ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ชนกนันท์ ฝากมิตร

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ชนกนันท์ ฝากมิตร

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่"

ของ ชนกนันท์ ฝากมิตร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา-

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาวร มาต้น)

.... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์)

.... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

(ดร.ภัทรพล มากมี)

อนุมัติ

....

(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ผู้วิจัย ชนกนันท์ ฝากมิตร

ประธานที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์

ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ส.ม. สาขาวิชา-, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564

คำสำคัญ การเคลื่อนไหวออกแรง, วัยรุ่น

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี จำนวน 368 คน คัดเลือกสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณหลายขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.8) ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ (P=0.046) อายุ (P=0.003) ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง (P< 0.001) การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน (P=0.002) ความสามารถทางการกีฬา (P=0.027) ข้อเสนอแนะ: โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ ควรสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีต่อการเคลื่อนไหวออกแรง รวมถึงเห็นประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงและสนับสนุนให้เคลื่อนไหวออกแรงโดยการเล่นกีฬาที่เป็นทีม หรือควรตั้งชมรมเพื่อชักจูงให้บุคคลรอบข้างมาเข้าร่วมทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง

Title	FACTORS AFFECTING PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR OF ADOLESCENTS IN PHRAE
Author	CHANOKNUN FAKMIT
Advisor	Assistant Professor Rung Wongwat, Dr.P.H.
Academic Paper	M.P.H. Thesis in Public Health Program, Naresuan University, 2021
Keywords	Physical activity, Adolescents

ABSTRACT

The objective of this cross-sectional research study was to study factors affecting the physical activity behaviors among adolescents in Phrae Province. The samples were consisted of 368 adolescents aged (13-17 years old) by multi-stages random sampling. The data were collected by using a questionnaire. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation and multiple regression analysis.

The results showed that the samples mostly had physical activity behaviors at moderate level (54.8%). The factors affecting physical activity behaviors with statistically significant at 0.05 level were gender ($p = 0.046$), age ($p = 0.003$), attitude about the exercise ($p < 0.001$), support from friends ($p = 0.002$) and sports ability ($p = 0.027$) Regarding recommendation, School Tambon Health Promoting Hospital and the District Public Health Office and Phrae Provincial Public Health Office Should motivate and encourage adolescents to have a positive attitude towards physical exertion. Including seeing the benefits of physical exertion and encouraging physical exertion through team sports or should set up a club to persuade people around to join in the movement activities.

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสน่ห์ แสงเงิน และดร.ภัทรพล มากมี อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เอก สุกใส อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้คำแนะนำ แก้ไข และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คุณครู และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ของ โรงเรียนดาราวิทยาลัย โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ โรงเรียนร้องกวางอนุสรณ์ โรงเรียนสองพิทยาคม โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม โรงเรียนลองวิทยา โรงเรียนสูงเม่นชนูปถัมภ์ โรงเรียนวิไลเกียรติอุปถัมภ์ และโรงเรียนวังชิ้นวิทยา ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ และผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม และให้ความร่วมมือจนทำให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีและสมบูรณ์

ท้ายที่สุดนี้เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ได้ให้กำลังใจ สนับสนุน แลผลักดันให้เกิดความมานะพยายามในทุกด้านเป็นอย่างดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ ครู อาจารย์ ที่เคยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ขอบคุณเพื่อนและพี่นิสิต ที่คอยให้กำลังใจและคำแนะนำเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน และผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต่อไป

ชนกนันท์ ฝากมิตร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .... ค

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .... ง

ประกาศคุณูปการ .... ฉ

สารบัญ .... ช

สารบัญตาราง .... ญ

สารบัญภาพ .... ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาของปัญหา 1

คำถามในการวิจัย 4

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5

สมมติฐานของการวิจัย 5

ขอบเขตของงานวิจัย 5

นิยามศัพท์เฉพาะ 6

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 7

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 8

แนวคิดเกี่ยวกับวัยรุ่น 8

แนวคิดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง 14

แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย 21

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง 29

แนวคิดทฤษฎี พรีซีสโมเดล (Precede Model) 32

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 35
กรอบแนวคิดในการวิจัย 42

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 47
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 52
การเก็บรวมรวมข้อมูล 53
การวิเคราะห์ข้อมูล 53
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มอย่าง 54

บทที่ 4 ผลการวิจัย 55
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง 55
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง 58
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง 62
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัวการได้สนับสนุนจากเพื่อน และการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง 65
ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง 68
ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง 70
ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง . 73

บทที่ 5 บทสรุป 75
สรุปผลการวิจัย 75
อภิปรายผลการวิจัย 79
ข้อเสนอแนะ 81

บรรณานุกรม 83

ภาคผนวก..90

ประวัติผู้วิจัย 113

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงค่าตัวแปรในการวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 39
ตาราง 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 45
ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 55
ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงรายข้อ (n = 368) 58
ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง 60
ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงรายข้อ 60
ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ออกแรง 62
ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับจำแนกตามปัจจัยเอื้อรายข้อ 62
ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับระดับปัจจัยเอื้อ 65
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของปัจจัยเสริมจำแนกรายข้อ 65
ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับปัจจัยเสริม 68
ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับจำแนกตามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงรายข้อ 68
ตาราง 13 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง 70
ตาราง 14 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม 70
ตาราง 15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ออกแรง 72

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย 42

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายคำว่า การเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายโดยมีกล้ามเนื้อหลักซึ่งทำให้เกิดการใช้พลังงาน และได้จำแนกกิจกรรมเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) การทำงาน เช่น การทำงานบ้าน การทำงานที่เป็นอาชีพ 2) การเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ เช่น การเดินไปทำงาน การขี่จักรยานไปทำงาน การไปวัด และการไปตลาด 3) นันทนาการ เช่น การเล่นกีฬาหลังเลิกเรียนและเลิกงาน นอกจากนี้ ยังมีอีกกลุ่มกิจกรรมที่มี การเคลื่อนไหวน้อย ซึ่งจะเรียกว่า พฤติกรรมเนือยนิ่ง ได้แก่ การนั่งดูโทรทัศน์ การนั่งอ่านหนังสือ การเล่นเกมส์วีดีโอ การเคลื่อนไหวออกแรงอย่างเพียงพอเหมาะสมถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกกลุ่มวัยซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชน อายุตั้งแต่ 6-18 ปี เด็กและเยาวชนที่มีอายุ 12-17 ปี ควรมีการเคลื่อนไหวออกแรงในระดับปานกลางถึงหนัก สะสมอย่างน้อย 60 นาที ต่อวัน ซึ่งเมื่อเด็กและเยาวชนมีการเคลื่อนไหวออกแรงที่เพียงพอ จะทำให้เกิดผลประโยชน์ด้านสุขภาพต่อร่างกาย ได้แก่ ป้องกันภาวะโรคอ้วน ลดระดับไขมัน ในเลือด ลดความเสี่ยงของการเป็นโรคหลอดเลือดและหัวใจ ลดปริมาณคอเลสเตอรอล และช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกาย ด้านจิตใจ เช่น ลดอาการซึมเศร้า ลดความเครียด และเพิ่มความมั่นใจตัวเอง และด้านสังคม เช่น การมีส่วนร่วมในการออกกำลังกาย และได้ความสัมพันธ์ทางด้านสังคมของตัวเองให้ดีขึ้น (คุรุศาสตร์ คนหาญ และคณะ, 2559)

จากการสำรวจสถานการณ์การเคลื่อนไหวออกแรงในเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6-17 ปี ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ร้อยละ 23.2 ของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6-17 ปี มีการเคลื่อนไหว ออกแรงตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกแนะนำ และการสำรวจการเคลื่อนไหวออกแรงในเด็กและเยาวชนไทย พบว่า เมื่อจำแนกตามเป็นกลุ่มอายุ กลุ่มอายุที่มีการเคลื่อนไหวออกแรงน้อยที่สุด คือ กลุ่มอายุ 14-17 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.1 ตามด้วยกลุ่มอายุ 6-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.3 และกลุ่มอายุ 10-13 ปี มีการเคลื่อนไหวออกแรงสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น คิดเป็นร้อยละ 26.3 (อารีกุล อมรศรีวัฒนกุล และคณะ, 2558)

จากการสำรวจสถานการณ์พฤติกรรมเนือยนิ่งของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6-17 ปี ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า กลุ่มอายุ 14-17 ปี มีพฤติกรรมเนือยนิ่งน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.5 ตามด้วยกลุ่มอายุ 10-13 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.5 และกลุ่มอายุ 6-9 ปี มีพฤติกรรมเนือยนิ่งสูงกว่ากลุ่มอายุ

อื่น คิดเป็นร้อยละ 27.1 นอกจากนี้ผลการสำรวจสถานการณ์การเคลื่อนไหวออกแรง ในเด็ก และเยาวชนไทย ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า เด็กและเยาวชนชายและหญิงมีการเดินทาง ไป-กลับระหว่างบ้านและโรงเรียนแบบที่มีการเคลื่อนไหวออกแรงอายุ 6-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.1 อายุ 10-13 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.6 และอายุ 14-17 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.7 (อารีกุล อมรศรีวัฒนกุล และคณะ, 2558)

การเคลื่อนไหวออกแรงไม่เพียงพอ และการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตจากโรคอ้วนในประเทศไทย พบว่า เด็กและเยาวชนชายที่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 15.5 ส่วนเด็กและเยาวชนหญิงที่เป็นโรคอ้วน ร้อยละ 13.9 ซึ่งในภาพรวม พบว่า เด็กเยาวชนทั้งชายและหญิงเป็นโรคอ้วนร้อยละ 14.9 (อารีกุล อมรศรีวัฒนกุล และคณะ, 2558) ซึ่งต้นทุนทางเศรษฐกิจที่สูญเสียจากการเป็น โรคอ้วน ในไทยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 12,142 ล้านบาท คิดจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดจากค่ารักษาพยาบาลมีมูลค่าสูงถึง 5,584ล้านบาท ซึ่ง 3 ลำดับแรกมาจากโรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และโรคมะเร็งลำไส้ มูลค่าประมาณ 3,387 1,071 และ 337 ล้านบาท ตามลำดับ (กุลทัต หงส์ชยางกูร, พงค์เทพ สุธีรวุฒิ และญัตติพงศ์ แก้วทอง, 2561)

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือโรค (NCDs, Non-Communicable diseases) ได้เป็นปัญหาสุขภาพที่ได้รับความสำคัญในระดับโลก ไม่ใช่เพียงได้รับความสำคัญจากองค์การอนามัยโลกหรือองค์กรสาธารณสุขเท่านั้น (World Health Organization, 2014) แต่โรค NCDs ยังได้รับความสำคัญในองค์การสหประชาชาติ (United Nations, 2011) ถือเป็นครั้งแรกของโลกที่ประเด็นในเรื่องสุขภาพได้รับความสำคัญ และการอภิปรายอย่างกว้างขวางในที่ประชุมสมัชชาใหญ่ขององค์การสหประชาชาติ โดยโรค NCDs มีผลกระทบอย่างสูงต่อประชากรโลก และยังคร่าชีวิตอีกทั้งยังบั่นทอนสุขภาพของประชากรโลกมากกว่าสาเหตุอื่น ๆ โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลกถึง 38 ล้านคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 68 ของการเสียชีวิตของประชากรโลกทั้งหมดในปี พ.ศ. 2561 และในขณะที่กลุ่มโรค NCDs ในประเทศไทย เป็นสาเหตุการเสียชีวิต ปีละ 320,000 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ส่วนสาเหตุโรค NCDs ส่วนใหญ่ เป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ และโรค NCDs ส่วนใหญ่ที่พบในประเทศไทย ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคปอดเรื้อรัง โรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งโรคที่กล่าวขึ้นมามีความสำคัญเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญร่วมกันอันเป็นปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม โดยหนึ่งในนั้น คือ การเคลื่อนไหวออกแรงที่ไม่เพียงพอ (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2564)

ในการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีการเคลื่อนไหวออกแรงที่เพียงพอต่อการมีสุขภาพที่ดี สิ่งแวดล้อมทั้งด้านนโยบายและกายภาพในโรงเรียนมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นโยบายของโรงเรียนซึ่งเป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ (Bull, Bellew, Schoeppe & Bauman, 2004) นโยบายที่โรงเรียนในประเทศไทยมีใช้และปฏิบัติอยู่ คือ นโยบายที่ริเริ่มจากภาครัฐหรือหน่วยงานในระดับชาติแล้วขยายลงไปสู่โรงเรียนเพื่อให้โรงเรียนนำไปปฏิบัติตาม และเป็นนโยบายที่ริเริ่มโดยโรงเรียนเอง ตัวอย่างของนโยบายที่ริเริ่มจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายโดยตรง ได้แก่ นโยบายเกี่ยวกับวิชาพลศึกษาซึ่งครอบคลุมเนื้อหา ความถี่ และระยะเวลา ซึ่งโรงเรียนเกือบทั้งประเทศไทยนำไปปฏิบัติเนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับ ส่วนนโยบายที่เกี่ยวข้องโดยอ้อม คือ นโยบายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบหลัก ส่วนนโยบายในระดับที่ริเริ่มโดยโรงเรียนเอง ยกตัวอย่างเช่น นโยบายส่งเสริมการเล่น การเดินหรือปั่นจักรยานมาโรงเรียน ซึ่งนโยบายเหล่านี้ล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องและสามารถนำไปสู่การเพิ่มระดับกิจกรรมทางในกลุ่มเด็กและเยาวชนได้ อย่างไรก็ดี ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายของโรงเรียนในด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกายอยู่อย่างจำกัด โดยพบว่า โรงเรียนในประเทศไทยส่วนใหญ่ ร้อยละ 89 หรือ 33,491 โรงเรียนระบุว่าโรงเรียนเข้าร่วมในโครงการส่งเสริมสุขภาพ (Department of Health, 2016) โรงเรียนส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาเป็นจำนวน 1 คาบ หรือ 50 นาทีต่อสัปดาห์ มากกว่าร้อยละ 93 ยังพบว่า มีนโยบาย 1 นโยบายที่เกี่ยวข้องกับส่งเสริมกิจกรรมทางกาย มากกว่าร้อยละ 93 และมากกว่าร้อยละ 93 รายงานว่ามีนโยบายในด้านที่เกี่ยวข้องนี้ 3 นโยบายขึ้นไป อย่างไรก็ดี นโยบาย ที่พบว่า มีความสัมพันธ์กับระดับกิจกรรมทางกายของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายในกลุ่มเด็กได้คือ นโยบายส่งเสริมการเดินและการปั่นจากบ้านไปกลับโรงเรียน ส่วนนโยบายอื่น ๆ และที่สำคัญนโยบายที่ไม่มีความเฉพาะเจาะจงไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับระดับกิจกรรมทางกายในเด็กไทยเลย (Puangsuwan, 2008) นี่อาจเป็นเหตุผลส่วนหนึ่งที่ทำให้การสำรวจระดับประเทศ พบว่า เด็กไทยมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ

จากการสำรวจสถานการณ์วัยรุ่น อายุ 13 – 17 ปี ในจังหวัดแพร่ พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 8,839 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 8,839 ต่อแสนประชากร และในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 8,779 คนต่อแสนประชากร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

จากการทบทวนทฤษฎี พรีซีสโมเดล (PRECEDE Model) ของกรีน และกรูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005 อ้างอิงใน สิดาพร ถุงคำ, ชุลีกร ด่านยุทธศิลป์ และทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์, 2562) พบว่า เป็นแนวคิดที่ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพแบบสหปัจจัย ซึ่งแนวคิดนี้ได้ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่ผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานที่ในการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดขึ้นในตัวของบุคคล ในด้านความรู้ เจตคติ ความเชื่อ และค่านิยม ปัจจัยเอื้อหมายถึง เป็นปัจจัยที่สนับสนุน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรม โดยพฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการสนับสนุน ในด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เป็นปัจจัยด้านส่วนบุคคล และปัจจัยเสริม หมายถึง เป็นปัจจัยที่มีการเสริม หรือแรงกระตุ้น ให้กระทำเป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากคนหรือกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อ บุคคลนั้น ๆ โดยจะเป็นเรื่องการยอม หรือไม่ยอมรับกับพฤติกรรมสุขภาพนั้น (สมคิด ทิมสาด, 2548)

จากการทบทวนผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่ผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ประกอบด้วยด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง ความสามารถทางการกีฬา ด้านปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ที่อยู่อาศัย การเข้าถึงทรัพยากร ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง และด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎี พรีซีสโมเดล (PRECEDE Model) ผลการศึกษาครั้งนี้จะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์แก่บุคลากรด้านการศึกษาและปฏิบัติในการเคลื่อนไหวออกแรงที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

คำถามในการวิจัย

1. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่อยู่ในระดับใด
2. มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง ความสามารถทางการกีฬา

2. ปัจจัยนำมีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

3. ปัจจัยเอื้อมีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

4. ปัจจัยเสริมมีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน และการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน

ขอบเขตของงานวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา

ตัวแปรต้น แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง ความสามารถ ทางการกีฬา

2. ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

3. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

4. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน และการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey)

ขอบเขตประชากร

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ได้เข้ารับการศึกษาในโรงเรียนรัฐในสังกัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ 37 จังหวัดแพร่ จำนวน 8,779 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

วัยรุ่น หมายถึง กลุ่มวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ที่ได้เข้ารับการศึกษาในโรงเรียนรัฐในสังกัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ 37 ในปี พ.ศ. 2563

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง ความสามารถทางการกีฬา

ปัจจัยนำ หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจ ในการแสดงพฤติกรรมของวัยรุ่น ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง ความจำและความเข้าใจใน การอธิบายของเท็จจริงเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ปัจจัยเอื้อ หมายถึง เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

การเข้าถึงทรัพยากร หมายถึง การที่วัยรุ่นในจังหวัดแพร่ สามารถหยิบ จับ ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงได้อย่างสะดวกเมื่อต้องการเคลื่อนไหวออกแรง

ที่อยู่อาศัย หมายถึง หมู่บ้านที่อาศัยอยู่ของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง ความสามารถส่วนบุคคลในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ ได้อย่างถูกต้องถูกวิธี

สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง ป้ายประกาศหรือแผ่นพับตามสถานที่โรงเรียน สนามกีฬา สวนสาธารณะ หรือโฆษณาจากวิทยุ โทรทัศน์ ในเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงที่สามารถชักชวนวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ให้มาเคลื่อนไหวออกแรง

ปัจจัยเสริม หมายถึง เป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากบุคคลที่มีอิทธิพลในเรื่องการยอมรับหรือไม่ยอมรับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ได้แก่ การได้สนับสนุนจากครอบครัว การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน และการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน

การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง กลุ่มวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ ได้รับชักชวนหรือได้แนะนำจากครอบครัว ให้เกิดการเคลื่อนไหวออกแรง

การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน หมายถึง การที่มีบุคคลภายในชุมชน เช่น เพื่อนบ้าน เพื่อนในกลุ่มเดียวกันของวัยรุ่น ชักชวนหรือแนะนำจากเพื่อนให้เกิดการเคลื่อนไหวออกแรง

การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน หมายถึง เจ้าหน้าที่ในโรงเรียน เช่น ผู้อำนวยการโรงเรียน คุณครู ให้การสนับสนุนในการทำกิจกรรมในการเคลื่อนไหวออกแรง ของวัยรุ่นในโรงเรียน

พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของวัยรุ่น ที่ทำให้กล้ามเนื้อและอวัยวะของร่างกายได้มีการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดได้มีการสูบฉีดเพิ่มมากขึ้น การเคลื่อนไหวออกแรงจะรวมไปถึงการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจังหวัดแพร่ นำผลการศึกษามากำหนดนโยบาย วางแผน และปฏิบัติในการส่งเสริมหรือแก้ไขปัญหาในการพัฒนาการเคลื่อนไหวออกแรงให้กับวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่ โดยผู้วิจัยได้มีการศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับวัยรุ่น
2. แนวคิดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง
3. แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
4. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง
5. แนวคิดทฤษฎี พรีซีสโมเดล (PRECEDE Model)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับวัยรุ่น

1. ความหมายของวัยรุ่น

คำว่าวัยรุ่นมาจากคำว่า Adolescence ในภาษาละดิน แปลว่า เจริญเติบโตไปสู่วุฒิภาวะ คือ เป็นวัยที่ก้าวเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ เป็นวัยที่คาบเกี่ยวระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ ซึ่งในช่วงอายุ 12-20 ปี วัยรุ่นจะมีความเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างมาก และรวดเร็ว ในด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา บุคลิกภาพ และการปรับตัวต่อสังคม (อัมมันดา ไชยกาญจน์, 2549)

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตทางร่างกายอย่างรวดเร็วมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ได้ง่ายและยึดถือกลุ่มเพื่อนเป็นหลัก เป็นวัยที่ต้องการความช่วยเหลือแนะนำ ในการปฏิบัติตน เพราะยังขาดเรื่องประสบการณ์ ความรอบคอบ และการเรียนรู้อีกมาก (เกษมณี ขัติยะ, 2548)

วัยรุ่นเป็นวัยที่เพิ่งพ้นจากวัยเด็กไปสู่วัยผู้ใหญ่ แต่ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอนว่าเริ่มต้น และสิ้นสุดลงเมื่อใด โดยถือเอาความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในเพศหญิงตั้งแต่เริ่มมีประจำเดือน ครั้งแรกและเพศชายเริ่มมีการผลิตเซลล์สืบพันธุ์วัยรุ่นนี้เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย สติปัญญาอารมณ์และสังคม ไปพร้อม ๆ กัน (ปิยะ ทองบาง, 2550)

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีภาวการณ์เจริญเติบโตเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ มีการพัฒนาที่เด่นชัดทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เด็กผู้หญิงจะเข้าสู่กระบวนการเป็นวัยรุ่นก่อนเด็กผู้ชาย 1-2 ปี (ปทิตตา รันตนจิระพงศ์, 2560)

สรุป วัยรุ่น คือ วัยที่ต้องเรียนรู้ประสบการณ์ในอีกหลาย ๆ ด้าน เช่น การเรียนรู้ การเข้าสังคม การตัดสินใจ และยังเป็นวัยคาบเกี่ยวจากความเป็นเด็กไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ อีกทั้งยังเป็นวัยที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเช่น เรื่องของรูปร่างร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และการมีประจำเดือนและเซลล์สืบพันธุ์

2. จิตวิทยาและพัฒนาการวัยรุ่น

2.1 ความหมายของจิตวิทยาและพัฒนาการของวัยรุ่น

อัปสรสิริ เอี่ยมประชา (2557) ได้ให้คำจำกัดความของจิตวิทยา และพัฒนาการไว้ดังนี้

1. จิตวิทยา เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีการศึกษาพฤติกรรมหรือการกระทำของสัตว์ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวมาประยุกต์ใช้และเปรียบเทียบลักษณะการกระทำของมนุษย์ต่อไป นอกจากนั้น จุดมุ่งหมายของจิตวิทยาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลได้ง่ายขึ้น และสามารถนำเอาความรู้ที่รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนและผู้อื่นได้มากที่สุด

2. พัฒนาการ ในความหมายทั่วไป ความเจริญงอกงามและการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

3. จิตวิทยาพัฒนาการ เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์ในด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อามณ์ และจิตใจ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเกิดขึ้นตลอดเวลา โดยเปลี่ยนแปลงอย่างมีแบบแผนและมีลำดับขั้นตอน ซึ่งเป็นการทำงานตามหน้าที่และโครงสร้างของร่างกาย

Breckenridge & Vincent; 1968 อ้างอิงใน อัปสรสิริ เอี่ยมประชา (2557)) ให้ความหมายของการพัฒนาการไว้ว่า การเพิ่มพูนความสามารถแต่ละด้านของบุคคล ทำให้บุคคลสามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

Hurlock, 1972 อ้างอิงใน นฤมล ปิ่นดอนทอง (2544)อธิบายว่า พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงความเจริญก้าวหน้าอย่างมีขั้นตอนมากกว่าจะใช้กับความเสื่อมถอย

สุชา จันทร์เอม (2540) ให้ความหมายของการพัฒนาการไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของร่างกายและแบบแผนของร่างกายทุกส่วนการเปลี่ยนแปลงนี้ จะก้าวหน้าไปเรื่อย ๆ เป็นขั้นตอนจากระยะหนึ่งไปอีกระยะหนึ่ง ทำให้เด็กมีลักษณะและ

ความสามารถใหม่ ๆ เกิดขึ้นซึ่งมีผลทำให้เจริญก้าวหน้าตามลำดับทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต (2541) ได้ให้คำจำกัดความของพัฒนาการว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน มีขั้นตอนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านเจริญเติบโตงอกงามและถดถอย และเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลรวมของวุฒิภาวะและประสบการณ์

กิ่งแก้ว ทรัพย์พระวงศ์ (2550) อธิบายว่า พัฒนาการ หมายถึง กระบวนการเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของบุคคล ซึ่งรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพและปริมาณ เช่น พัฒนาการทางร่างกาย พัฒนาการทางภาษา พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ เป็นต้น

พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม การรู้คิดและจริยธรรมที่ดีต่อเนื่องกันไปอย่างมีระบบ ซึ่งพัฒนาการของวัยรุ่นแตกต่างกัน เนื่องจากผลของพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม (จิรกุล ครบสอน, 2555)

สุชา จันทร์เอม (2540) ได้ให้คำจำกัดความของวัยรุ่น ว่าเป็นวัยที่มีพัฒนาการปรับเปลี่ยนจากวัยเด็ก เข้าสู่วัยผู้ใหญ่ เริ่มตั้งแต่ช่วงอายุ12 หรือ 13 ปี จนกระทั่ง ถึงอายุประมาณ 20 ปี มีการเปลี่ยนแปลง ทางด้านร่างกายเป็นสัญญาณสำคัญที่บอกถึงการพ้นระยะ การเป็นเด็ก การแบ่งระยะของวัยรุ่น ออกได้เป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. วัยรุ่นตอนต้น เพศชายจะมีอายุ 15 – 17 ปี ส่วนเพศหญิง จะมีอายุ 13 – 5 ปี
2. วัยรุ่นตอนปลาย เพศชายจะมีอายุ 17 – 19 ปี ส่วนเพศหญิงจะมีอายุ 16 – 18 ปี

เนื่องจากวัยรุ่นเป็นช่วงระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อย่างมาก การศึกษาพัฒนาการของวัยรุ่น จะช่วยให้พฤติกรรมต่าง ๆ ของวัยรุ่นได้ดีขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วพัฒนาการที่สำคัญของวัยรุ่นแบ่งออกได้ดังนี้ (สกล วงเจริญศีรี, 2545)

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย (ลักษณะทางเพศ หรือลักษณะทุติยภูมิทางเพศ) คือ ลักษณะที่แบ่งแยกความเป็นชายหนุ่ม ความเป็นหญิงสาวที่เพิ่งเริ่มเจริญเติบโตเต็มที่ในวัยแรกรุ่น การเจริญเติบโตของลักษณะทางเพศมีพัฒนาการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ระยะลักษณะทางเพศส่วนต่าง ๆ เริ่มพัฒนา เช่น สะโพกเริ่มขยาย เต้านมของเด็กหญิงเริ่มเจริญ เสียงของเด็กชายเริ่มแตกพร่า แต่อวัยวะสืบพันธุ์ยังไม่เริ่มทำหน้าที่ 2) เป็นระยะที่ลักษณะทางเพศส่วนต่าง ๆ ยังคงมีการเจริญต่อไป อวัยวะสืบพันธุ์เริ่มทำหน้าที่แต่ยังไม่สมบูรณ์เด็กหญิงเริ่มมีประจำเดือน เด็กชาย

เริ่มสามารถผลิตเซลล์สืบพันธุ์ได้ 3) เป็นระยะที่ลักษณะทางเพศทุกส่วนเจริญเติบโตเต็มที่ อวัยวะสืบพันธุ์ทำหน้าที่ได้ มีวุฒิภาวะทางเพศสามารถมีบุตรได้ จึงถือเป็นระยะที่เด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่นที่แท้จริง (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2540)

2. พัฒนาการทางอารมณ์จะอยู่ในขั้นพอใจในการรักเพศตรงข้าม ความพึงพอใจและความสุขต่าง ๆ เป็นแรงขับมาจากวุฒิภาวะทางเพศ เริ่มสนใจเพศตรงข้าม มีแรงจูงใจที่จะรักผู้อื่น ต้องการอิสระจากพ่อแม่มากขึ้น เด็กชายจะเลียนแบบพ่อ เด็กหญิงจะเลียนแบบแม่ (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) อารมณ์ของวัยรุ่นเป็นอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงง่าย อ่อนไหวง่าย เจ้าอารมณ์มีอารมณ์รุนแรงการควบคุมอารมณ์ยังไม่สู้ดีบางครั้งเก็บกด บางคราวมั่นใจสูง บางครั้งพลุ่งพล่าน ลักษณะอารมณ์เหล่านี้เรียกกันว่า พายุบุแคม (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2540) เพราะลักษณะอารมณ์แบบนี้จึงมีความคิดเห็นขัดแย้งกับผู้ใหญ่ได้ง่าย ทำให้วัยรุ่นจึงคิดว่า ผู้ที่เข้าใจตนเองดีที่สุด คือ เพื่อนในวัยเดียวกัน เนื่องจากมีความคิดเห็นที่เป็นไปทางเดียวกัน ยอมรับกันและกัน การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นนี้มีผลมาจาก หลายปัจจัยประกอบกัน เช่น การปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย การปรับพฤติกรรม การแสดงออกจากการเป็นเด็ก เข้าสู่การเรียนรู้บทบาทของการเป็นผู้ใหญ่ สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว เป็นต้น (Erikson, 1959)

3. พัฒนาการทางสังคม ด้านความมีเอกลักษณ์ประจำตัวหรือความสับสนในบทบาทของตนเอง เป็นวัยที่พัฒนาเอกลักษณ์ของตนเอง มีจุดมุ่งหมายในชีวิตของตนเอง สังคมของเด็ก คือ กลุ่มเพื่อน จะยึดแบบจากกลุ่มเพื่อนและบุคคลที่ตรงกับอุดมคติ อาจจะเกิดความขัดแย้งด้านสัมพันธภาพกับผู้ใหญ่ และเกิดความสับสนทางจิตใจ หากไม่สามารถแก้ไขความสับสนนี้ได้เด็กจะเป็นคนที่มีบุคลิกภาพสับสน ไม่มั่นคง (Marcia, 1966)

4. พัฒนาการทางสติปัญญา วัยนี้จะมีการเจริญเติบโตของสมองอย่างเต็มที่ พัฒนาการทางด้านสติปัญญาเป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถเข้าใจเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ มีความคิดกว้างไกล พยายามแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ มีจินตนาการ มีความเชื่อมั่นในความคิดของตน ตามแนวคิด ของเพียเจท์ (Piaget, 1972)เด็กวัยรุ่นพัฒนาความคิดจากความคิดแบบรูปธรรมมาจากวัยเด็กมาสู่กระบวนการพัฒนาความคิดแบบเป็นเหตุผล เป็นรูปแบบชัดเจนซึ่งมีลักษณะเด่น คือ สามารถคิดอย่างมีเหตุผลโดยไม่ใช้วัตถุเป็นสื่อ มีการคิดแบบใช้ตรรกะจากเงื่อนไขที่กำหนด การคิดแบบใช้เหตุผลเชิงสัดส่วน การคิดแบบแยกตัวแปรเพื่อสรุปผล การคิดแบบใช้เหตุผลสรุปเป็นองค์รวม คาดการณ์อนาคตได้โดยมองย้อนอดีต (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541)

5. พัฒนาการทางบุคลิกภาพ (Marcia, 1979) ได้กล่าวว่าในช่วงวัยรุ่นนี้เด็กจะต้องพบเจอกับช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อมากมาย รวมไปถึงการเรียนรู้และทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งต้องประสบทั้งความล้มเหลวและความสำเร็จ เจอเรื่องที่ทำได้และยังทำไม่ได้ วัยรุ่นจะเกิดการประเมินตนเองตลอดเวลาและพยายามค้นหาตัวตนของตนเองว่าเขาหรือเธอนั้นสามารถอยู่จุดใดของสังคมได้มีตัวตนในด้านต่าง ๆ อย่างไรบ้าง ซึ่งมาร์เซีย ได้แบ่งลักษณะการค้นหาตัวตนเองเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

5.1 แบบบรรลุซึ่งตัวตนของตนเอง เกิดจากการที่วัยรุ่นเผชิญกับปัญหาและความท้าทายอันเนื่องมาจากตัวเองพยายามหาทางเลือก แล้วสามารถที่จะประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตนเลือกได้

5.2 แบบยึดมั่นในตัวตน เกิดจากการที่วัยรุ่นไม่เคยเผชิญปัญหาหรือความท้าทายในระหว่างที่กำลังค้นหาตนเอง และตัวเองก็สามารถประสบ ความสำเร็จได้ด้วย จึงอาจยังไม่ค้นพบตัวตนที่แท้จริง

5.3 แบบ Moratorium identity ในกรณีนี้หมายถึงวัยรุ่นเผชิญกับปัญหาและความท้าทายในระหว่างค้นหาตนเองแล้ว แต่วัยรุ่นยังไม่สามารถก้าวข้ามปัญหาและความท้าทายนั้นสู่ตัวตนที่แท้จริงได้

5.4 แบบสับสนในตัวตน หมายถึง วัยรุ่นไม่เคยเผชิญปัญหาหรือความท้าทายใด ๆ เลย แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่สามารถก้าวข้ามและค้นหาตัวตน สำเร็จได้

สรุป พัฒนาการของวัยรุ่น หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของร่างกาย เช่น รูปร่าง กล้ามเนื้อ น้ำหนัก ส่วนสูง รวมไปถึงด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ และด้านสติปัญญา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงจะมีแบบแผนและมีลำดับขั้นตอน จึงทำให้มนุษย์มีความสามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และพัฒนาการวัยรุ่นเป็นวัยแห่งการเปลี่ยนในหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาผลจากการเปลี่ยนแปลงทำให้วัยรุ่นเกิดความสับสน ยึดถือวิธีของตนเองมากขึ้น เข้ากับกลุ่มเพื่อน เชื่อฟังและรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มมากกว่าสมาชิกในครอบครัว โดยส่วนใหญ่จะกล้าทำกล้าลอง หากวัยรุ่นเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมที่ดี ก็จะสามารถพ้นช่วงวัยแห่งความสับสนนี้ได้ แต่หากมีพฤติกรรมเสี่ยงโอกาสที่วัยรุ่นจะกระทำความรุนแรงก็มีสูงเช่นกัน

3. การแบ่งช่วงอายุของวัยรุ่น

เกณฑ์การแบ่งช่วงอายุของวัยรุ่นมีผู้เชี่ยวชาญแบ่งเกณฑ์อายุช่วงเป็นวัยรุ่น ดังนี้

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2549) กล่าวว่า ช่วงอายุของวัยรุ่นเริ่มตั้งแต่ 12-25 ปี โดยให้เหตุผลว่า เนื่องจากเด็กทุกวันนี้ต้องอยู่ในสถาบันการศึกษานานขึ้นการเป็นผู้ใหญ่ที่พึ่งพาตนเองได้ทางเศรษฐกิจต้องยืดระยะเวลาออกไป อีกทั้งรูปแบบชีวิตสมัยใหม่ ทำให้เด็กมีวุฒิภาวะทางจิตใจช้ากว่ายุคสมัยที่ผ่านมา ในช่วงยาวของความเป็นวัยรุ่นนั้น อาจแบ่งช่วงเวลาเป็น 3 ระยะ โดยใช้เกณฑ์ความเป็นเด็กและผู้ใหญ่ตัดสิน ดังนี้ ช่วงอายุ 12-15 ปี เป็นช่วงวัยแรกรุ่นยังมีพฤติกรรมค่อนไปทางเด็กอยู่มากช่วงอายุ 16-17 ปี เป็นระยะวัยรุ่นตอนกลาง มีพฤติกรรมก้ำกึ่งระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ ช่วงอายุ 18-25 ปี เป็นระยะวัยรุ่นตอนปลายกระบวนพฤติกรรมค่อนไปทางผู้ใหญ่

สุชา จันทร์เอม (2540) กล่าวว่า วัยรุ่นมีลำดับขั้นในการพัฒนาซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. วัยรุ่นตอนต้น อายุ 13-15 ปี ซึ่งเป็นระยะที่ร่างกายเริ่ม มีการเจริญเติบโตทางเพศอย่างสมบูรณ์ทั้งในเด็กหญิงและเด็กชาย สำหรับเด็กหญิงนั้นแสดงให้เห็นความเจริญ ของร่างกายเต็มที่ ก็คือ การมีประจำเดือนครั้งแรก ส่วนเด็กชายนั้นไม่มีลักษณะบ่งชัด เช่น สังเกตได้จากการหลั่งอสุจิในครั้งแรก การมีขนตามอวัยวะเพศ น้ำเสียงที่พูดยังเปลี่ยนเป็นห้าวขึ้น และมีลักษณะที่เรียกว่า “แตกพาน” ส่วนเด็กหญิงนอกจากการมีประจำเดือน สัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายก็เปลี่ยนแปลงไป

2. วัยรุ่นตอนกลาง อายุ 15-18 ปี มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และความนึกคิด การเจริญเติบโตในระยะเวลานี้มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ในด้านจิตใจนั้นเป็นผลพลอยได้จากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย แม้ว่าลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเป็นสิ่งปกติของเด็กทุกคนแต่การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของเด็กแต่ละคนไม่เหมือนกัน

3. วัยรุ่นตอนปลาย อายุ 19-21 ปี ในระยะนี้พัฒนาการของวัยรุ่นเริ่มเข้าสู่วุฒิภาวะอย่างสมบูรณ์ ซึ่งมักมีพัฒนาการด้านจิตใจมากกว่าด้านร่างกาย โดยเฉพาะด้านเกี่ยวกับความนึกคิด และปรัชญาชีวิต เด็กวัยนี้มักพยายามปรับปรุงร่างกายของตนให้เข้ากับ สภาพแวดล้อมมากยิ่งขึ้นและพยายามตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ก่อให้เกิดความมั่นใจในตนเอง

Steinberg (1993) ได้กำหนดช่วงอายุของวัยรุ่นไว้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. วัยรุ่นตอนต้น ช่วงอายุระหว่าง 11-14 ปี
2. วัยรุ่นตอนกลาง ช่วงอายุระหว่าง 15-18 ปี
3. วัยรุ่นตอนปลาย ช่วงอายุระหว่าง 18-21 ปี

สรุป ช่วงอายุของวัยรุ่นจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) วัยรุ่นตอนต้นจะอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 11-14 ปี 2) วัยรุ่นตอนกลางจะอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 15-18 ปี 3) วัยรุ่นตอนปลายจะอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18-21 ปี และงานวิจัยชิ้นนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างของวัยรุ่นในช่วงตอนต้นและตอนกลางที่มีอายุระหว่าง 13-17 ปี ซึ่งเป็นวัยที่กำลังเข้ารับการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6

แนวคิดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

1. **ความหมายของการเคลื่อนไหวออกแรง**

การเคลื่อนไหวออกแรง (Physical Activity) มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

การเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ ทำให้เกิดการใช้ พลังงานจากกล้ามเนื้อ อันเป็นปัจจัยสำคัญของการใช้แรงกาย และเผาผลาญพลังงานของร่างกายที่ครอบคลุม 3 ลักษณะกิจกรรม คือ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการทำงาน ทั้งงานบ้าน และงานอาชีพ กิจกรรมทางกายเกี่ยวกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทางกายในเวลาว่าง (World Health Organization, 2010)

การเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่เกิดจากการทำงานของกระดูก และ กล้ามเนื้อที่เป็นผลให้มีการใช้พลังงาน ซึ่งประกอบด้วย งานอาชีพ กิจกรรมยามว่าง และกิจกรรมใน ชีวิตประจำวัน (Pender, Murdaugh & Parsons, 2011)

Fitness Program (2012 อ้างอิงใน ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2564) ให้ความหมายของการเคลื่อนไหวออกแรงว่า เป็นการกระทำของร่างกายหรือการเคลื่อนไหวที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน เดินขึ้นบันได สำหรับการออกกำลังกาย เป็นรูปแบบหนึ่งของกิจกรรมทางกายที่มีการวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดสมรรถภาพ หรือประโยชน์ต่อสุขภาพ

Fede (2012) กล่าวถึงการเคลื่อนไหวออกแรงว่า เป็นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อโครงร่าง ส่วนการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมทางกายที่มีการวางแผนและกระทำซ้ำ ๆ โดยมีเป้าประสงค์ในการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย

การเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่ทำให้เกิดการเผาผลาญ พลังงานในวิถีชีวิตประจำวันที่ส่งผลต่อสุขภาพ และการลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตประจำวันในทุกช่วงชีวิตของมนุษย์ อัจฉรา ปุราคม และคณะ, 2556, อ้างอิงใน จุฬาลักษณ์ จันทร์หอม (2561)

การเคลื่อนไหวออกแรง คือ การเคลื่อนไหวของร่างกายทุกรูปแบบที่เกิดจากการหดตัวของ กล้ามเนื้อและทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากขณะพัก (สนธยา สีละมาดง, 2557)

สรุป การเคลื่อนไหวออกแรง (Physical Activity) คือ เป็นการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในการเคลื่อนไหวออกแรง หรือการหดตัวของกล้ามเนื้อ รวมไปถึงโครงร่างกระดูก การเคลื่อนไหวออกแรงจะรวมไปถึง การทำงาน การเดินทาง (เดิน-วิ่ง) และกิจกรรมยามว่าง ซึ่งการเคลื่อนไหวออกแรงพวกนี้ส่งผล ต่อการมีสุขภาพที่ดี และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลของการมีสุขภาพดี หรือคุณภาพชีวิตที่ดีตามมาของแต่ละบุคคล ทั้งนี้การเคลื่อนไหวออกแรงจะช่วยให้สุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัย แต่หากขาดการเคลื่อนไหวออกแรงจะส่งผลเสียต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งในแต่ละช่วงอายุจะมีการเคลื่อนไหวออกแรงที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการมีการเคลื่อนไหวออกแรงที่เพียงพอจึงเป็นมีความสำคัญอย่างมากในทุกช่วงอายุเพื่อจะส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งสมบูรณ์

2. ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

สังคมไทยมีความคุ้นเคยกับคำว่า “ออกกำลังกาย” มายาวนาน โดยนิยามของการออก กำลังกาย คือ การกระทำใด ๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายแบบซ้ำ ๆ มีการวางแผนเป็นแบบแผน และการออกกำลังกายมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่าย ๆ หรือกติกาการแข่งขันง่าย ๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก การเล่นกีฬา เป็นต้น ซึ่งเน้นที่กิจกรรมในประเภทนันทนาการยามว่างเป็นหลัก ในขณะที่ประชาคมโลกรวมถึงสังคมไทยสมัยใหม่รับรู้ความหมาย “การเคลื่อนไหวออกแรง (Physical Activity)” ที่ให้ความหมายกว้างขวางกว่าการออกกำลังกาย กล่าวคือ การเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง การขยับเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวันในอิริยาบถต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้ ร่างกาย และเผาผลาญพลังงานโดยกล้ามเนื้อ อันครอบคลุมการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดใน ชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมนันทนาการ โดยกิจกรรมทางกาย ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา ปานกลาง และหนัก โดยการเคลื่อนไหวออกแรงระดับเบา อาทิการยืน การเดินระยะทางสั้น ๆ การทำงานบ้าน การขยับร่างกายช่วงสั้น ๆ การเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลาง คือ กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง โดยที่ระหว่างที่ทำกิจกรรมยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ เช่น การเดินเร็ว การปั่นจักรยาน การยกของ เป็นต้น และ การเคลื่อนไหวออกแรงระดับหนัก หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำ

ให้รู้สึกเหนื่อยมาก โดยที่ระหว่างทำกิจกรรมไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้อาทิ การวิ่ง การว่ายน้ำเร็ว การเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกาย (แผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย, 2560)

การเคลื่อนไหวออกแรงยังส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กวัยเรียน วัยรุ่น และ ผู้ใหญ่ตอนต้น โดยส่งผลต่อการเรียนรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการเรียนรู้ในคาบเรียนในด้านสมาธิ ความสนใจ การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ผลการสอบมาตรฐาน และคะแนนเฉลี่ยสะสม ส่วนในด้านเศรษฐกิจ การส่งเสริมการเคลื่อนไหวออกแรงในรูปแบบการท่องเที่ยวหรือการออกกำลังกายส่งผลดีในการกระตุ้นการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมการกีฬาด้านสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมวิธีการเดินทางที่ต้องออกแรง ได้แก่ การเดิน การปั่น จักรยาน การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ การลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล การสร้างพื้นที่สาธารณะและพื้นที่สีเขียวเป็นการลดมลพิษทางอากาศ ประหยัดพลังงาน ลดเวลาการเดินทาง สร้างความเท่าเทียมด้านขนส่งมวลชน และพัฒนาความเป็นอยู่และจิตใจของประชาชนด้านสังคม การเคลื่อนไหวออกแรงนำไปสู่การสร้างสังคมที่ดี ผ่านการเชื่อมร้อยบุคคลในสังคมให้มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างสม่ำเสมอ และยั่งยืน (สมชาย สี่ทองอิน, 2550)

สรุป ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง คือ การขยับเคลื่อนไหวทั่วร่างกายทั้งหมดและในชีวิตประจำวันในอิริยาบถต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้ร่างกาย และเผาผลาญพลังงานโดยกล้ามเนื้อ และยังมีสำคัญต่อเด็กนักเรียน วัยรุ่นตอนต้นและตอนปลาย โดยการเคลื่อนไหวออกแรง ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา ปานกลาง และหนัก โดยแต่ละระดับจะมีการเคลื่อนไหวออกแรงที่แตกต่างกันออกไป

3. **ระดับของการเคลื่อนไหวออกแรง**

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2559) กล่าวว่า การเคลื่อนไหวอะไรก็ได้ที่ใช้กล้ามเนื้อ มัดใหญ่ แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

3.1 ระดับเบา หมายถึง การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิต ประจำวัน เป็นระดับการเคลื่อนไหวน้อยมาก เช่น การยืน การนั่ง การเดินระยะทางสั้น ๆ

3.2 ระดับปานกลาง หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรงที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีความหนักและเหนื่อยในระดับเดียวกับการเดินเร็ว ขี่จักรยาน การทำงานบ้าน มีชีพจรเต้น 120-150 ครั้ง ระหว่างที่เล่นยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ และมีเหงื่อซึม ๆ

3.3 ระดับหนัก หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มี การทำซ้ำและต่อเนื่อง โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได การออกกำลัง มีระดับชีพจร 150 ครั้งขึ้นไป จนทำให้หอบเหนื่อย และพูดเป็นประโยคไม่ได้สำหรับความเหมาะสมในวัยและช่วงเวลาในการออก

กำลังกาย มีการกำหนดไว้ว่า เด็ก อายุ 6-17 ปี ควรมีกิจกรรมทางกาย วันละ 60 นาที หรือ 420 นาทีต่อสัปดาห์

สรุป ระดับของการเคลื่อไหนออกแรง คือ การเคลื่อนไหวออกแรงจะแบ่งได้เป็น 3 ระดับ 1) ระดับเบา 2) ระดับปานกลาง 3) ระดับหนัก แต่ละระดับจะมีความแตกต่างกันที่ เวลา และอัตราการเต้นของชีพจร โดยวัยรุ่นควรจะมีการเคลื่อนไหวออกแรง ในระดับปานกลางไปจนถึงในระดับหนัก เพื่อให้ไม่เกิดโรคอ้วนในอนาคตได้

4. ประเภทของการเคลื่อนไหวออกแรง

National Heal Lung & Blood Institute (2012) ได้แบ่งการเคลื่อนไหวออกแรงออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

4.1 กิจกรรมแอโรบิค (Aerobic Activity) เป็นการเคลื่อนไหวออกแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น แขน ขา กิจกรรมประกอบด้วยการวิ่ง ว่ายน้ำ เดิน ขี่จักรยาน กิจกรรม แอโรบิค หรืออาจเรียกว่า เป็นกิจกรรมสร้างความทนทานให้กับร่างกายก็ได้ ทั้งนี้กิจกรรมแอโรบิคจะมีประโยชน์ต่อหัวใจและปอดมากที่สุด

4.2 กิจกรรมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นกิจกรรมช่วยปรับปรุงความแข็งแรงพลังและความทนทานของกล้ามเนื้อ เช่น ยุบข้อ ลุกนั่ง ยกน้ำหนัก ขึ้นลงบันได

4.3 กิจกรรมสร้างความแข็งแรงของกระดูกเป็นกิจกรรมที่ใช้เท้า ขา หรือแขนมารับน้ำหนักของร่างกายและกล้ามเนื้อจะผลัก/ต้านกับกระดูก เช่น การเดิน การวิ่ง กระโดดเชือกและยกน้ำหนัก

4.4 การยืดเหยียด (Stretching) เป็นกิจกรรมที่ช่วยปรับปรุงความอ่อนตัวและความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อต่อได้อย่างเต็มที่ เช่น ก้มแตะข้อเท้า ยืดลำตัวด้านข้าง โยคะ

สรุป ประเภทของการเคลื่อนไหวออกแรงมีหลายประเภทให้เลือก แล้วแต่ความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งสถาบันโรคหัวใจ ปอด และโลหิตวิทยาแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งประเภทของการเคลื่อนไหวออกแรงเป็น 4 ประเภทดังนี้ 1) กิจกรรมแอโรบิค เช่นว่ายน้ำ เดิน ขี่จักรยาน 2) กิจกรรมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น ยกน้ำหนัก ขึ้นลงบันได 3) กิจกรรมสร้างความแข็งแรงของกระดูก เช่น กระโดดเชือกและยกน้ำหนัก 4) การยืดเหยียด เช่น ก้มแตะข้อเท้า โยคะ โดยการเคลื่อนไหวออกแรงแต่ละประเภทจะมีกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป ควรเลือกประเภทให้เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล

5. ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรง

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการเคลื่อนไหวออกแรง เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรง สำหรับประเทศไทยโดยข้อมูลปี พ.ศ. 2555 พบว่า ถ้าประชาชนไทยทุกคนมีการเคลื่อนไหวออกแรง จะช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ ซึ่งประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงที่สำคัญแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) ดังนี้

5.1 ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงต่อสภาพร่างกาย ได้แก่

5.1.1 ลดอัตราตาย ซึ่งจากการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานสามารถลดอัตราตายถึงร้อยละ 38 และสามารถลดอตราตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 79 และในผู้ป่วยความดัน โลหิตสูงลดอัตราตายมากกว่าสองเท่า และยังพบว่า สามารถลดอัตราตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 16 ถึง 67

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

5.1.3 ทำให้เพิ่มความไวต่ออินซูลินระดับเพิ่มขึ้น และมีฤทธิ์อยู่ได้นานประมาณ 24-72 ชั่วโมง หลังการออกกำลังกาย

5.1.4 ทำให้ความดันโลหิตมีระดับลดลง ซึ่งการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวออก แรง ช่วยลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ประมาณ 3 มิลลิเมตรปรอท และไดแอสโตลิก 2 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ และลดระดับความดันตัวบน (Systolic Pressure) ได้ ประมาณ 7 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตสูงตัวล่าง 6 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยจะมีผลอยู่นานประมาณ 22 ชั่วโมง หลังการ ออกกำลังกาย

5.1.5 ช่วยควบคุมน้ำหนัก ทำให้ควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน

5.1.6 ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ มีการเคลื่อนไหวดีขึ้น เพิ่มความแข็งแรงของ ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อมากขึ้น

5.1.7 ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน

5.2 ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงด้านจิตใจ

การเคลื่อนไหวออกแรงเป็นประจำสามารถลดความเครียด ความกังวล จากการใช้ชีวิตประจำวัน ทำให้ผ่อนคลาย นอกจากนี้ ยังพบว่า การมีการเคลื่อนไหวออกแรงสามารถลดอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้

5.3 ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงด้านสังคม

การเคลื่อนไหวออกแรงทำให้เกิดเครือข่ายสังคมหรือชุมชน ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว เพิ่มความมั่นใจ และความภาคภูมิใจในตัวเอง

5.4 ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงด้านเศรษฐกิจ ทำให้ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพลดลง

สรุป ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรง คือ ทำให้ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อมีการเคลื่อนไหวดีขึ้นเพิ่มความแข็งแรงของ ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น ลดการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ลดการเกิดโรคเบาหวาน ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ยังช่วยควบคุมน้ำหนัก ทำให้ควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน และการมีกิจกรรมทางกายทำให้เกิดเครือข่ายสังคมหรือชุมชน ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว เพิ่มความมั่นใจตัวเอง และทำให้ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพลดลง

6. แคลอรี่ในการเคลื่อนไหวออกแรง

แคลอรี่ (Calories) ร่างกายต้องการพลังงานมาใช้ในการขยับเขยื้อนเคลื่อนไหว หน่วยนับ พลังงานเรียกว่าแคลอรี่ (Calories) ซึ่งเป็นคำย่อจากคำเต็มว่ากิโลแคลอรี่ ทั้งสองคำนี้ใช้ใน ความหมายเดียวกัน (ศักดิ์ชาย ควรระงับ, 2555)

แหล่งสร้างพลังงาน ก็คือ อาหารในกลุ่มคาร์โบไฮเดรต เช่นข้าว แป้ง น้ำตาล กลุ่มนี้จะถูก ร่างกายเอามาเผาผลาญเป็นพลังงานก่อนเพื่อน โดยหนึ่งกรัมของคาร์โบไฮเดรตจะเผาผลาญได้ พลังงาน 4 แคลอรี ถ้ายังไม่พอใช้อีกร่างกายจะเอาอาหารพวกไขมันที่เก็บสะสมไว้มาเผาผลาญต่อ โดยไขมันนี้จะได้พลังงานมากกว่า คือ หนึ่งกรัมของไขมันจะเผาผลาญได้ 9 แคลอรี่ ถ้ายังไม่พออีก ร่างกายจะเอาโปรตีน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นส่วนประกอบของเซลล์กล้ามเนื้อ มาเผาผลาญให้พลังงานแทนในอัตราโปรตีนหนึ่งกรัมทำพลังงานได้ 4 แคลอรี่เช่นกัน ดังนั้นอาหารให้พลังงานนี้ถ้ามีมากเกินไปจะทำให้น้ำตาลในเลือดสูงจนคุมไม่ได้ แต่ถ้ามีน้อยเกินไปก็อาจทำให้ร่างกายต้องเอาเซลล์ดี ๆ มาเผาผลาญแทน จึงจำเป็นต้องรับประทานเข้าไปให้พอดี (ศักดิ์ชาย ควรระงับ, 2555)

การรับประทานแค่ไหนจึงจะพอดี ขึ้นอยู่กับความจำเป็นต้องใช้แคลอรี่ของแต่ละคน โดยทั่วไปคนเราต้องการแคลอรี่วันละประมาณ 20-35 แคลอรี่ต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน ขึ้นอยู่กับว่ามีไขมันส่วนเกินอยู่ในร่างกายมากน้อยเพียงใด และมีกิจกรรมการขยับเขยื้อนเคลื่อนไหวในแต่ละวันมากแค่ไหน ถ้าต้องการลดน้ำหนัก ต้องรับประทานแคลอรี่ให้น้อยกว่าระดับกิจกรรมการออกกำลังกาย เพื่อบังคับให้ร่างกายเอาไขมันสะสมออกมาเผาผลาญแทนและ

สามารถ ทำแผนอาหารสุขภาพเพื่อลดพลังงานที่ได้รับต่อวันลง ประเมินขนาดของหน่วยบริโภคที่ได้รับและ จำนวนมื้ออาหารเพื่อให้จำง่าย ความต้องการแคลอรี่ในคนทั่วไปแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (ศักดิ์ชาย ควรระงับ, 2555)

1. ผู้ที่ใช้พลังงานวันละ 1,200 – 1,600 แคลอรี่ต่อวัน ได้แก่
   1.1 ผู้หญิงตัวเล็กๆ ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
   1.2 ผู้หญิงรูปร่างปานกลางที่ไม่ได้ออกกำลังกายมากมาย
   1.3 ผู้หญิงรูปร่างปานกลางที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอแต่ก็ต้องการลดน้ำหนักอยู่พอดี
2. ผู้ที่ใช้พลังงานวันละ 1,600 – 2,000 แคลอรี่ต่อวัน ได้แก่
   2.1 ผู้หญิงตัวใหญ่หรือผู้ชายร่างเล็กที่ใช้แรงงานมาก
   2.2 ผู้ชายรูปร่างปานกลางที่ไม่ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
   2.3 ผู้ชายรูปร่างปานกลางที่ใช้แรงงานมากอยู่แล้วแต่อยากลดน้ำหนัก
3. ผู้ที่ใช้พลังงานวันละ 2,000 – 2,400 แคลอรี่ต่อวัน ได้แก่
   3.1 ชายหรือหญิงรูปร่างขนาดกลางถึงใหญ่ที่ชอบออกแรงแข็งขันทั้งวัน
   3.2 เป็นผู้ชายตัวใหญ่มากที่ไม่ได้ใช้แรงงานอะไรมากมาย
   3.3 เป็นคนตัวใหญ่มากและใช้แรงงานมาก บวกกับต้องการลดน้ำหนักอยู่

การออกกำลังกายจะช่วยให้การใช้อาหารลดน้ำหนักเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เพราะ เวลาร่างกายทำงานหรือออกกำลังกายร่างกายจำเป็นต้องใช้พลังงาน ถ้าออกแรงมากก็ยิ่งต้องใช้ พลังงานมาก การออกกำลังกายยังช่วยให้กล้ามเนื้อและอวัยวะทุกส่วนของร่างกายประสานงานกันดีขึ้น หัวใจและปอดทำงานดีขึ้น ไม่เหนื่อยง่าย ท้องไม่ผูก และจากการทดสอบพบว่า ถ้าเราเดิน วันละ 1 ชั่วโมง ด้วยความเร็วพอสมควร วิ่ง เดิน ขี่จักรยานหรือว่ายน้ำ วันละ 20 นาที จะเสียพลังงานวันละ 200 แคลอรี ถ้าทำเช่นนี้ทุกวันเป็นเวลาหนึ่งเดือนจะช่วยให้น้ำหนักลดลงประมาณ 1-2 กิโลกรัม การทำสวนปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ก็จะช่วยลดน้ำหนักได้เช่นเดียวกัน การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ เป็นการออกำลังกายที่ทำได้ง่าย และช่วยลดน้ำหนักด้วย คนอ้วนเป็นโรคหัวใจ หรือความดันโลหิตสูงควรพยายามเคลื่อนไหวควรออกกำลังกายให้มากและพยายามทำให้สม่ำเสมอทุกวัน ควบคู่กับการลดอาหาร (ลักษณาวลัย มหาโชติ, 2557)

สรุป แคลอรี่ในการเคลื่อนไหวออกแรง หมายถึง ลักษณะรูปแบบของการเผาผลาญพลังงานแคลอรี่ในมนุษย์ โดยความต้องการแคลอรี่ในมนุษย์เป็นเป็น 3 กลุ่มดังนี้ 1) ผู้ที่ใช้พลังงานวันละ 1,200 – 1,600 แคลอรีต่อวัน เช่น ผู้หญิงตัวเล็ก ๆ ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 2) ผู้ที่ใช้

พลังงาน วันละ 1,600 – 2,000 แคลอรี่ต่อวัน เช่น ผู้หญิงตัวใหญ่หรือผู้ชายร่างเล็กที่ใช้แรงงานมาก 3) ผู้ที่ใช้พลังงานวันละ 2,000 – 2,400 แคลอรี่ต่อวัน เช่น ชายหรือหญิงรูปร่างขนาดกลางถึงใหญ่ ที่ชอบออกแรงแข็งขันทั้งวัน

แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

1. ความหมายของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรงของร่างกายที่มีการวางแผน มีแบบแผน ซึ่งกิจกรรมนั้น ๆ จะมีการกระทำซ้ำ ๆ อย่างสม่ำเสมอ วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ โดยการออกกำลังกายมี 4 แบบ (Costill & Willmore, 1994) ดังนี้

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิค เป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการหายใจลึกและหัวใจสูบฉีดเลือกมากขึ้น เพื่อให้หัวใจและปอดแข็งแรง เช่น การว่ายน้ำ การวิ่งเหยาะ ๆ การเดินเร็ว การวิ่งและการขี่จักรยาน

2. การออกกำลังกายแบบต้านน้ำหนักตัว เป็นการออกกำลังกายต้านแรง โน้มถ่วงของโลก มีผลต่อการสร้างความแข็งแรงของกระดูกซึ่งจะลดความเสี่ยงต่อการเป็น โรคกระดูกพรุนและกระดูกหักง่ายในวัยสูงอายุ เช่น การวิ่งเหยาะ การไต่หรือปีนเขา การขึ้นลงบันได การเต้นรำและการกระโดดเชือก

3. การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เป็นการออกกำลังกายที่ต้านแรงโน้มถ่วงอย่างหนึ่ง โดยเน้นที่เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในแต่ละกลุ่มหรือมัดกล้ามเนื้อ เช่น การยกน้ำหนัก ยกของหนัก และการทำงานบ้าน

4. การออกกำลังกายเพื่อสร้างความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัว เป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อต่าง ๆ โดยเฉพาะหลังและสะโพก โดยยืดเหยียดกล้ามเนื้อและข้อช้า ๆ หายใจขณะเหยียดพยายามเหยียดกล้ามเนื้อ การยืดเหยียดนี้จะทำให้เกิดความคล่องแคล่วการเคลื่อนไหวที่คล่องตัวสามารถป้องกันการบาดเจ็บจากกิจวัตรประจำวัน

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2545) กล่าวว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน และเพื่อสังคม โดยกฎ กติกาการแข่งขันต่าง ๆ พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การที่ร่างกายได้ใช้งาน หรือกำลังที่มีอยู่เพื่อให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว เช่น การบริหาร การวิ่ง การเล่นกีฬา การเคลื่อนไหวนั้นจะต้องมีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านร่างกาย และระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ทำให้หัวใจและระบบไหลเวียนโลหิตทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น และการ

ปฏิบัตินั้นจะต้องถูกต้องตามหลักของการออกกำลังกายด้วย (คะนอง ธรรมจันดา, 2543 อ้างอิงใน กุลธิดา เหมาเพชร, คมกริช เชาว์พานิช, พรเพ็ญ ลาโพธิ์ และวาสิฏฐี เทียมเท่าเกิด, 2555)

มนัส ยอดคำ (2548) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประกอบกิจกรรมใด ที่ทำให้ ร่างกาย หรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว และมีผลให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายเกิดความสมบูรณ์แข็งแรง และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพการออกกำลังกายเป็นความจำเป็นพื้นฐานสำหรับมนุษย์ มนุษย์จะดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสมบูรณ์จะต้องมีการเคลื่อนไหวเป็นประจำและพอเพียงดังคำกล่าวที่ว่า “นิ่งจะดับ เคลื่อนไหวจะเกิด” สภาพสังคมปัจจุบันทำให้มนุษย์ไม่มีโอกาสที่จะได้ เคลื่อนไหวร่างกายอย่างพอเพียง ทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ที่เกิดจากสาเหตุของการเคลื่อนไหว ร่างกายไม่พอเพียง หรือมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอเกิดขึ้นกับมนุษย์มากมาย เช่น โรคหัวใจขาด เลือด โรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน โรคอ้วน และโรคอื่น ๆ อีกมากมาย โรคเหล่านี้ เป็นสาเหตุการตายลำดับต้น ๆ ของคนในวันนี้และนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าคนยังไม่เปลี่ยนวิถีชีวิตหรือปรับปรุงพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ภาณุพงศ์ คำวชิรพิทักษ์ (2557) กล่าวว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การทำตัวให้กระตือรือร้นตลอดเวลาด้วยการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยไม่อยู่เฉย เช่น การเดินเล่น การทำงานบ้าน การทำสวน เป็นต้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคอ้วน ความดันโลหิตสูง ท้องผูก โรคหัวใจ โรคเบาหวาน อาการสลบอันเนื่องมาจากเส้นเลือดในสมองตีบตันรวมไปถึงปัญหาสุขภาพอื่น ๆ

ร่างกายของเรามีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับความร้อน ความเย็น ความกด อากาศ การทำงานหนัก รวมทั้งการไม่ออกกำลังกายหรือไม่เคลื่อนไหวเลย การปรับตัวนี้มีผลไปถึง รูปร่างและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งเป็นไปได้ทั้งในทางที่ดีขึ้นหรือเลวลง จากการศึกษาถึง ผลร้ายของการขาดการออกกำลังกายด้วยการให้ผู้มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์นอนเตียงโดยไม่ให้ใช้ กำลังกายเลยเป็นเวลา 2 – 3 สัปดาห์ พบว่า ร่างกายมีการปรับตัวไปในทางเลวลง กล่าวคือ ผู้ถูก ทดลองมีกระดูกบางลง เม็ดเลือดและปริมาณเลือดน้อยลง กล้ามเนื้อลีบกว่าเดิม ความสามารถในการจับและขนส่งออกซิเจนน้อยลง แรงบีบตัวของหัวใจและปริมาณเลือดที่สูบฉีดแต่ละครั้งน้อยลง ซึ่งทำให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักเพิ่มขึ้นกว่าปกติ ผู้ถูกทดลองรู้สึกเหนื่อยใจสั่นเมื่อใช้กำลังเพียงเล็กน้อย เช่น ลุก นั่ง เดิน หรือมีอาการหน้ามืดเมื่อลุกจากเตียงเร็ว นอกจากนั้นเมื่อนำมาทดสอบสมรรถภาพทางกาย ยังพบว่า สมรรถภาพทางกายน้อยลงทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง ผู้ถูกทดลองได้เข้ารับการทดสอบโดยขี่จักรยานวัดงานซึ่งกำหนดความฝืดระดับหนึ่ง คือ ให้หัวใจเต้นเร็ว เพียง 120 ครั้ง / นาที และไม่เหนื่อยแต่หลังจากนอน 2 – 3

สัปดาห์ เมื่อให้ทำงานในปริมาณเดิม อัตราการเต้นหัวใจกลับเพิ่มเป็น 170 ครั้ง / นาที และเหนื่อยกว่าเดิม (กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย, 2553)

สรุป การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้กล้ามเนื้อและอวัยวะของร่างกายได้มีการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดได้มีการสูบฉีดเพิ่มมากขึ้นและระบบกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายได้มีการยืดหดและคลายกล้ามเนื้อ

2. หลักของการออกกำลังกาย

กรมพลศึกษา (2539) การออกกำลังกายนั้น ถ้าจะให้ได้ประโยชน์กับร่างกาย ควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลัก ดังนี้

1. ควรเริ่มออกกำลังกายช้า ๆ สม่ำเสมอพยายามเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายทีละน้อย และไม่หักโหมในช่วงแรก

2. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับอายุ และสมรรถภาพของแต่ละคน และควรออกกำลังกาย ในระดับที่หัวใจเต้นไม่เกิน 25 ครั้งต่อนาที ซึ่งเป็นขีดความปลอดภัยสำหรับผู้มีวัยอยู่ในช่วงอายุ 19-40 ปี

3. ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ มีระยะเวลาในการฝึก 15-60 นาที โดยเน้นกิจกรรมการฝึกแบบแอโรบิค

4. อบอุ่นร่างกาย 5-10 นาที โดยการยืดเหยียดข้อต่อ และเอ็น กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการเคลื่อนไหวจากช้าไปเร็ว ตามลำดับ หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมออกกำลังกาย ควรค่อย ๆ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย จนกระทั่งอยู่ในภาวะปกติ

5. ควรมีสุขนิสัยในการออกกำลังกาย เช่น แต่งกายให้เหมาะสมกับกิจกรรมการออกกำลัง กาย เสื้อ กางเกง รองเท้า รวมทั้งอุปกรณ์ในการออกกำลังกายควรสะอาดเรียบร้อย

6. ควรให้ทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกายอย่างทั่วถึง ไม่ควรมุ่งออกกำลังกายเฉพาะ ส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น

7. ควรคำนึงถึงสภาวะของร่างกาย ถ้าหากร่างกายอ่อนแออันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม เช่น เจ็บป่วย อดนอน ฯลฯ การออกกำลังกายที่เคยกระทำอยู่นั้น อาจกลายเป็นว่าหนักเกินไป ซึ่งอาจมีอาการบางอย่างที่แสดง เช่น ใจสั่น หน้ามืด หายใจขัด คลื่นไส้จะเป็นลม หากมีอาการ เช่นนี้ เกิดขึ้นให้หยุดทันที พักจนกว่าจะหายเหนื่อย หรืออาการดังกล่าวหายไป

สรุป หลักการออกกำลังกาย คือ การออกกำลังกายที่ถูกต้องควรมีหลักการในการออกกำลังกาย เพราะหลักของการออกกำลังกาย จะบอกลักษณะไหนที่ไม่สมควรออกกำลังกาย

เช่น บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ ซึ่งบุคคลประเภทนี้จะมีหลักของการออกกำลังกายที่เฉพาะหรือแตกต่างกับบุคคลปกติ ซึ่งหลักของการออกกำลังกายมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับบุคคลที่จะมาออกกำลังกาย

3. ประเภทของการออกกำลังกาย

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546) ได้แบ่งการออกกำลังกายออกเป็น 7 ประเภท ด้วยกัน คือ

1. การบริหารด้วยมือเปล่า ใช้กระตุ้นร่างกายก่อนประกอบ กิจกรรมออกกำลังกาย

2. การบริหารแบบยืด-เหยียด เพื่อให้ข้อต่อมีความตึงอยู่ระยะหนึ่ง ควรทำก่อนออกกำลังกายที่หนัก

3. การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก เป็นการออกกำลังกายโดยไม่มี การเคลื่อนไหวส่วนใด ๆ ของร่างกาย ได้แก่ การเกร็งกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งสักครู่แล้วคลายแล้วเกร็งใหม่ทำสลับกันหรือออกแรงดึงดันวัตถุที่ไม่เคลื่อนไหว เช่น การดันพื้นเป็นต้น นอกจากนี้ การเกร็งกล้ามเนื้อกำลัง 2 ใน 3 ของกำลังสูงสุดเป็นเวลา 6 นาที โดยทำเพียงวันละครั้ง จะช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงได้

4. การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค เป็นการออกกำลังกายต่อสู้กับแรง ต้านทานโดยกล้ามเนื้อ มีการหดตัวด้วย ซึ่งหมายถึง มีการเคลื่อนไหวข้อต่อหรือแขนขาด้วย ได้แก่ การยกสิ่งของขึ้นและวางลง การออกกำลังกายแบบนี้เป็นการบริหารกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ โดยตรงทำให้กล้ามเนื้อโตขึ้นแข็งแรงขึ้น

5. การออกกำลังกายแบบไอโซคิเนติก เป็นการออกกำลังกายโดยให้ ร่างกายต่อสู้กับแรงต้านทานด้วยความเร็วคงที่ ได้แก่ ลู่กล ผู้เดินหรือวิ่งสวนทางกับสายพานที่เคลื่อน เข้ามาด้วยความเร็วสม่ำเสมอ มีกลไกปรับระดับความเร็วได้มีการติดตั้งอุปกรณ์การวัดการเต้นของ หัวใจด้วย

6. การออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน) เป็นการใช้พลังงานจาก สารพลังงาน หรือ ATP ที่สะสมอยู่ในเซลล์กล้ามเนื้อ ได้แก่ การทำงานเบา ๆ การวิ่งเป็นการระยะสั้น 50 เมตร 100 เมตร หรือการยกน้ำหนัก เป็นต้น

7. การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน มักเรียกทับศัพท์ว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิค เป็นการออกกำลังกายที่ทำาให้ร่างกายเพิ่มพูนความสามารถในการรับ ออกซิเจนนำาให้บริหารหัวใจและปอดเป็นเวลานานพอที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ขึ้น ภายในร่างกายด้วยความเร็วปานกลางในระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาทีร่างกายจะหายใจเอา ออกซิเจนไป

ใช้ในการสร้างพลังงานเพิ่มขึ้นกว่าระดับปกติมาก ทำให้ระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดทำงานมากชั่วระยะเวลาหนึ่ง ก่อให้เกิดความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต

สรุป การออกกำลังกายมีหลายประเภทให้เลือก โดยกระทรวงสาธารณสุขได้แบ่งออกเป็น 7 ประเภท แบบบริหารด้วยมือเปล่า เช่น สลัดข้อมือ หรืออบอุ่นร่างกายก่อนเคลื่อนไหว แบบการบริหารยืด-เหยียด เพื่อให้ข้อต่อมีความตึงอยู่ระยะหนึ่ง ควรทำก่อนออกกำลังกายที่หนัก แบบเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น การยืนดันกำแพง การบีบวัตถุ แบบทำให้กล้ามเนื้อทำงานอย่างสม่ำเสมอตลอดการเคลื่อนไหว เช่น การปั่นจักรยานอยู่กับที่ แบบใช้ออกซิเจนมีการหายใจเข้า-ออกระหว่างที่มีการเคลื่อนไหว เช่น วิ่ง ว่ายน้ำ แบบไม่ใช้ออกซิเจนจะเหมาะกับนักกีฬา เช่น กระโดดสูง ทุ่มน้ำหนัก และแบบมีการยืดหกตัวของกล้ามเนื้อ เช่น วิดพื้น ยกน้ำหนัก ซึ่งในแต่ละประเภทนั้นจะมีความแตกต่างกันที่ความหนักเบา ควรจะเล่นให้ถูกวิธี เพื่อไม่ให้ใช้ร่างกายที่หนักจนเกินไป

4. **ชีพจรกับการออกกำลังกายและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย**

ชีพจรกับการออกกำลังกาย ชีพจร คือ คลื่นที่เกิด จากการขยายตัวและหดตัวของหลอดเลือดแดง สลับกัน ซึ่งตรงกับการเต้นของหัวใจ กล่าวคือ เมื่อหัวใจบีบ 1 ครั้ง เลือดจำนวนหนึ่งจะถูกสูบฉีดเข้าไปในหลอดเลือดแดง ดันให้ หลอดเลือดแดงขยายออก เมื่อแรงดันในหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดจะหยุ่นตัวกลับ และการรู้วิธีจับชีพจรด้วยตนเอง จะทำให้ทราบสภาพร่างกายของตนเองได้หลายอย่าง เช่น ทราบอัตราชีพจรว่าเร็วหรือช้ากว่าที่ควรจะเป็น หรือมีการเต้น ๆ หยุด ๆ ไม่สม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะมีความผิดปกติของระบบการไหลเวียนเลือดอยู่แล้วโดยไม่รู้ตัว เมื่อทราบก็จะได้รีบไปรับการตรวจ รักษาจากแพทย์เสียแต่เนิ่น ๆ เป็นต้น คนปกติมีอัตราชีพจรแตกต่างกันไปตามอายุ เพศ เวลา กิจกรรมทางกายขนาดของร่างกาย และสภาพทางจิตใจ (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2545) กล่าวคือ

1. อายุ เด็กมีอัตราชีพจรเต้นเร็วกว่าผู้ใหญ่
2. เพศ เพศหญิงมีอัตราชีพจรเต้นเร็วกว่าชาย
3. เวลา เวลาเช้าอัตราชีพจรจะเต้นช้ากว่าเวลาบ่าย
4. กิจกรรมทางกาย ขณะออกกำลังกายอัตราชีพจรจะมากกว่าเวลาพัก
5. ขนาดของร่างกาย คนที่รูปร่างเล็กมีอัตราชีพจรจะมากกว่าเวลาพัก
6. สภาวะทางจิตใจ ขณะตื่นเต้นอัตราชีพจรจะเต้นเร็วกว่าขณะสงบ/หรือปกติในสภาพปกติ ถ้าตัดเรื่องการใช้กำลังกายและสภาวะทางจิตใจออกไปแล้ว อัตราชีพจรปกติของผู้ใหญ่ชายจะอยู่ที่ ค่าเฉลี่ยประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที และอัตราชีพจรปกติของผู้ใหญ่หญิงมี

ค่าเฉลี่ยประมาณ 70-90 ครั้งต่อนาที อัตราชีพจรสูงสุดในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับอายุ โดยเฉลี่ยแล้ว อัตราชีพจรสูงสุดในคนอายุ ต่ำกว่า 20 ปีจะถึง 200 ครั้งต่อนาที หรือกว่านั้นแล้วค่อย ๆลดลงเป็นลำดับ

สรุป การวัดชีพจรกับการออกกำลังกาย คือ เด็กมีอัตราชีพจรเต้นเร็วกว่าผู้ใหญ่ เพศหญิงมีอัตราชีพจรเต้นเร็วกว่าชาย ขนาดของร่างกาย คนที่รูปร่างเล็กมีอัตราชีพจรจะมากกว่าเวลาพัก ซึ่งการวัดชีพจรแต่ละครั้งจะไม่เท่ากัน โดยเฉพาะคนที่ทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายการเต้นของชีพจรจะสูงกว่าคนที่ไม่มีกิจกรรมหรือออกกำลังกาย

5. ประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อสุขภาพ

มนัส ยอดคำ (2548) จำแนกประโยชน์ที่ได้จากการออกกำลังกาย ดังนี้

1. ประโยชน์ด้านร่างกาย การออกกำลังกายจะทำให้อวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น เมื่อมีการออกกำลังกายกล้ามเนื้อจะมีการหดตัว มีความแข็งแรงมีกำลัง และมีความทนทานของกล้ามเนื้อเกิดขึ้น หากมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ กล้ามเนื้อจะมีการเจริญเติบโตขึ้น เส้นใยของกล้ามเนื้อมีขนาดโตขึ้น ทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ขณะที่มีการออกกำลังกายกระดูกจะถูกดึง ถูกบีบจากแรงกล้ามเนื้อ กระตุ้นให้กระดูกเจริญขึ้นทั้งความกว้าง ความใหญ่ และความหนา และข้อต่อมีการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับการทำงาน (มนัส ยอดคำ, 2548)

2. ประโยชน์ด้านจิตใจและอารมณ์ผลการออกกำลังกายต่อจิตใจและอารมณ์ คือ ลดอาการ วิตกกังวล อาการนอนไม่หลับเหนื่อยล้า ซึมเศร้าและความเครียด การออกกำลังกายทำให้บุคลิกภาพที่มั่นคง สามารถปรับตัวเขากับสิ่งแวดล้อม เมื่อเกิดความเครียดจะปรับตัวได้เร็ว และดีกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย การออกกำลังกายช่วยบรรเทาให้อาการซึมเศร้าดีขึ้น ความเครียดลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากการหลั่งสารโดปามีน และซีโรโทมินภายในร่างกายซึ่งช่วยลดอาการซึมเศร้า และภายหลังการออกกำลังกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดฟิน ซึ่ง มีฤทธิ์คล้ายมอร์ฟีนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลาย อารมณ์แจ่มใส มีสุขภาพจิตที่ดีและ สามารถเผชิญความเครียดได้ดีขึ้น McArdle et al., 2000 อ้างอิงใน กุลธิดา เหมาเพชร และคณะ (2555)

3. ประโยชน์ด้านสติปัญญาการออกกำลังกายทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์ใหม่ ๆ เนื่องจากกิจกรรมและสถานการณ์การออกกำลังกายมีตามหลากหลาย ทำให้ผู้ออกกำลังกายได้ เรียนรู้และพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ของตัวเอง

4. ประโยชน์ด้านสังคมการออกกำลังกายจะช่วยให้มีวุฒิภาวะทางสังคมเพราะการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมทางสังคม ลักษณะกิจกรรมออกกำลังกายจะเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีสุขภาพดีมี ปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับผู้ที่ออกกำลังกาย (มนัส ยอดคำ, 2548)

สมชาย สี่ทองอิน (2550) ได้สรุปผลของการออกกำลังกายไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้สุขภาพดีขึ้น
2. ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพให้ร่างกาย
3. ทำให้บุคลิกภาพท่าทางและการทรงตัวที่ดี
4. เพิ่มความภูมิใจในตนเอง
5. ช่วยควบคุมน้ำหนัก
6. ทำให้กล้ามเนื้อ และกระดูกแข็งแรง
7. ทำให้รู้สึกมีพลัง
8. ทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด และลดความซึมเศร้า
9. ทำให้จิตใจสบาย อารมณ์แจ่มใส
10. ทำให้ผู้สูงอายุ เคลื่อนไหวได้ดีโดยไม่หกล้มง่าย
11. ลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่
12. ช่วยลดความดันโลหิต ในผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูง
13. ลดความเสี่ยงจากการตายด้วยโรคหัวใจ
14. ลดความเสี่ยงจากการตายก่อนวัยอันควร (ไม่ตายก่อนอายุ 65 ปี)

สรุป ประโยชน์ของการออกกำลังกาย คือ จะช่วยให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ทำให้รูปร่างสมส่วน การออกกำลังกายจะมีการหลั่งสารเอ็นโดรฟินออกมาจึงทำให้มีความสุขหลังจากออกกำลังกาย อีกทั้งช่วยบรรเทาอาการซึมเศร้าดีขึ้น ความเครียดลดลง และเข้าสังคมใหม่ ๆ ได้อีกด้วย

6. กลยุทธ์ในการส่งเสริมการออกกำลังกาย

ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน (2564) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมออกกำลังกายมีกลยุทธ์ในการส่งเสริม ดังนี้

1. ใช้แนวทางด้านประชากรศาสตร์ การส่งเสริมกิจกรรมทางกายควรมุ่งเน้นไปที่ความต้องการด้านสุขภาพของประชากรโดยรวมมากกว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงโดยเฉพาะ การ

สร้างโอกาสมากขึ้นสำหรับกิจกรรมสำหรับทุกคน และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อสนับสนุนสุขภาพของคนทั้งมวลมากกว่าโปรแกรมที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มเล็ก ๆ ควรเพิ่มการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของคนทั้งมวล

2. การใช้นิยามของการออกกำลังกาย โดยใช้คำจำกัดความกว้าง ๆ เพื่อดึงดูดในการออกกำลังกาย ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน การเต้นรำ เล่นกีฬากิจกรรม การพักผ่อนหย่อนใจ และการออกกำลังกาย ซึ่งหมายรวมไปถึงเรื่องอื่น ๆ เช่น กิจกรรมงานบ้าน

3. การมีส่วนร่วมในหลายภาคส่วน เช่น นักวางผังเมือง นักวางแผนด้านการคมนาคม ขนส่ง วิศวกรจราจร สถาปนิก นายจ้าง และผู้ที่มาจากองค์อาสาสมัครและเอกชน มาร่วมออกแบบวางแผนเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการออกกำลังกายร่วมกันอย่างยั่งยืน

4. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมสำหรับการออกกำลังกายที่ผู้คนรู้สึกว่าสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น เมื่อเดินหรือขี่จักรยานไปยังจุดมุ่งหมายในชีวิตประจำวัน และเมื่ออยู่ใกล้กับสวนสาธารณะ สภาพแวดล้อมที่น่ารื่นรมย์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่น่าสนใจ การออกกำลังกาย รวมถึงการทำงานร่วมกับนักวางแผน และสถาปนิกในเมืองเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

5. การทำงานร่วมกันในระดับรัฐบาลและหน่วยงานระดับท้องถิ่นในการประสานงานการดำเนินการด้านสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ เช่น ให้มีเส้นทางเดินเท้า และเส้นทางการขี่จักรยาน

6. การจัดทำโครงการและสร้างนโยบายสาธารณะที่สอดคล้องกับบริหารชุมชนโดยมีประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ซึ่งการดำเนินการเกี่ยวกับการออกกำลังกายอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมและบรรทัดฐานในแต่ละพื้นที่ รวมไปถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม การวางแผนโครงการควรคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ทั้งหมด

7. การมีส่วนร่วมในการออกกำลังกาย แสดงให้ถึงความเท่าเทียม โดยกลุ่มประชากรที่ยากจนหลายกลุ่มจะต้องได้รับการเข้าถึงที่เท่าเทียมกัน การสนับสนุนการออกกำลังกายควรดำเนินการเพื่อบดความไม่เท่าเทียมนี้ในการเข้าถึงเพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายต่ำหรือไม่มีเลย (เช่น การเดิน) และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางสังคมและการรับรู้การออกกำลังกาย (Cavill, Kahlmeier & Racioppi, 2006)

สรุป กลยุทธ์ในการส่งเสริมการออกกำลังกาย คือ การใช้ประชากรให้มีการร่วมกันมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพหรือการส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างเป็นแบบแผนและเป็นระบบ โดยมีการจัดทำโครงการหรือนโยบายขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารในชุมชน และมี

ภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามาช่วยเหลือและดูแลสิ่งต่าง ๆ ในการก่อสร้างหรือการปรับปรุงเพื่อให้มีความปลอดภัยต่อประชากร

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง

1. **ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ** (Health Behavior)

จากการศึกษาทบทวนของคาร์ล และคอบบ์ (Kasl & Cobb, 1966) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมสุขภาพว่าเป็นกิจกรรมใด ๆ ที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งกระทำขึ้นเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง ซึ่งการกระทำนี้อาจเป็นการป้องกันโรคหรือการค้นหาโรคในระยะที่ยังไม่เกิดเด่นชัดด้วย

ปณิธาน หล่อเลิศวิทย์ (2541) พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) หมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ของปัจเจกบุคคลที่การะทำไปเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริมป้องกัน หรือ บำรุงรักษาสุขภาพ โดยไม่คำนึกถึงสถานะสุขภาพที่ดำรงอยู่หรือรับรู้ได้ ไม่ว่าพฤติกรรมนั้น ๆ จะสัมฤทธิ์ผลสมความมุ่งหมายหรือไม่ในที่สุด

กองมณี สุรวงษ์สิน (2551) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำ หรือการงดเว้นการกระทำที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งมีความหมายรวมถึงการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลตนเอง และเป็นตัวกำหนดสภาวะสุขภาพของบุคคล ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับ ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนของแต่ละบุคคล

สุภัทร ชูประดิษฐ์ (2554) ได้ให้ความหมายว่าพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพซึ่งเกิดขึ้นทั้งภายใน (Covert Behavior) และภายนอก (Overt Behavior) พฤติกรรมสุขภาพจะรวมถึงการปฏิบัติที่สังเกตได้และการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตไม่ได้แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น พฤติกรรมภายในเป็นปฏิกิริยาภายในตัวบุคคลมีทั้งเป็นรูปธรรม และนามธรรมที่เป็นรูปธรรมซึ่งสามารถใช้เครื่องมือบางอย่างเข้าวัดหรือสัมผัสได้ เช่น การเดินของหัวใจการบีบตัวของลำไส้พฤติกรรมเหล่านี้เป็นปฏิกิริยาที่มีอยู่ตามสภาพของร่างกายพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ เป็นการกระทำ (Action) พฤติกรรมสุขภาพในลักษณะที่เป็นการกระทำ คือ การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ และเป็นการไม่กระทำ (Non Action) ส่วนพฤติกรรมที่เป็นการไม่กระทำ คือ การงดเว้นไม่กระทำหรือการไม่ปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพ

กนกวรรณ สุวรรณปฏิกรณ์, รัตน พึ่งเสม และสมจิตร์ นคราพานิชย์ (2555) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมสุขภาพหมายถึง การกระทำของบุคคลที่จะส่งผลต่อโดยตรงทำให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชนมีสุขภาพดี โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติรวมทั้งการปฏิบัติตนทางสุขภาพ ที่มีความเกี่ยวข้อง และสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม

สรุป ความหมายพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ของบุคคลนั้นและมีการงดเว้นการกระทำที่มีผลต่อสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพจะรวมถึงการปฏิบัติที่สังเกตได้และการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตไม่ได้แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น และพฤติกรรมภายในเป็นปฏิกิริยาภายในตัวบุคคลมีทั้งเป็นรูปธรรม และนามธรรมที่เป็นรูปธรรมซึ่งสามารถใช้เครื่องมือบางอย่างเข้าวัดหรือสัมผัสได้

2. ขอบข่ายของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพหมายถึง เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ของบุคคลเป็นสำคัญ โดยแสดงออกให้เห็นได้ในลักษณะของการกระทำและการไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพซึ่งสามารถวัดได้ด้วยการสังเกตจากการพูดคุย การสอบถาม เป็นต้น พฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะต้องมีการปลูกฝังมาตั้งแต่เด็กหรือปรับเปลี่ยน จากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดีไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ดีไปพร้อม ๆ กันทั้ง 3 ด้าน (จิราวรรณ เจนจบ, 2559) ดังนี้

2.1 พฤติกรรมด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ข้อเท็จจริง การพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา การใช้วิจารณญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ พฤติกรรมด้านนี้เริ่มต้นจากความรู้ระดับต่าง ๆ และเพิ่มการใช้ความคิดและพัฒนาสติปัญญาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

2.2 พฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective Domain) หมายถึงสภาพความพร้อมทางจิตใจของบุคคลที่เกี่ยวกับสุขภาพ พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบ ความไม่ชอบ การให้คุณค่า เช่น ความรู้สึกชอบดื่มยาชูกำลัง ความไม่ชอบบริโภคผัก เป็นต้น

2.3 พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาเกี่ยวกับการใช้ความสามารถที่แสดงออกมาทางร่างกายและสังเกตเห็นได้ พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี เช่น การเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ การพบแพทย์หรือบุคลากรทางสาธารณสุขเมื่อเจ็บป่วย เป็นต้น

3. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง

คาร์ล และคอบบ์ (Kals & Cobb, 1966 อ้างอิงใน สันติ ธรรมชาติ, 2545) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมสุขภาพว่าเป็นกิจกรรมใด ๆ ที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งกระทำขึ้นเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรงซึ่งการกระทำนี้อาจเป็นการป้องกันโรคหรือการค้นหาโรคในระยะที่ยังไม่เกิดอาการชัดเจนด้วย

แฮร์ริส และกูเตน (Harris & Guten อ้างอิงใน สันติ ธรรมชาติ, 2545) กล่าวว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ คือ กิจกรรม ทุกชนิดของบุคคลที่ทำตามปกติและสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสุขภาพดี และสามารถป้องกันโรคได้ดังนั้น พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ หมายถึง การกระทำของบุคคลเพื่อให้มีสุขภาพดีและสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของพฤติกรรมสุขภาพได้ 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองในภาวะปกติให้มีสุขภาพแข็งแรงอยู่เสมอ มี 2 ลักษณะ คือ

1.1 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่จะส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรงปราศจาก การเจ็บป่วย สามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุขและพยายามหลีกเลี่ยงอันตรายต่าง ๆที่ส่งผลต่อสุขภาพเป็นพฤติกรรมที่กระทำอย่างสม่ำเสมอ เช่น การพักผ่อน การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

1.2 พฤติกรรมการป้องกันโรค เป็นพฤติกรรมที่จะรักษาสุขภาพให้แข็งแรง มุ่งป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บป่วยหรือโรคต่าง ๆ แบ่งเป็น

1.2.1 การป้องกันโรคเบื้องต้น

1.2.2 การป้องกันความรุนแรงของโรค

1.2.3 การป้องกันการแพร่ระบาด

2. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเมื่อเจ็บป่วยหรืออยู่ในภาวะสุขภาพที่ผิดปกติ ซึ่งจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง เช่น ความรู้เกี่ยวกับโรคการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรง ความเชื่อเดิม ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น

เลวิน Levin, 1976 อ้างอิงใน อรชร โวทวี (2548) กล่าวว่า การดูแลสุขภาพตนเองเป็นเสมือนกระบวนการที่ประชาชนสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ อันได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันสุขภาพและการวิเคราะห์โรค รวมทั้งการรักษาในขั้นปฐมภูมิได้ด้วยตนเอง รวมความถึงการให้การช่วยเหลือของกลุ่มบุคคลที่ไม่ได้อยู่ในแวดวงวิชาชีพสาธารณสุขโดยตรง เช่น ให้การพยาบาล หรือการให้ความช่วยเหลือทางด้านจิตใจหรือสังคม

พรรณี บัญชรหัตถกิจ, 2540 อ้างอิงใน ศราวุธ ยงยุทธ (2546) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการดูสุขภาพ หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกทางด้านสุขภาพ อาจสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้

สรุป พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำของแต่ละบุคคล ทั้งที่สามารถสังเกตได้และไม่สามารถสังเกตได้ ซึ่งการกระทำเป็นการกระทำเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของร่างกาย

ทั้งสุขภาพกาย ใจ อารมณ์ สังคม โดยจะอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และแรงจูงใจให้กระทำด้วย รวมทั้งการรักษาในขั้นปฐมภูมิได้ด้วยตนเอง รวมความถึงการให้การช่วยเหลือของกลุ่มบุคคลที่ไม่ได้อยู่ในแวดวงวิชาชีพสาธารณสุขโดยตรง เช่น ให้การพยาบาล หรือการให้ความช่วยเหลือทางด้านจิตใจหรือสังคม

แนวคิดทฤษฎี พรีซีสโมเดล (Precede Model)

แบบจำลองการวางแผนและการประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุข (PRECEDE-PROCEED Model: PPM) จัดเป็นแบบจำลองในระดับมหภาค (Macro Level) ที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผน และประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่มุ่งเป้าหมายไปที่การลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนในระดับพื้นที่ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2561)

จุดเริ่มต้น PRECEDE Model แบบจำลอง PPM ได้เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1970 โดย กรีน ในระยะแรก ได้เริ่มมีการพัฒนาขึ้นเฉพาะในส่วนของ RRECEDE Model ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบ แนวคิดในกระบวนการวางแผนการให้สุขศึกษาอย่างเป็นระบบ (Green & Kreuter, 1999) ต่อมาเริ่มมีการ ขยายขอบเขตความสนใจไปสู่การส่งเสริมสุขภาพที่เน้นการดำเนินงานกลับกลุ่มประชากรและให้ ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ในปี ค.ศ. 1991 กรีน และกรูเตอร์ ร่วมกันพัฒนา PROCEED Model เพื่อการขยายมุมมองให้มีความครอบคลุมยิ่งขึ้น ทั้งมิติการวางแผนและการประเมินผลเพื่อตอบสนอง การส่งเสริมสุขภาพ

PRECEDE Model หมายถึง การวินิจฉัยและประเมินผลทางด้านการศึกษาหรือการ เรียนรู้และด้านสิ่งแวดล้อมตามโครงสร้างด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2561) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินด้านสังคม (Social Assessment) เป็นขั้นตอน การประเมินทางสังคมเพื่อศึกษาคุณภาพชีวิต (Quality of Life) และปัจจัยทางสังคมที่วิเคราะห์คุณภาพชีวิตทั้งในระดับบุคคลและชุมชนและในทางกลับกันยังเป็นการศึกษาปัญหาด้านสาธารณสุขที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ที่ประเมินทางสังคมยังพิจารณาถึงศักยภาพและความพร้อมของชุมชนในการแก้ปัญหาสาธารณสุข การประเมินค่านิยมหรือการให้คุณค่ากับปัญหาสาธารณสุขในชุมชน ความเชื่อหรือทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัญหา ความต้องการที่แท้จริงและความต้องการที่เกิดจากความคาดหวังของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ผล

การประเมินทางสังคมที่เกิดขึ้นจะทำให้ทราบคุณภาพชีวิตและคุณภาพกับสังคมแล้ว มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก คือ ปัญหาสุขภาพมีผลกระทบต่อปัญหาสังคม และคุณภาพชีวิต ในขณะเดียวกันคุณภาพชีวิต และสังคมก็มีผลต่อสุขภาพ รวมถึงสามารถใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงประโยชน์และความจำเป็นของการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาสังคมและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินด้านระบาดวิทยา พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม (Epidemiological, Behavioral and Environmental Assessment) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพหรือ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคมหรือมีผลกระทบมาจากปัญหาสังคม ว่ามีปัญหาสุขภาพหรือปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอะไรบ้างที่เป็นปัญหาสำคัญของสังคมหรือกลุ่ม ประชากรศึกษา โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่แล้วทางวิทยาการระบาดหรือข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม ข้อมูล และวิเคราะห์ตามหลักการทางด้านวิทยาการระบาดข้อมูลทางด้านวิทยาการระบาดจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วยการเกิดโรคและภาวะสุขภาพความชุกของโรคหรือ การเจ็บป่วยและ สภาวะสุขภาพการกระจายของการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการกระจายในลักษณะที่เป็นอยู่ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจะช่วยให้จัดเรียงลำดับ ความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงาน และการกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินด้านการศึกษาและนิเวศศึกษา (Educational and Ecological Assessment) เป็นขั้นตอนในการประเมินด้านการศึกษาและนิเวศศึกษาจะเป็นขั้นตอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและวางแผนกิจกรรมเพื่อให้บรรลุไปตามเป้าหมายวัตถุประสงค์ที่กำหนด ไว้จึงประกอบด้วยขั้นตอนอื่น ๆ ที่ดำเนินการควบคู่กันระหว่างการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา และการวางแผนเพื่อระบุกิจกรรมที่ใช้จัดการหรือแก้ไขปัญหาตามสภาพปัญหาที่วิเคราะห์ ไว้ดังนั้นพฤติกรรมที่วิเคราะห์ได้ในขั้นตอนนี้เป็นเป้าหมายสำคัญใน การดำเนินงานสุขศึกษาที่จะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลงโดยการกำหนดแนวทางและวิธี การเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์

โดยขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งปัจจัยที่มาก่อนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ เป็นปัจจัยที่ช่วยในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล ปัจจัยนำนี้เป็นปัจจัยในตัวบุคคลได้รวมเอาสภาพการณ์ของแต่ละบุคคลใน ด้านความรู้เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม และการรับรู้ทางสุขภาพที่สัมพันธ์กันกับแรงจูงใจภายใน หรือกลุ่มคนที่จะนำไปสู่ การกระทำในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ปัจจัยประเภทนี้ เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะได้รับจากการให้ความรู้การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการสร้างค่านิยมที่บุคคลได้รับทั้งในทางตรง และทางอ้อม หรือการเรียนรู้จากตนเอง

ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดไม่ให้เกิดพฤติกรรม โดยพฤติกรรมจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการสนับสนุนด้านต่าง ๆ ทักษะในการกระทำนั้น ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ การที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในการกระทำต่าง ๆ ต้องอาศัยประสบการณ์และมีทักษะทางสุขภาพที่มากอยู่เพียงพอที่จะเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ขึ้นได้แหล่งทรัพยากรมีบริการอุปกรณ์ตลอดจนสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของพฤติกรรมอยู่อย่างเพียงพอหาได้ง่าย

ปัจจัยเสริม เป็นการเสริมหรือแรงกระตุ้นให้กระทำเป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นในเรื่องการยอมรับหรือไม่ยอมรับ พฤติกรรมสุขภาพนั้น สถานศึกษา ได้แก่ เพื่อนนักศึกษา อาจารย์ ผู้ปกครอง ฯลฯ ชุมชน ได้แก่ เพื่อนบ้านบุคคลในครอบครัวบุคลากรสาธารณสุข ปัจจัยส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของการกระตุ้น เตือนการยกย่องชมเชยการให้กำลังใจการเอาเป็นแบบอย่างการตำหนิ การลงโทษ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การวางแผนการดำเนินงานจึงต้องพิจารณาวิเคราะห์และใช้กลวิธีการสร้างหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสริมให้เกิดแรงจูงใจของบุคคลให้เกิดการกระทำหรือเกิดพฤติกรรมเป็นอย่างมาก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินด้านการบริหารและนโยบาย และการจัดกิจกรรมในโครงการส่งเสริมสุขภาพ (Administrative and Policy Assessment and Intervention Align -Ment) เป็นขั้นตอนที่เป็นเงื่อนไขที่บอกถึงด้านศักยภาพ ความเป็นไปได้ และเป็นเครื่องมือในการบ่งชี้ถึงความสำเร็จของกระบวนการวางแผนทั้ง 3 ขั้นตอน โดยขั้นตอนนี้จะทำการประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ว่าสามารถตอบสนองต่อการวางแผนได้หรือไม่ โดยการประเมินถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

การประเมินด้านการบริหารจัดการ การวิเคราะห์นโยบาย ทรัพยากร ข้อมูลข่าวสาร ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของขั้นตอนที่ 3

การประเมินด้านนโยบาย คือ การวิเคราะห์ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับแผนงานหรือกิจกรรมที่ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 3

การนำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองการวางแผนและประเมินผล การดำเนินงานด้านสาธารณสุขถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางทั้งในการวิเคราะห์ วางแผน และการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุข นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับด้านนิเวศวิทยาและมุ่งเน้นให้เกิดการจัดการและแก้ไขปัญหาที่ควบคู่กันไปประหว่างด้านพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคลและด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน

สรุป คือ งานวิจัยชิ้นนี้ได้ใช้แบบจำลองการวางแผนในขั้นตอนที่ 3 การประเมินด้านการศึกษาและนิเวศศึกษา โดยขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีผลหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม หรือปัจจัยที่มีผลหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วราภรณ์ คำรศ และคณะ (2556) ได้ศึกษาพฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายของประชาชนในเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับ ดีมาก คิดเป็นร้อยละ 94.06 ทัศนคติต่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.92) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านอารมณ์ดี ($\bar{X}$ = 4.04) รองลงมา การออกกำลังกายที่ถูกต้อง ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ($\bar{X}$ = 3.92) การรับรู้ต่อการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.31) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การทำงานภายในบ้านเป็นการออกกำลังกายแล้ว เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน ($\bar{X}$ = 4.00) รองลงมา ได้แก่ การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ ($\bar{X}$ = 3.73) และระดับพฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การเลือกประเภทของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพและวัย ($\bar{X}$ = 3.63) รองลงมา ได้แก่ การเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย ถนัด ชอบ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ($\bar{X}$ = 3.53) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คนชุมชนในเขตภาษี เจริญที่มีเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และที่พักอาศัยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน และทัศนคติต่อการออกกำลังกาย การรับรู้

เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และปัจจัยสนับสนุนการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรม และการเข้าถึงการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ณัชสกร คงชีวสกุล, สุนทรา กล้าณรงค์ และจุฑารัตน์ สถิรปัญญา (2557) ได้ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก มีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง 2) กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ.05 โดยเพศชายมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากกว่าเพศหญิง ส่วนด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน 3) กลุ่มตัวอย่างที่มีชั้นปีที่ศึกษาแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยชั้นปีที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากที่สุด และมีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยชั้นปีที่ 4 มีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านบวก ส่วนด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน 4) กลุ่มตัวอย่างที่อยู่คณะแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมาก

สมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการวิจัย พบว่า นิสิตมีเจตคติและพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับสูง และพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา คณะที่ศึกษาเจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ต่อการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาดังกล่าวมหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้ นิสิตมีการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการออกกำลังกาย โดยเฉพาะกลุ่มนิสิตที่มีเจตคติและพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง โดยการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและสถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสม นอกจากนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เป็นมหาวิทยาลัยพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยส่งเสริมสุขภาพต่อไป

วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง (2558) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมของวัยรุ่น ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมของนักเรียน คือ การรับรู้สมรรถนะตนเอง

(b = 0.32, $p < .01$) และการรับรู้อุปสรรค (b = -0.17, $p < .05$) โดยพบว่า การรับรู้สมรรถนะตนเองมีอิทธิพลสูงสุด (β = 0.37) ส่วนการรับรู้อุปสรรคมีอิทธิพลน้อยกว่า (β = -0.17) และปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมของนักเรียนได้ร้อยละ 26 (R^2 = .26, $p < .01$)

สกุลรัตน์ ศรีโรจน์ และยุพาพร มานะเนาว์ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตแพทย์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ผลการวิจัย พบว่า จำนวนนิสิตแพทย์ที่ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมดจำนวน 63 ราย เป็นเพศชาย 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.40 ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยหลักด้านการรับรู้เรื่องการออกกำลังกาย ประเด็นการออกกำลังกายทำให้ร่างกาย สมบูรณมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.52 ทำให้เสียเวลาในการเรียน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2.04 ส่วนปัจจัยหลักด้านทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ประเด็นการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมที่ดีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.51 เป็นเรื่องของนักกีฬาเท่านั้น มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 1.52 สำหรับปัจจัยเอื้อด้านการสนับสนุนของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกในการออกกำลังกาย ประเด็นความสะดวกในการเดินทางไปสถานที่ออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.36 ประเด็นเอกสารที่ใช้ในการออกกำลังกายมีความเพียงพอต่อความต้องการของนิสิต มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.20 และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย ประเด็นการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.92 ประเด็นระดับผู้บริหาร และอาจารย์ แพทย์ ให้กำลังใจและเข้าร่วมออกกำลังกายกับนิสิตแพทย์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.24

คุรุศาสตร์ คนหาญ และคณะ (2559) ได้ศึกษาความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถามสำหรับวัดกิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชนไทย 2558 สำหรับกลุ่มอายุ 14-17 ปี ผลการวิจัย พบว่า แบบสอบถามมีความตรงในระดับต่ำมากถึงระดับสูง (r = .17 ถึง .69 และ $P<.05$) ตามระดับของกิจกรรมทางกาย ขณะที่ความเที่ยงอยู่ที่ระดับต่ำถึงระดับสูง (r = .27 ถึง .76 และ $P<.05$) นอกจากนี้เพศชายมี เวลาของกิจกรรมทางกายระดับเบา ระดับปานกลาง ระดับหนัก ระดับหนักมาก และระดับปานกลางถึงหนักมาก มากกว่าเพศหญิง ($P<.05$) ขณะที่กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษามีเวลากิจกรรม ทางกาย ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับปานกลางถึงหนักมากในวันธรรมดามากกว่าวันหยุดสุดสัปดาห์ ($P<.05$) ดังนั้น แบบสอบถามนี้มีความตรงและความเที่ยงในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีความเหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีกิจกรรมทางกายตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปเป็นประจำ ซึ่งจะทำให้ผลที่ได้จะมีความแม่นยำในระดับสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวน้อย ขณะที่การป้องกันการลดลงของการ

มีกิจกรรมทางกาย และนโยบายเพื่อส่งเสริมการเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในช่วงอายุ 14-17 ปี ควรมุ่งเน้นในกลุ่มเพศหญิง และในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์

แววใจ พันภัย และอมร ไกรดิษฐ์ (2560) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสาธารณสุขเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์คุณค่าการออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.50, SD=0.56) รองลงมา คือ การรับรู้หลัก และวิธีการออกกำลังกาย ($\bar{X}$ = 4.43, SD=0.53) ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ($\bar{X}$ = 4.41, SD=0.59) และปัจจัยด้านความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 3.90, SD=0.71) สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกายสาธารณสุข เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอสิงหนคร มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.22, SD=0.84) 2) ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของบุคลากรสาธารณสุข เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา คือ ปัจจัยด้านความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง (Beta=0.728) และ ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (Beta= -0.159) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมออกกำลังกาย ของบุคลากรสาธารณสุขเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ได้ร้อยละ 51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (adj.R^2 =.51, p=.043) 3. ปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายอีก 5 ด้าน คือ 1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม 2) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 4) ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม 5) อิทธิพลระหว่างบุคคล ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรหาแรงจูงใจ เสริมความพร้อม และกระตุ้นให้บุคลากร สาธารณสุขมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสม

ชุทิมา น้อยจันทร์ลา (2560) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.8 ออกกำลังกายด้วย การเต้นแอโรบิค ร้อยละ 41.4 และไม่ได้ออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิค ร้อยละ 58.6 มีระดับ ปัจจัยนำด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านการรับรู้สภาวะสุขภาพเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิคระดับมาก ร้อยละ 85.8, 88.6 และ 50.0 ตามลำดับ ได้รับการสนับสนุนทางปัจจัยเอื้อด้านสถานที่ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านการรับรู้ข่าวสาร และด้านนโยบายส่งเสริมการออกำลังกาย ร้อยละ 71.1 และได้รับการสนับสนุนทางปัจจัยเสริม จากครอบครัว จากเพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข) ร้อยละ 55.3 นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิค และ การได้รับสนับสนุนจากครบครัว อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถดิ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมี P-value เท่ากับ 0.049 และ 0.028 ตามลำดับ และ adj.R^2 เท่ากับ 1.192 และ 1.181 ตามลำดับ

อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ และคณะ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของ นักศึกษากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยนำไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ปัจจัยเอื้อมีความ สัมพันธ์เชิงบวก ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ปัจจัยเสริมแรง มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ 0.01

ตาราง 1 แสดงค่าตัวแปรในการวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ค่าตัวแปรต้น (วิจัย)	งานวิจัย
1. เพศ	สมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, 2557
2. อายุ	สมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, 2557
3. สถานภาพของผู้ปกครอง	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556 สกุลรัตน์ ศรีโรจน์ และคณะ, 2558, วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และคณะ, 2558, สมเกียรติยศ วรเดช และคณะ, 2557, แววใจ พ้นภัย และคณะ, 2560
4. อาชีพของผู้ปกครอง	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556, วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และคณะ, 2558, แววใจ พ้นภัย และคณะ, 2560
5. เงินทีได้รับจากผู้ปกครองต่อเดือน	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556, แววใจ พ้นภัย และคณะ, 2560
6. น้ำหนัก	วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง (2558)
7. ส่วนสูง	วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง (2558)

ตาราง 1 (ต่อ)

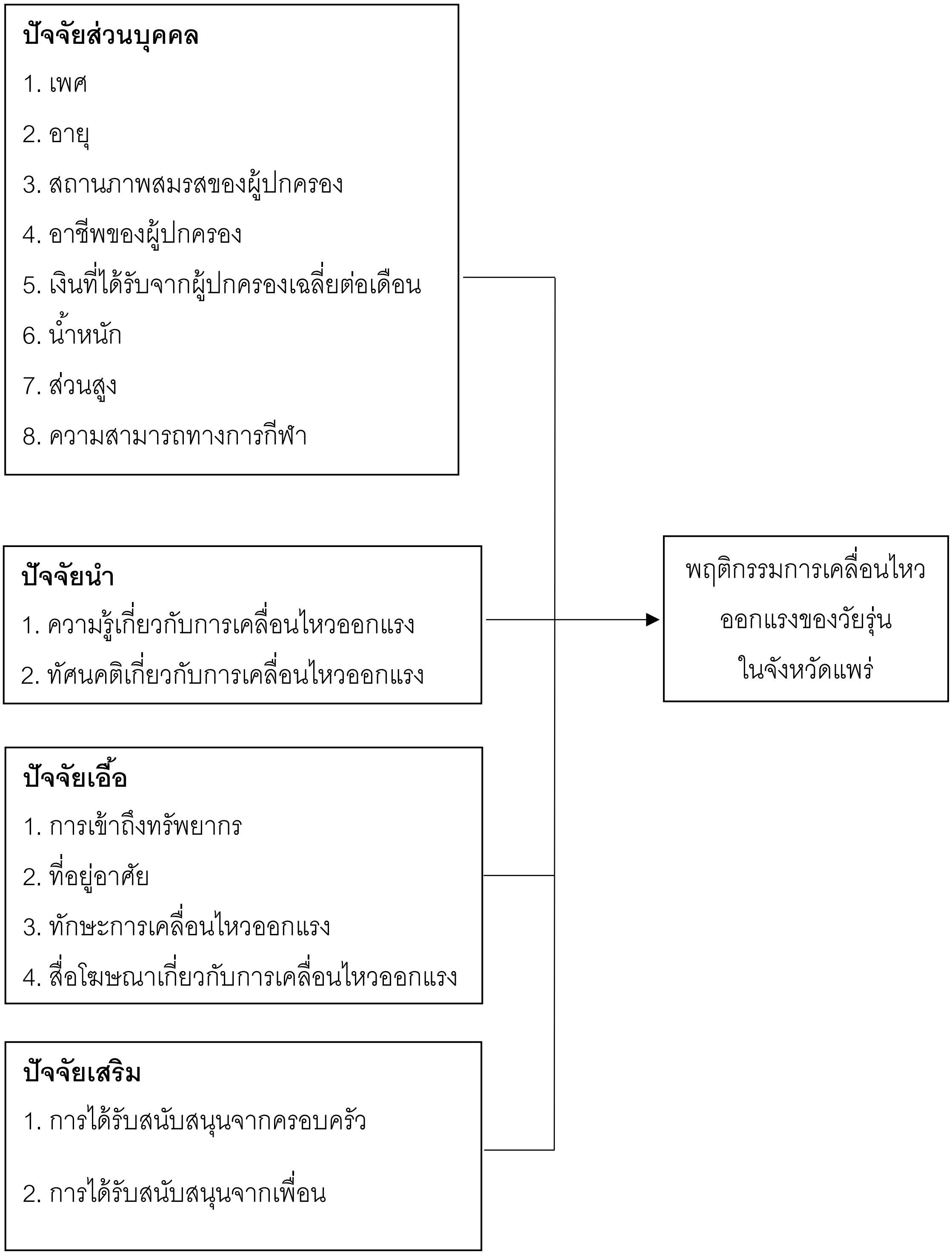
ค่าตัวแปรต้น (วิจัย)	งานวิจัย
8. ความสามารถทางการกีฬา	วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง (2558)
9. ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556, ณัชสกร คงชีวสกุล และคณะ, 2557
10. ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556, แววใจ พ้นภัย และ อมร ไกรดิษฐ์, 2560, สมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, 2557
11. การเข้าถึงทรัพยากร	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556
12. ที่อยู่อาศัย	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556, ณัชสกร คงชีวสกุล และคณะ, 2557
13. ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง	วราภรณ์ คำรศ, และคณะ, 2556
14. สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556
15. การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว	ชุทิมา น้อยจันทร์ลา, 2560
16. การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน	อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ และคณะ, 2561
17. การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน	ชุทิมา น้อยจันทร์ลา, 2560

จากการทบทวนผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่ผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ด้านปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ (สมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ไชยเมล์, 2557) อายุ (สมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, 2557) สถานภาพสมรส ของผู้ปกครอง (วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง, 2558; วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556; แววใจ พ้นภัย และอมร ไกรดิษฐ์, 2560; สกุลรัตน์ ศรีโรจน์ และยุพาพร มานะเนาว์, 2558; สมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, 2557) อาชีพของผู้ปกครอง (วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง, 2558; วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556; แววใจ พ้นภัย และอมร ไกรดิษฐ์, 2560) เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองต่อเดือน (วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556; แววใจ พ้นภัย และอมร ไกรดิษฐ์, 2560) น้ำหนัก (วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง, 2558) ส่วนสูง (วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง, 2558) ความสามารถทางกีฬา (วนิดา เสนะสุทธิ

พันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง, 2558) ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง (ณัชสกร คงชีวสกุล และคณะ, 2557; วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556)ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง (วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556; แววใจ พ้นภัย และอมร ไกรดิษฐ์, 2560; สมเกียรติยศ วรเดช และ ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, 2557) ด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร (วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556) ที่อยู่อาศัย (ณัชสกร คงชีวสกุล และคณะ, 2557; วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556) ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง (วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556) สื่อโฆษณาเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวออกแรง (วราภรณ์ คำรศ และคณะ, 2556) และด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว (ชุทิมา น้อยจันทร์ลา, 2560) การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน (อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ และคณะ, 2561) การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน (ชุทิมา น้อยจันทร์ลา, 2560)

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ตัวแปรต้นที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง และได้มาจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกตัว ได้แก่ ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง ความสามารถทางการกีฬา ด้านปัจจัยนำ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ด้านปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย การเข้าถึงทรัพยากร ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวออกแรง และด้านปัจจัยเสริม ไปประกอบด้วย การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ด้วยการประยุกต์ใช้ แบบแนวคิดทฤษฎี พรีซีสโมเดล (PRECEDE Model) เป็นกรอบในการจัดกลุ่มตัวแปรต้น โดยมีระเบียบวิธีวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ วัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ได้เข้ารับการศึกษาในโรงเรียนรัฐ จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 8,779 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (ทราบประชากร) โดยใช้สูตรของพาเรลและคณะ (Parel et al., 1973 อ้างอิงใน อุไรพร คล้ำฉิม, 2555)

สูตร $$n=\frac{NZ^2 \times p(1-p)}{Nd^2+Z^2p(1-p)}$$

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของกลุ่มประชากร

Z = ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญ โดยกำหนดค่า α = .05 ดังนั้น ที่ $\alpha/2$ มีค่า Z=1.96

p = สัดส่วนของประชากรที่มีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง เท่ากับ 0.5

d = ค่าความคาดเคลื่อนสมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้เท่ากับ 5%

แทนค่า

$$n=\frac{(8,779)(1.96)^2 \times (0.5)(0.5)}{(8,779)(0.05)^2+(1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

= 368 คน

การสุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยการจับฉลากหาตัวแทนโรงเรียนในสังกัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ 37 ทั้งหมด 8 อำเภอ อำเภอละ 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ โรงเรียนร้องกวางอนุสรณ์ โรงเรียนสองพิทยาคม โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม โรงเรียนลองวิทยา โรงเรียนสูงเม่นชนูปถัมภ์ โรงเรียนวิไลเกียรติอุปถัมภ์ โรงเรียนวังชิ้นวิทยา และคำนวณสัดส่วนขนาดกลุ่มอย่างในแต่ละโรงเรียน

2. สุ่มเลือกห้องเรียนของแต่ละชั้น ให้ได้ห้องเรียนครอบคลุมทุกระดับชั้น (ม.1-6) ชั้นละ 1 ห้องจากโรงเรียนที่สุ่มในข้อที่ 2 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) และคำนวณสัดส่วนขนาดกลุ่มอย่างในแต่ละชั้นปี

3. นำรายชื่อที่สุ่มได้มาจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ที่วัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปี เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยจะมีการถูกคัดออกและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใหม่มาแทนจำนวนที่คัดออกโดยจะมีวิธีการจับสลากแบบไม่คืนที่ตามทะเบียนรายชื่อผู้ที่วัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ที่เหลือจากการสุ่มครั้งแรก

4. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนรายชื่อของแต่โรงเรียนรัฐในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ 37 ของแต่ละอำเภอ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดจากทะเบียนรายชื่อและทำการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) ตามเลขที่ในชั้นเรียนโดยคำนวณช่วงที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่างจากสูตร

คำนวณช่วงของการเลือกตัวอย่าง

$$I = \frac{N}{n}$$

เมื่อ

I = ช่วงของการเลือกตัวอย่างในการสุ่ม

N = จำนวนประชากรกลุ่มวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ในโรงเรียนสังกัด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ 37

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ 37 ที่ต้องการ

แทนค่า $I = \frac{N}{n} = \frac{8,779}{368}$

$= 24$

จากนั้น หาตัวอย่างแรกโดยการสุ่มหมายเลขตั้งแต่ต้นระหว่างหมายเลข 1 ถึงหมายเลข I จะได้ตัวอย่างแรก คือ หมายเลข R นำหมายเลข R มาบวกกับค่าช่วงห่างที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยใช้สูตร R, R+I, R+2I, R+3I,…+R+(n-1) I ตามตาราง 2

R=2 (จากการจับสลาก) I= 24

ตาราง 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	โรงเรียนสังกัด	ระดับชั้น	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อำเภอในเมือง	โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่	ม.1	515	21
		ม.2	505	21
		ม.3	452	19
		ม.4	470	20
		ม.5	488	20
		ม.6	451	19
	รวม		**2,881**	**120**
อำเภอร้องกวาง	โรงเรียนร้องกวางอนุสรณ์	ม.1	206	9
		ม.2	201	8
		ม.3	156	7
		ม.4	125	5
		ม.5	143	6
		ม.6	131	5
	รวม		**962**	**40**
อำเภอสอง	โรงเรียนสองพิทยาคม	ม.1	219	9
		ม.2	215	9
		ม.3	176	7
		ม.4	139	6
		ม.5	99	4
		ม.6	81	4
	รวม		**929**	**39**

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	โรงเรียนสังกัด	ระดับชั้น	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อำเภอหนองม่วงไข่	โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม	ม.1	72	3
		ม.2	79	3
		ม.3	97	4
		ม.4	65	4
		ม.5	67	3
		ม.6	64	3
	รวม		**444**	**20**
อำเภอลอง	โรงเรียนลองวิทยา	ม.1	249	10
		ม.2	235	10
		ม.3	252	10
		ม.4	165	7
		ม.5	139	6
		ม.6	188	8
	รวม		**1,228**	**51**
อำเภอสูงเม่น	โรงเรียนสูงเม่นชนูปถัมภ์	ม.1	181	8
		ม.2	190	8
		ม.3	166	7
		ม.4	124	5
		ม.5	112	5
		ม.6	110	4
	รวม		**883**	**37**

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	โรงเรียนสังกัด	ระดับชั้น	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อำเภอเด่นชัย	โรงเรียนวิไลเกียรติอุปถัมภ์	ม.1	138	6
		ม.2	140	6
		ม.3	103	4
		ม.4	120	5
		ม.5	88	4
		ม.6	79	3
	รวม		**668**	**28**
อำเภอวังชิ้น	โรงเรียนวังชิ้นวิทยา	ม.1	112	5
		ม.2	113	5
		ม.3	125	5
		ม.4	166	7
		ม.5	135	6
		ม.6	133	5
	รวม		**784**	**33**
รวมประชากรและกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด			8,779	368

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดทฤษฎี และรายงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 9 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ของวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน ส่วนสูง น้ำหนัก ความสามารถทางการกีฬา 8 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นลักษณะแบบเติมข้อความ และสำรวจรายการ

ตอนที่ 2 ปัจจัยนำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 19 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามตอบ ถูก ผิด ไม่ทราบ โดยแต่ละคำถามที่สร้างขึ้นจะมีลักษณะข้อความของคำถามทั้งทางบวกและทางลบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	(คะแนน)
ถูก	1
ผิด	0
ไม่ทราบ	0

การแปลผล

พิจารณาจากคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-19 โดยประยุกต์จากแนวทางการประเมินผลเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1971) มีการจัดระดับความรู้ตามเกณฑ์และแปลผล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน 0 - 6.33	หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ
ช่วงคะแนน 6.34 – 12.66	หมายถึง มีระดับความรู้ระดับปานกลาง
มีช่วงคะแนน 12.67 ขึ้นไป	หมายถึง มีระดับความรู้ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ผู้วิจัยพัฒนา จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 19 ข้อ คำถามมี 2 ลักษณะ คือ ทัศนคติทางบวก และทัศนคติทางลบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
เห็นด้วย	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นด้วย	1	3

เกณฑ์การแบ่งระดับทัศนคติรายข้อและภาพรวม จำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสส์ (Best, 1977) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{ช่วงระดับคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำที่สุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$$

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับทัศนคติรายข้อ แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ช่วงระดับคะแนน = $\frac{3-1}{3}$ = 0.67

1.00 – 1.66 หมายถึง ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ

1.67 – 2.33 หมายถึง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง อยู่ในระดับปานกลาง

2.34 – 3.00 หมายถึง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง อยู่ในระดับสูง

ช่วงระดับคะแนน = $\frac{57-19}{3}$ = 12.66

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับทัศนคติภาพรวม แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

19 - 31.67 หมายถึง มีระดับทัศนคติระดับต่ำ

31.68 – 44.33 หมายถึง มีระดับทัศนคติระดับปานกลาง

44.34 ขึ้นไป หมายถึง มีระดับทัศนคติระดับสูง

ตอนที่ 3 ปัจจัยเอื้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ ของวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ประกอบด้วย การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง จำนวน 15 ข้อ คำถามมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความเชิงบวก และข้อความเชิงลบลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
มาก	3	1
ปานกลาง	2	2
น้อย	1	3

การแบ่งเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยอธิบายรายข้อและผลรวม จำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสส์ (Best, 1977) โดยมีสูตร ดังนี้

ช่วงระดับคะแนน = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำที่สุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$

= $\frac{3-1}{3}$ = 0.67

ทั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับปัจจัยเอื้อรายข้อ แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

1.00 – 1.66 หมายถึง มีการสนับสนุน อยู่ในระดับต่ำ

1.67 – 2.33 หมายถึง มีการสนับสนุน อยู่ในระดับปานกลาง

2.34 – 3.00 หมายถึง มีการสนับสนุน อยู่ในระดับสูง

ช่วงระดับคะแนน $= \frac{45-15}{3} = 10$

ทั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับปัจจัยเอื้อภาพรวม แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

15 - 24 หมายถึง มีปัจจัยเอื้อระดับต่ำ

25 - 34 หมายถึง มีปัจจัยเอื้อระดับปานกลาง

35 - 45 หมายถึง มีปัจจัยเอื้อระดับสูง

ตอนที่ 4 ปัจจัยเสริม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม ของวัยรุ่นอายุ 13-17 ปี ประกอบด้วยการได้การสนับสนุนจากครอบครัว การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อน การได้รับการสนับสนุนจากครูในโรงเรียน จำนวน 19 ข้อ คำถามมี 2 ลักษณะ คือ ข้อความเชิงบวก และข้อความเชิงลบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
มากที่สุด	3	1
ปานกลาง	2	2
น้อย	1	3

การแบ่งเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยอธิบายรายข้อและผลรวม จำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสส์ (Best, 1977) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{ช่วงระดับคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำที่สุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$$

$$= \frac{3-1}{3} = 0.67$$

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับปัจจัยเสริมรายข้อ แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

1.00 – 1.66 หมายถึง มีการสนับสนุน อยู่ในระดับต่ำ

1.67 – 2.33 หมายถึง มีการสนับสนุน อยู่ในระดับปานกลาง

2.34 – 3.00 หมายถึง มีการสนับสนุน อยู่ในระดับสูง

ช่วงระดับคะแนน $= \frac{45-15}{3} = 10$

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับปัจจัยเสริมภาพรวม แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

15 - 24 หมายถึง มีปัจจัยเสริมระดับต่ำ

25 - 34 หมายถึง มีปัจจัยเสริมระดับปานกลาง

35 - 45 หมายถึง มีปัจจัยเสริมระดับสูง

ตอนที่ 5 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 15 ข้อ คำถามมี 2 ลักษณะ คือ การปฏิบัติทางบวก และ การปฏิบัติทางลบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	1
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2	2
ไม่เคยปฏิบัติ	1	3

การแบ่งเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยอธิบายรายข้อและผลรวม จำแนกเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยของเบสส์ (Best, 1977) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{ช่วงระดับคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำที่สุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}}$$

$$= \frac{3-1}{3} = 0.67$$

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงรายข้อ แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

1.00 – 1.66 หมายถึง พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น อยู่ในระดับต่ำ

1.67 – 2.33 หมายถึง พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลาง

2.34 – 3.00 หมายถึง พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น อยู่ในระดับสูง

$$\text{ช่วงระดับคะแนน} = \frac{45-15}{3} = 10$$

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงภาพรวม แปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

15 - 24 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงระดับต่ำ

25 - 34 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงระดับปานกลาง

35 - 45 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น มาตรวจสอบคุณภาพ ตามลำดับ ดังนี้

1. **การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา** (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องตามหลักวิชาการและ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำถามคำตอบทุกข้อ โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

+1 ข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามตัวแปร

0 ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามตัวแปร

-1 ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับนยามตัวแปร

จากนั้น นำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปรในแต่ละข้อ โดยใช้สูตร (Item – Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของโรวิเนลลี และแฮมเบิลตัน ดังนี้

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

IOC หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ในการเลือกข้อคำถามพิจารณาจากค่า IOC ถ้ามีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ หากต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดตรงกับจุดประสงค์ ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

2. **การตรวจสอบความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง**

นำแบบถามที่ผ่านการปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้ (Try our) ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนดาราวิทยาลัยในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามที่ให้คะแนน 0,1 โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach, 1951) แบบสอบถามดังกล่าวนี้ มีความเชื่อถือ ดังนี้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง มีค่าอำนาจจำแนก 0.2-0.8 และมีค่าความน่าเชื่อถือ (KR20) 0.731 และแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับ การเคลื่อนไหวออกแรง มีค่าความน่าเชื่อถือ (Alpha Cronbrach) 0.712

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ มีค่าความน่าเชื่อถือ(Alpha Cronbach) 0.755

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม มีค่าความน่าเชื่อถือ(Alpha Cronbach) 0.813

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง มีค่าความน่าเชื่อถือ (Alpha Cronbach) 0.762

การเก็บรวมรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลหลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง กำหนดเลขรหัสแบบสอบถามเพื่อใช้ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ ของชุดข้อมูลเท่านั้น โดยไม่ระบุ ชื่อ-นามสกุล หรือสัญลักษณ์ใด ๆ ที่แสดงตัวจนของผู้ตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจาก เด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายโรงเรียนสังกัด สพม. แต่ละอำเภอในจังหวัดแพร่ ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นตัวอย่าง เพื่อขออนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายพลศึกษาสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. นำแบบสอบถามให้นักเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบ ตามวันเวลาที่นัดหมาย

4. เก็บรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแต่ละฉบับ

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลจนครบ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ของข้อมูล กำหนดรหัส และบันทึกข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบาย ข้อมูลส่วนตัว ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น

2. สถิติเชิงอนุมาน

วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น โดยใช้ Pearson Correlation Chi-Square และ Multiple Regression Analysis ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มอย่าง

1. การให้ความยินยอมและการดูแลปกป้องสิทธิประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตัวบอกวัตถุประสงค์การวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างชัดเจนว่า การให้ข้อมูลไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ทั้งทางร่างกาย จิตใจ ตลอดจนการปฏิบัติงาน และสามารถที่จะปฏิเสธหรือยุติจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างได้หากไม่พร้อม โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

2. การรักษาความลับ โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าในการเก็บรวบรวมข้อมูล การรายงานผลการวิจัย ตลอดจนการนำเสนอผลการวิจัย จะไม่มีชื่อหรือรายละเอียดที่จะเป็นการเปิดเผยกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม

3. ความซื่อสัตย์ต่อกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อเท็จจริงจากข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง รายงานผลการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย โดยไม่บิดเบือนข้อมูล

4. การศึกษานี้ได้รับรองจริยธรรมโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลข โครงการจริยธรรม P3-0139/2563 รับรองเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2563

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีอายุ 13 – 17 ปี จำนวน 368 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบการบรรยายตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง และสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว การได้สนับสนุนจากเพื่อน และการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n= 368)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	159	43.20
หญิง	209	56.80
รวม	368	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n= 368)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
13	53	14.40
14	48	13.00
15	76	20.70
16	88	23.90
17	103	28.00
รวม	368	100.00
$\bar{X}$ = 15.38, S.D. = 1.388, Min = 13, Max = 17		
สถานภาพของผู้ปกครอง		
หม้าย	27	7.30
คู่	222	61.10
แยกกันอยู่	51	13.90
หย่าร้าง	68	17.70
รวม	368	100.0
อาชีพของผู้ปกครอง		
เกษตรกรรม	74	20.10
รับจ้าง	116	31.50
ค้าขาย/ธุรกิจ	99	27.00
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	77	20.90
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2	0.50
รวม	368	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n= 368)	ร้อยละ
เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 1,001	37	10.10
1,001 - 2,000	258	70.10
2,001 – 3,000	61	16.60
สูงกว่า 3,000	12	3.30
รวม	368	100.0
$\bar{X}$ = 1934.32, S.D. = 632.721, Min = 800, Max = 5000		
ส่วนสูง (เซนติเมตร)		
ต่ำกว่า 160	137	37.20
160 - 169	134	36.50
170 - 179	87	23.60
180 ขึ้นไป	10	2.70
รวม	368	100.0
$\bar{X}$ = 163.95, S.D. = 7.598, Min = 148, Max = 186		
น้ำหนัก (กิโลกรัม)		
น้อยกว่า 46	67	18.20
46 – 59	174	47.30
60 – 74	98	26.60
75 ขึ้นไป	29	7.90
รวม	368	100.0
$\bar{X}$ = 55.44, S.D. = 11.080, Min = 30, Max = 95		
ความสามารถทางการกีฬา		
ไม่เล่นกีฬา	102	27.71
เล่นกีฬา	266	72.08
รวม	368	100.0

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 56.80 มีอายุ 17 ปี มากที่สุด จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมา อายุ 16 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 23.90 และน้อยที่สุด อายุ 14 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 ($\bar{X}$ = 15.38, S.D. = 1.388) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง อยู่ในสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 61.10 และสถานภาพของผู้ปกครอง อยู่ในสถานภาพหม้ายน้อยที่สุด จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.30 อาชีพของผู้ปกครอง อาชีพรับจ้างมากที่สุด จำนวน 166 คิดเป็นร้อยละ 31.50 รองลงมาเป็นอาชีพค้าขาย/ธุรกิจ จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 และไม่ได้ประกอบอาชีพ น้อยที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 1,001 - 2,000 บาท จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 70.10 รองลงมา อยู่ในช่วง 2,001 - 3,000 บาท จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ16.60 และน้อยที่สุด อยู่ในช่วง สูงกว่า 3,001 บาท ส่วนสูง อยู่ในระดับ ต่ำกว่า 160 เซนติเมตรมากที่สุด จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 37.20 และน้อยที่สุด อยู่ในระดับ 180 เซนติเมตรขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 น้ำหนักมากที่สุด อยู่ในระดับ 46 – 59 กิโลกรัม จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 47.30 และน้อยที่สุด อยู่ในระดับ 75 กิโลกรัมขึ้นไป จำนวน 29 คิดเป็นร้อยละ 7.90 และส่วนใหญ่ความสามารถทางการกีฬาของกลุ่มตัวอย่าง มีการเล่นกีฬา จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 72.08

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

1. ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงรายข้อ (n = 368)

ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยลดไขมันในเส้นเลือดได้	0.88	0.325
2. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้	0.84	0.367
3. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยให้ระบบการย่อยอาหารได้ดี	0.87	0.337
4. การออกกำลังกายสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน	0.66	0.474
5. การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น	0.99	0.090
6. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านมีสุขภาพจิตที่ดี	0.95	0.227

ตาราง 4 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	$\bar{X}$	S.D.
7. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านนอนหลับง่ายขึ้น	0.91	0.282
8. การออกกำลังกายทำให้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลง	0.64	0.481
9. การออกกำลังกายช่วยชะลอความชราได้	0.64	0.482
10. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านมีบุคลิกภาพที่ดี	0.90	0.301
11. การออกกำลังกายที่เหมาะสมควรขึ้นอยู่กับเวลาและสถานที่	0.80	0.397
12. การออกกำลังกายควรเริ่มต้นที่เบา ๆแล้วค่อยเพิ่มความหนักขึ้นเรื่อย ๆ	0.90	0.301
13. การออกกำลังกายแล้วเหงื่อออกมาก ๆ จะทำให้ลดไขมันได้เร็ว	0.70	0.460
14. หลังจากออกกำลังกายทุกครั้งควรยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	0.90	0.305
15. การออกกำลังกายให้ได้ประโยชน์สูงสุด ต้องคำนึกปริมาณความหนัก ความนานและความบ่อยในการออกกำลังกาย	0.76	0.429
16. การไม่ออกกำลังกายทำให้ท่านมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	0.83	0.337
17. การไม่ออกกำลังกายทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น	0.75	0.434
18. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้ปอดขยายและการหายใจสะดวกขึ้น	0.89	0.308
19. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้เป็นลมหมดสติได้ง่าย	0.89	0.312

จากตาราง 4 ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง พบว่า รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 5. การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ($\bar{X}$ = 0.99, S.D. = 0.090) รองลงมา คือ ข้อที่ 6. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านมีสุขภาพจิตที่ดี คิดเป็นร้อยละ ($\bar{X}$ = 0.95, S.D. = 0.227) และข้อที่ 7. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านนอนหลับง่ายขึ้น ($\bar{X}$ = 0.91, S.D. = 0.282) ส่วนรายข้อที่เฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 9. การออกกำลังกายช่วยชะลอความชราได้ ($\bar{X}$ = 0.64, S.D. = 0.482) ข้อที่ 8. การออกกำลังกายทำให้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลง ($\bar{X}$ = 0.64, S.D. = 0.481) รองลงมา คือ ข้อที่ 4. การออกกำลังกายสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยง ของโรคเบาหวาน ($\bar{X}$ = 0.66, S.D. = 0.474) และข้อที่ 3. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยให้ระบบการย่อยอาหารได้ดี ลดลง ($\bar{X}$ = 0.87, S.D. = 0.337)

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออแรง

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	214	58.15
ปานกลาง	102	27.71
น้อย	52	14.13

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 58.15 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 27.71 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 14.13

2. ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง และรายข้อ

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงรายข้อ

ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การออกกำลังกายทำให้ท่านเป็นโรคหัวใจได้	2.55	0.589	สูง
2. คนที่มีสุขภาพที่ดีแล้วไม่ต้องออกกำลังกาย	2.80	0.494	สูง
3. การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านอารมณ์ดี	2.74	0.509	สูง
4. การออกกำลังกายเป็นเรื่องน่าอายต่อผู้อื่น	2.79	0.540	สูง
5. การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านหายเหงา	2.50	0.595	สูง
6. การออกกำลังกายเป็นภาระที่ท่านต้องกระทำสม่ำเสมอ	2.11	0.831	ปานกลาง
7. การออกกำลังกายที่ถูกต้อง ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่าย ในการรักษาโรค	2.54	0.571	สูง
8. การทำงานภายในบ้านเป็นการออกกำลังกาย เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน	2.73	0.486	สูง
9. การออกกำลังกายเป็นเรื่องของนักกีฬาเท่านั้น	2.74	0.602	สูง
10. การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	1.98	0.716	ปานกลาง
11. การออกกำลังกายที่ถูกต้องทำให้ท่านเสียเวลา	2.74	0.528	สูง

ตาราง 6 (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
12. การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น	2.80	0.472	สูง
13. การออกกำลังกายทำให้ร่างกายทรุดโทรมเร็วกว่าที่ควร	2.74	0.534	สูง
14. การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้กล้าเนื้อดูไม่สวยงาม	2.62	0.606	สูง
15. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อน	2.63	0.566	สูง
16. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้สดชื่น และคลายเครียด	2.82	0.412	สูง
17. การออกกำลังกายทำให้เหนื่อยล้าและนอนไม่หลับ	2.63	0.599	สูง
18. ผู้ที่มีโรคประจำตัวต้องปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกาย	2.70	0.472	สูง
19. การออกกำลังกายทำให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ	2.58	0.556	สูง

จากตาราง 6 พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีทัศนคติเกี่ยวกับการการเคลื่อนไหวออกแรง อยู่ในระดับสูง จำนวน 17 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ย มากที่สุด คือ ข้อที่ 16. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้สดชื่น และคลายเครียด สูงสุด ($\bar{X}$ = 2.82, S.D. = 0.412) รองลงมา คือ ข้อที่ 2. คนที่มีสุขภาพที่ดีแล้วไม่ต้องออกกำลังกาย ($\bar{X}$ = 2.80, S.D. = 0.494) ข้อที่ 12. การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น ($\bar{X}$ = 2.80, S.D. = 0.472) และ ข้อที่ 4. การออกกำลังกายเป็นเรื่องน่าอายต่อผู้อื่น ส่วนรายข้อที่เฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 2.79, S.D. = 0.540) คือ ข้อที่ 7. การออกกำลังกายที่ถูกต้อง ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ($\bar{X}$ = 2.54, S.D. = 0.571) รองลงมา คือ ข้อที่ 1. การออกกำลังกายทำให้ท่านเป็นโรคหัวใจได้ ($\bar{X}$ = 2.55, S.D. = 0.589) ข้อที่ 6. การออกกำลังกายเป็นภาระที่ท่านต้องกระทำสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ = 2.11, S.D. = 0.831) และข้อที่ 10. การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ($\bar{X}$ = 1.98, S.D. = 0.716)

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ออกแรง

ระดับทัศนคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	324	88.04
ปานกลาง	44	11.96

จากตาราง 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 88.04 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 11.96

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับจำแนกตามปัจจัยเอื้อรายข้อ

ปัจจัยเอื้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การเข้าถึงทรัพยากร			
1. อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่าน สะดวกในการใช้งาน/พร้อมต่อการใช้งาน	1.97	0.630	ปานกลาง
2. อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่านเพียงพอต่อการใช้งาน	1.83	0.630	ปานกลาง
3. การเข้ารับบริการการใช้อุปกรณ์การออกกำลังกายในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่านมีความสะดวกสบายและง่ายต่อการเข้ารับบริการ	2.07	0.729	ปานกลาง
4. ระยะทางจากสถานที่ออกกำลังกายไม่ไกลจากบ้าน	2.18	0.692	ปานกลาง
5. ท่านคิดว่าแหล่งการให้บริการทางด้านการออกกำลังกาย ในชุมชนอยู่ใกล้บ้านง่ายต่อการเดินทาง	2.29	0.712	ปานกลาง
6. การเดินทางไป – กลับจากบ้านท่านและสถานที่ ออกกำลังกายสะดวก	2.33	0.668	ปานกลาง

ตาราง 8 (ต่อ)

ปัจจัยเอื้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
7. มีสถานที่การออกกกำลังกายอยู่บริเวณที่พักอาศัยของท่าน	1.93	0.746	ปานกลาง
8. สถานที่ออกกำลังกายในชุมชนมีความเหมาะสม	2.09	0.664	ปานกลาง
9. กิจกรรมการออกกำลังกายในชุมชนที่มีอยู่มีความเหมาะสม	2.12	0.638	ปานกลาง
ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง			
10. ชุมชนของท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการออกกำลังกายของคนในชุมชน	1.97	0.700	ปานกลาง
11. ท่านมีทักษะในการใช้อุปกรณ์การออกกำลังกาย	2.04	0.554	ปานกลาง
12. ท่านคิดว่าการมีทักษะในการออกกำลังกายจะช่วยให้ท่านออกกำลังกายได้นานขึ้น	2.37	0.625	สูง
สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง			
13. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากวิทยุ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต	2.32	0.589	ปานกลาง
14. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ คู่มือ ป้ายประกาศ	2.03	0.688	ปานกลาง
15. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากเจ้าหน้าที่ในโรงเรียน (ผู้อำนวยการ คุณครู) เพื่อนร่วมชั้นเรียน	2.05	0.618	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่า ปัจจัยเอื้อของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยเอื้อ จำนวน 15 ข้อ อยู่ในระดับสูง 1 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 14 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 12. ท่านคิดว่าการมีทักษะในการออกกำลังกายจะช่วยให้ท่านออกกำลังกายได้นานขึ้น ($\bar{X}$ = 2.37, S.D. = 0.625) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 10. ชุมชนของท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการออกกำลังกายของคนในชุมชน ($\bar{X}$ = 1.97, S.D. = 0.700) รองลงมา คือ ข้อที่ 7. มีสถานที่การออกกำลังกายอยู่บริเวณที่พักอาศัยของท่าน ($\bar{X}$ = 1.93, S.D. = 0.746) ข้อที่ 1. อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชน

หรือลานกีฬาใกล้บ้านท่าน สะดวกในการใช้งาน/พร้อมต่อการใช้งานทุก ($\overline{X}$ = 1.93, S.D. = 0.630) และข้อที่ 2. อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่านเพียงพอต่อการใช้งาน ($\overline{X}$ = 1.83, S.D. = 0.63)

การเข้าถึงทรัพยากร เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการเข้าถึงทรัพยากรอยู่ในระดับปานกลาง 9 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 6. การเดินทางไป – กลับจากบ้านท่านและสถานที่ออกกำลังกายสะดวก ($\overline{X}$ = 2.33, S.D. = 0.668) รองลงมา คือ ข้อที่ 5. ท่านคิดว่าแหล่งการให้บริการทางด้านการออกกำลังกายในชุมชน อยู่ใกล้บ้านง่ายต่อการเดินทางที่สุดเหมาะสม ($\overline{X}$ = 2.29, S.D. = 0.712) และค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด คือ ข้อที่ 7. มีสถานที่การออกกำลังกายอยู่บริเวณที่พักอาศัยของท่าน ($\overline{X}$ = 1.93, S.D. = 0.746) รองลงมา คือ ข้อที่ 2.อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่านเพียงพอต่อการ ใช้งาน ($\overline{X}$ = 1.83, S.D. = 0.630)

ทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง จำนวน 1 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ พบว่า โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 12. ท่านคิดว่าการมีทักษะในการออกกำลังกายจะช่วยให้ท่านออกกำลังกายได้นานขึ้น ($\overline{X}$ = 2.37, S.D. = 0.625) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ คือ ข้อที่ 10.ชุมชนของท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการออกกำลังกายของคนในชุมชนที่สุด ($\overline{X}$ = 1.97, S.D. = 0.700)

สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 13. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากวิทยุ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต ($\overline{X}$ = 2.32, S.D. = 0.589) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 14.ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ คู่มือ ป้ายประกาศ ($\overline{X}$ = 1.97, S.D. = 0.688)

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับระดับปัจจัยเอื้อ

ระดับปัจจัยเอื้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	105	28.53
ปานกลาง	229	62.22
น้อย	34	9.23

จากตาราง 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนปัจจัยเอื้ออยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 62.22 รองลงมา คือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 28.53 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 9.23

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัวการได้สนับสนุนจากเพื่อน และการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของปัจจัยเสริมจำแนกรายข้อ

ปัจจัยเสริม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว			
1. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายจากครอบครัว	2.07	0.650	ปานกลาง
2. ท่านได้รับคำแนะนำการหาอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย จากครอบครัว	1.99	0.620	ปานกลาง
3. ท่านได้รับบริการการดูแลหลังออกกำลังกาย เช่น หาเครื่องดื่มเกลือแร่ให้ อาหารเสริมบำรุงจากครอบครัว	1.72	0.681	ปานกลาง
4. ท่านได้รับคำแนะนำวิธีการออกกำลังกายจากครอบครัว	1.96	0.632	ปานกลาง
5. ท่านได้รับคำชื่นชมจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลังกาย	2.02	0.654	ปานกลาง
6. บุคคลในครอบครัวพาท่านไปออกกำลังกายในสวนสาธารณะ	1.71	0.665	ปานกลาง
7. ท่านได้รับกำลังใจจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลังกาย	2.11	0.694	ปานกลาง
การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน			
8. ท่านได้รับคำแนะนำการออกกำลังกายจากเพื่อน	2.22	0.617	ปานกลาง
9. ท่านได้รับการชักชวนให้ออกกำลังกายจากเพื่อน	2.30	0.658	ปานกลาง

ตาราง 10 (ต่อ)

ปัจจัยเสริม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
10. ท่านออกกำลังกายเนื่องจากมีเพื่อนร่วมในการออกกำลังกาย	2.31	0.690	ปานกลาง
11. ท่านได้รับการดูแลจากการซักถามเรื่องการออกกำลังกายจากเพื่อน	2.04	0.616	ปานกลาง
การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน			
12. ท่านโอกาสแสดงความคิดเห็นเรื่องการออกกำลังกายในกลุ่มเพื่อนที่ออกกำลังกายอยู่และได้รับการตอบสนองที่ดี	2.12	0.666	ปานกลาง
13. การให้คำแนะนำและข่าวสารการออกกำลังกายของโรงเรียนหรือชั่วโมงพลศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการออกกำลังกายของท่าน	2.30	0.613	ปานกลาง
14. การให้ความรู้และแนะนำวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมในชั่วโมงวิชาพลศึกษา	2.35	0.581	สูง
15. ผู้นำโรงเรียน คุณครูให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนท่านไปออกกำลังกาย	1.98	0.715	ปานกลาง
16. ผู้นำโรงเรียน คุณครูชักชวนให้ท่านไปออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	1.86	0.691	ปานกลาง
17. คุณครูซักถาม พูดคุยเกี่ยวกับการออกกำลังกายของท่าน	1.81	0.670	ปานกลาง
18. ผู้นำโรงเรียน คุณครูมีการเข้าร่วมออกกำลังกายกับท่านเสมอ	1.68	0.635	ปานกลาง
19. บุคลากรในโรงเรียนจัดเตรียมสถานที่ออกกำลังกายให้ท่าน	1.91	0.714	ปานกลาง

จากตาราง 10 พบว่า ปัจจัยเสริมของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยเสริม จำนวน 15 ข้อ อยู่ในระดับสูง 1 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 14 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อที่ 14. การให้ความรู้และแนะนำวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมในชั่วโมงวิชาพลศึกษา ($\bar{X}$ = 2.35, S.D. = 0.581) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 4. ท่านได้รับคำแนะนำวิธีการออกกำลังกายจากครอบครัว ($\bar{X}$ = 1.96, S.D. =

0.632) รองลงมา คือ ข้อที่ 3. ท่านได้รับบริการการดูแลหลังออกกำลังกาย เช่น หาเครื่องดื่มเกลือแร่ ให้อาหารเสริมบำรุงจากครอบครัว ($\overline{X}$ = 1.72, S.D. = 0.681) และข้อที่ 6.บุคคลในครอบครัวพาท่านไปออกกำลังกายในสวนสาธารณะ ($\overline{X}$ = 1.71, S.D. = 0.665)

การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการได้รับสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 7. ท่านได้รับกำลังใจจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลังกาย ($\overline{X}$ = 2.11, S.D. = 0.694) รองลงมา คือ ข้อที่ 1. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายจากครอบครัว ($\overline{X}$ = 2.07, S.D. = 0.650) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 3. ท่านได้รับบริการการดูแลหลังออกกำลังกาย เช่น หาเครื่องดื่ม เกลือแร่ให้ อาหารเสริมบำรุงจากครอบครัว ($\overline{X}$ = 1.72, S.D. = 0.681) และ ข้อที่ 6. บุคคลในครอบครัวพาท่านไปออกกำลังกายในสวนสาธารณะ ($\overline{X}$ = 1.71, S.D. = 0.665)

การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการได้รับสนับสนุนจากเพื่อน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 10. ท่านออกกำลังกายเนื่องจากมีเพื่อนร่วมในการออก ($\overline{X}$ = 2.11, S.D. = 0.690) ส่วนรายข้อที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 11. ท่านได้รับการดูแลจากการซักถามเรื่องการออกกำลังกายจากเพื่อน ($\overline{X}$ = 2.04, S.D. = 0.616)

การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน อยู่ในระดับสูง จำนวน 1 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ โดยรายข้อที่อยู่ในระดับสูงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 14. การให้คำแนะนำและข่าวสารการออกำลังกายของโรงเรียน หรือชั่วโมงพลศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการออกกำลังกายของท่าน ($\overline{X}$ = 2.35, S.D. = 0.581) รองลงมา คือ 13. การให้คำแนะนำและข่าวสารการออกำลังกายของโรงเรียนหรือชั่วโมง พลศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการออกกำลังกายของท่าน ($\overline{X}$ = 2.30, S.D. = 0.613) ส่วนรายข้อที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 17. คุณครูซักถาม พูดคุยเกี่ยวกับการออกกำลังกายของท่าน ($\overline{X}$ = 1.81, S.D. = 0.670) และข้อที่ 18. ผู้นำโรงเรียน คุณครูมีการเข้าร่วมออกกำลังกายท่านเสมอ ($\overline{X}$ = 1.68, S.D. = 0.635)

ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับปัจจัยเสริม

ระดับปัจจัยเสริม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	274	74.45
ปานกลาง	85	23.09
น้อย	9	2.44

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนปัจจัยเสริมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 74.45 รองลงมาปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 23.09 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 2.44

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับจำแนกตามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงรายข้อ

พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ก่อนการออกกำลังกายท่านมีการอบอุ่นร่างกายอย่างถูกต้อง และหลังออกกำลังกายท่านมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย	2.43	0.528	สูง
2. ท่านมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วันโดยใช้เวลา อย่างน้อย 30 นาที	2.11	0.594	ปานกลาง
3. ท่านหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในขณะที่มีอากาศร้อนจัด	2.44	0.615	สูง
4. ท่านเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง	2.56	0.549	สูง
5. ท่านไม่รับประทานอาหารก่อนและหลังการออกกำลังกายทันที	2.27	0.612	ปานกลาง
6. ท่านออกกำลังกายที่สวนสุขภาพ/สถานที่ของชุมชนจัดให้	2.02	0.632	ปานกลาง
7. ท่านเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย ถนัด มีความชอบเพื่อสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายให้กับตนเอง	2.55	0.509	สูง

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
8. ท่านออกกำลังกายในช่วงเวลาที่ว่างเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตนเอง	2.48	0.527	สูง
9. ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย	1.86	0.703	ปานกลาง
10. ท่านมีการวางแผนหรือจัดสรรช่วงเวลาในการออกกำลังกายทุกครั้ง	2.18	0.644	ปานกลาง
11. ท่านเริ่มออกกำลังกายโดยเริ่มต้นที่เบาๆ แล้วค่อยเพิ่มความหนัก ของการออกกำลังกาย	2.40	0.554	สูง
12. ก่อนและหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจร เพื่อวัดจำนวนครั้งการเต้นของชีพจร	1.65	0.664	ปานกลาง
13. ท่านออกกำลังกายด้วยการเดิน	2.32	0.622	ปานกลาง
14. ท่านออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา เช่น ฟุตบอล ฟุตซอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน บาสเกตบอล เป็นต้น	2.33	0.629	ปานกลาง
15. ท่านออกกำลังกายด้วยการวิ่งจ๊อกกิ้ง	2.27	0.586	ปานกลาง

จากตาราง 12 พบว่า พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับสูง จำนวน 6 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง 9 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 4. ท่านเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง ($\bar{X}$ = 2.56, S.D. = 0.549) รองลงมาคือ ข้อที่ 7. ท่านเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย ถนัด มีความชอบเพื่อสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายให้กับตนเอง ($\bar{X}$ = 2.55, S.D.= 0.509) ข้อที่ 8. ท่านออกกำลังกายในช่วงเวลาที่ว่างเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตนเอง ($\bar{X}$ = 2.48, S.D. = 0.527) และข้อที่ 1. ก่อนการออกกำลังกายท่านมีการอบอุ่นร่างกายอย่างถูกต้อง และหลังออกกำลังกายท่านมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ($\bar{X}$ = 2.43, S.D. = 0.528) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 10.ท่านมีการวางแผนหรือจัดสรรช่วงเวลาในการออกกำลังกายทุกครั้ง ($\bar{X}$ = 2.18, S.D. = 0.644) รองลงมา คือ ข้อที่ 2. ท่านมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วันโดยใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที ($\bar{X}$ = 2.11, S.D. = 0.594) ข้อที่ 9.ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย ($\bar{X}$ = 1.86, S.D. =

0.703) และข้อที่ 12. ก่อนและหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจร เพื่อวัดจำนวนครั้งการเต้นของชีพจร ($\bar{X}$ = 1.65, S.D. = 0.664)

ตาราง 13 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง

ระดับพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	164	44.56
ปานกลาง	201	54.61
น้อย	3	0.81

จากตาราง 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.61 รองลงมา คือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 44.56 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.81

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 14 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ตัวแปร	r	P
อายุ	-0.149	0.004**
เงินเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน	0.003	0.961
ส่วนสูง	0.079	0.132
น้ำหนัก	0.054	0.305
ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	0.018	0.726
ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	-0.083	0.114
การเข้าถึงทรัพยากร	0.125	0.016*
ที่อยู่อาศัย	0.135	0.009**
ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง	0.393	<0.001**

ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปร	r	P
สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	0.231	<0.001**
การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว	0.315	<0.001**
การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน	0.341	<0.001**
การได้รับสนันสนุบจากครูในโรงเรียน	0.357	<0.001**

* P < 0.05** P < 0.01

จากตาราง 14 พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์เชิงลบอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = -0.149, P=0.004)

เงินเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (r = 0.003, P=0.961)

ส่วนสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (r = 0.079, P=0.132)

น้ำหนัก ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (r = 0.054, P=0.305)

ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (r = 0.018, P=0.726)

ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (r = -0.083, P=0.114)

การเข้าถึงทรัพยากร มีความสัมพันธ์เชิงบวก อยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.125, P=0.016)

ที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.135, P=0.009)

ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.393, P<0.001)

สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.231, P<0.001)

การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.315, P<0.001)

การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.341, P<0.001)

การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.357, P<0.001)

ตาราง 15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ออกแรง

ปัจจัยส่วนบุคคล	x^2	P-value
เพศ	8.964	0.003**
สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง	1.887	0.596
อาชีพของผู้ปกครอง	5.814	0.325
ความสามารถทางการกีฬา	50.971	< 0.001**

* P < 0.05 ** P < 0.01

จากตาราง 15 พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P = 0.003)

สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (P = 0.596)

อาชีพผู้ของปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง (P = 0.325)

ความสามารถทางการกีฬา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P < 0.001)

ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ตัวแปรทำนายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ (n = 368)

ตัวแปรทำนาย	B	Beta	T	P-value
1. เพศ	1.006	0.117	1.964	0.046*
2. อายุ	-1.201	- 0.388	- 2.971	0.003**
3. ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง	1.031	0.311	6.204	0.000**
4. การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน	0.209	0.161	3.191	0.002**
5. ความสามารถทางการกีฬา	0.219	0.111	2.219	0.027*
Constant (a) = 0.602 R square = 0.363 Adjusted R square = 0.328 F = 10.431 P-value = 0.000				

$^{*}P < 0.05$ $^{**}P < 0.01$

จากตาราง 16 ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Enter Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน กับ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง มี 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง 4) การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน 5) ความสามารถทางการกีฬา สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ได้ร้อยละ 36.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในการสร้างสมการของปัจจัยที่มีผล พบว่า สัมประสิทธิ์ถดถอย (b) ของตัวที่ถูกเลือกไปวิเคราะห์ คือ 1) เพศ 2) อายุ 3) ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง 4) การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน 5.ความสามารถทางการกีฬา โดยมีค่าคงที่ (a) เท่ากับ 0.602 จากการวิเคราะห์ถดถอย

และสหสัมพันธ์พหุคูณในขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะได้เส้นถดถอยที่ดีที่สุดเพื่อการหาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่นในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$\hat{Y}$ (พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น) = 0.604 + (1.006) (เพศ) + (-1.201) (อายุ) + (1.031) (ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง) + (0.209) (การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน) + (0.219) (ความสามารถทางการกีฬา)

จากสมการ แสดงว่า เพศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย 1.006 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน เพศ เพิ่มขึ้น1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.006 หน่วย

อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ -1.201 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน อายุ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่ จะลดลงเท่ากับ -1.201 หน่วย

ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 1.031 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.031 หน่วย

การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.209 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.209 หน่วย

ความสามารถทางการกีฬา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.219 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน ความสามารถทางการกีฬา เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.219 หน่วย

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีอายุ 13 – 17 ปี จำนวน 368 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.80 มีอายุ 17 ปี มากที่สุด ร้อยละ 28.00 ส่วนใหญ่ ผู้ปกครองสถานภาพคู่ ร้อยละ 61.10 ผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้าง มากที่สุด ร้อยละ 31.50 เงินเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครองส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 1,001 - 2,000 บาท ร้อยละ 70.10 ส่วนสูง อยู่ในระดับต่ำกว่า 160 เซนติเมตร มากที่สุด ร้อยละ 37.20 น้ำหนัก อยู่ในระดับ 46 – 59 กิโลกรัม มากที่สุด ร้อยละ 47.30 ความสามารถทางการกีฬา ส่วนใหญ่มีการเล่นกีฬา ร้อยละ 72.30

ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง

1. คะแนนความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 58.12 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.71 และระดับน้อย ร้อยละ 14.13

2. คะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 88.04 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.96

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงทรัพยากร ที่อยู่อาศัย ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง และสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

1. การเข้าถึงทรัพยากรของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเข้าถึงทรัพยากรอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 6. การเดินทางไป – กลับจากบ้านท่านและสถานที่ออกกำลังกายสะดวก ร้อยละ 2.33 และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 2. อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่านเพียงพอต่อการใช้งาน ร้อยละ 1.83

2. ทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง จำนวน 1 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ พบว่า โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 12. ท่านคิดว่าการมีทักษะในการออกกำลังกายจะช่วยให้ท่านออกกำลังกายได้นานขึ้น ร้อยละ 2.37 ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 10. ชุมชนของท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการออกกำลังกายของคนในชุมชน 1.97

3. สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีสื่อโฆษณาเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 13. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากวิทยุ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต ร้อยละ 2.32 ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 14. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ คู่มือ และป้ายประกาศ ร้อยละ 2.03

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว การรับได้สนับสนุนจากเพื่อน และการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง

1. การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการได้รับสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 7. ท่านได้รับกำลังใจจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลังกาย ร้อยละ 2.11 ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 6. บุคคลในครอบครัวพาท่านไปออกกำลังกายในสวนสาธารณะ ร้อยละ 1.71

2. การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการได้รับสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 10. ท่านออกกำลังกายเนื่องจากมีเพื่อนร่วมในการออกกำลังกาย ร้อยละ 2.31 ส่วนรายข้อที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 11. ท่านได้รับการดูแลจากการซักถามเรื่องการออกกำลังกายจากเพื่อน ร้อยละ 2.04

3. การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน อยู่ในระดับสูง จำนวน 1 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ โดยรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 14. การให้ความรู้และแนะนำวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมในชั่วโมงพลศึกษา ร้อยละ 2.35 ส่วนรายข้อที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 15. ผู้นำโรงเรียนคุณครูให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนท่านไปออกกำลังกาย ร้อยละ 1.98

ส่วนที่ 5 ด้านพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.61 รองลงมา คือ ระดับมาก ร้อยละ 44.56 และระดับน้อย ร้อยละ 0.81 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบบว่า รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 4. ท่านเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง ร้อยละ 2.56 ส่วนรายข้อที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 12. ก่อนและหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจร เพื่อวัดจำนวนครั้ง

ฃการเต้นของชีพจร ร้อยละ 1.65

ส่วนที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

อายุ มีความสัมพันธ์เชิงลบอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = -0.149, P=0.004)

การเข้าถึงทรัพยากร มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.125, P=0.016)

ที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.135, P=0.009)

ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.393, P<0.001)

สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.231, P<0.001)

การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.315, P<0.001)

การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.341, P<0.001)

การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน มีความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.357, P<0.001)

ส่วนที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง

เพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P = 0.003$)

ความสามารถทางการกีฬา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.001$)

ส่วนที่ 8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง

ในการสร้างสมการของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สัมประสิทธิ์ถดถอย (b) ของตัวแปรที่ถูกเลือกไปวิเคราะห์ คือ 1) เพศ 2) อายุ 3) ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง 4) การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน 5.ความสามารถทางการกีฬา โดยมีค่าคงที่ (a) เท่ากับ 0.604 จากการวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์พหุคูณในขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะได้เส้นถดถอยที่ดีที่สุดเพื่อการหาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่นในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$\hat{Y}$ (พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น) = 0.604 + (1.006) (เพศ) + (-1.201) (อายุ) + (1.031) (ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง) + (0.209) (การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน) + (0.219) (ความสามารถทางการกีฬา)

จากสมการ แสดงว่า เพศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย 1.006 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน เพศ เพิ่มขึ้น1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.006 หน่วย

อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ -1.201 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน อายุ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่ จะลดลงเท่ากับ -1.201หน่วย

ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 1.031 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.031 หน่วย

การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.209 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.209 หน่วย

ความสามารถทางการกีฬา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย เท่ากับ 0.219 หมายความ เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนน ความสามารถทางการกีฬา เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.219 หน่วย

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 54.8 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 4. ท่านเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง ($\bar{X}$ = 2.56, S.D. = 0.549) รองลงมา คือ ข้อที่ 7. การเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย ถนัด ชอบ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ($\bar{X}$ = 2.55, *S.D.*= 0.509) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการออกกำลังกายด้วยวิธีที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเองจะทำให้สามารถปฏิบัติได้เลย โดยไม่ต้องไปเสียเวลาในการฝึกฝน หรือเรียนรู้ใหม่ นอกจากนี้ยังสะดวกและคล่องตัวในการปฏิบัติมากกว่า การออกกำลังกายด้วยวิธีที่ตนเองไม่ถนัดหรือเกินความสามารถ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของวราภรณ์ คำรศ และคณะ (2556) ที่พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ข้อที่ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเลือกประเภทของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพและวัย รองลงมา คือ การเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย ถนัด ชอบ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ ดังนี้

1. เพศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์ (2557) ผลการวิจัย พบว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเพศชายนิยมที่จะเล่นกีฬาและออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง

2. อายุ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์ (2557) ผลการวิจัย พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นเพราะอายุที่มากขึ้นย่อมทำให้บุคคลมีการอยากเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง ซึ่งอาจจะเพราะความคล่องตัวที่ลดลง ทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายก็ลดลงไปด้วย

3. ทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวราภรณ์ คำรศ และคณะ (2556) ผลการวิจัย พบว่า ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติยศ วรเดช และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์ (2557) ผลการวิจัย พบว่า เจตคติ มีความสัมพันธ์ต่อการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาแววใจ พ้นภัย และอมร ไกรดิษฐ์ (2560) ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายสามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เพราะการมีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องใด มักจะส่งผลให้บุคคลนั้น ๆ มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นวัยรุ่นที่มีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย จึงมีพฤติกรรมการออกกำลังมากครั้งกว่าวัยรุ่นที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการออกกำลังกาย

4. การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ และคณะ (2561) ผลการวิจัย พบว่า การสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะวัยรุ่นเป็นวัยที่ให้ความสำคัญกับเพื่อนค่อนข้างมาก เมื่อมีบุคคลที่สนใจในทางเดียวกัน หรือมีคนชักนำหรือชักจูงให้ทำกิจกรรมใด ๆ ก็มักจะเพิ่มความสนใจในการทำกิจกรรมนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น

5. ความสามารถทางการกีฬา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวัยรุ่นรู้สึกสนุกเมื่อได้เล่นกีฬาที่ตนชื่นชอบ จึงเป็นแรงกระตุ้นทำให้เกิดการออกกำลังกายมากขึ้น ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของวนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอาภาวรรณ หนูคง (2558) ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมของนักเรียน คือ การรับรู้สมรรถนะตนเอง ซึ่งเมื่อวัยรุ่นรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถทางการกีฬา จึงเป็นผลให้ชอบการออกกำลังกายไปด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ เป็นการศึกษาถึงข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่ต้องการหาความสัมพันธ์ที่มีต่อการออกกำลังกาย ในแง่การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมุ่งเน้นที่ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค แต่หากการศึกษาวิจัยนี้มีข้อค้นพบใหม่

จากการศึกษาด้านพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มตัวอย่างตามรายข้อคำถาม พบว่า รายข้อที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 1.65 คือ ก่อนและหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจรเพื่อวัดจำนวนครั้งการเต้นของชีพจรเป็นอย่างไร ทำให้ทราบว่านักเรียนวัยรุ่นส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในการวัดประเมินสมรรถภาพด้านร่างกายหลังมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าปัจจัยทางด้านความพร้อมของร่างกายแต่ละบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานก่อนที่จะมีการพิจารณาคัดเลือกประเภทการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวออกแรงอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม อีกทั้งขอบเขตการศึกษาของผู้วิจัยเองก็ศึกษาที่เน้นประสิทธิผลด้านร่างกาย ยังไม่ครอบคลุมปัจจัยด้านอารมณ์ และจิตใจ จึงอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาให้ครอบคลุมปัจจัยสมรรถนะทางด้านร่างกาย และจิตใจก่อนและหลังมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกแรงสำหรับวัยรุ่นเป็นสิ่งที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ ควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการเคลื่อนไหวออกแรง และการออกกำลังกายสำหรับกลุ่มวัยรุ่นที่เหมาะสม และชัดเจนเพื่อกระตุ้นให้วัยรุ่นสนใจและร่วมทำกิจกรรมการออกกำลังกายให้มากขึ้น

2. โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ ควรสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีต่อการเคลื่อนไหวออกแรง รวมถึงเห็นประโยชน์ของการเคลื่อนไหวออกแรงและสนับสนุนให้เคลื่อนไหวออกแรงโดยการเล่นกีฬาที่เป็นทีม หรือควรตั้งชมรมเพื่อชักจูงให้บุคคลรอบข้างมาเข้าร่วมทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยในการส่งเสริมพฤติกรรม และสร้างกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาให้วัยรุ่นมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง และการออกกำลังกายเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพและการเจริญเติบโตของร่างกายในอนาคต

2. ควรศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง ในกลุ่มอายุอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น กลุ่มวัยทำงาน กลุ่มผู้สูงอายุ เป็นต้น เนื่องจากเป็นกลุ่มที่จะเริ่มมีปัญหาทางด้านสุขภาพ และระบบการเผาผลาญพลังงานลดลง จึงควรเป็น ช่วงวัยที่ต้องได้รับการสนับสนุนเรื่องการออกกำลังกายให้มากขึ้น เพื่อระบบสุขภาพที่ดี

3. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ควรมีการนำกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ มาใช้ในการเก็บข้อมูลร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสนทนากลุ่ม (Focus group) เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกที่มีความละเอียดและเป็นประโยชน์เพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

กนกวรรณ สุวรรณปฏิกรณ์, รัตน พึ่งเสม, และสมจิตร์ นคราพานิชย์. (2555). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารพฤติกรรมการออกกำลังกายและภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, *26*(1), 32-50.

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *คู่มือการให้ความรู้เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง.* กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กรมพลศึกษา. (2539). *เอกสารงานทดลองสมรรถภาพทางกาย.* กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2546). *การเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.* สืบค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2563, จาก http://dopah.anamai.moph.go.th/

กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *สธ.ห่วง คนไทยเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ชั่วโมงละ 37 คน เร่งวางแนวทางป้องกัน.* สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2563, จาก https://www.khaosod.co.th/monitor-news/news_1421769

กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย. (2553). *คู่มือการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กองมณี สุรวงษ์สิน. (2551). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรสำนักปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2545). *คู่มือผู้นำการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ.* กรุงเทพฯ: ไอ เดียสแคว์.

กิ่งแก้ว ทรัพย์พระวงศ์. (2550). จิต*วิทยาทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ฐานบัณฑิต.

กุลทัต หงส์ชยางกูร, พงค์เทพ สุธีธวุฒิ, และณัฏติพงศ์ แก้วทอง. (2561). *คู่มือการเพิ่มกิจกรรมทางกายในคนไทย.* สงขลา: โฟ-บาร์ด.

กุลธิดา เหมาเพชร, คมกริช เชาว์พานิช, พรเพ็ญ ลาโพธิ์, และวาสิฏฐี เทียมเท่าเกิด. (2555). *พฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากร ในมหาวิยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.* นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

เกษมณี ขัติยะ. (2548). *การใช้กระบวนกลุ่มเพื่อสร้างทักษะการป้องกันตนเองในการดื่มแอลกอฮอล์*

ของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเทศบาลนคร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

คุรุศาสตร์ คนหาญ, จิระชัย คาระวะ, ธีรชพันธ์ มณีธรรม, อารีกุล พวงสุวรรณ, มัลลิกา โกศลศักดิ์, และเกษม นครเขตต์. (2559). *ความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถามสำหรับวัดกิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชนไทย 2558 สำหรับกลุ่มอายุ 14-17 ปี*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2561). *พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จิรกุล ครบสอน. (2555). *ความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของวัยรุ่นในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

จิราวรรณ เจนจบ. (2559). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกศกาสร อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร: กรณีศึกษาเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จุฬาลักษณ์ จันทร์หอม. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรมทางกายของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชุทิมา น้อยจันทร์ลา. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตอำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2564). *หลักการส่งเสริมสุขภาพ*. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ณัชสกร คงชีวสกุล, สุนทรา กล้าณรงค์, และจุฑารัตน์ สถิรปัญญา. (2557). พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา. *วารสาร AL-NUR บัณฑิตวิทยาลัย*, 9(16), 59-79.

ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต. (2541). *จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับพยาบาล*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

นฤมล ปิ่นดอนทอง. (2544). *การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเล่นเกมสร้างมโนทัศน์ด้านจำนวน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปณิธาน หล่อเลิศวิทย์. (2541). *นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ปราณี ทองพิลา.

ปทิตตา รันตนจิระพงศ์. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการกระทำรุนแรงของนักเรียนชายอาชีวศึกษา ในจังหวัดนครปฐม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปิยะ ทองบาง. (2550). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

แผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย. (2560). *คณะกรรมการการคณะกรรมการพัฒนาร่างแผนแม่บทการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย พ.ศ. 2561-2573*. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2563, จาก https://dohdatacenter.anamai.moph.go.th/coverpage/3673c9bb6c72658b7c6fffe4b847135a.pdf

ภาณุพงศ์ คำวชิรพิทักษ์. (2557). *หยุด!ความชราที่ไล่ล่าคุณ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: Feel Good.

มนัส ยอดคำ. (2548). *สุขภาพกับการออกกำลังกาย.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ลักษณาวลัย มหาโชติ. (2557). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสมาชิกชมรมแอโรบิค อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, และอาภาวรรณ หนูคง. (2558). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายและทำกิจกรรมของวัยรุ่น. *วารสารสภาการพยาบาล, 30*(2), 46-59.

วราภรณ์ คำรศ, พรพิมล ภูมิฤทธิกุล, ชนิดา มัททวางกูร, เพ็ญรุ่ง นวลแจ่ม, กุลธิดา จันทร์, เจริญ เนตรหงส์ไกรเลิศ, . . . สมหญิง เหง้ามูล. (2556). *พฤติกรรมการเข้าถึงการออกกำลังกายของประชาชนในเขตภาษีเจริญ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

แววใจ พ้นภัย, และอมร ไกรดิษฐ์. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสาธารณสุขเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและสาธารณสุขภาคใต้, 4*(พิเศษ), 180-195.

ศราวุธ ยงยุทธ. (2546). *พฤติกรรมสุขภาพ การดูแลตนเอง และการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มา*

รับบริการศูนย์บริการ ทางด้านสังคมผู้สูงอายุ ในจังหวัดขอนแก่น (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2540). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2549). *จิตวิทยาพัฒนาการ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิทยาอินเตอร์ เนอชั่นแนล.

ศักดิ์ชาย ควรระงับ. (2555). *กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของบุคลากรมหาวิทยาลัยพายัพ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สกล วงเจริญศรี. (2545). *การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนวัยรุ่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สกุลรัตน์ ศรีโรจน์, และยุพาพร มานะเนาว์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตแพทย์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 30(3), 292-298.

สนธยา สีละมาดง. (2557). *กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาวะ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมเกียรติยศ วรเดช, และปุญญพัฒน์ ไชยเมล์. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 44(3), 288-299.

สมคิด ทิมสาด. (2548). *คู่มือการพบาบาลส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ กองเวชกรรมป้องกัน.* กรุงเทพฯ: กรมแพทย์ทหารเรือ.

สมชาย สี่ทองอิน. (2550). ผลของการ้แผนปฏิบัติการจากเทคนิคเอไอซีต่อการมส่วนรวมของประชาชนในการออกกำลังกาย. *วารสารสถานการณ์สุขภาพและสิ่งแวดล้อม, 4*(5), 44-60.

สันติ ธรรมชาติ. (2545). *สุขภาพจิตในการทำงาน พฤติกรรสุขภาพ และความพึงพอใจในงานของผู้บริหารธนาคารออมสิน สำนักงานใหญ่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามาหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2559). *สร้างกิจกรรมทางกายกับความหนัก 3 ระดับ.* สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2564, จาก https://www.thaihealth.or.th/Content/33863-.html

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต*

พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ 37. สืบค้นเมื่อ 23 ตุลาคม 2564, จาก https://data.bopp-obec.info/emis/

สิดาพร ถุงคำ, ชุลีกร ด่านยุทธศิลป์, และทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์. (2562). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ จังหวัดแพร่. *วารสารพยาบาลและสุขภาพ*, 13(3), 1-15.

สุชา จันทร์เอม. (2540). *จิตวิทยาวัยรุ่น.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สุภัทร ชูประดิษฐ์. (2554). *พฤติกรรมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารและการรณรงค์ด้านสุขภาพ.

อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ, ปิยวรรณ สีบวิเศษ, อรพรรณ กันนัง, กนกพรรณ ศรีสร้อย, รอฮายา หมาดตา วิไลพรรณ บุญรอด, และมณีรัตน์ แซ่ซื้อ. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. *วารสารมฉกวิชาการ*, *21*(42), 55-64.

อรชร โวทวี. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อัปสรสิริ เอี่ยมประชา. (2557). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา EC111 จิตวิทยาพัฒนาการและการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

อัมมันดา ไชยกาญจน์. (2549). *ปัญหาและแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อารีกุล อมรศรีวัฒนกุล, เกษม นครเขตต์, ปิยวัฒน์ เกตุวงศา, สนธยา สีละมาด, อัจฉรา ปุราคม, ภัทรพร สิทธิเลิศพิศาล, . . . ชัยรัตน์ ชูสกุล. (2558). *PHYSICAL ACTIVITY รายงานสำรวจ กิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชนไทย ปี* 2558 (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: กรีน แอปเปิ้ล กราฟฟิค พริ้นติ้ง.

อุไรพร คล้ำฉิม. (2555). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงระยะเริ่มต้นในจังหวัดสมุทรสงคราม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

Best, J. (1977). *Research in education*. New Jersey: Prentice Hall.

Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.

Bull, F. C., Bellew, B., Schoeppe, S., & Bauman, A. E. (2004). Developments in national physical activity policy: An international review and recommendations towards better practice. *Journal of Science and Medicine in Sport, 7*(1), 93-104.

Cavill, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (2006). *Physical activity and health in Europe: Evidence for action*. Copenhagen: World Health Organization, Printed in Denmark.

Costill, D., & Willmore, J. (1994). *Physiology of sport & exercise*. Human Kinetics: Champaign.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika, 16(*3), 297-334.

Department of Health. (2016). Results of health promoting school project 2016. Retrieved May 5, 2018, from http://pd-soft.com/web_hps/about_results.php?ln=$ln#

Erikson, E. H. (1959). *Identity and the life cycle*. New York: International Universities.

Fede, M. H. (2012). Physical activity strategies for improved cognition: The mind/body connection. *Strategies, 25*(8), 16-20.

Green, L., & Kreuter, M. (1999). *Health promotion planning: An educational and environmental approach* (3rd ed.). Palo Alto: Mayfield.

Kasl, S. V., & Cobb, S. (1966). Health behavior, illness behavior and sick role behavior: I. health and illness behavior. *Archives of Environmental Health: An International Journal, 12*(2), 246-266.

Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego identity status. *Journal of Personality and Social Psychology, 3*(1), 551-558.

Marcia, J. M. (1979). A study of factors Influencing attitudes toward science of junior high school students. *Journal of Research in Science Teaching, 16*(1), 218-220.

National Heal Lung, & Blood Institute. (2012). What is physical activity? Retrieved August 10, 2021, from http://www.nhlbi.nih.gov/health

Pender, N. J., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6th ed.). Boston: Pearson.

Piaget, J. (1972). *The Psychology of intelligence*. Totoowa, NJ: Littlefield.

Puangsuwan, A. (2008). *Physical activity in Thai children and its influential factors in School of Human Science (Sport Sciences, Exercise, and Health)* (Vol. University of Western): Australia.

Steinberg, L. D. (1993). *Adolescence.* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

United Nations. (2011). *Political Declaration of the high-level meeting of the general assembly on the prevention and control of non-communicable diseases (A/66/L.1), in 66th session of general assembly*. New York: United Nations.

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. (2014). *Global status report on non-communicable diseases*. Geneva: World Health Organization.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

COA No. 496/2020

IRB No. P3-0139/2563

AF 08-09/5.0

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 5296

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ	: ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม[illegible]ของวัยรุ่นในจังหวัดแพร่
ผู้วิจัยหลัก	: [illegible]
สังกัดหน่วยงาน	: คณะสาธารณสุขศาสตร์
วิธีพิจารณา	: แบบเร่งรัด
รายงานความก้าวหน้า	: ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง

1. AF 01-10 เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2563
2. AF 02-10 เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2563
3. AF 03-10 เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2563
4. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 08 ธันวาคม 2563
5. โครงร่างวิทยานิพนธ์ เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 08 ธันวาคม 2563
6. AF 04-10 (สำหรับกลุ่มอาสาสมัครอายุ 13 – 19 ปี) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 08 ธันวาคม 2563
7. AF 04-10 (สำหรับกลุ่มอาสาสมัคร Try out) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 08 ธันวาคม 2563
8. AF 05-10 (สำหรับกลุ่มอาสาสมัครอายุ 13 – 19 ปี) เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2563
9. ประวัติผู้วิจัยหลัก เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2563
10. แบบสอบถาม เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2563
11. งบประมาณโครงการวิจัย เวอร์ชั่น 1.0 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2563

ลงนาม [signature]

(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุวรรณี อุทัยแสงสุข)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันที่รับรอง	: 14 ธันวาคม 2563
วันหมดอายุ	: 14 ธันวาคม 2564

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เอก สุกใส คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสน่ห์ แสงเงิน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ดร.ภัทรพล มากมี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รหัส ☐☐☐

แบบสอบถามในงานวิจัย
เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของวัยรุ่น ในจังหวัดแพร่ ซึ่งการตอบแบบสอบถามครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบเสียหายต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะไม่มีข้อมูลถูกหรือผิดและไม่มีผลกระทบต่อสถานภาพของท่านแต่อย่างใดเพราะผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์และการนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น และผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปกำหนดนโยบายและส่งเสริมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออแรงในวัยรุ่นต่อไป จึงขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงทุกข้อ

แบบสอบถามมีทั้งหมด 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของวัยรุ่น จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงจำนวน 19 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรงจำนวน 19 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามปัจจัยเอื้อ จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 4 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามปัจจัยเสริม จำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 6 เป็นคำถามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวัยรุ่น

คำชี้แจ้ง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ( ) หรือเติมรายละเอียดลงในช่องวางให้ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

2. อายุ.............ปี (นับจำนวนเต็มปีถึงวันที่สัมภาษณ์)

3. สถานภาพของผู้ปกครอง

( ) 1. หม้าย ( ) 2. คู่

( ) 3. แยกกันอยู่ ( ) 4. หย่าร้าง

4. อาชีพของผู้ปกครอง

( ) 1. เกษตรกรรม ( ) 2. รับจ้าง

( ) 3. ค้าขาย / ธุรกิจ ( ) 4. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

( ) 5. ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) 6. อื่น ๆ ระบุ..

5. ปัจจุบันท่านกำลังศึกษาในระดับ

( ) 1. ม.1 ( ) 2. ม.2

( ) 3. ม.3 ( ) 4. ม.4

( ) 5. ม.5 ( ) 6. ม.6

6. เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน…………………………………บาท

7. ส่วนสูง………………………………. เซนติเมตร

8. น้ำหนัก...กิโลกรัม

9. ความสามารถทางการกีฬา

( ) ไม่มี

( ) มี (โปรดระบุ...)

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

คำชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ ให้ตรงกับความเข้าใจหรือความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	คำถาม	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1	การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยลดไขมันในเส้นเลือดได้			
2	การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้			
3	การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยให้ระบบการย่อยอาหารได้ดี			
4	การออกกำลังกายสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน			
5	การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น			
6	การออกกำลังกายช่วยให้ท่านมีสุขภาพจิตที่ดี			
7	การออกกำลังกายช่วยให้ท่านนอนหลับง่ายขึ้น			
8	การออกกำลังกายทำให้ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ลดลง			
9	การออกกำลังกายช่วยชะลอความชราได้			
10	การออกกำลังกายช่วยให้ท่านมีบุคลิกภาพที่ดี			
11	การออกกำลังกายที่เหมาะสมควรขึ้นอยู่กับเวลาและสถานที่			
12	การออกกำลังกายควรเริ่มต้นที่เบา ๆ แล้วค่อยเพิ่มความหนักขึ้นเรื่อย ๆ			
13	การออกกำลังกายแล้วเหงื่อออกมาก ๆ จะทำให้ลดไขมันได้เร็ว			
14	หลังจากออกกำลังกายทุกครั้งควรยืดเหยียดกล้ามเนื้อ			
15	การออกกำลังกายให้ได้ประโยชน์สูงสุด ต้องคำนึกปริมาณความหนัก ความนานและความบ่อยในการออกกำลังกาย			
16	การไม่ออกกำลังกายทำให้ท่านมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค			
17	การไม่ออกกำลังกายทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น			
18	การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้ปอดขยายและการหายใจสะดวกขึ้น			
19	การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้เป็นลมหมดสติได้ง่าย			

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง

คำชี้แจ้ง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ ให้ตรงกับข้อความที่ตรงกับความรู้สึกหรือความเชื่อของท่านมากที่สุด ในแต่ละข้อความให้ท่านเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความเชื่อของท่าน มากที่สุด

ไม่แน่ใจ หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ความเชื่อของท่าน ปานกลาง

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก ความเชื่อของท่าน

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1	การออกกำลังกายทำให้ท่านเป็นโรคหัวใจได้			
2	คนที่มีสุขภาพที่ดีแล้วไม่ต้องออกกำลังกาย			
3	การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านอารมณ์ดี			
4	การออกกำลังกายเป็นเรื่องน่าอายต่อผู้อื่น			
5	การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านหายเหงา			
6	การออกกำลังกายเป็นภาระที่ท่านต้องกระทำสม่ำเสมอ			
7	การออกกำลังกายที่ถูกต้อง ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค			
8	การทำงานภายในบ้านเป็นการออกกำลังกาย เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน			
9	การออกกำลังกายเป็นเรื่องของนักกีฬาเท่านั้น			
10	การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ			
11	การออกกำลังกายที่ถูกต้องทำให้ท่านเสียเวลา			
12	การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น			
13	การออกกำลังกายทำให้ร่างกายทรุดโทรมเร็วกว่าที่ควร			

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง(ต่อ)

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
14	การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อดูไม่สวยงาม			
15	ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อน			
16	การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้สดชื่น และคลายเครียด			
17	การออกกำลังกายทำให้เหนื่อยล้าและนอนไม่หลับ			
18	ผู้ที่มีโรคประจำตัวต้องปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกาย			
19	การออกกำลังกายทำให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ			

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ

คำชี้แจ้ง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ ให้ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน มากที่สุด ในแต่ละข้อความให้ท่านเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน มากที่สุด

ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน ปานกลาง

น้อย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	**คำถาม**	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**
การเข้าถึงทรัพยากร				
1	อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่าน สะดวกในการใช้งาน/พร้อมต่อการใช้งานทุกครั้ง			
2	อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่าน เพียงพอต่อการใช้งาน			
3	การเข้ารับบริการการใช้อุปกรณ์การออกกำลังกายในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่าน มีความสะดวกสบายและง่ายต่อการเข้ารับบริการ			
ที่อยู่อาศัย				
4	ระยะทางจากสถานที่ออกกำลังกายไม่ไกลจากบ้าน			
5	ท่านคิดว่าแหล่งการให้บริการทางด้านการออกกำลังกายในชุมชนอยู่ใกล้บ้านง่ายต่อการเดินทาง			
6	การเดินทางไป – กลับจากบ้านท่านและสถานที่ออกกำลังกายสะดวก			
7	มีสถานที่การออกกกำลังกายอยู่บริเวณที่พักอาศัยของท่าน			
8	สถานที่ออกกำลังกายในชุมชน มีความเหมาะสม			
9	กิจกรรมการออกกำลังกายในชุมชนที่มีอยู่ มีความเหมาะสม			

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	มาก	ปานกลาง	น้อย
ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง				
10	ชุมชนของท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการออกกำลังกายของคนใน ชุมชน			
11	ท่านมีทักษะในการใช้อุปกรณ์การออกกำลังกาย			
12	ท่านคิดว่าการมีทักษะในการออกกำลังกายจะช่วยให้ท่านออกกำลังกายได้นานขึ้น			
สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง				
13	ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากวิทยุ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต			
14	ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ คู่มือ ป้ายประกาศ			
15	ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากเจ้าหน้าที่ในโรงเรียน (ผู้อำนวยการ คุณครู) เพื่อนร่วมชั้นเรียน			

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม

คำชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ ให้ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน มากที่สุด ในแต่ละข้อความให้ท่านเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงตามความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน มากที่สุด

ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงตามความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน ปานกลาง

น้อย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	คำถาม	ได้รับการสนับสนุน		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว				
1	ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายจากครอบครัว			
2	ท่านได้รับคำแนะนำการหาอุปกรณ์ในการออกกำลังกายจากครอบครัว			
3	ท่านได้รับบริการการดูแลหลังออกกำลังกาย เช่น หาเครื่องดื่มเกลือแร่ให้ อาหารเสริมบำรุงจากครอบครัว			
4	ท่านได้รับคำแนะนำวิธีการออกกำลังกายจากครอบครัว			
5	ท่านได้รับคำชื่นชมจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลังกาย			
6	บุคคลในครอบครัวพาท่านไปออกกำลังกายในสวนสาธารณะ			

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ได้รับการสนับสนุน		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
7	ท่านได้รับกำลังใจจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลังกาย			
การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน				
8	ท่านได้รับคำแนะนำการออกกำลังกายจากเพื่อน			
9	ท่านได้รับการชักชวนให้ออกกำลังกายจากเพื่อน			
10	ท่านออกกำลังกายเนื่องจากมีเพื่อนร่วมในการออกกำลังกาย			
11	ท่านได้รับการดูแลจากการซักถามเรื่องการออกกำลังกายจากเพื่อน			
12	ท่านโอกาสแสดงความคิดเห็นเรื่องการออกกำลังกายในกลุ่มเพื่อนที่ออกกำลังกายอยู่และได้รับการตอบสนองที่ดี			
การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน				
13	การให้คำแนะนำและข่าวสารการออกำลังกายของโรงเรียน หรือชั่วโมงพลศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการออกกำลังกายของท่าน			
14	การให้ความรู้และแนะนำวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมในชั่วโมงวิชาพลศึกษา			
15	ผู้นำโรงเรียน คุณครูให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนท่านไปออกกำลังกาย			
16	ผู้นำโรงเรียน คุณครูชักชวนให้ท่านไปออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ			

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ได้รับการสนับสนุน		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน				
17	คุณครูซักถาม พูดคุยเกี่ยวกับการออกกำลังกายของท่าน			
18	ผู้นำโรงเรียน คุณครูมีการเข้าร่วมออกกำลังกายกับท่านเสมอ			
19	บุคลากรในโรงเรียนจัดเตรียมสถานที่ออกกำลังกายให้ท่าน			

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง

คำชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ ให้ตรงกับข้อความที่ตรงกับความเชื่อว่าเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ในแต่ละข้อความให้ท่านเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ไม่สม่ำเสมอ 1-2 ครั้งใน 1 สัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ	คำถาม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1	ก่อนการออกกำลังกายท่านมีการอบอุ่นร่างกายอย่างถูกต้อง และหลังออกกำลังกายท่านมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย			
2	ท่านมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3วัน โดยใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที			
3	ท่านหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในขณะที่มีอากาศร้อนจัด			
4	ท่านเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง			
5	ท่านไม่รับประทานอาหารก่อนและหลังการออกกำลังกายทันที			
6	ท่านออกกำลังกายที่สวนสุขภาพ/สถานที่ของชุมชนจัดให้			

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มวัยรุ่น (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
7	ท่านเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย ถนัด มีความชอบเพื่อสร้าง แรงจูงใจในการออกกำลังกายให้กับตนเอง			
8	ท่านออกกำลังกายในช่วงเวลาที่ว่างเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตนเอง			
9	ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย			
10	ท่านมีการวางแผนหรือจัดสรรช่วงเวลาในการออกกำลังกายทุกครั้ง			
11	ท่านเริ่มออกกำลังกายโดยเริ่มต้นที่เบาๆ แล้วค่อยเพิ่มความหนัก ของการออกกำลังกาย			
12	ก่อนและหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจรเพื่อวัดจำนวนครั้งการเต้นของชีพจร			
13	ท่านออกกำลังกายด้วยการเดิน			
14	ท่านออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา เช่น ฟุตบอล ฟุตซอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน บาสเกตบอล เป็นต้น			
15	ท่านออกกำลังกายด้วยการวิ่งจ๊อกกิ้ง			

ภาคผนวก ง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (IOC) กับนิยามตัวแปรสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง				
1. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยลดไขมันในเส้นเลือดได้	0	+1	+1	0.66
2. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้	0	+1	+1	0.66
3. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยให้ระบบการย่อยอาหารได้ดี	0	+1	+1	0.66
4. การออกกำลังกายสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน	0	+1	+1	0.66
5. การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น	0	+1	+1	0.66
6. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านมีสุขภาพจิตที่ดี	0	+1	+1	0.66
7. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านนอนหลับง่ายขึ้น	0	+1	+1	0.66
8. การออกกำลังกายทำให้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลง	0	+1	+1	0.66
9. การออกกำลังกายช่วยชะลอความชราได้	0	+1	+1	0.66
10. การออกกำลังกายช่วยให้ท่านมีบุคลิกภาพที่ดี	0	+1	+1	0.66
11. การออกกำลังกายที่เหมาะสมควรขึ้นอยู่กับเวลาและสถานที่	0	+1	+1	0.66
12. การออกกำลังกายควรออกจากเบาไปหาหนัก	+1	+1	+1	1
13. การออกกำลังกายแล้วเหงื่อออกมาก ๆ จะทำให้	+1	+1	+1	1

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
ลดไขมันได้เร็ว				
14. หลังจากออกกำลังกายทุกครั้งควรยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	+1	+1	+1	1
15. การออกกำลังกายให้ได้ประโยชน์สูงสุด ต้องคำนึกปริมาณความหนักความนานและความบ่อยในการออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1
16. การไม่ออกกำลังกายทำให้ท่านมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	0	+1	+1	0.66
17. การไม่ออกกำลังกายทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น	0	+1	+1	0.66
18. การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้ปอดขยายและการหายใจ สะดวกขึ้น	0	+1	+1	0.66
19. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้เป็นลมหมดสติได้ง่าย	0	+1	+1	0.66
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง				
1. การออกกำลังกายทำให้ท่านเป็นโรคหัวใจได้	+1	+1	+1	1
2. คนที่มีสุขภาพที่ดีแล้วไม่ต้องออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1
3. การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านอารมณ์ดี	+1	+1	+1	1
4. การออกกำลังกายเป็นเรื่องน่าอายต่อผู้อื่น	+1	+1	+1	1
5. การออกกำลังกายช่วยทำให้ท่านหายเหงา	+1	+1	+1	1
6. การออกกำลังกายเป็นภาระที่ท่านต้องกระทำสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1
7. การออกกำลังกายที่ถูกต้อง ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค	+1	+1	+1	1

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
8. การทำงานภายในบ้านเป็นการออกกำลังกาย เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน	+1	+1	+1	1
9. การออกกำลังกายเป็นเรื่องของนักกีฬาเท่านั้น	+1	+1	+1	1
10. การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	+1	+1	+1	1
11. การออกกำลังกายที่ถูกต้องทำให้ท่านเสียเวลา	+1	+1	+1	1
12. การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น	+1	+1	+1	1
13. การออกกำลังกายทำให้ร่างกายทรุดโทรมเร็วกว่าที่ควร	+1	+1	+1	1
14. การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้กล้าเนื้อดูไม่สวยงาม	+1	+1	+1	1
15.ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อน	+1	+1	0	0.66
16. การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้สดชื่น และคลายเครียด	+1	+1	+1	1
17. การออกกำลังกายทำให้เหนื่อยล้าและนอนไม่หลับ	+1	+1	+1	1
18.ผู้ที่มีโรคประจำตัวต้องปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกาย	-1	+1	+1	0.33
19. การออกกำลังกายทำให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค ความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ	+1	+1	+1	1
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ				
การเข้าถึงทรัพยากร				
1.อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือ	+1	+1	+1	1

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
ลานกีฬาใกล้บ้านท่าน สะดวกในการใช้งาน/พร้อมต่อการใช้งานทุกครั้ง				
2.อุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่มีอยู่ในชุมชนหรือลานกีฬาใกล้บ้านท่าน เพียงพอต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	1
3. การเข้ารับบริการการใช้อุปกรณ์การออกกำลังกายในชุมชนหรือ ลานกีฬาใกล้บ้านท่าน มีความสะดวกสบายและง่ายต่อการเข้ารับบริการ	+1	+1	+1	1
ที่อยู่อาศัย				
4.ระยะทางจากสถานที่ออกกำลังกายไม่ไกลจากบ้าน	+1	+1	+1	1
5.ท่านคิดว่าแหล่งการให้บริการทางด้านการออกกำลังกายในชุมชน อยู่ใกล้บ้านง่ายต่อการเดินทาง	+1	+1	+1	1
6. การเดินทางไป – กลับจากบ้านท่านและสถานที่ออกกำลังกายสะดวก	+1	+1	+1	1
7.มีสถานที่การออกกำลังกายอยู่บริเวณที่พักอาศัยของท่าน	+1	+1	+1	1
8.สถานที่ออกกำลังกายในชุมชน มีความเหมาะสม	0	+1	+1	1
9.กิจกรรมการออกกำลังกายในชุมชนที่มีอยู่ มีความเหมาะสม	0	+1	+1	0.66
ทักษะการเคลื่อนไหวออกแรง				
10.ชุมชนของท่านมีการส่งเสริมและสนับสนุนการออกกำลังกายของคนใน ชุมชน	+1	+1	+1	1
11.ท่านมีทักษะในการใช้อุปกรณ์การออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1
12.ท่านคิดว่าการมีทักษะในการออกกำลังกายจะช่วย	0	+1	+1	0.66

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
ให้ท่านออกกำลังกายได้นานขึ้น				
สื่อโฆษณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวออกแรง				
13.ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากวิทยุ สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต	+1	+1	+1	1
14.ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ คู่มือ ป้ายประกาศ	+1	+1	+1	1
15.ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกกำลังกายจากเจ้าหน้าที่ในโรงเรียน (ผู้อำนวยการ คุณครู) เพื่อนร่วมชั้นเรียน	+1	+1	+1	1
ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม				
การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว				
1.ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายจากครอบครัว	+1	+1	+1	1
2.ท่านได้รับคำแนะนำการหาอุปกรณ์ในการออกกำลังกายจากครอบครัว	+1	+1	+1	1
3.ท่านได้รับบริการการดูแลหลังออกกำลังกาย เช่น หาเครื่องดื่ม เกลือแร่ให้ อาหารเสริมบำรุงจากครอบครัว	+1	+1	+1	1
4.ท่านได้รับคำแนะนำวิธีการออกกำลังกายจากครอบครัว	+1	+1	+1	1
5.ท่านได้รับการสนับสนุนให้ออกกำลังกายจากครอบครัว	-1	+1	+1	0.33
6.ท่านได้รับคำชื่นชมจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลัง	+1	+1	+1	1

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
กาย				
7.บุคคลในครอบครัวพาท่านไปออกกำลังกายในสวนสาธารณะ	+1	+1	+1	1
8.ท่านได้รับกำลังใจจากครอบครัวเมื่อท่านออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1
การได้รับสนับสนุนจากเพื่อน				
9.ท่านได้รับคำแนะนำการออกกำลังกายจากเพื่อน	+1	+1	+1	1
10.ท่านได้รับการชักชวนให้ออกกำลังกายจากเพื่อน	+1	+1	+1	1
11.ท่านออกกำลังกายเนื่องจากมีเพื่อนร่วมในการออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1
12.ท่านได้รับการดูแลจากการซักถามเรื่องการออกกำลังกายจาก เพื่อน	+1	+1	+1	1
13.ท่านโอกาสแสดงความคิดเห็นเรื่องการออกกำลังกายในกลุ่ม เพื่อนที่ออกกำลังกายอยู่และได้รับการตอบสนองที่ดี	+1	+1	+1	1
การได้รับสนับสนุนจากครูในโรงเรียน				
14. การให้คำแนะนำและข่าวสารการออกำลังกายของโรงเรียน หรือ ชั่วโมงพละศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการออกกำลังกายของท่าน	+1	+1	+1	1
15. การให้ความรู้และแนะนำวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมในชั่วโมงวิชาพละศึกษา	+1	+1	+1	1
16. ผู้นำโรงเรียน คุณครูให้กำลังใจและกระตุ้นเตือนท่านไปออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
17. ผู้นำโรงเรียน คุณครูชักชวนให้ท่านไปออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1
18. คุณครูซักถาม พูดคุยเกี่ยวกับการออกกำลังกายของท่าน	+1	+1	+1	1
19. ผู้นำโรงเรียน คุณครูมีการเข้าร่วมออกกำลังกายกับท่านเสมอ	+1	+1	+1	1
20. บุคลากรในโรงเรียนจัดเตรียมสถานที่ออกกำลังกายให้ท่าน	+1	+1	+1	1
ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของกลุ่มวัยรุ่น				
1. ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยลดไขมันในเส้นเลือดได้	0	0	-1	-0.33
2. ก่อนการออกกำลังกายท่านมีการอบอุ่นร่างกายอย่างถูกต้อง และหลังออกกำลังกายท่านมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย	+1	+1	+1	1
3. ท่านมีการออกก าลังกายสัปดาห์ละ 3วัน โดยใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที	+1	0	+1	0.66
4. ท่านหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในขณะที่มีอากาศร้อนจัด	+1	+1	+1	1
5. ท่านเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง	+1	+1	+1	1
6. ท่านไม่รับประทานอาหารก่อนและหลังการออกกำลังกายทันที	+1	+1	+1	1
7. ท่านออกกำลังกายที่สวนสุขภาพ/สถานที่ของชุมชน	0	+1	+1	1

ข้อคำถาม/ข้อสอบ สำหรับการวิจัย	คะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
จัดให้				
8. ท่านเลือกกิจกรรมออกกำลังกายที่ง่าย ถนัด มีความชอบเพื่อสร้าง แรงจูงใจในการออกกำลังกายให้กับตนเอง	0	+1	+1	0.66
9. ท่านออกกำลังกายในช่วงเวลาที่ว่างเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตนเอง	0	+1	+1	0.66
10. ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1
11. ท่านมีการวางแผนหรือจัดสรรช่วงเวลาในการออกกำลังกายทุกครั้ง	0	+1	+1	0.66
12. ท่านเริ่มออกกำลังกายโดยเริ่มต้นที่เบาๆ แล้วค่อยเพิ่มความหนัก ของการออกกำลังกาย	+1	+1	+1	1
13. ก่อนและหลังการออกกำลังกายท่านจับชีพจร เพื่อวัดจำนวนครั้งการเต้นของชีพจร	+1	+1	+1	1
14. ท่านออกกำลังกายด้วยการเดิน	0	+1	+1	0.66
15. ท่านออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา เช่น ฟุตบอล ฟุตซอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน บาสเกตบอล เป็นต้น	0	+1	+1	0.66
16. ท่านออกกำลังกายด้วยการวิ่งจ๊อกกิ้ง	0	+1	+1	0.66

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล นายชนกนันท์ ฝากมิตร

วัน เดือน ปี เกิด

ที่อยู่ปัจจุบัน

ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2561 วท.บ. (ส่งเสริมสุขภาพ) มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยนเรศวร