

สารผลสำรวจด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย

ศิริระ ธิจิตตาราวรรณ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ.2564

THAILAND'S RUNNERS' HEALTH SURVEY

SIRA LIKHITDARAWAN



A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Anti-aging and Regenerative Medicine

College of Integrative Medicine, Dhurakij Pundit University

2021



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ ผลสำรวจด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย
เสนอโดย ศิระ ลิขิตदारาวรรณ
สาขาวิชา วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์มาศ ไม้ประเสริฐ
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

..... ประธานกรรมการ
(พันโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พิชา สุวรรณหิตาทร)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์มาศ ไม้ประเสริฐ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. พยงค์ วณิเกียรติ)

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ รับรองแล้ว

..... คณบดีวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พัฒนา เต็งอำนวย)

วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

หัวข้อสารนิพนธ์	ผลสำรวจด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	ศิระ ลิขิตदारาวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ มาศ ไม้ประเสริฐ
สาขาวิชา	วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย (ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านการวิ่ง ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง และข้อมูลด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิ่ง) เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือกลุ่มนักวิ่งในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กกลุ่ม จำนวน 676 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วยแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (กูเกิลฟอร์ม) เพื่อรวบรวมจัดระเบียบข้อมูลแบบสำรวจ และคอมพิวเตอร์เพื่ออ่านวิเคราะห์ข้อมูลแบบสำรวจ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายและเพศหญิงสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 ถึง 50 ปี มีรูปร่างปกติ (ดัชนีมวลกาย 18.50-22.90) ไม่สูบบุหรี่และไม่มีโรคประจำตัว โดยที่ในรายที่มีโรคประจำตัวจะเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากที่สุด นอกจากนั้นแล้วส่วนใหญ่ไม่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ แต่ก็มีบางส่วนที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ และยาที่ต้องรับประทานเป็นประจำนั้นเป็นยาของโรคประจำตัวที่เป็น

ส่วนใหญ่จะเรียนรู้วิธีการวิ่งด้วยตัวเอง วิ่งอาทิตย์ละ 3 วัน และจะวิ่งในช่วงเวลาเช้า (04.00-10.00) โดยที่จะวิ่งครั้งละ 6 ถึง 10 กิโลเมตร มีการออกกำลังกายประเภทเวทเทรนนิ่งร่วมด้วยมากที่สุด เฉลี่ยแล้วจะวิ่งด้วยโซนหัวใจระดับ 3 และไม่ค่อยวัดระยะทางวิ่งสะสมต่อปี เคยลงแข่งขันรายการวิ่งประเภทมินิมาราธอน (10.5 กิโลเมตร) มากที่สุด และมีจะลงแข่งขัน 1 ถึง 5 รายการต่อปี

ส่วนใหญ่จะนอนเฉลี่ยวันละ 6 ชั่วโมง และรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ มักไม่ค่อยทานอาหารเสริม แต่ก็มีกลุ่มคนที่รับประทานอาหารเสริมโดยที่วิตามินและเกลือแร่เป็นประเภทของอาหารเสริมที่รับประทานมากที่สุด ส่วนใหญ่ดื่มน้ำเฉลี่ยวันละ 16 ถึง 20 แก้ว และมีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี

ส่วนใหญ่น้ำหนักตัวจะลดลงหลังจากวิ่ง และเคยได้รับการบาดเจ็บที่หัวเข่ามากที่สุด ค่าระดับน้ำตาล ค่าระดับคอเลสเตอรอล ค่าระดับไตรกลีเซอไรด์ ค่าระดับเอชดีแอล ค่าระดับแอลดีแอลแลคความดันเป็นปกติ มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น ตื่นนอนง่ายขึ้น และระหว่างวันมีพลังมากขึ้น มีพบส่วนน้อยที่มีปัญหาผิวหมองคล้ำ เป็นฝ้า แห้งเหี่ยว

Thematic Paper Title	THAILAND'S RUNNERS' HEALTH SURVEY
Author	Sira Likhitdarawan
Thematic Paper Advisor	Asst.Prof. Mart Maiprasert, M.D.
Major	Anti-Aging and Regenerative Medicine
Academic Year	2020

ABSTRACT

This research monitors information of runners in Thailand. The information we gather include basic information, running tracks, self-care, and result from running. The samples of this research are 676 runners who are members of running groups on Facebook. Electronic questionnaire is the tool in this research.

We found that there are equivalent proportion of female runner and male runners ages 31 to 50 with BMI between 18.5 and 22.90. All of them are non-smokers and generally healthy. Morning is the time most of them do the running.

They run 6 to 10 km in 3 days weekly. Other types of exercise such as weight training are found to be used in this group as well. Generally, they run in heart zone 3. Some of them have been in mini-marathon. A majority eats healthy and does not take supplements. They have annual physical exams.

They have sufficient sleep hours (a mean of 6 hours) and water consumption (16-20 glasses daily).

What we found is that most of them have lost their weight. Some have injured their knees. Sugar level, triglyceride level, cholesterol level, HDL level, LDL level, blood pressure, and sleep quality have improved significantly. Many have reported that they feel more energized during the day. Interestingly, there are a few that have skin problems such as wrinkles, dark spots, and melasma.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์มาศไม้ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการอีกด้วย นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณนายแพทย์ภาวิต ไชยหน่อ สำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ รวมถึงขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ผู้วิจัยไม่ได้ออกนามมา ณ ที่นี้ ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ทางด้านวิชาการ ข้อแนะนำและความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ตลอดจนแรงกระตุ้นให้ทำสารนิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง นอกจากนี้ขอขอบคุณกลุ่มนักวิ่งในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กกลุ่ม ที่สละเวลาอันมีค่ามาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของสารนิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้ความอุปการะ อบรม เลี้ยงดู ตลอดจนส่งเสริมการศึกษาและให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดเวลาที่ผ่านมา อีกทั้งขอขอบคุณน้องสาวทั้ง 2 คน ที่คอยเป็นกำลังใจในทุกช่วงของชีวิต รวมถึงเพื่อนๆ ในคณะที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในทุกเรื่องด้วยดีเสมอมา ตลอดจนงานวิจัย บทความ หนังสือ วารสารและข้อมูลต่างๆ ที่ข้าพเจ้าได้ไปศึกษาค้นคว้าเพื่อมาทำวิจัย จนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ศิริระ ลิขิตदारารวม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๑
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญภาพ.....	๘
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	1
1.3 ขอบเขตและแนวคิดของงานวิจัย.....	1
1.4 สมมติฐานของงานวิจัย.....	1
1.5 ข้อยกเว้นของงานวิจัย.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.7 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	2
1.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	2
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 แนวคิด.....	3
2.2 ทฤษฎี.....	4
2.3 โรค.....	12
2.4 พฤติกรรมเสี่ยง.....	14
2.5 แนวทางการรักษา.....	15

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.6 โชนการณ์เด่นของหัวใจ.....	17
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	22
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	22
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	23
3.3 ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	23
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
4. ผลการวิจัย.....	26
4.1 ข้อมูลทั่วไป.....	26
4.2 ข้อมูลด้านการวิ่ง.....	28
4.3 ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง.....	32
4.4 ข้อมูลด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิ่ง.....	34
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	40
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	40
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	41
5.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ.....	46
บรรณานุกรม.....	47
ภาคผนวก.....	51
ก แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย.....	53
ประวัติผู้เขียน.....	65

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ข้อดีและความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของการลงเท้าในนักวิ่งประเภทต่างๆ.....	7
2.2 เปรียบเทียบการหายใจด้วยกล้ามเนื้อซี่โครงและกล้ามเนื้อกระบังลม.....	8
2.3 กฎทอง 25 ข้อ ของการเป็นนักวิ่งที่ดี.....	9
4.1 ข้อมูลเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ และการเป็นโรคประจำตัว.....	26
4.2 ข้อมูลรายละเอียดของโรคประจำตัว.....	27
4.3 ข้อมูลการรับประทานยาเป็นประจำและยาที่ต้องรับประทานเป็นประจำ.....	28
4.4 ข้อมูลวิธีเรียนรู้การวิ่ง จำนวนวันในการวิ่ง ช่วงเวลาในการวิ่ง ระยะทางเฉลี่ยในการวิ่งและการออกกำลังกายอื่นนอกจากวิ่ง.....	28
4.5 รายละเอียดประเภทของการออกกำลังกายอื่นนอกจากวิ่ง.....	30
4.6 ข้อมูลโซนหัวใจเฉลี่ย วิ่งมาที่ปี ระยะทางวิ่งสะสมเฉลี่ย และการลงแข่งขันรายการวิ่ง.....	30
4.7 ข้อมูลรายการที่เคยลงวิ่ง.....	31
4.8 ข้อมูลจำนวนรายการที่ลงแข่งขันต่อปี.....	32
4.9 ข้อมูลนอนเฉลี่ยต่อวัน ความถี่ในการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และการรับประทานอาหารเสริม.....	32
4.10 ประเภทของอาหารเสริมที่รับประทานและความถี่ในการรับประทาน.....	33
4.11 ข้อมูลการดื่มน้ำเฉลี่ยต่อวัน และการตรวจสุขภาพประจำปี.....	34
4.12 ข้อมูลน้ำหนักตัวก่อนวิ่งและปัจจุบัน การได้รับการบาดเจ็บ.....	35
4.13 ข้อมูลบริเวณที่เคยได้รับการบาดเจ็บ และปัจจุบันหายดีหรือยัง.....	35
4.14 ข้อมูลค่าระดับน้ำตาล คอเลสเตอรอลรวม ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล แอลดีแอล ความดันโลหิต.....	36

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15 ข้อมูลคุณภาพการนอนหลับ ความยากง่ายของการตื่นนอน ความรู้สึกระหว่างวัน สุขภาพด้านที่ดีขึ้น ความคิดเห็นของคนรอบข้างที่พูดถึง.....	37
4.16 ข้อมูลด้านปัญหาผิวหมองคล้ำ เป็นฝ้า แห้งเหี่ยว.....	39
5.1 ข้อมูลดัชนีมวลกาย.....	41
5.2 ข้อมูลด้านวิธีเรียนรู้การวิ่งและการได้รับการบาดเจ็บที่เกิดจากการวิ่ง.....	42
5.3 ข้อมูลโซนหัวใจเฉลี่ยขณะที่วิ่ง.....	43
5.4 ข้อมูลจำนวนชั่วโมงนอนเฉลี่ยต่อวันและความรู้สึกระหว่างวัน.....	43
5.5 ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี.....	44
5.6 ข้อมูลการเคยได้รับการบาดเจ็บและปัจจุบันหายดีหรือยัง.....	44
5.7 ข้อมูลคุณภาพการนอนหลับ.....	45
5.8 ข้อมูลปัญหาผิวหมองคล้ำ-เป็นฝ้า และคนรอบข้าง พูดถึงความเปลี่ยนแปลง.....	45

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงท่าวิ่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง.....	5
2.2 การลงเท้าของนักวิ่งประเภทต้องๆ.....	6



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันผู้คนให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ การบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริม ซึ่งสามารถดูได้จากมูลค่าตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพที่มีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์วิจัยกสิกร, 2560) รวมถึงการออกกำลังกายที่เป็นหนึ่งในปัจจัยในการดูแลสุขภาพก็ถูกผู้คนให้ความสนใจมากขึ้นด้วยเช่นกัน โดยที่กระแสการออกกำลังกายมักจะแปรเปลี่ยนไปตามกีฬาที่กำลังได้รับความสนใจและบุคคลที่มีชื่อเสียงในสังคม

โครงการก้าวคนละก้าวเพื่อ 11 โรงพยาบาล ได้เหนี่ยวนำทำให้เกิดกระแสการวิ่งเพื่อออกกำลังกายตั้งแต่ปลายปี พ.ศ.2560 ดูได้จากจำนวนนักวิ่งในประเทศไทยที่มีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (ทรงศักดิ์ รักพ่วง, 2562)

การวิ่งเป็นการออกกำลังกายที่สะดวก สามารถทำคนเดียวได้ อาศัยเพียงแต่อุปกรณ์เพียงไม่กี่ชิ้นเท่านั้น แต่การวิ่งเองก็เหมือนการกิจกรรมทุกอย่างที่ไม่ได้มีเพียงแต่ข้อดีเท่านั้น มีข้อเสียที่ต้องควรระมัดระวังด้วย ดังนั้นการเข้าไปสำรวจข้อมูลด้านต่างๆ โดยเฉพาะข้อมูลด้านสุขภาพในกลุ่มนักวิ่ง จะมีประโยชน์อย่างมากสำหรับประชาชนคนไทย ทั้งในกลุ่มนักวิ่งและกลุ่มคนที่ยังไม่ได้วิ่ง รวมถึงการต่อยอดด้านงานวิจัยด้านสุขภาพอื่นๆ อีกมากมาย

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย (ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านการวิ่ง การดูแลตัวเอง และผลของการวิ่ง)
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการต่อยอดงานวิจัยด้านสุขภาพอื่นๆ

1.3 ขอบเขตและแนวคิดของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทยโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวพื้นฐาน แบบสำรวจการวิ่ง แบบสำรวจการดูแลตัวเอง แบบสำรวจผลของการวิ่งที่เกิดขึ้น

1.4 สมมติฐานของงานวิจัย

1. นักวิ่งที่วิ่งด้วยโซนหัวใจเฉลี่ยที่สูงกว่า น่าจะมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่านักวิ่งที่วิ่งด้วยโซนหัวใจที่ต่ำกว่า

2. นักวิ่งที่วิ่งอย่างเดียวน่าจะมีการบาดเจ็บมากกว่านักวิ่งที่ออกกำลังกายอย่างอื่นร่วมด้วย
3. นักวิ่งที่มีระยะทางวิ่งสะสมต่อปียิ่งมาก น่าจะยิ่งมีการบาดเจ็บมากกว่านักวิ่งที่มีระยะทางวิ่งสะสมน้อยกว่า

1.5 ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการทำสำรวจโดยใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (กูเกิลฟอร์ม) โดยที่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ไม่สามารถคาดเดาความร่วมมือของนักวิ่งที่จะตอบแบบสำรวจกลับมาได้
2. การวิจัยครั้งนี้ เข้าไปสำรวจเฉพาะในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟสบุ๊กกลุ่มเท่านั้น คาดว่ามีกลุ่มนักวิ่งที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มหรือไม่ได้ใช้เฟสบุ๊ก ทำให้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของนักวิ่งทั้งหมดได้

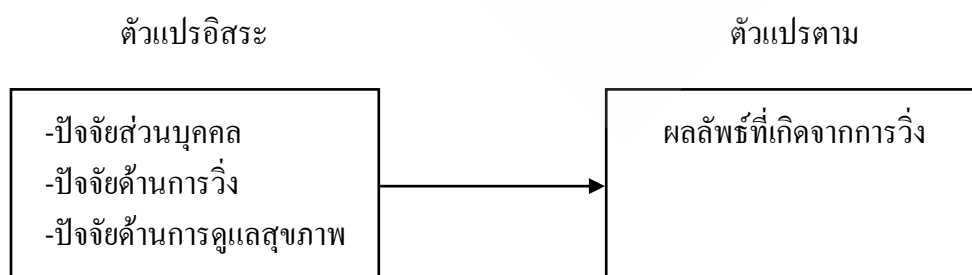
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงสถิติด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านสุขภาพซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงจากการวิ่ง เพื่อนำไปปรับใช้กับทั้งกลุ่มนักวิ่งที่วิ่งเป็นประจำและกลุ่มคนที่ยังไม่ได้วิ่ง และรวมไปถึงต่อยอดด้านงานวิจัยด้านสุขภาพอื่นๆ

1.7 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

สื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง สื่อดิจิทัลหรือซอฟต์แวร์ ที่ทำงานอยู่บนพื้นฐานของระบบเว็บหรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตที่เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการทางสังคม ที่มีผู้สื่อสารจัดทำขึ้น โดยที่ผู้เขียนจัดทำขึ้นเอง หรือพบเจอสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราว เหตุการณ์ บทความ ประสบการณ์ รูปภาพ วิดีโอและเพลง แล้วยนำมาแบ่งปันเนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์และพูดคุยให้ผู้ใช้ในโลกออนไลน์ในเครือข่ายของคนได้รับรู้ ทั้ง ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง กับคนที่อยู่ในสังคมเดียวกันได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกัน (อรวรรณ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง, 2553)

1.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด

การออกกำลังกายเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญสำหรับการมีสุขภาพที่ดี นอกเหนือจากอาหารที่เหมาะสมกับร่างกาย อากาศที่บริสุทธิ์สำหรับการหายใจ อารมณ์ที่ร่าเริงแจ่มใสในการใช้ชีวิต ขับถ่ายอุจจาระอย่างสม่ำเสมอทำให้ของเสียไม่อยู่ในร่างกายเป็นเวลานาน การออกกำลังกายที่เหมาะสมและพอดี ก็เป็นการบริหารระบบต่างๆ ในร่างกายให้ทำงานสมบูรณ์อยู่เสมอ

ในปัจจุบันผู้คนให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น ได้จากมูลค่าตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ (วิตามิน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์) ซึ่งมีมูลค่ากว่า 140,000 ล้านบาท ยังคงมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560)

เทรนด์การออกกำลังกายในประเทศไทยส่วนใหญ่มักจะเปลี่ยนไปตามนักกีฬาอาชีพและบุคคลที่มีชื่อเสียง เริ่มตั้งแต่เทนนิส ฟุตบอล แบดมินตัน มวย ฟิตเนส และล่าสุดคือการวิ่ง

โครงการก้าวคนละก้าวเพื่อ 11 โรงพยาบาล ที่เกิดขึ้นในปลายปี พ.ศ.2560 ได้ทำให้เกิดแรงกระเพื่อมหาศาลเกี่ยวกับการวิ่ง ทั้งการวิ่งเพื่อออกกำลังกาย วิ่งเพื่อแข่งขัน วิ่งเพื่อลดน้ำหนัก วิ่งเพื่อเข้าสังคม และวิ่งเพื่อเอาชนะขีดความสามารถของตัวเอง ได้จากสถิติจำนวนนักวิ่งในประเทศไทยใน ปี พ.ศ.2560 ที่มีจำนวนกว่า 15 ล้านคน เพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ.2559 ที่มีจำนวน 12 ล้านคน และปี พ.ศ.2545 ที่มีจำนวน 5.8 ล้านคน (ทรงศักดิ์ รักพ่วง, 2562) และจำนวนการจัดงานวิ่งมินิมาราธอน ฮาร์ฟมาราธอน มาราธอน และเทรล ในปี พ.ศ.2561 ที่มีจำนวน 990 รายการ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2560 ที่มีจำนวน 696 รายการ และปี พ.ศ.2559 ที่มีจำนวน 471 รายการ (ลงทุนแมน, 2562) รวมถึงสังคมกลุ่มนักวิ่งในสื่อสังคมออนไลน์ที่มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก

การวิ่งเป็นการออกกำลังกายที่ทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์มาก สามารถทำคนเดียวได้ อาศัยเพียงแค่สถานที่ที่เหมาะสม มีอากาศถ่ายเทสะดวก เป็นการออกกำลังกายที่ดีต่อร่างกายทั้งภายใน ภายนอก และจิตใจ ประโยชน์ที่ได้จากการวิ่ง ดังนี้

- ช่วยเพิ่มอายุขัย (Pedisic *et al.*, 2020)
- ช่วยทำให้นอนหลับดีขึ้น (Kline, 2014)
- ช่วยทำให้หัวเข่าและหลังดีขึ้น (Ponzio *et al.*, 2018)
- ช่วยทำให้ลดน้ำหนัก (Phillips, Joyner, 2019)
- ช่วยทำให้ระบบภูมิคุ้มกันดีขึ้น (Nieman, Wentz, 2019)
- ช่วยลดความเสี่ยงเป็นโรคสมองเสื่อม (Dinoff, Herrmann, Swardfager, Lanctot, 2017)

- ช่วยลดความเสี่ยงเป็นโรคมะเร็ง (Moore *et al.*, 2016)
- ช่วยเพิ่มสุขภาพจิตและลดภาวะซึมเศร้า (Kvam, Kleppe, Nordhus, Hovland, 2016)
- ช่วยลดความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 (Colberg *et al.*, 2016)
- ช่วยลดความดันโลหิต (Naci *et al.*, 2019)

อย่างไรก็ตาม การวิ่งเองก็เหมือนกับทุกอย่างบนโลกนี้ที่ไม่ได้มีแต่ประโยชน์ด้านเดียว มีข้อเสียที่เกิดจากการวิ่งมากเกินไป การขาดการซ้อม การยืดเหยียดที่ไม่สมบูรณ์ก่อนและหลังวิ่ง ทำทางการวิ่ง และฝึกกดดันตัวเองมากเกินไป จนทำให้เกิดผลเสีย ดังนี้

- มีความเสี่ยงที่จะบาดเจ็บ (Mechelen, 1992)
- มีความเสียหายต่อข้อต่อ (Riebe, Ehrman, Liquori, Magal, 2018)
- มีความเสี่ยงที่หน้าอกหย่อนคล้อย (Risius, Milligan, Burns, Brown, Scurr, 2015)
- มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ (Plymire, 2002)
- มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งผิวหนังเมลาโนมา (Ambros-Rudolph *et al.*, 2006)

จากการวิจัยแสดงให้เห็นถึงข้อดีมากมายที่ได้รับจากการวิ่ง รวมถึงข้อเสียที่มีโอกาสเกิดขึ้นอีกมากมายเช่นกัน

ในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊ก มีกลุ่มที่เกี่ยวกับการวิ่งเป็นจำนวนมาก มีทั้งการพูดคุยเรื่องการวิ่ง การแชร์ประสบการณ์การวิ่ง การซื้อขายอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิ่ง การวิจารณ์รองเท้าวิ่ง การแบ่งปันรูปถ่ายที่เกี่ยวกับการวิ่ง การวิ่งมาราธอน การวิ่งเทรล และอื่นๆ อีกมากมาย

การเข้าไปสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพในมุมมองต่างๆ ของกลุ่มนักวิ่ง จะทำให้เห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงของการวิ่ง คาดว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อคนหมู่มาก ทั้งกลุ่มนักวิ่งที่วิ่งเป็นประจำและกลุ่มคนที่ยังไม่ได้วิ่ง รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานในการต่อยอดงานวิจัยด้านสุขภาพอื่นๆ อีกมากมาย

2.2 ทฤษฎี (แอนก พิกสุวรรณ, ม.ป.ป.)

2.2.1 การจัดทำทางวิ่งที่ถูกต้อง

การจัดทำในการวิ่งที่ถูกต้องได้แก่ การจัดทำทางของร่างกายให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีส่วนสำคัญทำให้ลดการบาดเจ็บ และทำเวลาได้ดีขึ้น

ศีรษะ

ตั้งตรงเป็นแนวเดียวกับลำตัว มองตรงไปข้างหน้า ไม่ก้มหรือเงยหน้า เพื่อไม่ให้กล้ามเนื้อคอเกร็ง ช่วยปรับสมดุลการจัดท่า ช่วยขยายหลอดลมและทำให้หายใจสะดวกขึ้น

ไหล่

ปล่อยตามสบาย ไม่เกร็ง และไม่ยกสูงเกินไป เพื่อไม่ให้ไหลฝืนธรรมชาติ สามารถวิ่งได้ในระยะยาว

ลำตัว

ตั้งตรง ไม่มุง ไม่พับส่วนเอว ควรทิ้งน้ำหนักตัวและเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย ไม่ก้มตัวมากเกินไป ทำให้หายใจได้ง่าย ปอดรับอากาศได้ดี ไม่เหนื่อยง่าย

มือและแขน

กำมือแบบหลวมๆ (เหมือนกำผีเสื้ออยู่ในมือ) ข้อมือไม่เกร็ง ขณะวิ่งให้แกว่งแขนกับ แกว่งวิ่ง หรือแกว่งแขนขนานกับลำตัวหรือแกว่งแขนตัดเข้าหาลำตัวเล็กน้อย แกว่งแขนตามจังหวะ การวิ่ง โดยให้ไหล่เป็นจุดหมุน เหมือนกับลูกตุ้มนาฬิกาไปตามแนวหน้าหลัง ข้อศอกทำมุม ประมาณ 90 ถึง 100 องศา พยายามอย่าให้ข้อศอกงอเข้ามาแคบกว่า 90 องศา บางครั้งอาจเหยียดแขนตรงลงมา หรือเขย่าแขนเพื่อให้อากาศไหลเวียนตัวบ้างหลังจากยกแขนไว้นานๆ

เท้าและเท้า

การลงเท้าที่ถูกวิธีช่วยป้องกันการบาดเจ็บ โดยส้นเท้าจะสัมผัสพื้นก่อน ทั้งฝ่าเท้าจึงจะ ตามลงมา และเมื่อปลายเท้ามาแตะพื้นก็เป็นจังหวะที่ส้นเท้าเปิดขึ้น ปลายเท้าจะคล้ายตะกวดดิน ติบตัวเหมือนสปริงและเคลื่อนไปข้างหน้า จุดที่เท้าสัมผัสพื้นควรตรงกับหัวเข่า งอเข่านิดๆ เท้าควร จะสัมผัสพื้นหลังจากที่ได้เหยียดออกไปข้างหน้า ส่วนอีกเท้าเหยียดไปข้างหลัง ควรจะ ลงแตะพื้น เบาๆ นึกถึง ส่วนใหญ่จะแตะพื้นด้วยริมนอกของเท้าและหมุนเข่าด้านใน ซึ่งการหมุนเข่าด้านในช่วย กันกระแทก ส่วนจะก้าวยาวหรือสั้นนั้นขึ้นอยู่กับว่าความเร็วระดับใด



ภาพที่ 2.1 แสดงท่าวิ่งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง

ที่มา: เอนก พิกสุวรรณ, ม.ป.ป.

2.2.2 วิธีการลงเท้าให้เหมาะกับประเภทการวิ่ง

การลงเท้าของนักวิ่งที่ถูกวิธีเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากเป็นท่าที่ต้องกระทำซ้ำๆ และต่อเนื่องตลอดการออกกำลังกายหรือการแข่งขัน ท่าเช่นนี้ย่อมส่งผลกระทบต่ออวัยวะที่เกี่ยวข้อง เช่น เข่า ข้อเท้า ตลอดจนเอ็น ข้อต่อ กล้ามเนื้อที่ควบคุมอวัยวะเหล่านี้ ฉะนั้นหากไม่ศึกษาข้อมูลที่ถูกต้องและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประเภทของ การวิ่งอาจเกิดบาดเจ็บได้ การลงเท้าของนักวิ่งแบ่งเป็น 3 แบบคือ

การวิ่งแบบลงส้นเท้า (Heel Strike)

การวิ่งแบบลงส้นเท้าที่ส้นเท้า คือการวิ่งโดยใช้ส้นเท้าเป็นจุดถ่ายแรงสู่พื้น จากนั้นฝ่าเท้าจึงลงสัมผัสกับพื้นทั้งหมด แล้วจึงใช้ปลายเท้าออกแรงส่งตัวเพื่อดันไปข้างหน้า ท่านี้จะตรวจจับแรงกระแทกได้มาก 2 ช่วงคือ เมื่อส้นเท้ากระทบพื้นและเมื่อฝ่าเท้าสัมผัสพื้นทั้งหมด การวิ่งแบบนี้จึงเหมาะสมกับการวิ่งออกกำลังกายทั่วไป เน้นเพื่อสุขภาพ

การวิ่งแบบลงฝ่าเท้า (Midfoot Strike)

การวิ่งแบบลงฝ่าเท้า ฝ่าเท้าจะสัมผัสพื้นพร้อมกันแล้วจึงใช้ปลายเท้าดันต่อไปข้างหน้าซึ่งท่านี้จะสามารถลดแรงกระแทกของเท้าขณะลงพื้นได้ดีแต่เป็นท่าที่เมื่อยมาก ถ้าวิ่งไปไกลๆ

การวิ่งแบบลงปลายเท้า (Forefeet Strike)

เป็นการลงเท้าที่นิยมในกลุ่มนักวิ่งที่ใช้ความเร็ว ปลายเท้าจะเป็นจุดถ่ายแรงสู่พื้น ตามมาด้วยส้นเท้า ก่อนจะออกแรงส่งตัวไปข้างหน้าด้วยปลายเท้าอีกครั้ง แรงกระแทกจะเกิดขึ้นเพียงส่วนเดียว เมื่อฝ่าเท้าสัมผัสกับพื้นทั้งหมด โดยการวิ่งด้วยปลายเท้าจะใช้แรงน้อยกว่าวิ่งแบบลงส้นเท้า



ภาพที่ 2.2 การลงเท้าของนักวิ่งประเภทต่างๆ

ที่มา: เอนก พิทักษ์วรรณ, ม.ป.ป.

ตารางที่ 2.1 ข้อดีและความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของการลงเท้าในนักวิ่งประเภทต่างๆ

ท่าการลงเท้า	ประเภทการวิ่ง	ข้อดี	ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
ลงพื้นด้วยส้นเท้าก่อน	-วิ่งช้า -วิ่งเพื่อสุขภาพ -วิ่งระยะไกล วิ่งมาราธอน หรือจ็อกกิ้งในระยะไกล	-ขาเท้ายาว วิ่งได้ระยะไกลมากกว่า -มีความทนทานในการวิ่งมากกว่า	-หัวเข่าและข้อเท้าเกิดแรงกระแทกกับพื้นมากกว่า
ลงพื้นด้วยปลายเท้าก่อน	-วิ่งเร็ว ระยะไม่ไกลมาก	-ใช้แรงน้อยกว่าวิ่งแบบลงส้นเท้า	-น่องและเอ็นร้อยหวาย
ลงพื้นด้วยอุ้งเท้าก่อน	-วิ่งระยะกลาง	-ลดแรงกระแทกของเท้าขณะลงพื้นได้ดี	-ถ้าวิ่งระยะไกลๆ จะเป็นท่าที่เมื่อยมาก

ที่มา: เอนก พิทักษ์สุวรรณ, ม.ป.ป.

2.2.3 เทคนิคการหายใจสำหรับการวิ่ง

เป็นวิธีการควบคุมลมหายใจในขณะที่วิ่งออกกำลังกายหรือวิ่งในระยะไกลๆ เพราะจะช่วยให้มีสมรรถนะที่ดีขึ้น ควรฝึกให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก เพราะถ้าปฏิบัติแบบใดมา ก็จะเคยชินและเปลี่ยนแปลงค่อนข้างยาก การหายใจควรหายใจเข้าทางจมูกและปล่อยลมหายใจออกพร้อมกันทั้งทางจมูกและปาก การหายใจอย่างถูกวิธีช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น ส่งผลให้ระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกายทำงานได้ดีขึ้น ทำให้การวิ่งของเรามีคุณภาพดีขึ้น คือสามารถวิ่งได้เร็วขึ้น นานขึ้น การหายใจมีด้วยกัน 2 แบบ ดังนี้

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบการหายใจด้วยกล้ามเนื้อซี่โครงและกล้ามเนื้อกระบังลม

กล้ามเนื้อ	การหายใจเข้า	การหายใจออก	สิ่งที่เกิด
กล้ามเนื้อซี่โครง (Chest Breathing)	หน้าอกจะขยายตัว และหน้าท้องจะยุบ	หน้าอกจะยุบและหน้า ท้องขยายตัวหรือพอง ออก	วิ่งเร็วๆ และวิ่งนานๆ จะ ถูกเสียดชายโครงได้ง่าย
กล้ามเนื้อกระบังลม (Abdominal Breathing)	หน้าท้องจะพองหรือ ขยายตัว (พุงป่อง)	หน้าท้องหรือพุงจะยุบ	ไม่ถูกเสียดชายโครงถ้าวิ่ง นานๆ

ที่มา: เอนก พิทักษ์วรรณ, ม.ป.ป.

การหายใจควรเป็นไปโดยธรรมชาติ หายใจเข้าออกผ่านจมูก ถ้าอยู่ในช่วงที่ฝึกความเร็ว อาจฝึกหนักถึง 80-90 % ของอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจ อาจจำเป็นต้องหายใจผ่านปากด้วย แต่ถ้าเป็นการวิ่งปกติแล้วยังหายใจไม่ค่อยทันแสดงว่าวิ่งเร็วเกินไป ต้องผ่อนหรือลดความเร็วลง ตามปกติ ถ้าวิ่งไปได้สักพัก จังหวะการหายใจจะปรับเข้ากับจังหวะการวิ่งเอง ซึ่งจะเป็นช่วงจังหวะที่เรารู้สึก ลงตัวและสบาย

2.2.4 การเตรียมความพร้อมก่อนวิ่ง

- ให้เริ่มฝึกจาก เบาไปหนักหรือน้อยไปมาก
- ใช้เวลาอย่างน้อย 45 นาทีขึ้นไปต่อครั้ง
- ควรฝึกอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์
- ระหว่างฝึกวิ่งควรควบคุมชีพจรให้อยู่ระหว่าง 65-85 % ของชีพจรสูงสุด
- การอบอุ่นร่างกายต้องทำทั้งก่อนวิ่งและการผ่อนคลายร่างกายหลังวิ่ง ครั้งละ 4-5 นาที

2.2.5 การฝึกซ้อมเพื่อประหยัดพลังงานในการวิ่ง

การวิ่งเก็บระยะ (Mileage) นักวิ่งระยะไกลพัฒนาระบบประหยัดพลังงานผ่านการวิ่ง ปริมาณมากการวิ่งล้านกิโลต่อปีทำให้ระบบประสาทพัฒนา ได้ความยาว อัตราเร็วของการก้าว และ รูปแบบการใช้กล้ามเนื้อการเลือกใช้กล้ามเนื้อจำนวนน้อยกว่า แต่ได้งานเท่าเดิม หมายถึงการใช้พลังงานเท่าเดิมเมื่อเทียบกับความยาวก้าวของนักวิ่งทั่วไปส่วนใหญ่

การวิ่งแบบเทมโป (Tempo) การวิ่งแบบเทมโปจะพัฒนาประสิทธิภาพของการวิ่งที่ ความเร็ว ตั้งแต่ 10 กิโลเมตรขึ้นไปจนถึงมาราธอน นั่นเป็นเพราะการฝึกซ้อมช่วยประหยัดพลังงาน และยังช่วยพัฒนาให้สามารถวิ่งได้เร็วขึ้นหรือช้าลงประมาณ 10% เช่นกัน แบบเทมโปเน้นเป็นการฝึก ซ้อมที่ตีมากต่อระยะ 10 กิโลเมตร การฝึกซ้อมให้ได้ผล เช่น ถ้าวิ่งเทมโปที่ความเร็ว 6 นาทีต่อไมล์ จะวิ่งแบบประหยัดพลังงานได้ที่ ความเร็ว 5.34 ถึง 6.36 นาทีต่อไมล์

การวิ่งซ้ำที่ความเร็วของการแข่ง (Race pace repetitions) เน้นอนว่าไม่มีทางที่ดีกว่าในการพัฒนาระบบประหยัดพลังงานในการวิ่งทุกความเร็วมากไปกว่าความเร็วที่ได้ฝึกซ้อม แต่ถ้าวิ่งเกินไปที่จะวิ่งซ้ำที่ความเร็ว 5 กิโลเมตร หรือ 10 กิโลเมตร การวิ่งแบบครุซอินเตอร์วอล (Cruise Intervals) สามารถเป็นตัวแทนได้

การฝึกซ้อมที่ความหนักสูง (High-intensity workouts) การวิ่งเร่งระยะสั้น การฝึกซ้อมแบบพลัยโอเมตริก (Plyometrics) และการยกน้ำหนัก (ทำซ้ำ 5 ครั้งต่อชุด หรือน้อยกว่านั้น) จะช่วยให้การประหยัดพลังงานเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว การศึกษาในปี 2013 จากประเทศอิตาลีที่ศึกษาในนักวิ่งมาราธอนกลุ่ม อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป พบว่าการฝึกซ้อมความแข็งแรงที่แรงสูงสุด จากการฝึกซ้อม 6 สัปดาห์ ช่วยประหยัดพลังงานในการวิ่งได้ถึง 6% และการศึกษาในปี 2003 จากมหาวิทยาลัยเท็กซัส แสดงให้เห็นว่าการฝึกแบบพลัย โอเมตริกเป็นเวลานาน 6 สัปดาห์ สามารถเพิ่มการประหยัดพลังงานในการวิ่งได้เท่ากับ นักวิ่งระยะไกลปกติ (วิ่งไม่จริงจัง) และการศึกษาในปี 2010 ที่ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Strength and Conditioning ได้เปรียบเทียบการออกกำลังกายแบบยกน้ำหนักและการออกกำลังกายแบบพลัยโอเมตริก ผลสรุปว่าการออกกำลังกายแบบพลัยโอเมตริกมีประสิทธิภาพเพิ่มการประหยัดพลังงานในการวิ่งได้มากกว่าในนักวิ่งระยะไกลชายที่ได้รับการฝึกซ้อมมาอย่างดี

กฎทองหรือข้อควรรู้เพื่อการเป็นนักวิ่งที่ดี บทความนี้ดัดแปลงจาก The 25 Golden Rules of Running หรือ กฎทอง 25 ข้อ ของการเป็นนักวิ่งที่ดี แปลมาจากเว็บ Runner's world ถูกเขียนขึ้นโดย Bob Cooper เมื่อปี 2005 และเป็นที่ยอมรับถึงปัจจุบัน ที่เหมาะสมกับคนไทยมีประมาณ 22 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 2.3 กฎทอง 25 ข้อ ของการเป็นนักวิ่งที่ดี

ลำดับ	กฎ	ความหมาย
1	กฎ 10%	ค่อยๆ เพิ่มระยะทางการวิ่งต่อสัปดาห์ไม่เกิน 10% ป้องกันการฝึกหนักเกินไป
2	ทุกการวิ่งต้องมีจุดหมาย	ตั้งเป้าแล้วฝึกให้ได้ตามนั้นและปรับวิธีฝึกให้เหมาะสม
3	กิน 2 ชั่วโมงก่อนวิ่ง	ออกวิ่งหลังกินมื้อหนักอย่างน้อย 2 ชั่วโมง เพื่อลดอาการท้องอืด จุกเสียด ปวดท้อง
4	วอร์มอัพและคูลดาวน์ 10 นาทีก่อนหลัง	วอร์มอัพและคูลดาวน์ 10 นาทีทุกครั้งที่ยิ่ง เพื่อการอบอุ่นกล้ามเนื้อและเพิ่มการไหลเวียนโลหิต ส่วนคูลดาวน์ช่วยป้องกันการเป็นตะคริว หน้ามืด วิงเวียน จากการหยุดออกกำลังกายทันที

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ลำดับ	กฎ	ความหมาย
5	เจ็บให้พัก 2 วัน	หากวิ่งแล้วเจ็บกล้ามเนื้อต่อเนื่องกัน 2 วัน ควรพักวิ่ง 2 วัน
6	ใกล้วันแข่ง อย่ากินของแปลก	หลีกเลี่ยงการกินอาหารแปลก ใหม่ๆ ในช่วงเตรียมแข่งขัน
7	พักผ่อนตามระยะทางวิ่ง	หมายความว่าวิ่งมินิมาราธอนให้หยุด 6 วัน วิ่งมาราธอนก็หยุด 26 วัน เว้นแต่ร่างกายจะสามารถฟื้นตัวได้เร็ว
8	กฎการวิ่งสู่ลม	การวิ่งต้านลมทำให้ออกแรงมากขึ้นเพื่อให้ได้ความเร็วเท่าเดิม ดังนั้นควรดูแลสุขภาพหนักจากอัตราการเต้นของหัวใจแทนความเร็ว
9	การสนทนาระหว่างวิ่ง	ขณะออกกำลังกาย ถ้าเหนื่อยจนไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้ แสดงว่าหนักเกินไป ไม่ใช่การออกกำลังกายแบบแอโรบิก
10	กฎ 32 กิโลเมตร	ฝึกวิ่งให้ได้อย่างน้อย 32 กิโลเมตรก่อนแข่งวิ่งมาราธอน
11	กฎการโหลดคาร์โบไฮเดรต	กินคาร์โบไฮเดรตให้มากขึ้นในช่วงก่อนแข่ง เพื่อสะสมใช้ในเวลาแข่ง
12	กฎ 7 ปี	ทุกๆ 7 ปี คุณจะพัฒนาไปอีกขั้นหนึ่ง
13	วิ่งหันหน้าหารถ	ถ้าไม่มีเส้นทางเฉพาะให้วิ่งตามไหล่ทางฟุตบอล ให้วิ่งหันหน้าเข้าหารถหรือวิ่งสวน ปลอดภัยที่สุด ไม่ควรวิ่งตามรถ
14	กฎการนอนหลับ	บวกเวลานอนหลับเพิ่มตามระยะไมล์ที่วิ่ง เช่น ถ้าสัปดาห์หนึ่งวิ่ง 30 ไมล์ (48.28 กิโลเมตร) ก็ควรบวกเวลานอนเพิ่มอีก 30 นาที
15	กฎการเติมพลังงานกลับ (Refueling Rule)	กินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน ภายใน 30-60 นาที หลังแข่ง เพื่อเติมไกลโคเจนที่พร่องไปและโปรตีนซ่อมแซมกล้ามเนื้อ
16	ฝึกกล้ามเนื้อข้าง	ฝึกกล้ามเนื้อส่วนอื่นๆ ข้าง เพื่อให้กล้ามเนื้อที่ใช้วิ่งเป็นหลักได้พัก เช่น การปั่นจักรยานหรือการว่ายน้ำ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ลำดับ	กฎ	ความหมาย
17	รักษาเพซให้นิ่งไว้ (The Even-Pace Rule)	การรักษาเพซของเราให้คงที่ตั้งแต่เริ่มจนจบ ถ้าวิ่งเร็วแต่ต้น จะช้าลงตอนท้ายๆ ฉะนั้นให้รักษาระดับพลังงานเราให้คงที่ตลอดการแข่งขัน
18	กฎรองเท้าวิ่ง	แนะนำให้เปลี่ยนรองเท้าทุกๆ 600-800 กิโลเมตร สามารถดูได้จากโพลรองเท้ารับการกระแทกหมดสภาพไม่มีการสปริงตัวกลับ
19	วันหนักวันเบา (The Hard / Easy Rule)	วิ่งเบา (Easy) หมายถึง การวิ่งระยะสั้นๆ วิ่งช้าๆ ทำ Crosstraining หรือพักไปเลย ส่วนการวิ่งหนัก (Hard) คือ วิ่งระยะยาว วิ่ง Tempo หรือ Speed Workout การให้มีวันหนักสลับวันเบาก็เพื่อให้ร่างกายได้มีโอกาสพัก พร้อมจะออกวิ่งหนักในครั้งต่อไป
20	กฎการวิ่ง Speedwork-Pace	การเพิ่ม Aerobic Capacity ที่ดีที่สุดคือการฝึก Interval Training ใช้ความเร็วระดับที่เร็วขึ้น 20 วินาทีต่อหนึ่งไมล์ในการวิ่ง 5 กิโลเมตร
21	กฎการวิ่ง Tempo (The Tempo-Pace Rule)	Tempo-Run Pace เป็นการวิ่งให้เร็วกว่า Pace เดิม เร็วเกือบสุดและประคองไว้ได้ ภายในเวลา 1 ชั่วโมง การวิ่งเร็วเพื่อเพิ่มค่า Lactate-Threshold ให้คุณทนได้นานขึ้นแต่ไม่ใช่กล้ามเนื้อจนมากเกินไป แนะนำการฝึก Tempo ควรจะอยู่ที่ 20-25 นาที
22	กฎเพซและระยะทาง (The Finishing-Time Rule)	ยิ่งคุณแข่งวิ่งไกลขึ้นแค่ไหน คุณต้องวิ่งให้ต่อรอบช้าลงยิ่งขึ้น เพื่อ สามารถวิ่งได้ครบและไม่ Overtrain

ที่มา: เอนก ฝึกสุวรรณ, ม.ป.ป.

2.2.6 ข้อควรระวังที่อาจเกิดอันตรายได้

การออกกำลังกายด้วยการวิ่งหรือการแข่งขันทุกประเภทนั้น ไม่ว่าจะผ่านการฝึกหรือการเตรียมพร้อมที่ดีก็ตาม ต้องมีการประเมินถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในวันแข่งขัน หรือทุกวันที่จะ ต้องลงวิ่งเสมอโดยพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่

- ประเมินสภาพร่างกายหรือการเตรียมความพร้อมสมบูรณ์หรือไม่ เช่น อ่อนเพลีย มีไข้ ปักผ่อนไม่เพียงพอ หรือมีอาการป่วย
- สภาพแวดล้อมที่ควรระวัง เช่น วิ่งในขณะอากาศร้อนจัด
- การรักษาสมดุลของร่างกาย เช่น การขาดน้ำและเกลือแร่ในระหว่างวิ่ง

ตัวอย่างสัญญาณเตือนอันตราย

- อาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้หรือหน้ามืดเป็นลม
- รู้สึกหายใจไม่ทัน หายใจไม่ออก ใจสั่น แน่นเจ็บตื้อบริเวณหน้าอก ลมออกหู หรือหูตึง
- อาจควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายไม่ได้

ถ้าเกิดมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นให้ทำตามลำดับ ดังนี้

- ให้ชะลอความเร็วของการวิ่งลง ถ้าหากอาการหายไปอย่างรวดเร็วอาจวิ่งต่อไปอีกระยะหนึ่งด้วยความเร็วที่ชะลอแล้ว
- หากชะลอความเร็วแล้ว ยังมีอาการอยู่อีกให้เปลี่ยนเป็นเดิน
- ถ้าเดินแล้วยังมีอาการอยู่ ต้องหยุดนั่งหรือนอนราบจนว่าอาการจะหายไป ในวันต่อไปต้องลดความเร็วและระยะทางลง
- ถ้าอาการที่เป็นสัญญาณเตือนอันตรายไม่หายไปแม้พักแล้วต้องรีบปรึกษาแพทย์

2.3 โรค (VRUN VRIDE, 2562)

13 อาการบาดเจ็บที่พบบ่อยของนักวิ่ง มีดังนี้

2.3.1 เอ็นฝ่าเท้า

โรครองช้ำ (Plantar Fasciitis) หรือโรคเอ็นฝ่าเท้าอักเสบ หรือโรคพังผืดใต้ฝ่าเท้าอักเสบ อาการคือรู้สึกเจ็บบริเวณสันเท้าหรือใต้ฝ่าเท้าในขณะที่เดินหรือวิ่ง และอาจรู้สึกได้ในช่วงหลังตื่นนอนตอนเช้า สาเหตุเกิดจากฝ่าเท้าได้รับแรงกระแทกมากเกินไป อาจมาจากการใช้ความเร็วในการวิ่งมากเกินไปน้ำหนักตัว การยืนบนพื้นผิวที่แข็ง หรือใส่รองเท้าที่บีบรัดมากเกินไปไม่เหมาะสมกับรูปเท้าของเรา

2.3.2 ข้อเท้า

โรคข้อเท้าเคล็ด (Ankle Sprains) หรือโรคข้อเท้าแพลง อาการ คือข้อเท้าเคล็ดเป็นอาการที่เกิดขึ้นเฉียบพลันกะทันหัน จะ รู้สึกปวดทันทีที่บาดเจ็บ ไม่สามารถทิ้งน้ำหนักตัวหรือยืนได้ และอาจมีการบวมร่วมด้วยในภายหลัง สาเหตุเกิดจากการบิดหมุนของเท้าทำให้เอ็นรอบข้อเท้าตึงตัวเกินไป มักเกิดในเหตุการณ์กะทันหัน เช่น พลัดตกหลุม ขอบถนนหรือฟุตบอล สะดุดสิ่งกีดขวาง เป็นต้น

2.3.3 เอ็นร้อยหวาย

โรคเอ็นร้อยหวายอักเสบ (Achilles Tendonitis) อาการ คือเจ็บปวดบริเวณเอ็นร้อยหวายที่อยู่ใกล้ส้นเท้าหรือหลังส้นเท้า อาจบวมแดง และลามไปถึงบริเวณน่องส่วนล่าง สาเหตุเกิดจากการดึงของเส้นเอ็นมากเกินไป อาจมาจากการวิ่งที่หักโหมเกินไป ขาดการยืดเหยียดร่างกาย หรือการใส่รองเท้าวิ่งที่ไม่เหมาะสม

2.3.4 กล้ามเนื้อน่อง

โรคกล้ามเนื้อน่องฉีกขาด (Calf Muscle Pull) อาการ คือปวดบริเวณน่องทางด้านหลังทันที เคลื่อนไหวร่างกายลำบาก อาจมีอาการบวมร่วมด้วยภายหลัง สาเหตุเกิดจากการใช้งานหนักนานเกินไป หรือในจังหวะที่ออกตัว เปลี่ยนทิศทางของร่างกายอย่างรวดเร็ว

2.3.5 กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

โรคกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังอักเสบ (Hamstring Strain) อาการ คือเจ็บบริเวณต้นขาด้านหลังคล้ายของมีคมทิ่มในทันทีทันใด สาเหตุเกิดจากกล้ามเนื้อตึงไป มียืดหยุ่นหรือขาดการยืดเหยียดร่างกายก่อนวิ่ง

2.3.6 กล้ามเนื้อต้นขาด้านนอก

โรคกล้ามเนื้อต้นขาด้านนอกอักเสบ (ITBS: Iliotibial Band Syndrome) อาการ คือปวดบริเวณต้นขาด้านนอก โดยเฉพาะเมื่อวิ่งลงเขาหรือบันได สาเหตุเกิดจากการฝึกซ้อมที่มากเกินไป ส่วนมากมาจากการวิ่งในทางลาดชันอย่างเนินเขาหรือบันได หรือในบางรายที่เพิ่งเริ่มวิ่ง กล้ามเนื้อสะโพกและต้นขายังไม่แข็งแรง

2.3.7 โคนขาหนีบ

โรคกล้ามเนื้อโคนขาหนีบอักเสบ (Groin Pull) อาการคือปวดตึงที่บริเวณขาหนีบ สาเหตุเกิดจากการดึงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านในจากการวิ่งออกกำลังกาย

2.3.8 หน้าแข้ง

โรคกล้ามเนื้อหน้าแข้งอักเสบ (Shin Splints) อาการ คือเจ็บบริเวณสันหน้าแข้ง สาเหตุเกิดจากการฝึกที่หักโหมมากเกินไป วิ่งระยะทางมากไปและเพิ่มความเร็วมากเกินไป วิ่งบนพื้นที่แข็งไม่เรียบ เอียง สวมใส่รองเท้าที่พื้นแข็งมากเกินไป เท้าแบน หรือโค้งสูงเกินไป

2.3.9 ลูกสะบ้าหัวเข่า

โรคเอ็นสะบ้าอักเสบ (Patellar Tendinitis) อาการ คือเจ็บปวดบริเวณลูกสะบ้าที่อยู่ใต้เข่า ยิ่งหากอยู่ในท่างอเข่าจะยิ่งรู้สึกปวด สาเหตุเกิดจากการวิ่งที่มีเนินเขา หรือพื้นไม่เรียบ

2.3.10 กระดูกอ่อนข้อเข่า

โรคกระดูกอ่อนข้อเข่าอักเสบ (Runners Knee / PFPS: Patellofemoral Pain Syndrome) อาการ คือปวดบริเวณเข่า มีอาการมากเมื่อมีการขึ้นลงเนิน หรือมีการงอเข่า สาเหตุเกิดจากการวิ่งที่เพิ่มความเร็วยิ่งหรือระยะทางที่มากเกินไป ขาดการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การขึ้นเนิน หรือบันไดที่สูงชัน

2.3.11 กล้ามเนื้อสะโพก

โรคกล้ามเนื้อสะโพกอักเสบ (Piriformis Syndrome) อาการ คือปวดร้าวบริเวณหลังช่วงล่างไปถึงก้นและขาทั้งสองข้าง สาเหตุเกิดจากวิ่งออกกำลังกายมากเกินไปที่ร่างกายจะปรับตัวได้

2.3.12 กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

โรคปวดหลังช่วงล่าง (Low Back Pain) อาการ คือปวดบริเวณหลังช่วงล่าง อาจปวดร้าวไปถึงขา เคลื่อนไหวตัวไม่สะดวก สาเหตุเกิดจากการวิ่งออกกำลังที่หักโหมเกินไป ขาดการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

2.3.13 กระดูกสันหลัง

โรคกระดูกสันหลังบาดเจ็บ (Spinal Compression) อาการ คือปวดตึงที่บริเวณคอ หลังหลังช่วงล่าง แขนขาอ่อนแรง หรือชาเท้า สาเหตุเกิดจากได้รับแรงกระแทกในขณะวิ่งเป็นเวลานาน

2.4 พฤติกรรมเสี่ยง

2.4.1 ไม่ตรวจสุขภาพ (อาภาวรรณ โสภณธรรมรักษ์, 2560)

แม้ว่าการออกกำลังกายจะมีประโยชน์มากมาย แต่ก็อาจจะมีโทษหรือผลเสียสำหรับคนบางกลุ่ม กลุ่มคนเหล่านี้สมควรที่จะต้องปรึกษาแพทย์เพื่อประเมินว่าจะออกกำลังกายได้หรือไม่ ออกกำลังกายอย่างไร และหนักแค่ไหน การออกกำลังกายหนักปานกลางจะมีประโยชน์ในการป้องกันโรค หากท่านมีโรคประจำตัวเหล่านี้ควรจะต้องพบแพทย์ก่อนออกกำลังกาย

-ความดันโลหิตสูง

-โรคเบาหวาน

-โรคหัวใจ

-โรคหอบหืด

-โรคไต

-โรคข้อ

และควรจะไปปรึกษาแพทย์หากมีอาการใดอาการหนึ่งเกิดขึ้น เมื่อมีอาการแน่นหน้าอกหรือแน่นบริเวณกรามขณะออกกำลังกาย เป็นลมหมดสติหรือหน้ามืดขณะออกกำลังกาย เหนื่อยง่าย แม้ว่าจะออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย หรือนอนแล้วแน่นหน้าอก บวมหลังเท้า มีโรคข้อเสื่อมหรือข้ออักเสบ หัวใจเต้นเร็ว แพทย์เคยบอกว่าเป็นโรคหัวใจ มีประวัติโรคหัวใจในครอบครัวสูบบุหรี่หรือเคยสูบบุหรี่

ผู้ที่เคยมีประวัติการบาดเจ็บขณะวิ่งมาก่อน อาจส่งผลให้เกิดการอักเสบต่อเนื่องและเรื้อรังได้หากไม่หยุดพักฟื้นฟูร่างกายจนหายดี รวมถึงนักวิ่งที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างถูกต้องด้วย ซึ่งการพบแพทย์จะช่วยลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บซ้ำที่เป็นสาเหตุให้ต้องหยุดวิ่งเป็นเวลานานได้

2.4.2 ฝืนออกไปวิ่งทั้งที่ร่างกายไม่พร้อม (ทีมงานวิ่งไหนดี, 2559)

การออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ดี ทำให้สุขภาพแข็งแรง แต่การออกกำลังกายอย่างหักโหมจนเกินไปหรือการออกกำลังกายในตอนที่ยังไม่พร้อมไป แม้ว่าจะเป็นพักฟื้นไม่เพียง

พอ เจอเรื่องเครียดมากมายทั้งวัน และเหนื่อยล้าสะสมจากการออกกำลังกาย กลับกลายเป็นผลเสียต่อร่างกายจนถึงขั้นเสียชีวิต การที่มีแนวคิดเพียงแค่การเอาชนะตัวเองและไม่เจ็บปวดไม่ได้ผลลัพธ์เพียงด้านเดียว โดยไม่ดูแลสุขภาพร่างกายว่าพร้อมหรือไม่ ก็อาจจะนำมาซึ่งผลเสียต่อร่างกายได้

2.4.3 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อไม่เพียงพอ (ภัทรภณ อติเมธิน, 2562)

ลงสนามโดยไม่วอร์มเลย เสี่ยงต่ออาการบาดเจ็บ เพราะการวอร์มนั้นจะช่วยกระตุ้นกล้ามเนื้อให้พร้อมรับแรงต้านทานในการออกกำลังกาย หากในโปรแกรมการออกกำลังกายของเรานั้นหนักพอตัว หลังจากที่ทำอย่างเมามัมนั้นมีโอกาสบาดเจ็บ 100% และอาจกินเวลากว่ากล้ามเนื้อจะฟื้นตัวนานหลายวัน หรือเป็นสัปดาห์

2.5 แนวทางการรักษา (VRUN VRIDE, 2562)

13 อาการบาดเจ็บที่พบบ่อยของนักวิ่ง พร้อมวิธีการรักษาและการป้องกัน มีดังนี้

2.5.1 เอ็นฝ่าเท้า

การดูแลรักษา คือ ให้ออกกำลังกายเบาๆ หรือลดความเร็วหรือลดระยะเวลา 5 นาที 5 ครั้งต่อวัน และลองยืดเหยียดกล้ามเนื้อเท้า การฟื้นตัวจะอยู่ในช่วง 1 เดือน ถึง 1 ปี โดยปกติจะอยู่ในช่วง 3-6 เดือน การใส่รองเท้าที่มีพื้นรองรับเท้าที่นุ่ม ไม่แข็งจะช่วยลดอาการได้ กรณีที่เจ็บมากให้ออกกำลังกายด้วยวิธีอื่นไปก่อน เช่น ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เป็นต้น เพื่อเร่งการฟื้นฟูและลดการกระทบของฝ่าเท้า การป้องกัน คือ เลือกกรองเท้าที่เหมาะสมกับรูปเท้า ใช้วัสดุที่นุ่มรองรับฝ่าเท้าได้ดี ควบคุมน้ำหนักตัว และความเร็วในการวิ่งให้พอดีกับร่างกาย

2.5.2 ข้อเท้า

การดูแลรักษาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอาการ หากไม่ฉีกขาด ก็สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นด้วยวิธี R.I.C.E ได้ นั่นคือ พัก (Rest) ประคบน้ำแข็ง (Ice) พันกระชับ (Compress) และยกเท้าสูง (Elevation) โดยทำ 15-20 นาที 3-4 ครั้งต่อวัน ประมาณ 3 วัน แต่หากพักไป 2-3 สัปดาห์แล้วอาการยังไม่ดีขึ้น ให้รีบไปพบแพทย์ อาจจำเป็นต้องใช้เฝือกช่วยในการฟื้นฟู การป้องกันให้เลือกเส้นทางในการวิ่งที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือ ถ้าหากวิ่งในเส้นทางที่ไม่คุ้นชินต้องเพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้น

2.5.3 เอ็นร้อยหวาย

การดูแลรักษา คือ พักการวิ่งออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูอาการ ประคบด้วยน้ำแข็ง 10-15 นาที 2-3 ครั้งต่อวัน ยืดเหยียดน่อง และสวมถุงเท้าที่หนาขึ้นเพื่อลดแรงเสียดสีระหว่างหลังสันเท้ากับรองเท้า การป้องกันด้วยยืดเหยียดร่างกายก่อนวิ่งและหลังวิ่ง ยืดกล้ามเนื้อน่องด้วยท่าเขย่งฝ่าเท้า และสวมใส่รองเท้าที่พอดีกับเท้า

2.5.4 กล้ามเนื้อน่อง

การดูแลรักษาใช้วิธี P.R.I.C.E. คือ ป้องกันไม่ให้เกิดการบาดเจ็บลุกลาม (Protect) พัก (Rest) ประคบน้ำแข็ง (Ice) พันกระชับ (Compress) และยกเท้าสูง (Elevation) ประคบเย็น 15-20 นาที ทุก

1-2 ชั่วโมง ในช่วง 1-2 วันแรก การป้องกันด้วยยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่องก่อนและหลังการวิ่งทุกครั้ง สวมใส่ถุงเท้าและรองเท้าที่พอดีเหมาะสมกับรูปเท้า

2.5.5 กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง

การดูแลรักษาสามารถใช้วิธี R.I.C.E. นั่นคือ พัก (Rest) ประคบน้ำแข็ง (Ice) พันกระชับ (Compress) และยกเท้าสูง (Elevation) โดยทำ 15-20 นาที 2-3 ครั้งต่อวัน พักฟื้นประมาณ 2 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน การป้องกันด้วยการยืดเหยียดร่างกายก่อนและหลังวิ่งทุกครั้ง เพื่อให้กล้ามเนื้อยืดหยุ่น คลายตัว

2.5.6 กล้ามเนื้อต้นขาด้านนอก

การดูแลรักษาสามารถใช้วิธี R.I.C.E. พักการวิ่ง 2-3 วัน หรือลดระยะทางครึ่งหนึ่งเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ใช้ลูกกลิ้งโฟมกลิ้งเพื่อคลายกล้ามเนื้อ ระหว่างพักสามารถออกกำลังกายด้วย Cross Training อย่างว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน และโยคะได้ การป้องกันคือฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านนอกและสะโพกด้วยการยกขาข้าง วอร์มอัพก่อนการวิ่งทุกครั้ง

2.5.7 โคนขาหนีบ

การดูแลรักษา คือ ประคบเย็นด้วยผ้าเย็นหรือน้ำแข็ง 10 นาที ทุก 1 ชั่วโมง และยืดเหยียดกล้ามเนื้อโคนขาหนีบ การป้องกัน คือ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณโคนขาหนีบทั้งก่อนและหลังวิ่งทุกครั้ง

2.5.8 หน้าแข้ง

การดูแลรักษา คือ ลดการวิ่งลง พักด้วยการออกกำลังกาย Cross Training อย่างว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน หรือโยคะ ประคบด้วยน้ำแข็ง 15-20 นาทีต่อวัน ยกเท้าสูงเพื่อลดอาการบวม การป้องกันสำหรับนักวิ่งมือใหม่ให้ใช้วิธีการค่อยๆ เพิ่มระยะทางและความเร็ว อย่างค่อยเป็นค่อยไป ยืดเหยียดหน้าแข้งด้วยการเขย่งปลายเท้าก่อนและหลังการวิ่ง หากใครที่มีปัญหาเท้าแบนให้ลองปรึกษาแพทย์เพื่อหาวิธีแก้ไขที่ถูกต้อง

2.5.9 ลูกสะบ้าหัวเข่า

การดูแลรักษา คือ พักการวิ่งออกกำลังกาย แล้วประคบด้วยน้ำแข็ง 15-20 นาที 3-4 ครั้งต่อวัน การป้องกัน คือ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อในท่าที่ช่วยให้บริเวณเข่า ต้นขา และน่องได้ผ่อนคลาย ทั้งก่อนและหลังวิ่ง ค่อยๆเพิ่มระดับความเข้มข้นของการฝึกซ้อมแบบค่อยเป็นค่อยไป

2.5.10 กระดูกอ่อนข้อเข่า

การดูแลรักษา คือ พักจากการวิ่ง แล้วประคบด้วยน้ำแข็ง 15-20 นาที วันละ 2-3 ครั้ง จนกว่าอาการจะดีขึ้น การป้องกัน คือ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกาย สวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม วิ่งในพื้นที่ไม่แข็งและเนินสูงจนเกินไป

2.5.11 กล้ามเนื้อสะโพก

การดูแลรักษา คือ พักการวิ่งออกกำลังกาย เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บที่อาจเพิ่มมากขึ้น ประคบเย็นและร้อน 15-20 นาที ทุก 2-3 ชั่วโมง การป้องกัน คือ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังวิ่ง

ทุกครั้ง ค่อยๆ ปรับเพิ่มการฝึกซ้อม โดยอิงจากร่างกายตัวเอง ไม่หักโหมเกินไป หลีกเลี่ยงทางที่ลาดชันเกินไป

2.5.12 กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง

การดูแลรักษา คือ พักผ่อนจากการวิ่ง หรือกิจกรรมที่อาจทำให้กล้ามเนื้ออักเสบมากขึ้น ประคบเย็นสลับกับประคบร้อน หากปวดมากสามารถทานยาแก้ปวด ยาลดอักเสบกล้ามเนื้อ เพื่อบรรเทาอาการได้ การป้องกัน คือ หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่หักโหมมากเกินไปและยืดเหยียดร่างกายก่อนและหลังวิ่งทุกครั้ง

2.5.13 กระดูกสันหลัง

การดูแลรักษา คือ การบาดเจ็บที่กระดูกสันหลังถือว่าเป็นส่วนที่ค่อนข้างอันตรายให้รีบไปพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการรักษาที่ถูกต้อง และหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บที่อาจจะมีโอกาสเกิดมากขึ้น การป้องกัน คือ ฝึกวิ่งในท่าที่ถูกต้องเพื่อลดการกระแทกของร่างกายกับพื้นผิว

2.6 โชนการณ์ต้นของหัวใจ (วี วีรพล, 2561)

โชนการณ์ต้นของหัวใจ หมายถึง ช่วงของร้อยละอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้งต่อนาที) ต่อการเดินสูงสุด โดยใช้สูตรคำนวณหาอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด - อายุ เท่ากับ 220 - อายุ ตัวอย่างเช่น นาย ก. มีอายุ 40 ปี ผลการคำนวณที่ได้คือ $220 - 40 = 180$ ครั้งต่อนาที โดยเราสามารถแบ่งโชนการณ์ต้นหัวใจได้ 5 โชนดังนี้

โชนที่ 1 ระดับเบา ระดับการเต้นของหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 50 - 60 ของอัตราสูงสุด โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจในโชนนี้อยู่ที่ 90 - 108 ครั้ง/นาที เป็นการเดิน วิ่ง ช้าๆ ไม่มีเหงื่อ มีประโยชน์ในการเสริมสร้างสุขภาพโดยรวม กระตุ้นการเผาผลาญ ฟื้นฟูร่างกาย ลดน้ำหนักได้เล็กน้อย

โชนที่ 2 ระดับเบา ระดับการเต้นของหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 60 - 70 ของอัตราสูงสุด โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจในโชนนี้ประมาณ 108 - 126 ครั้ง/นาที ในระดับนี้จะเป็นการเดินเร็ว กว่าปกติ วิ่งเร็วขึ้น มีเหงื่อเล็กน้อย กล้ามเนื้อทำงานไม่มาก นอกจากสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมแล้วยังเพิ่มความทนทานของร่างกาย ชีพลังงานจากไขมันในสัดส่วนที่สูงเหมาะสมอย่างยิ่งกับการลดน้ำหนัก

โชนที่ 3 ระดับปานกลาง ระดับการเต้นของหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 70 - 80 โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจในโชนนี้ประมาณ 126 - 144 ครั้ง/นาที ในระดับนี้จะเป็นการเคลื่อนที่ วิ่งเร็วไม่หอบ มีเหงื่อปานกลาง กล้ามเนื้อล้าเล็กน้อย มีประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถในการหายใจแบบแอโรบิก เพิ่มความอดเริ่มเปลี่ยนพลังงานจากไขมันเป็นไกลโคเจน เหมาะอย่างยิ่งสำหรับเพิ่มความฟิตของร่างกาย และเพื่อการฝึกในระดับสูง

โชนที่ 4 ระดับหนัก ระดับการเต้นของหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 80 - 90 โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจในโชนนี้ประมาณ 144 - 162 ครั้ง/นาที ระดับนี้เป็นการวิ่งเร็ว การออกกำลังกายหนัก

ๆ มีการหอบ มีเหงื่อมากพูดได้เป็นคำ ๆ ใช้พลังงานจากไกลโคเจนเป็นหลัก กล้ามเนื้อล้ามาก เพิ่มความฟิตของร่างกายเป็นเลิศ

โซนที่ 5 ระดับหนักมาก ระดับการเต้นของหัวใจอยู่ที่ระดับร้อยละ 90 - 100 โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจในโซนนี้ประมาณ 162 - 180 ครั้ง/นาที ซึ่งเป็นการวิ่งด้วยความเร็วสูง ร่างกายใช้พลังงานจากน้ำตาลในเลือด เหมาะกับการฝึกระยะสั้น ๆ ควรอยู่ในความดูแลของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานศึกษาด้านประโยชน์ที่ได้จากการวิ่ง

ในปี ค.ศ. 2020 มีการศึกษาของ Pedisic และคณะ เป็นการศึกษาระบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อถักจาก 14 การศึกษาซึ่งมี 6 การศึกษาที่เป็นแบบการศึกษาตามรุ่นแผน (Prospective Cohort) รวมผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 232,149 ราย ซึ่งมีผู้เสียชีวิตในระหว่างการติดตามผล 5.5 ถึง 35 ปี เป็นจำนวน 25,951 ราย การวิเคราะห์ห่อถักแสดงให้เห็นว่าการวิ่งทำให้ความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง 27% ความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งลดลง 30% และอัตราการเสียชีวิตลดลง 23% เปรียบเทียบระหว่างการวิ่งและไม่วิ่ง ไม่ว่าจะมีความถี่ในการวิ่งเท่าไร ระยะเวลาในการวิ่งเท่าไร หรือความเร็วในการวิ่งเท่าไรก็ตาม (Pedisic *et al.*, 2020)

ในปี ค.ศ. 2014 มีบทความที่ถูกรวบรวมไว้ในวารสาร American Journal of Lifestyle Exercise โดย Kline เรื่องความสัมพันธ์แบบ 2 ทิศทางระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับ : ผลกระทบของความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายและการปรับปรุงการนอนหลับ พบว่าการเชื่อมต่อกันระหว่างการออกกำลังกายกับการนอนหลับมีทั้ง 2 ทิศทาง ยิ่งคุณออกกำลังกายมากเท่าไร คุณก็ยิ่งต้องการการนอนหลับที่มีคุณภาพและยิ่งนิสัยการนอนของคุณแย่ลงคุณก็จะออกกำลังกายเป็นประจำน้อยลง (Kline, 2014)

ในปี ค.ศ. 2018 มีการศึกษาของ Ponzio และคณะ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งสำรวจในกลุ่มนักวิ่งมาราธอนระดับสากลที่ผ่านการวิ่งมาราธอนมาตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป และปัจจุบันยังมีการวิ่งขั้นต่ำ 10 ไมล์ต่ออาทิตย์ จำนวนทั้งสิ้น 675 ราย โดยใช้คำถามที่ประเมินความเจ็บปวด ประวัติส่วนตัวและครอบครัวเกี่ยวกับโรคข้ออักเสบ ประวัติการผ่าตัด ปริมาณการวิ่ง เวลาบันทึกส่วนตัวและสถานะการวิ่งในปัจจุบัน การวิเคราะห์หลายตัวแปรระบุปัจจัยเสี่ยงของความเจ็บปวดและโรคข้ออักเสบ พบว่าอายุเฉลี่ย 48 ปี (18 ถึง 79 ปี) วิ่งระยะทางเฉลี่ย 36 ไมล์ต่ออาทิตย์ (10 ถึง 150 ไมล์ต่ออาทิตย์) ผ่านการวิ่งมาราธอนมา 76 ครั้ง (5 ถึง 1,016 ครั้ง) มีรายงานพบว่าปวดสะโพกหรือหัวเข่า 47% และโรคข้ออักเสบ 8.9% ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรในประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) โดยที่ยังไม่ได้แบ่งประเภทของอายุ เพศ ดัชนีมวลกายและระดับของกิจกรรมทางกาย (Ponzio *et al.*, 2018)

ในปี ค.ศ. 2019 มีบทความที่ถูกรวบรวมไว้ในวารสาร British Journal of Sports Medicine โดย Philips และ Joyner เรื่องการวิ่งไม่สามารถเอาชนะการรับประทานอาหารที่แย่ได้ เน้นนอนว่าการ

รับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพจะมีผลที่ดีต่อร่างกาย และลำพังการวิ่งเพียงอย่างเดียวไม่สามารถจะมีผลดีต่อร่างกายได้ถ้าขาดการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ แต่ถึงอย่างไรก็ตามการออกกำลังกายก็จะมีผลดีต่อสุขภาพร่างกายในหลายๆ มิติ สำคัญและจำเป็นสำหรับการมีสุขภาพที่ดี การวิ่งเป็นการออกกำลังกายที่เผาผลาญพลังงานของร่างกายประมาณ 100 กิโลแคลอรีต่อไมล์ ผู้ที่วิ่งเป็นประจำสม่ำเสมอจะมีน้ำหนักลดลงประมาณ 0.75 ของน้ำหนักตัวต่อไมล์ (Philips, Joyner, 2019)

ในปี ค.ศ. 2019 มีการศึกษาของ Nieman และ Wentz เป็นการศึกษาแบบการทบทวนวรรณกรรม (Review Article) ซึ่งเป็นการศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยศึกษาความสัมพันธ์ใน 4 มิติ คือ การเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลันหรือเร็วร้อน, อิทธิพลทางคลินิก, ความเปลี่ยนแปลงทางโภชนาการ และภาวะภูมิคุ้มกันที่ลดลงตามอายุที่มากขึ้น พบว่าการไม่ออกกำลังกายไม่ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันเปลี่ยนแปลง การออกกำลังกายแบบปานกลาง (Moderate Exercise) ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง และการออกกำลังกายแบบหนักหน่วง (Heavy Exercise) ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันลดลง (Nieman, Wentz, 2019)

ในปี ค.ศ. 2017 มีการศึกษาของ Dinoff, Herrmann, Swardfager และ Lanctot เป็นการศึกษาแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) เรื่องผลของการออกกำลังกายแบบเฉียบพลันต่อความเข้มข้นของปัจจัยทางประสาทในเลือด (BDNF: Brain-Derived Neurotrophic Factor) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้สมองในผู้ใหญ่มีสุขภาพดี พบว่าการวิ่งเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและการไหลเวียนของเลือดทำให้ออกซิเจนในเลือดสามารถไปถึงสมองได้มากขึ้น เป็นการกระตุ้นสมองให้ปลดปล่อยปัจจัยทางประสาทซึ่งมีผลทำให้เซลล์ประสาทในสมองมีการเจริญเติบโตและอยู่รอดได้มากขึ้น เป็นผลทำให้ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อม (Dinoff, Herrmann, Swardfager, Lanctot, 2017)

ในปี ค.ศ. 2016 มีการศึกษาของ Moore และคณะ เป็นการศึกษาแบบการทบทวนวรรณกรรม (Review Article) ซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของการออกกำลังกายกับความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็ง 26 ชนิด ในผู้ใหญ่ จำนวน 1.44 ล้านคน โดยรวบรวมข้อมูลจาก 12 การศึกษาจากเหตุไปหาผลแบบไปข้างหน้า (Prospective Cohort Study) ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรในสหรัฐอเมริกาและยุโรป ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 ถึง ค.ศ. 2004 พบว่าผู้ที่วิ่งออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอมีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งที่ต่ำกว่าผู้ที่ออกกำลังกายน้อยหรือไม่ออกกำลังกายเลย โดยที่ไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยเรื่องการสูบบุหรี่ น้ำหนักตัว หรือสารป้องกันมะเร็งอื่นๆ (Moore *et al.*, 2016)

ในปี ค.ศ. 2016 มีการศึกษาของ Kvam, Kleppe, Nordhus และ Hovland เป็นการศึกษาแบบวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) เรื่องการออกกำลังกายเพื่อรักษาโรคซึมเศร้า โดยทำการวิเคราะห์ทั้งหมด 23 การศึกษาที่เป็นแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT: Randomized Controlled Trial) พบว่ามีหลักฐานมากมายที่แสดงว่าการออกกำลังกายมีประสิทธิภาพในการรักษาภาวะซึมเศร้าเทียบเท่ากับการรักษาด้วยยาตามใบสั่งแพทย์และจิตบำบัด ซึ่งทำให้การออกกำลังกายเป็นทางเลือกในการรักษาของคนไข้ (Kvam, Kleppe, Nordhus, Hovland, 2016)

ในปี ค.ศ. 2016 มีการศึกษาของ Colberg และคณะ เป็นการศึกษาแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT: Randomized Controlled Trial) โดยแบ่งทดลองการออกกำลังกาย

ทั้งหมด 4 แบบ คือ แบบเบา (Mild Aerobic) แบบปานกลาง (Moderate Aerobic) แบบหนัก (Heavy Aerobic) และแบบหนักหน่วง (Intense Aerobic) เพื่อดูความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด โดยพบว่า การวิ่งและการออกกำลังกายหนักชนิดอื่นๆ สามารถป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 1 นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันผู้ที่มีความเสี่ยงใกล้ที่จะเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานอย่างเต็มตัว (Colberg *et al.*, 2016)

ในปี ค.ศ. 2019 มีการศึกษาของ Naci และคณะ เป็นการศึกษาระเบียบวิธี (Meta-Analysis) เรื่องผลของการออกกำลังกายเปรียบเทียบกับรับประทานยาลดความดันโลหิต โดยที่รวบรวมการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT: Randomized Controlled Trial) ทั้งหมด 391 การทดลองเพื่อมาวิเคราะห์ พบว่าการวิ่งและการออกกำลังกายแบบปานกลางแบบชนิดอื่นๆ มีผลทำให้ความดันช่วงบนหรือความดันซิสโตลิก (SBP: Systolic Blood Pressure) ลดลงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผลของการลดลงของความดันโลหิตเทียบเท่ากับการรับประทานยาลดความดันโลหิต (Naci *et al.*, 2019)

2.7.2 งานศึกษาด้านผลเสียที่ได้จากการวิ่ง

ในปี ค.ศ. 1992 มีการศึกษาของ Mechelen เป็นการศึกษาระเบียบวิธี (Review Article) เรื่องการบาดเจ็บที่เกิดจากการวิ่ง พบว่าผู้ที่วิ่งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและผู้วิ่งเพื่อที่จะฝึกฝนเพื่อจะเข้าร่วมในการวิ่งระยะไกล มีอัตราการบาดเจ็บโดยรวมต่อปีระหว่าง 37% ถึง 56% ขึ้นอยู่กับความจำเพาะของกลุ่มนักวิ่งที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิ่งที่วิ่งเพื่อการแข่งขัน นักวิ่งที่วิ่งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และหากคำนวณอุบัติการณ์ตามเวลาของการวิ่งจะแตกต่างกันไปตั้งแต่ 2.5 ถึง 12.1 การบาดเจ็บ ต่อ 1,000 ชั่วโมงของการวิ่ง (Mechelen, 1992)

ในปี ค.ศ. 2018 มีการตีพิมพ์ในมาตรฐานการออกกำลังกายที่แนะนำโดยวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM: American College of Sports Medicine) ว่าเกิดความเสียหายต่อข้อต่อที่รับน้ำหนักซึ่งเป็นหนึ่งในข้อเสียที่ร้ายแรงที่สุดที่เกี่ยวข้องกับการวิ่ง มีรายงานว่าปริมาณแรงที่วางบนข้อต่อระหว่างการวิ่งนั้นมากกว่าแรงที่เกิดขึ้นในขณะที่พักถึง 4 เท่า ทำให้เป็นอันตรายอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีความเสียหายของข้อต่ออยู่แล้ว บุคคลที่มีน้ำหนักเกินหรือผู้ที่มีปัญหาในการจัดระเบียบร่างกาย มีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อข้อต่อที่รับน้ำหนักระหว่างการวิ่ง การใช้ลู่วิ่งแบบเฉพาะที่ช่วยลดแรงกระแทกของข้อต่อและผสมผสานการออกกำลังกายแบบไม่กระแทกในรูปแบบอื่น ๆ อาจเป็นประโยชน์ในการลดความเสี่ยงต่อความเสียหายของข้อต่อ (Riebe, Ehrman, Liguori, Magal, 2018)

ในปี ค.ศ. 2015 มีการศึกษาของ Risius, Milligan, Burns, Brown และ Scurr เป็นการศึกษาระเบียบวิธี (Meta-Analysis) เรื่องการทำความเข้าใจประสิทธิภาพของอุปกรณ์รองรับเด้านมในระหว่างการวิ่ง โดยใช้การวิเคราะห์ผลทางชีวกลศาสตร์และสรีรวิทยา มีสุภาพสตรีที่มีขนาดหน้าอก 34D จำนวน 10 ราย เป็นผู้ทดลองวิ่งและวิเคราะห์ทางเคลื่อนไหวของเด้านมในขณะที่วิ่งพบว่าการวิ่งทำให้มีการกระเดิงของเด้านม ยังมีขนาด

เด้านมใหญ่มากเท่าไรก็ยังมีการกระเด็นมากเท่านั้น การสวมสปอร์ตบราหรืออุปกรณ์รองรับเต้านมขณะวิ่งเป็นการช่วยลดแรงกระเพื่อมที่เกิดขึ้นในขณะวิ่ง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นกับความกระชับของสปอร์ตบรา ท่าทางการวิ่ง ความเร็วในการวิ่ง และขนาดเต้านมด้วย (Risius, Milligan, Burns, Brown, Scurr, 2015)

ในปี ค.ศ. 2002 มีบทความที่ถูกรวบรวมในวารสาร *Research Quarterly for Exercise and Sport* โดย Plymire เรื่องการวิ่ง โรคหัวใจ และการจากไปของจิม ฟิกซ์ พบว่าเขาเป็นหนึ่งในชาวอเมริกันหลายล้านคนที่เริ่มวิ่งในทศวรรษ 1960, 1970 และ 1980 ซึ่งไม่เหมือนกันกับนักวิ่งคนอื่นๆ เขาเขียนหนังสือขายดีเกี่ยวกับการวิ่งและเขาเองก็เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจวายเมื่ออายุ 52 ปี ในขณะที่กำลังวิ่ง เขามีความเชื่อและนำมาถ่ายทอดลงในหนังสือทุกเล่มของเขาว่าโรคหัวใจเป็นผลของความเจริญที่มากเกินไปและเขาแนะนำให้ใช้การวิ่งเพื่อรักษามัน โดยเชื่อว่าการวิ่งไม่ใช่เพียงแต่การออกกำลังกายเท่านั้นยังเป็นวิถีชีวิตอีกด้วย ในขณะที่แพทย์แนะนำให้นักวิ่งทุกคนพึงร่างกายของตัวเองถ้าร่างกายแสดงอาการให้รับรู้ถึงความผิดปกติก็ควรไปพบแพทย์เพื่อการรักษา ไม่ใช่ใช้วิธีการวิ่งเพื่อรักษาโรคหัวใจ (Plymire, 2002)

ในปี ค.ศ. 2006 มีการศึกษาของ Ambros-Rudolph และคณะ เป็นการศึกษาระบบการสังเกต (Observation Research) เรื่องมะเร็งผิวหนังชนิด Malignant Melanoma ในนักวิ่งมาราธอน โดยทำการตรวจสอบตัวแปรทางพยาธิวิทยาฟิโนไทป์ที่เกี่ยวข้องกับแสงแดดและทางคลินิกในนักกีฬา จำนวน 210 ราย และเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีอายุและเพศในแบบเดียวกัน พบว่ากลุ่มนักวิ่งมาราธอนมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นสำหรับมะเร็งผิวหนังชนิด Malignant Melanoma เนื่องจากการได้รับแสงแดดที่มากเกินไป (Ambros-Rudolph *et al.*, 2006)

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มนักวิ่งในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กกลุ่ม โดยกลุ่มที่จะเข้าไปทำการสำรวจจะเป็นเฉพาะกลุ่มที่มีการพูดคุยเกี่ยวกับการวิ่งไป ม่ว่าจะเป็นการวิ่ง ประเภทไหน การวิ่งเพื่ออะไร การวิ่งที่จังหวัดไหน แต่คัดเลือกเฉพาะกลุ่มที่มีสมาชิกมากกว่า 10,000 คน ขึ้นไปเท่านั้น ประกอบไปด้วยชื่อกลุ่มและจำนวนสมาชิก ดังนี้

- วิ่งไหนดี : พูดคุยภาษาวิ่ง สมาชิก 241,000 คน
 - 42.195K สมาชิก 140,000 คน
 - วิ่งให้ทัน สมาชิก 71,000 คน
 - ไปวิ่ง : พูดคุยทุกเรื่องวิ่งและสุขภาพที่ดี สมาชิก 68,000 คน
 - รวมพลคนรักวิ่ง สมาชิก 53,000 คน
 - วิ่งไหนดี : ภาดตะวันออก สมาชิก 33,000 คน
 - คนอ้วนชวนวิ่ง : วิ่งไม่ไหวก็เดิน สมาชิก 33,000 คน
 - Ultra & Trail Runners in Thailand สมาชิก 32,000 คน
 - วิ่งไหนกัน : เรามาคุยเรื่องวิ่งกันนะ 29,000 คน
 - Sathavorn Running Club สมาชิก 24,000 คน
 - FREE RUNNING วิ่งฟรีฟรี สมาชิก 12,000 คน
 - นักวิ่งสายฮา สมาชิก 11,000 คน
 - วิ่งไหนว่า เมืองนคร สมาชิก 11,000 คน
 - DRUNKER RUNNERS สมาชิก 11,000 คน
- ทั้งหมดมี 14 กลุ่ม สมาชิกรวมทั้งหมด 769,000 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้กำหนดจากจำนวนนักวิ่งในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กกลุ่ม โดยเลือกเฉพาะกลุ่มที่มีสมาชิกมากกว่า 10,000 คนขึ้นไป ซึ่งมีทั้งหมด 14 กลุ่ม โดยใช้ตัวแทนตัวอย่างตามความสมัครใจ จำนวน 400 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณโดยใช้สมการยามานะ (Taro Yamane) ดังนี้

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

เมื่อ n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

N แทน จำนวนประชากรในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กกลุ่มที่ทำการเลือก

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในที่นี้กำหนดให้ไม่เกิน 0.05 คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สมการของยามานะ ได้ดังนี้

$$n = \frac{769,000}{1 + 769,000 (0.05)^2}$$

จากการคำนวณจะได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 399.79 คน ในที่นี้ผู้วิจัยจึงใช้ตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (กูเกิลฟอร์ม) เพื่อรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูลแบบสำรวจ

3.2.2 คอมพิวเตอร์เพื่ออ่านและวิเคราะห์ข้อมูลแบบสำรวจ

3.3 ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย ไปประกาศในเฟซบุ๊กกลุ่มด้วยตัวเอง โดยใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 1 เดือน เริ่มตั้งแต่ 1 ถึง 31 มกราคม 2564 หรือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการครบ 400 คน แล้วแต่ว่าเงื่อนไขอะไรถึงก่อนกัน โดยที่มีรายละเอียดปลีกย่อย ดังนี้

3.3.1 ขั้นตอนการทดสอบแบบสอบถามก่อนใช้งานจริง

ก่อนที่จะทำการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพในกลุ่มนักวิ่งโดยใช้แบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องมีการนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วไปทดสอบคุณภาพว่าสามารถสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างได้ดีหรือไม่ โดยการทดลองกับนักวิ่ง จำนวน 10 คน ก่อนว่ามีปัญหาในการสื่อสารหรือความยุ่งยากในการตอบหรือไม่ ถ้ามีก็กลับไปแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำมาใช้งานจริง แต่ถ้าไม่มีก็สามารถนำไปใช้งานได้เลย

3.3.2 ขั้นตอนการคัดเลือกเข้ามา

เริ่มต้นจากการเข้าเฟซบุ๊กส่วนตัว แล้วไปที่ช่องค้นหา จากนั้นให้ใส่คำค้นหาจากคำที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งทั้งหมด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ว่าจะเป็

- วิ่ง
- รันนิ่ง
- Runner
- Running
- วิ่งมาราธอน
- Marathon Running
- Spartan Running
- วิ่งสปार्टัน
- Trail Running
- วิ่งเทรล
- Cross Country Running
- วิ่งครอสคันทรี่
- City Running
- วิ่งรอบเมือง
- Ultramarathon Running
- วิ่งอัลตรามาราธอน
- Half Marathon Running
- วิ่งฮาล์ฟมาราธอน
- Mini Marathon Running
- วิ่งมินิมาราธอน
- Fun Running
- วิ่งฟันรัน

โดยที่จะเลือกกรองเฉพาะที่เป็นเฟสบุ๊กกลุ่มและในพื้นที่ประเทศไทยเท่านั้น หลังจากนั้นก็ลองกดเข้าไปอ่านรายละเอียดวัตถุประสงค์ เงื่อนไข กฎกติกา ของกลุ่มแต่ละกลุ่ม ว่าเกี่ยวข้องกับ การวิ่งและเอื้ออำนวยต่อการเข้าไปโพสต์แบบสอบถามด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งหรือไม่

เนื่องจากจำนวนเฟสบุ๊กกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งมีจำนวนมาก มีตั้งแต่พูดคุยเรื่องการวิ่งทั่วไป พูดคุยเรื่องการวิ่งประเภทต่างๆ พูดคุยเรื่องการวิ่งเพื่อวัตถุประสงค์ในการลดความอ้วน หรือพูดคุยเรื่องการวิ่งในเฉพาะบางพื้นที่ รวมถึงบางกลุ่มที่มีวัตถุประสงค์ที่ไม่ได้เอื้ออำนวยกับการเข้าไปโพสต์แบบสอบถามด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่ง เช่น กลุ่มที่จะพูดคุยเฉพาะเรื่องรองเท้าวิ่ง เท่านั้น ห้ามโพสต์เรื่องอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับรองเท้าวิ่ง

เบื้องต้นให้ทำการจดชื่อกลุ่มและจำนวนสมาชิกออกมาก่อน โดยที่คัดเลือกเฉพาะกลุ่มที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าไปโพสต์แบบสำรวจเท่านั้น และทำการเรียงลำดับกลุ่มจากจำนวนสมาชิกที่มากที่สุดไปหาน้อย โดยที่ขั้นต่ำที่สุดในการคัดเลือกเข้ามาเป็นประชากรในการทำการวิจัยในครั้งนี้ คือสมาชิกตั้งแต่ 10,000 คน ขึ้นไป

3.3.3 ขั้นตอนการโพสต์แบบสำรวจในกลุ่มเฟซบุ๊ก

หลังจากที่รวบรวมรายชื่อเฟซบุ๊กกลุ่มที่เข้าเงื่อนไขในการเข้าไปทำการสำรวจในครั้งนี้ ซึ่งมีทั้งหมด 14 กลุ่มแล้ว ให้ทำการกดขอเข้าร่วมกลุ่ม ถ้ากลุ่มไหนมีแบบสอบถาม มีคำชี้แจง มีคำอธิบายกฎกติกา ให้ตอบไปตามความเป็นจริง เพื่อขออนุมัติเข้าร่วมกลุ่ม

รอนจนกระทั่งผู้ดูแลและควบคุมเฟซบุ๊กกลุ่มทั้ง 14 กลุ่ม อนุมัติเข้าร่วมแล้วทำการส่งข้อความส่วนตัวไปหาผู้ควบคุมและดูแลในแต่ละกลุ่ม เพื่อแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ และขออนุญาตโพสต์แบบสำรวจด้านสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้

หลังจากนั้นก็รอการตอบกลับจากผู้ควบคุมและดูแลในแต่ละกลุ่ม ถ้าไม่มีการตอบกลับภายใน 10 วันก็ให้ทำการโพสต์แบบสำรวจด้านสุขภาพในการทำวิจัยลงในกลุ่มได้เลย เพียงแต่ทำให้ขึ้นต้นด้วยการแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือจากสมาชิกในกลุ่มด้วยข้อความที่สุภาพและน่าสนใจ

3.3.4 ขั้นตอนการติดตาม

ใน 14 วันแรกหลังจากที่เริ่มโพสต์แบบสำรวจด้านสุขภาพลงในทุกกลุ่มแล้ว ให้เข้าไปดูจำนวนรวมของผู้ตอบรับแบบสำรวจในกูเกิลฟอร์มว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่าไรแล้ว ถ้ามีแนวโน้มที่จะยังไม่ครบ 400 คน ตามการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ก็ให้ทำการโพสต์แบบสำรวจซ้ำอีกรอบ โดยเริ่มต้นด้วยการขออนุญาตโพสต์เป็นรอบที่สองเนื่องจากจำนวนผู้ตอบรับยังไม่ครบตามการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

ใน 14 วันหลังจากที่เริ่มโพสต์แบบสำรวจด้านสุขภาพลงในทุกกลุ่มแล้วก็เช่นกัน ต้องคอยเข้าไปดูจำนวนรวมของผู้ตอบรับแบบสำรวจในกูเกิลฟอร์มว่ามีจำนวนครบตามที่คำนวณกลุ่มตัวอย่างไว้หรือยัง ถ้าครบตามจำนวน 400 คนแล้ว ก็ให้ส่งข้อความส่วนตัวไปขอบคุณผู้ควบคุมและดูแลของทุกกลุ่ม รวมทั้งโพสต์ขอบคุณสมาชิกทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

3.3.5 ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล

หลังจากที่ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบถ้วนตามที่ต้องการแล้ว ให้ทำการส่งออกข้อมูลที่อยู่ในกูเกิลฟอร์มออกมาเป็นไฟล์เอ็กเซลที่สามารถตรวจสอบแก้ไขได้ และทำการตรวจสอบข้อมูลว่ามีซ้ำกันหรือไม่ ซึ่งอาจจะเกิดจากในกรณีที่มีนักวิ่งบางท่านตอบแบบสอบถามซ้ำซ้อน ถ้าพบว่ามีข้อมูลที่ซ้ำกันให้ตัดข้อมูลที่ซ้ำออกจนเหลือเพียงข้อมูลจากนักวิ่งเพียงคนเดียวเท่านั้น

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ด้าน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลด้านกรวง ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง และข้อมูลด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิ่ง ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน และร้อยละ

บทที่ 4 ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไป

มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย โดยแบ่งออกตามลักษณะเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ และโรคประจำตัว โดยที่มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ และการเป็นโรคประจำตัว

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	342	50.59%
	หญิง	327	48.37%
	ทางเลือก	7	1.04%
อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	5	0.74%
	21 - 30 ปี	59	8.73%
	31 - 40 ปี	239	35.36%
	41 - 50 ปี	240	35.50%
	51 - 60 ปี	109	16.12%
	61 - 70 ปี	23	3.40%
	91 - 100 ปี	1	0.15%
ดัชนีมวลกาย	<18.50	29	4.29%
	18.50-22.90	323	47.78%
	23.00-24.90	140	20.71%
	25.00-29.90	149	22.04%
	≥ 30	35	5.18%
สูบบุหรี่	สูบ	31	4.59%
	ไม่สูบ	645	95.41%

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว	มี	160	23.67%
	ไม่มี	516	76.33%

โดยที่ในผู้ที่มีโรคประจำตัว จำนวน 160 ราย แบ่งออกเป็นโรคต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลรายละเอียดของโรคประจำตัว

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัวที่มี	โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ^{1/}	93	58.13%
	โรกระบบภูมิคุ้มกัน	23	14.37%
	โรคทางเดินอาหารและตับ	14	8.75%
	โรกระบบฮอร์โมน	11	6.88%
	โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจและปอด	8	5.00%
	โรคกระดูกและข้อต่อ	5	3.13%
	โรคอื่นๆ	6	3.75%

หมายเหตุ. ^{1/}โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หมายถึง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันสูง

สุดท้ายมีผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ จำนวน 117 ราย และรายละเอียดของยาที่ต้องรับประทานเป็นประจำ ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการรับประทานยาเป็นประจำและยาที่ต้องรับประทานเป็นประจำ

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
รับประทานยาเป็นประจำ	ต้อง	117	17.31%
	ไม่ต้อง	559	82.69%
ยาที่ต้องรับประทานเป็นประจำ	ยาของโรคประจำตัว	106	90.60%
	ยาอื่นๆ	11	9.40%

4.2 ข้อมูลด้านการวิ่ง

มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย โดยแบ่งออกตามลักษณะวิธีการเรียนรู้การวิ่ง จำนวนวันที่วิ่งในแต่ละอาทิตย์ ช่วงเวลาที่วิ่งเป็นประจำ ระยะทางเฉลี่ยที่วิ่งแต่ละครั้ง และมีการออกกำลังกายอย่างอื่นร่วมด้วยนอกจากวิ่งหรือไม่ โดยที่มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลวิธีเรียนรู้การวิ่ง จำนวนวันในการวิ่ง ช่วงเวลาในการวิ่ง ระยะทางเฉลี่ยในการวิ่ง และการออกกำลังกายอื่นนอกจากวิ่ง

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
วิธีเรียนรู้การวิ่ง	ฝึกวิ่งเอง	590	87.28%
	มีโค้ชสอน	8	1.18%
	ทั้งฝึกวิ่งเองและมีโค้ชสอน	78	11.54%
วิ่งอาทิตย์ละกี่วัน	1 วัน	32	4.73%
	2 วัน	67	9.91%
	3 วัน	187	27.66%
	4 วัน	159	23.52%
	5 วัน	151	22.34%
	6 วัน	59	8.73%
	7 วัน	21	3.11%

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
วิ่งช่วงเวลาไหน	ช่วงเช้า (04.00-10.00)	242	35.80%
	ช่วงกลางวัน (10.00-16.00)	7	1.04%
	ช่วงเย็น (16.00-18.00)	200	29.59%
	ช่วงค่ำ (18.00-24.00)	227	33.58%
ระยะทางเฉลี่ยที่วิ่ง แต่ละครั้ง	น้อยกว่า 1 กิโลเมตร	2	0.30%
	1-5 กิโลเมตร	252	37.28%
	6-10 กิโลเมตร	374	55.33%
	11-15 กิโลเมตร	20	2.96%
	16-20 กิโลเมตร	3	0.44%
	20 กิโลเมตร ขึ้นไป	4	0.59%
	ไม่แน่นอน	10	1.48%
	ไม่เคยวัดเลย	11	1.63%
	ออกกำลังกายอย่างอื่น นอกจากวิ่ง	ออกกำลังกายอย่างอื่นด้วย	444
วิ่งอย่างเดียว		232	34.32%

โดยที่ในผู้ตอบแบบสอบถามที่ออกกำลังกายอย่างอื่นด้วยนอกจากการวิ่ง จำนวน 444 ราย แบ่งออกเป็นการออกกำลังกายประเภทต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดประเภทของการออกกำลังกายอื่นนอกจากวิ่ง

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของออกกำลังกาย อย่างอื่นนอกจากวิ่ง	เวทเทรนนิ่ง	309	69.59%
	ปั่นจักรยาน	71	15.99%
	เดินแอโรบิก	11	2.48%
	ฟุตบอล	11	2.48%
	ว่ายน้ำ	11	2.48%
	โยคะ	11	2.48%
	อื่นๆ	20	4.50%

นอกจากนี้ก็มีข้อมูลโซนหัวใจเฉลี่ยขณะวิ่ง เริ่มวิ่งมาแล้วกี่ปี ระยะทางวิ่งสะสมเฉลี่ยต่อปี และมีการลงแข่งขันรายการวิ่งหรือไม่ ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลโซนหัวใจเฉลี่ย วิ่งมากี่ปี ระยะทางวิ่งสะสมเฉลี่ย และการลงแข่งขันรายการวิ่ง

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
โซนหัวใจเฉลี่ยที่วิ่ง	โซน 1	6	0.89%
	โซน 2	125	18.49%
	โซน 3	305	45.12%
	โซน 4	147	21.75%
	โซน 5	12	1.78%
	ไม่เคยวัด	81	11.98%
วิ่งมาแล้วกี่ปี	ไม่ถึง 1 ปี	57	8.43%
	1-5 ปี	509	75.30%
	6-10 ปี	82	12.13%
	11-15 ปี	14	2.07%
	16-20 ปี	5	0.74%
	20 ปี ขึ้นไป	9	1.33%

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะวิ่งสะสมเฉลี่ยต่อปี	น้อยกว่า 500 กิโลเมตร	80	11.83%
	501-1000 กิโลเมตร	118	17.46%
	1001-1500 กิโลเมตร	85	12.57%
	1501-2000 กิโลเมตร	77	11.39%
	2001-2500 กิโลเมตร	42	6.21%
	2501-3000 กิโลเมตร	23	3.40%
	3000 กิโลเมตร ขึ้นไป	20	2.96%
	ไม่เคยวิ่ง	231	34.17%
เคยลงแข่งขันรายการวิ่งหรือไม่	เคย	622	92.01%
	ไม่เคย	54	7.99%

โดยที่ในผู้ที่เคยลงแข่งขันรายการวิ่ง จำนวน 622 ราย แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลรายการที่เคยลงวิ่ง

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
รายการที่เคยลงวิ่ง	ฟันรัน (ไม่เกิน 5 กิโลเมตร)	381	17.61%
	มินิมาราธอน (10.5 กิโลเมตร)	558	25.80%
	ฮาล์ฟมาราธอน (21 กิโลเมตร)	459	21.22%
	มาราธอน (42.195 กิโลเมตร)	271	12.53%
	อัลตรามาราธอน	83	3.84%
	ซีรีรัน	119	5.50%
	ক্রอสคันทรี	63	2.91%
	เทรล	180	8.32%
	สปาดัน	17	0.79%
	ไตรกีฬา	32	1.48%

สุดท้ายข้อมูลจำนวนรายการที่ลงแข่งขันต่อปี ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลจำนวนรายการที่ลงแข่งขันต่อปี

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
แข่งขันวิ่งกีฬารายการต่อปี	1-5 รายการ	300	44.38%
	6-10 รายการ	153	22.63%
	11-15 รายการ	72	10.65%
	16-20 รายการ	33	4.88%
	21 รายการ ขึ้นไป	31	4.59%
	ไม่แน่นอน	33	4.88%
	ไม่ลง	54	7.99%

4.3 ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง

มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย โดยแบ่งออกตามลักษณะจำนวนชั่วโมงที่นอนเฉลี่ยต่อวัน ความถี่ในการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และการรับประทานอาหารเสริม ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลนอนเฉลี่ยต่อวัน ความถี่ในการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และการรับประทานอาหารเสริม

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
นอนเฉลี่ยวันละ	4 ชั่วโมง	9	1.33%
	5 ชั่วโมง	61	9.02%
	6 ชั่วโมง	278	41.12%
	7 ชั่วโมง	241	35.65%
	8 ชั่วโมง	87	12.87%

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการรับประทาน อาหารที่ดีต่อสุขภาพ	รับประทานทุกมื้อ ทุกวัน	156	23.08%
	รับประทานทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 มื้อ	212	31.36%
	รับประทานบ้างอาทิตย์ละ 1-2 มื้อ	82	12.13%
	รับประทานบางวัน พยายามให้ได้ทุกวัน	166	24.56%
	แทบไม่ค่อยได้รับประทานเลย นานๆ ที	18	2.66%
	ไม่ได้สนใจ รับประทานตามความชอบ	42	6.21%
รับประทานอาหารเสริม หรือไม่	รับประทาน	315	46.60%
	ไม่รับประทาน	361	53.40%

โดยที่ในผู้ที่รับประทานอาหารเสริม จำนวน 315 ราย แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ และ ความถี่ในการรับประทาน ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ประเภทของอาหารเสริมที่รับประทานและความถี่ในการรับประทาน

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของอาหารเสริม ที่รับประทาน	วิตามินและเกลือแร่	191	27.72%
	โปรตีน	172	24.96%
	กลุ่มสารต้านอนุมูลอิสระ	125	18.14%
	น้ำมันปลา	83	12.05%
	จุลินทรีย์ในลำไส้	40	5.81%
	ใยอาหาร	32	4.64%
	กลุ่มสมุนไพร	31	4.50%
	อื่นๆ	15	2.18%

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการรับประทาน อาหารเสริม	รับประทานทุกวัน	137	43.49%
	รับประทานบางวัน พยายามให้ได้ทุกวัน	89	28.25%
	รับประทานบ้าง อาทิตย์ละ 1-2 วัน	49	15.56%
	รับประทานเฉพาะช่วงที่ลงแข่งขันวิ่ง	21	6.67%
	แทบไม่ค่อยได้รับประทานเลย	19	6.03%

สุดท้ายข้อมูลการดื่มน้ำเฉลี่ยต่อวัน และการตรวจสุขภาพประจำปี ดังนี้

ตารางที่ 4.11 ข้อมูลการดื่มน้ำเฉลี่ยต่อวัน และการตรวจสุขภาพประจำปี

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ดื่มน้ำเฉลี่ยต่อวัน	1-5 แก้ว	99	14.64%
	6-10 แก้ว	131	19.38%
	11-15 แก้ว	45	6.66%
	16-20 แก้ว	401	59.32%
ตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่	ตรวจเป็นประจำทุกปี	426	63.02%
	ตรวจเป็นบางปี	185	27.37%
	ไม่ตรวจเลย	65	9.62%

4.4 ข้อมูลด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิ่ง

มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย โดยแบ่งออกตามลักษณะของน้ำหนักตัวก่อนวิ่ง และปัจจุบัน เคยได้รับบาดเจ็บที่เกิดจากการวิ่ง ดังนี้

ตารางที่ 4.12 ข้อมูลน้ำหนักตัวก่อนวิ่งและปัจจุบัน การได้รับการบาดเจ็บ

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนักตัวก่อนวิ่งและ ปัจจุบัน	เท่าเดิม	229	33.88%
	เพิ่มขึ้น	87	12.87%
	ลดลง	360	53.25%
เคยได้รับการบาดเจ็บ จากการวิ่งไหม	เคย	499	73.82%
	ไม่เคย	177	26.18%

โดยที่ในผู้ที่เคยได้รับการบาดเจ็บจากการวิ่ง จำนวน 499 ราย แบ่งออกเป็นบริเวณต่างๆ และปัจจุบันการบาดเจ็บที่ได้รับหายดีหรือยัง ดังนี้

ตารางที่ 4.13 ข้อมูลบริเวณที่เคยได้รับการบาดเจ็บ และปัจจุบันหายดีหรือยัง

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ	
บริเวณที่เคยได้รับการบาดเจ็บ	เอ็นฝ่าเท้า	รวม	209	14.13%
	ข้อเท้า	รวม	180	12.17%
	เอ็นร้อยหวาย	รวม	88	5.95%
	กล้ามเนื้อน่อง	รวม	175	11.83%
	หัวเข่า	รวม	241	16.29%
	หน้าแข้ง	รวม	148	10.01%
	กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง	รวม	88	5.95%
	กล้ามเนื้อต้นขาด้านนอก	รวม	89	6.02%
	โคนขาหนีบ	รวม	84	5.68%
	กล้ามเนื้อสะโพกหนีบเส้นประสาท	รวม	65	4.39%
	กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง	รวม	63	4.26%
	กระดูกสันหลัง	รวม	26	1.76%
	บริเวณอื่นๆ	รวม	23	1.56%

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจุบันการบาดเจ็บที่ได้ รับหายดีหรือยัง	หายดีแล้ว	329	65.93%
	ยังไม่หายดี	58	11.62%
	เป็นๆ หายๆ	112	22.44%

และข้อมูลด้านค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าคอเลสเตอรอลรวม ค่าความดันโลหิตล่าสุด ค่าไตรกลีเซอไรด์ ค่าเอชดีแอล และค่าแอลดีแอล ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ข้อมูลค่าระดับน้ำตาล คอเลสเตอรอลรวม ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล แอลดีแอล ความดันโลหิต

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าระดับน้ำตาลในเลือดล่าสุด (Fasting Blood Sugar)	ปกติ	549	81.21%
	สูงกว่ามาตรฐาน	37	5.47%
	ต่ำกว่ามาตรฐาน	2	0.30%
	ไม่ทราบ	88	13.02%
ค่าคอเลสเตอรอลรวมในเลือดล่าสุด (Total Cholesterol)	ปกติ	406	60.06%
	สูงกว่ามาตรฐาน	171	25.30%
	ต่ำกว่ามาตรฐาน	1	0.15%
	ไม่ทราบ	98	14.50%
ค่าไตรกลีเซอไรด์ในเลือดล่าสุด (Triglyceride)	ปกติ	490	72.49%
	สูงกว่ามาตรฐาน	67	9.91%
	ต่ำกว่ามาตรฐาน	6	0.89%
	ไม่ทราบ	113	16.72%

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
ค่าเอชดีแอลในเลือดต่ำสุด (HDL-Cholesterol)	ปกติ	447	66.12%
	สูงกว่ามาตรฐาน	75	11.09%
	ต่ำกว่ามาตรฐาน	24	3.55%
	ไม่ทราบ	130	19.23%
ค่าแอลดีแอลในเลือดต่ำสุด (LDL-Cholesterol)	ปกติ	450	66.57%
	สูงกว่ามาตรฐาน	86	12.72%
	ต่ำกว่ามาตรฐาน	6	0.89%
	ไม่ทราบ	134	19.82%
ค่าความดันต่ำสุด (Blood Pressure)	ปกติ	564	83.43%
	สูงกว่ามาตรฐาน	46	6.80%
	ต่ำกว่ามาตรฐาน	23	3.40%
	ไม่ทราบ	43	6.36%

นอกจากนั้นข้อมูลด้านคุณภาพการนอนหลับ ความยากง่ายของการตื่นนอน ความรู้สึกระหว่างวัน สุขภาพด้านที่ดีขึ้น และความคิดเห็นของคนรอบข้างที่พูดถึงความเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ตารางที่ 4.15 ข้อมูลคุณภาพการนอนหลับ ความยากง่ายของการตื่นนอน ความรู้สึกระหว่างวัน สุขภาพด้านที่ดีขึ้น ความคิดเห็นของคนรอบข้างที่พูดถึง

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพการนอนหลับ	ดีขึ้น นอนง่าย หลับสบาย ยาวทั้งคืน	457	67.60%
	แย่ง นอนยาก หลับๆ ตื่นๆ	18	2.66%
	ไม่เปลี่ยนแปลง	201	29.73%
ความยากง่ายของการตื่นนอน	ตื่นนอนง่ายขึ้น	455	67.31%
	ตื่นนอนยากขึ้น	39	5.77%
	ไม่เปลี่ยนแปลง	182	26.92%

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ	
ความรู้สึกระหว่างวัน	มีพลังมากขึ้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า	530	78.40%	
	มีพลังลดลง อ่อนล้า อ่อนเพลีย	20	2.96%	
	ไม่เปลี่ยนแปลง	126	18.64%	
สุขภาพด้านใดดีขึ้นบ้าง	ร่างกายแข็งแรง เจ็บป่วยน้อย	115	17.01%	
	สมองและจิตใจ	95	14.05%	
	สุขภาพดีขึ้นทุกด้าน	64	9.47%	
	น้ำหนักลดลง ไขมันสะสมลดลง	64	9.47%	
	สดชื่น มีพลัง ไม่เหนื่อย	52	7.69%	
	ระบบหายใจ	58	8.58%	
	หัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต	42	6.21%	
	กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น	38	5.62%	
	อื่นๆ	22	3.25%	
	ไม่ออกความคิดเห็น	126	18.64%	
	คนรอบข้างพูดถึงความเปลี่ยนแปลงเรื่องอะไรบ้าง	รูปร่างดีขึ้น	316	46.75%
		แข็งแรงมีกล้ามเนื้อ	82	12.13%
ดูสุขภาพดี		62	9.17%	
คล่องแคล่วมีพลัง		10	1.48%	
อ้วนขึ้น		10	1.48%	
สุขภาพจิตดีขึ้น		10	1.48%	
เหมือนเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง		6	0.89%	
อื่นๆ		9	1.33%	
ไม่ออกความคิดเห็น		171	25.30%	

สุดท้ายข้อมูลด้านปัญหาผิวหมองคล้ำ เป็นฝ้า แห่งเหี่ยว ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ข้อมูลด้านปัญหาผิวหมองคล้ำ เป็นฝ้า แห่งเหี่ยว

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
มีปัญหาผิวหมองคล้ำ-เป็นฝ้าหรือไม่	มีปัญหา	232	34.32%
	ไม่มีปัญหา	444	65.68%
มีปัญหาผิวแห้งเหี่ยวหรือไม่	มีปัญหา	132	19.53%
	ไม่มีปัญหา	544	80.47%

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย (ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านการวิ่ง ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง และ ข้อมูลด้านผลลัพธ์ที่เกิดจากรunning) รวมถึงเป็นพื้นฐานในการต่อยอดงานวิจัยด้านสุขภาพอื่นๆ ผ่านแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (กูเกิลฟอร์ม) ในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟสบุ๊กกลุ่มที่เกี่ยวกับการวิ่ง โดยที่เลือกเฉพาะกลุ่มที่มีสมาชิกมากกว่า 10,000 คน ขึ้นไป ซึ่งมีทั้งหมด 14 กลุ่ม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2564 ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (เพศชายร้อยละ 50.59 เพศหญิงร้อยละ 48.37) โดยที่อายุส่วนมากจะอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 35.36) และ ช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 35.50) ส่วนมากมีดัชนีมวลกาย 18.50-22.90 (ร้อยละ 47.78) ส่วนมากไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 95.41) และไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 76.33) โดยที่ในรายละเอียดของโรคประจำตัวที่เป็นจะเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากที่สุด (ร้อยละ 58.13) ส่วนมากไม่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ (ร้อยละ 82.69) โดยที่ในกลุ่มคนที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำแทบจะทั้งหมดจะทานยาของโรคประจำตัวที่เป็น (ร้อยละ 90.60)

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านการวิ่ง พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่เรียนรู้การวิ่งด้วยตัวเองมากที่สุด (ร้อยละ 87.28) ส่วนมากจะวิ่งอาทิตย์ละ 3 วัน (ร้อยละ 27.66) และวิ่งในช่วงเวลาเช้า (ร้อยละ 35.80) ส่วนมากจะวิ่งระยะทางเฉลี่ย 6-10 กิโลเมตร ต่อครั้ง (ร้อยละ 55.33) มีออกกำลังกายอย่างอื่นร่วมด้วย (ร้อยละ 65.68) โดยที่เวทเทรนนิ่งจะมีสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 69.59) ส่วนมากจะวิ่งด้วยโซนหัวใจระดับ 3 (ร้อยละ 45.12) ส่วนมากจะวิ่งมา 1-5 ปี (ร้อยละ 75.30) ส่วนมากจะวิ่งระยะทางสะสมเฉลี่ย 501-1000 กิโลเมตร ต่อปี (ร้อยละ 17.46) แทบจะทั้งหมดเคยลงแข่งขันรายการวิ่ง (ร้อยละ 92.01) โดยที่เป็นรายการมินิมาราธอนมากที่สุด (ร้อยละ 25.80) และส่วนมากจะลง 1-5 รายการวิ่งต่อปี (ร้อยละ 44.38)

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่นอนเฉลี่ย 6 ชั่วโมงต่อวัน มากที่สุด (ร้อยละ 41.12) ส่วนมากรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 มื้อ (ร้อยละ 31.36) มีสัดส่วนของผู้ที่รับประทานอาหารเช้าและไม่รับประทานในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (รับประทานร้อยละ 46.60 ไม่รับประทานร้อยละ 53.40) โดยที่รับประทานอาหารเช้าประเภทวิตามินและเกลือแร่มากที่สุด (ร้อยละ 27.72) และ ส่วนมากรับประทานทุกวัน (ร้อยละ

43.49) ส่วนมากดื่มน้ำเฉลี่ย 16-20 แก้ว ต่อวัน (ร้อยละ 59.32) และตรวจสอบสุขภาพประจำปีเป็นประจำทุกปีในสัดส่วนที่มากที่สุด (ร้อยละ 63.02)

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลด้านผลลัพธ์จากการวิจัย พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีน้ำหนักตัวลดลงหลังจากวิ่ง (ร้อยละ 53.25) ส่วนมากเคยได้รับบาดเจ็บ (ร้อยละ 73.82) โดยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณหัวเข่ามากที่สุด (ร้อยละ 16.29) และ ปัจจุบันส่วนมากการบาดเจ็บนั้นได้หายดีแล้ว (ร้อยละ 65.93) ส่วนมากมีผลตรวจสุขภาพล่าสุดเป็นปกติ (ระดับน้ำตาล, คอเลสเตอรอลรวม, ไตรกลีเซอไรด์, เอชดีแอล, แอลดีแอล, ความดันโลหิต) ส่วนมากมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นกว่าเดิม (ร้อยละ 67.60) ส่วนมากตื่นนอนง่ายขึ้นกว่าเดิม (ร้อยละ 67.31) ส่วนมากมีพลังมากขึ้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่ามากกว่าเดิม (ร้อยละ 78.40) ส่วนมากไม่มีปัญหาผิวหมองคล้ำ-เป็นฝ้า (ร้อยละ 65.68) และไม่มีปัญหาผิวแห้งเหี่ยว (ร้อยละ 80.47) และ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่แสดงความคิดเห็นว่าสุขภาพด้านใดที่ดีขึ้นบ้าง (ร้อยละ 18.64) แต่แสดงความคิดเห็นว่าคนรอบข้างพูดถึงความเปลี่ยนแปลงเรื่องรูปร่างที่ดีขึ้นมากที่สุด (ร้อยละ 46.75)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่รูปร่างปกติ (ดัชนีมวลกาย 18.50-22.90) จำนวน 323 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 47.78 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด แต่ก็พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23.00 ขึ้นไปจนมากกว่า 30 (น้ำหนักมากเกินไป) รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 324 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 47.93 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่แทบจะเท่ากับกับผู้ตอบแบบสอบถามที่รูปร่างปกติ เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามมีสัดส่วนน้ำหนักปกติและน้ำหนักมากเกินไปแทบจะเท่ากัน

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลดัชนีมวลกาย

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย	<18.50	29	4.29%
	18.50-22.90	323	47.78%
	23.00-24.90	140	20.71%
	25.00-29.90	149	22.04%
	≥30	35	5.18%

5.2.2 ข้อมูลด้านการวิ่ง

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่เรียนรู้การวิ่งด้วยตัวเอง จำนวน 590 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 87.28 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด และพบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยได้รับบาดเจ็บที่เกิดจากการวิ่ง จำนวน 499 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 73.82 ซึ่งก็เป็นสัดส่วนที่มากที่สุดเช่นกัน เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามมีการเรียนรู้การวิ่งด้วยตัวเองมากที่สุดและเคยได้รับการบาดเจ็บที่เกิดจากการวิ่งมากที่สุดเช่นกัน

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลด้านวิธีเรียนรู้การวิ่งและการได้รับการบาดเจ็บที่เกิดจากการวิ่ง

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีเรียนรู้การวิ่ง	ฝึกวิ่งเอง	590	87.28%
	มีโค้ชสอน	8	1.18%
	ทั้งฝึกวิ่งเองและมีโค้ชสอน	78	11.54%
เคยได้รับบาดเจ็บจากการวิ่งใหม่	เคย	499	73.82%
	ไม่เคย	177	26.18%

นอกเหนือจากนั้นยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่วิ่งด้วยโซนหัวใจเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3 ซึ่งมีจำนวน 305 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.12 เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีการวิ่งในช่วงแอโรบิค วิ่ง ด้วยความเร็วปานกลางค่อนข้างเร็ว ร่างกายใช้ทั้งไขมันและไกลโคเจนเป็นพลังงาน (Riebe, Ehrman, Liquori, Magal, 2018)

แต่อย่างไรก็ตามยังพบอีกว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 81 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 11.98 ไม่ได้มีการวัดโซนหัวใจเฉลี่ยตอนที่วิ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามเกือบร้อยละ 12 ไม่รู้ว่าหัวใจตัวเองทำงานอยู่ที่ระดับใดในระหว่างการวิ่ง

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลโชนหัวใจเฉลี่ยขณะวิ่ง

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
โชนหัวใจเฉลี่ยที่วิ่ง	โชน 1	6	0.89%
	โชน 2	125	18.49%
	โชน 3	305	45.12%
	โชน 4	147	21.75%
	โชน 5	12	1.78%
	ไม่เคยวัด	81	11.98%

5.2.3 ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่นอนเฉลี่ยวันละ 6 ชั่วโมง มีจำนวน 278 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.12 เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีจำนวนชั่วโมงในการนอนแต่ละวันน้อยกว่าที่แนะนำ คือ วันละ 7 ชั่วโมงขึ้นไป (Watson et al., 2015) แต่ถึงอย่างไรก็ตามก็พบว่าความรู้สึกระหว่างวันส่วนใหญ่มีพลังมากขึ้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า จำนวน 530 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.40

ตารางที่ 5.4 ข้อมูลจำนวนชั่วโมงนอนเฉลี่ยต่อวันและความรู้สึกระหว่างวัน

	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
นอนเฉลี่ยวันละ	4 ชั่วโมง	9	1.33%
	5 ชั่วโมง	61	9.02%
	6 ชั่วโมง	278	41.12%
	7 ชั่วโมง	241	35.65%
	8 ชั่วโมง	87	12.87%
ความรู้สึกระหว่างวัน	มีพลังมากขึ้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า	530	78.40%
	มีพลังลดลง อ่อนล้า อ่อนเพลีย	20	2.96%
	ไม่เปลี่ยนแปลง	126	18.64%

นอกเหนือจากนั้นยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.37 ที่ตรวจสุขภาพประจำปีเป็นบางปี และจำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.62 ที่ไม่ได้ตรวจสุขภาพประจำปีเลย เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 250 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 36.98 ไม่ได้ตรวจสุขภาพประจำปีเป็นประจำทุกปี ซึ่งสอดคล้องกันกับที่นายแพทย์สุขุม กาญจนพิมาย ปลัดกระทรวงสาธารณสุขสนับสนุนให้ผู้ชายที่มีอายุ 40 ปี และผู้หญิงที่มีอายุ 50 ปี ขึ้นไปตรวจสุขภาพประจำปี เนื่องจากมีกรณีที่นักวิ่ง 2 ราย เสียชีวิตขณะวิ่งมาราธอน (ผู้จัดการออนไลน์, 2562)

ตารางที่ 5.5 ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
ตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่	ตรวจเป็นประจำทุกปี	426	63.02%
	ตรวจเป็นบางปี	185	27.37%
	ไม่ตรวจเลย	65	9.62%

5.2.4 ข้อมูลด้านผลลัพธ์จากการวิ่ง

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 676 ราย พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยได้รับบาดเจ็บจากการวิ่ง จำนวน 499 ราย โดยที่มีผู้ที่หายดีแล้วแต่พอลกลับมาวิ่งก็บาดเจ็บอีก จำนวน 112 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 22.44 เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามสัดส่วนเกือบร้อยละ 23 ไม่ได้รับการแก้ไขรากของปัญหาที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ พอลกลับมาวิ่งก็บาดเจ็บอีก

ตารางที่ 5.6 ข้อมูลการเคยได้รับการบาดเจ็บและปัจจุบันหายดีหรือยัง

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
เคยได้รับบาดเจ็บจากการวิ่งไหม	เคย	499	73.82%
	ไม่เคย	177	26.18%
ปัจจุบันการบาดเจ็บที่ได้รับหายดีหรือยัง	หายดีแล้ว	329	65.93%
	ยังไม่หายดี	58	11.62%
	เป็นๆ หายๆ	112	22.44%

นอกเหนือจากนั้นยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น นอนหลับง่ายขึ้น นอนหลับสบาย จำนวน 457 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.60 เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามในสัดส่วนที่มากที่สุดมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ซึ่งตรงกันกับการศึกษาในปี 2014 ของ Kline ที่พบว่าการวิ่งมีผลช่วยทำให้นอนหลับดีขึ้น (Kline, 2014)

ตารางที่ 5.7 ข้อมูลคุณภาพการนอนหลับ

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพการนอนหลับ	ดีขึ้น นอนง่าย หลับสบาย ยาวทั้งคืน	457	67.60%
	แย่ง นอนยาก หลับๆ ตื่นๆ	18	2.66%
	ไม่เปลี่ยนแปลง	201	29.73%

แต่อย่างไรก็ตามก็พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่พบว่าตัวเองมีปัญหาผิวหมองคล้ำ-เป็นฝ้า จำนวน 232 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.32 แต่คนรอบข้างไม่มีการบอกถึงความเปลี่ยนแปลงด้านสีผิวที่คล้ำขึ้นหรือเป็นฝ้าเลย เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มนักวิ่งที่ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับสีผิวของตัวเองมากกว่าคนรอบข้าง

ตารางที่ 5.8 ข้อมูลปัญหาผิวหมองคล้ำ-เป็นฝ้า และคนรอบข้างพูดถึงความเปลี่ยนแปลง

ลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
มีปัญหาผิวหมองคล้ำ-เป็นฝ้าหรือไม่	มีปัญหา	232	34.32%
	ไม่มีปัญหา	444	65.68%
คนรอบข้างพูดถึงความเปลี่ยนแปลงเรื่องอะไรบ้าง	รูปร่างดีขึ้น	316	46.75%
	แข็งแรงมีกล้ามเนื้อ	82	12.13%
	ดูสุขภาพดี	62	9.17%
	คล่องแคล่วมีพลัง	10	1.48%
	อ้วนขึ้น	10	1.48%
	สุขภาพจิตดีขึ้น	10	1.48%
	เหมือนเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง	6	0.89%
	อื่นๆ	9	1.33%

5.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจโดยใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (กูเกิลฟอร์ม) ในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟสบุ๊กกลุ่ม ซึ่งก็มีข้อดีและข้อจำกัดที่เกิดจากการทำแบบสำรวจ ทำให้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในอนาคตต่อไป ดังนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำให้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการไปทำแบบสอบถามกับกลุ่มนักวิ่งในสถานที่ที่มีการวิ่งออกกำลังกาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้นนอกเหนือจากกลุ่มนักวิ่งที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟสบุ๊กกลุ่มปิด

2. ผู้วิจัยแนะนำให้เพิ่มรายละเอียดในส่วนของกลุ่มนักวิ่งที่เรียนรู้การวิ่งด้วยตัวเอง แล้วเคยได้รับการบาดเจ็บ โดยสอบถามเพิ่มเติมลงไปว่าอะไรคือสาเหตุของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น เพื่อจะได้นำมาสาเหตุของการบาดเจ็บมาใช้ในการป้องกันหรือลดโอกาสในการได้รับบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้นได้

3. ผู้วิจัยแนะนำให้เพิ่มรายละเอียดในส่วนของกลุ่มนักวิ่งที่ตรวจสุขภาพประจำปีแต่ไม่ได้ตรวจทุกปีและกลุ่มนักวิ่งที่ไม่ตรวจสุขภาพประจำปีเลย โดยสอบถามเพิ่มเติมลงไปว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้ตัดสินใจจะตรวจหรือไม่ตรวจสุขภาพประจำปี

4. ผู้วิจัยแนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของกลุ่มนักวิ่งที่เคยได้รับการบาดเจ็บและปัจจุบันการบาดเจ็บนั้นยังไม่หายดี เป็นๆ หายๆ เมื่อหยุดวิ่งก็หายดีแต่เมื่อกลับไปวิ่งก็กลับมาเจ็บอีก โดยลงไปศึกษาว่าอะไรคือสาเหตุของการได้รับการบาดเจ็บนั้นและเพราะอะไรที่การบาดเจ็บนั้นยังไม่หายดี



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- ทรงศักดิ์ รักพ่วง. (2562). การวิ่งมาราธอนในประเทศไทย : เครือข่ายทางสังคมและความท้าทายในศตวรรษที่ 21 (Marathon in Thailand : Social Network and Challenges in 21th Century). *วารสารร่วมพฤษภรณ์มหาวิทยาลัยเกริก*, 37(1), 10-11.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/romphruekj/article/download/165246/140336/>
- ทีมงานผู้จัดการออนไลน์. (2562, 19 สิงหาคม). สข.เตือนนักวิ่งมาราธอน ตรวจประเมินสุขภาพก่อนแข่ง หลังดับ 2 รายซ้อน. *ผู้จัดการออนไลน์*.
<https://mgronline.com/qol/detail/9620000079256>
- ทีมงานวิ่งไหนดี. (2559). *สัญญาณอันตรายเตือนนักวิ่งให้ “พัก” ดีกว่า*. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2563, จาก www.wingnaidee.com/article/สัญญาณอันตรายเตือนนักวิ่ง/
- ภัทรภณ อติเมธิน. (2562). ยึดกล้ามเนื้อก่อนวิ่งอย่างไรไม่ให้เจ็บ. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/ยึดกล้ามเนื้อ>
- ลงทุนแมน. (2562). *สถิติงานวิ่งในประเทศไทยเป็นอย่างไรบ้าง?*. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.longtunman.com/15987>
- วี วีรพล. (2561). *เข้าใจ Heart Rate Zone ในแบบง่ายๆ เพื่อการออกกำลังกายอย่างสัมฤทธิ์ผล*. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.wemall.com/blog/10544/heart-rate-zone>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560, มิถุนายน). *เกาะกระแสสินค้าสุขภาพ สร้างโอกาสธุรกิจ. K SME Analysis*, 1-2.
<https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/HealthyProduct.pdf>
- อรรวรรณ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง. (2553). Social Media เครื่องมือเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ (Social Media: Tool for Enhancing Business Competency). *นักบริหาร (Executive Journal)*, 30(4), 63-64.
https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/oct_dec_10/pdf/aw8.pdf
- อภาวรรณ โสภณธรรมรักษ์. (2560). “ไม่ตรวจสุขภาพ” เป็นภัยเงียบคร่าชีวิตขณะ “ออกกำลังกาย” ได้. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2563, จาก [https://www.thaihealth.or.th/Content/35243-/"](https://www.thaihealth.or.th/Content/35243-/)ไม่ตรวจสุขภาพ/"%20เป็นภัยเงียบคร่าชีวิตขณะ%20"ออกกำลังกาย/"%20ได้.html
- เอนก พิทสุวรรณ. (ม.ป.ป.). *การออกกำลังกายหรือแข่งขันประเภทวิ่ง*. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.nmd.go.th/website/Documents/trikela/4วิ่ง.pdf>

VRUN VRIDE. (2562). รวม 13 อาการบาดเจ็บที่พบบ่อยของนักวิ่ง พร้อมวิธีรักษาและการป้องกัน. สืบค้น 19 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.vrunvride.com/common-running-injuries-how-to-treat-and-prevent/>

ภาษาต่างประเทศ

- Ambros-Rudolph, C.M., Hofmann-Wellenhof, R., Richtig, E., Muller-Furstner, M., Soyer, H.P., Kerl, H. (2006). Malignant melanoma in marathon runners. *Arch Dermatol*, 142(11), 1471-1474.
- Colberg, S.R., Sigal, R.J., Yardley, J.E., Riddell, M.C., Dunstan, D.W., Dempsey, P.C., ... Tate, D.F. (2016). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065-2079.
- Dinoff, A., Herrmann, N., Swardfager, W., Lanctot, K.L. (2017). The effect of acute exercise on blood concentrations of brain-derived neurotrophic factor in healthy adults: A meta-analysis. *European Journal of Neuroscience*, 46(1), 1635-1646.
- Kline, E.C., (2014). The bidirectional relationship between exercise and sleep: Implications for exercise adherence and sleep improvement. *PubMed Central*, 8(6), 375-379.
- Kvam, S., Kleppe, C.L., Nordhus, I.H., Hovland, A. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 202, 67-86.
- Mechelen, W.V. (1992). Running injuries : A review of the epidemiological literature. *Sport Medicine*, 14(5), 320-335.
- Moore, S.C., Lee, I.M., Weiderpass, E., Campbell, P.T., Sampson, J.N., Kitahara, C.M., ... Patel, A.V. (2016). Association of leisure-time physical activity with risk of 26 types of cancer in 1.44 million adults. *The Journal of the American Association Internal Medicine*, 176(6), 816-825.
- Naci, H., Salcher-Konrad, M., Dias, S., Blum, M.R., Sahoo, S.A., Nunan, D., ... Aloannidis, J.P. (2019). How does exercise treatment compare with antihypertensive medications? A network meta-analysis of 391 randomised controlled trials assessing exercise and medication effects on systolic blood pressure. *British Journal of Sport Medicine*, 53, 859-869.
- Nieman, D.C., Wentz, L.M. (2019). The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of Sport Health Science*, 8(3), 201-217.
- Pedisic, Z., Shrestha N, Kovalchik S, Stamatakis, E., Liangruenrom, N., Grgic, J., ... Oja, P.

- (2020). Is running associated with a lower risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and is the more the better? A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sport Medicine*, 54(15), 898-905.
- Phillips, S.M., Joyner, M.J. (2019). Out-running 'bad' diets: beyond weight loss there is clear evidence of the benefits of physical activity. *British Journal of Sport Medicine*, 53, 854-855.
- Plymire, D.C. (2002). Running, heart disease, and the ironic death of Jim Fixx. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(1), 38-46.
- Ponzio, Danielle, Y., Syed, Usman, A.M., Purcell, Kelly, ... Antonia, F. (2018). Low prevalence of hip and knee arthritis in active marathon runners. *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 100(2), 131-137.
- Riebe, D., Ehrman, J.K., Liguori, G., Magal, M. (2018). ACSM's guideline for exercise testing and prescription (Tenth edition.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Risius, D., Milligan, A., Berns, J., Brown, N., Scurr, J. (2015). Understanding key performance indicators for breast support: An analysis of breast support effects on biomechanical, physiological and subjective measures during running. *Journal of Sport Science*, 35(9), 842-851.
- Watson, NF., Badr, MS., Belenky, G., Bliwise, DL., Buxton, OM., Buysse, D., ... Tasali, E. (2015). Recommended amount of sleep for a healthy adult: A joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(6), 591-592.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย



แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

เรื่อง ผลสำรวจด้านสุขภาพของกลุ่มนักวิ่งในประเทศไทย

คำแนะนำ : กรุณาเลือกคำตอบหรือกรอกข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ส่วนที่ 1 : ผู้ตอบแบบสอบถามมาจากเฟสบุ๊กกลุ่มไหน (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)

- วิ่งไหนดี : พูดคุยภาษาวิ่ง
- 42.195 K Club...เราจะไปมาราธอนด้วยกัน
- วิ่งให้ทัน
- ไปวิ่ง : พูดคุยทุกเรื่องวิ่งและสุขภาพที่ดี
- รวมพลคนรักวิ่ง
- วิ่งไหนดี : ภาคตะวันออก
- คนอ้วนชวนวิ่ง : วิ่งไม่ไหวก็เดิน
- Ultra & Trail Runners in Thailand
- วิ่งไหนกัน : เรามาคุยเรื่องวิ่งกันนะ
- Sathavorn Running Club
- FREE RUNNING วิ่งฟรีฟรี
- นักวิ่งสายฮา
- วิ่งไหนวิ๊ เมืองนคร
- DRUNKER RUNNERS
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

- ชาย
- หญิง
- ทางเลือก

2. อายุ

- น้อยกว่า 20 ปี
- 21 ถึง 30 ปี

- 31 ถึง 40 ปี
- 41 ถึง 50 ปี
- 51 ถึง 60 ปี
- 61 ถึง 70 ปี
- 71 ถึง 80 ปี
- 81 ถึง 90 ปี
- 91 ถึง 100 ปี
- 100 ปี ขึ้นไป

3. น้ำหนัก

_____ กิโลกรัม

4. ส่วนสูง

_____ เซนติเมตร

5. รอบเอว

_____ นิ้ว

6. สูบบุหรี่หรือไม่

- สูบ
- ไม่สูบ

7. มีโรคประจำตัวหรือไม่

- มี
- ไม่มี (ข้ามข้อถัดไป)

8. โรคประจำตัว (ถ้ามี)

- โรคความดันโลหิตสูง
- โรคเบาหวาน
- โรคที่เกี่ยวข้องไต
- โรคที่เกี่ยวข้องตับ
- โรคที่เกี่ยวข้องทางเดินหายใจและปอด
- โรคที่เกี่ยวข้องทางเดินอาหารและลำไส้
- โรคความดันโลหิตต่ำ
- โรคหัวใจและหลอดเลือด
- โรคมะเร็ง
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

9. มีต้องรับประทานยาเป็นประจำหรือไม่

- มี
- ไม่มี (ข้ามข้อถัดไป)

10. ยาที่ต้องรับประทานเป็นประจำ (ถ้ามี)

- ยาของโรคประจำตัวในชื่อก่อนหน้านี้
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านการวิ่ง

1. วิ่งเองหรือมีโค้ชสอน

- วิ่งเอง
- มีโค้ชสอน
- ทั้งวิ่งเองและมีโค้ชสอน

2. วิ่งอาทิตย์ละกี่วัน

- 1 วัน
- 2 วัน
- 3 วัน
- 4 วัน
- 5 วัน
- 6 วัน
- 7 วัน

3. ช่วงเวลาที่วิ่งเป็นประจำ

- ช่วงเช้า (04.00 - 10.00)
- ช่วงกลางวัน (10.00 - 16.00)
- ช่วงเย็น (16.00 - 18.00)
- ช่วงค่ำ (18.00 - 24.00)

4. ระยะทางเฉลี่ยที่วิ่งแต่ละครั้ง

- ไม่เคยวิ่ง
- น้อยกว่า 1 กิโลเมตร
- 1 กิโลเมตร
- 2 กิโลเมตร
- 3 กิโลเมตร

- 4 กิโลเมตร
- 5 กิโลเมตร
- 6 กิโลเมตร
- 7 กิโลเมตร
- 8 กิโลเมตร
- 9 กิโลเมตร
- 10 กิโลเมตร
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. มีออกกำลังกายอย่างอื่นหรือไม่

- มี
- ไม่มี (ข้ามข้อถัดไป)

6. ออกกำลังกายอย่างอื่น (ถ้ามี)

- เหวเทรนนิ่ง
- ปั่นจักรยาน
- โยคะ
- ฟิลาทิส
- วายน้ำ
- ฟุตบอล
- แบดมินตัน
- กอล์ฟ
- มวยไทย
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

7. โชนหัวใจเฉลี่ยตอนที่วิ่ง

- โชน 1
- โชน 2
- โชน 3
- โชน 4
- โชน 5
- ไม่เคยวัด

8. วิ่งมาแล้วกี่ปี

- ไม่ถึง 1 ปี
- 1 ปี
- 2 ปี
- 3 ปี
- 4 ปี
- 5 ปี
- 6 ปี
- 7 ปี
- 8 ปี
- 9 ปี
- 10 ปี
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

9. ระยะทางวิ่งสะสมต่อปี

- _____ กิโลเมตร
- ไม่ทราบ

10. เคยลงวิ่งรายการหรือไม่

- เคย
- ไม่เคย (ข้ามข้อถัดไป)

11. รายการที่เคยลงวิ่งและกี่ครั้ง

- ฟันรัน (Fun Run: ไม่เกิน 5 กิโลเมตร)
 - 1 ถึง 10 ครั้ง
 - 11 ถึง 20 ครั้ง
 - 20 ครั้ง ขึ้นไป
- มินิมาราธอน (Mini Marathon: 10.5 กิโลเมตร)
 - 1 ถึง 10 ครั้ง
 - 11 ถึง 20 ครั้ง
 - 20 ครั้ง ขึ้นไป
- ฮาล์ฟมาราธอน (Half Marathon: 21 กิโลเมตร)
 - 1 ถึง 10 ครั้ง
 - 11 ถึง 20 ครั้ง

- 20 ครั้ง ขึ้นไป
- มาราธอน (Marathon 42.195 กิโลเมตร)
- 1 ถึง 10 ครั้ง
- 11 ถึง 20 ครั้ง
- 20 ครั้ง ขึ้นไป
- อัลตรามาราธอน (Ultra Marathon)
- 1 ถึง 10 ครั้ง
- 11 ถึง 20 ครั้ง
- 20 ครั้ง ขึ้นไป
- ซิตี้รัน (City Run)
- 1 ถึง 10 ครั้ง
- 11 ถึง 20 ครั้ง
- 20 ครั้ง ขึ้นไป
- ครอสคันทรี (Cross Country)
- 1 ถึง 10 ครั้ง
- 11 ถึง 20 ครั้ง
- 20 ครั้ง ขึ้นไป
- เทรล (Trail)
- 1 ถึง 10 ครั้ง
- 11 ถึง 20 ครั้ง
- 20 ครั้ง ขึ้นไป
- สปาดัน (Spaton)
- 1 ถึง 10 ครั้ง
- 11 ถึง 20 ครั้ง
- 20 ครั้ง ขึ้นไป
- ไตรกีฬา (Triathlon)
- 1 ถึง 10 ครั้ง
- 11 ถึง 20 ครั้ง
- 20 ครั้ง ขึ้นไป

12. ลงรายการวิ่งที่รายการต่อไป (โดยเฉลี่ย)

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลด้านการดูแลตัวเอง

1. นอนเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง

- 4 ชั่วโมง
- 5 ชั่วโมง
- 6 ชั่วโมง
- 7 ชั่วโมง
- 8 ชั่วโมง
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ความถี่ในการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ

*อาหารที่ดีต่อสุขภาพ หมายถึง อาหารที่ทำสด ไม่ได้แช่แข็งหรือตัดแปลง ผักหลากหลาย ข้าวไม่ขัดสี เนื้อสัตว์สีขาว อาหารทะเล เห็ด-ถั่ว-ธัญพืช-เครื่องเทศ-ผลไม้

*ยกตัวอย่างเช่น สลัดผัก ผักพริกแกงไก่ ปูผัดผงกระหรี่ ข้าวกล้องน้ำพริก ปลาทุ ต้มยำกุ้ง ผัดผักรวมมิตร ยำเห็ดรวม น้ำพริกผักลวก ปลานึ่งมะนาว คั่วกลิ้ง ต้มจืดตำลึง

- รับประทานทุกมื้อ ทุกวัน
- รับประทานทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ
- รับประทานบางวัน พยายามกินให้ได้ทุกวัน
- รับประทานบ้าง อาทิตย์ละมือสองมือ
- แทบไม่ค่อยได้รับประทานเลย นานๆ ที

3. รับประทานอาหารเสริมหรือไม่

- รับประทาน
- ไม่รับประทาน (ข้าม 2 ข้อถัดไป)

4. อาหารเสริมที่รับประทาน (ถ้ารับประทาน)

- โปรตีน (Protein)
- วิตามินและเกลือแร่ (Vitamin and Mineral)
- น้ำมันปลา (Fish Oil)
- ไยอาหาร (Fiber)
- จุลินทรีย์ในลำไส้ (Probiotic)
- กลุ่มสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น วิตามินซี, โคคิวเท็น, แอสต้าแซนทิน,

เรสเวอราทรอล

- กลุ่มสมุนไพร เช่น โสม, ถั่งเช่า, รัคนก, เห็ดหลินจือ
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. ความถี่ในการรับประทานอาหารเสริม (ถ้ารับประทาน)

- รับประทานทุกวัน
- รับประทานบางวัน พยายามรับประทานให้ได้ทุกวัน
- รับประทานบ้าง อาทิตย์ละวันสองวัน
- รับประทานเฉพาะช่วงที่ลงรายการวิจัย
- แทบไม่ค่อยได้รับประทานเลย นึกขึ้นมาได้ก็รับประทาน

6. คัดน้ำเฉลี่ยต่อวัน

- 1 ถึง 5 แก้ว
- 6 ถึง 10 แก้ว
- 11 ถึง 15 แก้ว
- 16 ถึง 20 แก้ว

7. ตรวจสอบสุขภาพประจำปีหรือไม่

- ตรวจสอบเป็นประจำทุกปี
- ตรวจสอบเป็นบางปี
- ไม่เคยตรวจ

ส่วนที่ 5 : ข้อมูลด้านผลลัพธ์จากการวิจัย

1. น้ำหนักตัวเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวิจัยและปัจจุบัน

- เท่าเดิม
- เพิ่มขึ้น
- ลดลง

2. เคยได้รับบาดเจ็บที่เกิดจากการวิจัยหรือไม่

- เคย
- ไม่เคย (ข้าม 3 ข้อถัดไป)

3. เคยได้รับบาดเจ็บที่ใดบ้าง และกี่ครั้ง

- เอ็นฝ่าเท้า (รองข่า)
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง

- 10 ครั้ง ขึ้นไป
- ข้อเท้า
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
- เอ็นร้อยหวาย
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
- กล้ามเนื้อน่อง
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
- หัวเข่า
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
- หน้าแข้ง
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
- กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
- กล้ามเนื้อต้นขาด้านนอก
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
- โคนขาหนีบ

- 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
 - กล้ามเนื้อสะโพกหนีบเส้นประสาท
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
 - กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
 - กระดูกสันหลัง
 - 1 ถึง 3 ครั้ง
 - 4 ถึง 9 ครั้ง
 - 10 ครั้ง ขึ้นไป
4. การบาดเจ็บที่อื่นๆ นอกเหนือจากข้อ 3
- _____
5. ปัจจุบันการบาดเจ็บที่ได้รับ หายดีแล้วหรือยัง
- หายดีแล้ว (เรียนรู้วิธีป้องกัน แทบจะไม่เกิดขึ้นอีก)
 - ยังไม่หายดี (ตัดแปลงใช้ทำทางอื่น เพื่อให้พอวิ่งได้)
 - เป็นๆ หายๆ (หายดีแล้ว พอกลับไปวิ่งก็เป็นอีก)
6. ค่าระดับน้ำตาลในเลือดล่าสุด (Fasting Blood Sugar)
- ปกติ
 - สูงกว่ามาตรฐาน
 - ต่ำกว่ามาตรฐาน
 - ไม่ทราบ
7. ค่าคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดล่าสุด (Total Cholesterol)
- ปกติ
 - สูงกว่ามาตรฐาน
 - ต่ำกว่ามาตรฐาน

ไม่ทราบ

8. ค่าไตรกลีเซอไรด์ในเลือดล่าสุด (Triglyceride)

ปกติ

สูงกว่ามาตรฐาน

ต่ำกว่ามาตรฐาน

ไม่ทราบ

9. ค่าเอชดีแอลในเลือดล่าสุด (HDL-Cholesterol)

ปกติ

สูงกว่ามาตรฐาน

ต่ำกว่ามาตรฐาน

ไม่ทราบ

10. ค่าแอลดีแอลในเลือดล่าสุด (LDL-Cholesterol)

ปกติ

สูงกว่ามาตรฐาน

ต่ำกว่ามาตรฐาน

ไม่ทราบ

11. ค่าความดันล่าสุด (Blood Pressure)

ปกติ

สูงกว่ามาตรฐาน

ต่ำกว่ามาตรฐาน

ไม่ทราบ

12. คุณภาพการนอน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวินิจฉัยและปัจจุบัน

ดีขึ้น นอนง่าย หลับสบาย นอนยาวทั้งคืน

แย่ลง นอนยาก หลับๆ ตื่นๆ

ไม่เปลี่ยนแปลง

13. ความยากง่ายของการตื่นนอน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวินิจฉัยและปัจจุบัน

ตื่นง่ายขึ้น รู้สึกตัวก็มีแรงพร้อมตื่นตัวไปทำกิจวัตรประจำวัน

ตื่นยากขึ้น รู้สึกตัวแต่ก็ไม่ค่อยมีแรง อยากรอนต่อ

ไม่เปลี่ยนแปลง

14. ความรู้สึกระหว่างวัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวินิจฉัยและปัจจุบัน

มีพลังมากขึ้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า พร้อมทำกิจกรรมต่างๆ

- มีพลังลดลง อ่อนล้าอ่อนเพลีย ไม่ค่อยมีแรง มีพลังชีวิตทำกิจกรรมต่างๆ
- ไม่เปลี่ยนแปลง

15. สุขภาพด้านใดดีขึ้นบ้าง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวิ่งและปัจจุบัน

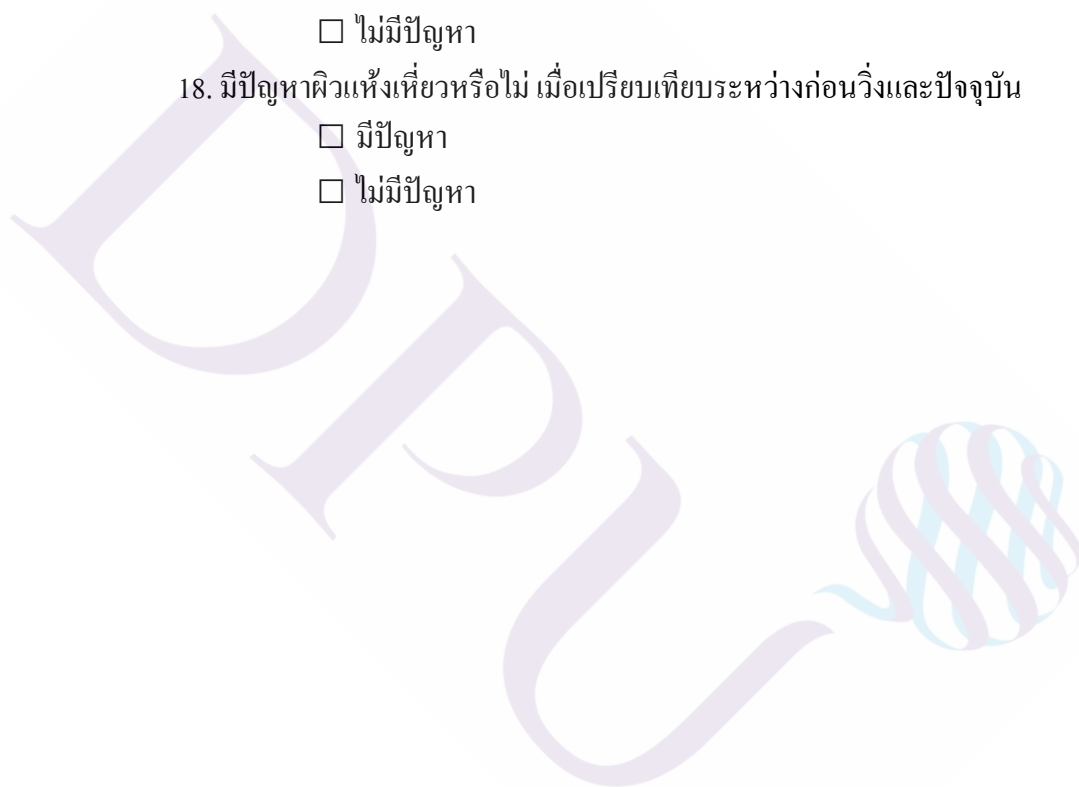
16. คนรอบข้างพูดถึงความเปลี่ยนแปลงเรื่องอะไรบ้าง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวิ่งกับปัจจุบัน

17. มีปัญหาผิวหนังมองเห็นคล้ำ-เป็นฝ้า หรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวิ่งและปัจจุบัน

- มีปัญหา
- ไม่มีปัญหา

18. มีปัญหาผิวแห้งเหี่ยวหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนวิ่งและปัจจุบัน

- มีปัญหา
- ไม่มีปัญหา



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

ศิริระ ลิจิตดาราวรรณ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2549 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาอิเล็กทรอนิกส์เชิงกล

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตำแหน่งและที่ทำงานปัจจุบัน

ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด

บริษัท เวลเนส ฮับ จำกัด

