธิพลของสถานการณ์มีระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 3-5 คะแนน	หมายถึง	อิทธิพลของสถานการณ์มีระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 0-2 คะแนน	หมายถึง	อิทธิพลของสถานการณ์มีระดับน้อย

ตอนที่ 6 แบบสอบถามปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย ใช้ลักษณะข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ ใช่ และไม่ใช่ มีทั้งหมด 5 ข้อให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (Pender. 1995) ดังนี้

ใช่	1
ไม่ใช่	0

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 10) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4-5 คะแนน	หมายถึง	มีปัจจัยแทรกแซงมาก
คะแนนเฉลี่ย 2-3 คะแนน	หมายถึง	มีปัจจัยแทรกแซงปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 0-1 คะแนน	หมายถึง	มีปัจจัยแทรกแซงน้อย

ตอนที่ 7 พฤติกรรมการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ข้อ มีมาตรวัด 6 ระดับตาม ความถี่ ความนาน และความหนัก ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (Kusinitz & Fine.1995 : 12-13) ดังนี้

ความถี่ในการออกกำลังกาย/สัปดาห์

ออกกำลังกายน้อยกว่า 1 ครั้ง	0 คะแนน
ออกกำลังกาย 1 ครั้ง	1 คะแนน
ออกกำลังกาย 2 ครั้ง	2 คะแนน
ออกกำลังกาย 3 ครั้ง	3 คะแนน
ออกกำลังกาย 4 ครั้ง	4 คะแนน
ออกกำลังกายมากกว่า 5 ครั้ง	5 คะแนน

ความนานในการออกกำลังกาย/ครั้ง

ออกกำลังกายน้อยกว่า 5 นาที	0 คะแนน
ออกกำลังกาย 5-14 นาที	1 คะแนน
ออกกำลังกาย 15-29 นาที	2 คะแนน
ออกกำลังกาย 30-44 นาที	3 คะแนน
ออกกำลังกาย 45-59 นาที	4 คะแนน
ออกกำลังกายมากกว่า 60 นาที	5 คะแนน

ความหนักในการออกกำลังกาย

ไม่เหนื่อยเลย หัวใจเต้นปกติ	0 คะแนน
ไม่เหนื่อย หัวใจเต้นเร็วขึ้นเล็กน้อย	1 คะแนน
เหนื่อยเล็กน้อย หัวใจเต้นเร็วขึ้น	2 คะแนน
ค่อนข้างเหนื่อย หัวใจเต้นเร็วขึ้น	3 คะแนน
เหนื่อยมากแต่ไม่หอบ เหงื่อออก	4 คะแนน
เหนื่อยมาก หายใจหอบ เหงื่อออก	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยคิดคะแนนจากการคำนวณ

$$\text{ดัชนีกิจกรรม} = \text{ความถี่} \times \text{ความนาน} \times \text{ความหนัก}$$

คะแนน < 15	คะแนน	หมายถึง มีการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนน้อยมาก
คะแนน 15-24	คะแนน	หมายถึง มีการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนน้อย
คะแนน 25-40	คะแนน	หมายถึง มีการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนปานกลาง
คะแนน 41-60	คะแนน	หมายถึง มีการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนมาก
คะแนน > 60	คะแนน	หมายถึง มีการออกกำลังกายสมบูรณ์ครบถ้วนมากที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขต และเป็นข้อมูลพื้นฐานของเนื้อหาในแบบสอบถาม
2. สร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม และปรับปรุงให้ครอบคลุมตามนิยามปฏิบัติการและความมุ่งหมายของการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อประธาน และกรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในด้านความครอบคลุมและความถูกต้องของเนื้อหา
4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี จำนวน 60 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์และหาคุณภาพเครื่องมือแล้วนำมาปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง

6. เสนอแบบสอบถามต่อประธานควบคุมปริญญาโท เพื่อขอความเห็นชอบและนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามและแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และภาษาที่ใช้เป็นรายข้อ โดยกำหนดคะแนนดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- 0 หมายถึง ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- 1 หมายถึง ข้อคำถามที่ไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญรายข้อ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) ระหว่างข้อคำถามที่ต้องการวัด เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ไว้ และตัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) น้อยกว่า 0.5 ออกไป

2. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน โดยแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองแบ่งทดลองใช้กับประชาชนที่มาออกกำลังกายประเภทละ 10 คน นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบให้คะแนนและวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือดังปรากฏในตาราง 3 ดังนี้

2.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Power of discrimination) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

2.1.1 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected item to total correlation) (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2540:119)

2.1.2 แบบสอบถามให้เลือกตอบ 0 กับ 1 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected item to total correlation) แบบพอยท์ไบเซรียล (Point biserial correlation) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 130-131)

2.2 วิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability)

2.2.1 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach. 1990:161) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ . 2540: 125)

2.2.2 แบบสอบถามให้เลือกตอบ 0 กับ 1 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123)

ตาราง 2 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการวิจัย

แบบสอบถาม	ค่าอำนาจจำแนก			ความเชื่อมั่น	ระดับ
	0.20-0.50	0.51-0.80	> 0.80		
	พอใช้	ดี	ดีมาก		
การรับรู้ประโยชน์การออกกำลังกาย	2	2	0	0.53	ดี
การรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกาย	1	4	0	0.77	ดี
ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย	15	1	0	0.77	ดี
อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย	1	11	4	0.95	ดีมาก
อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย	4	3	0	0.76	ดี
ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย	2	2	1	0.77	ดี

แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์การออกกำลังกายมีทั้งหมด 9 ข้อ มี 5 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกน้อยกว่า 0.20 และติดลบ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาคะแนนพบว่า มีคะแนนสูงมาก ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ตัดตัวแปรนี้ และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง ผู้วิจัยทดลองใช้ในประชาชนที่ออกกำลังกายประเภทละ 10 คน จึงไม่สามารถนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นรายการกิจกรรมได้ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาคะแนนพบว่า มีคะแนนสูงมาก และไม่มี ความแตกต่างในกลุ่มที่นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ตัดตัวแปรนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการกองสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแนะนำตนเอง และนำแบบสอบถามไปชี้แจงวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด พร้อมแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอย่างอิสระ และเก็บแบบสอบถามคืนภายใน 1 ชั่วโมง

3. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืนและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ความถูกต้อง และครบถ้วนของคำตอบ รวบรวมข้อมูลที่ได้มาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบแบบสอบถามและคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไว้สำหรับการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล นำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายให้เห็นลักษณะข้อมูล

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้การทดสอบต่อไปนี้

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยปัจจัยส่วนบุคคล 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1.1 , 1.4 และ 1.7

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยปัจจัยส่วนบุคคลมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way analysis of variance) หรือการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ถ้าพบว่ากลุ่มใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของแอลเอสดี (LSD) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1.2, 1.3, 1.5 และ 1.6

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

4. วิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

5. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (P) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร.2525 :73)

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ค่าความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 :40)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard deviation) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์.

2541:74)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543: 117) ดังนี้

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อความ
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญตามเนื้อหา

2.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

2.2.1 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตร (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 117-118)

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับ y
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด x
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด y
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum y^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณคะแนน x กับ y
	n	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 แบบสอบถามให้เลือกรับตอบ 0 กับ 1 โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 130-131)

$$r_{pbi} = \frac{x_p - x_q}{sx\sqrt{pq}}$$

เมื่อ	r_{pbi}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อดัชนีสัมประสิทธิ์แบบพอยท์ไบซีเรียล
	$\overline{x_p}$	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ 1
	$\overline{x_q}$	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ 0
	s_x	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมทั้งหมด
	p	แทน	สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ 1
	q	แทน	สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ 0

2.3 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

2.3.1 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha- coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
n	แทน	จำนวนข้อสอบของแบบสอบถาม
s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวน

2.3.2 แบบสอบถามให้เลือกตอบ 0 กับ 1 โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อสอบของแบบสอบถาม
	p	แทน	สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ 1
	q	แทน	สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ 0
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

3.สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 วิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้

3.1.1 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยปัจจัยส่วนบุคคล 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1.1 , 1.4 และ 1.7 โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	$\overline{x_1}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	$\overline{x_2}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	s_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	s_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2

3.1.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยปัจจัยส่วนบุคคลมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) หรือทดสอบค่าเอฟ (F-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1.2 1.3 1.5 และ 1.6 โดยใช้สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution

MS_b แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสอง (Mean square) ระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสอง (Mean square) ภายในกลุ่ม

ถ้าผลการทดสอบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะตรวจสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีของแอลเอสดี (Least Significant Difference) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 251-252) จากสูตร

$$LSD = t_{v_2} \cdot \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ t_{v_2} แทน ค่าสถิติ t จากการเปิดตารางที่ $df = N-K$

n_i, n_j แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ i และกลุ่มที่ j

MSE แทน ค่า MSE ในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

3.2 ทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรความคิดและความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรมกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ถึง 6 โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 144-145)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับ y

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด x

$\sum y$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด y

$\sum x^2$ แทน ผลรวมคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum y^2$ แทน ผลรวมคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum xy$ แทน ผลรวมของผลคูณคะแนน x กับ y

n แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่คำนวณได้ โดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 317)

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้
	N	แทน	จำนวนคน
	t	แทน	สถิติสำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

3.4 การทดสอบความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายระหว่างตัวแปรต้นหลายตัวและตัวแปรตามเพียงตัวเดียว โดยใช้สูตร

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

เมื่อ	y	แทน	ตัวแปรตาม (Dependent variable)
	b_0	แทน	จุดตัดแกน Y (Y-intercept) เมื่อ $X_1 = X_2 = \dots = X_k = 0$
	$x_1, x_2, \dots, x_k$	แทน	ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ซึ่งมีอยู่ k ตัว
	$b_1, b_2, \dots, b_k$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficient) ในรูป คะแนนดิบของตัวแปร X แต่ละตัว

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อตกลงเกี่ยวกับการวิเคราะห์และการแปลผล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆแทนความหมายดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบที (t-distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
LSD	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยรายคู่
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)
R^2	แทน	ค่าที่บอกสัดส่วนความแปรปรวนตามที่สามารถอธิบายได้โดยตัวแปรอิสระ
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficient) ในรูปคะแนนดิบ
p	แทน	ความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเป็นไปได้
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์หาค่าสถิติ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังปรากฏตามตาราง 3

ตอนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนดัชนีพฤติกรรม แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังปรากฏตามตาราง 4-5

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ และภาวะสุขภาพ โดยการทดสอบค่าที (Independent samples t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way analysis of variance) หรือการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังปรากฏตามตาราง 6-12

ตอนที่ 4 ทดสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายกับตัวแปรการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายโดย

4.1 วิเคราะห์คะแนนการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของแต่ละตัวแปรแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังปรากฏตามตาราง 13-17

4.2 ทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน(Pearson product moment correlation coefficient) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังปรากฏตามตาราง 18

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลร่วมในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายตามตัวแปร ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังปรากฏตามตาราง 19

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังปรากฏตามตาราง 3

จากตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน โดยเพศชายคิดเป็นร้อยละ 47.54 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.46 เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่า เดิน วิ่ง แอโรบิคและรำมวยจีน พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนโยคะและลีลาศพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 21-40 ปีคิดเป็นร้อยละ 39.62 รองลงมาคือจำนวนใกล้เคียงกันคือกลุ่มอายุ > 60 ปีและกลุ่มอายุ 41-60 ปีคิดเป็นร้อยละ 25.41 และ 24.04 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่า เดินพบมากในกลุ่มอายุ 21-40 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ > 60 ปี วิ่งพบมากในกลุ่มอายุ 21-40 ปี รองลงมาใกล้เคียงกันคือกลุ่มอายุ 41-60 ปี และ ≤ 20 ปี โยคะพบมากในกลุ่มอายุ 21-40 ปี แอโรบิคพบว่าเท่ากันในกลุ่มอายุ 41-60 ปี และ > 60 ปี ลีลาศพบมากในกลุ่มอายุ 21-40 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 41-60 ปี รำมวยจีนพบมากในกลุ่มอายุ > 60 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 41-60 ปี

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 49.73 รองลงมาคือสถานภาพสมรสโสดคิดเป็นร้อยละ 39.07 เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่า เดินพบมากในสถานภาพสมรสคู่ รองลงมาคือสถานภาพสมรสโสด วิ่งพบมากในสถานภาพสมรสโสด รองลงมาพบในสถานภาพสมรสคู่ โยคะ แอโรบิค และลีลาศพบมากในสถานภาพสมรสคู่ รองลงมาคือสถานภาพสมรสโสด รำมวยจีนพบมากในสถานภาพสมรสคู่ รองลงมาคือสถานภาพสมรส ม่าย/หย่า/แยก

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเชื้อชาติไทยคิดเป็นร้อยละ 76.78 เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่าเชื้อชาติไทยออกกำลังกายทุกประเภทมากกว่าเชื้อชาติอื่นเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติไทยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มเชื้อชาติอื่นเป็นสัดส่วน 3:1

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 57.38 รองลงมาคือจำนวนใกล้เคียงกันคือระดับมัธยมศึกษา และต่ำกว่ามัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 19.94 และ 13.66 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่า ระดับการศึกษาปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรีออกกำลังกายทุกประเภทมากกว่าระดับการศึกษาอื่น เนื่องจากการศึกษาระดับปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนมากกว่าระดับมัธยมศึกษา ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา และ ระดับประกาศนียบัตรเป็นสัดส่วน 6 : 2 : 1.5 : 1

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 32.51 รองลงมาคือจำนวนใกล้เคียงกันคืออาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และรับจ้างทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 20.23 และ 19.95 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่า เดินพบมากในอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาคืออาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัว วิ่งพบมากในอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รองลงมาคืออาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัว โยคะพบมากในอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัว รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป แอโรบิคพบมากในอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รองลงมาคือไม่ได้ทำงาน ลีลาศพบว่าเท่ากันสองอาชีพคือรับจ้างทั่วไปและค้าขาย/กิจการส่วนตัว รำมวยจีนพบมากในอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัว รองลงมาคือไม่ได้ทำงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพแข็งแรงดีร้อยละ 81.15 เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสุขภาพแข็งแรงดีออกกำลังกายทุกประเภทมากกว่ากลุ่มไม่แข็งแรง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสุขภาพแข็งแรงดีมีจำนวนมากกว่ากลุ่มไม่แข็งแรงเป็นสัดส่วน 4 : 1

ตอนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำแนกตามองค์ประกอบ การออกกำลังกาย ได้แก่ ความถี่ ความนาน ความหนัก และคำนวณดัชนีกิจกรรมตามสูตรคูซินิตซ์ และไฟน์ (Kusinitz & Fine. 1995: 12-13)

ตาราง 4 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามองค์ประกอบของการออกกำลังกาย

องค์ประกอบของการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่/สัปดาห์		
น้อยกว่าเกณฑ์(< 3 ครั้ง/สัปดาห์)	144	39.34
< 1 ครั้ง/สัปดาห์	4	1.09
1 ครั้ง/สัปดาห์	30	8.20
2 ครั้ง/สัปดาห์	110	30.05
ตามเกณฑ์ (≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์)	222	60.66
3 ครั้ง/สัปดาห์	108	29.51
4 ครั้ง/สัปดาห์	39	10.66
≥ 5 ครั้ง/สัปดาห์	75	20.49
ความนาน/ครั้ง		
น้อยกว่าเกณฑ์ (<30 นาที)	47	12.84
< 5 นาที	1	0.27
5-14 นาที	5	1.37
15-29 นาที	41	11.20
ตามเกณฑ์(≥30 นาที)	319	87.16
30-44 นาที	120	32.79
45-59 นาที	90	24.59
≥ 60 นาที	109	29.78

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ความหนัก		
เบา	108	29.51
หัวใจเต้นปกติ/ไม่เหนื่อย	45	12.30
หัวใจเต้นเร็วขึ้น/ไม่เหนื่อย	63	17.21
ปานกลาง	202	55.19
หัวใจเต้นเร็วขึ้น/เหนื่อยเล็กน้อย	97	26.50
หัวใจเต้นเร็วขึ้น/ค่อนข้างเหนื่อย	105	28.69
หนัก	56	15.30
เหนื่อยมาก/ไม่หอบ/เหงื่อออก	46	12.57
เหนื่อยมาก/หายใจหอบ/เหงื่อออก	10	2.73

จากตาราง 4 กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ของการออกกำลังกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/สัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 60.66 ความถี่น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 39.44 มีเวลาที่ออกกำลังกาย/ครั้ง มากกว่าหรือเท่ากับ 30 นาทีคิดเป็นร้อยละ 87.16 น้อยกว่า 30 นาทีคิดเป็นร้อยละ 12.84 มีระดับกิจกรรมระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 55.19 รองลงมาเป็นระดับเบาคิดเป็นร้อยละ 29.51 และระดับหนักคิดเป็นร้อยละ 15.30

ตาราง 5 จำนวน(ร้อยละ) ของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกาย

ระดับพฤติกรรม การออกกำลังกาย (คะแนน)	ประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกาย						รวม
	เดิน	วิ่ง	โยคะ	แอโรบิค	ลีลาศ	รำมวยจีน	
น้อยมาก (<15)	21(34.43)	4(6.56)	37(60.66)	11(18.03)	34(55.73)	20(32.79)	127(34.71)
น้อย (15-24)	13(21.31)	16(26.23)	12(19.67)	16(26.23)	15(24.59)	24(39.34)	96(26.22)
ปานกลาง (25-40)	18(29.51)	14(22.95)	8(13.11)	27(44.26)	9(14.76)	15(24.59)	91(24.86)
มาก (41-60)	4(6.56)	14(22.95)	3(4.92)	6(9.84)	3(4.92)	2(3.28)	32(8.73)
มากที่สุด (>60)	5(8.19)	13(21.31)	1(1.64)	1(1.64)	0(0.00)	0(0.00)	20(5.48)
Minimum	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	100	125	100	80	48	48	125
$\bar{x}$	26.38	43.67	14.48	26.20	14.97	17.79	23.91
S	24.60	28.61	16.98	13.76	12.48	12.99	21.63
ระดับรวม	ปานกลาง	มาก	น้อยมาก	ปานกลาง	น้อยมาก	น้อย	น้อย

จากตาราง 5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับน้อยมากคิดเป็นร้อยละ 34.71 รองลงมาคือระดับน้อยและระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 26.22 และ 24.86 ตามลำดับ โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย (23.91) เมื่อพิจารณาจากประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายพบว่า เดินมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง (26.38) วิ่งมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก (43.67) โยคะมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อยมาก (14.48) แอโรบิคมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง (26.20) ลีลาศมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อยมาก (14.97) รำมวยจีนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย (17.79)

ข้อสังเกต : ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยในบางตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายไม่อยู่ในช่วงปกติ (Normal distribution)

แต่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจัดเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (366 คน) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ Parametric Statistic ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของ
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ และ
ภาวะสุขภาพ โดยการทดสอบค่าที (Independent samples t-test) และการวิเคราะห์ความ
แปรปรวนแบบทางเดียว (One-way analysis of variance) หรือการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ถ้าพบ
ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีแอลเอสดี
(LSD) ดังปรากฏตามตาราง

ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
366 คน จำแนกตามเพศ

เพศ	n	$\bar{x}$	S	t	p
ชาย	174	27.25	22.99	2.815*	0.005
หญิง	192	20.89	19.89		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 กลุ่มตัวอย่างเพศชาย และเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย
เท่ากับ 27.25 อยู่ในระดับปานกลางและ 20.89 อยู่ในระดับน้อย ผลการทดสอบทางสถิติพบว่าเพศ
ชาย และเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับ
สมมติฐานข้อ 1.1 ที่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน

ตาราง 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
366 คน จำแนกตามเชื้อชาติ

เชื้อชาติ	n	$\bar{x}$	S	t	p
ไทย	281	25.90	22.43	3.726*	< 0.001
อื่นๆ	85	17.32	17.26		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 กลุ่มตัวอย่างที่มีเชื้อชาติไทย และเชื้อชาติอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 25.90 อยู่ในระดับปานกลางและ 17.32 อยู่ในระดับน้อยตามลำดับ ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเชื้อชาติไทยและเชื้อชาติอื่นๆมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติไทยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าเชื้อชาติอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.4 ที่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเชื้อชาติต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน

ตาราง 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามภาวะสุขภาพ

ภาวะสุขภาพ	n	$\bar{x}$	S	t	p
แข็งแรงดี	297	23.84	21.84	0.136	0.892
ไม่แข็งแรง	69	24.23	20.81		

จากตาราง 8 กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสุขภาพแข็งแรงดี กับไม่แข็งแรง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 23.84 อยู่ในระดับน้อยและ 24.23อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสุขภาพแข็งแรงดี มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสุขภาพไม่แข็งแรง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.7 ที่ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสุขภาพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน

ตาราง 9 จำนวน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียวของพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	n	$\bar{x}$	S	F	p
≤20 ปี	40	30.46	25.35	1.579	0.194
21-40 ปี	145	22.34	22.34		
41-60 ปี	88	22.88	17.92		
≥61 ปี	93	24.51	21.78		
รวม	366	23.91	21.63		

จากตาราง 9 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ≤20 ปี มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 30.46 อยู่ในระดับปานกลาง ที่เหลือทุกกลุ่มอายุมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ใกล้เคียงกันเรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ กลุ่มอายุ 61 ปีขึ้นไป กลุ่มอายุ 41-60 ปี และกลุ่มอายุ 21-40 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.51, 22.88 และ 22.34 ตามลำดับอยู่ในระดับปานกลาง และน้อย

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.2 ที่ว่าประชาชนที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน

ตาราง 10 จำนวน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว ของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	n	$\bar{x}$	S	F	p
โสด	143	27.42	24.95	3.173	0.051
คู่	182	21.88	18.27		
หม้าย/หย่า/แยก	41	20.71	21.76		
รวม	366	23.91	21.63		

จากตาราง 10 กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสโสดมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 27.42 อยู่ในระดับปานกลาง ที่เหลือคือสถานภาพสมรสคู่ และหม้าย/หย่า/แยก มีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกันเท่ากับ 21.88 และ 20.71 ตามลำดับ อยู่ในระดับน้อย

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.3 ที่ว่า ประชาชนที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน

ตาราง 11 จำนวน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว ของพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คนจำแนกระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	n	$\bar{x}$	S	F	p
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	50	18.76	16.17	1.552	0.205
มัธยมศึกษา	73	27.71	23.03		
ประกาศนียบัตร	33	26.21	30.51		
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	210	23.46	20.44		
รวม	366	23.91	21.63		

จากตาราง 11 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาระดับมัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายใกล้เคียงกันเท่ากับ 27.71 และ 26.21 อยู่ในระดับปานกลาง ระดับ

ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรีและระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 23.46 และ 18.76 อยู่ในระดับน้อย

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.5 ที่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน

ตาราง 12 จำนวน ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	n	$\bar{x}$	S	F	p	LSD
(1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	74	27.27	17.06	3.211*	0.013	(1)> (3)
(2) รับจ้างทั่วไป	73	24.63	25.08			
(3) ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	119	19.22	20.02			
(4) ไม่ได้ทำงาน	60	23.12	21.16			
(5) นักเรียน	40	31.55	25.11			(5) > (3)
รวม	366	23.91	21.63			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 31.55 รองลงมาได้แก่ อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ 27.27 อยู่ในระดับปานกลาง อาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยที่สุดเท่ากับ 19.22 อยู่ในระดับน้อย

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยการเปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว (F-test) พบว่า มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.6 ที่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกันจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน ผู้วิจัยนำผลไปทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของแอลเอสดี (LSD) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และนักเรียนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ทดสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายกับตัวแปรการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย

4.1 วิเคราะห์คะแนนการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย

ตาราง 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน

การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย	216	59.02
ระดับปานกลาง	145	39.62
ระดับมาก	5	1.36
$\bar{x} = 1.29$	$S = 0.36$	ระดับน้อย

จากตาราง 13 กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.02 ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 39.62 การรับรู้อุปสรรครวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.29 อยู่ในระดับน้อย

ตาราง 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน

ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้สึกก่อนออกกำลังกาย		
ระดับไม่ดี	29	7.92
ระดับปานกลาง	113	30.88
ระดับดี	224	61.20
$\bar{x} = 2.52$	$S = 0.63$	ระดับดี

ตาราง 14 (ต่อ)

ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้สึกระหว่างออกกำลังกาย		
ระดับไม่ดี	5	1.37
ระดับปานกลาง	168	45.90
ระดับดี	193	52.73
$\bar{x} = 2.38$	$S = 0.28$	ระดับดี
ความรู้สึกหลังออกกำลังกาย		
ระดับไม่ดี	10	2.73
ระดับปานกลาง	229	62.57
ระดับดี	127	34.70
$\bar{x} = 2.29$	$S = 0.38$	ระดับปานกลาง
ความรู้สึกรวม		
ระดับไม่ดี	7	1.91
ระดับปานกลาง	155	42.35
ระดับดี	204	55.74
$\bar{x} = 2.36$	$S = 0.27$	ระดับดี

จากตาราง 14 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายในแต่ละระยะแตกต่างกัน คือ ความรู้สึกก่อนออกกำลังกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 61.20 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 30.88 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 อยู่ในระดับดี ระหว่างออกกำลังกายกลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกอยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 52.73 ระดับปานกลางร้อยละ 45.90 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 อยู่ในระดับดี หลังออกกำลังกายกลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 62.59 ระดับดีร้อยละ 34.70 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาภาพรวมความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 55.74 อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 42.35 มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.36 อยู่ในระดับดี

ตาราง 15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนอิทธิพลระหว่างบุคคล
ต่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน

อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ครอบครัว		
ระดับน้อย	188	51.37
ระดับปานกลาง	101	27.59
ระดับมาก	77	21.04
$\bar{x} = 1.72$	$S = 0.60$	ระดับปานกลาง
เพื่อน		
ระดับน้อย	193	52.73
ระดับปานกลาง	88	24.04
ระดับมาก	85	23.23
$\bar{x} = 1.77$	$S = 0.58$	ระดับปานกลาง
เจ้าหน้าที่สุขภาพ/แพทย์/พยาบาล		
ระดับน้อย	184	50.27
ระดับปานกลาง	79	21.59
ระดับมาก	103	28.14
$\bar{x} = 1.77$	$S = 0.80$	ระดับปานกลาง
สื่อ/ดารา/นายแบบ-นางแบบ		
ระดับน้อย	117	31.97
ระดับปานกลาง	134	36.61
ระดับมาก	115	31.42
$\bar{x} = 1.83$	$S = 0.67$	ระดับปานกลาง
รวม		
ระดับน้อย	186	50.82
ระดับปานกลาง	88	24.04
ระดับมาก	92	25.14
$\bar{x} = 1.80$	$S = 0.54$	ระดับปานกลาง

จากตาราง 15 กลุ่มตัวอย่างได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกายแตกต่างกัน คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากครอบครัวในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 51.37 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 27.59 และระดับมากคิดเป็นร้อยละ 21.04 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

1.72 อยู่ในระดับปานกลาง อิทธิพลจากเพื่อนส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 52.73 ระดับปานกลางและระดับมากมีจำนวนใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 24.04 และ 23.23 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77 อยู่ในระดับปานกลาง อิทธิพลจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ/แพทย์/พยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 50.27 อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 28.14 และระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 21.59 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77 อยู่ในระดับปานกลาง อิทธิพลจากสื่อ/ดารา/นายแบบ-นางแบบ มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 36.61 ระดับน้อย 31.97 และระดับมาก 31.42 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มตัวอย่างได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 50.82 ระดับมากและระดับปานกลางใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 25.14 และ 24.04 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยอิทธิพลระหว่างบุคคลเท่ากับ 1.80 อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 16 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนอิทธิพลของ
สถานการณ์ต่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน

อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย	25	6.83
ระดับปานกลาง	204	55.74
ระดับมาก	137	37.43
$\bar{x} = 4.85$		$S = 1.54$
		ระดับปานกลาง

จากตาราง 16 กลุ่มตัวอย่างได้รับอิทธิพลจากสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 55.74 ระดับมากคิดเป็นร้อยละ 37.43 มีค่าเฉลี่ยอิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายเท่ากับ 4.85 อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 17 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนปัจจัยแทรกแซงการ
ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน

ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย	210	57.38
ระดับปานกลาง	122	33.33
ระดับมาก	34	9.29
$\bar{x} = 1.42$		$S = 1.43$
		ระดับปานกลาง

จากตาราง 17 กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 57.38 ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 33.33 มีค่าเฉลี่ยปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายเท่ากับ 1.42 อยู่ในระดับปานกลาง

4.2 ทดสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายกับตัวแปรการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย

ตาราง 18 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างกับการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายและปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย	r	p
การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	-0.077	0.070
ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย	-0.145*	0.003
อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย	0.145*	0.003
อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย	0.093*	0.037
ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย	-0.102*	0.026

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 และอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย และอิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4 และ 5 ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 สำหรับความรู้สึกที่สัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลร่วมในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้พบว่า เชื่อชาติเป็นตัวทำนายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด แล้วถูกเลือกเข้าไปในการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 ตัวทำนายที่ถูกเลือกเข้าไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไปคือ เพศ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย ตามลำดับ ดังปรากฏตามตาราง

ตาราง 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย เชื่อชาติ เพศ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง 366 คน

ตัวทำนายที่เข้าสมการตามลำดับ	สัมประสิทธิ์การถดถอย		Adjusted R ²	t	p
	b	Beta			
เชื่อชาติ	-8.068	-.158	.025	-3.090*	0.002
เพศ	-5.819	-.135	.045	-2.648*	0.008
ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออก กำลังกาย	-11.011	-.135	.057	-2.632*	0.009
ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย	-1.724	-.114	.067	-2.224*	0.027
ค่าคงที่ (Constant)	57.216				
Adjusted R ² = 0.067		F = 7.573	p = < .001		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างมี 4 ตัวแปร คือ เชื่อชาติ เพศ ความรู้สึกสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย โดยสามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี ได้ร้อยละ 6.70 และตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปรมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย และสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยได้ ดังนี้

$$Y' = 57.216 - 8.068 (X_1) - 5.819(X_2) - 11.011(X_3) - 1.724(X_4)$$

- โดยที่ Y' = พฤติกรรมการออกกำลังกาย
 X_1 = เชื้อชาติ กำหนดให้เชื้อชาติไทยเป็นค่าอ้างอิง (Reference value)
 X_2 = เพศ กำหนดให้เพศชายเป็นค่าอ้างอิง (Reference value)
 X_3 = ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย
 X_4 = ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย

จากสมการ ถ้ากลุ่มตัวอย่าง มีเชื้อชาติไทย เป็นเพศชาย ไม่มีปัจจัยแทรกแซงในการออกกำลังกาย

กรณีที่ 1 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย (1 คะแนน) กลุ่มตัวอย่างจะมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดังนี้

$$\begin{aligned} Y' &= 57.216 - 8.068 (0) - 5.819(0) - 11.011(1) - 1.724(0) \\ &= 46.205 \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมระดับมาก

กรณีที่ 2 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง (2 คะแนน) กลุ่มตัวอย่างจะมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดังนี้

$$\begin{aligned} Y' &= 57.216 - 8.068 (0) - 5.819(0) - 11.011(2) - 1.724(0) \\ &= 35.194 \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมระดับปานกลาง

กรณีที่ 3 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก (3 คะแนน) กลุ่มตัวอย่างจะมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดังนี้

$$\begin{aligned} Y' &= 57.216 - 8.068 (0) - 5.819(0) - 11.011(3) - 1.724(0) \\ &= 24.183 \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมระดับปานกลาง

แสดงให้เห็นว่า ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย สามารถอธิบายการผันแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ระหว่าง 24.213-46.215 (ระดับปานกลาง-มาก) เมื่อควบคุมตัวแปรเชื้อชาติ เพศ และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี จำแนกตามตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย
3. เพื่อศึกษาตัวแปร การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และศึกษาปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี

สมมติฐานในการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่อไปนี้ต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน
 - 1.1 เพศ
 - 1.2 อายุ
 - 1.3 สถานภาพสมรส
 - 1.4 เชื้อชาติ
 - 1.5 ระดับการศึกษา
 - 1.6 อาชีพ
 - 1.7 ภาวะสุขภาพ
2. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
4. อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
5. อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

6. ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

7. ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร วันเสาร์-อาทิตย์ โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 366 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเดินทางเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง และได้รับความอนุเคราะห์จากนิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ปีที่ 2 ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนดัชนีพฤติกรรม แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ และภาวะสุขภาพ โดยการทดสอบค่าที (Independent samples t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way analysis of variance) หรือการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกายกับตัวแปรการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออก

กำลังกายโดยใช้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลร่วมในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายตามตัวแปร ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผล ได้ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 366 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 47.74 เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.46 มีอายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.62 ช่วงอายุรองลงมาคือ 41-60 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.04 และ 25.41 กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 49.73 รองลงมาคือสถานภาพสมรสโสดคิดเป็นร้อยละ 39.07 กลุ่มตัวอย่างมีเชื้อชาติไทยร้อยละ 76.78 เชื้อชาติอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 23.22 ระดับการศึกษาพบว่าระดับปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.38 ส่วนระดับอื่น ๆ มีจำนวนใกล้เคียงกัน ด้านอาชีพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า อาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวมีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.51 อาชีพอื่น ๆ มีจำนวนใกล้เคียงกัน ด้านภาวะสุขภาพประชาชนกลุ่มตัวอย่าง มีสุขภาพแข็งแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 81.15 สุขภาพไม่แข็งแรงคิดเป็นร้อยละ 18.85

2. พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ดัชนีกิจกรรมอยู่ในระดับน้อย โดยพบว่า โยคะและลีลาศมีดัชนีกิจกรรมอยู่ในระดับน้อยมาก รำมวยจีนมีดัชนีกิจกรรมอยู่ในระดับน้อย เดินและแอโรบิคมีดัชนีกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และวิ่งมีดัชนีกิจกรรมอยู่ในระดับมากตามลำดับ

3. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ เชื้อชาติ และ อาชีพต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่กลุ่มตัวอย่างที่มี อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ภาวะสุขภาพต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน

3.2 อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย และอิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

3.3 ตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร คือ เชื้อชาติ เพศ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย ตามลำดับ โดยสามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 6.70

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินีกรุงเทพมหานคร อภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของการออกกำลังกาย ได้แก่ ความถี่ ความนาน และความหนักของการออกกำลังกาย พบว่าได้ตามเกณฑ์การออกกำลังกาย คือ ความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 60.66 และเวลาที่ใช้ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 87.16 แต่เมื่อพิจารณาความหนักของกิจกรรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายด้วยกิจกรรมระดับปานกลางและเบาคิดเป็นร้อยละ 55.19 และ 29.51 ตามลำดับ ออกกำลังกายระดับหนักเพียงร้อยละ 15.30 นอกจากนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนองค์ประกอบเท่ากับ 0 ได้แก่ ความถี่น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 1.09 ความนานน้อยกว่า 5 นาที/ครั้งคิดเป็นร้อยละ 0.27 และความหนักคือ ไม่เหนื่อยเลย หัวใจเต้นปกติคิดเป็นร้อยละ 12.30 เมื่อนำมาคำนวณค่าดัชนีกิจกรรม (activity index) จึงพบว่าระดับกิจกรรมเท่ากับ 0 คิดเป็นร้อยละ 13.40 โดยดัชนีกิจกรรมรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชาชนที่มาใช้บริการสวนสาธารณะเป็นสถานที่ออกกำลังกายนั้นเป็นบุคคลที่เคยออกกำลังกายในสถานที่นั้นๆ เป็นประจำจนเกิดความเคยชินและกิจกรรมที่ทำเป็นกิจกรรมซ้ำๆ ไม่มีความหลากหลาย เนื่องจากผู้มาออกกำลังกายมักยึดติดกับกลุ่มเพื่อนที่ทำกิจกรรมร่วมกัน และกลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายมักเป็นวัยทำงานและวัยสูงอายุ ซึ่งวัยทำงานมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมสามารถมาออกกำลังกายได้เฉพาะวันหยุด ส่วนในวัยสูงอายุนั้นก็มีข้อจำกัดในการที่ต้องใช้แรงในการทำกิจกรรมจึงเลือกออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่ใช้ความหนักในระดับเบา เช่น รำมวยจีน/ไทเก๊ก เดิน เป็นต้น จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำนั้นบางกิจกรรมยังขาดผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความรู้และคำแนะนำในการทำกิจกรรม เช่น โยคะ ลีลาศ และรำมวยจีน เป็นต้น ส่วนใหญ่ออกกำลังกายด้วยตนเอง หรือสอนกันเองในชมรมที่เป็นสมาชิก ทำให้การออกกำลังกายขาดความถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตามเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาต่อไปนี้ คือ ภิมย์ ทับทิมเทศ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลศรีธัญญา พบว่าผู้สูงอายุทุกคนมีการออกกำลังกายถึงร้อยละ 83.70 แต่การออกกำลังกายนั้นไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้องทุกขั้นตอน สอดคล้องกับผลการศึกษาของปริญญาดาส (2541: 36-41) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายของอาจารย์สตรีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พบว่าอาจารย์สตรีในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีการออกกำลังกายร้อยละ 83.45 แต่มีเพียงร้อยละ 4.45 ที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ เชื้อชาติ และอาชีพต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังต่อไปนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.1 ที่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน โดยเพศชายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดและอุปสรรคในหลาย ๆ ด้านซึ่งเพศหญิงนั้นมักมีการกิจที่ต้องรับผิดชอบต่อครอบครัวมีข้อจำกัดในเรื่องสมรรถนะของร่างกายและสรีรภาพ ทำให้เพศหญิงเลือกที่จะไม่ทำกิจกรรมที่มีระดับหนัก ทำให้การออกกำลังกายไม่ถูกต้องครบถ้วนตามเกณฑ์ อีกทั้งเพศหญิงนั้นโดยธรรมชาติมักอยู่รวมเป็นกลุ่ม จึงมักพบว่าเพศหญิงจะทำกิจกรรมกลุ่มมากกว่ากิจกรรมเดี่ยว การออกกำลังกายก็เช่นกันมักพบว่าเพศหญิงจะออกกำลังกายในรูปแบบชมรมมากกว่าเพศชาย บางครั้งจึงพบว่าวัตถุประสงค์ของการออกกำลังกายนั้นเป็นไปเพื่อการพบปะเพื่อนฝูงมากกว่ามุ่งเน้นการออกกำลังกายเพื่อให้ได้งาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาต่อไปนี้ คือ เพนเดอร์ (1995 : 213-219) ที่ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศและความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า เพศหญิงมีประสบการณ์และพฤติกรรมการออกกำลังกายและการวางแผนการออกกำลังกายน้อยกว่าในเพศชาย สอดคล้องกับวัลคอร์ทและโปรชาสกา (2001: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวแอฟริกัน-อเมริกัน พบว่า ความสามารถในการออกกำลังกายเพศหญิงมีอุปสรรคจากครอบครัวมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับ เมเยอร์ และคณะ (2004: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศในการมีกิจกรรมทางกายและการบริหารร่างกายที่สัมพันธ์กับการจดบันทึกสุขภาพ และภาวะสุขภาพของคนวัยกลางคนในเมืองหลวงของสวิสเซอร์แลนด์ พบว่าเพศหญิงมีการเล่นกีฬาน้อยกว่าเพศชาย แต่มีกิจกรรมในชีวิตประจำวันมากกว่าเพศชายและส่วนใหญ่เพศชายมีการบริหารกายมากกว่าเพศหญิง และเพศหญิงมีความสัมพันธ์ต่อความจำเพาะในการเล่นกีฬา การมีกิจกรรมทางกายและการบริหารกายมากกว่าเพศชาย

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่มีเชื้อชาติต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.4 ที่ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเชื้อชาติต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน จากข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติไทยมีการออกกำลังกายทุกประเภท แต่กลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติอื่นๆ โดยเฉพาะเชื้อชาติจีนส่วนใหญ่จะร่ำรวยเงินมากกว่าเชื้อชาติไทยอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เนื่องจากมาจากกลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติจีนนิยมที่จะออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่แสดงออกถึงศิลปวัฒนธรรมของตนมากกว่ากิจกรรมอื่น จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติจีนมีการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมซ้ำๆ ไม่มีความหลากหลาย เมื่อพิจารณาดัชนีกิจกรรมพบว่า ร่ำรวยเงินมีดัชนีกิจกรรมระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับนิยามการ

ออกกำลังกายของกรมอนามัยที่จัดรวมอยู่ในกิจกรรมระดับปานกลาง จึงอาจเป็นไปได้ว่าการรวมเงินที่สวนลุมพินีเป็นการสอนกันเองในชมรม หรือผู้นำกิจกรรมไม่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการทำกิจกรรมให้ไ้ระดับความหนักของกิจกรรมตามที่กรมอนามัยกำหนดเกณฑ์ไว้ และกลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติจีนทำกิจกรรมเดียวซ้ำๆ ไม่มีความหลากหลายซึ่งไม่สอดคล้องกับคำแนะนำของกรมอนามัยที่ว่า ในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นในแต่ละสัปดาห์ควรมีการออกกำลังกายหลายๆ อย่าง เพื่อให้ร่างกายได้ใช้พลังงานทุกส่วน (กรมอนามัย, 2543ก)

2.3 กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.6 ที่ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกันจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การกิจที่ต้องรับผิดชอบ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันในการออกกำลังกายให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มอาชีพรายคู่ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยกว่ากับกลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และกลุ่มนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งโดยทั่วไปอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวนั้นต้องทำงานแข่งกับเวลา ลักษณะการทำงานเป็นไปเพื่อมุ่งเน้นการเสริมสร้างรายได้มากกว่ากลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจที่มีรายได้แน่นอน และกลุ่มนักเรียนที่มีรายได้จากผู้ปกครอง จึงอาจทำให้กลุ่มที่มีอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวมีข้อจำกัดในด้านเวลาในการออกกำลังกายซึ่งต้องเร่งรีบมากกว่า จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัวมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายต่ำกว่ากลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และกลุ่มนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรียาภรณ์ โกมุท (2548: 72) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี พบว่า ลักษณะงานที่ต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปรียาภรณ์ อธิบายไว้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเวลาทำงานไม่แน่นอน ต้องทำงานเป็นเวรหรือเป็นกะ มักมีเวลาว่างในการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในเวลาราชการหรือทำงานเป็นเวลา

แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และภาวะสุขภาพต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.2, 1.3, 1.5 และ 1.7 ที่ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และภาวะสุขภาพต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กิจกรรมที่ทําสวนใหญ่ในสวนลุมพินีเป็นกิจกรรมที่ทำในรูปกลุ่มหรือชมรม มากกว่ากิจกรรมเดี่ยว กลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายส่วนใหญ่อ้างอิงกิจกรรมเป็นชมรม ดังนั้นรูปแบบพฤติกรรมจึงคล้ายกันหรือมีความใกล้เคียงกันในแต่ละชมรม ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายจะมีอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และภาวะสุขภาพต่างกัน เมื่อมาทำกิจกรรมเป็นชมรมแล้วก็มักจะทำกิจกรรมเดียวกันจึงพบว่าคะแนนพฤติกรรมไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้การออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายคล้ายคลึงกัน นั่นคือ การมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของ

ตนเองมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านความสวยงามหรือเพื่อป้องกันและรักษาโรค เช่นเดียวกับที่กรมอนามัยกล่าวไว้ว่า ผู้มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงดีก็ออกกำลังกายเพื่อรักษาสภาพไว้ไม่ให้ต่ำลง ผู้ที่ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์พอใช้ก็ออกกำลังกายเพื่อปรับปรุงส่งเสริมให้อยู่ในเกณฑ์พอดี ผู้ที่ความสมบูรณ์ของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำก็ออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ ผู้ที่มีโรคต้องใช้ยารักษาก็ออกกำลังกายเพื่อรักษาโรค ส่วนผู้ที่มีโรคแต่ไม่ต้องใช้ยาก็ออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า อายุและระดับการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน คือ สุรพล มั่นภาวนา (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกาย ณ ลานกีฬาในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2547 พบว่า ประชาชนที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการออกกำลังกายค่อนข้างดี และกลุ่มอายุสูงกว่า 25 ปีมีพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับดี ปรียาภรณ์ โกมุท (2548: 69) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ที่มีอายุ 41-50 ปีและมากกว่า 50 ปีมีการออกกำลังกายมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่มีอายุ 21-30 ปี เท่ากับ 4.26 เท่าและ 11.36 เท่าตามลำดับ เนื่องจากผู้ที่มีอายุเพิ่มขึ้นมีความตระหนักเรื่องการป้องกันโรค ความเสื่อมสภาพของอวัยวะ และเห็นความจำเป็นของการออกกำลังกายมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ถนอมวรรณ อยู่ข้า (2536: 23-127) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรสังกัดกรมพลศึกษาในส่วนกลาง พบว่า ระดับการศึกษาและระดับชั้นของตำแหน่งราชการต่างกัน มีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรลรัตน์ พลอินทร์ (2542: บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาชั้นปีต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภิรมย์ ทับทิมเทศ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศรีธัญญา พบว่า ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกัน ประศัคดี สันติภาพ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม พบว่า สายการเรียนพลศึกษามีการออกกำลังกายที่เพียงพอมากกว่าสายการเรียนอื่น และผู้มีผลการเรียนดีมีการออกกำลังกายเพียงพอมากที่สุด และกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2547) ศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ของบุคลากรกรมอนามัย พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเฉพาะต่อพฤติกรรมของเพนเดอร์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่า ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย

กาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังต่อไปนี้

3.1 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ว่า ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความรู้สึกก่อนออกกำลังกายมีความรู้สึกระดับปานกลางและระดับดีเป็นส่วนใหญ่ ค่าเฉลี่ยความรู้สึกระหว่างออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางและระดับดีเป็นส่วนใหญ่ ความรู้สึกหลังออกกำลังกายก็อยู่ในระดับปานกลางและระดับดีเป็นส่วนใหญ่ แต่ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยที่สุด น้อย และปานกลาง เมื่อนำมาหาความสัมพันธ์ของความรู้สึกที่สัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายกับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายจึงพบว่า มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าความรู้สึกที่ไม่ดีต่อการออกกำลังกายเป็นอุปสรรคที่บุคคลจะต้องฟันฝ่าเอาชนะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายตามเกณฑ์ในระดับสูง แต่ความรู้สึกที่ดีต่อการออกกำลังกายทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายตามเกณฑ์ในระดับต่ำ (Shaffer) กล่าวคือเป็นการออกกำลังกายแบบผ่อนคลาย พฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมที่พิเศษที่มีปัจจัยต่างๆมาเกี่ยวข้อง ซึ่งการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยากและซับซ้อน ดังจะเห็นได้จากการณรงค์ในเรื่องของการออกกำลังกาย ถึงแม้ว่าจะมีการใช้กลยุทธ์ในการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกาย เช่นยุทธศาสตร์เมืองไทยแข็งแรง ที่ตั้งขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุขปี 2547 ผลการสำรวจก็ยังพบว่าประชาชนยังมีพฤติกรรมการออกกำลังกายค่อนข้างน้อยและยังไม่สมบูรณ์ ครบถ้วน

3.2 อิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่า อิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย แสดงให้เห็นว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอได้นั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตัวผู้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆในระดับหนึ่ง การสนับสนุนหรือส่งเสริมจากบุคคลรอบข้างถือว่ามีความสำคัญค่อนข้างมากทั้งในด้านความรู้ คำแนะนำ ด้านการเงิน การเดินทาง การกระตุ้นเตือนสม่ำเสมอและการเป็นแบบอย่างที่ดีในการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าบุคคลที่มีความใกล้ชิดและมีอิทธิพลต่อผู้ออกกำลังกายน่าจะประกอบด้วยกลุ่มบุคคลต่อไปนี้ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ สื่อต่างๆรวมถึงการปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างของบุคคลสำคัญ หรือมีชื่อเสียง บุคคลเหล่านี้มีส่วนช่วยเหลือและสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและมีส่วนช่วยให้เกิดกำลังใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมและมีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการออกกำลังกายได้ แสดงให้เห็นว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอได้นั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตัวผู้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นในระดับหนึ่ง การสนับสนุนหรือส่งเสริมจากบุคคลรอบข้างถือว่ามีความสำคัญค่อนข้างมากทั้งในด้านความรู้ คำแนะนำ การเงิน การเดินทาง การกระตุ้นเตือนสม่ำเสมอและการเป็นแบบอย่างที่ดีใน

การออกกำลังกายและถ้าขาดการสนับสนุนจากบุคคลดังกล่าวพฤติกรรมการออกกำลังกายจะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาต่อไปนี้ คือ ชื่น ศิริรักษ์ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยในภาคกลางสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ระดับมาก การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและด้านสิ่งของระดับมาก และการสนับสนุนทางสังคม ด้านอารมณ์ ข้อมูลข่าวสารและสิ่งของ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมบัติ กาญจนกิจ; และคณะ (2548: บทคัดย่อ) ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายสำหรับประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลคานหาม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาน จังหวัดปทุมธานี พบว่า อิทธิพลของครอบครัวและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย วัลคอตท์และโปรฮาสกา (Walcott; & Prohaska. 2001: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวแอฟริกัน-อเมริกา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องตัวหนึ่งของพฤติกรรมการออกกำลังกายได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของภิมย์ ทับทิมเทศ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลศรีธัญญา พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

3.3 อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 5 ที่ว่า อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากการศึกษาสถานการณ์ที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ สถานที่อยู่ใกล้บ้าน เป็นแหล่งรวมเพื่อนๆ มีอาหาร มีกิจกรรมหลากหลาย และมีความปลอดภัย แสดงว่าการที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอได้นั้น กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสวนลุมพินีเป็นสถานที่ที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย ก่อให้เกิดความพอใจในระดับที่มีผลต่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างได้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าสวนลุมพินีเป็นสถานที่ที่ไม่เอื้อต่อการออกกำลังกายก็จะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาต่อไปนี้ คือ เพนเดอร์ (Pender. 1995: 213-219) ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศและความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย โจนส์; และไนส์ (Jones; & Nies. 1996: 151-158) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย พบว่า ความสะดวกในการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการออกกำลังกายของสตรี ได้แก่ สถานที่ อุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และเสื้อผ้าที่ใช้ในการออกกำลังกาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้หากไม่มีความเหมาะสมหรือไม่เอื้ออำนวยต่อความสะดวกในการออกกำลังกายจะก่อให้เกิดความยุ่งยากและขาดความมั่นใจ จุน (Yan.1999: บทคัดย่อ) ศึกษาการออกกำลังกายในนักศึกษาหญิงในประเทศจีน พบว่า การขาดแคลนสถานที่และสถานที่ออกกำลังกายอยู่ไกลไม่มีความสะดวก หรือขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ระดับ

มากับพฤติกรรมการออกกำลังกาย เบญจมาศ ขาวสabay (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือการมีและการเข้าถึงสถานบริการต่างๆ และนโยบายการส่งเสริมการออกกำลังกาย ประศักดิ์ สันติภาพ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีภาคปกติ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร พบว่า การมีเพื่อนออกกำลังกาย การร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย การมีสถานที่ออกกำลังกาย และระยะเวลาเดินทางไปออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 6 ที่ว่า ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากการศึกษาปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย ได้แก่ เหตุการณ์ที่เพื่อนชวนไปซื้อของ ทำบุญ เที่ยวต่างจังหวัด รับประทานอาหารที่ชอบ และเลี้ยงสังสรรค์ เมื่อมีปัจจัยแทรกแซงดังกล่าว ถึงแม้บุคคลจะมีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะออกกำลังกาย แต่บุคคลมีความชื่นชอบอื่นเข้ามาแทรกแซงทำให้เลือกที่จะทำกิจกรรมแทรกแซงนั้นไม่ออกกำลังกาย นั่นคือกลุ่มตัวอย่างที่มาออกกำลังกายถ้าไม่มีปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย แต่ถ้ามีปัจจัยแทรกแซงจะไม่มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย

แต่การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ไม่มีความสม่าเสมอระหว่างการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ไม่เป็นตัวแปรชัดเจนที่ขัดขวางการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาต่อไปนี้ คือ ปริญญา ดาสา (2544: 36-41) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายของอาจารย์สตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ และพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาต่อไปนี้ คือ ภิรมย์ ทับทิมเทศ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศรีธัญญา พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ชื่น ศิริรักษ์ (2547: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลในภาคกลาง พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายระดับมาก เบญจมาศ ขาวสabay (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า การมีและการเข้าถึงสถาน

บริการต่างๆและนโยบายการส่งเสริมการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ตัวแปรที่มีอิทธิพลร่วมในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise method) พบว่า ตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง เรียงลำดับจากตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด ได้แก่ เชื้อชาติ เพศ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย โดยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 6.70 นำมาอธิบายได้ดังนี้

4.1 เชื้อชาติ เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยเชื้อชาติสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 2.50 เมื่อพิจารณาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่า เชื้อชาติไทยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าเชื้อชาติอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผู้วิจัยได้กล่าวถึงความแตกต่างของเชื้อชาติกับพฤติกรรมการออกกำลังกายไว้ในข้อที่ 2.2 ว่าอาจเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติอื่น มีการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมซ้ำๆ ไม่มีความหลากหลายของกิจกรรม และผู้นำกิจกรรมอาจไม่มีความรู้และความเชี่ยวชาญมากพอที่จะทำให้กิจกรรมมีความหนักได้ตามเกณฑ์ที่กรมอนามัยกำหนด จึงทำให้กลุ่มเชื้อชาติอื่นมีระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติไทย

4.2 เพศ เป็นตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนกลุ่มตัวอย่างเป็นอันดับที่สอง โดยเพศสามารถอธิบายความผันแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายร่วมกับเชื้อชาติได้ร้อยละ 4.50 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ พบว่าเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพศจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรง และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย เนื่องจากบางครั้งการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาบางชนิดมักจะมีข้อจำกัดในเรื่องเพศเข้ามาเกี่ยวข้อง หรืออาจกล่าวได้ว่าแต่ละเพศมีความถนัดในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาไม่เท่ากัน หรือมีศักยภาพในการออกกำลังกายไม่เท่ากันในแต่ละกิจกรรม เช่น เพศชายอาจเล่นโยคะได้ไม่ดีเท่าเพศหญิงเนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องความอ่อนตัวของข้อต่อและกระดูก แต่เพศชายสามารถวิ่งได้เร็วและทนมากกว่าเพศหญิงเนื่องจากกำลังขาและความจุปอดมากกว่าเพศหญิง เป็นต้น ดังที่ได้มีผู้ศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างเพศในการมีกิจกรรมทางกายไว้หลายท่าน และพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายเป็นตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างเป็นอันดับที่สาม โดยความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายสามารถอธิบายความผันแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายร่วมกับเชื้อชาติและเพศได้ร้อยละ 5.70 อธิบายได้ว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายตามเกณฑ์เป็นพฤติกรรมที่คาดเดาหรือพยากรณ์ได้ด้วยความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายในทางลบ กลุ่มตัวอย่างที่มีการออกกำลังกายแบบผ่อนคลายเป็นไปได้

ตามเกณฑ์ที่มีความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายในทางบวก แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การออกกำลังกายที่กำหนดไม่ได้เป็นบรรทัดฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีความสุขกับการออกกำลังกายแบบผ่อนคลาย อย่างไรก็ตาม ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายควรค้นหาหรือทำการศึกษาเชิงลึก (Indepth interview) ในการศึกษาครั้งต่อไป

4.4 ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายเป็นตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างเป็นอันดับที่สี่ โดยปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการออกกำลังกายร่วมกับเชื้อชาติ เพศ และความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายได้ร้อยละ 6.70 อธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายหรือมีความชอบอื่นที่เกิดขึ้นก่อนออกกำลังกายในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างจะเลือกไม่ไปออกกำลังกาย แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยแทรกแซงซึ่งเป็นเงื่อนไขด้านสังคมและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคคลมากกว่าการออกกำลังกาย บุคคลมีความสามารถควบคุมปัจจัยแทรกแซงได้ในระดับต่ำ ดังนั้น ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ เพศ เชื้อชาติ และอาชีพ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตัวแปรเพศ การที่จะรณรงค์การออกกำลังกายในประชาชนทั่วไปควรคำนึงถึงความแตกต่างในเรื่องของสรีระวิทยาของแต่ละเพศ สมรรถนะและข้อจำกัดของแต่ละเพศในการออกกำลังกาย และการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเพศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ด้านเชื้อชาติ โดยเฉพาะเชื้อชาติอื่นๆ ควรรณรงค์ให้มีการออกกำลังกายที่มีความหลากหลาย ไม่ทำกิจกรรมซ้ำๆ ในแต่ละสัปดาห์ หรือกิจกรรมที่ทำอยู่ที่เป็นที่นิยม เช่น รำมวยจีน ควรจัดหา/อบรมผู้นำกิจกรรมให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเพียงพอเพื่อให้การออกกำลังกายได้ตามเกณฑ์ความหนักของกิจกรรมที่กรมอนามัยกำหนดไว้ ด้านอาชีพ เนื่องจากบุคคลมีความแตกต่างในด้านอาชีพและการมีเวลาว่างที่ไม่เหมือนกัน การรณรงค์ให้เกิดพฤติกรรมออกกำลังกายควรชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้เวลาว่างของแต่ละอาชีพเพื่อการออกกำลังกายที่เหมาะสมและตรงกับเวลาว่าง โดยเน้นเรื่องของการเลือกความหนักของกิจกรรมที่เหมาะสม หากผู้ที่มีเวลาว่างน้อยอาจเลือกกิจกรรมที่มีระดับหนักแต่ใช้เวลาสั้นๆ จะได้ประสิทธิผลเท่ากับผู้ที่ใช้เวลาว่างมากแล้วเลือกกระดกกิจกรรมเบาหรือปานกลางแต่ใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมมากกว่า

2. การรณรงค์การออกกำลังกาย ควรใช้กลยุทธ์การสนับสนุนจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อผู้ออกกำลังกายมาช่วยในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม อาจเป็นครอบครัว/ญาติ กลุ่มเพื่อน เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ/แพทย์/พยาบาล หรือการเป็นแบบอย่างของบุคคลสำคัญ ได้แก่ ดารา นายแบบ นางแบบ เป็นต้น เพราะตัวแบบที่ดีมีค่ามากกว่าการเรียนรู้ในตำรา และควร

คำนึงถึงสถานการณ์ที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย และลดปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย ได้แก่ การหลีกเลี่ยงเทศกาลและวันสำคัญต่างๆ

3. ประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี เป็นกลุ่มที่มีความพร้อมในการออกกำลังกายแต่ออกกำลังกายไม่ครบตามเกณฑ์ โดยเฉพาะระดับความหนักของกิจกรรม จึงควรมีผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายมาช่วยชี้แนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องครบถ้วนอยู่ในระดับน้อย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น คือ

1. ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายนั้น เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่มีผลต่อการออกกำลังกายแต่ค่อนข้างซับซ้อน ผู้วิจัยเห็นว่าควรศึกษาในเชิงลึก (Indept interview) จะได้ผลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้มาตรฐานการออกกำลังกายเป็นเกณฑ์ ซึ่งโดยปกติผู้ที่ออกกำลังกายได้ครบถ้วนตามเกณฑ์นั้นมักเป็นนักกีฬาหรือผู้ที่มีความมุ่งมั่นเป็นพิเศษจึงจะปฏิบัติได้ แต่บุคคลที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี เป็นผู้ที่มาออกกำลังกายสม่ำเสมอ และปฏิบัติมาเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความเคยชิน เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายแบบผ่อนคลาย และมีความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายในระดับดี ดังนั้นควรมีการทบทวนเกณฑ์การออกกำลังกายสำหรับบุคคลทั่วไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. (2545). แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9 (2545-2549). กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
-กรมอนามัย. (2543ก). คู่มือการส่งเสริมการออกกำลังกาย สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
-กรมอนามัย. (2543ข). คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
-กรมอนามัย. (2546). จดหมายข่าว ขยับกายสบายชีวี. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2548 จาก <http://anamai.moph.go.th/factsheet/academic/health45/topic02.htm>
-กรมอนามัย. (2547). ศึกษาพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการเดินทางขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ (เอกสารการประชุมวิชาการ). กรุงเทพฯ: อัดสำเนา.
-กรมอนามัย. (2548). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2548 จาก <http://anamai.mophgo.th/dopah/index.html>.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2545). แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2545-2549). การกีฬาแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. (2548). สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- เกศสุตา ชาทยานนท์. (2546). โยคะแห่งสติ คู่มือฝึกฝนด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: มิตรนราการพิมพ์.
- คำรณ ธารน. (2537). ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ปรินิพนธ์ วท.ม.(สุขศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จำเนียร สุ่มแก้ว. (2545). พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ คม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ฉลองชัย มานโคกสูง. (2537). ความต้องการรับบริการทางด้านการออกกำลังกาย ของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปรินิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอก ธนะสิริ. (2540). การเพิ่มประสิทธิภาพของชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: ป. สัมพันธ์พาณิชย์.
- ชมพูนุช อ่องจิด. (2534). อายุรศาสตร์. กรุงเทพฯ: ไอเดนดีดี.
- ชูศรี วงษ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ: เทพนิมิต.

- ชื่น ศิริรักษ์. (2547). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลในภาคกลาง สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.(สาขาสุขศึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไชยา อังศุสกุณกุล. (2543). พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัย
ชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (สาขาสุขศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดร.ณัฐ ชุนหวะวดี. (2533). การดูแลตนเองเพื่อสุขภาพ. ทฤษฎีการปฏิบัติและการวิจัย. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ถนอมวรรณ อยู่ป่า. (2546). พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของบุคลากรสังกัดกรมพล
ศึกษาในส่วนกลาง. ปริญญานิพนธ์ วท.ม. (สาขาสุขศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประยงค์ เนเงิน. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายของข้าราชการ สังกัดกระทรวง
สาธารณสุข. ปริญญานิพนธ์ วท.ม..(สาขาวิทยาการระบาด) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.ถ่ายเอกสาร.
- ประศักดิ์ สันติภาพ.(2547). พฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มนักศึกษา
ปริญญาตรีภาคปกติ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม. ปริญญานิพนธ์ วท.ม.(สาขาเวชศาสตร์
ป้องกันและชุมชน) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยะนุช รักพาณิชย์. (2544). กิจกรรมทางกาย: ผลต่ออัตราการตายและอัตราการเกิดโรคหลอดเลือด
หัวใจ. กรุงเทพฯ: นิเวศธรรมดาการพิมพ์.
- ปรียาภรณ์ โกมุท.(2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากร
ทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. ปริญญานิพนธ์
วท.ม.(สุขศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (ฉบับปรับปรุงใหม่
ล่าสุด) พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพจิตร ปะวะบุตร. (2535) คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เรื่องการส่งเสริมการออกกำลังกาย.
กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย.
- พาริดา อิบราฮิม. (2546) ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล. กรุงเทพฯ: สามเจริญ
พาณิชย์.
- ภัสรี แหม่มช้อย. (2542). กีฬาแอโรบิกด้านซ์. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ 1999 จำกัด.

- ภิรมย์ ทับทิมเทศ. (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลศรีธัญญา*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (สาขาสุขศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2544). *มโนคติและกระบวนการพยาบาล* กรุงเทพฯ: หน่วยพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มงคล ใจดี. (2539). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. วารสารการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ เดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2530.
- ยุพดี กรรพฤทธิ์. (2543). *พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (สาขาสุขศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- เรณูมาศ มาอ่อน. (2548). *ศึกษาสำรวจพฤติกรรมสุขภาพและการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกายของบุคลากรในสถานประกอบการในประเทศไทย*. (เอกสารประชุมวิชาการ). กรุงเทพฯ: อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. ถ่ายเอกสาร
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538 กุมภาพันธ์-มีนาคม). "ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่ายๆที่บางครั้งก็พลาดได้" *ข่าวสารการวิจัยการศึกษา*. 18(3): 8-11.
- วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม. (2537). *การกำหนดขนาดในการออกกำลังกาย กีฬาเวชศาสตร์*. กรุงเทพฯ: พี.บี.ฟลอเรน บุคส์ เซนเตอร์.
- วุฒิพงษ์ ปรมัตถากร. (2537). *การออกกำลังกาย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์การพิมพ์.
- เสก อักษรนุเคราะห์. (2534). *การออกกำลังกายเพื่อชะลอความแก่*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สงบ พุ่มหมื่น. (2543). *ผลการฝึกวิ่งเหยาะแบบเพิ่มระดับความหนักของงานต่างวันที่ส่งผลต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (สาขาพลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมจิตรา เหมงาเกษ. (2539). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สมชาย ลีทองอินทร์. (2545). *ขยับกายสบายชีวี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัย.

- สร้อยรัตน์ พลอินทร์. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์การออกกำลังกายและสภาพแวดล้อมของ วิทยาลัยกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย. ปรินญานิพนธ์ พย.ม.(สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุกัญญา พานิชเจริญนาม. (2540). แอโรบิกด้านซึ่สำหรับครูฝึก . กรุงเทพฯ: เอกสารอัดสำเนา.
- สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. (2539). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ SPSS. กรุงเทพฯ: สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพล โล่ชิตกุล. (2544). ไข้เก้ก โยคะ สมารถอธิบายวิธีสู่ความสงบเย็น. กรุงเทพฯ: เอมี เทรตดิง.
- สุพล มั่นภานา. (2547). พฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกาย ณ. ลานกีฬาในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2547. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2535). การออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). การออกกำลังกาย ตัวชี้วัดและเป้าหมายงาน ส่งเสริมการออกกำลังกายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 และ สถานการณ์การออกกำลังกายในปัจจุบัน. ค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2548 จาก <http://www.anamai.moph.go.th/hp/exercise-dept.htm>.
- สมบัติ กาญจนกิจ; และสมหญิง จันทรไทย. (2542). ความสมดุลย์: สุขภาพจิตกับการออกกำลังกาย ในจิตวิทยาการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- สมบัติ กาญจนกิจ; และคณะ. (2548). ศึกษาแบบการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย/ออกกำลังกาย สำหรับประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลคานหาม จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและ ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม จังหวัดปทุมธานี. กรุงเทพฯ:กรมอนามัย. ถ่ายเอกสาร.
- อมรรัตน์ จันทรเพ็ญสว่าง. (2541). โยคะยืดอายุ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กังหัน.
- อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม. (2543). วิ่งสู่วิถีชีวิตใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- Alhoft,S.A.; Svoboda,M; & Girdano,D. (1996). *General Guidelines for fitness*. In Choices in Wellness for life. 3rd ed. Scottsdale: Gorsuch Scarisbrick,Publishers.
- American Heart Association. (1986). *Heart Factor Dallas*. American Heart Association.
- Bishop,J.G. (1992a). *Fitness Components and Exercise Principles*. In *Fitness Through Aerobics*. 3rd ed. Gorsuch Scarisbrick,Publishers.
- Bly, J.R.; Jones ; and J.Richardson. (1987). "Impact of Worksite Health Promotion on HealthCare Cost Utilization:Evaluation of Johnson&Johnson Live for Lift Program" *Journal of the American Medical Association* V.256. pp. 3235-40.

- Caspersen, C.J.; Powell, K.E.; & Christenson, G.M. (1985). Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: Definition and Distinction for Health-Related Research. *Public Health reports*, V.100(2). pp. 126-131.
- D.R. Lamb. (1993). Effect of a 4.2 km. Footrace and Subsequent Rest or Exercise on Muscle Glycogen. *Journal Appl. Physio.* V.55. pp. 1219-1224.
- Debusk; et al. (1990). *Exercise and Physical Activity for Older Adult*. Medicine & Science in Sport & Exercise. V.30(6). p. 1998.
- Garcia, Anne W.; et al. (1995). Gender and Developmental Differences in Exercise Beliefs Among Youth and Prediction of Their Exercise Behavior. *Journal of School Health*. V.65(6). pp. 213
- Green, Lawrence W.; Grueuter; & Marshall W. (1999). *Health Promotion Planning : An Education and Environment Approach*. Toronto: May- Field Publishing.
- Greenberg, P.D.; Puffenbarger, R.S.; & Mayer, Oakes B. (1998). *Principle of exercise In Physical Fitness and Wellness*. 2nd ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Hardman, Adrienne. (1999). The Accumulation of Physical Activity. For Health Gains: What is the Evidence?. *British Journal of Sports Medicine*. V.33. pp. 87-92.
- Hoeger, W.W.K.; & Hoeger S.A. (1997). *Physical Fitness and Wellness. In Principle of & Lab for Fitness and Wellness*. 4th ed. Colorado: Morton Publishing.
- Insel, P.M.; & Roth W.T. (1996). *Exercise for Health and Fitness*. In Core concepts in health. 7th ed. California: May- field Publishing.
- Jaffee L.; et al. (1999). Incentive and Barrier to Physical Activity for Working Woman. *American Journal of Health Promotion*. V.13(4). pp. 215-218
- Kusnitz, I.; & M. Fine. (1995). *Your Guide to Getting Fit*, 3rd ed. Mountain View, California: Mayfield.
- Levy; et al. (1992). *The Effects of Age and Exercise on Short Tterm Maximal Performance: A Model Based on Physiological Systems*. University of Utah, Salt Lake City.
- Meyer, Katharina; Rezny, Linda; & Struck, Andreas E. (2005). Physical Activity in the Second Half of Life-Current Situation in Switzerland. *Journal of Public Health*. V.13(4). pp. 179-184. Springer-Verlag GMBH.
- Meyer, K.; Niemann, S.; & Abel, T. (2004). Gender Differences on Physical Activity and Fitness Association with Self-Reported Health and Health-Relevant Attitude in the Middle - Aged Swiss Urban Population. *Journal of Public Health*. V.12(4). pp. 283-290. Springer-Verlag GMBH.

- Pender, Nola J. (1996). *Revised Health Promotion Model in 3rd. of Health Promotion Model in Nursing Practice (Health Promotion and Protection)*. Michigan :University of Michigan school.
- Piotr Dylewicz; et al. (2005). Value of Exercise Capacity and Physical Activity in the Prevention of Cardiovascular Disease- Brief Review of the Current Literature. *Journal of Public Health*. V.13(6). pp. 313-317. Springer-Verlag GMBH.
- Power, S.K.; & Dodd, S.L. (1997). *Understanding Health – Related Fitness and Wellness. In The Essentials of Total Fitness Exercise, Nutrition, and Wellness*. Boston: Allyn and Bacon.
- R.R.Pate; et al. (1995). Physical Activity and Public Health. A Recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *The Journal of the American Medical Association*. V.273(5). pp. 402-407. Department of Exercise Science, University of South Carolina School of Public health, Columbia 29208.
- Susan Leddy J.; & Pepper Mae. (1998). *Conceptual Bases of Professional Nursing*. 4th ed. Pennsylvania. pp. 233-243.
- Walcott-McQuigg, Jacqueline A.; & Prohaska, Thomas R. (1996). Factors Influencing Participation of African American elders in Exercise Behavior. *Public Health Nursing*. V.18. pp.194-203. Chicago : Blackwell Science, inc.
- Yamane, Taro. (1996). *Statistic An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper and Row
- Yan J. (1999). *Perceived Benefits of the Barriers to Exercise and Exercise Activity Among Female Undergraduate Students*. Master of Nursing Science in Maternal and Child Nursing, Graduate School. Chaingmai University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือขอความอนุเคราะห์

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี	ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์สาลี สุภาภรณ์	ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์สุธีรา อุ้นตระกูล	ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์สุวิมล กิมปี	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรวมน ศรียุคตศุทธ	ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี
คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 7 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล
- ตอนที่ 2 การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
- ตอนที่ 3 ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย
- ตอนที่ 4 อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย
- ตอนที่ 5 อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย
- ตอนที่ 6 ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย
- ตอนที่ 7 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่สวนลุมพินี เพื่อประกอบการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งไม่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ และตอบตามความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และนำไปขยายผลในประชาชนกลุ่มอื่นต่อไป

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางสาวจารุณี ศรีทองทุม
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ และเติมคำในช่องว่างตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพสมรส

☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย / หย่า / แยก

4. เชื้อชาติ

☐ ไทย ☐ จีน ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ไม่ได้เรียน ☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย
☐ ปวช ☐ ปวส
☐ อนุปริญญา ☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี (ระบุ)

6. ปัจจุบันท่านทำงานประเภทใด

☐ รับราชการ ☐ รัฐวิสาหกิจ
☐ รับจ้างทั่วไป ☐ แม่บ้าน / พ่อบ้าน
☐ ค้าขาย / กิจการส่วนตัว ☐ เกษียณอายุ
☐ นักเรียน ☐ ไม่ได้ทำงาน

7. ท่านคิดว่าสุขภาพโดยรวมของท่านอยู่ในเกณฑ์ใด

☐ แข็งแรงดี
☐ ไม่แข็งแรงเจ็บป่วยเป็นประจำ (ระบุ).....
☐ มีโรคประจำตัว (ระบุ).....

8. ท่านออกกำลังกายด้วยวิธีใด

☐ เดิน ☐ เต้นแอโรบิค
☐ วิ่ง ☐ ลีลาศ
☐ โยคะ ☐ รำมวยจีน

ตอนที่ 2 การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจ และเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อความเดียว โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมาก
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นต่อข้อความนั้นมีความกำกวม
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นน้อย

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. งานประจำทำให้ท่านไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามที่ตั้งใจ			
2. ท่านมีภารกิจต้องดูแลครอบครัว ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามที่ตั้งใจ			
3. ความยุ่งยากในการเดินทางทำให้ท่านไม่สามารถมาออกกำลังกายได้ตามที่ตั้งใจ			
4. การออกกำลังกายทำให้ท่านเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไป			
5. การมีโรคประจำตัว/การเจ็บป่วยทำให้ท่านไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามที่ตั้งใจ			

ตอนที่ 3 ข้อความใดต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกท่านในการออกกำลังกาย

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ทุกช่องให้ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ก่อนออกกำลังกายท่านรู้สึก	มาก	ปานกลาง	ไม่เลย
1. ซึ่เกียจ			
2. เปื่อหน่าย			
3. กระตือรือร้น			
ขณะที่ท่านออกกำลังกายท่านรู้สึก			
1. เหนื่อย			
2. เปื่อหน่าย			
3. ซึ่เกียจ			
4. เมื่อยล้า			
5. อ่อนเพลีย			
6. กระปรี้กระเปร่า			
7. สนุก			
หลังออกกำลังกายแล้วท่านรู้สึก			
1. เหนื่อย			
2. เปื่อหน่าย			
3. เมื่อยล้า			
4. อ่อนเพลีย			
5. สดชื่น			
6.. กระปรี้กระเปร่า			

ตอนที่ 4 บุคคลต่อไปนี้มีส่วนสนับสนุนท่านด้านต่าง ๆ ในการออกกำลังกาย

ข้อความ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เลย
1. บุคคลต่อไปนี้จะให้ความรู้และคำแนะนำท่านในการออกกำลังกาย			
1.1 ครอบครัว / ญาติ			
1.2 เพื่อน			
1.3 เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ เช่น แพทย์ / พยาบาล			
1.4 สื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ			
2. บุคคลต่อไปนี้จะสนับสนุนท่านด้านการเงินในการออกกำลังกาย			
2.1 ครอบครัว / ญาติ			
2.2 เพื่อน			
3. บุคคลต่อไปนี้จะสนับสนุนท่านด้านการเดินทางในการออกกำลังกาย			
3.1 ครอบครัว / ญาติ			
3.2 เพื่อน			
4. บุคคลต่อไปนี้จะกระตุ้นเตือนให้ท่านออกกำลังกาย			
4.1 ครอบครัว / ญาติ			
4.2 เพื่อน			
4.3 เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ เช่น แพทย์ / พยาบาล			
4.4 สื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ			
5. บุคคลต่อไปนี้เป็นแบบอย่างแก่ท่านในการออกกำลังกาย			
5.1 ครอบครัว / ญาติ			
5.2 เพื่อน			
5.3 เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ เช่น แพทย์ / พยาบาล			
5.4 บุคคลสำคัญของประเทศ /ดารา /นายแบบ-นางแบบ			

ตอนที่ 5 สถานการณ์ใดต่อไปนี้จะทำให้ท่านตัดสินใจมาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. สถานที่ออกกำลังกายอยู่ใกล้บ้าน		
2. สถานที่ออกกำลังกายเป็นที่ๆเพื่อนของท่านมาออกกำลังกาย		
3. สถานที่ออกกำลังกายมีอาหารและเครื่องดื่มที่ท่านสามารถซื้อหาได้อย่างสะดวก สะอาด และปลอดภัย		
4. ท่านสามารถเลือกกิจกรรมในการออกกำลังกายตามที่ท่านต้องการ		
5. นอกจากการออกกำลังกายท่านยังได้พบปะเพื่อนฝูง		
6. ท่านเลือกใช้การออกกำลังกายในการเสริมสร้างบุคลิกภาพ		
7. เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการออกกำลังกายท่านมั่นใจว่าจะได้รับความช่วยเหลือทันที		

ตอนที่ 6 เหตุการณ์ใดต่อไปนี้จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาออกกำลังกายแล้วทำให้ท่านตัดสินใจไม่ไปออกกำลังกาย

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. ถ้าเพื่อนชวนท่านไปซื้อของในช่วงเวลาออกกำลังกาย ท่านจะเลือกไม่ไปออกกำลังกาย		
2. ถ้าเพื่อนชวนท่านไปทำบุญในช่วงเวลาออกกำลังกาย ท่านจะเลือกไม่ไปออกกำลังกาย		
3. ถ้าเพื่อนชวนท่านไปเที่ยวต่างจังหวัดในช่วงเวลาออกกำลังกาย ท่านจะเลือกไม่ไปออกกำลังกาย		
4. ถ้าเพื่อนชวนท่านไปรับประทานอาหารที่ท่านชอบในช่วงเวลาออกกำลังกาย ท่านจะเลือกไม่ไปออกกำลังกาย		
5. ถ้าเพื่อนชวนท่านไปเลี้ยงสังสรรค์ในช่วงเวลาออกกำลังกาย ท่านจะเลือกไม่ไปออกกำลังกาย		

ตอนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ขณะที่ท่านออกกำลังกายท่านรู้สึก

- ☐ ไม่เหนื่อยเลย หัวใจเต้นปกติ
- ☐ ไม่เหนื่อย หัวใจเต้นเร็วขึ้นเล็กน้อย
- ☐ เหนื่อยเล็กน้อย หัวใจเต้นเร็วขึ้น
- ☐ ค่อนข้างเหนื่อย หัวใจเต้นเร็วขึ้น
- ☐ เหนื่อยออก เหนื่อยมากแต่ไม่หอบ
- ☐ เหนื่อยออก เหนื่อยมาก หายใจหอบ

2. ท่านใช้เวลาานเท่าใดในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง

- ☐ ออกกำลังกายน้อยกว่า 5 นาที
- ☐ ออกกำลังกาย 5-14 นาที
- ☐ ออกกำลังกาย 15-29 นาที
- ☐ ออกกำลังกาย 30-44 นาที
- ☐ ออกกำลังกาย 45-59 นาที
- ☐ ออกกำลังกาย 60 นาที/มากกว่า 60 นาที

3. ท่านออกกำลังกายกี่ครั้ง/ สัปดาห์

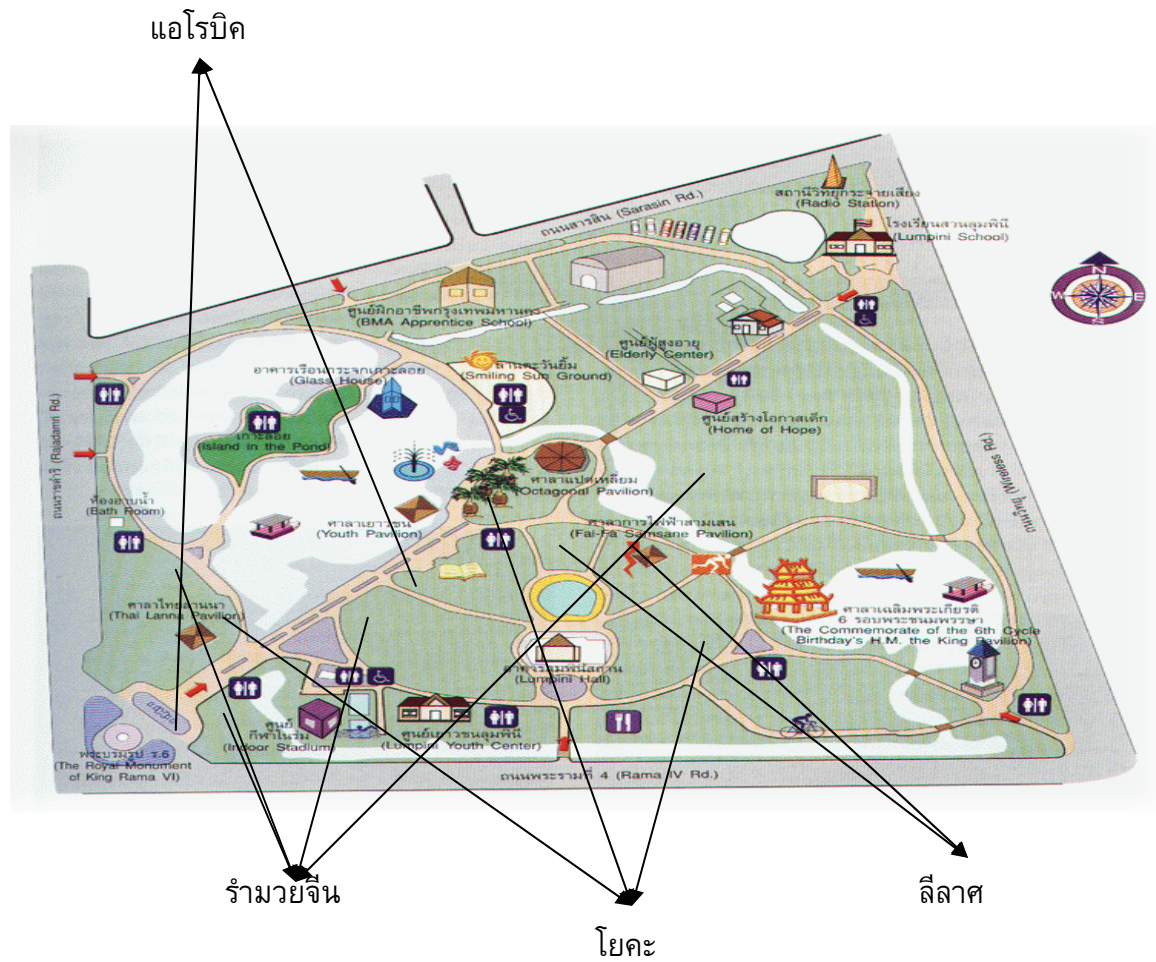
- ☐ น้อยกว่า 1 ครั้ง/ สัปดาห์
- ☐ 1 ครั้ง/ สัปดาห์
- ☐ 2 ครั้ง/ สัปดาห์
- ☐ 3 ครั้ง/ สัปดาห์
- ☐ 4 ครั้ง/ สัปดาห์
- ☐ 5 ครั้ง/ มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์

ตาราง 20 แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย และปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายที่สวนลุมพินี

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ของแบบสอบถาม					
	1	2	3	4	5	6
1	0.00	0.66	0.39	0.70	0.46	0.28
2	0.56	0.69	0.46	0.48	0.48	0.66
3	0.55	0.54	0.28	0.86	0.59	0.33
4	0.18	0.51	0.21	0.79	0.32	0.83
5	-0.04	0.45	0.31	0.70	0.34	0.73
6	0.00		0.26	0.67	0.59	
7	0.00		0.38	0.70	0.64	
8	0.28		0.48	0.77		
9	0.38		0.26	0.74		
10			0.43	0.60		
11			0.34	0.85		
12			0.55	0.81		
13			0.39	0.69		
14			0.42	0.58		
15			0.23	0.85		
16			0.31	0.65		
ค่าความเชื่อมั่น	0.53	0.77	0.77	0.95	0.76	0.77

- หมายเหตุ : 1 คือ การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย
 2 คือ การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
 3 คือ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย
 4 คือ อิทธิพลระหว่างบุคคลต่อการออกกำลังกาย
 5 คือ อิทธิพลของสถานการณ์ต่อการออกกำลังกาย
 6 คือ ปัจจัยแทรกแซงการออกกำลังกาย

แผนที่สวนลุมพินี



ภาพประกอบ 4 บริเวณที่เลือกเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในรูปชมรม

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล

นางสาวจารุณี ศรีทองทุม

วันเดือนปีเกิด

21 สิงหาคม 2518

สถานที่เกิด

อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

หอพักพยาบาล 3 เลขที่ 2 ถ. พรานนก แขวงศิริราช

เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

หอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู.อายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

โทร 0-24197764-5

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2537

มัธยมศึกษาตอนปลาย

จากโรงเรียนม่วงสามสิบอัมพวันวิทยา จังหวัดอุบลราชธานี

พ.ศ. 2541

พยาบาลศาสตรบัณฑิต (พย.บ.)

จากมหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2550

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ