



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน
ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

INFLUENTIAL FACTORS ON EXERCISE BEHAVIOR
AND FAT MASS TO FAT-FREE MASS RATIO OF THE PERSONAL TRAINER

ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2562

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน
ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

INFLUENTIAL FACTORS ON EXERCISE BEHAVIOR
AND FAT MASS TO FAT-FREE MASS RATIO OF THE PERSONAL TRAINER



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY
(Sport and Exercise Science)

Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

2019

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ของ

ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีสะมาด) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราตรี เรืองไทย)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ดิฐฐชัย จันทร์คุณา) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ ปิปทุม)

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน
ผู้วิจัย	ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนธยา สีละมาต
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. ติณฐชัย จันทร์คุณา

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย 4 ประการ 1) เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 2) เปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ และ 4) สร้างเส้นทางและอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ การวิจัยแบบผสม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย จำนวน 480 คน ได้มาด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย องค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ และวัดองค์ประกอบร่างกาย และมีการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ต่างกัน มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายมวลไขมัน มวลปราศจากไขมัน และมีอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ประกอบด้วย (1) การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (2) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย และ (4) เจตจำนงต่อการออกกำลังกาย รูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล หลังปรับโมเดล มีความเหมาะสมสูง ($CFI = 0.911$) เส้นทางสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกายไปสู่พฤติกรรมการออกกำลังกายมีอิทธิพลทางตรงมากที่สุด (0.725) สมการโครงสร้างประกอบด้วย 3 สมการ มีค่าสัดส่วนความเชื่อถือได้ (R^2) ของแต่ละสมการระหว่างร้อยละ 37.3 ถึง 70.3 ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม 11 คน มีความคิดเห็นสอดคล้องว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันโดยมีเหตุผลที่สำคัญได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ของทั้งผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล รวมทั้งการเป็นต้นแบบของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลซึ่งมีอิทธิพลทั้งต่อผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ

คำสำคัญ : พฤติกรรมออกกำลังกาย, อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน, ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล, ฟิตเนสเซ็นเตอร์, สมการรูปแบบโครงสร้าง

Title	INFLUENTIAL FACTORS ON EXERCISE BEHAVIOR AND FAT MASS TO FAT-FREE MASS RATIO OF THE PERSONAL TRAINER
Author	THANATPONG SUKWONG
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2019
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Sonthaya Sriramatr
Co Advisor	Dr. Dittachai Chankuna

The objectives of this research were as follows: (1) to compare exercise behavior of personal trainers in fitness centers; (2) to compare fat mass to fat-free mass ratio (FMFFMR) of personal trainers in fitness centers; (3) to study the exercise behavior of personal trainers in fitness centers and observe the correspondence of the elements of health promotion following Pender et al., 2006; and (4) to create a path and describe the elements of health promotion following Pender et al., 2006 and fat mass to fat-free mass ratio of personal trainers in fitness centers. A mixed methods design was applied and the sample consisted of 480 male personal trainers using multi-step random sampling. The participants responded to exercise behavior, health promotion components based on Pender et al., (2006) the concepts and the faculty of composition measurement, body and focus group discussions. The results revealed that personal trainers at different fitness centers had equal exercise behavior scores, fat mass, fat-free mass and fat mass ratio. The factors influencing exercise behavior consisted of the following: (1) social support for exercise; (2) perceived exercise barriers; (3) perceived self-efficacy in exercise; and (4) intentions regarding the exercise plan. The structure of influential factors on exercise behavior and fat mass and fat-free mass ratio of the personal trainer after model adjustment had a good fit ($CFI = 0.911$). Social support had the highest direct effect on exercise behavior (0.725) and structural equation consisted of three equations with a reliability ratio (R^2) between 37.3% and 70.3%. There were 11 key informants in focus group discussions who congruously agreed that social support for exercise was positively related to exercise behavior and FMFFMR; with the important reason that online social media applied to both personal trainers and consumers and role modeling of personal trainers which influenced both consumers and other personal trainers in fitness centers

Keyword : Exercise behavior, Fat mass to fat-free mass ratio, Personal trainer, Fitness center, Structural equation model

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายซึ่งผู้วิจัยขอประกาศกิตติคุณเพื่อเป็นการแสดงถึงความระลึกถึงพระคุณและแสดงออกถึงความกตัญญูตท่ไว้ ดังนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาด ซึ่งเปรียบเสมือนบิดาคณที่สองที่คอยดูแลอบรม สั่งสอน และถ่ายทอดวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย อีกทั้งยังเสียสละเวลาช่วยเหลือติดตาม และควบคุมการทำปริญญาโทเล่มนี้ตลอดระยะเวลาเกือบ 3 ปี ผู้วิจัยขอกราบระลึกถึงพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ในขณะเดียวกัน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม อาจารย์ ดร.ดิฐฐชัย จันทร์คุณา ผู้มีบทบาทสำคัญหลายอย่างในการวิจัยเรื่องนี้ ตั้งแต่เพื่อน ที่ปรึกษา และผู้แนะนำวิธีบริหารจัดการงานวิจัยให้ประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความซื่อสัตย์ที่มีเพื่อนที่ดีเช่นนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทและกรรมการสอบเค้าโครงปริญญาโท ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราตรี เรืองไทย ประธานคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ศิลาลิเศษกุล ประธานสอบเค้าโครงปริญญาโท ดร.วัชรวิทย์ ฤทธิวิทย์ กรรมการสอบเค้าโครงปริญญาโท และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ประสิทธิ์ ปิปปุณ กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโทและกรรมการสอบเค้าโครงปริญญาโท ท่านเหล่านี้เสียสละเวลาอันมีค่าและกรุณาให้ข้อเสนอแนะที่กระตือรือร้นงานวิจัยให้มีคุณภาพเหมาะสมกับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ของคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยขอโน้มกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลทั้ง 480 คน และผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มทั้ง 11 คน ที่เสียสละเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณ นายวราห์ เสมากุล และ นายเจริญชัย กล้าพลม เพื่อนร่วมรุ่นวิทยาศาสตร์การกีฬา มศว รุ่น 3 ที่ช่วยเหลือติดต่อประสานงานในการเก็บข้อมูลภาคสนามให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและราบรื่น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์วรเมธ ประจงใจ ผู้ซึ่งคอยให้ความช่วยเหลือการเผยแพร่บทความวิจัยทั้ง 3 บทความอยู่เบื้องหลัง อาจารย์ยุทธนา เรียงสร้อย ผู้ซึ่งให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ไชยสุภาวรางกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ให้การสนับสนุนให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาต่อจนประสบความสำเร็จ

สุดท้าย ผู้วิจัยขอขอบคุณงามความดีแห่งองค์ความรู้จากปริญญาโทนี้ให้แก่ครอบครัวอันที่รักและเป็นกำลังใจที่สำคัญที่ผลักดันให้ผู้วิจัยก้าวผ่านอุปสรรคทั้งปวง ได้แก่ คุณพ่อเฉลียว สุขวงศ์ คุณแม่ศุภณัฐา สุขวงศ์ นายธนเสฏฐ์ สุขวงศ์ (น้องชาย) นายโกวิท สุขวงศ์ (น้องชาย) ด.ช.พงศ์ศรัณย์ สุขวงศ์ (ลูกชาย) ด.ช.พุมิพงศ์ สุขวงศ์ (ลูกชาย) และ น.ส.พนิดา ตรงจิตพิทักษ์ (ภรรยา)

ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
สมมุติฐานการวิจัย.....	12
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	14
สถานออกกำลังกายและฟิตเนสเซ็นเตอร์	14
ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์.....	18
อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน.....	25
แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ	27
แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ	36

แบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	57
การศึกษาเชิงปริมาณ	57
การศึกษาเชิงคุณภาพ	57
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	58
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
บทที่ 4 ผลการศึกษา	71
ส่วนที่ 1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	72
ส่วนที่ 2. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล เพศชาย	87
ส่วนที่ 3 พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามแบบสำรวจ องค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ	102
ส่วนที่ 4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล.....	117
ส่วนที่ 5. ผลการสนทนากลุ่ม.....	137
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	143
สรุปผลการวิจัย.....	144
อภิปรายผล	148
ข้อเสนอแนะ	157
บรรณานุกรม	159

ภาคผนวก.....	165
ประวัติผู้เขียน.....	199



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงเพื่อสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	45
ตาราง 2 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมัน ต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล.....	49
ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามการคัดเลือกแบบหลายขั้นตอน	59
ตาราง 4 เงื่อนไขค่าจุดตัดสำหรับดัชนีความสอดคล้อง	70
ตาราง 5 ข้อมูลอายุ ส่วนสูง น้ำหนัก และดัชนีมวลกาย	78
ตาราง 6 เปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (n = 480 คน)	80
ตาราง 7 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย	93
ตาราง 8 ข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก และดัชนีมวลกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย	94
ตาราง 9 อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย.....	95
ตาราง 10 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) (n = 480 คน)	102
ตาราง 11 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) (n = 480 คน)	103
ตาราง 12 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) (n = 480 คน).....	104

ตาราง 13 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) (n = 480 คน)	106
ตาราง 14 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ รวมเฉลี่ย 4 ปัจจัย (n = 480 คน)	107
ตาราง 15 ค่าตัวแปรสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย	108
ตาราง 16 ค่าตัวแปรสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย (ต่อ)	111
ตาราง 17 ดัชนีความเหมาะสมสำหรับการสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย	114
ตาราง 18 เมตริกซ์ความสัมพันธ์สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	114
ตาราง 19 ดัชนีความเหมาะสมสำหรับการสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	116
ตาราง 20 ดัชนีความเหมาะสมสำหรับรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	127
ตาราง 21 เมตริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ 6 ตัวแปร	128
ตาราง 22 ค่าตัวแปรการวัดสมการรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	129
ตาราง 23 การทดสอบสมการรูปแบบโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	130
ตาราง 24 คุณสมบัติผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม	137

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่.....	10
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดการเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่.....	10
ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ เพนเดอร์ และคณะ.....	11
ภาพประกอบ 4. กรอบแนวคิดแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	12
ภาพประกอบ 5 แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ.....	38
ภาพประกอบ 6 แบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	44
ภาพประกอบ 7 สมการโครงสร้างรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	131

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็นธุรกิจประเภทสถานออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมสูง ในประเทศไทยมีฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่จดทะเบียนมากกว่า 1,200 แห่ง มีส่วนแบ่งการตลาดในธุรกิจนี้มีมากกว่า 1 หมื่นล้านบาท มีการเติบโตเฉลี่ยปีละ 10% ทั้งนี้มูลค่าการลงทุนมากกว่าร้อยละ 95 ตกเป็นของ 3 บริษัทใหญ่ที่มีสาขาทั่วประเทศ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ และวี ฟิตเนส ที่มีสาขารวมกันมากกว่า 40 สาขา ส่วนอีกประมาณ 1,200 สาขาเป็นฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ดำเนินธุรกิจโดยบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก (ดิฐฐชัย จันทรคุณา, 2561; จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550ก; จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550ข; Bangkokbiznews, 2559; Marketeer, 2559; Positionmag, 2559; Positionmag, 2560)

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีอิทธิพลมากต่อความสำเร็จของฟิตเนสเซ็นเตอร์จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกฟิตเนสเซ็นเตอร์จำนวน 660 คน จาก 37 สาขาใน 4 แบรินต์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ (Fitness First) เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ (Virgin Active) วี ฟิตเนส (We Fitness) และทรูฟิตเนส (True Fitness) ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ฝึกสอนออกกำลังกายอาวุโส จำนวน 3 คน พบว่า กลยุทธ์การตลาดมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของฟิตเนสเซ็นเตอร์มากที่สุด และมาตรฐานผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีความสำคัญมากสำหรับการจัดการฟิตเนสเซ็นเตอร์ ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในสถานออกกำลังกายประเภทฟิตเนสเซ็นเตอร์ มีจำนวนมากกว่า 4 หมื่นคน (ดิฐฐชัย จันทรคุณา, 2561; วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561)

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ลดลงเมื่อมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้น โดยอาจมีสาเหตุที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ขาดการรับรู้ประโยชน์ของการมีบุคลิกภาพที่ดี กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมุ่งปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามมาตรฐานที่นายจ้างกำหนด ซึ่งมาตรฐานนั้นมุ่งเน้นการใช้ทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อให้สามารถขายผลิตภัณฑ์ชั่วคราวของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นหลัก แต่มาตรฐานเหล่านั้นมิได้มุ่งเน้นให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองด้วยการออกกำลังกาย เช่น เพิ่มมวลกล้ามเนื้อ หรือลดไขมัน ประการที่สอง ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาในการออกกำลังกายได้ เนื่องจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต้องนัด

หมายเวลาฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามเวลาที่ผู้รับการฝึกสะดวกซึ่งอาจเป็นเวลาเดียวกับเวลาที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายคนนั้นออกกำลังกายเป็นปกติ หรือผู้รับการฝึกอาจเลื่อนเวลานัดซึ่งทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่สามารถควบคุมเวลาในการออกกำลังกายของตนเองได้ หรือผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลบางคนสามารถนัดหมายผู้รับการฝึกได้หลายคนในแต่ละวัน จึงไม่สามารถแบ่งเวลาให้ตนเองออกกำลังกายได้ (เวลาที่ว่างต้องใช้ในการรับประทานอาหาร) ส่งผลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายลดลง ประการที่สาม มีอุปสรรคในการออกกำลังกาย เช่น อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ต้องให้ผู้รับการฝึกคนอื่นใช้อุปกรณ์ บาดเจ็บจากการอุบัติเหตุหรือการปฏิบัติหน้าที่ โดยผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ฝึกสอนออกกำลังกายแบบกลุ่มจำนวนหลายคลาสในแต่ละวัน หรืออุปสรรคส่วนบุคคลซึ่งมีความหลากหลายและไม่สามารถกล่าวถึงในที่นี้ได้ (วรวิทย์ เสงี่ยมกุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) จากสาเหตุ 3 ประการข้างต้น จึงมักพบเห็นว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีรูปร่างไม่เหมาะกับการเป็นผู้นำออกกำลังกาย และไม่สามารถเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้รับการฝึกได้ กล่าวคือ บางคนน่าจะมีไขมันเกินเกณฑ์ปกติ หรือ บางคนน่าจะมีไขมันเกินไป เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี การสำรวจและเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ในเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ

นอกจากนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่น่าสนใจแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และวันในการออกกำลังกาย (วรวิทย์ เสงี่ยมกุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) โดยมีรายละเอียดที่แตกต่างกันในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ ตั้งแต่ประเภทการออกกำลังกายที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เฟิร์สท์ ส่วนมากนิยมออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการเคลื่อนไหว (Functional Training) ส่วนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายในเวอร์จิ้น แอ็คทีฟ มีการออกกำลังกายที่พัฒนาความอ่อนตัวร่วมกับการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน เช่นเดียวกับผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในวี ฟิตเนส หรือช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และวันในการออกกำลังกาย ที่พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แปรณดีใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ และวี ฟิตเนส มีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่หลากหลายตามความสะดวกและตารางงาน ตั้งแต่เช้า สาย บ่าย เย็น และค่ำ ตามแต่การบริหารจัดการตารางนัดหมายการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและการฝึกสอนออกกำลังกายแบบกลุ่ม ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามวันเปิดให้บริการของฟิตเนสเซ็นเตอร์เหล่านั้นด้วย (วรวิทย์ เสงี่ยมกุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมี

ความสนใจศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ซึ่งจากผลการวิจัยในปัจจุบันยังไม่สามารถระบุได้ว่าพฤติกรรมออกกำลังกายใน 3 ลักษณะดังกล่าวจะมีผลต่ออัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันอย่างไร

อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat Mass to Fat-Free Mass Ratio: FMFFMR) เริ่มนิยมใช้เป็นตัวชี้วัดภาวะสุขภาพที่พัฒนามาจากการพิจารณามวลไขมัน (Fat Mass) หรือมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat-Free Mass) ซึ่งต่างถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของร่างกาย (Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez, 2017; Ramirez-Velez, Correa-Bautista, Sanders-Tordecilla, et Al., 2017; Kyle, Genton, Sloman & Pichard, 2001; McArdle, Katch & Katch, 2015; Bushman & Battista, 2014) ทั้งนี้ในประเทศไทย ยังไม่พบว่ามีข้อมูลหรืองานวิจัยที่มีการประเมินอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันทั้งในประชาชนทั่วไปหรือในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลอื่นจะนำไปสู่ข้อมูลสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพให้บุคคลที่ความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนซาร์โคพีเนีย (Sarcopenic Obesity) หรือความเสี่ยงต่อโรคอื่นต่อไป

นอกจากภาวะอ้วนซาร์โคพีเนีย (Sarcopenic Obesity) ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมออกกำลังกายลดลงมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง เหตุนี้ แผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563 (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553) และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560 ก) จึงถูกจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ซึ่งสอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และสอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) ในการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) ด้วยการป้องกันโรค (Disease Prevention) ตั้งแต่ระดับระดับปฐมภูมิ กล่าวคือ การเพิ่มพฤติกรรมออกกำลังกาย ร่วมกับใช้กลวิธีการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop Personal Skills) อันจะเป็นการสร้างแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 4) ด้านความสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล 5) ด้านการจัดการความเครียด และ 6) ด้านความสำเร็จในชีวิตแห่งตน (ปริญทร์ ศรีศศลักษณ์, 2557) ทั้งนี้ ยังไม่มีการสำรวจองค์ประกอบของการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) เพื่อจะนำไปสู่การสร้างแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลอื่นจะทำให้ทราบสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) สามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญ 3 ประการหลัก ได้แก่ ประการแรก พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) อาจมีสาเหตุจาก 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) (ประภาพร จินันทุยา, 2546; กิตติกา ธนะขว้าง, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, และชนกพร จิตปัญญา, 2553; บุรินทร์ ศรีศัลลักษณ์, 2557; Heydari & Khorashadizadech, 2014) ประการที่สอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) อาจเป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (Taymoori, Lubans & Berry, 2010; Mohamadian et al., 2011) และประการที่สาม มีผลการวิจัยจำนวนมากที่ชี้ว่าควรทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Heydari and Khorashadizadech, 2014)

การทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจะเป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล พัฒนาองค์กรธุรกิจ และสร้างองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมเวชศาสตร์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563 และแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ต่อไป

ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงมีขึ้นเพื่อตอบปัญหาการวิจัย จำนวน 4 ข้อ คือ (1) พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ แตกต่างกันหรือไม่ (2) อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ แตกต่างกันหรือไม่ (3) พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็นไปตามองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ ได้หรือไม่ (4) สามารถอธิบายเส้นทางตามแบบจำลองสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ได้หรือไม่

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งความมุ่งหมายไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ (H1)
2. เปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ (H2)
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ว่าเป็นไปตามองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ ได้หรือไม่ (H3)
4. สร้างเส้นทางและอธิบายตามองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ได้หรือไม่ (H4)

ความสำคัญของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล มีความสำคัญใน 2 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล กับ ระดับสังคม กล่าวคือ ในระดับบุคคล ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจะได้รับทราบสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายในการพัฒนาหรือปรับปรุงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค อีกทั้งยังส่งผลดีต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิต และอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล สำหรับในระดับสังคม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจะได้รับประโยชน์จากการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ไม่ว่าจะเป็น ผู้รับการฝึกที่จะได้รับการถ่ายทอดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น หัวหน้างานหรือผู้ประกอบการที่จะมีบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการทำงานอันจะส่งผลต่อผลประกอบการที่ดีขึ้น หรือสังคมที่จะมีคนที่มีศักยภาพในการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศ โดยผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลสามารถนำมาวิเคราะห์ถึง ชนิดการออกกำลังกาย ช่วงเวลา และจำนวนวันต่อสัปดาห์ สะท้อนถึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมได้ว่า การบริหารจัดการเวลาการใช้ชีวิตต่อวัน การเข้าใจหลักความรู้ด้านการออกกำลังกาย การมีวินัยต่อตนเองในเรื่องเวลาในการใส่ใจตนเองต่อสุขภาพ สมรรถภาพ และรูปร่างของตนเอง ที่บ่งบอกถึงความเป็นมืออาชีพนั้นมีมากน้อยเพียงใด และการแบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ เป็นการนำเอาทฤษฎี

พฤติกรรมการออกกำลังกายที่มีการศึกษาจนเป็นที่ยอมรับแล้วว่าสามารถวิเคราะห์ปัญหาการออกกำลังกายได้ จึงนำเอาแบบสำรวจดังกล่าวมาเพื่อตรวจสอบปัญหาและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลว่าเป็นไปตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะหรือไม่ หรืออาจเกิดจากปัจจัยอื่นที่ต้องออกกำลังกาย การสำรวจเส้นทางแบบจำลองของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจะตอบลำดับความสำคัญเส้นทางของปัจจัยในองค์ประกอบของการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะว่าเป็นอย่างไรที่จะนำไปสู่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ผลการทดสอบจะบอกและจัดลำดับปัจจัยออกมาเพื่อให้เข้าใจข้อมูลดังกล่าวนำไปใช้ในอนาคตถึงการสร้างแบบฝึก หรือ แบบการเรียนรู้การสอนเพื่อนำไปพัฒนาทัศนคติ แนวคิดในการออกกำลังกาย และการรักษารูปร่างให้สมเป็นมืออาชีพด้านการเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล

นอกจากนี้ ผลการของวิจัยจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและพฤติกรรมเวชศาสตร์ในการนำแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายนี้ไปพัฒนาหรือแก้ปัญหารูปแบบการฝึกซ้อมกีฬาของนักกีฬา รวมทั้งรูปแบบการออกกำลังกายของประชาชนทั่วไปให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการออกกำลังกาย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล 3 แบรินด์ใหญ่ คือ ฟิตเนส A, B และ C รวม 38 สาขา มีจำนวนทั้งสิ้น 1,085 คน แบ่งเป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจากฟิตเนส A 26 สาขา จำนวน 665 คน ฟิตเนส B 6 สาขา จำนวน 200 คน และฟิตเนส C 6 สาขา จำนวน 220 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 38 สาขา รวม 480 คน คัดเลือกตามข้อตกลงของการใช้สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยอัตราส่วนข้อคำถาม ต่อ จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 1 ต่อ 15 โดยในการวิจัยนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 480 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยนี้จำแนกตามความมุ่งหมายของการวิจัยได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวแปรสำหรับการเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอน
ออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3
แบรนด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส A B และ C

ส่วนตัวแปรตาม มีทั้งสิ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ ประสิทธิภาพการออกกำลังกาย
(แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย
บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์)

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรสำหรับการเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจาก
ไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ฟิตเนส A B และ C ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลใน
ฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรนด์ใหญ่ ได้แก่

ส่วนตัวแปรตาม มี 1 ตัวแปร คือ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจาก
ไขมัน

กลุ่มที่ 3 ตัวแปรสำหรับสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ
เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย หรือ 5 ตัวแปรแฝงชั้นที่หนึ่ง
(First-order Factor) กับ 35 ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ประกอบด้วย 3
ตัวแปรสังเกตได้

ปัจจัยที่ 2 การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support)
ประกอบด้วย 8 ตัวแปรสังเกตได้

ปัจจัยที่ 3 การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ประกอบด้วย 9
ตัวแปรสังเกตได้

ปัจจัยที่ 4 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)
ประกอบด้วย 12 ตัวแปรสังเกตได้ และ

ปัจจัยที่ 5 เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ประกอบด้วย
3 ตัวแปรสังเกตได้

กลุ่มที่ 4 ตัวแปรสำหรับทดสอบแบบจำลองสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
พฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกาย
ส่วนบุคคล ประกอบด้วย

ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ได้แก่ ตัวแปรของตัวแปรกลุ่มที่ 2 จำนวน 3 ตัวแปร การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ตัวแปรแฝงส่งผ่าน (Mediating Latent Variable) จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) กับ พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และ

ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) จำนวน 1 ตัวแปร คือ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (Personal Trainer) หมายถึง ผู้ที่ฝึกสอนออกกำลังกายแบบตัวต่อตัวให้ผู้รับการฝึกออกกำลังกาย จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีเกียรติบัตรที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจากสถาบันที่ให้การรับรองทั้งในและต่างประเทศ มีสัญญาจ้างแบบเต็มเวลากับนายจ้างซึ่งเป็นนิติบุคคลที่เป็นผู้มีอำนาจลงนามของฟิตเนสเซ็นเตอร์ รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล รวมทั้งมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 1 ปี และเป็นเพศชาย

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (Expert Personal Trainer) หมายถึง จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาหรือพลศึกษา หรือ มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล โดยคาดว่าจะเป็นผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) ที่เป็นตัวแทนจากผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเวชศาสตร์ นักวิชาการ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลระดับผู้บริหาร

3. ฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หมายถึง ฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ที่มีสาขาอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล ได้แก่ ฟิตเนส A, B และ C รวม 38 สาขา

4. พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) หมายถึง รูปแบบการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย (แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) โดยผู้วิจัยแปลงคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายเป็นคะแนนเต็ม 16 คะแนน

5. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat Mass to Fat-Free Mass Ratio: FMFFMR) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

6. การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) หมายถึง อิทธิพลของสังคมในการสนับสนุนให้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลมีพฤติกรรมออกกำลังกาย ซึ่งรวมถึงอิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์

7. การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) หมายถึง การรับรู้ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเกี่ยวกับอุปสรรคในการออกกำลังกาย ประกอบด้วย ปัญหาสุขภาพ การบริหารจัดการเวลา และสิ่งอำนวยความสะดวก

8. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) หมายถึง การรับรู้ความสามารถในตนเองของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลประกอบด้วย การรับรู้ทางชีววิทยา และสมรรถภาพทางกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และพฤติกรรมของตนเอง

9. เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) หมายถึง ความต้องการที่จะออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลโดยมีแบบแผนที่ชัดเจน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

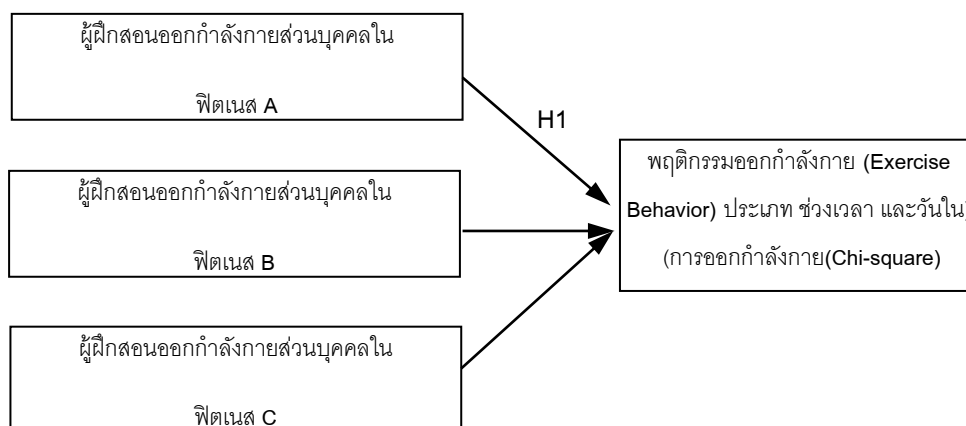
กรอบแนวคิดในการวิจัยจำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

กรอบแนวคิดที่ 1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ แสดงดังภาพที่ 1.1.

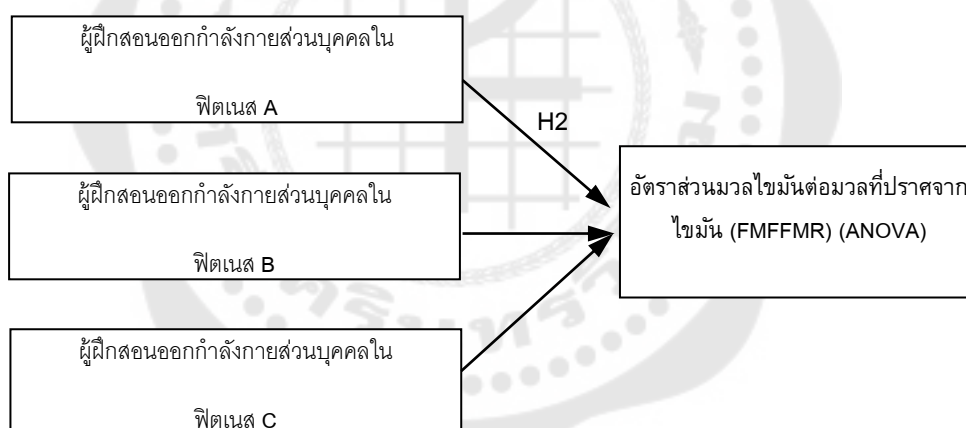
กรอบแนวคิดที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ แสดงดังภาพที่ 1.2.

กรอบแนวคิดที่ 3 การสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ แสดงดังภาพที่ 1.3.

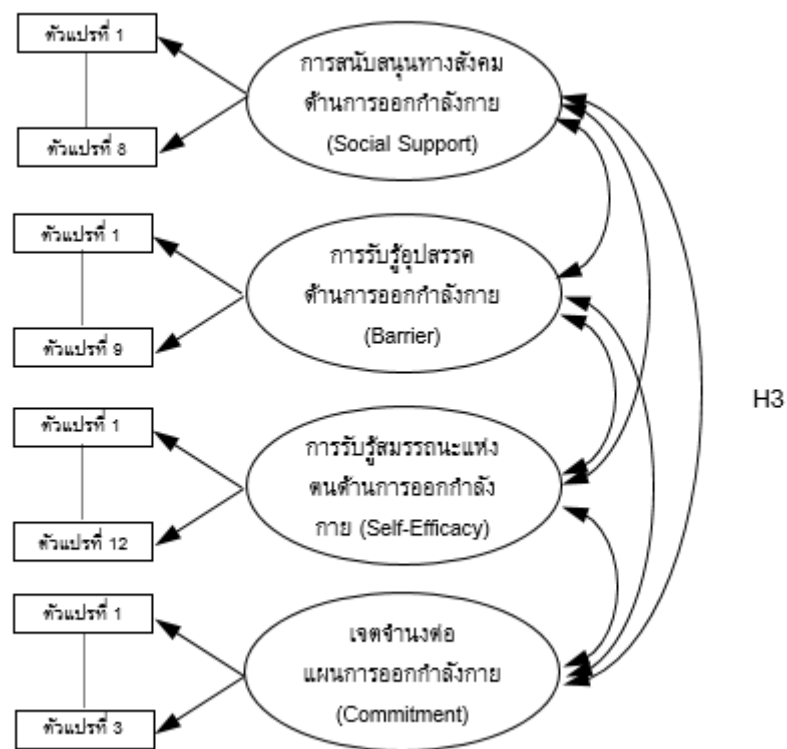
กรอบแนวคิดที่ 4 แบบจำลองสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล แสดงดังภาพที่ 4.



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่

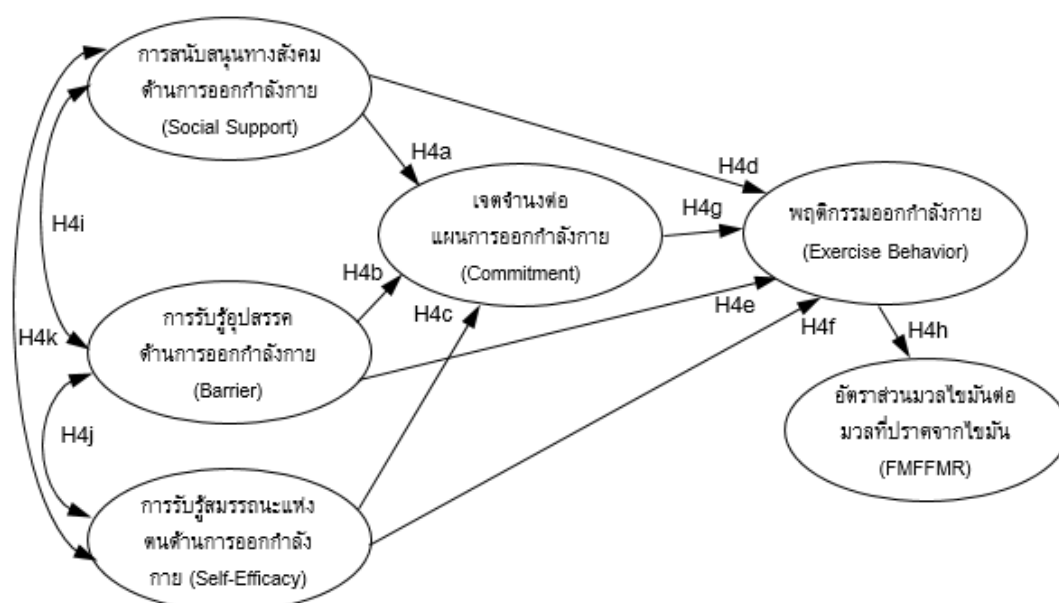


ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดการเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่



ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ
เพนเดอร์ และคณะ

ที่มา: (Pender et al., 2006)



ภาพประกอบ 4. กรอบแนวคิดแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

สมมุติฐานการวิจัย

จากความมุ่งหมายของการวิจัยและกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถตั้งเป็น 4 กลุ่มสมมุติฐาน ดังนี้
สมมุติฐานกลุ่มที่ 1 (H1) พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ มีความแตกต่างกัน

สมมุติฐานกลุ่มที่ 2 (H2) อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ มีความแตกต่างกัน

สมมุติฐานกลุ่มที่ 3 (H3) องค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ ประกอบด้วย 4 ตัวแปร

สมมุติฐานกลุ่มที่ 4 (H4) แบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ประกอบด้วย 11 สมมุติฐานย่อย (ตั้งแต่ H4a ถึง H4k) ดังนี้

เส้นทางระหว่างปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4a)

เส้นทางระหว่างปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ไปสู่ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4b)

เส้นทางระหว่างปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ไปสู่ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4c)

เส้นทางระหว่างปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่ปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4d)

เส้นทางระหว่างปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ไปสู่ปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4e)

เส้นทางระหว่างปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ไปสู่ปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4f)

เส้นทางระหว่างปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ไปสู่ปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4g)

เส้นทางระหว่างปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ไปสู่อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H4h)

ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) (H4i)

ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) (H4j)

ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) (H4k)

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ผู้วิจัยทำการทบทวนหลักการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้การสังเกตพฤติกรรม สัมภาษณ์ส่วนบุคคล และค้นคว้าจาก แหล่งข้อมูลออนไลน์ รวมมากกว่า 30 รายการ โดยนำเสนอเป็น 7 ส่วนดังนี้

1. สถานออกกำลังกายและฟิตเนสเซ็นเตอร์
2. ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์
3. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน
4. แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ
5. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ
6. แบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถานออกกำลังกายและฟิตเนสเซ็นเตอร์

สถานออกกำลังกาย หมายถึง สถานที่สำหรับออกกำลังกายเพื่อจุดประสงค์ของแต่ละบุคคล จำแนกตามลักษณะการให้บริการเป็น 4 ประเภท (จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550 ก; จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550 ข) ได้แก่ สโมสรร (Mega Club) ศูนย์กีฬา (Multi-Sports Center) ฟิตเนสเซ็นเตอร์ (Fitness Center) และศูนย์บริการเฉพาะ (Niche Club) โดยมีรายละเอียดดังนี้

สโมสรร (Mega Club) เป็นสถานที่ออกกำลังกายที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ ให้บริการออกกำลังกายหลากหลายประเภท ทั้งกีฬาประเภทในร่มและกลางแจ้ง มีการให้บริการส่วนขยาย เช่น ห้องอาหาร ร้านเสริมสวย เก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าใช้บริการค่อนข้างสูง ผู้ใช้บริการส่วนมากจึงมีฐานะทางสังคมและรายได้สูง การบริหารจัดการเป็นแบบกึ่งราชการ เช่น ราชกรีฑาสโมสรสปอร์ตคลับ (Royal Bangkok Sports Club) สโมสรราชพฤกษ์ (Rajaprueng Sport Club) เป็นต้น (ดิฐฐชัย จันทรคุณา, 2561; Yente Yu, ณัฐวัฒน์ ดนัยดุษฎีกุล, กำพล ไรจน์จรัสไพศาล, 2554)

ศูนย์กีฬา (Multi-Sports Center) เป็นสถานที่ออกกำลังกายขนาดปานกลาง ส่วนมากจะพบในโรงแรม สำนักงานธุรกิจขนาดใหญ่ หรือ หมู่บ้านจัดสรรราคาแพง เก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้า

ฟิตเนสเซ็นเตอร์ (Fitness Center) เป็นสถานที่ออกกำลังกายที่มีขนาดเล็ก ให้บริการฝึกสอนออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายในรูปแบบการฝึกด้วยแรงต้านและการฝึกความทนทานของระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต ส่วนมากพบในห้างสรรพสินค้าหรืออาคารศูนย์รวมสำนักงานธุรกิจเพื่อเน้นให้ผู้ให้บริการเดินทางสะดวก เก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าใช้บริการน้อยกว่าสโมสรและศูนย์กีฬา โดยเน้นการตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคที่หลากหลาย ผู้ใช้บริการส่วนมากมีรายได้ปานกลางและอยู่ในช่วงวัยทำงานตอนต้น การบริหารจัดการแบบธุรกิจเต็มรูปแบบเพื่อแสวงหาผลกำไรด้วยกลยุทธ์การตลาดที่หลากหลาย เช่น ฟิตเนส เฟิร์สท์ (Fitness First) เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ (Virgin Active) ทรูฟิตเนส (True Fitness) วี ฟิตเนส (We Fitness) เอ็ม ฟิตเนส (M Fitness) ดี เวิร์คเอาท์ (D-Workout) จาโตมิ ฟิตเนส (Jatomi Fitness) ฟิตเวย์ ยิม (Fit Whey Gym) ฟิตเนส PF (Peak Fitness) เป็นต้น (ดิฐฐชัย จันทร์คุณา และ ฐเนษย์พงษ์ สุขวงศ์, 2561)

ศูนย์บริการเฉพาะ (Niche Club) เป็นสถานที่ออกกำลังกายเฉพาะตามจุดประสงค์ของ
 ผู้ใช้บริการเฉพาะกลุ่ม มีความหลากหลายของขนาดสถานที่ เก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าบริการ
 หลายระดับ ผู้ใช้บริการส่วนมากมีรายได้สูงและมีความต้องการที่เฉพาะเจาะจง การบริหารจัดการ
 เป็นแบบธุรกิจเพื่อแสวงหาผลกำไร เช่น บอดีเชฟ (Body Shape) ให้บริการฝึกสอนออกกำลังกาย
 เพื่อลดไขมันเฉพาะส่วน ฟิตแฟค มวยไทย (FitFac Muaythai) ให้บริการฝึกสอนมวยไทย แอป
 โซลูท โยคะ (Absolute Yoga) ให้บริการฝึกสอนโยคะ เป็นต้น (ดิฐฐชัย จันทร์คุณา และ ธเนษฐ
 พงษ์ สุขวงศ์, 2561)

สรุปได้ว่า สถานออกกำลังกายจำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ สโมสร (Mega Club) ศูนย์กีฬา (Multi-Sports Center) ฟิตเนสเซ็นเตอร์ (Fitness Center) และศูนย์บริการเฉพาะ (Niche Club) โดยการบริหารจัดการในการเก็บค่าธรรมเนียมแรกเข้าและค่าใช้บริการสอดคล้องกับการให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และรายได้ของผู้ให้บริการ

ในประเทศไทย ฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็นธุรกิจประเภทสถานออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมสูง โดยมีฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่จดทะเบียนมากกว่า 1,200 แห่ง มีส่วนแบ่งการตลาดในธุรกิจนี้มีมากกว่า 1 หมื่นล้านบาท มีการเติบโตเฉลี่ยปีละ 10% ทั้งนี้มูลค่าการลงทุนมากกว่าร้อยละ 95 ตก

เป็นของ 3 บริษัทใหญ่ที่มีสาขาทั่วประเทศ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ และวี ฟิตเนส ที่มีสาขารวมกันมากกว่า 40 สาขา ส่วนอีกประมาณ 1,200 สาขาเป็นฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ดำเนินธุรกิจโดยบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก (ดิฐฐชัย จันทร์คุณา, 2561; จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550 ก; จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550 ข; Bangkokbiznews, 2559; Marketeer, 2559; Positionmag, 2559; Positionmag, 2560) โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์การแบ่งขนาด การแบ่งพื้นที่ให้บริการ และโอกาสทางธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์เพื่อประกอบการทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

การแบ่งขนาดของฟิตเนสเซ็นเตอร์ ตามมาตรฐานจำนวนสาขาฟิตเนสเซ็นเตอร์ สามารถแบ่งขนาดของฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็น 4 ประเภท (จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550 ก; จิราภา พึ่งบางกรวย, 2550 ข; ดิฐฐชัย จันทร์คุณา, 2561) ได้แก่ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ขนาดใหญ่ ฟิตเนสเซ็นเตอร์กลาง ฟิตเนสเซ็นเตอร์เล็ก และฟิตเนสเซ็นเตอร์เฉพาะองค์กร โดยฟิตเนสเซ็นเตอร์ขนาดใหญ่ หมายถึง ฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีจำนวนสาขามากกว่า 10 สาขา เช่น ฟิตเนส เฟิร์สท์ (Fitness First) มีจำนวน 28 สาขาทั่วประเทศ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ขนาดกลาง หมายถึง ฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีจำนวนสาขา 5-9 สาขา เช่น วี ฟิตเนส (We Fitness) มีจำนวน 6 สาขา ฟิตเนสเซ็นเตอร์ขนาดเล็ก หมายถึง ฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีจำนวนสาขามากกว่า 2 สาขา แต่ไม่เกิน 5 สาขา เช่น เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ (Virgin Active) มี 4 สาขา ทรูฟิตเนส (True Fitness) มี 3 สาขา หรือ ดี เวิร์คเอาท์ (D-Workout) มี 3 สาขา เป็นต้น ฟิตเนสเซ็นเตอร์เฉพาะองค์กร หมายถึง ฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่แต่ละองค์กรจัดให้เป็นสวัสดิการแก่พนักงาน ส่วนมากจะพบในองค์กรขนาดใหญ่ที่มีผลกำไรจากการดำเนินธุรกิจ ซึ่งผู้ใช้บริการเกือบทั้งหมดเป็นบุคลากรภายในองค์กรนั้น เช่น ฟิตเนสเซ็นเตอร์ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ยูนิลีเวอร์ฟิตเนส เป็นต้น

การแบ่งพื้นที่ให้บริการของฟิตเนสเซ็นเตอร์ ส่วนมากจะแบ่งเป็น 4 ส่วน (ดิฐฐชัย จันทร์คุณา, 2561) ได้แก่ พื้นที่ฝึกด้วยแรงต้าน พื้นที่ฝึกความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ พื้นที่ห้องน้ำ และพื้นที่ต้อนรับ พื้นที่ฝึกด้วยแรงต้าน เป็นพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ออกกำลังกายแบบฝึกด้วยน้ำหนัก (Resistance Training) ไม่ว่าจะเป็นการฝึกที่กล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงความยาวหรือแบบเกร็งอยู่กับที่ รวมทั้งการฝึกการเคลื่อนไหวแบบอิสระคล้ายการเล่นกีฬา เช่น การฝึกยกบาร์เบลหรือดรัมเบล การฝึกความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว รวมทั้งการฝึกการทำงานของกลุ่มกล้ามเนื้อหลายกล้ามเนื้อกลุ่มพร้อมกัน (Functional Training) พื้นที่นี้ส่วนมากจะมีสัดส่วนร้อยละ 30 ของพื้นที่ฟิตเนสเซ็นเตอร์ พื้นที่ฝึกความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ เป็นพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ออกกำลังกายแบบฝึกความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดหัวใจ

(Cardiorespiratory Training) และการออกกำลังกายแบบกลุ่ม (Group Class Exercise) เช่น ลู่วิ่ง จักรยาน โยคะ หรือการเต้นประกอบเพลง เป็นต้น พื้นที่นี้ส่วนมากจะมีสัดส่วนร้อยละ 50 ของพื้นที่ฟิตเนสเซ็นเตอร์ พื้นที่ห้องน้ำ เป็นพื้นที่สำหรับให้สมาชิกอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า และเก็บของใช้ส่วนตัว มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ฟิตเนสเซ็นเตอร์ และพื้นที่ต้อนรับ เป็นพื้นที่สำหรับการลงทะเบียน นั่งพักผ่อน หรือดูข่ายสินค้าเครื่องดื่ม มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ฟิตเนสเซ็นเตอร์

โอกาสทางธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์ยังมีส่วนแบ่งการตลาดอีกมาก เนื่องจากเหตุผล 3 ประการ กล่าวคือ ประการแรก สัดส่วนประชากรไทยที่เป็นสมาชิกฟิตเนสเซ็นเตอร์มีเพียงร้อยละ 0.6 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทวีปเอเชียและในหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว (IHRSA, 2013; Positionmag, 2559; Sassatelli, 2010) นั่นคือ ควรส่งเสริมให้ประชากรไทยอีกร้อยละ 7.4 (ประมาณ 5 ล้านคน) เข้าร่วมเป็นสมาชิกฟิตเนสเซ็นเตอร์หรือออกกำลังกายในสถานออกกำลังกายเพื่อให้เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2560-2579 และแผนยุทธศาสตร์พัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ.2560-2564 ในการเสริมสร้างศักยภาพคนไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา, 2560; สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560 ก) ประการที่สอง การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือนของประชากรไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีตั้งแต่ พ.ศ.2553 และในปี พ.ศ.2560 (มกราคมถึงพฤษภาคม) ประชากรไทยใช้จ่ายเฉลี่ย 21,157 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน โดยประชากรในกรุงเทพฯ ใช้จ่ายมากที่สุด เฉลี่ย 30,882 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560 ข) อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มผู้บริโภคมีแนวโน้มการใช้จ่ายเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น (เกียรติรัตน์ วารินศิริรักษ์ และสุวัณลี แก้วโลก, 2556; วิตะ บุษดี และอัคร อัครจิรายุ, 2556)

ประการที่สาม ธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์พัฒนามาตรฐานและกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง เช่น ฟิตเนส เฟิร์สท์ พัฒนาการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา (High Intensity Interval Training: HIIT) ที่ใช้เวลาเพียง 30 นาที และหลักสูตรผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลของตนเอง เวอร์จินแอ็คทีฟ มีสระว่ายน้ำระบบเกลือและทำธุรกิจร่วมกับผลิตภัณฑ์กีฬามากจากอเมริกา (Under Armour) หรือแม้กระทั่ง วี ฟิตเนส ที่สร้างศูนย์ฝึกอบรมของตนเอง (We Academy) (Marketeer, 2559; Positionmag, 2559; Positionmag, 2560) เหตุนี้เอง จึงส่งผลให้เกิดความต้องการบุคลากรจากภาคการศึกษาที่มีสมรรถนะตรงกับการทำงานในฟิตเนสเซ็นเตอร์ หลายมหาวิทยาลัยจึงปรับปรุงหลักสูตร ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก รวมทั้งสร้างเครือข่าย

ความร่วมมือกับฟิตเนสเซ็นเตอร์เพื่อเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีทักษะของผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์และมีความสามารถของการบริหารจัดการในฟิตเนสเซ็นเตอร์ เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เป็นต้น (ดิฐฐชัย จันทรคุณา, 2561) ดังนั้น จะเห็นว่าผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์

สรุปได้ว่า ฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็นประเภทของสถานออกกำลังกายที่กำลังได้รับความนิยมสูง โดยฟิตเนสเซ็นเตอร์แบ่ง 4 ประเภท ได้แก่ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ขนาดใหญ่ ฟิตเนสเซ็นเตอร์กลาง ฟิตเนสเซ็นเตอร์เล็ก และฟิตเนสเซ็นเตอร์เฉพาะองค์กร มีการแบ่งพื้นที่ให้บริการเป็น 4 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ฝึกด้วยแรงต้าน พื้นที่ฝึกความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด พื้นที่ห้องน้ำ และพื้นที่ต้อนรับ อีกทั้งมีโอกาสในส่วนแบ่งทางธุรกิจโดยมีผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์

ผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์

ผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลมีอิทธิพลมากต่อความสำเร็จของฟิตเนสเซ็นเตอร์ จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีประสิทธิผลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกฟิตเนสเซ็นเตอร์ จำนวน 660 คน จาก 37 สาขา ใน 4 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ (Fitness First) เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ (Virgin Active) วี ฟิตเนส (We Fitness) และทรูฟิตเนส (True Fitness) ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายอาวุโส จำนวน 3 คน พบว่า กลยุทธ์การตลาดมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของฟิตเนสเซ็นเตอร์มากที่สุด และมาตรฐานผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลมีความสำคัญมากสำหรับการจัดการฟิตเนสเซ็นเตอร์ (ดิฐฐชัย จันทรคุณา, 2561)

ผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นอาชีพที่ได้รับความนิยม เนื่องจากเหตุผลสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก สังคมปัจจุบันให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น ประชาชนนิยมออกกำลังกายและดูแลสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการคำแนะนำด้านการออกกำลังกายเพิ่มสูงขึ้น ประการที่สอง ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพเติบโตอย่างรวดเร็วโดยเพิ่มมูลค่าทางการตลาดประมาณ 9 พันล้านบาท เป็นประมาณ 1 หมื่นล้านบาท ตั้งแต่ พ.ศ.2559 จนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้มีผู้ประกอบการลงทุนเปิดสถานออกกำลังกาย โดยเฉพาะฟิตเนสเซ็นเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งแบรนด์ขนาดใหญ่ เช่น ฟิตเนส เฟิร์สท์ (Fitness First) เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ (Virgin Active) ไปจนถึงแบรนด์ขนาดเล็ก โดยมีจำนวนสาขารวมกันมากกว่า 1,200 สาขา ซึ่งส่งผลให้อัตราดำเนินผู้ฝึกสอนการออกกำลังกายส่วนบุคคลมีมากกว่า 5 พันตำแหน่งต่อปี และ

ประการที่สาม ผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคลมีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 2 หมื่นบาทต่อเดือน ซึ่งเป็นรายได้เฉลี่ยที่มากกว่ารายได้ขั้นต่ำของผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ยังไม่มีประสบการณ์การทำงาน ทั้งนี้ รายได้เฉลี่ยนี้หมายรวมถึงค่าตอบแทนในการฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคล รายครั้งและค่าตอบแทนที่เป็นส่วนแบ่งจากการขายผลิตภัณฑ์ชีวโม่งฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคลในสถานออกกําลังกาย (ดิฏฐชัย จันทร์คุณา, 2561; ดิฏฐชัย จันทร์คุณา และ ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์, 2561; Positionmag, 2559; Positionmag, 2560; เกียรติรัตน์ วารินศิริรักษ์ และสุวัณลี แก้วโลก, 2556; นครพรณ สุวรรณหงษ์, 2551; บดินทร์ เจริญประดับกุล และ ภักดี มานะหิรัญเวท, 2559; วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561)

ในการทบทวนเอกสารส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคลในธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์ ทั้งสิ้น 5 ส่วน ได้แก่ ความหมาย คุณสมบัติ หน้าที่และจรรยาบรรณ ประเภทผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคล และพฤติกรรมการออกกําลังกายของผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมาย

ผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคล อาจใช้คำภาษาอังกฤษว่า Personal Trainer หรือ Fitness Trainer หรือ Personal Fitness Trainer คือ ผู้สอน ฝึก สนับสนุน ให้คำปรึกษา ให้ความบันเทิง เป็นพี่เลี้ยงให้แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการแบบตัวต่อตัวในเรื่องการออกกําลังกายและการฝึกกีฬา โดยเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาสุขภาพ สุขสมรรถนะ การกำหนดแบบฝึกหัดระยะยาว การเพิ่มความหลากหลายในการฝึกและเทคนิคอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมายของลูกค้าหรือผู้รับบริการ อีกทั้งได้รับการอบรมอย่างมืออาชีพ (Bushman & Battista, 2014) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะใช้คำภาษาอังกฤษที่ได้รับความนิยมในธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์แทนผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคลว่า Personal Trainer ซึ่งหมายถึง ผู้ที่ฝึกสอนออกกําลังกายแบบตัวต่อตัวให้ผู้รับการฝึกออกกําลังกาย

2. คุณสมบัติ

ผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคลในสถานออกกําลังกายโดยส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีหลายสาขา แต่สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษา เป็นสาขาที่ได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการมากที่สุด เนื่องจากบัณฑิตที่จบสาขานี้มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ฝึกสอนออกกําลังกายส่วนบุคคล ได้แก่ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ การประเมินและทดสอบสมรรถภาพทางกาย พฤติกรรมและการสร้างแรงจูงใจของมนุษย์ โภชนาการและการควบคุมน้ำหนัก การฝึกความแข็งแรง ความอ่อนตัว ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดโลหิต และสมรรถภาพกลไก การกำหนดโปรแกรมการออก

กำลังกาย รวมทั้งการปฐมพยาบาลการผู้ชีพ (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561)

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการส่วนมากพิจารณาผู้ที่มีการติดบัตรที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจากสถาบันที่ให้การรับรองทั้งในและต่างประเทศ เช่น American on Exercise Council (ACE) Fit Innovation Thailand หรือ National Strength and Conditioning Association (NSCA) เป็นต้น รวมทั้งผู้ที่มีวุฒิบัตรการฝึกอบรมการช่วยชีวิตเบื้องต้นและการปฐมพยาบาล (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561; Bushman and Battista, 2014) ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ได้รับการรับรองจากสถาบันที่ให้การรับรองจะถูกเรียกว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ได้รับการรับรอง (Certified Personal Trainer)

3. หน้าที่และจรรยาบรรณ

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (Personal Trainer) มีหน้าที่สำคัญในการนำผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีขอบข่ายหน้าที่ที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติให้แก่ผู้รับการฝึกแต่ละคนอย่างเฉพาะเจาะจง ได้แก่ กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม ฝึกสอนการออกกำลังกาย สร้างความมั่นใจ ใช้เทคนิคการฝึกที่เหมาะสม ให้ความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย แนะนำหรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญด้านอื่น และคำนึงถึงความปลอดภัยระหว่างการออกกำลังกาย (Bushman and Battista, 2014)

นอกจากนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลควรคำนึงจรรยาบรรณระหว่างที่ปฏิบัติหน้าที่ตามแนวทางมาตรฐานในการปฏิบัติตนของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (Bushman & Battista, 2014) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ผ่านการรับรองจากสถาบัน คงรักษาระดับของความเป็นมืออาชีพและการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและความรับผิดชอบต่อสาธารณชน ได้แก่ การปฏิบัติตามจรรยาบรรณของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (The Personal Trainer Code of Ethic) การให้คำแนะนำในการออกกำลังกายอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด การตรวจสุขภาพเบื้องต้น การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย การออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย และสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ออกกำลังกาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

การปฏิบัติตามจรรยาบรรณของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล คือ ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ ประกอบด้วย ความรับผิดชอบต่อสาธารณชน และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ กล่าวคือ ความรับผิดชอบต่อสาธารณชน หมายถึง ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต้อง

ทุ่มเทให้กับหน้าที่รับผิดชอบ ภายใต้ขอบเขตของการปฏิบัติหน้าที่ ต้องมีความซื่อสัตย์และซื่อสัตย์ ต้องให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ต้องเคารพสิทธิส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ เพื่อนร่วมงานและบุคลากรทางการแพทย์ และเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการในฟิตเนสเซ็นเตอร์ไว้เป็นความลับ ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายที่กำหนด ไม่นำไปเปิดเผยให้กับบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรหรือตามกระบวนการทางกฎหมาย ต้องมีความซื่อตรงต่อคุณสมบัติและข้อจำกัดให้สอดคล้องกับความสามารถของตน และให้บริการตามความสามารถของตน ส่วนความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ หมายถึง ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลควรรักษามาตรฐานความเป็นมืออาชีพไว้ตลอดเวลา ไม่ควรแสดงตนเองทั้งทางตรงหรือทางอ้อมที่นอกเหนือจากขอบเขตและการปฏิบัติหน้าที่ในใบประกาศนียบัตรรับรอง ควรปฏิบัติหน้าที่ได้ขอบเขตที่กำหนดไว้ ไม่ควรให้บริการ ที่จะเกิดข้อจำกัดตามกฎหมายในการให้คำแนะนำแก่ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์อื่นๆ ควรจะรักษาความเป็นมาตรฐานของมืออาชีพตามข้อกำหนดของรัฐบาลเพื่อที่จะคงรักษาการรับรองตามมาตรฐานต่อไป (Bushman and Battista, 2014)

การให้คำแนะนำในการออกกำลังกายอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด หมายถึง ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ต้องมีการแนะนำและสอนให้ผู้ใช้บริการออกกำลังกายอย่างถูกต้องปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุดตามที่กำหนดไว้ อาทิ การให้คำแนะนำที่ไม่เกิดผลเสียต่อทางร่างกาย ทางจิตใจและทรัพย์สิน การให้คำแนะนำที่มีจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับความต้องการเพื่อให้ได้ผลตามที่ลูกค้าตั้งใจไว้ เป็นต้น (Bushman and Battista, 2014)

การตรวจสุขภาพเบื้องต้น หมายถึง ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลควรที่จะทราบถึงข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้บริการก่อน เพื่อความปลอดภัยในการออกกำลังกาย ถ้าพบผู้ให้บริการมีปัจจัยเสี่ยง เกิดอาการหรือข้อบ่งชี้ ถึงการมีโรค ควรส่งผู้ให้บริการให้แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญตรวจดูอาการให้แน่นอนก่อน และอาจจะขอคำแนะนำในการทดสอบหรือออกกำลังกายที่ปลอดภัยให้กับผู้ให้บริการต่อไป รวมทั้งทราบถึงข้อห้ามหรือลักษณะที่เสี่ยงต่อโรค ถ้าผู้ให้บริการไม่ต้องการไปพบแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญก่อนให้ผู้ให้บริการเขียนใบยินยอมเพื่อป้องกันตัวครูผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและบริษัทจากความรับผิดชอบต่อสิ่งที่เกิดขึ้น ในระหว่างที่ออกกำลังกายหรือมีการทดสอบสภาพร่างกายกับทางผู้ฝึกสอนส่วนตัว การตรวจเช็คประวัติสุขภาพของผู้ใช้บริการเพื่อดูสุขภาพ รวมถึงประวัติการใช้ยา การรักษาโรค รวมถึงการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น และการเตรียมพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นมา (Bushman and Battista, 2014)

การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย หมายถึง ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต้องทำการประเมินสุขภาพเพื่อกำหนดระดับความเหมาะสมและระดับความแข็งแรงของผู้ใช้บริการก่อนโดยอธิบายถึงปัจจัยที่เสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ ในการทดสอบนั้นๆ ให้คำแนะนำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ เปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการได้สอบถามถึงข้อสงสัยต่างๆ และทำความเข้าใจกับรายละเอียดต่างๆ และลงลายเซ็นในหนังสือยินยอม สำหรับประเภทและลำดับของการประเมินสุขภาพขึ้นอยู่กับสุขภาพ ระดับความแข็งแรง อาการบ่งชี้ต่างๆ และการใช้ยาเป็นหลัก ควรประเมินภายใต้ขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของคุณเท่านั้น สำหรับการประเมินอื่นๆ ควรดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรทางการแพทย์หลังจากทำการทดสอบเสร็จแล้วให้ประเมินผล และอธิบายถึงผลที่ได้เพื่อหาข้อสรุป กำหนด ต้องคอยสอน ให้ความรู้ถึงประโยชน์ของโปรแกรมการออกกำลังกายที่ผู้ให้บริการจะได้รับ (Bushman and Battista, 2014)

การออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย หมายถึง ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่ควรกำหนดรูปแบบของการออกกำลังกายในเชิงรักษา แต่ควรออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและสุขภาพ ในขณะที่คอยระวังถึงข้อจำกัดต่างๆ รวมถึงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่มีการออกกำลังกาย การออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายควรต้องตั้งเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติและสามารถทำได้จริงให้เหมาะสมกับระดับความแข็งแรงของผู้ใช้บริการ โดยต้องระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง อาทิ วิธีการ ระดับความหนัก ประเภทของการออกกำลังกาย ระยะเวลา ความก้าวหน้าและระยะเวลาการสิ้นสุดโปรแกรม เป็นต้น (Bushman & Battista, 2014)

สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ออกกำลังกาย นั่นคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต้องแน่ใจว่าจะไม่มีสิ่งใดที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ให้บริการในขณะที่มีการออกกำลังกาย ถ้าเกิดพบเห็นสิ่งที่เป็นอันตรายในสถานที่ออกกำลังกาย ควรแจ้งต่อผู้รับผิดชอบสถานที่ รวมถึงผู้ให้บริการ เพื่อจัดการและหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้น (Bushman & Battista, 2014)

4. ประเภทผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล โดยเฉพาะในฟิตเนสเซ็นเตอร์ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ แบ่งตามสัญญาจ้างงาน และแบ่งตามลักษณะของงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามสัญญาจ้างงาน แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเต็มเวลา (Full-time Personal Trainer) หมายถึง ลูกจ้างที่มีสัญญาจ้างแบบเต็มเวลากับนายจ้างซึ่งเป็นนิติบุคคลที่เป็นผู้มีอำนาจลงนามของฟิตเนสเซ็นเตอร์ มีสวัสดิการและได้รับความคุ้มครองจากนายจ้างตามสัญญาจ้าง มีเงินเดือน ปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เช่น ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลประจำฟิตเนสเซ็นเตอร์ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลบางเวลา (Part-time Personal Trainer) หมายถึง ลูกจ้างที่มีสัญญาจ้างไม่เต็มเวลากับนายจ้างซึ่งเป็นนิติบุคคลที่เป็นผู้มีอำนาจลงนามของฟิตเนสเซ็นเตอร์ อาจมีหรือไม่มีสวัสดิการจากนายจ้างตามสัญญาจ้าง อาจมีเงินเดือนหรือได้รับค่าตอบแทนเฉพาะเมื่อมาปฏิบัติหน้าที่ โดยปฏิบัติหน้าที่บางเวลาตามที่ตกลงกับผู้ว่าจ้าง เช่น ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่นอกเวลางานประจำของตนเอง หรือนักศึกษาที่ยังไม่จบการศึกษา ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลอิสระ (Freelance Personal Trainer) หมายถึง ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ไม่มีสัญญาจ้างกับนายจ้างซึ่งเป็นนิติบุคคลที่เป็นผู้มีอำนาจลงนามของฟิตเนสเซ็นเตอร์ แต่อาจมีการตกลงสัญญาค่าตอบแทนกับผู้รับบริการโดยตรง เช่น ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่รับจ้างฝึกสอนออกกำลังกายให้แก่ผู้รับบริการที่บ้านของผู้รับบริการเอง (วรวิทย์ เสงมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561)

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามลักษณะของงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและฝึกสอนออกกำลังกายแบบกลุ่ม ซึ่งลักษณะงานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลนี้จะถูกกำหนดโดยมาตรฐานของแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ เช่น ฟิตเนส เฟิร์สท์ (Fitness First) จะกำหนดให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเต็มเวลาต้องปฏิบัติหน้าที่ทั้งการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและฝึกสอนออกกำลังกายแบบกลุ่ม ส่วน เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ (Virgin Active) จะกำหนดให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเต็มเวลาปฏิบัติหน้าที่เฉพาะฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล แต่จะกำหนดให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายบางเวลาหรืออิสระปฏิบัติหน้าที่ฝึกสอนออกกำลังกายแบบกลุ่ม (วรวิทย์ เสงมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561)

5. พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในสถานออกกำลังกายประเภทฟิตเนสเซ็นเตอร์ของประเทศไทยที่ลงทะเบียนกว่า 1,200 สาขา มีจำนวนมากกว่า 4 หมื่นคน (ดิฐฐชัย จันทร์คุณา, 2561; วรวิทย์ เสงมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเหล่านั้นส่วนใหญ่ออกกำลังกายลดลงเมื่อมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้น โดยอาจมีสาเหตุที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ขาดการรับรู้ประโยชน์ของการมีบุคลิกภาพที่ดี กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมุ่งปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามมาตรฐานที่นายจ้างกำหนด ซึ่งมาตรฐานนั้นมุ่งเน้นการใช้ทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อให้

สามารถขายผลิตภัณฑ์ชั่วโมงฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นหลัก แต่มาตรฐานเหล่านั้นไม่ได้มุ่งเน้นให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองด้วยการออกกำลังกาย เช่น เพิ่มมวลกล้ามเนื้อ หรือลดไขมัน ประการที่สอง ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาในการออกกำลังกายได้ เนื่องจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต้องนัดหมายเวลาฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามเวลาที่ผู้รับการฝึกสะดวกซึ่งอาจเป็นกับเวลาที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายคนนั้นออกกำลังกายเป็นปกติ หรือผู้รับการฝึกอาจเลื่อนเวลานัดซึ่งทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่สามารถควบคุมเวลาในการออกกำลังกายของตนเองได้ หรือผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลบางคนสามารถนัดหมายผู้รับการฝึกได้หลายคนในแต่ละวัน จึงไม่สามารถแบ่งเวลาให้ตนเองออกกำลังกายได้ (เวลาที่ว่างต้องใช้ในการรับประทานอาหาร) ส่งผลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายลดลง ประการที่สาม มีอุปสรรคในการออกกำลังกาย เช่น อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ต้องให้ผู้รับการฝึกคนอื่นใช้อุปกรณ์ บาดเจ็บจากการอุบัติเหตุหรือการปฏิบัติหน้าที่ โดยผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ฝึกสอนออกกำลังกายแบบกลุ่มจำนวนหลายคลาสในแต่ละวัน หรืออุปสรรคส่วนบุคคลซึ่งมีความหลากหลายและไม่สามารถกล่าวถึงในที่นี้ได้ (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) จากสาเหตุ 3 ประการข้างต้น จึงมักพบเห็นว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีรูปร่างไม่เหมาะกับการเป็นผู้นำออกกำลังกาย และไม่สามารถเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้รับการฝึกได้ กล่าวคือ บางคนน่าจะมีไขมันเกินเกณฑ์ปกติ หรือบางคนน่าจะผอมเกินไป เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี การสำรวจและเปรียบเทียบพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ในเชิงวิชาการที่มีความน่าเชื่อถือ

ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่น่าสนใจแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และวันในการออกกำลังกาย (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) โดยมีรายละเอียดที่แตกต่างกันในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ ดังนั้น ในประเภทการออกกำลังกาย พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เฟิร์สท ส่วนมากนิยมออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการเคลื่อนไหว (Functional Training) เนื่องจากมีภาระงานที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและแบบกลุ่มเป็นหลัก จึงต้องมีการรักษาสภาพร่างกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทบทวนท่าชุด (Routine) ของรูปแบบการเป็นผู้นำออกกำลังกายแบบกลุ่ม อีกทั้งพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายแบบอิสระสำหรับการเป็นผู้นำการออกกำลังกายแบบกลุ่มเล็กอิสระ (Free-style Group Training: FGT) สำหรับผู้ฝึกสอนออกกำลังกาย

ในเวอร์จิ้น แอ็คทีฟ มีการออกกำลังกายที่พัฒนาความอ่อนตัวร่วมกับการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน เช่นเดียวกับผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในวี ฟิตเนส เนื่องจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเหล่านั้นอาจต้องรักษาบุคลิกภาพและน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของบริษัท ซึ่งผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในเวอร์จิ้น แอ็คทีฟและวี ฟิตเนส ต้องรับการประเมินรูปร่างและสมรรถภาพร่างกายรายบุคคลทุกเดือน

นอกจากนี้ สำหรับช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และวันในการออกกำลังกาย พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส เพิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ และวี ฟิตเนส มีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่หลากหลายตามความสะดวกและตารางงาน เช่น มีการออกกำลังกายในช่วงเช้าสำหรับผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่มีตารางงานในการเปิดฟิตเนสเซ็นเตอร์ หรือมีการออกกำลังกายช่วงสายเนื่องจากมาออกกำลังกายก่อนเข้าทำงานในกะบ่าย รวมทั้งมีการออกกำลังกายในช่วงบ่าย เย็น และค่ำ ตามแต่การบริหารจัดการตารางนัดหมายการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและการฝึกสอนออกกำลังกายแบบกลุ่ม ทั้งนี้ การออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลดังกล่าวยังมีการออกกำลังกายในทุกวันของการทำงานตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามวันเปิดให้บริการของฟิตเนสเซ็นเตอร์เหล่านั้นด้วย (วราร์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561)

จะเห็นได้ว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็นอาชีพที่ได้รับคามนิยม มีความต้องการของตลาดแรงงาน และมีรายได้สูงเมื่อเทียบกับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่น อีกทั้งผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเหล่านั้นมีพฤติกรรมการออกกำลังกายแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย (แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ประสบปัญหาขาดการส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายเมื่อมีประสบการณ์ทำงานมากขึ้น ซึ่งน่าจะมีผลต่ออัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน และสามารถอธิบายสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายดังกล่าวได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพและแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat Mass to Fat-Free Mass Ratio: FMFFMR) เริ่มนิยมใช้เป็นตัวชี้วัดภาวะสุขภาพที่พัฒนามาจากการพิจารณามวลไขมัน (Fat Mass) หรือมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat-Free Mass) ซึ่งต่างถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของ

ร่างกาย (Xiao, Purcell, Prado & Gonzalez, 2017; Ramirez-Velez, et al., 2017; Kyle, Genton, Sloman & Pichard, 2001; McArdle, Katch & Katch, 2015; Bushman and Battista, 2014) เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอายุในแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียมวลที่ปราศจากไขมัน ซึ่งมีกระทบด้านลบต่อภาวะสุขภาพ ได้แก่ อัตราป่วย (Morbidity) อัตราเสียชีวิต (Mortality) และคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ผู้ที่มีมวลที่ปราศจากไขมันต่ำมีความเสี่ยงสูงต่อการเพิ่มขึ้นสูงของมวลไขมันอันจะนำไปสู่ภาวะอ้วนซาร์โคพีเนีย (Sarcopenic Obesity) อันจะนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular Disease) ความพิการ (Disability) และสูญเสียประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมทางกายเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีองค์ประกอบร่างกายปกติหรือมีมวลที่ปราศจากไขมันมาก ทั้งนี้ได้หมายความว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยจะไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้ เนื่องจากผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยอาจจะมีมวลที่ปราศจากไขมันน้อยกว่ามวลไขมัน ในทางตรงข้าม ผู้ที่มีมวลที่ปราศจากไขมันมากแต่มีมวลไขมันมากก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้ด้วย ดังนั้น การประเมินอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันจะเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการประเมินภาวะสุขภาพที่มีประโยชน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกาย (Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez, 2017)

วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการประเมินอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันได้รับการพัฒนาจากพราโด และคณะ เมื่อ ค.ศ.2012 (Prado, Wells, Smith, Stephan, & Siervo, 2012) โดยพราโด และคณะ ใช้แนวคิดการประเมินคุณลักษณะที่ขัดแย้งกันระหว่างมวลไขมันกับมวลที่ปราศจากไขมันเพื่อรักษาภาวะสมดุล (Homeostasis) กล่าวคือ ใช้การประเมินน้ำหนักเมตาบอลิก (Metabolic Load) สำหรับประเมินมวลไขมัน กับประเมินปริมาณเมตาบอลิก (Metabolic Capacity) สำหรับประเมินมวลที่ปราศจากไขมัน ซึ่งแนวคิดนี้มีประสิทธิภาพในการประเมินองค์ประกอบร่างกายของบุคคลโดยรวมมากกว่าการประเมินมวลไขมันหรือมวลที่ปราศจากไขมันเพียงอย่างเดียว

ล่าสุดเมื่อปี ค.ศ.2017 เชียว และคณะ (Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez, 2017) ได้ใช้การวิเคราะห์แรงต้านไฟฟ้าในร่างกาย (Bioelectrical Impedance Analysis: BIA) เพื่อสร้างเกณฑ์อ้างอิงสำหรับอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันในบุคคลผิวขาวอายุระหว่าง 18-90 ปี จำนวน 6,372 คน (ชาย 3,366 คน หญิง 3,006 คน) ในการสำรวจสุขภาพและโภชนาการแห่งชาติครั้งที่ 3 (The Third National Health and Nutrition Examination Survey: NHANES III) จากประเทศสหรัฐอเมริกา พบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันที่น่าสนใจคือ ในวัยหนุ่มสาวอายุไม่เกิน 39.9 ปี บุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ปกติ จะมีค่า

กลางของอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน คือ 0.24 สำหรับผู้ชาย และ 0.40 สำหรับผู้หญิง บุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินปกติ จะมีค่ากลางของอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน คือ 0.34 สำหรับผู้ชาย และ 0.59 สำหรับผู้หญิง ทั้งนี้ในประเทศไทย ยังไม่พบว่ามีข้อมูลหรืองานวิจัยที่มีการประเมินอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันทั้งในประชาชนทั่วไปหรือในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลอันจะนำไปสู่ข้อมูลสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพให้บุคคลที่มาความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนซาร์โคพีเนีย (Sarcopenic Obesity) ต่อไป

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพในประเทศไทยเริ่มใช้ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ด้วยการพัฒนาสาธารณสุขแบบองค์รวม อย่างบูรณาการผ่านทางระบบบริการสาธารณสุขที่ผสมผสานการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคการรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ ตลอดจนคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ทั้งครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม การมีสุขภาพดี สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข เป็นความต้องการจำเป็นพื้นฐานของชีวิตที่คนเราทุกคนสามารถแสวงหาได้ จึงเป็นรากฐานของแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพที่ผ่านมามักจะเน้นถึงงานบริการของบุคลากรสาธารณสุขเพื่อทำให้คนมีสุขภาพที่ดี มุ่งบริการที่บุคคล แต่บางเรื่องอาจรวมไปถึงครอบครัวและชุมชนด้วย เช่น การดูแลอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว การอนามัยโรงเรียน เนื่องจากสุขภาพถือเป็นเรื่องยุทธศาสตร์ของการทำให้เกิดสุขภาพดี จึงเป็นเรื่องของประชาชนทุกคน ไม่ใช่เฉพาะบุคลากรสาธารณสุขเท่านั้น แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion) จึงถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางซึ่งสะท้อนถึง “การสร้าง” คือ การทำขึ้นใหม่ และ “การเสริม” คือ การทำเพิ่มขึ้น ที่ทุกคน ทุกฝ่ายช่วยกันทำได้ ในขณะที่บางส่วนอาจต้องรอการ “ส่งเสริม” จากผู้อื่นด้วย (อาภาพร เภาวัฒนา และคณะ, 2554)

สำหรับการทบทวนเอกสารส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งสิ้น 5 ส่วน ได้แก่ ความหมาย แนวคิด กลวิธีในการสร้างเสริมสุขภาพ กระบวนการในการดูแลสุขภาพ แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย และการส่งเสริมสุขภาพในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมาย

ตามคำจำกัดความในการประชุมที่กรุงออตตาวา (Ottawa Charter) ประเทศแคนาดา ในปี ค.ศ.1986 ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) ไว้ว่า เป็นกระบวนการเพิ่มสมรรถนะของประชาชนให้สามารถควบคุมดูแลและพัฒนาสุขภาพของตนเองให้

ดีขึ้น การที่จะบรรลุภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมได้ ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลต้องมีความสามารถในการบ่งบอกและตระหนักถึงความปรารถนาของตนเอง สามารถที่จะกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้ สามารถเปลี่ยนแปลงหรือปรับตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป คำว่า “สุขภาพ” มีความหมายในทางบวกหรือเป็นวิถีในการดำเนินชีวิต โดยเน้นที่สังคมและความสามารถของบุคคลและสมรรถนะต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพ จึงไม่เพียงแต่เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ เท่านั้น หากรวมไปถึงความรับผิดชอบของบุคคลที่จะต้องดำรงชีวิตอย่างมีเป้าหมายเพื่อความเป็นสุขภาพดี อันจะนำไปสู่ความผาสุกโดยรวม (WHO, 1986) ในขณะที่คำจำกัดความอื่นๆ ได้ระบุเฉพาะยุทธวิธีและองค์ประกอบของการส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดของกรีน และครูเตออร์ (Green & Kreuter, 1991) ได้นิยามว่า การส่งเสริมสุขภาพ หมายถึงผลรวมของการสนับสนุนทางด้านการศึกษาและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดผลต่อการปฏิบัติในสภาวะการณ์การดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งนำไปสู่ภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ การกระทำหรือการปฏิบัติเหล่านั้นอาจเป็นในระดับบุคคล หรือชุมชนก็ตาม การปฏิบัติหรือการกระทำเหล่านั้นย่อมส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลและชุมชนโดยรวม จากคำจำกัดความนี้ได้เน้นความสำคัญขององค์ประกอบหลักหนึ่ง ได้แก่ สุขศึกษาที่จะยึดหลักหรือยุทธวิธีทางด้านการศึกษาเป็นแกนกลางในการดำเนินกิจกรรมที่จะทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพของบุคคลและชุมชนนำไปสู่ความสุขสมบูรณ์ สำหรับคำจำกัดความอื่นๆ อาทิ เมอร์เรย์ และเซนตเนอร์ (Murray & Zentner, 1993) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพว่าเป็น กลุ่มกิจกรรมที่ช่วยยกระดับของสุขภาพและความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น รวมถึงการที่แต่ละบุคคล ครอบครัว ชุมชน สิ่งแวดล้อม และสังคม ได้ประจักษ์ในศักยภาพสูงสุดด้านสุขภาพการส่งเสริมสุขภาพมีลักษณะธรรมชาติเป็นแบบพหุมิติบุคคลต่างๆ ครอบครัว หรือชุมชน จะพาตนเองไปสู่สภาวะการณ์มีค่านิยมในทางบวกกับการมีภาวะสุขภาพที่ดี ในอดีตแรงจูงใจที่สำคัญยิ่งสำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้เน้นศูนย์รวมอยู่ที่การหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยเป็นแรงจูงใจที่สำคัญยิ่งเท่านั้น ต่อมา มาวิลล์ และเฮอร์ต้า (Maville & Huerta, 2002) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพ คือ ความพยายามในการยกระดับคุณภาพความเป็นอยู่ และสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และประเทศ โดยการปรับปรุงแก้ไข สนับสนุนทางด้านสภาพแวดล้อมทรัพยากร เพื่อให้เกิดประโยชน์และคุณภาพที่ดีของแต่ละบุคคล ในขณะที่เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ได้ให้ความหมาย การส่งเสริมสุขภาพว่าเป็นการกระตุ้นทางด้านพฤติกรรมเพื่อปรารถนาที่จะให้มีสภาพความเป็นอยู่และสุขภาพที่ดี ซึ่งประกอบไปด้วย กิจกรรมต่างๆ ที่มีผล

สรุปได้ว่า การสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion) เป็นกระบวนการสร้างเสริมความสามารถของบุคคลและชุมชนในการดำเนินวิถีชีวิตที่มุ่งไปสู่การมีสุขภาพะ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เป็นกระบวนการของการเพิ่มสมรรถนะให้คนสามารถควบคุมปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพและส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพดีขึ้น กล่าวคือ สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม และพร้อมที่จะปรับสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี

2. แนวคิด

แนวคิดการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพมีความแตกต่างไปจากเดิม โดยมีความหลากหลายทั้งคำจำกัดความและแนวคิดที่มีจุดยืน อีกทั้งมุมมองที่แตกต่างออกไป อย่างไรก็ตามความเหมือนหรือศูนย์รวมของความคิดในองค์ประกอบหลักร่วมกันของการส่งเสริมสุขภาพจะอยู่ที่คนสิ่งแวดล้อม และปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมรวมถึงบริการของรัฐที่จัดขึ้นภายใต้ระบบนิเวศสังคม ทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงเชื่อมกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละศาสตร์มีจุดเน้นที่ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อม หรือให้ความสำคัญของพหุปัจจัยร่วมกัน ดังกล่าว นับเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวคิดที่สามารถทำให้การส่งเสริมสุขภาพของบุคคล มีโอกาสบรรลุถึงจุดหมายเปรียบเสมือนรากฐานของการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ โดยจัดเป็นหลักหรือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพต่อไป (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะเชื่อมโยงกับการลดความเสี่ยง (Risk Reduction) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการป้องกันโรค (Disease Prevention) ซึ่งถูกนำมาใช้กับการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) ตามแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) ที่กล่าวว่า การปกป้องสุขภาพเป็นกระบวนการที่ขจัดหรือลดโอกาสเสี่ยงต่อการเข้าถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย ซึ่งมีความหมายเดียวกับการป้องกันโรค ที่เป็นการขจัดหรือยับยั้งพัฒนาการของโรครวมถึงการประเมินและการรักษาเฉพาะเพื่อกำจัดความก้าวหน้าของโรคในทุกระยะ แมคเมอร์เรย์และบราวน์ (McMurray & Brown, 2007) ได้แบ่งระดับของการป้องกันโรคแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ การป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) เป็นการส่งเสริมสุขภาพโดยทั่วไป เป็นสิ่งที่ทำก่อนที่จะมีความเจ็บป่วยเกิดขึ้นกิจกรรมครอบคลุมการลดโอกาสในการเข้าถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของการเกิดโรค เช่น การรับประทานอาหารเหมาะสมตามวัย การได้รับภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ (Secondary Prevention) เป็นการได้รับการวินิจฉัยในระยะแรกของโรคและการได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที เพื่อป้องกันความรุนแรงของผลกระทบที่

อาจเกิดขึ้น การป้องกันโรคระดับตติยภูมิ (Tertiary Prevention) เป็นการป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย หรือป้องกันการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยนั้นๆ

การพิจารณาเพื่อแบ่งระดับของกิจกรรมในการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิ ถือหลักความสัมพันธ์กับปัญหาหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การให้คำแนะนำเรื่องอาหาร เป็นการป้องกันระดับปฐมภูมิเมื่อกิจกรรมนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลสามารถเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง เป็นการสร้างสุขอนามัยที่ดี และป้องกันภาวะโภชนาการเกิน แต่การให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารสำหรับคนที่มีภาวะโภชนาการเกินเปลี่ยนเป็นการป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่มีน้ำหนักเกิน (ปัญหาเกิดขึ้นแล้ว) และกิจกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลนั้นมีน้ำหนักลดลง การให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารถือเป็น การป้องกันระดับทุติยภูมิ เมื่อผู้ที่มีน้ำหนักเกินสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และน้ำหนักตัวเข้าสู่ระดับปกติ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารในระยะนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลสามารถคงไว้ซึ่งระดับน้ำหนักตัวที่ปกติ จากตัวอย่างดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการแบ่งระดับการป้องกันโรคขึ้นกับการเกิดของปัญหาหรือความเจ็บป่วย และกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ (อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2554)

3. กลวิธีในการสร้างเสริมสุขภาพ

กลวิธีในการสร้างเสริมสุขภาพเป็นกลวิธีในการส่งเสริมสุขภาพจากกฎบัตรออกตาวาแต่เป็นการเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมายจากในระดับบุคคลสู่กลุ่มวัย โดยถือแนวทางจากกฎบัตรกรุงเทพ ในเรื่องการเข้าถึงและความเป็นธรรมของการได้รับบริการ แบ่งเป็น 5 กลวิธี ได้แก่ การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Build Healthy Public Policy) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Create Supportive Environment) การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen Community Action) การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop Personal Skills) และการปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุข (Reorient Health Service) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Build Healthy Public Policy) เนื่องจากการสร้างเสริมสุขภาพมีขอบเขตออกไปนอกภาคสาธารณสุข ผู้กำหนดนโยบายในทุกภาคส่วน (ภาคสาธารณสุข และนอกภาคสาธารณสุข) และทุกระดับที่เกี่ยวข้องจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการตัดสินใจของตนเอง และยอมรับผิดชอบในผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น นโยบายสร้างเสริมสุขภาพย่อมประกอบด้วยมาตรการต่างๆ เช่น กฎหมาย การคลัง ภาษี การรับรององค์กร เป็นต้น มาตรการเหล่านี้จะต้องประสานกันเพื่อนำไปสู่สุขภาพ รายได้และความ

เสมอภาคทางสังคม ก่อให้เกิดสินค้าและบริการต่างๆ ที่ปลอดภัยและมีผลที่ดีต่อสุขภาพ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่สะอาดและน่ารื่นรมย์กว่าเดิมด้วย ในการนี้จำเป็นต้องค้นหาอุปสรรคที่ทำให้ภาคส่วนอื่นๆ ที่อยู่นอกภาคสาธารณสุขไม่อาจดำเนินนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ และหาทางขจัดอุปสรรคดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถเลือกหนทางที่สร้างเสริมสุขภาพได้ง่ายขึ้น (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Create Supportive Environment) ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมประกอบเป็นระบบสังคมและระบบนิเวศที่ส่งผลต่อสุขภาพ ดังนั้น ชุมชนทุกระดับ (ตั้งแต่ชุมชนท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค โลก) จะต้องร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ โดยต้องถือว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั่วโลก เป็นภารกิจร่วมกันของประชาคมโลก นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิต การทำงานและการพักผ่อน ก็มีผลกระทบต่อสุขภาพเช่นกัน การทำงานและการพักผ่อนควรจะเป็นแหล่งที่ส่งเสริมสุขภาพของบุคคล และวิถีที่สังคมจัดระบบการงานนั้น ก็ควรจะช่วยเสริมสร้างสังคมที่มีสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ เป็นการเสริมสร้างเงื่อนไขการดำรงชีวิตและการทำงานที่มีความปลอดภัย ไร้ใจ ฟังพอใจ และสนุกสนาน การประเมินผลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของเทคโนโลยี การทำงาน การผลิตพลังงานและการเติบโตของเขตเมืองนั้น เป็นมาตรการที่จำเป็นและหลังจากนั้นจะต้องมีการปฏิบัติที่เป็นผลบวกต่อสุขภาพของสาธารณชน กลยุทธ์สร้างเสริมสุขภาพใดๆ ก็ตาม จะต้องผนวกเรื่องของการพิทักษ์คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen Community Action) การสร้างเสริมสุขภาพจะต้องดำเนินการโดยอาศัยการปฏิบัติของชุมชนที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิผลทั้งในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตัดสินใจ การวางแผนและการดำเนินการเพื่อบรรลุสถานะสุขภาพที่ดีกว่าเดิม หัวใจของกระบวนการดังกล่าว ได้แก่ การเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน ความรู้สึกเป็นเจ้าของ การพัฒนาชุมชนจำต้องระดมทรัพยากร (ทั้งมนุษย์และวัตถุ) ภายในชุมชนเพื่อยกระดับการช่วยเหลือตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งพัฒนาระบบที่มีลักษณะยืดหยุ่นในการสร้างเสริมความแข็งแกร่งของการมีส่วนร่วมของชุมชน และการควบคุมกำกับในเรื่องของสุขภาพทั้งนี้โดยชุมชนจะต้องเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โอกาสการเรียนรู้ และแหล่งทุนสนับสนุนอย่างเต็มที่และต่อเนื่อง (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop Personal Skills) การสร้างเสริมสุขภาพ โดยการสนับสนุนในเรื่องของการพัฒนาบุคคลและสังคมด้วยการให้ข้อมูลข่าวสารและการศึกษา เพื่อสุขภาพ รวมทั้งการเสริมทักษะชีวิตนั้นเป็นการเพิ่มทางเลือกแก่ประชาชนให้สามารถควบคุมสภาวะสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น และเพิ่มโอกาสต่อการพัฒนาสุขภาพ การส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต เตรียมพร้อมในการดำเนินชีวิตในวัยต่างๆ และสามารถควบคุมโรคเรื้อรังและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับตัวเอง หน่วยงานต่างๆ (เช่น การศึกษา สาธารณสุข ธุรกิจ องค์การอาสาสมัคร เป็นต้น) จะต้องเป็นผู้ริเริ่มจัดให้เกิดกระบวนการดังกล่าวขึ้นในโรงเรียน บ้าน ที่ทำงาน ชุมชนต่างๆ รวมทั้งภายในหน่วยงานของตนเอง (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

การปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุข (Reorient Health Service) ภาระหน้าที่ของระบบบริการสาธารณสุขในการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล ชุมชน บุคลากรสาธารณสุข สถาบันบริการสาธารณสุข และรัฐบาล ซึ่งจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อมุ่งไปสู่สุขภาพของประชาชน นอกเหนือจากงานรักษาพยาบาลแล้ว ภาคสาธารณสุขจะต้องหันมาทำงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพให้มากขึ้น โดยจะต้องมีพันธะในการสนับสนุนให้บุคคลและชุมชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น ในลักษณะที่ไวต่อปัญหาและสอดคล้องกับวัฒนธรรมชุมชน นอกจากนี้ ยังจะต้องเปิดกว้างในการร่วมมือกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น สังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม และปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุข จำเป็นต้องให้ความสำคัญในด้านการวิจัยทางสุขภาพ และหลักสูตรฝึกอบรมของบุคลากรสาธารณสุขสาขาต่างๆ ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเจตคติ การปรับทิศทาง และการจัดระบบบริการสาธารณสุขที่เน้นการมองปัญหาของปัจเจกบุคคลในฐานะคนทั้งคน (องค์รวม) (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

การสร้างเสริมสุขภาพตามกลวิธีดังกล่าวข้างต้น ถือเป็นแนวทางในการดำเนินงานขั้นพื้นฐานซึ่งต้องอาศัยการชี้นำสาธารณะ (Advocacy) และการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชนและสังคม การชี้นำสาธารณะเป็นการเพิ่มพูนอำนาจของประชาชนและกลุ่มคน เพื่อให้องค์กรต่างๆ มีความรับผิดชอบต่อความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ เป็นการเพิ่มศักยภาพของประชาชนในการกำหนดปัญหา และทางออกในการแก้ไขปัญหา โดยการมีส่วนร่วมด้านสังคมและนโยบาย กลวิธีในการชี้นำสาธารณะแบ่งเป็น 3 วิธีการ คือ การค้นหาปัญหา การกระตุ้นแรงจูงใจ และการให้ข้อมูล การค้นหาปัญหาใช้กลวิธีทางการวิจัย รวบรวมข้อมูลจากสาธารณสุขน แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ควรได้รับการกระตุ้นแรงจูงใจและให้ข้อมูลเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน เผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณสุขน จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น และการระดมกำลังเพื่อขอการสนับสนุนจากสังคม (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

อีกกลวิธีหนึ่งที่สำคัญคือการตลาดเชิงสังคม เป็นการใช้หลักการทางตลาดเพื่อเร่งเร้าให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสังคม (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553) กลวิธีที่ใช้ คือ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความรู้ให้ประชาชน ชักชวนให้ประชาชนมีส่วนร่วมสนับสนุนผ่านสื่อ เช่น สื่อบุคคล สิ่งพิมพ์ หรือโทรทัศน์ การตลาดเชิงสังคม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์และประเมินความต้องการของประชาชน 2) การวางแผน 3) การพัฒนาองค์ประกอบของแผนให้ดีขึ้น การวางผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการ เช่น สมุด คู่มือโปสเตอร์ 4) การลงมือปฏิบัติ 5) การประเมินประสิทธิผล และ 6) การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เนื้อหา สื่อ และช่องทางสื่อสาร เพื่อโน้มน้าวให้เกิดการยอมรับ

กระบวนการในการดูแลสุขภาพ ไม่เป็นแค่เพียงการปกป้อง รักษาพยาบาล หรือการฟื้นฟูสภาพร่างกายเท่านั้น สิ่งที่สำคัญยิ่ง คือ การเพิ่มความสามารถของบุคคลให้มีศักยภาพเพื่อการดำรงคงอยู่ ของสุขภาวะที่จะต้องมีการสร้างและส่งเสริมให้ดีขึ้น ตลอดจนการควบคุมปัจจัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ เพื่อให้คนมีสุขภาพดี จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุด ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้คือ “การส่งเสริมสุขภาพ” และการดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์ในการส่งเสริมสุขภาพ มี 5 ประการ ตามแนวคิดใหม่ในงานสาธารณสุข ได้แก่ 1) การพัฒนานโยบายสาธารณสุขด้านสุขภาพ 2) การพัฒนาทักษะของบุคลากร 3) การกระทำให้ชุมชนมีความมั่นคง 4) การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนและ 5) การปรับระบบทบทวนคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพที่มีอยู่ แนวคิดต่างๆ เหล่านี้ ได้มีปรัชญาแนวคิดพื้นฐานรองรับอยู่ตามความเชื่อ ค่านิยมของผู้นำทางการปฏิบัติของแต่ละยุคสมัยสังคม (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553)

4. แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย

แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563 จากการเผชิญกับกระแสโลกาภิวัตน์ และระบบทุนนิยมที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางวัตถุนิยมก่อให้เกิดความเสื่อมถอยและล่มสลายของสถาบันครอบครัว สถาบันทางสังคม การดำเนินธุรกิจที่ขาดความรับผิดชอบ เกิดค่านิยม วัฒนธรรม วิธีการดำเนินชีวิตที่ไม่เพียงพอและขาดความสมดุล สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย ขาดการใส่ใจดูแลควบคุมป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย เกิดความเครียดและหาทางออกโดยการรับประทานอาหาร สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ทำให้มีภาวะโภชนาการเกินเป็นสาเหตุหลักสำคัญทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือเรียกว่า โรควิถีชีวิต แพร่ระบาดไปทั่วโลกและมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น โดยหากไม่สามารถสกัดกั้นหรือหยุดยั้งปัญหาได้จะทำให้เกิดการเจ็บป่วย พิการ เสียชีวิต มีภาระค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพและการสูญเสียทางเศรษฐกิจตามมาอย่างมหาศาล

ประเทศไทยก็กำลังเผชิญปัญหาที่วิกฤตเช่นกัน ต้องประสบกับแนวโน้มปัญหาที่เพิ่มขึ้นมาโดยตลอดจากโรคที่ป้องกันได้ที่สำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง ซึ่งได้กำหนดเป็นเป้าหมายหลักการพัฒนาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 และแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 10 อีกทั้งต้องสานต่อเจตนารมณ์ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 และแผนพัฒนาระยะยาวอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข และสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน และระดมพลังทั้งสังคมเพื่อป้องกันแก้ไขและขจัดปัญหาดังกล่าว ผ่านกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563 ขึ้น และคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติในหลักการแผนยุทธศาสตร์และกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ระดับชาติดังกล่าว เพื่อใช้เป็นกรอบชี้ทิศทางการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติอย่างบูรณาการเป็นเอกภาพในทุกระดับ ในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตใหม่เป็นวิถีชีวิตที่ลดเสี่ยง ลดโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการพิการ ลดการตาย และลดภาระค่าใช้จ่ายทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศ ให้ก้าวสู่วิถีชีวิตพอเพียง สุขภาพพอเพียง ระบบสุขภาพพอเพียง และสังคมสุขภาพ ภาวะ ภายใต้สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันเป็นสังคมที่อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553) ทั้งนี้สามารถสรุปสาระสำคัญของแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทยได้เป็น 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ สถานการณ์ขอบเขตของปัญหา แนวคิดหลักในการพัฒนาสุขภาพดีวิถีไทย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์สูงสุด และเป้าหมายหลักในการพัฒนา ยุทธศาสตร์ เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และแผนงานในการพัฒนา รวมทั้งแนวทางและกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

สถานการณ์ขอบเขตของปัญหา ได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานที่เป็นภัยคุกคามสุขภาพจากพฤติกรรมบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน มัน เค็ม มากเกินไป กินผักผลไม้ไม่พอ ขาดการออกกำลังกาย ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์และความเครียด สูบบุหรี่และดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนที่ส่งผลกระทบต่อโรควิถีชีวิตที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ ที่มีปัจจัยเสี่ยงร่วมกันและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันใน 5 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง

แนวคิดหลักในการพัฒนาสุขภาพดีวิถีไทย ได้ยึดแนวคิดการสร้างวิถีชีวิตไทยที่พอเพียงเพื่อการมีสุขภาพดี ตามแนวคิดสุขภาพพอเพียงและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ

มุมมองการบูรณาการเป็นองค์รวมในระบบสุขภาพ บริบทแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของทั้งสังคม และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรควิถีชีวิต

วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์สูงสุด และเป้าหมายหลักในการพัฒนา ถูกกำหนดไว้ตามแนวคิดหลักดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ วิสัยทัศน์ ประชาชนมีศักยภาพในการจัดการปัจจัยเสี่ยงและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อโรควิถีชีวิตด้วยการรวมพลังขับเคลื่อนจากทุกภาคส่วนอย่างบูรณาการ สมดุล ยั่งยืนและเป็นสุข บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับพันธกิจ สร้างชุมชน ท้องถิ่น สังคม ที่ตระหนัก ลดปัจจัยเสี่ยง เสริมปัจจัยเอื้อและมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็ง ในการผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติการค้นหา เฝ้าระวังป้องกันควบคุมจัดการปัญหา และพัฒนาของทุกภาคส่วนอย่างเป็นระบบ องค์รวม ครอบคลุม มีประสิทธิภาพ ส่วนเป้าหมายสูงสุด ประชาชน ชุมชน สังคม และประเทศ มีภูมิคุ้มกันและศักยภาพในการสกัดกั้นภัยคุกคามสุขภาพจากโรควิถีชีวิตที่สำคัญได้

ส่วนเป้าหมายหลักในการพัฒนา คือ ลดปัญหาโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง) ใน 5 ด้าน (ด้านการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อน การพิการ การตาย และภาระค่าใช้จ่าย) ด้วยการเพิ่มวิถีชีวิตพอเพียงใน 3 ด้าน (ด้านการบริโภคที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่เพียงพอ และการจัดการอารมณ์ได้เหมาะสม) โดยมีตัวชี้วัดหลักในการพัฒนา 18 ตัวชี้วัดใน 3 ระยะ ได้แก่ (ระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว) และเส้นทางการพัฒนา ถูกกำหนดเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะสั้น บูรณาการความคิด สร้างความเชื่อมั่น และการมีส่วนร่วมขับเคลื่อนของภาคีเครือข่ายร่วม 2) ระยะกลาง ปฏิบัติการเชิงรุกสู่การวางรากฐานที่มั่นคงเชิงโครงสร้างและระบบ 3) ระยะยาว สร้างความเข้มแข็งเชิงโครงสร้างและระบบในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และแผนงานในการพัฒนา ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายการพัฒนาในแต่ละช่วงของเส้นทางการพัฒนา ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ (14 เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ 3 ยุทธวิธีร่วม 11 ยุทธวิธีรายยุทธศาสตร์ 29 แผนงาน) คือ 1) นโยบายสาธารณะสร้างสุข 2) การขับเคลื่อนทางสังคมและสื่อสารสาธารณะ 3) การพัฒนาศักยภาพชุมชน 4) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและจัดการโรค 5) การสร้างความเข้มแข็งของระบบสนับสนุนยุทธศาสตร์

แนวทางและกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย ถูกกำหนดกรอบแนวทางในการผลักดันสู่การปฏิบัติ ภายใต้กลไกระดับชาติในการขับเคลื่อนระดับนโยบายและระดับบริหาร เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

5. การส่งเสริมสุขภาพในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

การส่งเสริมสุขภาพในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีเป้าหมายสำคัญเพื่อแก้ปัญหาขาดการส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายเมื่อมีประสบการณ์ทำงานมากขึ้น (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) มีความสอดคล้องกับเป้าหมายหลักในการพัฒนาของแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563 โดยเพิ่มวิถีชีวิตด้านการออกกำลังกายที่เพียงพอ ลดปัญหาโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค อันมีความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอนาคต ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง

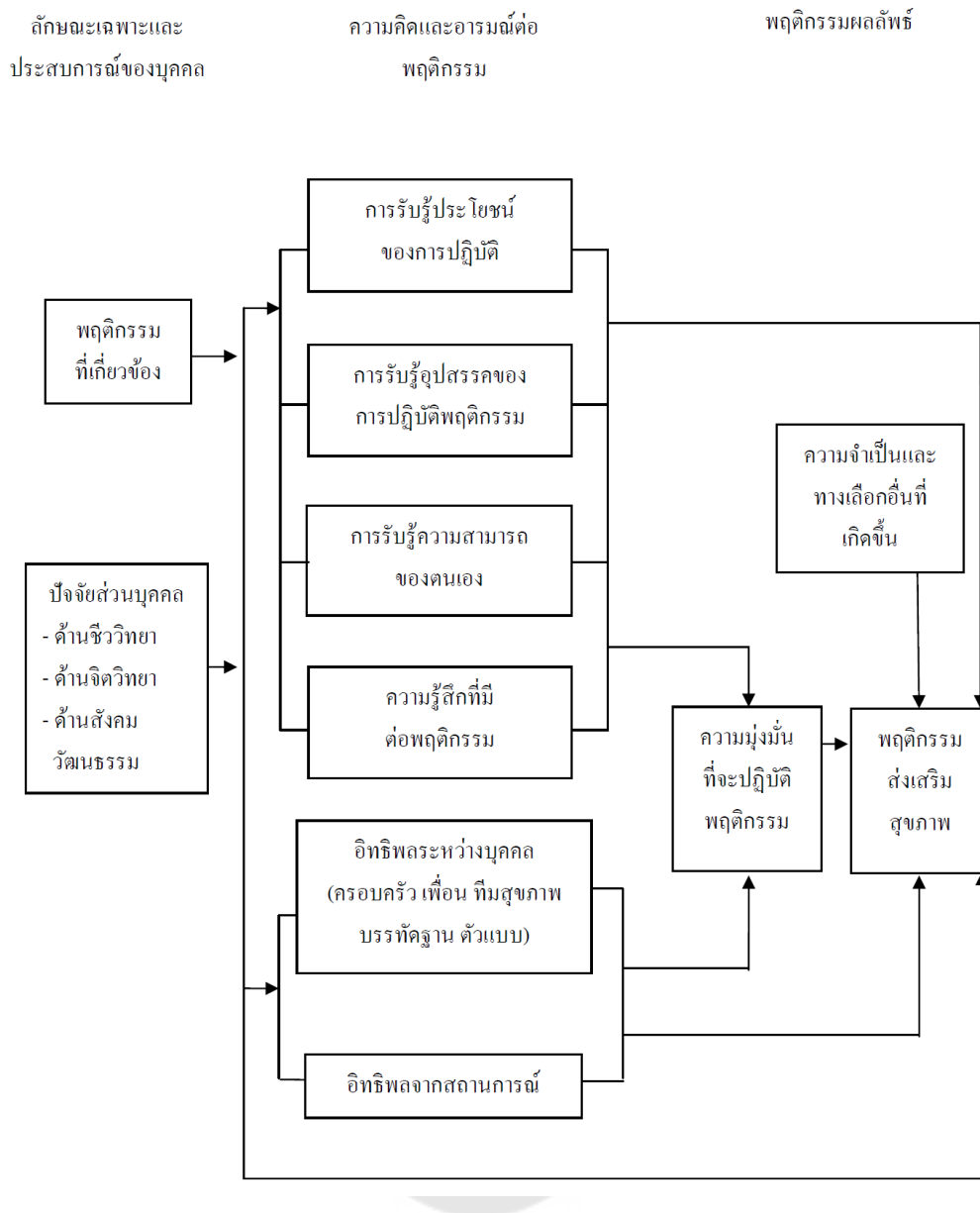
นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) ในการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) ด้วยการป้องกันโรค (Disease Prevention) ตั้งแต่ระดับระดับปฐมภูมิ กล่าวคือ การเพิ่มพฤติกรรมออกกำลังกาย ร่วมกับใช้กลวิธีการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop Personal Skills) อันจะเป็นการสร้างแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ด้านการจัดการความเครียด และ 6) ด้านความสำเร็จในชีวิตแห่งตน (บุรินทร์ ศรีศัลักษณ์, 2557) สำหรับในการวิจัยนี้จะเป็นการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่มุ่งเน้นการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อันจะนำไปสู่การสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ต่อไป

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพถูกพัฒนาโดย ดร.โนลา เจ เพนเดอร์ (Pender, Nola J.) เกิดเมื่อ ค.ศ.1941 ที่เมืองแลนซิง (Lansing) รัฐมิชิแกน (Michigan) ประเทศสหรัฐอเมริกา (United Stage of America) จบการศึกษาระดับปริญญาโทด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน ในปี ค.ศ.1965 และปริญญาเอก ด้านจิตวิทยาและการศึกษาในปี ค.ศ.1969 ดร.โนลา เจ เพนเดอร์ มีความสนใจด้านการส่งเสริมสุขภาพกับการพยาบาลโดยเริ่มตีพิมพ์งานเรื่อง A Conceptual Model for Preventing Health Behavior เมื่อปี ค.ศ.1975 เรื่อง Health Promotion in Nursing Practice เมื่อปี ค.ศ.1982 และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในปี ค.ศ.1987, 1996, 2002 และ 2006 ซึ่งทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพนี้มีฐานความคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) และทฤษฎีของฟิชเบิน (Fishbein's

Theory) กล่าวคือเป็นทฤษฎีที่ศึกษากระบวนการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและอธิบายการกระทำอย่างมีเหตุผลและบรรทัดฐานสังคม (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553; วรณภา ศรีชัยวัฒน์ และคณะ, 2555)

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) มีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านการคิดรู้อยู่ซึ่งประกอบด้วยความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Outcome Expectancies) จากทฤษฎีการให้คุณค่าการคาดหวังและความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Expectancies) จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม นอกจากนี้การพัฒนาแบบจำลอง การส่งเสริมสุขภาพได้พัฒนามาจากการสังเคราะห์ผลการวิจัยต่างๆ ที่เกิดจากการทดสอบแบบจำลองโดยการศึกษาตัวแปรหรือมโนทัศน์ย่อยๆ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ ที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งแนวทางในการสร้างสมมติฐานสำหรับการนำไปทดสอบหรือการทำวิจัยตลอดจนผสมผสานผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันมโนทัศน์ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพโดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 5



ภาพประกอบ 5 แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ

ที่มา : เพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพดังแผนภาพที่ 2.1. เป็นแบบจำลองที่ปรับปรุงจากแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) โดยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมผลลัพธ์โดยอธิบายปัจจัยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual Characteristics and Experiences) ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในองค์ประกอบหลักนี้ เพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) ได้เสนอองค์ประกอบย่อยคือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior Related Behavior) และปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) โดยองค์ประกอบทั้งสองมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพบางพฤติกรรมหรือในบางกลุ่มประชากรเท่านั้น ประกอบด้วยพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior Related Behavior) และปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) โดยมีรายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior Related Behavior) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นผลทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพผลโดยตรงจากพฤติกรรมสุขภาพเดิม ทำให้เกิดเป็นลักษณะนิสัยจนทำเป็นอัตโนมัติ และเพิ่มพูนการกระทำซ้ำๆ กลายเป็นพฤติกรรมถาวร โดยพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติในอดีตมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมานั้นได้กลายเป็นนิสัย (Habit Formation) และบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้โดยอัตโนมัติ โดยอาศัยความตั้งใจเพียงเล็กน้อยก็ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้ ปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย สภาวะวัยรุ่น สภาวะหมดประจำเดือน ความจุปอด ความแข็งแรงของร่างกาย ความกระฉับกระเฉง และความสมดุลของร่างกาย ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ สัญชาติ ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม การศึกษาและสถานะทางสังคมเศรษฐกิจโดยปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าวมีอิทธิพลโดยตรงต่อปัจจัยด้านอารมณ์และการคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรมและมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามลักษณะบางอย่างของบุคคลไม่สามารถเปลี่ยนได้ ดังนั้นจึงมักไม่นำมาเป็นส่วนที่จะกระทำเพื่อเพิ่มพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002)

ส่วนที่ 2 ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม (Behavior Specific Cognition and Affect) เป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างกลยุทธ์/กิจกรรมพยาบาลเพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง แบ่งออกเป็น 6 ส่วนประกอบ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Benefits of Action) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers to Action) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related Affect) อิทธิพลระหว่างบุคคล

(Interpersonal Influences) และอิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational Influences) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Benefits of Action) จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ผ่านมาพบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 61 ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนี้เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมโนทัศน์นี้มีพื้นฐานความเชื่อมาจากทฤษฎีความคาดหวังการให้คุณค่า (Expectancy-Value Theory) การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นแรงเสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมตามประสบการณ์ในอดีตที่พบว่าพฤติกรรมนั้นให้ผลทางบวกต่อตนเองประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมอาจจะเป็นทั้งประโยชน์ภายนอกและภายใน เช่น การเพิ่มความตื่นตัวหรือการลดความรู้สึกเมื่อยล้า ส่วนประโยชน์จากภายนอก เช่น การได้รับรางวัลเงินทองหรือความเป็นไปได้ของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดจากผลของการปฏิบัติพฤติกรรม โดยในระยะแรกประโยชน์จากภายนอกจะเป็นที่รับรู้มากกว่า แต่ประโยชน์ภายในนั้นจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องมากกว่าขนาดของความคาดหวังและความสัมพันธ์ชั่วคราวของประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นก็เป็ผลกระทบบอย่างหนึ่งต่อพฤติกรรมสุขภาพความเชื่อในประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมหรือความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในทางบวกก็เป็นสิ่งจำเป็น แม้ว่าอาจจะไม่สำคัญแต่ก็จำเป็นในพฤติกรรมเฉพาะบางอย่าง (Pender, Murdaugh & Parsons, 2002)

การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers to Action) จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ผ่านมา พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมต่อการส่งเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 79 ซึ่งการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึงความเชื่อหรือการรับรู้ถึงสิ่งขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งอุปสรรคดังกล่าวประกอบด้วย อุปสรรคภายในและภายนอกของบุคคล อุปสรรคภายใน เช่น ความเกียจคร้านความไม่รู้ ไม่มีเวลา ไม่พึงพอใจถ้าต้องปฏิบัติพฤติกรรม รวมทั้งความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรม ฯลฯ อุปสรรคภายนอก เช่น ค่าใช้จ่ายสูง การรับรู้ว่ายาก ความไม่สะดวก ฯลฯ อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนี้อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นสิ่งที่บุคคลคาดคิดก็ได้ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมและมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมใดๆ ภายใต้อุปสรรคหรือสภาวะต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายใต้อุปสรรคหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้และรับรู้ว่าคุณภาพความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลงได้และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีอิทธิพลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผ่านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมที่วางไว้ (Pender, Murdaugh & Parsons, 2002)

ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related Affect) หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกหรือลบที่เกิดขึ้นก่อนระหว่างและหลังการปฏิบัติพฤติกรรม การตอบสนองความรู้สึกนี้อาจมีน้อย ปานกลาง หรือมากการตอบสนองความรู้สึกต่อพฤติกรรมใดๆ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความน่าสนใจของกิจกรรมหรือพฤติกรรม (Activity-Related) ความรู้สึกต่อตนเองเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม (Self-Related) และสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรม (Context-Related) ความรู้สึกที่ดีหรือความรู้สึกทางบวกมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพแต่ถ้าบุคคลเกิดความรู้สึกต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในทางลบก็จะมีผลให้บุคคลหลีกเลี่ยงในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว

อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influences) หมายถึง พฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นที่มีอิทธิพลต่อความคิดของบุคคลแหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว (พ่อแม่ พี่ น้อง) เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนี้อิทธิพลระหว่างบุคคลมีความหมายรวมถึง บรรทัดฐาน (ความคาดหวังหรือความเชื่อของบุคคลที่สำคัญ กลุ่มบุคคลชุมชนซึ่งได้วางมาตรฐานของการปฏิบัติพฤติกรรมเอาไว้) การสนับสนุนทางสังคม (การรับรู้ของบุคคลว่าเครือข่ายทางสังคมของตนเองให้การสนับสนุนทั้งด้านวัตถุข้อมูลข่าวสาร และอารมณ์) และการเห็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จากการสังเกตผู้อื่นที่กระทำพฤติกรรมนั้นๆ) อิทธิพลระหว่างบุคคลมีอิทธิพลทั้งโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านแรงผลักดันทางสังคม (Social pressure) หรือความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม (Pender, Murdaugh & Parsons, 2002)

อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational Influences) หมายถึง การรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายความว่ารวมถึงการรับรู้เงื่อนไขที่มาสนับสนุน ความต้องการและความสบายของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมบุคคลมักจะเลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เขารู้สึกว่าเข้ากับวิถีชีวิตสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง รู้สึกปลอดภัยและมั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมนั้นไม่ใช่สิ่งที่มาคุกคามซึ่งสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่น่าตื่นตาตื่นใจน่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคยจึงเป็นสิ่งที่ดึงดูดหรือทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมผลลัพธ์ (Behavior Outcomes) เป็นผลจากความเกี่ยวเนื่องจาก 2 ส่วน คือ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคลความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม โดยจะทำให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเกี่ยวข้องกับความจำเป็นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553) ประกอบด้วยความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions) และความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น (Immediate Competing Demands and Preferences) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions) เป็นกระบวนการคิดที่ประกอบด้วยความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับเวลาบุคคล สถานที่ โดยอาจทำร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติพฤติกรรมและการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติพฤติกรรม ความตั้งใจและกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น (Immediate Competing Demands and Preferences) หมายถึง พฤติกรรมอื่นที่เกิดขึ้นทันทีทันใดก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่วางแผนไว้และอาจทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่ได้วางแผนไว้ พฤติกรรมอื่นเกิดขึ้นเนื่องจากบุคคลไม่สามารถควบคุมตนเอง (Self-regulation) จากความชอบ ความพอใจของตนเองและความต้องการของบุคคลอื่นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยทันทีโดยการมุ่งกระทำตามความจำเป็นอื่น และเห็นว่าเป็นพฤติกรรมที่อยู่เหนือตนเองเป็นสิ่งที่บุคคลสามารถควบคุมได้น้อย เนื่องจากเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นความจำเป็นและทางเลือกอื่นเป็นปัจจัยส่งผลโดยตรงต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีอิทธิพลในระดับปานกลางต่อความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ความจำเป็นอื่นและ

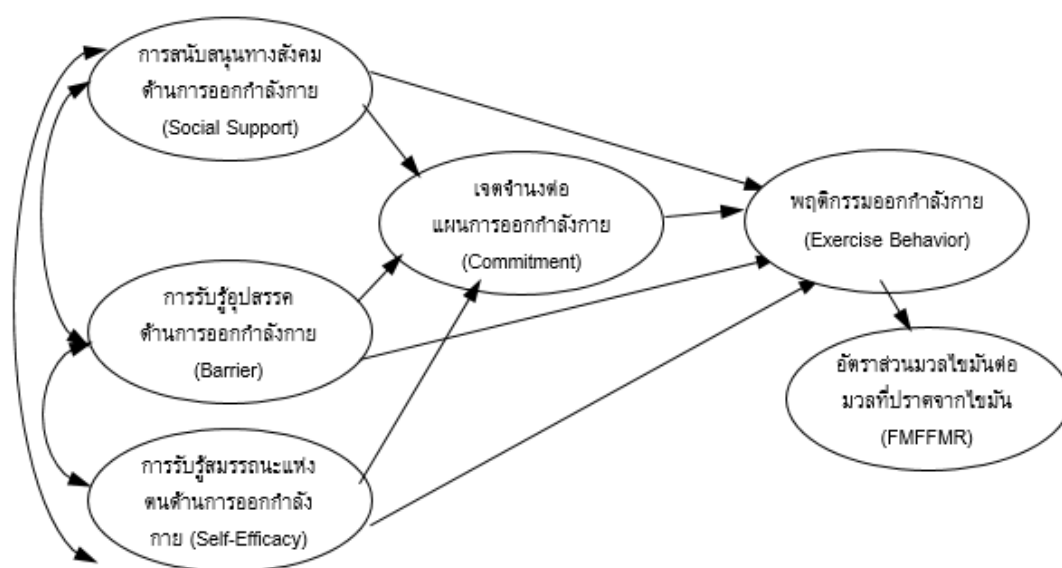
ทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น โดยไม่ควรเกิดขึ้นบ่อยครั้งเนื่องจากถ้าเกิดขึ้นบ่อย จะแสดงให้เห็นว่าบุคคลพยายามหาเหตุผลเพื่อที่จะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

แบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ร่วมกับจำลองเชิงสาเหตุพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร (ประภาพร จินันทุยา, 2546) มาทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงเพื่อสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ได้แก่ ตัวแปรของตัวแปรกลุ่มที่ 2 จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ตัวแปรแฝงส่งผ่าน (Mediating Latent Variable) จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) กับพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) จำนวน 1 ตัวแปร คือ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

สำหรับเส้นทางในแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ประกอบด้วยเส้นทางตรงทั้งสิ้น 8 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางที่ 1 การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) เส้นทางที่ 2 การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ไปสู่ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) เส้นทางที่ 3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ไปสู่ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) เส้นทางที่ 4 การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่ พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) เส้นทางที่ 5 การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ไปสู่ พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) เส้นทางที่ 6 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ไปสู่ พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) เส้นทางที่ 7 เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ไปสู่ พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และเส้นทางพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ไปสู่อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน ทั้งนี้ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) เป็นตัวแปรแฝงส่งผ่าน (Mediating Latent Variable) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) ที่ส่งผลต่ออัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

กาย (Barrier) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สำหรับแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล รวมทั้งนิยาม คำสำคัญ และรายการข้อคำถามของแต่ละปัจจัย แสดงดังภาพที่ 6 และตารางที่ 1 ตามลำดับ



ภาพประกอบ 6 แบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ตาราง 1 การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงเพื่อสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ที่เลิกสูบบุหรี่กำลังกายส่วนบุคคล

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006)	ตัวแปรในแบบจำลองเชิงสาเหตุซึ่งสาเหตุปัจจัยของผู้ที่เลิกสูบบุหรี่กำลังกายส่วนบุคคล	นิยาม	สำคัญ	รายการข้อ คำถาม
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	1. พฤติกรรมการออกกำลังกาย (Exercise Behavior)	รูปแบบการออกกำลังกายของผู้ ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย (แรงต้าน ใช้ ออกซิเจน ความอ่อนตัว และ การเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาใน การออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการ ออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวัน อาทิตย์)	1. ประเภทการออกกำลังกาย 2. ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย 3. วันในการออกกำลังกาย	3
อิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) และอิทธิพลจาก สถานการณ์	2. การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support)	อิทธิพลของสังคมในการสนับสนุน ให้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลมี พฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่ง รวมถึงอิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์	1. ครอบครัว 2. เพื่อนร่วมงาน 3. ผู้บังคับบัญชา 4. ผู้รับการฝึกของตนเอง 5. ผู้รับการฝึกของผู้อื่น 6. ระบบการออกกำลังกายขององค์กร 7. การเดินทาง 8. วันหยุด	8

ตาราง 1 (ต่อ)

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006)	ตัวแปรในแบบจำลองเชิงสาเหตุที่ปัจจัยของผู้ที่กลั่นกรองการออกกำลังกายส่วนบุคคล	นิยาม	สำคัญ	รายการข้อคำถาม
ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม (การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม)	3. การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier)	การรับรู้ของผู้ที่กลั่นกรองการออกกำลังกายส่วนบุคคลเกี่ยวกับอุปสรรคในการออกกำลังกาย ประกอบด้วย ปัญหาสุขภาพ การบริหารจัดการเวลา และสิ่งอำนวยความสะดวก	1. ปัญหาสุขภาพ 2. ความเครียด 3. แรงจูงใจ 4. สิ่งตอบแทน 5. การบริหารจัดการเวลา 6. เครื่องออกกำลังกาย 7. ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว 8. ชุดออกกำลังกายส่วนตัว 9. อุปกรณ์ช่วยออกกำลังกาย	9
ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยส่วนบุคคล) ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม (การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม)	4. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)	การรับรู้ความสามารถในตนเองของผู้ที่กลั่นกรองการออกกำลังกายส่วนบุคคลประกอบด้วย การรับรู้ทางชีววิทยาและสมรรถภาพทางกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และพฤติกรรมของตนเอง)	1. น้ำหนัก 2. ส่วนสูง 3. ดัชนีมวลกาย 4. มวลไขมัน 5. มวลที่ปราศจากไขมัน 6. ความแข็งแรง 7. ความทนทาน	12

ตาราง 1 (ต่อ)

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2006)	ตัวแปรในแบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยๆของผู้ที่กลั่นกรองการออกกำลังกายส่วนบุคคล	นิยาม	สำคัญ	รายการข้อคำถาม
			8. ความอ่อนตัว 9. ความมั่นใจ 10. ผลของการออกกำลังกายต่อรายได้ 11. ความเป็นนักกีฬาหรือเคยออกกำลังกาย 12. ความสุขในการออกกำลังกาย	
ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกิจกรรม และความจำเป็น และทางเลือกอื่นที่จะเกิดขึ้น	5. เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment)	ความต้องการที่จะออกกำลังกายของผู้ที่กลั่นกรองการออกกำลังกายส่วนบุคคลโดยมีแบบแผนที่ชัดเจน	1. เป้าหมายในการออกกำลังกาย 2. ความมุ่งมั่นในการออกกำลังกาย 3. ความรู้ในการกำหนดรูปแบบการออกกำลังกาย	3
รวม				35

จากตารางที่ 1. สรุปได้ว่า แบบจำลองเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในการวิจัยครั้งนี้จะอยู่บนพื้นฐานของ 5 ปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) กับจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร (ประภาพร จินนทุยา, 2546) และประกอบด้วยคำสำคัญทั้งสิ้น 35 คำสำคัญ ซึ่งจะถูกพัฒนาไปสู่รายการข้อคำถามต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกับวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล สามารถสรุปได้โดยจำแนกตาม ผู้แต่ง วัตถุประสงค์ / สถิติที่ใช้ ประชากรและตัวอย่าง ผลการวิจัยที่สำคัญ และข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น 10 งานวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการออกกำลังกายและอัตราส่วนไขมัน
ต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์ / สถิติที่ใช้	ประชากรและตัวอย่าง	ผลการวิจัยที่สำคัญ	ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
1. ประภาพร จินันทยา. (2546). แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการออกกำลังกายในกรุงเทพมหานคร. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย. 16(3): 391-419.	ทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะตนเอง กับพฤติกรรมการออกกำลังกายตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ใช้สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Model) ด้วยโปรแกรม LISREL	ประชากร คือผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร ตัวอย่าง มีจำนวน 300 คน คัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน	1. แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายที่มีรูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.93 และเส้นทางความสัมพันธ์การสนับสนุนทางสังคมด้านออกกำลังกายมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด ($\beta = 0.53, p < .05$) 2. แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายที่ไม่มีรูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 และเส้นทางความสัมพันธ์การสนับสนุนทางสังคมด้านออกกำลังกายมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมออกกำลังกายโดยผ่านเจตจำนงต่อนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด ($\beta = 0.37, p < .05$)	ควรนำแบบจำลองของพฤติกรรมออกกำลังกายทั้งแบบที่มีรูปแบบและไม่รูปแบบไปศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอื่น

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์ / สถิติที่ใช้	ประชากรและตัวอย่าง	ผลการวิจัยที่สำคัญ	ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. กิตติกา ธนะขวัญ, จิราพร เกศทิพย์วัฒนา, และชนกพร จิตปัญญา. (2553). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีของ Borenstein และคณะ	ศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีของ Borenstein และคณะ	ประชากร คือวิทยาจารย์ และรายชื่อรายการงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย ผู้สูงอายุในประเศไทยที่ไม่มีหลักฐานปรากฏ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2534 ถึง พ.ศ.2552 จำนวนทั้งสิ้น 97 เล่ม ตัวอย่าง มีจำนวน 48 เล่ม คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์คัดเข้าจำนวน 5 เกณฑ์	1. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ แบ่งเป็น 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเกี่ยวข้องในอดีต ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจและความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านการรับรู้ที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยด้านอิทธิพลระหว่างบุคคลและสถานการณ์ 2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรู้สึกลึกซึ้งที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ค่าสถิติคือเท่ากับ 20.95 $p < .001$) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (ค่าสถิติคือเท่ากับ 17.04 $p < .001$) การรับรู้สมรรถนะของตน (ค่าสถิติคือ เท่ากับ 849.53 $p < .001$) การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (ค่าสถิติคือ เท่ากับ 414.98 $p < .001$) และการสนับสนุนทางสังคม (ค่าสถิติคือเท่ากับ 191.59 $p < .001$)	ควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแต่ละปัจจัยตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) โดยการวิเคราะห์สมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Model)

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์ / สถิติที่ใช้	ประชากรและตัวอย่าง	ผลการวิจัยที่สำคัญ	ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
5. Seo, H. M., & Hah, Y. S. (2004). A Study of Factor Influencing on Health Promoting Life Style in the Elderly - Application of Pender's Health Promotion Model. <i>Taehan Kanho Hakhoe Chi.</i> , 34(7): 1288-1297.	สำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) สำรวจปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)	ตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ จำนวน 305 คน ในประเทศเกาหลี	พฤติกรรมสุขภาพในวัยหนุ่มสาว การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย กำลังกาย และเจตจำนงต่อการออกกำลังกาย การออกกำลังกายต่อเนื่อง พฤติกรรม 64.3	ควรวิเคราะห์แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพในวัยหนุ่มสาว การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย และเจตจำนงต่อการออกกำลังกาย ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย กำลังกาย
6. Ronis, D. L. Hong, O., Lusk, S. L. (2006). Comparison of the Original and Revised Structure of Health Promotion Model in Predicting Construction Worker's Use of Hearing Protection. <i>Research Nurse Health</i> , 29(1): 3-17.	เปรียบเทียบความสามารถในการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระหว่างแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) กับแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพที่ปรับปรุงใหม่ ใช้สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Model)	ตัวอย่าง คือ ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง จำนวน 703 คน	ทั้งสองแบบจำลองมีความสอดคล้องในการอธิบายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แต่แบบจำลองที่ปรับปรุงใหม่มีความสอดคล้องมากกว่าแบบจำลองเดิม (28% กับ 18%)	ควรปรับปรุงแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างก่อนนำไปใช้ส่งเสริมสุขภาพ

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์ / สถิติที่ใช้	ประชากรและตัวอย่าง	ผลการวิจัยที่สำคัญ	ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
7. Guedes, N. G., Moreira, R. P., Cavalcante, T. F., de Araujo, T. L., & Ximenes, L. B. (2009). Students' Physical Activity: An Analysis According to Pender's Health Promotion Model. <i>Rev Esc Enferm USP</i> , 43(4): 774-780.	อธิบายพฤติกรรมทางกายประจำวันของนักเรียนและวิเคราะห์การฝึกกิจกรรมทางกายตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)	ตัวอย่าง คือ นักเรียนจำนวน 79 คน ของโรงเรียนฟอร์ทาลิซา (Fortaleza) เมืองซีรา (Ceara) ประเทศบราซิล	เจตจำนงต่อการออกกำลังกายและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางกายประจำวันของนักเรียนตัวอย่าง	ทำการศึกษาแบบจำลองเชิงสาเหตุเพื่อยืนยันความสัมพันธ์ของเจตจำนงต่อการออกกำลังกายและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกายกับการออกกำลังกายประจำวัน
8. Taymoori, P., Lubans, D., Berry, T. R. (2010). Evaluation of the Health Promotion Model to Predict Physical Activity in Iranian Adolescent Boys. <i>Health Education & Behavior</i> . 37(1): 84-96.	ประเมินแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ในการทำนายพฤติกรรมกิจกรรมทางกายในเด็กชายอิหร่านเพศชาย ใช้สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Model)	ประชากร คือเด็กชายอิหร่านเพศชายจากเมืองซานดานดาจ (Sanandaj) ตัวอย่าง มีจำนวน 515 คน	1. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ มีความแม่นยำในการประมาณการพฤติกรรมทางกายที่ระดับ 37% 2. พฤติกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ($\beta = 0.25, p < .001$) และความเป็นสุข (Enjoyment) ($\beta = 0.22, p < .01$)	ควรศึกษาเพื่อยืนยันผลของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มประชากรอื่น
9. Mohamadian, H., Eftekhari, H., Rahimi, A., Mohamad, H. T., Shojajezade, D., & Montazeri, A. (2011). Predicting Health-Related	ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) การรับรู้อุปสรรค (Barrier) การสนับสนุนทางสังคม (Social)	ประชากร คือเด็กชายอิหร่านเพศหญิงจากเมืองคาสซาน (Kashan) ตัวอย่าง มีจำนวน 500	1. แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ มีความแม่นยำในการประมาณการคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life) ที่ระดับ	ควรศึกษาเพื่อยืนยันผลของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มประชากรอื่น

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์ / สถิติที่ใช้	ประชากรและตัวอย่าง	ผลการวิจัยที่สำคัญ	ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
Quality of Life by Using a Health Promotion Model among Iranian Adolescent Girls: A Structural Equation Modeling Approach. <i>Nurse Health Science</i> , 13(2): 141-148.	Support) วิถีชีวิตการส่งเสริมสุขภาพ (Health-Promoting Lifestyle) และคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life) ในเด็กชาวอิหร่านเพศหญิง บนพื้นฐานแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)	คน	71% 2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) เป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life)	
10. Heydari, A. & Khorashadidech, F. (2014). Pender's Health Promotion Model in Medical Research. <i>Journal of Pakistan Medical Association</i> , 64(9): 1067-1074.	จำแนกวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ศึกษาแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ใช้การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงพรรณนา (Narrative Synthesis)	ประชากรคือ บทคัดย่อ งานวิจัยที่ศึกษาแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของ Pub Med, Google Scholar, Proquest, Elsevier ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 ถึง ค.ศ. 2012 ตัวอย่าง มีจำนวน 74	วัตถุประสงค์ของงานวิจัยทั้งหมด แบ่งเป็น 9 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อทำนายปัจจัยที่มีผลหรือเป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (18 บทความ) 2) เพื่อทดสอบผลของการให้การแทรกแซงสำหรับการพัฒนาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (14 บทความ) 3) เพื่อทดสอบรูปแบบ (9 บทความ) 4) เพื่อระบุคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (8 บทความ) 5) เพื่อทำนายขึ้นการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริม	นักวิจัยควรนำแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ไปศึกษาและพัฒนารูปแบบที่เฉพาะเจาะจงตามวิถีชีวิตแต่ละแบบ

ตาราง 2 (ต่อ)

ผู้แต่ง	วัตถุประสงค์ / สถิติที่ใช้	ประชากรและตัวอย่าง	ผลการวิจัยที่สำคัญ	ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
สรุปรวม	การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) นิยมใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณด้วยสถิติขั้นสูงตั้งแต่สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ไปจนถึง สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Model)	ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) มีจำนวนสอดคล้องกับสถิติที่ใช้	สุขภาพ (2 บทความ) 6) เพื่อป้องกันเหตุการณ์ซึ่งรบกวนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (3 บทความ) 7) เพื่อพัฒนารูปแบบอื่น (5 บทความ) 8) เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบกับรูปแบบอื่น (1 บทความ) และ 9) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละตัวแปรซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (2 บทความ) 1. พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) อาจมีสาเหตุจาก 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และเจตจำนงต่อการออกกำลังกาย (Commitment) 2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) อาจเป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล	มีผลการวิจัยจำนวนมากที่ชี้ว่าควรทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จากตารางที่ 2.. สามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ประการแรก การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) นิยมใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณด้วยสถิติขั้นสูงตั้งแต่สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ไปจนถึง สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Model) ประการที่สอง ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) มักมีจำนวนสอดคล้องกับสถิติที่ใช้

ประการที่สาม พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) อาจมีสาเหตุจาก 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ประการที่สี่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) อาจเป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และประการที่ห้า มีผลการวิจัยจำนวนมากที่ชี้ว่าควร ทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ดังนั้น จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทั้ง 7 ส่วน ได้แก่ สถาน อออกกำลังกายและฟิตเนสเซ็นเตอร์ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ แบบจำลองการส่งเสริม สุขภาพ แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะถูกนำไปสู่ การออกแบบระเบียบวิธีวิจัยเพื่อทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในบทที่ 3 ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสม (Mixed-method Research Design) ประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Approach)

การศึกษาเชิงปริมาณ

เป็นการสำรวจตัวแปรที่ศึกษา 4 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ตัวแปรสำหรับการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรสำหรับการเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่

กลุ่มที่ 3 ตัวแปรสำหรับสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) และ

กลุ่มที่ 4 ตัวแปรสำหรับทดสอบแบบจำลองสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล จำนวนทั้งสิ้น 480 คน

การศึกษาเชิงคุณภาพ

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิธีการสนทนากลุ่มเพื่อหาคำอธิบายทดสอบแบบจำลองสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล จากผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลระดับผู้บริหาร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 11 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล 3 แบรินด์ใหญ่ คือ ฟิตเนส A, B และ C รวม 38 สาขา มีจำนวนทั้งสิ้น 1,085 คน แบ่งเป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจากฟิตเนส A 26 สาขา จำนวน 665 คน B 6 สาขา จำนวน 200 คน และ C 6 สาขา จำนวน 220 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 38 สาขา รวม 480 คน คัดเลือกตามข้อตกลงของการใช้สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยอัตราส่วนข้อคำถามต่อจำนวนตัวอย่างเท่ากับ 1 ต่อ 15 โดยในการวิจัยนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 480 คน (Bandalos, 2002 ; Kline, 2005 ; ติญฐัย จันทรคุณา, 2561)

การคัดเลือกกลุ่มอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มแบบกำหนดจำนวน (Quota Sampling) จากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส A, B และ C

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยคัดเลือกผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตัวอย่างให้เป็นสัดส่วนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่เป็นประชากรในแต่ละ แบรินด์

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากรายชื่อผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลให้ได้ตามจำนวนที่สุ่มแบบแบ่งชั้นในฟิตเนส เซ็นเตอร์แต่ละ แบรินด์ สำหรับจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามการคัดเลือกทั้ง 3 ขั้นตอน แสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามการคัดเลือกแบบหลายขั้นตอน

ที่	ฟิตเนสเซ็นเตอร์	จำนวนสาขา*	จำนวนผู้ฝึกสอน	จำนวนผู้ฝึกสอน
			ออกกำลังกายส่วนบุคคลทั้งหมด*	ออกกำลังกายส่วนบุคคลตัวอย่าง*
1	ฟิตเนส A	26	665	295
2	ฟิตเนส B	6	220	88
3	ฟิตเนส C	6	200	97
รวม		38	1,085	480

*ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์คัดเข้า จำนวน 2 เกณฑ์ ได้แก่ เป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 1 ปี และเป็นเพศชาย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 แบบสอบถาม ใช้สำหรับเก็บข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ ชั้นที่ 2 วิธีการสนทนากลุ่ม ใช้สำหรับเก็บข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ และชั้นที่ 3 เครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย สำหรับรายละเอียดการสร้างเครื่องมือมีดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือชั้นที่ 1 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชั้นที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลตัวแปรที่ศึกษาทั้ง 3 กลุ่มจากกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามใหม่ จำนวน 32 ข้อ ตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ร่วมกับจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร (ประภาพร จินันทุยา, 2546)

แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล แบ่งเป็น 3 ตอน (ผนวก ก) ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ ที่ทำงาน เพศ อายุ ชื่อปริญญาบัตรระดับปริญญาตรี ส่วนสูง น้ำหนัก ประสิทธิภาพในการทำงาน ดัชนีมวลกาย (BMI) มวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมัน

ตอนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามในปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ประกอบด้วย คำสำคัญ 3 คำ ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย (แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์)

ตอนที่ 3 แบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) เป็นคำสำคัญใน 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ประกอบด้วย คำสำคัญ 8 คำ ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ประกอบด้วย คำสำคัญ 9 คำ ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ประกอบด้วย คำสำคัญ 12 คำ และปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ประกอบด้วย คำสำคัญ 3 คำ รวม 32 ข้อ

ทั้งนี้ ข้อคำถามในองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ในตอนที่ 3 จำนวน 32 ข้อ จะเป็นคำถามเชิงบวกแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับของลิเกิร์ต ตั้งแต่ระดับ 5 หมายถึง รับรู้ในรายการนั้นมากที่สุด จนถึงระดับ 1 หมายถึง รับรู้ในรายการนั้นน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนของมาตรประเมินค่าในเชิงปริมาณตามระดับ 5 ระดับ ตั้งแต่ ระดับมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน จนถึงระดับน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

และจากระดับค่าคะแนนทั้ง 5 ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นระดับการรับรู้พิจารณา รายข้อ โดยแบ่งระดับการรับรู้เป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ระดับการรับรู้จากการคำนวณอันตรภาคชั้น (Class Interval) ดังนี้

สูตรการคำนวณหาอันดับภาคชั้น

$$\begin{aligned}\text{อันดับภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= \frac{4}{5} = 0.80\end{aligned}$$

จากนั้น นำอันดับภาคชั้นที่คำนวณได้มาเป็นเกณฑ์กำหนดระดับการรับรู้ดังนี้

ระดับมากที่สุด	คะแนนเท่ากับ	4.21 - 5.00
ระดับมาก	คะแนนเท่ากับ	3.41 - 4.20
ระดับปานกลาง	คะแนนเท่ากับ	2.61 - 3.40
ระดับน้อย	คะแนนเท่ากับ	1.81 - 2.60
ระดับน้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ	1.00 - 1.80

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือขึ้นที่ 1 แบบสอบถาม

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือขึ้นที่ 1 ผู้วิจัยทำการทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากการหาความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ดังนี้ การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (Items Objective Congruence Index) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ผนวก ข) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามในแต่ละปัจจัย โดยมีข้อเสนอแนะให้แก้ไขรายการข้อคำถามเล็กน้อย ซึ่งคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทั้งฉบับได้เท่ากับ .97

สำหรับการทดสอบความเที่ยง (Reliability) นั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปเก็บข้อมูลภาคสนามแบบทดลอง (Try Out) ในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ที่ไม่ได้ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน และวิเคราะห์ค่า Cronbach's Alpha ได้เท่ากับ .75 ดังนั้นถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงสูง และเหมาะสมสำหรับการนำไปเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขึ้นที่ 2 วิธีการสนทนากลุ่ม

เครื่องมือขึ้นที่ 2 วิธีการสนทนากลุ่ม จะเป็นการนำผลการทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของเครื่องมือขึ้นที่ 1 มาจัดสนทนากลุ่มเพื่อรับฟังความคิดเห็นในการอธิบายแบบจำลองเชิงสาเหตุฯ นั้น ประกอบด้วยการรับฟังความคิดเห็น 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ท่านคิดเห็นอย่างไรต่อเส้นทางการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) (ซึ่งมีอิทธิพลเส้นทางตรงมากที่สุดในการรูปแบบโครงสร้างฯ)

ประเด็นที่ 2 ท่านคิดอย่างไรต่อเส้นทางการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ซึ่งเป็นอิทธิพลเส้นทางตรงเส้นทางเดียวในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al. 2006)

ประเด็นที่ 3 ท่านมีความคิดเห็นเพื่อที่จะอธิบายสมการรูปแบบโครงสร้างเพิ่มเติมอีกหรือไม่อย่างไร

ทั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มให้มีคุณสมบัติที่สามารถให้ข้อมูลในการอธิบายแบบจำลองสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลได้ดี โดยกำหนดคุณสมบัติที่สำคัญได้แก่ จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาหรือพลศึกษา หรือ มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ซึ่งสามารถคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) ได้จำนวน 11 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่สเตรสและโคบินแนะนำ (Strauss & Corbin, 1990) จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ตามความเชี่ยวชาญได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ และเจ้าของกิจการ

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือชิ้นที่ 2 วิธีการสนทนากลุ่ม

คุณภาพเครื่องมือชิ้นที่ 2 อยู่ที่ความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness) ในการเก็บข้อมูลจากเหตุผล 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ความเชี่ยวชาญของผู้จัดการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยเชิญผู้เชี่ยวชาญในการจัดการสนทนากลุ่มที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการจัดการการกีฬา รวมทั้งมีประสบการณ์ในการจัดการสนทนากลุ่มมาแล้วมากกว่า 20 ครั้ง ประการที่สอง วิธีการสนทนากลุ่มต้องเป็นลำดับ (Step-by-step) ดำเนินการในห้องปรับอากาศที่เย็นสงบ มีการบันทึกการสนทนาทั้งภาพและเสียง ภาพเคลื่อนไหว และบันทึกผู้สนทนากลุ่มเป็นนามแฝง โดยผู้วิจัยทำการฝึกผู้ช่วยวิจัยให้ดำเนินการในส่วนนี้ และประการที่สาม การถอดบทสนทนากลุ่มต้องไม่มีอคติ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ถอดบทสนทนาจากนามแฝงของผู้สนทนากลุ่มแต่ละคน

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือชิ้นที่ 3 เครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย

เครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายในงานวิจัยนี้ใช้วิธีวิเคราะห์กระแสไฟฟ้าสลับในร่างกาย (Bioelectrical Impedance Analysis: BIA) จากเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย ยี่ห้อตานิต้า รุ่น เอสซี 330 (TANITA SC-330) (ใช้ในฟิตเนส A) ซึ่งมีความแม่นยำเช่นเดียวกับเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายยี่ห้ออินบอดี 370 (Inbody370) (ใช้ในฟิตเนส B) และยี่ห้ออินบอดี 230 (Inbody230) (ใช้ในฟิตเนส C) โดยการวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมันด้วยเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายทั้ง 3 ยี่ห้อดังกล่าว ไม่มีความแตกต่างเมื่อเทียบกับการวัดองค์ประกอบร่างกายด้วยวิธีตรวจการดูดซับด้วยรังสีเอ็กซ์เรย์เพื่อหาปริมาณไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน และมีความเชื่อมั่น อยู่ (r) ระหว่าง 0.94 – 0.99 (Dual Energy X-Ray Absorptiometry: DEXA) (Barreira, Staiano, Katzmarzyk, 2013 ; Tanita 2008 ; Inbody, 2018 ; Karelis, Chamberland, Aubertin-Leheudre, Duval, 2013 ; Utter et al., 2012)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยทดสอบความตรง (Reliability) ของเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพศชาย จำนวน 10 คน ทดลอง (Try Out) วัดมวลไขมันจากเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย ทั้ง 3 ยี่ห้อดังกล่าว พบว่า มีค่าครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha) เท่ากับ .987 โดยค่าเฉลี่ยมวลไขมันจากการทดสอบวัดมวลไขมันจากเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย ยี่ห้อตานิต้า รุ่น เอสซี 330 (TANIA SC-330) ยี่ห้ออินบอดี 370 (Inbody370) และยี่ห้ออินบอดี 230 (Inbody230) เท่ากับ $21.90 \pm 2.754\%$ $22.31 \pm 2.599\%$ และ $22.49 \pm 2.882\%$ ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 5 ขั้นตอนหลักดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกรอบแนวคิดและปัญหาในการวิจัย จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้จัดการหรือพนักงานในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2560-2579 แผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563 ประชากรศาสตร์ของประเทศไทย ประเภทสถานออกกำลังกาย ธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์ แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ และแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อนำสาระสำคัญเป็นข้อมูลในการกำหนดกรอบแนวคิดและความมุ่งหมายของการวิจัย โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2561

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยจะนำร่างรายการข้อคำถามทั้ง 37 ข้อ และร่างวิธีการสนทนากลุ่มทั้ง 3 ประเด็น ไปทดสอบค่าความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ดังรายละเอียดที่กล่าวไปแล้วในการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยดำเนินการในเดือนธันวาคม พ.ศ.2561

ขั้นตอนที่ 3 เสนอขอหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในเดือนมกราคม พ.ศ.2562 และได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัยเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2562 โดยมีหมายเลขรับรองคือ SWUEC/E-480/2561 (ผนวก จ)

ขั้นตอนที่ 4 เก็บข้อมูลภาคสนาม ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2562 ถึง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2562 โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาแล้วในกูเกิลฟอร์ม (Google Form)
2. ติดต่อประสานงานผู้จัดการฟิตเนสเซ็นเตอร์ ฟิตเนส A, B และ C จำนวน 38 สาขา แบบไม่เป็นทางการ เพื่อขอความร่วมมือในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามรายละเอียดที่กล่าวแล้วข้างต้น
3. วัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน โดยแจ้งข้อปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมก่อนการวัดองค์ประกอบร่างกายให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 24 ชั่วโมง ก่อนวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน กลุ่มตัวอย่างจะต้องไม่ออกกำลังกายอย่างหนัก และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 6 ชั่วโมง ก่อนวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน กลุ่มตัวอย่างไม่ควรรับประทานอาหารหลัก รวมทั้งควรงดการดื่มน้ำ

4. ขอที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และไอดีไลน์ (Line ID) ของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับส่งลิงค์ (Link) แบบสอบถามที่สร้างไว้ในกูเกิลฟอร์ม (Google Form)

5. เก็บข้อมูลจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ฟิตเนส A, B และ C จากด้วยแบบสอบถามใน 2 รูปแบบ คือ แบบสอบถามที่คัดสำเนาในกระดาษ และแบบสอบถามที่ในกูเกิลฟอร์ม (Google Form) โดยสามารถเก็บข้อมูลภาคสนามได้ทั้งสิ้น 743 ฉบับ

6. คัดเลือกข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การคัดเข้า ผู้ตอบแบบสอบถามตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และสามารถคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตามระเบียบวิธีวิจัยทั้งสิ้น 480 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามที่คัดสำเนาในกระดาษ จำนวน 130 คน และแบบสอบถามที่ในกูเกิลฟอร์ม (Google Form) จำนวน 350 คน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มโดยเชิญผู้ให้ข้อมูลจำนวน 11 คน เข้าร่วมการประชุมสนทนากลุ่ม ณ ห้อง 203 อาคารกีฬาคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2562 เวลา 13.00 ถึง 16.00 น.

ขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูล สรุป และอภิปรายผล จากการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรทั้ง 3 กลุ่ม โดยรายละเอียดจะกล่าวถึงในการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและบทที่ 5 ซึ่งดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ.2562

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เพื่อพรรณนาข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ส่วนที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ส่วนที่ 4 เพื่อสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ส่วนที่ 5 เพื่อทดสอบแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และส่วนที่ 6 เพื่อสรุปผลการสนทนากลุ่มโดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชื่อ ปริญญาบัตรระดับปริญญาตรี และประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ

(Nominal Scale) และจัดลำดับ (Ordinal Scale) ใช้การพรรณนาวิเคราะห์ แจกแจงความถี่ และวิเคราะห์ความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ด้วยสถิติ F-test จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตาราง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ส่วนตัวแปรตาม มีทั้งสิ้น 6 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย (แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) วันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) ส่วนสูง น้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย (bmi) ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทจัดลำดับ (Ordinal Scale) ทั้งหมด ใช้การพรรณนาวิเคราะห์ และทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางไขว้ (Cross-tab) ที่มีผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่เป็นคอมลัมน์ ตัวแปรตามทั้ง 3 เป็นแถว

นอกจากนี้ ผู้วิจัยแปลงข้อมูลพฤติกรรมการออกกำลังกายให้เป็นข้อมูลประเภทช่วง (Interval Scale) เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในการทดสอบแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามเงื่อนไขของสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) โดยกำหนดให้คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายแต่ละรายการเป็น 1 คะแนน กล่าวคือ คะแนนประเภทการออกกำลังกาย มี 4 คะแนน (แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย มี 5 คะแนน (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการออกกำลังกาย มี 7 คะแนน (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) หากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกพฤติกรรมการออกกำลังกายครบทุกข้อจะมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน จากนั้นทดสอบความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significance Difference: LSD) เชฟเฟ่ (Scheffe) หรือ ตุ๊กกี (Tukey) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตาราง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส A, B และ C ส่วนตัวแปรตาม มี 4 ตัวแปร คือ อายุเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยมวลไขมัน ค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมัน และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) ใช้การพรรณนาวิเคราะห์ และทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของผลการเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significance Difference: LSD) เชฟเฟ (Scheffe) หรือ ตุกี (Tukey) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตาราง

ส่วนที่ 4 สำนวนองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) โดยวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอ็มพลัส เวอร์ชัน 5.21 (Mplus 5.21) ใน 5 ตัวแปรแฝงชั้นที่หนึ่ง (First-order Factor) กับ 35 ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ ปัจจัยที่ 2 การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ประกอบด้วย 8 ตัวแปรสังเกตได้ ปัจจัยที่ 3 การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ประกอบด้วย 9 ตัวแปรสังเกตได้ ปัจจัยที่ 4 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ประกอบด้วย 12 ตัวแปรสังเกตได้ และปัจจัยที่ 5 เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างกรอบแนวคิดของรูปแบบ โดยงานวิจัยนี้องค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) มาสร้างเป็นรูปแบบดังที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 2

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการความเหมาะสมของข้อคำถามตัวอย่าง (Correlation and Measures of Sampling Adequacy) ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรที่เป็นข้อคำถามย่อย (Partial Correlation) ทั้งหมด 37 ข้อคำถาม รวมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย จากเมตริกซ์ความสัมพันธ์, ค่า Measures of Sampling Adequacy (MSA), ค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value)

ขั้นที่ 3 สกัดปัจจัยแบบยืนยันด้วยวิธีการกำหนดปัจจัย (Fix Factor) เพื่อยืนยันว่าปัจจัยองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย 37 ตัวแปร

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยจากเมตริกซ์ความสัมพันธ์ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความร่วมกัน (Multicollinearity) ก่อนการสร้างทดสอบแบบจำลองสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ถูกสกัดในแต่ละปัจจัยควรมีค่าไม่เกิน .80

ส่วนที่ 5 ทดสอบแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ด้วยการสร้างรูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งผู้วิจัยจะนำขั้นตอนของไคลน์ (Kline, 2005) มาสร้างเป็นรูปแบบสมการโครงสร้าง 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดข้อมูลเฉพาะโมเดล (Model Specification) ขั้นที่ 2 ระบุค่าความเป็นไปได้ค่าเดียวโมเดล (Model Identification) ขั้นที่ 3 ประมาณค่าพารามิเตอร์โมเดล (Model Estimation) ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Model Fit Assessment) และขั้นที่ 5 ปรับโมเดล (Model Respecification) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอ็มพลัส เวอร์ชัน 5.21 (Mplus 5.21) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดข้อมูลเฉพาะโมเดล (Model Specification) ผู้วิจัยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทดสอบแบบจำลองสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อตั้งสมมุติฐานเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัย (ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ 1.3.) จากนั้นเสนอรูปแบบสมการโครงสร้างตามกฎ Tracing (Bandalos, 2002) 3 ข้อ ได้แก่ 1) ไม่มีการวนกลับ (No Loops) โดยเส้นทางที่สร้างขึ้นจะต้องไม่ผ่านตัวแปรเดิมสองครั้งในเส้นทางเดิม 2) ไม่ไปข้างหน้าและกลับหลัง (No Going Forward and then Backward) โดยเส้นทางที่สร้างขึ้นจะต้องไปข้างหน้าและไม่กลับมาเส้นทางเดิม และ 3) เส้นความสัมพันธ์มีได้เส้นเดียวภายในแต่ละเส้นทาง (Only One Curved Arrow per Path) โดยความสัมพันธ์ระหว่างที่ตัวแปรที่เกิดขึ้นสามารถมีได้ครั้งเดียวในแต่ละเส้นทาง ซึ่งรูปแบบสมการโครงสร้างที่จะสร้างนี้ประกอบด้วยเส้นทางตรงทั้งสิ้น 7 เส้นทาง (รายละเอียดในบทที่ 2)

ขั้นที่ 2 ระบุค่าความเป็นไปได้ค่าเดียวโมเดล (Model Identification) รูปแบบสมการโครงสร้างในงานวิจัยนี้ถือว่าเป็นโมเดลระบุเกินพอดี (Overidentified Model) เนื่องจากมีจำนวนตัวแปร 35 ตัวแปรสังเกตซึ่งแสดงว่าต้นกำเนิดของรูปแบบสมการมีจำนวนข้อมูล (Data Point) เท่ากับ $32(32+1) / 2 = 528$ ข้อมูล นอกจากนี้ การบรรจุ 4 ปัจจัย (Factor Loading) ความแปรปรวนที่ผิดพลาด (Error Variance) 4 ความแปรปรวน และ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย (Factor Correlation) 4 ปัจจัย จาก 4 ปัจจัยที่ถูกนำเสนอ และ 32 ปัจจัยร่วมกัน (Factor Correlation) รวมกันเป็นตัวแปรไม่ทราบค่า (Unknown Parameters) ทั้งหมด 96 ตัวแปร ฉะนั้นจำนวนข้อมูล 528 ข้อมูล และตัวแปรไม่ทราบค่า 96 ตัวแปร จะถูกคำนวณในรูปแบบด้วยจำนวนองศาอิสระ (Degree of Freedom) 432 (528 ลบ 96) ซึ่งถือว่ารูปแบบนี้เป็น โมเดลระบุเกินพอดี (Overidentified Model)

ขั้นที่ 3 ประเมินค่าพารามิเตอร์โมเดล (Model Estimation) เป็นการคำนวณตัวแปรทุกตัวภายในรูปแบบที่นำเสนอ โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ของ 5 ปัจจัย ด้วยวิธีประมาณการความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation)

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความสอดคล้องโมเดล (Model Fit Assessment) ในการวิจัยนี้ใช้เงื่อนไขค่าจุดตัด (Cut-off Value) ตามคำแนะนำของฮูและเบนท์เลอร์ (Hu & Bentler, 1998, 1999) ที่ใช้การผสมผสานดัชนีความสอดคล้อง (Fit Indices) 5 ดัชนี ได้แก่ ไค-สแควร์ (Chi-Square) ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ค่าดัชนีทักเคอร์-ลิวอิส (Tucker-Lewis Index: TLI) ค่าดัชนีความรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตาราง 4 เกณฑ์ค่าจุดตัดสำหรับดัชนีความสอดคล้อง

ดัชนีความสอดคล้อง (Fit Indices)	ค่าจุดตัด (Cut-off Value)
ไค-สแควร์ (Chi-Square)	ไม่มีนัยสำคัญ (Non - significant)
ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	< .06 (หรือ .05)
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI)	> .95
ค่าดัชนีทักเคอร์-ลิวอิส (Tucker-Lewis Index: TLI)	> .95
ค่าดัชนีความรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR)	< .08 (หรือ .10)

ขั้นที่ 5 ปรับโมเดล (Model Respecification) เป็นวิธีการปรับรูปแบบโครงสร้าง เพื่อให้ค่าดัชนีความเหมาะสมผ่านเกณฑ์ดังกล่าว ซึ่งไคลน์ (Kline, 2005) แนะนำวิธีการไว้หลายวิธี เช่น การตัดตัวแปร การสร้างหรือการลบเส้นทาง (Path) ภายในรูปแบบ หรือการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เป็นต้น ทั้งนี้การปรับรูปแบบโครงสร้างจะอยู่บนพื้นฐานแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) สำหรับคำสั่งการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดจะแสดงในภาคผนวกตามลำดับ

ส่วนที่ 6 การสรุปผลการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) โดยตรวจสอบข้อมูลจากการถอดเทปสัมภาษณ์ การจดบันทึก และการยืนยันผลการสัมภาษณ์โดยตรงจากผู้ให้ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการของสเตรสส์ (Struss) เพื่อสรุปบทสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มย่อยตามทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) (Strauss & Corbin, 1990) โดยทำการวิเคราะห์ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การเปิดบทสัมภาษณ์ (Open Coding) การจัดหมวดหมู่บทสัมภาษณ์ (Axial Coding) และการสรุปบทสัมภาษณ์ (Selective Coding)

ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 4 และ 5 เป็นรูปภาพ ตาราง และความเรียงประกอบรูปภาพและตาราง ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 6 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบความเรียง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (ส่งตีพิมพ์วารสารสถาบันการพลศึกษา เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2562)

ส่วนที่ 2. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย (ส่งตีพิมพ์วารสารวิชาการ คณะพลศึกษา เมื่อ 19 ตุลาคม พ.ศ.2562)

ส่วนที่ 3. พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามแบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

ส่วนที่ 4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (ส่งตีพิมพ์วารสารพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา Journal of Behavioral Science for Development เมื่อ 12 มิถุนายน พ.ศ.2563)

ส่วนที่ 5. สรุปผลการสนทนากลุ่ม

ส่วนที่ 1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

(ส่งตีพิมพ์วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา เมื่อ 18 กันยายน พศ..2562)

ธเนษฎ์พงษ์ สุขวงศ์¹ สนธยา สีละมาต¹ และ ดิษฐชัย จันทร์คุณ²

¹ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²สาขาวิชาการบริหารจัดการกีฬา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ จำนวน 480 คน อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย โดยการตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ได้แก่ประเภทการออกกำลังกาย (แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่า) และวันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) ทางกูเกิลฟอร์ม (Google Form) นำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไครส์-สแควร์ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล 3 แบรินด์ใหญ่ ออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด และเลือกประเภทการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน ออกกำลังกายช่วงเวลาสายมากที่สุด และเลือกช่วงเวลาออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน และออกกำลังกายในวันศุกร์กับวันเสาร์มากที่สุด และเลือกวันในการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล 3 แบรินด์ใหญ่ มีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายเฉลี่ย 8.10 (+1.991) คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน และมีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน สรุป ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีพฤติกรรมออกกำลังกายไม่แตกต่างกันทั้งประเภท ช่วงเวลา และวัน และมีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายปานกลาง

คำสำคัญ: พฤติกรรมออกกำลังกาย, ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล, ฟิตเนสเซ็นเตอร์

Corresponding Author: ธเนษฎ์พงษ์ สุขวงศ์¹ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒ E-mail address: thanatpongbig@gmail.com

COMPARISON OF EXERCISE BEHAVIOR OF THE PERSONAL FITNESS TRAINER

Thanatpong Sukwong¹ Sonthaya Sriramatr¹ and Dittachai Chankuna²

¹Department of Sports Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

²Division of Sport Management, Faculty of Liberal Arts,

Thailand National Sports University (Chonburi Campus)

Abstract

The purpose of this research was to study the comparison of exercise behavior of personal fitness trainers in the fitness center. Four hundred and eighty male personal fitness trainers in 3 big brand fitness centers volunteered for this research. They answered the questionnaire on exercise behavior of personal fitness trainers. These include exercise types (resistance, aerobic, flexibility, and movement), exercise time periods (morning, late morning, afternoon, evening, night) and the day of the exercise (Monday to Sunday) by using Google Form. The data were calculated for the frequency, percentage, average, standard deviation, Chi-Square statistics, and one-way analysis of variance. The research found that most personal fitness trainer in 3 big brands did aerobic exercise and exercise types were not different, exercised in the morning late and exercise time periods were not different, and exercised on Friday and Saturday and exercise days were not different. The personal fitness trainers of the 3 big brands had an average score of exercise behavior of 8.10 (1.991) with a score of 16 points and the exercise behavior scores were not different. In conclusion, the personal exercise trainers have no difference in exercise behavior includes types, time periods, and day; and have a moderate exercise behavior score.

Keywords: Exercise Behavior, Personal Fitness Trainer, Fitness Center

Corresponding Author: Thanatpong Sukwong¹ Department of Sports Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University E-mail address: thanatpongbig@gmail.com

บทนำ

มูลค่าทางตลาดในธุรกิจฟิตเนสสูงถึง 1 หมื่นล้านบาทส่งผลให้เกิดการแข่งขันอย่างรุนแรงและปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ช่วงชิงส่วนแบ่งตลาดได้มากก็คือ ผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคล ดังนั้นการมีรูปร่างที่ดีย่อมส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพที่ดีของร่างกาย นอกจากนั้นยังส่งผลถึงภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือ ของผู้ประกอบการอาชีพผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคล ที่จำเป็นจะต้องมีรูปร่างที่ดีมากอีกด้วย ดังนั้นผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลจึงเป็นอาชีพที่ได้รับความนิยมสูงสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา และด้านที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกาย ในสถานออกกกำลังกายประเภทฟิตเนสเซ็นเตอร์มีผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายมากกว่า 4 หมื่นคน ผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนมากเป็นพนักงานประจำแบบเต็มเวลาของฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ และวี ฟิตเนส (Dittachai Chankuna. 2018; Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamlom, Interview, 2018; Jirapa Phungbangkruay, 2007a; Jirapa Phungbangkruay, 2007b; Bangkokbiznews, 2016; Marketeer, 2016; Positionmag, 2016; Positionmag, 2017) ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลมีอิทธิพลอย่างมากต่อความสำเร็จของธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์

ผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกกำลังกายที่นำสน ใจแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ประเภทการออกกกำลังกาย ช่วงเวลาในการออกกกำลังกาย และวันในการออกกกำลังกาย (Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamlom, Interview, 2018) โดยมีรายละเอียดที่แตกต่างกันในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ ตั้งแต่ประเภทการออกกกำลังกายที่ผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส A ส่วนมากนิยมออกกกำลังกายแบบแรงต้าน และการเคลื่อนไหว (Functional Training) ส่วนผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายในฟิตเนส B มีการออกกกำลังกายที่พัฒนาความอ่อนตัวร่วมกับการออกกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน เช่นเดียวกับผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส C หรือช่วงเวลาในการออกกกำลังกาย และวันในการออกกกำลังกาย ที่พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ มีพฤติกรรมการออกกกำลังกายที่หลากหลายตามความสะดวกและตารางงาน ตั้งแต่เช้า สาย บ่าย เย็น และค่ำ ตามแต่การบริหารจัดการตารางนัดหมายการฝึกสอนออกกกำลังกายส่วนบุคคลและการฝึกสอนออกกกำลังกายแบบกลุ่ม ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามวันเปิดให้บริการของฟิตเนสเซ็นเตอร์เหล่านั้นด้วย (Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamlom, Interview, 2018) ทั้งนี้ ผลการวิจัยในปัจจุบันยังไม่สามารถยืนยันได้ว่าในสภาพแวดล้อมของฟิต

เนสเซ็นเตอร์ที่แตกต่างกัน ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจะมีพฤติกรรมออกกำลังกายแตกต่างกันเพียงใด

การศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยกับแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) ในการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) ด้วยการป้องกันโรค (Disease Prevention) ตั้งแต่ระดับระดับปฐมภูมิ กล่าวคือ การเพิ่มพฤติกรรมออกกำลังกายร่วมกับใช้กลวิธีการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop Personal Skills) อันจะเป็นการสร้างแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 5) ด้านการจัดการความเครียด และ 6) ด้านความสำเร็จในชีวิตแห่งตน (Purin Srisodsakul, 2014) อีกทั้งยังสนับสนุนการพัฒนาของแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2554-2563 โดยเพิ่มวิถีชีวิตด้านการออกกำลังกายที่เพียงพอ ลดปัญหาโรควิถีชีวิตที่สำคัญ 5 โรค อันมีความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอนาคต ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง การเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมสุขภาพระดับบุคคลให้เกิดสุขภาวะอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ตามลักษณะพฤติกรรมออกกำลังกาย 3 ลักษณะ ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย และวันในการออกกำลังกาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (survey study) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปริญาานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล” และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2562 โดยมีหมายเลขรับรองคือ SWUEC/E-480/2561

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล 3 แบรินด์ใหญ่ คือ ฟิตเนส A, B และ C รวม 38 สาขา มีจำนวนทั้งสิ้น 1,085 คน แบ่งเป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจากฟิตเนส A 26 สาขา จำนวน 665 คน B 6 สาขา จำนวน 200 คน และ C 6 สาขา จำนวน 220 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ กรุงเทพและปริมณฑล 3 แบรินด์ใหญ่ จำนวน 480 คน โดยมีได้ใช้สูตรทาร์ยามาเน่ (Yamane, 1967) เนื่องจาก (1) งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาเอกของผู้เขียน ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลายข้อ แต่วัตถุประสงค์ที่สำคัญคือวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ตามองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ จำนวน 32 ตัวแปร ซึ่งผู้เขียนคำนวณกลุ่มตัวอย่างบนพื้นฐานของสัดส่วนข้อคำถามกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 1 ต่อ 15 ดังนั้น จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 480 คน (Bandalos, 2002 ; Kline, 2005 ; ศิริรัฐชัย จันทรคุณา, 2561) (2) การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลครั้งเดียวจึงไม่สามารถแยกกลุ่มตัวอย่างตามการคำนวณด้วยสูตรทาร์ยามาเน่ได้ (3) ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องนำบทความวิจัยนี้ไปเทียบเคียงกับผลการวิจัยในการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งจำเป็นต้องมีกลุ่มตัวอย่างเท่ากันคือ 480 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มแบบกำหนดจำนวน (Quota Sampling) จากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส A, B และ C ขั้นตอนที่ 2 สุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยคัดเลือกผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายเป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายที่เป็นประชากรในแต่ละแบรินด์ และขั้นตอนที่ 3 การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากรายชื่อผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายให้ได้ตามจำนวนที่สุ่มแบบแบ่งชั้นในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B และ C เท่ากับ 295, 88 และ 97 คน ตามลำดับ

เก็บรวบรวมข้อมูลใน 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาแบบสอบถาม เรื่องพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยนำแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) มาพัฒนาเป็นข้อคำถามในพฤติกรรมออกกำลังกาย ประกอบด้วยคำสำคัญ 3 คำ ได้แก่ ประสิทธิภาพออกกำลังกาย (แรงต้าน

ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์)

ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ประกอบด้วย การทดสอบความตรง (Validity) จากการให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาความสอดคล้องรายข้อทั้งฉบับ (Items Objective Congruence Index: IOC) ได้เท่ากับ 0.97 และการทดสอบความเที่ยง (Reliability) จากการทดลองเก็บข้อมูลจากผู้ฝึกสอนที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.75

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลภาคสนาม จากการสร้างแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ในกูเกิลฟอร์ม (Google Form) โดยผู้วิจัยติดต่อประสานงานผู้จัดการฟิตเนสเซ็นเตอร์ ฟิตเนส A, B และ C จำนวน 38 สาขา แบบไม่เป็นทางการ เพื่อขอความร่วมมือในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยขอที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และไอดีไลน์ (Line ID) ของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับส่งลิงค์ (Link) แบบสอบถามที่สร้างไว้ในกูเกิลฟอร์ม (Google Form) ให้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามภายในวันที่ 15 สิงหาคม 2562 ถึง 15 กันยายน 2562 รวมเป็นเวลา ภายใน 30 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย และการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมออกกำลังกาย โดยดำเนินการจัดกระทำข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 กำหนดให้ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ส่วนตัวแปรตาม มีทั้งสิ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทการออกกำลังกาย (แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว) ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ) และวันในการออกกำลังกาย (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทจัดลำดับ (Ordinal Scale) ทั้งหมด ใช้การพรรณนาวิเคราะห์ และทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนที่ 2 แปลงข้อมูลพฤติกรรมออกกำลังกายให้เป็นข้อมูลประเภทช่วง (Interval Scale) โดยนับผลรวมจากประเภทการออกกำลังกาย 4 คะแนน ได้แก่ แรงต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย 5 คะแนน ได้แก่ เช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ และวันในการออกกำลังกาย 7 คะแนน วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ ทั้งนี้ ถ้าผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกพฤติกรรมออกกำลังกายครบทุกข้อจะมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน จากนั้น ทดสอบความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ด้วย

สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significance Difference: LSD)

ผลการวิจัย

1. อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก และดัชนีมวลกาย ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย แสดงในตารางที่ 5

ตาราง 5 ข้อมูลอายุ ส่วนสูง น้ำหนัก และดัชนีมวลกาย

ข้อมูล		n	Mean	SD.	Mininum	Maxinum
1) อายุ	A	295	27.17	5.244	21	45
	B	88	27.22	5.030	21	45
	C	97	26.91	5.327	21	45
Total		480	27.12	5.213	21	45
2) ส่วนสูง	A	295	176.1	5.751	167	186
	B	88	176.4	6.124	167	186
	C	97	176.9	5.606	167	186
Total		480	176.3	5.79	167	186

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูล		n	Mean	SD.	Mininum	Maximum
3) น้าหนัก	A	295	77.22	1.961	74	80
	B	88	77.18	2.026	74	80
	C	97	76.89	2.041	74	80
	Total	480	77.10	1.99	74	80
4) ดัชนีมวลกาย	A	295	24.97	1.772	21.39	28.69
	B	88	24.89	1.753	21.62	28.69
	C	97	24.60	1.632	21.86	28.33
	Total	480	24.84	1.74	21.39	28.69

2. ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกประเภทการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด และเลือกประเภทออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2) มีช่วงเวลาในการออกกำลังกายช่วงสายมากที่สุด และเลือกช่วงเวลาไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2) และออกกำลังกายในวันศุกร์กับวันเสาร์มากที่สุด และเลือกวันในการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A กับ B ออกกำลังกายในวันเสาร์มากกว่าผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายเฉลี่ย 8.10 (+1.991) คะแนน และมีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 6)

ตาราง 6 เปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล
(n = 480 คน)

ตัวแปร	A	B	C	รวม	P
จำนวน	295	88	97	480	N/A
ร้อยละ	61.4	18.4	20.1	100.0	N/A
ประเภท					
แรงต้าน	140 (47.5%)	51 (58.0%)	53 (54.6%)	244	0.158
ใช้ออกซิเจน	155 (52.5%)	51 (58.0%)	47 (48.5%)	253	0.432
ความอ่อนตัว	144 (48.8%)	45 (51.1%)	45 (46.4%)	234	0.812
การเคลื่อนไหว	159 (53.9%)	41 (46.6%)	47 (48.5%)	247	0.389
ช่วงเวลา					
เช้า (06:00-09:00 น.)	144 (48.8%)	44 (42.9%)	46 (47.4%)	234	0.940
สาย (09:01-12:00 น.)	166 (56.3%)	46 (52.3%)	43 (44.3%)	255	0.122
บ่าย (12:01-15:00 น.)	150 (50.8%)	38 (43.2%)	58 (59.8%)	246	0.076
เย็น (15:01-18:00 น.)	146 (49.5%)	48 (54.5%)	48 (49.5%)	242	0.693

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	A	B	C	รวม	P
จำนวน	295	88	97	480	N/A
ร้อยละ	61.4	18.4	20.1	100.0	N/A
วัน					
จันทร์	147 (49.8%)	40 (45.5%)	52 (53.6%)	239	0.541
อังคาร	157 (53.2%)	44 (50.0%)	44 (45.4%)	245	0.396
พุธ	152 (51.5%)	39 (44.3%)	40 (41.2%)	231	0.156
พฤหัสบดี	148 (50.2%)	45 (51.1%)	47 (48.5%)	240	0.932
ศุกร์	146 (49.5%)	54 (61.4%)	53 (54.6%)	253	0.134
เสาร์	164 (55.6%)	47 (53.4%)	39 (40.2%)	250	0.030*
อาทิตย์	157 (53.2%)	40 (45.5%)	52 (53.6%)	249	0.410
คะแนนพฤติกรรม	8.20	8.11	7.81	8.10	0.216
การออกกำลังกาย	(+1.999)	(+2.08)	(+1.87)	(+1.99)	

การอภิปรายผล

สำหรับเหตุผลที่คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) โดยมีส่วนเชื่อมโยงกันสามประการได้แก่ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมผลลัพธ์ กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่มีลักษณะเฉพาะ และประสบการณ์ของบุคคลที่คล้ายคลึงกัน คือ เป็นผู้ที่ชื่นชอบในการออกกำลังกาย รักสุขภาพ มีรสนิยมใช้สินค้าเสื้อผ้ากีฬา เป็นพนักงานเต็มเวลาปฏิบัติงาน 8 – 9 ชั่วโมงต่อวัน และถูกกำหนดด้วยกฎระเบียบของฟิตเนสเซ็นเตอร์ให้ออกกำลังกายนอกเวลางาน (Dittachai Chankuna, 2018; Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamlom, Interview, 2018) ที่สำคัญ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ มีความคล้ายคลึงกันเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นเชื้อชาติ สัญชาติ ระดับการศึกษา ความแข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง รวมทั้งช่วงอายุ สิ่งเหล่านี้น่าจะส่งผลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ มีความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ รับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ อุปสรรคของการปฏิบัติ พฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) และอิทธิพลจากสถานการณ์ จนนำไปสู่พฤติกรรมผลลัพธ์ที่มีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายและเข้าใจถึงความจำเป็นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้นอันนำไปสู่การแสดงออกในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่คล้ายคลึงกันสำหรับผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่แสดงออกโดยการเลือกประเภทการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด ออกกำลังกายช่วงสายมากที่สุด และวันศุกร์กับวันเสาร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายมากที่สุด น่าจะมีผลมาจากอิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) กับอิทธิพลจากสถานการณ์ ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นพนักงานเต็มเวลาปฏิบัติงาน 8 – 9 ชั่วโมงต่อวัน ไม่นิยมที่จะออกกำลังกายในตารางเวลาเพราะในช่วงเวลาดังกล่าวจะต้องทำหน้าที่ดูแลผู้ใช้บริการในฟิตเนสเซ็นเตอร์ จนถึงการวางแผนในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนใหญ่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลนิยมออกกำลังกายก่อนเข้าตารางงานหรือหลังเวลาตารางงานเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการตนเองเพื่อไม่ให้มีผลเสียต่องานที่ได้รับมอบหมาย แต่ตาราง

การทำงานของแต่ละคนในหนึ่งหน่วยสัปดาห์ของการทำงานจะมีความแตกต่างกันในแต่ละวันมักไม่เหมือนกันคงที่แบบเดิมวัน เป็นเหตุจากการหมุนเวียนเวลาเข้าออกในการทำงานเพื่อความยุติธรรมของทีมงานที่มีจำนวนของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในปริมาณที่มาก และช่วงเวลาในการเข้างานตามตาราง (Duty shift) ยังมีประเภทของช่วงเวลาที่แตกต่างกันออกไป เช่น เข้า-บ่าย สาย-เย็น เทียง-ค่ำ บ่าย-ดึก เป็นต้น โดยทั่วไปฟิตเนสเซ็นเตอร์จะเปิดบริการเวลา 6.00 น. – 22.00 น. โดยมีตารางงานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลแต่ละช่วงคือ ช่วงเช้า-บ่าย เวลา 6.00 น. - 14.00 น. ช่วงสาย-เย็น เวลา 10.00 น. - 18.00 น. ช่วงเที่ยง-ค่ำ เวลา 12.00 น. - 20.00 น. ช่วงบ่าย-ดึก 13.00-22.00 น. ซึ่งในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลแต่ละคนจะมีตารางงานต่อสัปดาห์แตกต่างกันออกไปแต่โดยเฉลี่ยแล้วจะมีตารางงานช่วงบ่าย-ดึก เวลา 13.00 น. - 22.00 น. เนื่องจากช่วงเวลานี้มีจำนวนผู้รับบริการมาใช้บริการมากที่สุด จึงส่งผลให้การเลือกช่วงเวลาในการออกกำลังกายก่อนเข้างาน คือ เวลาช่วง-สาย ซึ่งเป็นเวลาก่อนเข้าตารางงานช่วงบ่าย-ดึก 13.00 - 22.00 น. มีจำนวนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกช่วงเวลาดังกล่าวมากที่สุด (Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamplom, Interview, 2018) นอกจากนี้ การเลือกช่วงเวลาก่อนเข้างานมีความสอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา กล่าวคือ ร่างกายมีความพร้อมด้านระบบพลังงาน และความสดชื่นโดยร่างกาย อีกทั้งด้านความคิดที่ยังไม่ได้ผ่านการทำงานหรือผ่านการสอนมาก่อนจึงทำให้ร่างกายพร้อมที่จะออกกำลังกายมากกว่าช่วงหลังทำงานหรือระหว่างทำงาน แต่ในช่วงเวลาอื่นก็มีผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลบางคนเลือกแต่ไม่มากเท่าช่วงเวลากลางสาย

นอกจากนี้ ช่วงวันที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกออกกำลังกายมากที่สุดเป็นวันศุกร์กับวันเสาร์ เนื่องจากผู้ออกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนใหญ่มักจะไม่นัดหมายผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมาออกกำลังกายในวันศุกร์กับวันเสาร์ หรือมีจำนวนในการยกเลิกที่บ่อยครั้งในทุกช่วงเวลาที่มีการกระจายออกไปทุกตารางงานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ออกกำลังกายในทุกช่วงเวลาจึงมีจำนวนคนที่สามารถออกกำลังกายมีมากกว่าวันอื่นทั้งก่อนช่วงเวลาทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังเวลาทำงาน เป็นผลมาจากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มักมีการนัดหมายสังสรรค์ในหน่วยงาน หรือ กลุ่มเพื่อน ในวันศุกร์กับวันเสาร์เป็นส่วนใหญ่ อีกเหตุผล คือ ผู้ใช้บริการบางคนใช้วันศุกร์กับวันเสาร์เป็นวันเดินทางกลับภูมิลำเนา หรือไปทำกิจกรรมในช่วงวันหยุด เสาร์ อาทิตย์ (Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamplom, Interview, 2018) อย่างไรก็ตาม ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A กับ B ออกกำลังกายในวันเสาร์มากกว่าผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ น่าจะ

มีอิทธิพลมาจากสถานการณ์ กล่าวคือ ในฟิตเนสเซ็นเตอร์ C มีระบบสนับสนุนความต้องการและความสุขสบายของสภาพแวดล้อมในการออกกำลังกายแตกต่างกับฟิตเนสเซ็นเตอร์ A กับ B รวมทั้งมีการจัดตารางงานที่ให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลหยุดทำงานในวันเสาร์มากกว่า จนทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ C เลือกออกกำลังกายในวันเสาร์น้อยกว่า (Pender et al., 2006; Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamlom, Interview, 2018)

สำหรับประเภทการออกกำลังกายที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด น่าจะผลมาจากในช่วงนี้ส่วนใหญ่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจะยังไม่ได้รับประทานอาหารมื้อหลักหรือไม่ได้รับประทานอาหารเข้าก่อนเริ่มทำงาน การเลือกการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนที่เป็นการออกกำลังกายด้วยความหนักปานกลางจึงน่าเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับระดับความพร้อมและพลังงานที่สะสมอยู่ในร่างกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล อีกทั้งการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนเป็นประเภทการออกกำลังกายที่ตรงกับเป้าหมายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่จะลดไขมันหรือควบคุมน้ำหนักของร่างกายไม่ให้เกินค่ามาตรฐานและรักษาบุคลิกภาพที่ดีสำหรับสร้างความประทับใจให้กับผู้ที่พบเห็นและผู้ที่มารับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (Warah Semagul, Interview, 2018; Jaroenchai Klamlom, Interview, 2018) ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลควรเลือกประเภทการออกกำลังกายให้มีความหลากหลายทั้งแบบใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว แบบการเคลื่อนไหว และแบบแรงต้าน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้ครบทุกด้าน

สรุปผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ แนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B และ C จำนวน 38 สาขา รวม 480 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติไคร้-สแควร์ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส 3 แบรินด์ใหญ่ เลือกประเภทการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด มีช่วงเวลาในการออกกำลังกายช่วงสายมากที่สุด ออกกำลังกายในวันศุกร์กับวันเสาร์มากที่สุด และเลือกประเภท ช่วงเวลา และวัน ไม่แตกต่างกัน ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

บุคคลในฟิตเนส 3 แบรินด์ใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายเฉลี่ย 8.10 (+1.991) จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน และไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ผู้บริหารฟิตเนสเซ็นเตอร์ควรสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่หลากหลายทั้งแบบใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว แบบการเคลื่อนไหว และแบบแรงต้าน อีกทั้งควรกระจายตารางเวลาออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลทั้งช่วงเช้า สาย บ่าย เย็น คำ และให้ครอบคลุมทุกวันในสัปดาห์ เพื่อจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีสมรรถภาพทางกายที่ดีครบทุกองค์ประกอบ ง่ายต่อการบริหารจัดการชั่วโมงผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และเพิ่มคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

References

- Bangkokbiznews. (2016). *Healthy trend supports fitness fashion*. Retrieved on October 20, 2016 from <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/734269>.
- Dittachai Chankuna. (2018). Confirmatory Factor Analysis of Effective Fitness Centers in Bangkok Metropolitan Region. *Academic Journal Institute of Physical Education*, 10(1), 65-76.
- Jaroenchai Klamplom. (13 March 2018). *Interview by Thanatpong Sukwong*. Fitness First Central Rama 9 branch Rama 9 Road Huaykwang Bangbon Bangkok.
- Jirapa Phungbangkray. (2007a). *Service Mix Affecting the Usage of Fitness Center in Bangkok*. Bangkok: Sripatum University.
- Jirapa Phungbangkray. (2007b). Marketing Strategy of Fitness Center in Thailand. *Sripatum Review*, 7(2): 26-37.
- Marketeer. (2016). *Fitness club hot competition with Thai people healthy fashion*. Retrieved on October, 10 2016 from <http://marketeer.co.th/archives/60264>.
- Pender, J. N., Murdaugh, L. C., & Parsons, A. M. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. (5th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.

Positionmag. (2016). *7 Reasons induced fitness center business has great opportunity* .Retrieved on December 20, 2016 from <http://www.positionmag.com/1101434>.

Positionmag. (2017). *Fitness market valued ten billion popular various brands increase branches* . Retrieved on February 14, 2017 from <http://positioningmag.com/1101261>.

Purin Srisodsasuk. (2014). *The Factors Influencing Health Promotion Behaviors of Nurse Instructors under the Central Network of Ministry of Public Health*. Bangkok: Master Thesis of Nurse in Community Nurse Practitioner, Graduate School Christian University of Thailand.

Warah Semagul. (11 March 2018). *Interview by Thanatpong Sukwong*. Virgin Active Central Westgate branch Kanjanapisek Road Saotonghin Bangyai Nonthaburi.



ส่วนที่ 2. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย

ธเนษฎ์พงษ์ สุขวงศ์¹, สนธยา สีละมาต^{1*} และ ติณฐชัย จันทร์คุณา²

¹ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²สาขาวิชาการบริหารจัดการกีฬา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

*Corresponding author

E-mail address: thanatpongbig@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย จำนวน 480 คน ในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑลจาก 3 แบรินต์ใหญ่ 38 สาขา ในปี พ.ศ. 2562 อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันได้มาจากกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ความแตกต่างกระแสไฟฟ้า การทดสอบความแปรปรวนร่วมทางเดียวถูกใช้เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์โดยค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย: อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนส A เท่ากับ 0.318 ฟิตเนส B เท่ากับ 0.315 และฟิตเนส C เท่ากับ 0.319 ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ

สรุปผล: ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ต่างกัน มีค่าอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: มวลไขมัน, มวลปราศจากไขมัน, ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย

Part 2. Fat mass to Fat-Free Mass Ratio of Male Personal Fitness Trainer

(ส่งตีพิมพ์วารสารวิชาการ คณะพลศึกษา เมื่อ 19 ตุลาคม พ.ศ..2562)

Thanatpong Sukwong^{1*} Sonthaya Sriramatr^{1*} and Dittachai Chankuna²

¹Department of Sports Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

²Division of Sport Management, Faculty of Liberal Arts, Thailand National Sports University (Chonburi Campus)

*Corresponding author

E-mail address: thanatpongbig@gmail.com

Abstract

Objective: To study and compare the fat mass to fat free mass ratio of male personal fitness trainers in the fitness center.

Method: Sample was four hundred eighty male personal fitness trainers in fitness centers in Bangkok and vicinity region from 3 big brands 38 branches in 2019. Fat mass to fat-free mass ratio (FMFFMR) was acquired from the sample by bioelectrical impedance analysis. One-way analysis of variance was used to tested the FMFFMR difference among personal trainer in each fitness center with significance level at 0.05.

Results: The fat mass to fat-free mass ratio of male personal fitness trainers in fitness A was 0.318, fitness B was 0.315 and fitness C was 0.319 which were not statistically different.

Conclusion: Male personal fitness trainers at different fitness centers have no difference in the fat mass to fat free mass ratio.

Keywords: Fat Mass and Fat-Free Mass, Personal Fitness Trainer, Fitness Center

บทนำ

ในประเทศไทย ฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็นธุรกิจประเภทสถานออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมสูง ดิษฐชัย จันทรคุณา (2561) พบว่า มีฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่จดทะเบียนมากกว่า 1,200 แห่ง ในขณะที่ จีราภา พึ่งบางกรวย (2550ก, 2550ข) ประมาณการว่าธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์มีส่วนแบ่งการตลาดในธุรกิจนี้มากกว่า 1 หมื่นล้านบาท และมีการเติบโตเฉลี่ยปีละ 10% ซึ่งเป็นที่น่าสนใจว่า มูลค่าการลงทุนมากกว่าร้อยละ 95 ตกเป็นของ 3 บริษัทใหญ่ที่มีสาขาทั่วประเทศ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ และวี ฟิตเนส ที่มีสาขารวมกันมากกว่า 40 สาขา ส่วนอีกประมาณ 1,200 สาขาเป็นฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ดำเนินธุรกิจโดยบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก (Bangkokbiznews, 2559; Marketeer, 2559; Positionmag, 2559; Positionmag, 2560)

อิทธิพลต่อความสำเร็จในการประกอบธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์ ได้แก่ มาตรฐานผู้ฝึกสอน ออกกำลังกายส่วนบุคคลและกลยุทธ์การตลาด แต่ในปัจจุบันพบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกำลังกายลดลงเมื่อมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้น โดยอาจมีสาเหตุที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ขาดการรับรู้ประโยชน์ของการมีบุคลิกภาพที่ดี ประการที่สอง ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาในการออกกำลังกายได้ และประการที่สาม มีอุปสรรคในการออกกำลังกาย (ดิษฐชัย จันทรคุณา, 2561) จึงมักพบเห็นว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีรูปร่างไม่เหมาะกับการเป็นผู้นำออกกำลังกาย รวมทั้งไม่อาจเป็นต้นแบบให้ผู้รับการฝึกได้

อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat Mass to Fat-Free Mass Ratio: FMFFMR) เริ่มนิยมใช้เป็นตัวชี้วัดภาวะสุขภาพที่พัฒนามาจากการพิจารณามวลไขมัน (Fat Mass) หรือมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat-Free Mass) ซึ่งต่างถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของร่างกาย (Bushman & Battista, 2014; Kyle, Genton, Sloman & Pichard, 2001; McArdle, Katch & Katch, 2015; Ramirez-Velez, Correa-Bautista, Sanders-Tordecilla, et al., 2017; Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez, 2017) ในประเทศไทยยังไม่พบว่ามีข้อมูลหรืองานวิจัยที่มีการประเมินอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันทั้งในประชาชนทั่วไปหรือในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์อันจะนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพให้บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนซาร์โคพีเนีย (Sarcopenic Obesity) หรือความเสี่ยงต่อโรคอื่นๆ รวมทั้งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีรูปร่างที่เหมาะสมต่อการประกอบวิชาชีพและเป็นต้นแบบที่ดีให้กับผู้รับการฝึกได้ต่อไป

การศึกษาอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกันน่าจะค้นพบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในเชิงวิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับนำไปบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ทั้งในธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์ซึ่งถือเป็นแหล่งสถานประกอบการที่สำคัญของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษาหรือด้านที่เกี่ยวข้อง และสถาบันการศึกษาซึ่งทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตเข้าสู่ตลาดแรงงานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (survey study) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล” และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2562 โดยมีหมายเลขรับรองคือ SWUEC/E-480/2561

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล 3 แบรินด์ใหญ่ คือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายจากฟิตเนส A 26 สาขา จำนวน 665 คน ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายจากฟิตเนส B 6 สาขา จำนวน 200 คน และผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายจากฟิตเนส C 6 สาขา จำนวน 220 คน รวมเป็นจำนวน 1,085 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล 3 แบรินด์ใหญ่ จำนวน 480 คน โดยมีได้ใช้สูตรทาร์ยามานะ (Yamane, 1967) เนื่องจาก (1) งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาเอกของผู้เขียน ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลายข้อ แต่วัตถุประสงค์ที่สำคัญคือวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ตามองค์ประกอบการส่งเสริม

สุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ จำนวน 32 ตัวแปร ซึ่งผู้เขียนคำนวณกลุ่มตัวอย่างบนพื้นฐานของสัดส่วนข้อคำถามกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 1 ต่อ 15 ดังนั้น จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 480 คน (Bandalos, 2002 ; Kline, 2005 ; ดิษฐชัย จันทรศุณา, 2561) (2) การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ ทำการเก็บข้อมูลครั้งเดียวจึงไม่สามารถแยกกลุ่มตัวอย่างตามการคำนวณด้วยสูตรทาร์ยามาเน่ ได้ (3) ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องนำบทความวิจัยนี้ไปเทียบเคียงกับผลการวิจัยในการสอบป้องกัน วิทยานิพนธ์ซึ่งจำเป็นต้องมีกลุ่มตัวอย่างเท่ากันคือ 480 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มแบบกำหนดจำนวน (Quota Sampling) จากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส A, B และ C ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยคัดเลือกผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายเป็นกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายที่เป็นประชากรในแต่ละแบรินด์ และขั้นตอนที่ 3 การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากรายชื่อผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย ให้ได้ตามจำนวนที่สุ่มแบบแบ่งชั้นในฟิตเนสเซ็นเตอร์แต่ละแบรินด์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกจากฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B และ C เท่ากับ 295, 88 และ 97 คน ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์กระแสไฟฟ้าสลับในร่างกาย (Bioelectrical Impedance Analysis: BIA) จากเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายยี่ห้อทานิต้า รุ่น เอสซี 330 (TANITA SC-330) (ใช้ในฟิตเนส A) ซึ่งมีความแม่นยำ เช่นเดียวกับเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายยี่ห้ออินบอดี 370 (Inbody370) (ใช้ในฟิตเนส B) และยี่ห้ออินบอดี 230 (Inbody230) (ใช้ในฟิตเนส C) โดยการวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมันด้วยเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายทั้ง 3 ยี่ห้อดังกล่าว ไม่มีความแตกต่างเมื่อเทียบกับการวัดองค์ประกอบร่างกายด้วยวิธีตรวจการดูดซับด้วยรังสีเอ็กซ์เรย์เพื่อหาปริมาณไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน และมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.94 – 0.99 (Dual Energy X-Ray Absorptiometry: DEXA) (Barreira, Staiano, Katzmarzyk, 2013; Tanita 2008 ; Inbody, 2018 ; Karelis, Chamberland, Aubertin-Leheudre, Duval, 2013; Utter et. al., 2012)

ผู้วิจัยทดสอบความตรง (Validity) ของเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เพศชาย จำนวน 10 คน มีอายุ 18-20 ปี น้ำหนัก 70-80 กิโลกรัม สูง 170-185

เซ็นติเมตร ทดลอง (Try Out) วัดมวลไขมันจากเครื่ององค์ประกอบร่างกาย ทั้ง 3 ยี่ห้อดังกล่าว พบว่า มี ค่า Cronbach's Alpha (Cronbach's Alpha) เท่ากับ .987 โดยค่าเฉลี่ยมวลไขมันจากการทดสอบวัดมวลไขมันจากเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย ยี่ห้อทานิต้า รุ่น เอสซี 330 (TANITA SC-330) ยี่ห้ออินบอดี 370 (Inbody 370) และยี่ห้ออินบอดี 230 (Inbody 230) เท่ากับ $21.90 \pm 2.54\%$ $22.31 \pm 2.599\%$ และ $22.49 \pm 2.882\%$ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

การเก็บข้อมูล เริ่มจากการที่ผู้วิจัยติดต่อประสานงานผู้จัดการฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B และ C จำนวน 38 สาขา แบบไม่เป็นทางการ เพื่อขอความร่วมมือในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน โดยแจ้งข้อปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมก่อนการวัดองค์ประกอบร่างกายให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ก่อนวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน 24 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างต้องไม่ออกกำลังกายอย่างหนักและไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก่อนวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน กลุ่มตัวอย่างต้องไม่รับประทานอาหารมื้อหลัก รวมทั้งงดการดื่มน้ำทุกประเภท การวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน กระทำในช่วงวันและเวลาเดียวกันทั้ง 3 ฟิตเนสเซ็นเตอร์ตั้งแต่วันที่ 15 เดือนสิงหาคม จนถึง 15 เดือนกันยายน 2562 โดยระยะเวลาทั้งสิ้น 30 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA) โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย ในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส A, B และ C ส่วนตัวแปรตาม มี 4 ตัวแปร คือ อายุเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยมวลไขมัน ค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมัน และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของตุกี (Tukey)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน เพศ อายุ สาขาการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละฟิสิกส์เซ็นเตอร์ แสดงในตารางที่ 7

ตาราง 7 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย

ประชากรศาสตร์		n	%
1) ฟิสิกส์เซ็นเตอร์	A	295	61.5
	B	88	18.3
	C	97	20.2
2) เพศ	ชาย	480	100.0
	หญิง	0	0.0
3) อายุ	18 - 25 ปี	245	51.0
	26 - 35 ปี	216	45.0
	36 - 45 ปี	19	4.0
4) ชื่อปริญญาบัตรระดับปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์การกีฬา	465	96.9
	พลศึกษา	15	3.1
	1 - 2 ปี	225	46.4
5) ประสบการณ์ในการทำงาน	2 - 4 ปี	132	27.5
	4 - 6 ปี	123	25.6
Total		480	100.0

2. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของส่วนสูง น้ำหนัก และดัชนีมวลกายของของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละฟิสิกส์เตอร์ แสดงในตารางที่ 8

ตาราง 8 ข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก และดัชนีมวลกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย

ข้อมูล		N	Mean	.SD	Minimum	Maximum
1) ส่วนสูง	A	295	176.14	5.751	167	186
	B	88	176.36	6.124	167	186
	C	97	176.85	5.606	167	186
	Total	480	176.33	5.787	167	186
2) น้ำหนัก	A	295	77.22	1.961	74	80
	B	88	77.18	2.026	74	80
	C	97	76.89	2.041	74	80
	Total	480	480	1.989	74	80
3) ดัชนีมวลกาย	A	295	24.970	1.772	21.39	28.69
	B	88	24.896	1.753	21.62	28.69
	C	97	24.653	1.632	21.86	28.33
	Total	480	480	1.742	21.39	28.69

3. การเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B และ C มีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน มวลที่ปราศจากไขมัน และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกันทางสถิติ ตารางที่ 9

ตาราง 9 อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย

ตัวแปร	A	B	C	รวม	p
	M (±S.D.)	M (±S.D.)	M (±S.D.)		
จำนวน (ร้อยละ)	295(61.5)	88 (18.3)	97 (20.2)	480 (100)	
	24.05	23.86	24.09	24.02	
มวลไขมัน (%)	(+2.532)	(+2.428)	(+2.548)	(+2.513)	0.801
	75.94	76.13	75.90	75.97	
มวลที่ปราศจากไขมัน (%)	(+2.533)	(+2.428)	(+2.548)	(+2.513)	0.801
	0.318	0.315	0.319	0.318	
อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน	(+0.440)	(+0.420)	(+0.443)	(+0.436)	0.777

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ต่างกัน มีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน มวลที่ปราศจากไขมัน และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) ซึ่งมีผลมาจากลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายที่มีความคล้ายคลึงกัน อิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน และตัวแบบ) และอิทธิพลจากสถานการณ์ คือ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายที่มีความคล้ายคลึงกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายทั้งจำนวน 480 คน พบว่า ส่วนมากร้อยละ 51.0 มีอายุระหว่าง 18-25 ปี โดยร้อยละ 96.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา รวมทั้งมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1-2 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายเมื่อทำงานผ่านพ้นไปจากช่วงที่เริ่มต้นทำงานใหม่มีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น การจัดสรรเวลาในการออกกำลังกายลดลง จนถึงขาดแรงจูงใจที่จะรักษาสภาพร่างกายและรูปร่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเวลาผ่านไปเมื่อมีลูกค้าจำนวนมากพอแก่เป้าหมายในการทำงาน และสามารถรักษาจำนวนการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายไว้ได้ พวกเขา มักคิดว่าการดูแลรูปร่างและเปอร์เซ็นต์ไขมันมีความจำเป็นลดลง ต่างกับในช่วงที่เริ่มต้นทำงานที่จะต้องอาศัยภาพลักษณ์และรูปร่างที่ดีสมกับการเป็นอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย นอกจากนี้ในช่วงแรกยังมีลูกค้าและเป้าหมายการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่มาก จึงยังให้ความสำคัญต่อการออกกำลังกายและการควบคุมปริมาณไขมัน เพื่อที่จะจูงใจให้ลูกค้ามีความรู้สึกแรกพบว่ามีประสิทธิภาพ สนใจที่จะเข้ารับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายกับพวกเขา (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) เหตุนี้เองลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายที่คล้ายคลึงกันในกลุ่มตัวอย่างน่าจะส่งผลให้พวกเขามีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ อิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน และตัวแบบ) และอิทธิพลจากสถานการณ์ก็อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย มีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน กล่าวคือผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ มีระบบการทำงานที่คล้ายคลึงกัน ไม่ว่าจะเป็นในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B หรือ C ซึ่งครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ (หรือเพื่อนร่วมงาน) บรรทัดฐาน ตัว

แบบ (หรือหัวหน้างาน) ต่างมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมสุขภาพของตัวผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย เช่น ในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A จะมีการกำหนดชั่วโมงประชุมมากกว่า 3 ครั้งต่อ 1 สัปดาห์ ซึ่งส่งผลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายไม่สามารถจัดสรรเวลาในการออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ตามที่ตั้งใจไว้ ในฟิตเนสเซ็นเตอร์ B จะมีวัฒนธรรมองค์กรที่ให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายเข้าร่วมการเตะฟุตบอลระดับมิตรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมักจะเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงานหรือหลังสัปดาห์ที่กว่าพวกเขาจะกลับไปพักผ่อนที่บ้านก็อาจจะใช้เวลาว่างเลยไปจนถึงตีสอง จนทำให้มีเวลาพักผ่อนไม่เต็มที่ หรือในฟิตเนสเซ็นเตอร์ C ที่มีหัวหน้าทีมที่ประสบความสำเร็จแล้วจนตัวเขาเองอาจจะไม่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพหรือรักษาค่าเฉลี่ยมวลไขมันให้อยู่ในระดับปกติ ก็อาจจะเป็นตัวแบบให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายเห็นว่าอาจจะไม่มีความจำเป็นต้องออกกำลังกาย เพื่อให้มีค่าเฉลี่ยมวลไขมันในระดับปกติอย่างนี้ เป็นต้น (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) เหตุนี้เอง อิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลจากสถานการณ์น่าจะเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ต่างกัน มีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน

ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายจำนวน 480 คน จากการวิจัยนี้ มีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน 24.02 (+2.513) ค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมัน 75.97 (+2.513) และค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน 0.318 (+0.436) แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน พบว่า อยู่ในระดับสูงกว่าระดับเกณฑ์ปกติในเพศชายที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยของ Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez (2017) โดยค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันควรเป็น 0.24 สำหรับผู้ชาย ในบุคคลที่มีดัชนีมวลกายปกติ และ 0.34 สำหรับผู้ชาย ในบุคคลที่มีดัชนีมวลกายเกินปกติ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่ากังวลว่าผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ทั้ง 3 แบรินด์ใหญ่ในประเทศไทยอาจมีความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนซาร์โคพีนิค (Sarcopenic Obesity) เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอายุในแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียมวลที่ปราศจากไขมัน ซึ่งมีผลกระทบด้านลบต่อภาวะสุขภาพ ได้แก่ อัตราป่วย (Morbidity) อัตราเสียชีวิต (Mortality) และคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ผู้ที่มีมวลที่ปราศจากไขมัน (fat-free mass) ต่ำมีความเสี่ยงสูงต่อการเพิ่มขึ้นของมวลไขมัน (fat mass) อันจะนำไปสู่ภาวะอ้วนซาร์โคพีนิค (Sarcopenic Obesity) เสี่ยงต่อการเป็นโรคเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular Disease) ความพิการ (Disability) และสูญเสียประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมทางกาย เมื่อ

เปรียบเทียบกับผู้ที่มีองค์ประกอบร่างกายปกติหรือมีมวลที่ปราศจากไขมันมาก (McArdle, Katch & Katch, 2015)

สิ่งที่น่าสนใจคือ แม้ว่ารูปร่างของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในกลุ่มตัวอย่างนี้ จะมีลักษณะผอมแห้ง (Ectomorph) แต่มีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน และค่าเฉลี่ยมวลไขมันสูงกว่าค่าปกติ ถึงแม้ว่าจะมีค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมันอยู่ในระดับปกติ ตามค่ามาตรฐานของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine; McArdle, Katch & Katch, 2015) สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันเป็นตัวบ่งชี้ภาวะสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez (2017) อย่างไรก็ตาม ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในการศึกษานี้ควรเพิ่มพฤติกรรมออกกำลังกายแบบแรงต้านเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ ให้สามารถใช้พลังงานทั้งจากไกลโคเจนและไขมันได้ดีมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การลดค่าเฉลี่ยมวลไขมันและเพิ่มค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมัน จนนำไปสู่การพัฒนาอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันให้อยู่ในค่ามาตรฐานต่อไป

สรุปผล

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ต่างกัน มีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน มวลที่ปราศจากไขมัน อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ค่าอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันเกินกว่าค่ามาตรฐาน เป็นผลมาจากอัตราส่วนของไขมันเฉลี่ยสูงเกินมาตรฐาน และหรือมวลที่ปราศจากไขมันต่ำกว่ามาตรฐาน จึงส่งผลให้ค่าอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันให้เกินกว่าค่ามาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

ผู้บริหารฟิตเนสเซ็นเตอร์ควรให้ความสำคัญในเรื่องมวลไขมัน และมวลปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย โดยมุ่งเน้นหรือมีนโยบายที่สนับสนุนและส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย คู่ขนานไปกับการขายชั่วโมงการออกกำลังกายส่วนตัว ซึ่งควรมีการกำหนดมาตรฐานไขมันและมวลปราศจากไขมันให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพราะสิ่งเหล่านี้หมายถึงภาพลักษณ์ที่ปรากฏต่อลูกค้า และยังส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย และฟิตเนส

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่ในการเก็บข้อมูล และที่ได้ให้ข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ดิฐรัชย์ จันทรคุณา. (2561). การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีประสิทธิผลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา, 10(1): 65-76.
2. จิราภา พึ่งบางกรวย. (2550 ข).กลยุทธ์การตลาดของฟิตเนสเซ็นเตอร์ในประเทศไทย. วารสารศรีปทุมปริทัศน์, 7(2): 26-37.

3. เจริญชัย กล้าพลม. (13 มีนาคม 2561). สัมภาษณ์โดย ธเนษฐ์พงษ์ สุขวงศ์. ฟิตเนสเฟิร์สท สาขาเซ็นทรัลพระรามเก้า ถนนพระรามเก้า แขวงห้วยขวาง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร.
4. วรวิทย์ เสมากุล. (11 มีนาคม 2561). สัมภาษณ์โดย ธเนษฐ์พงษ์ สุขวงศ์. เวิร์จิ้นแอ็คทีฟ สาขาเซ็นทรัลเวสต์เกต ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี.
5. Bandalos, D. L. (2002). The Effects of Item Parceling on Goodness - of - fit and Parameter Estimate Bias in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(1): 78-102
6. Bushman, B., & Battista, R. (ed.). (2014). *ACSM's Resource for the Personal Trainer*. (4th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
7. Barreira, T. V., Staiano, A. E., Katzmarzyk, P. T. (2013). *Validity Assessment of a Portable Bioimpedance Scale to Estimate Body Fat Percentage in White and African American Children and Adolescents*. *Pediatr Obes*, 8(2): e29 – e32.
8. Bangkokbiznews. (2559). *เทรนด์เฮลตี้ที่หนุนฟิตเนสบูม*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2559, จาก <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/734269>.
9. Kyle, U. G., Genton, L., Sloman, D. O., & Pichard, C. (2001). *Fat-Free and Fat Mass Percentiles in 5225 Healthy Subjects Aged 15 to 98 Years*. *Applied Nutritional Investigation*, 17(7-8): 534-541.
10. Karelis, A. D., Chamberland, G., Aubertin-Leheudre, M., Duval, C. (2013). *Validation of a Portable Bioelectrical Impedance Analyzer for the Assessment of Body Composition*. *Appl Physiol Nutr Metab*, 38(1) : 27 – 32.
11. Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. (2nd ed.). NY: The Guilford Press.
12. McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. I. (ed.). (2015). *Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance*. (8th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott William & Wilkins.

13. Marketeer. (2559). *Fitness Club เกมร่อนระอุที่มาพร้อมกระแสสุขภาพของคนไทย*. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2559, จาก <http://marketeer.co.th/archives/.60264>
14. Prado, C. M., Wells, J. C., Smith, S. R., Stephan, B. C., & Siervo, M. (2012). Sarcopenic Obesity: A Critical Appraisal of the Current Evidence. *Clinical Nutrition*, 31(5); 583-601.
15. Pender, J. N., Murdaugh, L. C., & Parsons, A. M. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. (5th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
16. Positionmag. (2559). 7 เหตุผลที่ทำให้ธุรกิจออกกำลังกายมีโอกาสมหาศาล สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.positionmag.com/1101434>.
17. Positionmag. (2560). ตลาดฟิตเนส มูลค่าหมื่นล้านบูมจัด แบรนต์นอกแบรนต์ไทย เร่งเปิด-2560 กุมภาพันธ์ 14 สืบค้นเมื่อ .สาขา, จาก <http://positioningmag.com/.1101261>
18. Ramirez-Velez, R., Correa-Bautista, J. E., Sanders-Tordecilla, A. et. al. (2017). Percentage of Body Fat and Fat Mass Index as a Screening Tool for Metabolic Syndrome Prediction in Colombian University Students. *Nutrients*, 9(9): 1009-1021.
19. Tanita. (2008). *Body Composition Analyzer SC-330 Instruction Manual*. Kowloon, Hong Kong: Taniata Health Equipment H.K.LTD.
- .20Utter et al. (2012). The Validity of Multifrequency Bioelectrical Impedance Measures to Direct Change in the Hydration Status of Wrestlers during Acute Dehydration and Rehydration. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(1) : 9 – 15.
- .21Xiao, J., Purcell, S. A., Prado, C. M., & Gonzalez, M. C. (2017). *Fat mass to Fat-Free mass Ratio Reference Value from NHANES III Using Bioelectrical Impedance Analysis*. *Clinical Nutrition*, (Article in Press).

**ส่วนที่ 3 พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามแบบสำรวจ
องค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ
(Pender et al., 2006)**

ตาราง 10 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้าน
การออกกำลังกาย (Social Support) (n = 480 คน)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ การรับรู้
1.	ครอบครัวเห็นด้วยกับการที่คุณออกกำลังกายเป็นประจำ	4.03	0.799	ระดับมาก
2.	เพื่อนร่วมงานเห็นด้วยและมีกิจกรรมการออกกำลังกาย เช่นเดียวกับคุณ	4.00	0.790	ระดับมาก
3.	ผู้บังคับบัญชาสนใจและเห็นชอบกับออกกำลังกายของ คุณ	4.02	0.809	ระดับมาก
4.	ผู้รับการฝึกของตนเอง สนใจและมี (ลูกค้ำของตนเอง) ความเห็นเกี่ยวกับกับออกกำลังกายของคุณ	4.00	0.802	ระดับมาก
5.	ผู้รับการฝึกของคนอื่น สนใจและมี (ลูกค้ำของคนอื่น) ความเห็นเกี่ยวกับกับออกกำลังกายของคุณ	4.02	0.809	ระดับมาก
6.	ระบบการออกกำลังกายขององค์กร เหมาะสมและ รองรับให้คุณออกกำลังกายตามเป้าหมายของโปรแกรม	3.95	0.830	ระดับมาก
7.	การเดินทางจากที่พัก และที่ทำงานทำให้คุณมีความ สะดวกในการวางแผนการออกกำลังกาย	4.01	0.824	ระดับมาก
8.	การจัดตารางวันหยุดของการทำงานของคุณส่งผลต่อ ความเหมาะสม และสะดวกต่อการออกกำลังกาย	4.00	0.786	ระดับมาก
รวมเฉลี่ย		4.00	0.806	ระดับมาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีระดับการรับรู้โดยเฉลี่ยในองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.806

ตาราง 11 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) (n = 480 คน)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการรับรู้
1.	คุณมีปัญหาสุขภาพที่ส่งผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง	3.99	0.813	ระดับมาก
2.	คุณรู้สึกเกียจคร้านจนส่งผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริงอยู่บ่อยครั้ง	4.00	0.830	ระดับมาก
3.	คุณต้องมีแรงจูงใจเสมอที่การวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง	4.04	0.820	ระดับมาก
4.	คุณต้องมีสิ่งตอบแทนเสมอเพื่อที่จะทำให้เกิดการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง	4.00	0.825	ระดับมาก
5.	การบริหารจัดการเวลาของคุณมีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง	4.00	0.821	ระดับมาก
6.	เครื่องออกกำลังกายในที่ทำงาน เป็น (ฟิตเนส) ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง	3.97	0.832	ระดับมาก
7.	ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวในที่ทำงาน เป็น (ฟิตเนส) ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง	3.98	0.807	ระดับมาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ การรับรู้
8.	ชุดออกกำลังกายส่วนตัวของคุณเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง	4.04	0.806	ระดับมาก
9.	อุปกรณ์ช่วยออกกำลังกายในที่ทำงาน (ฟิตเนส) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง เช่น viper, kettle bell, weight plates, bosu ball เป็นต้น	3.99	0.816	ระดับมาก
	รวมเฉลี่ย	4.00	0.818	ระดับมาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลระดับการรับรู้ในองค์ประกอบ การส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.818

ตาราง 12 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบ การส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) (n = 480 คน)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ การรับรู้
1.	น้ำหนักตัวของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง	4.04	0.772	ระดับมาก
2.	ส่วนสูงของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง	3.98	0.808	ระดับมาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ การรับรู้
3.	ดัชนีมวลกายของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจ จะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง	3.96	0.819	ระดับมาก
4.	ระดับมวลไขมันของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจ จะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง	4.01	0.849	ระดับมาก
5.	ระดับมวลที่ปราศจากไขมันของคุณส่งผลทำให้ คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง	3.98	0.830	ระดับมาก
6.	ระดับความแข็งแรงกล้ามเนื้อของคุณส่งผลทำให้ คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง	4.04	0.800	ระดับมาก
7.	ระดับความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนของคุณ ส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกาย อย่างจริงจัง	3.99	0.839	ระดับมาก
8.	ระดับความอ่อนตัวของร่างกายของคุณ ส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกาย อย่างจริงจัง	3.98	0.830	ระดับมาก
9.	ปัจจุบันคุณมีความมั่นใจในการแสดงออกถึงการ ใส่ใจต่อการออกกำลังกายอย่างชัดเจนต่อคนรอบ ข้าง	4.00	0.824	ระดับมาก
10.	การวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย จริงของคุณส่งผลต่อรายได้ และค่าใช้จ่ายที่ เพิ่มขึ้นของคุณ	4.01	0.811	ระดับมาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ การรับรู้
11	ความเป็นนักกีฬา หรือการที่เคยเป็นผู้ออกกำลังกาย ภายในอดีตของคุณ ส่งผลต่อการออกกำลังกาย ในปัจจุบันของคุณ	4.04	0.798	ระดับมาก
12.	ในสภาวะที่คุณมีความสุขในด้านอื่นๆ ในการ ดำเนินชีวิต ส่งผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริงของคุณ	4.05	0.810	ระดับมาก
	รวมเฉลี่ย	4.00	0.815	ระดับมาก

จากตารางที่ 12. พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลระดับการรับรู้ในองค์ประกอบ
การส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) อยู่ใน
ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.815

ตาราง 13 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออก
กำลังกาย (Commitment) (n = 480 คน)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับการ รับรู้
1.	คุณมีเป้าหมายในการออกกำลังกายที่ชัดเจน ทำ ท่าย และมีความเป็นไปจนนำไปสู่ความตั้งใจใน การวางแผนการออกกำลังกาย และเริ่มต้นออก กำลังกายอย่างจริงจัง	4.03	0.827	ระดับมาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับการ รับรู้
2.	คุณมีความมุ่งมั่นในการออกกำลังกายอย่างจริงจัง หรือมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจในการออกกำลังกายทุก ครั้ง	3.98	0.830	ระดับมาก
3.	คุณมีความรู้ในการกำหนดรูปแบบการออกกำลังกาย เพื่อให้จะทำให้แผนการออกกำลังกายของคุณ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	3.93	0.814	ระดับมาก
รวมเฉลี่ย		3.98	0.823	ระดับมาก

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลระดับการรับรู้ในองค์ประกอบ
การส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) อยู่ในระดับมาก
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.823

ตาราง 14 ระดับการรับรู้ในองค์ประกอบส่งเสริมสุขภาพ รวมเฉลี่ย 4 ปัจจัย (n = 480 คน)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ การรับรู้
1.	ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support)	4.00	0.806	ระดับมาก
2.	ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier)	4.00	0.818	ระดับมาก
3.	ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)	4.00	0.815	ระดับมาก
4.	ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment)	3.98	0.823	ระดับมาก
รวมเฉลี่ย		3.99	0.815	ระดับมาก

จากตารางที่ 14. พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลระดับการรับรู้ในองค์ประกอบ การส่งเสริมสุขภาพ รวมเฉลี่ย 4 ปัจจัย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.815

ตาราง 15 ค่าตัวแปรสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ น้ำหนักปัจจัย	ค่า t	S.E.	r ²
1. ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support)				
ครอบคลุมเห็นด้วยกับการที่คุณออกกำลังกาย				
เป็นประจำ (SS1)	.688*	29.365	.023	.473
เพื่อนร่วมงานเห็นด้วยและมีกิจกรรมการออกกำลังกายเช่นเดียวกับคุณ (SS2)	.609*	22.226	.027	.371
ผู้บังคับบัญชาสนใจและเห็นชอบกับออกกำลังกายของคุณ (SS3)	.696*	30.294	.023	.485
ผู้รับการฝึกของตนเอง (ลูกค้าของตนเอง)				
สนใจและมีความเห็นเกี่ยวกับออกกำลังกายของคุณ (SS4)	.633*	24.142	.026	.401
ผู้รับการฝึกของคนอื่น (ลูกค้าของคนอื่น)				
สนใจและมีความเห็นเกี่ยวกับออกกำลังกายของคุณ (SS5)	.690*	29.608	.023	.476
ระบบการออกกำลังกายขององค์กร เหมาะสม				
และรองรับให้คุณออกกำลังกายตามเป้าหมายของโปรแกรม (SS6)	.630*	29.873	.026	.397

ตาราง 15 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ น้ำหนักปัจจัย	ค่า t	S.E.	r ²
การเดินทางจากที่พัก และที่ทำงานทำให้คุณมี ความสะดวกในการวางแผนการออก กำลังกาย (SS7)	.685*	29.000	.024	.469
การจัดตารางวันหยุดของการทำงานของคุณ ส่งผลต่อความเหมาะสม และสะดวกต่อ การออกกำลังกาย (SS8)	.620*	21.422	.029	.385
2. ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier)				
คุณมีปัญหาสุขภาพที่ส่งผลต่อการวางแผนออก กำลังกาย และการออกกำลังกายจริง (BR1)	.642*	22.816	.028	.412
คุณรู้สึกเกียจคร้านจนส่งผลต่อการวางแผนออก กำลังกาย และการออกกำลังกายจริงอยู่ บ่อยครั้ง (BR2)	.629*	21.936	.029	.395
คุณต้องมีแรงจูงใจเสมอที่การวางแผนออกกำลังกาย กาย และการออกกำลังกายจริง (BR3)	.573*	19.641	.029	.328
คุณต้องมีสิ่งตอบแทนเสมอเพื่อที่จะทำให้เกิด การวางแผนออกกำลังกาย และการออก กำลังกายจริง (BR4)	.639*	24.525	.026	.409
การบริหารจัดการเวลาของคุณมีผลต่อการ วางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย กายจริง (BR5)	.645*	24.993	.026	.416

ตาราง 15 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ น้ำหนักปัจจัย	ค่า t	S.E.	r ²
เครื่องออกกำลังกายในที่ทำงาน เป็น (ฟิตเนส) ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย กาย และการออกกำลังกายจริง(BR6)	.619*	22.910	.027	.384
ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวในที่ทำงาน (ฟิตเนส) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออก กำลังกาย และการออกกำลังกายจริง (BR7)	.613*	22.417	.027	.376
ชุดออกกำลังกายส่วนตัวของคุณเป็นปัจจัยที่มี ผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และ การออกกำลังกายจริง (BR8)	.627*	23.531	.027	.393
อุปกรณ์ช่วยออกกำลังกายในที่ทำงาน (ฟิตเนส) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผน ออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง เช่นviper, kettle bell, weight plates, bosu ball เป็นต้น (BR9)	.660*	26.342	.025	.435
3. ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออก กำลังกาย (Self-Efficacy)				
น้ำหนักตัวของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจ จะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง (SE1)	.654*	27.023	.024	.428
ส่วนสูงของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้อง ออกกำลังกายอย่างจริงจัง (SE2)	.609*	27.143	.026	.371
ดัชนีมวลกายของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจ จะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง (SE3)	.643*	25.959	.025	.413

ตาราง 16 ค่าตัวแปรสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ น้ำหนักปัจจัย	ค่า t	S.E.	r ²
ระดับมวลไขมันของคุณส่งผลทำให้คุณ ตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่าง จริงจัง (SE4)	.657*	27.270	.024	.431
ระดับมวลที่ปราศจากไขมันของคุณส่งผลทำ ให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกาย อย่างจริงจัง (SE5)	.654*	27.072	.024	.428
ระดับความแข็งแรงกล้ามเนื้อของคุณส่งผลทำ ให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกาย อย่างจริงจัง (SE6)	.647*	25.370	.026	.419
ระดับความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนของ คุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออก กำลังกายอย่างจริงจัง (SE7)	.677*	28.103	.024	.459
ระดับความอ่อนตัวของร่างกายของคุณ ส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกาย อย่างจริงจัง (SE8)	.640*	24.720	.026	.409
ปัจจุบันคุณมีความมั่นใจในการแสดงออกถึง การใส่ใจต่อการออกกำลังกายอย่าง ชัดเจนต่อคนรอบข้าง (SE9)	.639*	24.646	.026	.408
การวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย กายจริงของคุณส่งผลต่อรายได้ และ ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของคุณ (SE10)	.650*	25.683	.025	.423

ตาราง 16 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ น้ำหนักปัจจัย	ค่า t	S.E.	r ²
ความเป็นนักกีฬา หรือการที่เคยเป็นผู้ออกกำลังกาย กำลังกายในอดีตของคุณ ส่งผลต่อการ ออกกำลังกายในปัจจุบันของคุณ (SE11)	.695*	30.112	.023	.483
ในสภาวะที่คุณมีความสุขในด้านอื่นๆ ในการ ดำเนินชีวิต ส่งผลต่อการวางแผนออก กำลังกาย และการออกกำลังกายจริงของ คุณ (SE12)	.613*	22.619	.027	.376
4. ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment)				
คุณมีเป้าหมายในการออกกำลังกายที่ชัดเจน ท้าทาย และมีความเป็นไปได้จนนำไปสู่ ความตั้งใจในการวางแผนการออกกำลังกาย และเริ่มต้นออกกำลังกายอย่าง จริงจัง (CM1)	.702*	30.940	.023	.493
คุณมีความมุ่งมั่นในการออกกำลังกายอย่าง จริงจังหรือมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจในการ ออกกำลังกายทุกครั้ง (CM2)	.700*	30.655	.023	.490
คุณมีความรู้ในการกำหนดรูปแบบการออก กำลังกายเพื่อที่จะทำให้แผนการออก กำลังกายของคุณมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล (CM3)	.638*	24.539	.026	.407

MSA (KMO) = .936; Bartlett's test of Sphericity = 15533.316; p-value = .000 * p < .05

จากตารางที่ 16 พบว่า ค่า MSA (KMO) มีค่า .936 (มากกว่า .5) และค่า Bartlett's test of Sphericity มีค่า 15533.316 $p\text{-value} = .000$ แสดงว่าการสุ่มข้อมูลของตัวแปรมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย และผลการทดสอบ MSA (Measures of Sampling Adequacy) ได้ผล (ตามตาราง Anti-image Matrices ในการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS) ว่า ค่า MSA ในแนวทแยงมุมของทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า .900 ซึ่งเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ปัจจัยทุกตัวแปร โดยที่ไม่ต้องลบตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออก

นอกจากนี้ พบว่า ทุกตัวแปรถูกสกัดเข้าสู่แต่ละปัจจัยชั้นที่หนึ่งอย่างเหมาะสม โดยค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยของแต่ละปัจจัย (Standardized Factor Loading) อยู่ระหว่าง .573 และ .702 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) อยู่ระหว่าง .328 และ .493 ซึ่งมีตัวแปรประสิทธิภาพต่ำ [ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ต่ำกว่า .400] ที่มีความสามารถในการอธิบายความผันแปรของรูปแบบปัจจัย จำนวน 10 ตัวแปร

ตาราง 17 ดัชนีความเหมาะสมสำหรับการสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย

ปัจจัย	df	Scaled χ^2	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม						
การออกกำลังกาย	458	486.052	0.011	0.623	0.591	0.042

Note. RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Comparative Fit Index;
TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual.

จากตารางที่ 17 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย ที่ประกอบด้วย 4 ปัจจัย มีความเหมาะสมในระดับต่ำ

ตาราง 18 เมตริกซ์ความสัมพันธ์สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ปัจจัยที่ถูกสกัด	การสนับสนุนทางสังคม ด้านการออกกำลังกาย (Social Support)	การรับรู้อุปสรรคด้าน การออกกำลังกาย (Barrier)	การรับรู้สมรรถนะแห่ง ตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)	เจตจำนงต่อการ ออกกำลังกาย (Commitment)	การออกกำลังกาย (Exercise Behavior)	มวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR)
1. การสนับสนุนทางสังคม ด้านการออกกำลังกาย (Social Support)	1.00					
2. การรับรู้อุปสรรคด้านการ ออกกำลังกาย (Barrier)	0.45	1.00				
3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)	0.32	0.54	1.00			

ตาราง 18 (ต่อ)

ปัจจัยที่ถูกสกัด	การสนับสนุนทางสังคม	ด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้บรรทัดฐาน	การออกกำลังกาย (Barrier)	การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)	เจตจำนงต่อการออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย (Commitment) พฤติกรรมการออกกำลังกาย (Exercise Behavior)	อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR)
4. เจตจำนงต่อการออกกำลังกาย							
กำลังกาย (Commitment)		0.68	0.62	0.66	1.00		
5. พฤติกรรมการออกกำลังกาย							
กาย (ExerciseBehavior)		0.66	0.59	0.68	0.52	1.00	
6. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR)							
		0.61	0.37	0.48	0.53	0.43	1.00

จากตารางที่ 18 พบว่า ไม่เกิดปัญหาความร่วมกัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 6 เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 นั่นคือ ทุกปัจจัยมีความเหมาะสมสำหรับการสร้างรูปแบบสมการโครงสร้าง

ตาราง 19 ดัชนีความเหมาะสมสำหรับการสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ปัจจัย	df	Scaled χ^2	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ						
พฤติกรรมออกกำลังกาย						
กายและอัตราส่วนมวล						
ไขมันต่อมวลที่ปราศจาก						
ไขมัน	9	13.303	0.032	0.786	0.644	0.034

Note. RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual.

จากตารางที่ 19 พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันประกอบด้วย 6 ปัจจัย มีความเหมาะสมในระดับต่ำ

สรุปผลการสำรวจองค์ประกอบที่ส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความเหมาะสมในระดับต่ำ นอกจากนี้ ดัชนีความเหมาะสมสำหรับการสำรวจปัจจัยประกอบด้วย 6 ปัจจัย ซึ่งเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) กับ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีความเหมาะสมในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล¹

ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์² สนธยา สีละมาด³ และ ติญฐชัย จันทร์คุณา⁴

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายจำนวน 480 คน อาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย โดยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย และตรวจวัดองค์ประกอบร่างกาย จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ปัจจัย และการสร้างรูปแบบสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมเอ็มพลัส โดยผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายทั้ง 6 ปัจจัย มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยของแต่ละปัจจัยอยู่ระหว่าง .754 และ .885 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกปัจจัย และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์มากกว่า .400 ทุกตัวแปร การทดสอบสมการรูปแบบโครงสร้าง พบว่า การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย สามารถอธิบายหรือพยากรณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายได้ร้อยละ 79.7 และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันได้ร้อยละ 37.3 ดังนั้น สรุปผลการศึกษานี้ การสนับสนุน

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะพลศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อีเมล: thanatpongbig@gmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาจารย์ .ประจำ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴ ดร.อาจารย์ .ประจำ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

ทางสังคม การรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนใน
การออกกำลังกาย และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย มีอิทธิพลต่อ
พฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน

คำสำคัญ: พฤติกรรมออกกำลังกาย อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน
ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ฟิตเนสเซ็นเตอร์ สมการรูปแบบโครงสร้าง



Influential Factors on Exercise Behavior and Fat Mass to Fat-Free Mass Ratio of the Personal Trainers⁵

Thanatpong Sukwong⁶, Sonthaya Sriramatr⁷, and Dittachai Chankuna⁸

*Received: Month date, year Revised: Month date, year Accepted: Month
date, year*

Abstract

The objective of this study is how the direct and indirect effects of social support, barrier, self-efficacy, and commitment influences on exercise behavior and the fat mass to fat-free mass ratio of personal fitness trainers. Total of 480 male personal fitness trainers in the gyms were recruit. The samples responded to the questionnaires which used to measure exercise behavior and measure body composition. After that, the results were analyzed by using confirmatory factor analysis and structural equation modeling creation using the Mplus program. The result of this study showed that all influence on exercise behavior of 6 factors are social support, barrier, self-efficacy, commitment, exercise behavior and fat mass to fat-free mass ratio (FMFFMR). All of these factors are suitable for creating structural equation modeling. The standardized factor loading was between .754 and .885 with statistical significance for all factors

⁵ This paper submitted in partial fulfillment of Doctoral Dissertation in Sport and Exercise Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University or Research Article.

⁶ Graduate Student, Doctoral Degree in Sport and Exercise Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University, Email: thanatpongbig@gmail.com

⁷ Assistant Professor PhD. at Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

⁸ PhD. Lecturer at Faculty of Liberal Arts, Thailand National Sports University, Chonburi Campus.

and the prediction coefficient (R^2) greater than .400 for all variables. The structural equation testing found that social support, barrier, self-efficacy and commitment can help explain or predict exercise behavior, making up 79.7%, and the fat-free mass fat mass ratio up to 37.3%. In conclusion, social support, barrier, self-efficacy, and commitment are influence on exercise behavior and fat mass to fat-free mass ratio.

Keywords: Exercise Behavior, Fat-Mass to Fat-Free Ratio, Personal Fitness Trainer, Fitness Center, Equation Structure Model



ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

ฟิตเนสเซ็นเตอร์เป็นธุรกิจประเภทสถานออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมสูง ในประเทศไทยมีฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่จดทะเบียนมากกว่า 1,200 แห่ง มีส่วนแบ่งการตลาดในธุรกิจนี้มีมากกว่า 1 หมื่นล้านบาท มีการเติบโตเฉลี่ยปีละ 10% ทั้งนี้มูลค่าการลงทุนมากกว่าร้อยละ 95 ตกเป็นของ 3 บริษัทใหญ่ที่มีสาขาทั่วประเทศ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ และวี ฟิตเนส ที่มีสาขารวมกันมากกว่า 40 สาขา ส่วนอีกประมาณ 1,200 สาขาเป็นฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ดำเนินธุรกิจโดยบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก (Bangkokbiznews, 2016; Chankuna, 2018; Marketeer, 2016; Phuengbangkruai, 2007A, 2007B; Positionmag, 2016, 2017)

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีอิทธิพลมากต่อความสำเร็จของฟิตเนสเซ็นเตอร์ จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีประสิทธิผลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกฟิตเนสเซ็นเตอร์ จำนวน 660 คน จาก 37 สาขา ใน 4 แบรินด์ใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส เฟิร์สท์ เวอร์จิ้น แอ็คทีฟ วี ฟิตเนส และทรูฟิตเนส ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ฝึกสอนออกกำลังกายอาวุโส จำนวน 3 คน พบว่า กลยุทธ์การตลาดมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของฟิตเนสเซ็นเตอร์มากที่สุด และมาตรฐานผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีความสำคัญมากสำหรับการจัดการฟิตเนสเซ็นเตอร์ ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในสถานออกกำลังกายประเภทฟิตเนสเซ็นเตอร์ มีจำนวนมากกว่า 4 หมื่นคน (Chankuna, 2018; Klamplom, 2018; Semakun, 2018) ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกำลังกาย ลดลงเมื่อมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้น โดยอาจมีสาเหตุที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ขาดการรับรู้ประโยชน์ของการมีบุคลิกภาพที่ดี กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมุ่งปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามมาตรฐานที่นายจ้างกำหนด ซึ่งมาตรฐานนั้นมุ่งเน้นการใช้ทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อให้สามารถขายผลิตภัณฑ์ชั่วโมงฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นหลัก แต่มาตรฐานเหล่านั้นมิได้มุ่งเน้นให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองด้วยการออกกำลังกาย เช่น เพิ่มมวลกล้ามเนื้อ หรือลดไขมัน ประการที่สอง ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาในการออกกำลังกายได้ เนื่องจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต้องนัดหมายเวลาฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามเวลาที่ผู้รับการฝึกสะดวกซึ่งอาจเป็นเวลาเดียวกับเวลาที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายคนนั้นออกกำลังกายเป็นปกติ หรือผู้รับการฝึกอาจเลื่อนเวลานัดซึ่งทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่สามารถควบคุมเวลาในการออกกำลังกายของตนเองได้ หรือผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลบางคนสามารถนัดหมายผู้รับการฝึกได้หลายคนในแต่ละวัน จึงไม่สามารถแบ่งเวลาให้ตนเองออกกำลังกายได้ (เวลาที่ว่างต้องใช้ในการ

รับประทานอาหาร) ส่งผลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายลดลง ประการที่สาม มีอุปสรรคในการออกกำลังกาย เช่น อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ต้องให้สมาชิกใช้บริการ หรืออุปสรรคส่วนบุคคล (Klampom, 2018; Semakun, 2018)

อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat Mass to Fat-Free Mass Ratio) เริ่มนิยมใช้เป็นตัวชี้วัดภาวะสุขภาพที่พัฒนามาจากการพิจารณามวลไขมัน (Fat Mass) หรือมวลที่ปราศจากไขมัน (Fat-Free Mass) ซึ่งต่างถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของร่างกาย (Bushman & Battista, 2014; Cooper & Cooper, 1988; Kyle et al., 2001; McArdle et al., 2015; Ramirez-Vélez et al., 2017; Xiao et al., 2018) กล่าวว่าการออกกำลังกายทำให้มวลไขมันต่อมวลปราศจากไขมันอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดัชนีมวลกายลดลงซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น สุขภาพดีขึ้น หัวใจแข็งแรงขึ้น ไขมันในร่างกายลดลง กล้ามเนื้อแข็งแรงและอดทน และสมรรถภาพทางกายพัฒนาขึ้น (Vares, 2013) กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน ดีขึ้นหลังการฝึกออกกำลังกายต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

(Pender et al., 2006) แนะนำว่าควรมีการส่งเสริมสุขภาพด้วยการเพิ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายร่วมกับใช้กลวิธีการพัฒนาทักษะส่วนบุคคล การทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ สามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ หนึ่ง พฤติกรรมออกกำลังกายอาจมีสาเหตุจาก 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ด้านการออกกำลังกาย และเจตจำนง (Commitment) ต่อแผนการออกกำลังกาย (Chinuntuya, 2001; Heydari & Khorashadizadeh, 2014; Srisaklak, 2014; Thanathanok et al., 2010) สอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ด้านการออกกำลังกาย อาจเป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล (Mohamadian et al., 2011; Taymoori et al., 2010) และสาม มีผลการวิจัยจำนวนมากที่ชี้ว่าควรทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ (Heydari & Khorashadizadeh, 2014)

การทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจะเป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล พัฒนาการธุรกิจ และสร้างองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมเวชศาสตร์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสมการรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาผลของการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล แปรนตีใหญ่ คือ ฟิตเนส 3A, B และ C รวม สาขา มีจำนวนทั้งสิ้น 1 38, คน แบ่งเป็นผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจากฟิตเนส 085A สาขา จำนวน 665 คน 26B สาขา จำนวน 200 คน และ 6C สาขา จำนวน 220 คน 6 โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 38 สาขา รวม 480 คน คัดเลือกตามข้อตกลงของการใช้สถิติสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยอัตราส่วนข้อคำถามต่อจำนวนตัวอย่าง เท่ากับ 1 ต่อ 15 โดยในการวิจัยนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 480 คน (Bandalos, 2002; Chankuna, 2018; Kline, 2005)

การคัดเลือกกลุ่มอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มแบบกำหนดจำนวน (Quota Sampling) จากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์กรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 3 แปรนตีใหญ่ ได้แก่ ฟิตเนส A, B และ C ขั้นตอนที่ 2 สุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยคัดเลือกผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตัวอย่างให้เป็นสัดส่วนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่เป็นประชากรในแต่ละแปรนตี และขั้นตอนที่ 3 สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากรายชื่อผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลให้ได้ตามจำนวนที่สุ่มแบบแบ่งชั้นในฟิตเนสเซ็นเตอร์แต่ละแปรนตี จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกจากฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B และ C เท่ากับ 295, 88 และ 97 คน ตามลำดับ

การเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในแต่ละฟิตเนสจะถูกวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน และตอบแบบสอบถามในวันและเวลาเดียวกัน โดยมีผู้ช่วยวิจัยคอยช่วยเหลือในการอธิบายข้อคำถามและการวัดวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน ทั้งนี้ผู้วิจัยมีการแจ้งข้อปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมก่อนการวัดองค์ประกอบร่างกายให้แก่กลุ่มตัวอย่าง 24 ชั่วโมง ก่อนวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน กลุ่มตัวอย่างจะต้องไม่ออกกำลังกายอย่างหนัก และ

ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 6 ชั่วโมง ก่อนวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน กลุ่มตัวอย่างไม่ควรรับประทานอาหารมื้อหลัก รวมทั้งควรงดการดื่มน้ำ

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B และ C ด้วยแบบสอบถาม 2 รูปแบบ คือ แบบสอบถามที่คัดสำเนาในกระดาษ และแบบสอบถามในกูเกิลฟอร์ม (Google Form) โดยสามารถเก็บข้อมูลภาคสนามได้ทั้งสิ้น 743 ฉบับ จากนั้น คัดเลือกข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผ่านเกณฑ์การคัดเข้า ผู้ตอบแบบสอบถามตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ ซึ่งสามารถคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตามระเบียบวิธีวิจัยทั้งสิ้น 480 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามที่คัดสำเนาในกระดาษ จำนวน 130 คน และแบบสอบถามที่ในกูเกิลฟอร์ม (Google Form) จำนวน 350 คน

การวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายถูกวัดโดยแบบสอบถามจำนวน 32 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทั้งฉบับ (Items Objective Congruence Index) เท่ากับ 0.97 ค่าครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.75 ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีความตรงและความเที่ยงสูง

การวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมัน มวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมันถูกวัดโดยเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายแบบวิเคราะห์กระแสไฟฟ้าสลับในร่างกาย (Bioelectrical Impedance Analysis: BIA) ยี่ห้อทานิต้า รุ่น เอสซี 330 (TANITA SC-330) (ใช้ในฟิตเนส A) ซึ่งมีความแม่นยำเช่นเดียวกับเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายยี่ห้ออินบอดี 370 (Inbody370) (ใช้ในฟิตเนส B) และยี่ห้ออินบอดี 230 (Inbody230) (ใช้ในฟิตเนส C) โดยการวัดมวลไขมันและมวลที่ปราศจากไขมันด้วยเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายทั้ง ยี่ห้อดังกล่าว ไม่มีความแตกต่างเมื่อ 3 เท่ากับการวัดองค์ประกอบร่างกายด้วยวิธีตรวจการดูดซับด้วยรังสีเอ็กซ์เรย์เพื่อหาปริมาณและมวลที่ปราศจากไขมัน และมีความเชื่อมั่นอยู่ (r) ระหว่าง 0.94–0.99 (Dual Energy X-Ray Absorptiometry: DEXA) (Barreira et al., 2013; Inbody, 2018; Karelis et al., 2013; Tanita, 2008; Utter et al., 2012) ผู้วิจัยทดสอบความตรง (Reliability) ของเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย โดยให้นักศึกษาชายชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 10 คน 4 ทดลอง วัดมวลไขมันจากเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย ทั้ง ยี่ห้อดังกล่าว 3 พบว่า มีค่าครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha) เท่ากับ .987 โดยค่าเฉลี่ยมวลไขมันจากการทดสอบวัดมวลไขมันจากเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย ยี่ห้อทานิต้า รุ่น เอสซี 330 (TANIA SC-330) ยี่ห้ออิน

บอดี 370(Inbody370) และยี่ห้ออินบอดี 230(Inbody230) เท่ากับ $21.90+2.754\%$ $22.31+2.599\%$ และ $22.49+2.882\%$ ตามลำดับ และไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และทดสอบสมการรูปแบบโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ดังนี้ การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันเป็นการค้นหาตัวแปรแฝง (Latent Variables) จากการสกัดตัวแปร 32 ตัวแปรสังเกตได้เป็น 4 ปัจจัย ด้วยวิธีกำหนดปัจจัย (Fix Factor) จากนั้นนำเมทริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของคะแนนปัจจัย 4 ปัจจัย ร่วมกับตัวแปรคะแนนข้อมูลพฤติกรรมออกกำลังกาย (นับผลรวมจากประเภทการออกกำลังกาย 4 คะแนน ได้แก่ แรงต้านใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว และการเคลื่อนไหว ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย 5 คะแนน ได้แก่ เข้าส่าย ป่าย เย็น ค่ำ และวันในการออกกำลังกาย 7 คะแนน วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ หากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกพฤติกรรมออกกำลังกายครบทุกข้อจะมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน) และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน รวมทั้งหมด 6 ตัวแปร มาทดสอบสมการรูปแบบโครงสร้างตาม 5 ขั้นตอนของไคลน์ (Kline, 2005) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเอ็มพลัส เวอร์ชัน 5.21 (Mplus 5.21) (Muthén, 1989) โดยใช้เงื่อนไขค่าจุดตัด (Cut-off Value) ตามคำแนะนำของฮูและเบนท์เลอร์ (Hu & Bentler, 1998; Hu & Bentler, 1999)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ $27.12 (+5.213)$ ปี ส่วนสูง 176.33 ± 5.787 ซม. น้ำหนัก 77.15 ± 1.989 กก. และดัชนีมวลกาย (BMI) 24.892 ± 1.742 kg/m² ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ร้อยละ 96.9 และพลศึกษา ร้อยละ 3.1 มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-2 ปี ร้อยละ 46.4 2-4 ปี ร้อยละ 27.5 และ 4-6 ปี ร้อยละ 25.6การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน พบ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย 6 ปัจจัย คือ การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) การรับรู้อุปสรรค (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) และ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) โดยมีความเหมาะสมในระดับสูงหลังมีการปรับโมเดลตารางที่ 1)) สำหรับการปรับโมเดลผู้วิจัยพิจารณาบนพื้นฐานแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) และจากค่า M.I. ที่ทำให้โมเดลมีค่าไค สแควร์-(Chi-Square) เพิ่มมากที่สุด (M.I. =

111.030) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการปรับโมเดล (Model Modification) ได้แก่ การเพิ่มเส้นทางตรงจากการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ไปสู่ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR)

การทดสอบเมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลพบว่าไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 6 เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 เมตริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของคะแนนปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.37 และ 0.61 นั่นคือ ทุกปัจจัยมีความเหมาะสมสำหรับการสร้างรูปแบบสมการโครงสร้าง (ตารางที่ 2) การทดสอบค่าตัวแปรวัดรูปแบบโครงสร้างของปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัยมีความเหมาะสม โดยค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยของแต่ละปัจจัย (Standardized Factor Loading) อยู่ระหว่าง .754 และ .885 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) มากกว่า .400 ทุกตัวแปร (ตารางที่ 3)

การทดสอบสมการรูปแบบโครงสร้าง การทดสอบสมการรูปแบบโครงสร้าง พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันประกอบด้วย 6 ตัวแปร คือ 1. การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) 2. เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) 3. พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) 4. การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) 5. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) และ 6. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) โดยมีอิทธิพลทางตรง 9 เส้นทางและอิทธิพลทางอ้อม 7 เส้นทาง มีค่าสัดส่วนความเชื่อถือได้ (R^2) ของแต่ละสมการระหว่างร้อยละ 0.373 ถึง 0.703 (ตารางที่ 20 และภาพที่ 7)

ตาราง 20 ดัชนีความเหมาะสมสำหรับรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

รูปแบบ	df	Chi - square	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน	9	13.303	0.032	0.786	0.644	0.034
2. รูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน ก่อนปรับโมเดล	4	281.770	0.380	0.838	0.514	0.109
3. รูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน หลังปรับโมเดล	3	155.506	0.325	0.911	0.645	0.065

หมายเหตุ df = ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom) Chi-Square = ค่าไค-สแควร์ RMSEA = ค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation) CFI = ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index) TLI = ค่าดัชนีทักเคอร์-ลิวอิส (Tucker-Lewis Index) SRMR = ค่าดัชนีความรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual)

ตาราง 21 เมทริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ 6 ตัวแปร

ปัจจัยที่ถูกสกัด	Social Support	Barrier	Self Efficacy	Commitment	Exercise Behavior	FMFFM R
1. การสนับสนุนทางสังคมด้าน การออกกำลังกาย (Social Support)	1.00					
2. การรับรู้อุปสรรคด้านการ ออกกำลังกาย (Barrier)	0.45	1.00				
3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)	0.32	0.54	1.00			
4. เจตจำนงต่อแผนการออก กำลังกาย (Commitment)	0.68	0.62	0.66	1.00		
5. พฤติกรรมการออกกำลังกาย (Exercise Behavior)	0.66	0.59	0.68	0.52	1.00	
6. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวล ที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR)	0.61	0.37	0.48	0.53	0.43	1.00

ตาราง 22 ค่าตัวแปรการวัดสมการรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

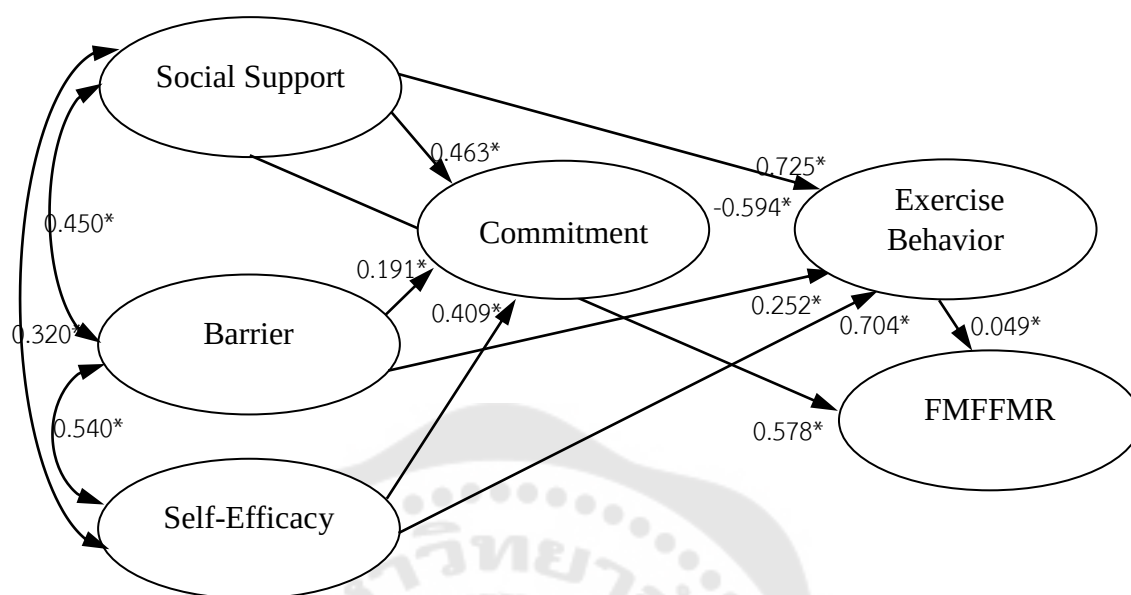
ตัวแปรแฝง	ค่าสัมประสิทธิ์ น้ำหนัก ปัจจัย	ค่า t	S.E.	R ²
1. การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support)	.836*	63.152	.013	.700
2. การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier)	.754*	40.999	.018	.568
3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)	.825*	59.116	.014	.681
4. เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment)	.885*	87.731	.010	.783
5. พฤติกรรมการออกกำลังกาย (Exercise Behavior)	.846*	66.801	.013	.715
6. อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR)	.849*	68.376	.012	.721

หมายเหตุ * $p < 0.05$ (ค่านัยสำคัญทางสถิติเปรียบเทียบกับ Baseline Model) t = ค่าสถิติทดสอบ
ที่ (t-distribution) S.E. = ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) R² = ค่าสัมประสิทธิ์
การพยากรณ์

ตาราง 23 การทดสอบสมการรูปแบบโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ตัวแปรตาม	R ²	อิทธิพล	ปัจจัยเชิงสาเหตุ									
			Social Support		Barrier		Self-Efficiency		Commitment		Exercise Behavior	
			PC	T	PC	t	PC	T	PC	t	PC	t
Commitment	.703	DE	.463*	16.823	.191*	6.049	.409	13.839	-	-	-	-
		IE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TE	.463*	16.823	.191*	6.049	.409	13.839	-	-	-	-
Exercise Behavior	.797	DE	.725*	22.763	.252*	9.110	.704*	22.521	.594*	14.567	-	-
		IE	-	-	-	-	.461*	15.254	-	-	-	-
		TE	.450*	15.795	.138*	4.313	.243*	10.358	.594*	14.567	-	-
FMFFMR	.373	DE	.578*	13.338	-	-	-	-	-	-	.049*	1.010
		IE	.022*	1.007	.007*	.983	.022*	1.007	.029*	-1.007	-	-
		TE	.600*	15.979	.007*	.983	.022*	1.007	.029*	-1.007	.049*	1.010

หมายเหตุ PC = Path Coefficient , *p < .05.



ภาพประกอบ 7 สมการโครงสร้างรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้พบว่า การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย มีอิทธิพลร่วมกันต่อพฤติกรรมออกกำลังกายร้อยละ 79.7 และมีอิทธิพลร่วมกันต่ออัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันร้อยละ 37.3 โดยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย (Social Support) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมออกกำลังกายมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.725 และมีอิทธิพลโดยตรงต่ออัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.578 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอิทธิพลทางความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรมตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) โดยผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต่างรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายเนื่องจากส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา มีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาที่จะสามารถกำหนดรูปแบบหรือตารางการออกกำลังกายของตนเอง รวมทั้งได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลจากสถานการณ์ในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มุ่งเน้นพัฒนาบุคลิกภาพของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลให้เป็นต้นแบบ (Role Model) ของผู้รับบริการ เช่นเดียวกัน มีการวิจัยจำนวนมากที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคม

ด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Agazio et al., 2002; Mohamadian et al., 2011; Seo & Hah, 2004; Taymoori et al., 2010; Thanathanok et al., 2010)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.704 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความเชื่อในความสามารถในการจัดระเบียบและดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติที่จำเป็นในการสร้างความสำเร็จที่กำหนด และเป็นโครงสร้างหลักในหลายทฤษฎีที่ได้รับความนิยมในด้านจิตวิทยาสุขภาพเช่น ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจทางสังคม (Bandura, 1997) และมีผลการศึกษาอย่างอย่างต่อเนื่องว่าเป็นตัวทำนายและการมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี (Kaewthummanukul & Brown, 2006) งานวิจัยเชิงทดลองยังแสดงให้เห็นถึงการรับรู้สมรรถนะแห่งตนว่าเป็นตัวกลางของผลการให้โปรแกรมกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย (Darker et al., 2010) ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจึงเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มการออกกำลังกาย (Williams & French, 2011)

เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกายมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.594 เจตจำนงที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions) เป็นกระบวนการคิดที่ประกอบด้วยความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรม (Nuesorn, 2010) ซึ่งจะนำไปสู่การมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติพฤติกรรมและการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติพฤติกรรม และความตั้งใจและกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Chinuntuya, 2001) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านออกกำลังกายมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมออกกำลังกายโดยผ่านเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด ($\beta = 0.37, p < .05$) และปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกายเป็นตัวทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีที่สุด

นอกจากนี้ สมการรูปแบบโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในการศึกษากครั้งนี้มีความเหมาะสมสูง แสดงให้เห็นสมการรูปแบบโครงสร้างสามารถนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลได้ เช่นเดียวกับหลายงานวิจัยที่สร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการออกกำลังกาย (Chinuntuya, 2001; Mohamadian et al., 2011; Ronis et al., 2006; Taymoori et al., 2010) ซึ่งอาจนำเส้นทางอิทธิพลของแต่ละ

ปัจจัยในสมการรูปแบบโครงสร้างนี้ไปพัฒนาเป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนามาตรฐานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลได้ในอนาคต

สรุปผล

การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน โดยการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย มีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย และการรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกาย ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากการค้นพบสมการรูปแบบโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลเพศชายของฟิตเนสเซ็นเตอร์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลสามารถจัดโปรแกรมหรือปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลออกกำลังกายเพิ่มขึ้นได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ฟิตเนสเฟิร์สท์ เวอร์จิ้น ฟิตเนสแอคทีฟ วิฟิตเนส และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา 4 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่ในการเก็บข้อมูล และที่ได้ให้ข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Agazio, J. G., Ephraim, P. M., Flaherty, N. B., & Gurney, C. A. (2002). Health promotion in active-duty military women with children. *Journal Women & Health*, 35(1), 65-82.
- Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. 9(1), 78-102.
- Bangkokbiznews. (2016). *Trend Health supports Fitness Boom*. Retrieved October, 20 from <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/734269>.

- Barreira, T. V., Staiano, A. E., & Katzmarzyk, P. T. (2013). Validity assessment of a portable bioimpedance scale to estimate body fat percentage in White and African-American children and adolescents. *8*(2), e29-e32.
- Bushman, B., & Battista, R. (2014). *ACSM's Resources for the Personal Trainer (4th ed)*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Chankuna, D. (2018). Confirmatory Factor analysis of effective fitness centers in Bangkok metropolitan region. *10*(1), 65-76.
- Chinuntuya, P. (2001). *A causal model of exercise behavior of the elderly in Bangkok Metropolis*. Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Cooper, K. H., & Cooper, M. (1988). *The new aerobics for women*. Bantam.
- Darker, C., French, D., Eves, F., & Sniehotta, F. (2010). An intervention to promote walking amongst the general population based on an 'extended' theory of planned behaviour: a waiting list randomised controlled trial. *25*(1), 71-88.
- Heydari, A., & Khorashadizadeh, F. (2014). Pender's health promotion model in medical research. *41*, 59.
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *3*(4), 424.
- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *6*(1), 1-55.
- Inbody. (2018). *FAQs: How accurate is the InBody compared to DEXA?* Retrieved November, 5 from <https://www.inbody.com/eng/customer/faq.aspx>.
- Kaewthummanukul, T., & Brown, K. C. (2006). Determinants of employee participation in physical activity: critical review of the literature. *54*(6), 249-261.
- Karelis, A. D., Chamberland, G., Aubertin-Leheudre, M., Duval, C., & Ecological, M., in, Aging, and, Parkinson, (EMAP), Group. (2013). Validation of a portable bioelectrical impedance analyzer for the assessment of body composition. *38*(999), 27-32.
- Klamplom, C. (2018). *Exercise behavior* [Interview]. Fitness First Central Rama 9 Branch Rama 9 Road Huay Kwang Subdistrict, Bang Khen District, Bangkok;

- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* 2nd ed.
- Kyle, U. G., Genton, L., Slosman, D. O., & Pichard, C. (2001). Fat-free and fat mass percentiles in 5225 healthy subjects aged 15 to 98 years. *17*(7-8), 534-541.
- Marketeer. (2016). *Fitness Club, a hot game that comes with the health of Thai people*. Retrieved October, 10 from <http://marketeer.co.th/archives/60264>.
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2015). *Exercise physiology: nutrition, energy, and human performance 8th ed.* Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, MD, pp lxxv.
- Mohamadian, H., Eftekhari, H., Rahimi, A., Mohamad, H. T., Shojaiezhade, D., & Montazeri, A. (2011). Predicting health-related quality of life by using a health promotion model among Iranian adolescent girls: A structural equation modeling approach. *13*(2), 141-148.
- Muthén, B. O. (1989). Factor structure in groups selected on observed scores. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *42*(1), 81-90.
- Nuesorn, N. (2010). *Health promotion in communities, concepts and practices*. Chulalongkorn University Printing House.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice*.
- Phuengbangkruai, C. (2007A). The market mix that influences the decision to use the fitness center. *Journal of Sri Pathum*.
- Phuengbangkruai, C. (2007B). Marketing Strategies of Fitness Centers in Thailand. *Journal of Sri Pathum*, *7*(2), 26-37.
- Positionmag. (2016). *7 reasons that the fitness business has enormous opportunities*. Retrieved December, 20 from <http://www.positionmag.com/1101434>
- Positionmag. (2017). *Fitness market worth ten billion boom Outside brand - Thai brand Accelerate the opening of branches*. Retrieved February, 14 from <http://positioningmag.com/1101261>
- Ramírez-Vélez, R., Correa-Bautista, J. E., Sanders-Tordecilla, A., Ojeda-Pardo, M. L., Cobo-Mejía, E. A., Castellanos-Vega, R. D. P., García-Hermoso, A., González-

- Jiménez, E., Schmidt-RioValle, J., & González-Ruiz, K. (2017). Percentage of body fat and fat mass index as a screening tool for metabolic syndrome prediction in Colombian university students. 9(9), 1009.
- Ronis, D. L., Hong, O., Lusk, S. L. J. R. i. n., & health. (2006). Comparison of the original and revised structures of the Health Promotion Model in predicting construction workers' use of hearing protection. *Research in nursing & health*, 29(1), 3-17.
- Semakun, W. (2018). *Exercise Behavior* [Interview]. Virgin Active Central West Branch Kanchanaphisek Road, Sao Thong Hin Subdistrict, Bang Yai District, Nonthaburi Province.;
- Seo, H. M., & Hah, Y. S. (2004). A study of factors influencing on health promoting lifestyle in the elderly: Application of Pender's health promotion model. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(7), 1288-1297.
- Srisaklak, P. (2014). *Factors Influencing Health Promoting Behavior of Nursing Instructors* [Christian University]. Bangkok.
- Tanita. (2008). *Body Composition Analyzer SC-330 Instruction Manual*. Taniata Health Equipment H.K.LTD.
- Taymoori, P., Lubans, D., & Berry, T. R. (2010). Evaluation of the health promotion model to predict physical activity in Iranian adolescent boys. 37(1), 84-96.
- Thanathanok, K., Ketpichayawattana, J., & Pornchittapanya, C. (2010). Factors Related to Health Promotion Behaviors of the Elderly: A Meta-Analysis. *Journal of Nursing*, 28(3), 60-68.
- Utter, A. C., McAnulty, S. R., Riha, B. F., Pratt, B. A., & Grose, J. M. (2012). The validity of multifrequency bioelectrical impedance measures to detect changes in the hydration status of wrestlers during acute dehydration and rehydration. 26(1), 9-15.
- Vares, S. (2013). *The effect of walking exercise on body mass index and fat percentage of overweight secondary school students* [Srinakharinwirot University]. Bangkok.

- Williams, S. L., & French, D. P. (2011). What are the most effective intervention techniques for changing physical activity self-efficacy and physical activity behaviour—and are they the same? , 26(2), 308-322.
- Xiao, J., Purcell, S., Prado, C., & Gonzalez, M. (2018). Fat mass to fat-free mass ratio reference values from NHANES III using bioelectrical impedance analysis. 37(6), 2284-2287.

ส่วนที่ 5. ผลการสนทนากลุ่ม

ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเพื่อหาคำอธิบายรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาหรือพลศึกษา หรือ มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ซึ่งสามารถคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) ได้จำนวน 11 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่สเตรสและโคบินแนะนำ (Strauss & Corbin, 1990) จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ตามความเชี่ยวชาญได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ และเจ้าของกิจการ แสดงด้วยนามแฝงดังตารางที่ 24

ตาราง 24 คุณสมบัติผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

คนที่	ชื่อสกุล-	กลุ่ม	ตำแหน่ง ประสบการณ์
1	นาย A	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ	ผู้บริหารบริษัท A
2	นาย B	ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ	หัวหน้าผู้ฝึกสอนบริษัท B
3	นาย C	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ	ผู้บริหารฟิตเนส C
4	นาย D	ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ	หัวหน้าผู้ฝึกสอนบริษัท D
5	นาย E	เจ้าของกิจการ	บริษัท E
6	นาย F	เจ้าของกิจการ	บริษัทฟิตเนส F
7	นาย G	เจ้าของกิจการ	บริษัทฟิตเนส G

ตาราง 24 (ต่อ)

คนที่	ชื่อสกุล-	กลุ่ม	ตำแหน่ง ประสบการณ์
8	นาย H	ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ	หัวหน้าผู้ฝึกสอนบริษัท H
9	นาย I	ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ	หัวหน้าผู้ฝึกสอนบริษัท I
10	นาย J	เจ้าของกิจการ	บริษัทฟิตเนส J
11	นาย K	ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ	หัวหน้าผู้ฝึกสอนบริษัท K

สำหรับผลการรับฟังความคิดเห็นในการอธิบายรูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ของผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทั้ง 11 คนใน 3 ประเด็น มีดังนี้

ประเด็นที่ 1 ท่านคิดเห็นอย่างไรต่อเส้นทางการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ซึ่งมีอิทธิพลเส้นทางตรงมากที่สุดในการรูปแบบโครงสร้างฯ

ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มส่วนมากมีความคิดเห็นสนับสนุนเส้นทางนี้ ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการมีตัวอย่างว่า นาย A ยกตัวอย่างสนับสนุนเส้นทางนี้ว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ในบริษัทของผมจะพบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่มีรูปร่างสมส่วน ไขมันน้อย กล้ามเนื้อมาก จะได้รับการยอมรับจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลด้วยกันให้เป็นแบบอย่าง (Role Model) ในการฝึกออกกำลังกาย ซึ่งถือเป็นการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกายไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในบริษัทของผมส่งผลให้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลคนอื่นต้องตื่นตัวในการที่ดูแลตนเองมากยิ่งขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่กลุ่มเจ้าของกิจการ นาย E เสนอความคิดเห็นว่าปัจจัยด้านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ซึ่งปัจจุบันครอบคลุม หน้าที่งาน ลูกค้า (ทั้งลูกค้าที่ตนเองให้การฝึกสอนฯ และลูกค้าที่ให้บริการทั่วไป) เพื่อนร่วมงาน และสังคมในทุกด้านของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต่างเข้ามาใช้ระบบสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดทำให้การวางตัว หรือแสดงตัวตนทั้งชีวิตประจำวัน การทำงาน ชีวิตส่วนตัว ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญการใช้ระบบสื่อสังคมออนไลน์สำคัญเป็นอันดับต้นๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise

Behavior) และอัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกค้าที่ตนเองดูแลจนถึงลูกค้าที่ใช้บริการในฟิตเนสที่ตนรู้จักทั่วไบนั้นมีการติดตามวิถีชีวิตของตนเองจากการโพสต์(Post)สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) และอาจส่งผลต่อการนำไปสู่การได้ซึ่งลูกค้าที่สนใจมาให้ตนเองดูแลต่อไปพฤติกรรมต่างๆ ลงไปใน โดยเฉพาะ นอกจากนี้ ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ นาย B สนับสนุนความคิดเห็นของกลุ่มเจ้าของกิจการว่าควรมีการสนับสนุนให้มีการจัดอบรมความรู้ด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เข้ามาช่วยในการทำการตลาดส่วนบุคคลมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะวิธีการทำการโพสต์(Post)เนื้อหาการให้ความรู้ การเป็นตัวอย่งแสดงการออกกำลังกาย การให้คำแนะนำในการออกกำลังกายที่เน้นทั้งภาพนิ่ง และภาพการเคลื่อนไหวโดยในเนื้อหาจะได้แสดงตัวตนของตนเอง และเป็นเหตุให้การแสดงตัวตนตัวเองนั้นต้องเห็นรูปร่างในมุมมองต่างๆ ของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลนั้นถือเป็นการบังคับทางอ้อมให้ตนเองต้องดูแลรูปร่างของตนให้ออกมาดีเสมอ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทุกคน มีความคิดเห็นว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีอิทธิพลเส้นทางตรงมากที่สุดในการรูปแบบโครงสร้างฯ โดยมี 2 สิ่งสนับสนุนหลักเรียงตามอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) และการเป็นแบบอย่าง (Role Model) โดยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ยังมีอิทธิพลไปสู่อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านแนะนำให้เอาสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) มาใช้ช่วยในสองทาง คือ การช่วยในการทำการตลาดส่วนบุคคล และเป็นเครื่องในการบังคับให้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลใส่ใจภาพพจน์ของตนเองที่ออกไปในสื่อ และคาดการณ์ว่าจะส่งผลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ว่ามีอิทธิพลเส้นทางตรงมากที่สุดในการรูปแบบโครงสร้างฯ

ประเด็นที่ 2 ทานคิดอย่างไรต่อเส้นทางจากการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ซึ่งเป็นอิทธิพลเส้นทางตรงเส้นทางเดียวในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al. 2006)

ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทั้งหมดเห็นด้วยกับเส้นทางอิทธิพลความสัมพันธ์ทั้งสองนี้เนื่องจากทุกคนมีความเห็นว่าผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลได้รับอิทธิพลจากการสนับสนุน

ทางสังคม (Social Support) ที่ส่งผลต่ออัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) โดยเส้นทางไม่ผ่านปัจจัยด้านการออกกำลังกาย (Exercise Behavior) จากการแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ นาย C กล่าวถึงประเด็นความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการควบคุมอาหาร (Diet) ในปัจจุบันมีเทคนิคหลายรูปแบบ และความรู้วิธีการสามารถหาได้ง่ายที่จะทำการควบคุมไขมันให้ลดลงได้ ความรู้การควบคุมอาหาร (Diet) บางชนิดอาจไม่ต้องอาศัยการออกกำลังกาย บางวิธีเพียงใช้การคำนวณให้พลังงานที่ร่างกายใช้ติดลบต่อวันก็สามารถลดน้ำหนัก และไขมันได้ และในการสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกับเส้นทางดังกล่าว ดังนั้นผู้ที่เลือกวิธีการควบคุมอาหาร (Diet) โดยไม่ให้ความสำคัญด้านการออกกำลังกาย จะส่งผลเสียต่ออัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ที่ไม่ดีในอนาคตได้ เพราะท้ายที่สุดจะส่งผลต่อปริมาณกล้ามเนื้อให้ลดลง และค่าของอัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ก็จะลดลงตามไปด้วย และได้เสนอความคิดเห็นว่าควรใช้บางเฉพาะช่วงเวลาเท่านั้นไม่ควรใช้ตลอดเวลาเป็นระยะเวลานานๆ อย่างไรก็ตามควรมีการออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อรักษามวลกล้ามเนื้อไม่ให้สูญเสียไป ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ นาย D กล่าวถึงประเด็นของเส้นทางอิทธิพลจากการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ที่ส่งผลต่ออัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) โดยเส้นทางไม่ผ่านปัจจัยด้านการออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความเกี่ยวข้องกับของความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการ จนถึงเทคนิคด้านโภชนาการควบคุมอาหาร (Diet) เพราะการใช้เทคนิคการควบคุมปริมาณพลังงาน และวิธีการลดน้ำหนัก หรือ ลดไขมัน ในทางปฏิบัติสามารถทำให้ไม่ต้องมีการเพิ่มการออกกำลังกาย หรือ ออกกำลังกายได้ และส่งผลต่อค่าอัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ให้ดีขึ้นได้จริงหากไม่อ้างถึงสุขภาพ หรือ สมรรถภาพของร่างกายในระยะยาว ในนักกีฬาเพาะกายใช้กลยุทธ์ เทคนิคการควบคุมอาหาร (Diet) เพื่อลดไขมันที่ได้ผลโดยการใช้ปริมาณสารอาหารประเภทโปรตีนที่สูงเพื่อรักษามวลกล้ามเนื้อให้สูญเสียน้อยที่สุด ปริมาณคาร์โบไฮเดรตต่ำ งดไขมันที่ไม่ดี และเน้นการลดไขมันให้มากที่สุด โดยเน้นการปฏิบัติวิธีนี้ในเวลาเพียง 12-14 สัปดาห์ จึงกลับมาใช้ปริมาณอาหารปกติ เพื่อไม่ให้ระบบเผาผลาญของร่างกายสูญเสียน้ำหนักหรือลดลง ในนักกีฬาเพาะกายในช่วงลดไขมันการฝึกด้วยน้ำหนักไม่ได้ฝึกมากเท่ากับช่วงต้นที่เน้นการสร้างกล้ามเนื้อ แต่มุ่งเน้นการลดปริมาณพลังงานที่รับประทานเข้าไปสู่ร่างกายให้ลดลง และเน้นที่การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนในปริมาณมาก หรือ ใช้พลังงานจากการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนที่ 300 – 600 แคลอรี (Calories) ต่อวัน ดังนั้นในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในบางคนที่ไม่ได้ออกกำลังกายแต่ใช้พลังงานจากการสอนออกกำลังกาย

กาย และมีกิจกรรมในการทำงานซึ่งใช้พลังงานสูง และมีการใช้กล้ามเนื้อมากกว่าคนปกติทั่วไปอยู่แล้ว เมื่อควบคุมโภชนาการ ให้พลังงานติดลบเพียงวันละ 200 - 300 แคลอรี จึงสามารถลดไขมันได้โดยไม่ต้องออกกำลังกายเพิ่มเติมได้ ดังนั้น การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ค่อนข้างจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราการลดไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ในระดับสูง

ประเด็นที่ 3 ท่านมีความคิดเห็นเพื่อที่จะอธิบายสมการรูปแบบโครงสร้างเพิ่มเติมอีกหรือไม่อย่างไร

ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มต่างแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเจ้าของกิจการ นาย G ได้แสดงความคิดเห็นถึงความสนใจที่จะนำเอาค่าอัตราการลดไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) นำมาใช้ในการสร้างมาตรฐานอาชีพผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลโดยสนใจที่จะนำไปใช้ในการสมัครงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงมีการใช้ทดสอบทุกเดือนเพื่อรักษาระดับของภาพลักษณ์ของอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ นาย H ที่แสดงความคิดเห็นถึงการนำเรื่องของความสำคัญด้านสื่อสังคมออนไลน์มาใช้เป็นนโยบายในการส่งเสริมการตลาดในระดับบุคคลของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลโดยมีข้อบังคับให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลนำเสนอข้อมูล และการทำการตลาดเรื่องของความสามารถ การเทรนผู้ใช้บริการส่วนบุคคล การออกกำลังกายของตนเองทางระบบสื่อสังคมออนไลน์เพื่อจะส่งผลดีต่อการทำงาน และการควบคุมพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และอัตราการลดไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ของตนเอง และยังสนใจที่จะนำค่าของอัตราการลดไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มาใช้ในการเป็นแบบทดสอบในทุกไตรมาสของการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน โดยฝ่ายบุคคลที่มาควบคุมผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นผู้ควบคุมมาตรฐานดังกล่าวอย่างจริงจัง นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ นาย K ได้แสดงความคิดเห็นถึงในอนาคตควรมีการสร้างมาตรฐานวิชาชีพของประเทศไทยโดยนำข้อมูลในงานวิจัยนี้มาประกอบในส่วนของข้อบังคับด้านสมรรถภาพด้านองค์ประกอบของร่างกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลโดยการนำค่าอัตราการลดไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) เป็นข้อกำหนดส่วนหนึ่งในการสอบใบคุณวุฒิวิชาชีพ หรือใบประกอบวิชาชีพในอนาคตต่อไป

สรุปผลการสนทนากลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มจำนวน 11 คน จาก 3 กลุ่ม มีความเห็นสอดคล้องตรงกันว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีความสัมพันธ์เชิง

บวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และอัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) โดยมีเหตุผลที่สำคัญได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ของทั้งผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล รวมทั้งการเป็นต้นแบบ (Role Model) ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลซึ่งมีอิทธิพลทั้งต่อผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ และควรนำผลการวิจัยนี้เผยแพร่ต่อสาธารณะหรือนำเสนอต่อผู้บริหารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพด้านผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต่อไป



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล มีจุดประสงค์ 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ข้อที่ 2 เปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ว่าเป็นไปตามองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ และ ข้อที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล โดยทดสอบสมมติฐานทั้งหมด 4 ข้อ เพื่อให้ได้รูปแบบการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

เพื่อให้การวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 56 แหล่งข้อมูล ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสม (Mixed-method Research Design) โดยการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ (A, B และ C) จำนวน 480 คน คัดเลือกแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ประกอบด้วย การสุ่มแบบกำหนดจำนวน (Quota Sampling) สุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มีเครื่องมือ คือ แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และการวัดอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Approach) เป็นการอธิบายรูปแบบสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน จากผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มจำนวนทั้งสิ้น 11 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการ และกลุ่มที่ 3 เจ้าของกิจการ ด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ประเด็น

จากนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 6 ส่วน เพื่อทดสอบสมมุติฐานทั้ง 4 ข้อหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2. เปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย

ส่วนที่ 3. พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามแบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

ส่วนที่ 4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ส่วนที่ 5. เพื่อสรุปผลการสนทนากลุ่ม เพื่อสนับสนุนคำอธิบายผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 4 โดยมีสรุปผลการวิจัยแสดงไว้ในส่วนต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล สามารถสรุปได้เป็น 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ส่วนที่ 4 ผลการสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และส่วนที่ 6 ผลการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยสรุปผลร่วมกับสมมุติฐานของการวิจัยทั้ง 4 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ทั้งหมด 480 คน เป็นเพศชายทั้งหมด โดยมีอายุมากที่สุด 18-25 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา และประสบการณ์ในการทำงานมากที่สุด 1-2 ปี ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนส เซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ เลือกประเภทการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด และแบบความอ่อนตัว

น้อยที่สุด ออกกำลังกายช่วงสายมากที่สุด ออกกำลังกายช่วงค่าน้อยที่สุด และ วันศุกร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายมากที่สุด วันจันทร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายน้อยที่สุด อีกทั้งคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ ไม่แตกต่างกัน

จากผลสรุปนี้จึงปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 1 ว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ไม่มีความแตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน

จากผลสรุปนี้จึงปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 2 ว่าอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ ไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามแบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความเหมาะสมในระดับต่ำ นอกจากนี้ ดัชนีความเหมาะสมสำหรับการสำรวจปัจจัยประกอบด้วย 6 ปัจจัย โดยเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกาย (Exercise Behavior) กับ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีความเหมาะสมในระดับต่ำ

จากผลสรุปนี้จึงยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 3 ว่าองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพเป็นไปตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

แบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลถูกทดสอบ 2 ครั้ง คือ ก่อนปรับโมเดล

และหลังปรับโมเดล สำหรับแบบจำลองฯ ก่อนปรับโมเดล ประกอบด้วย 6 ตัวแปร มีความเหมาะสมปานกลาง ส่วนแบบจำลองฯ หลังปรับโมเดล ประกอบด้วย 6 ตัวแปรเช่นกัน แต่เพิ่มเส้นทางตรงจากการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีความเหมาะสมสูง

ทั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยของเส้นทางในแบบจำลองฯ ที่มีค่ามากที่สุด คือ เส้นทางจากการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) (0.725) โดยสามารถแบ่งเป็นสมการโครงสร้างทั้งสิ้น 3 สมการ มีค่าสัดส่วนความเชื่อถือได้ (R²) ของแต่ละสมการระหว่างร้อยละ 0.373 ถึง 0.703 และสมการที่มีค่าสัมประสิทธิ์ (R²) มากที่สุด (0.797) คือ สมการที่ 2 พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ซึ่งเป็นสมการที่ได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากปัจจัยเชิงสาเหตุ 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment)

จากผลสรุปนี้จึงยอมรับสมมุติฐานกลุ่มที่ 4 จำนวน 10 สมมุติฐาน และปฏิเสธสมมุติฐานกลุ่มที่ 4 จำนวน 1 สมมุติฐาน ดังนี้

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4a ว่าปัจจัยสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4b ว่าปัจจัยเส้นทางจากการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ไปสู่เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4c ว่าปัจจัยรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ไปสู่เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4d ว่าปัจจัยสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4e ว่าปัจจัยรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4f ว่าปัจจัยรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปฏิเสธสมมุติฐานข้อที่ 4g ว่าปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ไปสู่ปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4h ว่าปัจจัยพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ไปสู่อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4i ว่าปัจจัยสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4j ว่าปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอมรับสมมุติฐานข้อที่ 4k ว่าปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 5 ผลการสนทนากลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มจำนวน 11 คน จาก 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกันว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) และอัตรามวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) โดยมีเหตุผลที่สำคัญได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ของทั้งผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล รวมทั้งการเป็นต้นแบบ (Role Model) ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลซึ่งมีอิทธิพลทั้งต่อผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลและเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ และควรนำ

ผลการวิจัยนี้เผยแพร่ต่อสาธารณะหรือนำเสนอต่อผู้บริหารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพด้านผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต่อไป

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยใน 6 ส่วนดังกล่าว นำไปสู่การอภิปรายผลใน 4 ประการหลัก ได้แก่ ประการที่ 1 พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ประการที่ 2 อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ประการที่ 3 พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ตามองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ และ ประการที่ 4 เส้นทางสมการรูปแบบโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประการที่ 1 พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ เลือกประเภทการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด และแบบความอ่อนตัวน้อยที่สุด ออกกำลังกายช่วงสายมากที่สุด ออกกำลังกายช่วงค่าน้อยที่สุด และ วันศุกร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายมากที่สุด วันจันทร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายน้อยที่สุด อีกทั้งคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ดังนี้

สำหรับเหตุผลที่คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลฯ ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) โดยมีส่วนเชื่อมโยงกันสามประการได้แก่ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมผลลัพธ์ กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่มีลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคลที่คล้ายคลึงกัน คือ เป็นผู้ที่ชื่นชอบในการออกกำลังกาย รักสุขภาพ มีรสนิยมใช้สินค้าเสื้อผ้ากีฬา เป็นพนักงานเต็มเวลาปฏิบัติงาน 8 – 9 ชั่วโมงต่อวัน และถูกกำหนดด้วยกฎระเบียบของฟิตเนสเซ็นเตอร์ให้ออกกำลังกายนอกเวลางาน (ดิฐฐชัย จันทร์คุณา, 2561;

วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) ที่สำคัญ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ มีความคล้ายคลึงกันเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นเชื้อชาติ สัญชาติ ระดับการศึกษา ความแข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง รวมทั้งช่วงอายุ (จากผลการวิจัยในบทที่ 4) สิ่งเหล่านี้น่าจะส่งผลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ มีความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ รับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ อุปสรรคของการปฏิบัติ พฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) และอิทธิพลจากสถานการณ์ จนนำไปสู่พฤติกรรมผลลัพธ์ที่มีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายและเข้าใจถึงความจำเป็นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้นอันนำไปสู่การแสดงออกในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่คล้ายคลึงกันสำหรับผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่แสดงออกโดยการเลือกประเภทการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด และแบบความอ่อนตัวน้อยที่สุด ออกกำลังกายช่วงสายมากที่สุด ออกกำลังกายช่วงค่ำน้อยที่สุด และวันศุกร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายมากที่สุด วันจันทร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายน้อยที่สุด น่าจะมีผลมาจากอิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) กับอิทธิพลจากสถานการณ์ ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2006) กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเป็นพนักงานเต็มเวลาปฏิบัติงาน 8 – 9 ชั่วโมงต่อวัน ไม่นิยมที่จะออกกำลังกายในตารางเวลาเพราะในช่วงเวลาดังกล่าวจะต้องทำหน้าที่ดูแลผู้ให้บริการในฟิตเนสเซ็นเตอร์ จนถึงการวางแผนในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนใหญ่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลนิยมออกกำลังกายก่อนเข้าตารางงานหรือหลังเวลาตารางงานเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการตนเองเพื่อไม่ให้มีผลเสียต่องานที่ได้รับมอบหมาย แต่ตารางการทำงานของแต่ละคนในหนึ่งหน่วยสัปดาห์ของการทำงานจะมีความแตกต่างกันในแต่ละวันมักไม่เหมือนกันคงที่แบบเดิมวัน เป็นเหตุจากการหมุนเวียนเวลาเข้าออกในการทำงานเพื่อความยุติธรรมของทีมงานที่มีจำนวนของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในปริมาณที่มาก และช่วงเวลาในการเข้างานตามตาราง (Duty shift) ยังมีประเภทของช่วงเวลาที่แตกต่างกันออกไป เช่น เข้า-บ่าย สาย-เย็น เทียง-ค่ำ บ่าย-ดึก เป็นต้น โดยทั่วไปฟิตเนสเซ็นเตอร์จะเปิดบริการเวลา 6.00 น. – 22.00 น. โดยมีตารางงานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลแต่ละช่วงคือ ช่วงเช้า-บ่าย เวลา 6.00 น. - 14.00 น. ช่วงสาย-เย็น เวลา 10.00 น. - 18.00 น. ช่วงเที่ยง-ค่ำ เวลา 12.00 น. - 20.00 น. ช่วงบ่าย-ดึก 13.00-22.00 น. ซึ่งในผู้ฝึกสอนออกกำลังกาย

ส่วนบุคคลแต่ละคนจะมีตารางงานต่อสัปดาห์แตกต่างกันออกไปแต่โดยเฉลี่ยแล้วจะมีตารางงานช่วงบ่าย-ดึก เวลา 13.00 น. - 22.00 น. เนื่องจากช่วงเวลานี้มีจำนวนผู้รับบริการมาใช้บริการมากที่สุด จึงส่งผลให้การเลือกช่วงเวลาในการออกกำลังกายก่อนเข้างาน คือ เวลาช่วง-สาย ซึ่งเป็นเวลาก่อนเข้าตารางงานช่วง บ่าย-ดึก 13.00 - 22.00 น. มีจำนวนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกช่วงเวลาดังกล่าวมากที่สุด (วรวิทย์ เสงี่ยมกุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) นอกจากนี้ การเลือกช่วงเวลาก่อนเข้างานมีความสอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา กล่าวคือ ร่างกายมีความพร้อมด้านระบบพลังงาน และความสดชื่นโดยร่างกาย อีกทั้งด้านความคิดที่ยังไม่ได้ผ่านการทำงานหรือผ่านการสอนมาก่อนจึงทำให้ร่างกายพร้อมที่จะออกกำลังกายมากกว่าช่วงหลังทำงาน หรือระหว่างทำงาน แต่ในช่วงเวลาอื่นก็มีผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลบางคนเลือกแต่ไม่มากเท่าช่วงเวลาสาย

นอกจากนี้ ช่วงวันที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกออกกำลังกายมากที่สุดเป็นวันศุกร์เนื่องจากวันศุกร์พฤติกรรมผู้ออกกำลังกายส่วนใหญ่มักจะไม่นัดหมายผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมาออกกำลังกาย หรือมีจำนวนในการยกเลิกที่บ่อยครั้งในทุกช่วงเวลาที่มีการกระจายออกไปทุกตารางงานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่ออกกำลังกายในทุกช่วงเวลาจึงมีจำนวนคนที่สามารถออกกำลังกายมีมากกว่าวันอื่นทั้งก่อนช่วงเวลาทำงาน ระหว่างทำงาน และหลังเวลาทำงาน เป็นผลมาจากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มักมีการนัดหมายสังสรรค์ในหน่วยงาน หรือ กลุ่มเพื่อน ในวันศุกร์เป็นส่วนใหญ่ อีกเหตุผล คือ ผู้ใช้บริการบางคนใช้วันศุกร์เป็นวันเดินทางกลับภูมิลำเนา หรือไปทำกิจกรรมในช่วงวันหยุด เสาร์ อาทิตย์ (วรวิทย์ เสงี่ยมกุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) สำหรับประเภทการออกกำลังกายที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเลือกแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด น่าจะผลมาจากในช่วงนี้ส่วนใหญ่ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลจะยังไม่ได้รับประทานอาหารมื้อหลักมา หรือไม่ได้รับประทานอาหารเช้ามาการเลือกการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับพลังงานจนถึงร่างกายอยู่ในช่วงที่ร่างกายพร้อมใช้ไขมันได้ดี และตรงกับเป้าหมายของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลที่จะลดไขมัน หรือ ควบคุมน้ำหนักของร่างกายไม่ให้เกินได้เพราะส่วนใหญ่ปัญหาหลักของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลที่พบคือน้ำหนักที่เกิน หรือเปอร์เซ็นต์ไขมันที่มากเกินไปการเลือกการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนจึงถูกเลือกมากที่สุดและตรงเป้าหมายมากที่สุด (วรวิทย์ เสงี่ยมกุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561)

สรุปได้ว่า สาเหตุที่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ใหญ่ เลือกประเภทการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนมากที่สุด และแบบความอ่อนตัวน้อย

ที่สุด ออกกำลังกายช่วงสายมากที่สุด ออกกำลังกายช่วงค่ำน้อยที่สุด และ วันศุกร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายมากที่สุด วันจันทร์เป็นวันที่มีการออกกำลังกายน้อยที่สุด อีกทั้งคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ 3 แบรินด์ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ที่ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีความคล้ายคลึงกัน โดยอิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) กับ อิทธิพลจากสถานการณ์น่าจะเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลมากที่สุด

ประการที่ 2 อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชายในฟิตเนสเซ็นเตอร์

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ซึ่งมีผลมาจากลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่มีความคล้ายคลึงกัน อิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) และอิทธิพลจากสถานการณ์ ดังนี้

ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่มีความคล้ายคลึงกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลทั้ง 480 พบว่า ส่วนมากร้อยละ 51.0 มีอายุระหว่าง 18 – 25 ปี โดยร้อยละ 96.9 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา รวมทั้งมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1 – 2 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเมื่อทำงานผ่านพ้นไปจากช่วงที่เริ่มต้นทำงานใหม่มีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นการจัดสรรเวลาในการออกกำลังกายลดลง จนถึงขาดแรงจูงใจที่จะรักษาสภาพร่างกายและรูปร่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเวลาผ่านไปเมื่อมีลูกค้าจำนวนมาก พอแก่เป้าหมายในการทำงาน และสามารถรักษาจำนวนการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไว้ได้ พวกเขา มักคิดว่า การดูแลรูปร่าง และเปอร์เซ็นต์ไขมันมีความจำเป็นลดลง ต่างกับในช่วงที่เริ่มต้นทำงานที่จะต้องอาศัยภาพลักษณ์และรูปร่างที่ดีสำหรับการเป็นอาชีพผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล นอกจากนี้ในช่วงแรกยังมีลูกค้าและเป้าหมายการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่มาก จึงยังให้ความสำคัญต่อการออกกำลังกายและการควบคุมปริมาณไขมันเพื่อที่จะจูงใจให้ลูกค้ามีความรู้สึกแรกพบมีความประทับใจที่จะเข้ารับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลกับพวกเขา (วรวิทย์ เสงี่ยมกุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) เหตุนี้เอง

ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่คล้ายคลึงกันในกลุ่มตัวอย่างน่าจะส่งผลให้พวกเขามีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ อิทธิพลระหว่างบุคคล (ครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ บรรทัดฐาน ตัวแบบ) และอิทธิพลจากสถานการณ์ ก็อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์มีระบบการทำงานที่คล้ายคลึงกันไม่ว่าจะเป็นในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A, B หรือ C ซึ่งครอบครัว เพื่อน ทีมสุขภาพ (หรือเพื่อนร่วมงาน) บรรทัดฐาน ตัวแบบ (หรือหัวหน้างาน) ต่างมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมสุขภาพของตัวผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล เช่น ในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A จะมีการกำหนดชั่วโมงประชุมมากกว่า 3 ครั้งต่อ 1 สัปดาห์ ซึ่งส่งผลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลไม่สามารถจัดสรรเวลาในการออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ตามที่ตั้งใจไว้ ในฟิตเนสเซ็นเตอร์ B จะมีวัฒนธรรมองค์กรที่ทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเข้าร่วมการเตะฟุตบอลกระชับมิตรอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมักจะเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงานหรือหลังสี่ทุ่มซึ่งกว่าพวกเขาจะกลับไปพักผ่อนที่บ้านก็อาจจะใช้เวลาว่างเลยไปจนถึงตีสองจนทำให้มีเวลาพักผ่อนไม่เต็มที่ หรือในฟิตเนสเซ็นเตอร์ C ที่มีหัวหน้าทีมที่ประสบความสำเร็จแล้วจนตัวเขาเองอาจจะไม่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพหรือรักษาค่าเฉลี่ยมวลไขมันให้อยู่ในระดับปกติ ก็อาจจะเป็นตัวแบบให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเห็นว่าอาจจะไม่มีความจำเป็นต้องออกกำลังกายเพื่อให้มีค่าเฉลี่ยมวลไขมันในระดับปกติ อย่างนี้เป็นต้น (วราห์ เสมากุล, สัมภาษณ์, 2561; เจริญชัย กล้าพลม, สัมภาษณ์, 2561) เหตุนี้เอง อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์น่าจะจะเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่แตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน และมวลที่ปราศจากไขมันไม่แตกต่างกัน

ทั้งนี้ ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลทั้ง 480 คน จากการวิจัยนี้ มีค่าเฉลี่ยมวลไขมัน 24.02 (+2.513) ค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมัน 75.97 (+2.513) และค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน 0.318 (+0.436) โดยไม่มีความแตกต่างกัน ในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันแล้วพบว่า อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยของ Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez (2017) โดยค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันควรเป็น 0.24 สำหรับผู้ชาย และ 0.40 สำหรับผู้หญิง ในบุคคลที่มีดัชนีมวลกายปกติ และ 0.34 สำหรับผู้ชาย และ 0.59 สำหรับผู้หญิง ในบุคคลที่มีดัชนีมวลกายเกินปกติ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่ากังวลว่าผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเหล่านี้อาจมีความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนซาร์โค

พินิค (Sarcopenic Obesity) เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอายุในแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียมวลที่ปราศจากไขมัน ซึ่งมีผลกระทบด้านลบต่อภาวะสุขภาพ ได้แก่ อัตราป่วย (Morbidity) อัตราเสียชีวิต (Mortality) และคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ผู้ที่มีมวลที่ปราศจากไขมันต่ำมีความเสี่ยงสูงต่อการเพิ่มขึ้นสูงของมวลไขมัน อันจะนำไปสู่ภาวะอ้วนซาร์โคพินิค (Sarcopenic Obesity) เสี่ยงต่อการเป็นโรคเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular Disease) ความพิการ (Disability) และสูญเสียประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมทางกาย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีองค์ประกอบร่างกายปกติหรือมีมวลที่ปราศจากไขมันมาก (McArdle, Katch & Katch, 2015)

สิ่งที่น่าสนใจคือ แม้ว่ารูปร่างของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในกลุ่มตัวอย่างนี้จะมีลักษณะผอมแห้ง (Ectomorph) แต่มีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันและค่าเฉลี่ยมวลไขมันสูงกว่าค่าปกติ โดยมีค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมันในระดับปกติตามค่ามาตรฐานของ American College of Sports Medicine (ACSM) (McArdle, Katch & Katch, 2015) สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันเป็นตัวบ่งชี้ภาวะสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Xiao, Purcell, Prado, & Gonzalez (2017) อย่างไรก็ตาม ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในการศึกษานี้ควรเพิ่มพฤติกรรมออกกำลังกายแบบแรงต้านเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อให้สามารถใช้พลังงานทั้งจากไกลโคเจนและไขมันได้ดีมากขึ้นซึ่งจะนำไปสู่การลดค่าเฉลี่ยมวลไขมันและเพิ่มค่าเฉลี่ยมวลที่ปราศจากไขมันจนนำไปสู่การพัฒนาอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันให้อยู่ในค่ามาตรฐานต่อไป

ประการที่ 3 พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามแบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ

จากผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) มีความเหมาะสมในระดับต่ำ นอกจากนี้ ดัชนีความเหมาะสมสำหรับการสำรวจปัจจัยประกอบด้วย 6 ปัจจัย ซึ่งเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) กับ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีความเหมาะสมในระดับต่ำ ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่าแนวคิดของเพนเดอร์อาจมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่ใช่ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ดังนี้

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) มีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านการคิดรู้ ซึ่งประกอบด้วยความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Outcome Expectancies) จากทฤษฎีการให้คุณค่าการคาดหวังและความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Expectancies) จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม นอกจากนี้การพัฒนาแบบจำลอง การส่งเสริมสุขภาพได้พัฒนามาจากการสังเคราะห์ผลการวิจัยที่หลากหลายที่เกิดจากการทดสอบแบบจำลองโดยการศึกษาตัวแปรหรือมโนทัศน์ย่อย ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ ที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งแนวทางการสร้างสมมติฐานสำหรับการนำไปทดสอบหรือการทำวิจัยทดลองจนผสมผสานผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันมโนทัศน์ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพจนสามารถจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก คือ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมผลลัพธ์ ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่มีการนำแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ไปใช้ พบว่า งานวิจัยเหล่านั้นล้วนแล้วเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมผลลัพธ์ แตกต่างจากผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ (ประภาพร จินันทุยา, 2546; กิตติกา ธนะขำว, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, และชนกพร จิตปัญญา, 2553; ปุรินทร์ ศรีศลลักษณ์, 2557; Agazio, Ephraim, Flaherty, & Gurney, 2002; Seo & Hah, 2004; Taymoori, Lubans, Berry, 2010)

ทั้งนี้ ปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และ เจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) ก็ยังสามารถช่วยอธิบายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลได้อย่างเหมาะสม โดยค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยของแต่ละปัจจัย (Standardized Factor Loading) อยู่ระหว่าง .573 และ .702 และเมื่อเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกาย (Exercise Behavior) กับ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) ตามสมมติฐานของผู้วิจัยแล้ว ถือได้ว่าปัจจัยเหล่านี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลของประเทศไทยในอนาคตได้ต่อไป

ประการที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

จากผลการวิจัยที่พบว่า แบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลถูกทดสอบ 2 ครั้ง คือ ก่อนปรับโมเดล และหลังปรับโมเดล สำหรับแบบจำลองฯ ก่อนปรับโมเดลประกอบด้วย 6 ตัวแปร มีความเหมาะสมปานกลาง ส่วนแบบจำลองฯ หลังปรับโมเดลประกอบด้วย 6 ตัวแปรเช่นกัน แต่เพิ่มเส้นทางตรงจากการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่ อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีความเหมาะสมสูง และค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยของเส้นทางในแบบจำลองฯ ที่มีค่ามากที่สุด คือ เส้นทางจากการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) (0.725) โดยสามารถแบ่งเป็นสมการโครงสร้างทั้งสิ้น 3 สมการ มีค่าสัดส่วนความเชื่อถือได้ (R²) ของแต่ละสมการระหว่างร้อยละ 0.373 ถึง 0.703 และสมการที่มีค่าสัมประสิทธิ์ (R²) มากที่สุด (0.797) คือ สมการที่ 2 พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ซึ่งเป็นสมการที่ได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากปัจจัยเชิงสาเหตุ 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) สามารถใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) มาอธิบายค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยเส้นทางตรงที่มากที่สุด 3 ลำดับ ได้ดังนี้

เส้นทางจากการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยเส้นทางตรงมากเป็นอันดับที่ 1 (0.725) น่าจะมีอิทธิพลมาจากความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรมตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) โดยผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลต่างรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายเนื่องจากจบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นส่วนมาก มีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาที่จะสามารถกำหนดรูปแบบหรือตารางการออกกำลังกายของตนเอง รวมทั้งได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลจากสถานการณ์ในแต่ละฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มุ่งเน้นพัฒนาบุคลิกภาพของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลให้เป็นต้นแบบ (Role Model) ของผู้รับการฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพื่อที่จะดำเนินธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์นั้นให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยในปัจจุบันสังคมออนไลน์

(Social Media) มีบทบาทอย่างมากต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ดังจะเห็นได้จากผลการสนทนากลุ่มที่ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มต่างมีความคิดสนับสนุนว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีอิทธิพลมากที่สุดในการรูปแบบโครงสร้างฯ ที่สำคัญ นักวิชาการหลายท่านต่างพบเช่นเดียวกันว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) (กิตติกา ธนะขว้าง, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, และชนกพร จิตปัญญา, 2553; Agazio, Ephraim, Flaherty, & Gurney, 2002; Seo & Hah, 2004; Taymoori, Lubans, Berry, 2010, Mohamadian, Eftekhar, Rahimi, Mohamad, Shojaiezade, & Montazeri, 2011)

เส้นทางจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักนัยสำคัญเส้นทางตรงมากเป็นอันดับที่ 2 (0.704) ซึ่งน่าจะอธิบายได้ด้วยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) ในเรื่องการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติได้ว่า ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในการศึกษานี้มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จึงส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายที่มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย 8.10 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่านที่พบว่า สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (กิตติกา ธนะขว้าง, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, และชนกพร จิตปัญญา, 2553; Agazio, Ephraim, Flaherty, & Gurney, 2002; Seo & Hah, 2004; Taymoori, Lubans, Berry, 2010, Mohamadian, Eftekhar, Rahimi, Mohamad, Shojaiezade, & Montazeri, 2011)

เส้นทางจากการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน (FMFFMR) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักนัยสำคัญเส้นทางตรงมากเป็นอันดับที่ 3 (0.578) สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) โดยเฉพาะในปัจจุบันอิทธิพลระหว่างบุคคลกับอิทธิพลจากสถานการณ์ ซึ่งผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มต่างมีมติร่วมกันว่า บุคคลรอบข้าง สถานการณ์ และสื่อสังคมออนไลน์ ต่างมีอิทธิพลให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลออกกำลังกายเพื่อรักษาระดับมวลไขมัน มวลที่ไร้ไขมัน และมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน เช่น ความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการควบคุมอาหาร (Diet) ในปัจจุบันที่มีเทคนิคหลายรูปแบบ และความรู้วิธีการสามารถหาได้ง่ายที่จะทำการควบคุมไขมันให้ลดลงได้ ความรู้การควบคุมอาหาร (Diet) บางชนิดอาจไม่ต้อง

อาศัยการออกกำลังกาย บางวิธีเพียงใช้การคำนวณให้พลังงานที่ร่างกายใช้ติดลบต่อวันก็สามารถลดน้ำหนัก และไขมันได้ หรือในผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลบางคนที่มีเทคนิคการควบคุมอาหาร (Diet) เพื่อลดไขมัน เป็นต้น ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาว่า พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) อาจมีสาเหตุจาก 4 ปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ด้านการออกกำลังกาย (Social Support) การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy) และเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment) (ประภาพร จินันทุยา, 2546; กิตติกา ธนะขว้าง, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, และชนกพร จิตปัญญา, 2553; ปุรินทร์ ศรีศศลักษณ์, 2557; Agazio, Ephraim, Flaherty, & Gurney, 2002; Seo & Hah, 2004; Taymoori, Lubans, Berry, 2010, Mohamadian, Eftekhari, Rahimi, Mohamad, Shojaiezade, & Montazeri, 2011)

นอกจากนี้ สมการรูปแบบโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล จากการศึกษาพบว่า มีความเหมาะสมสูง แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006) และสมการรูปแบบโครงสร้างตามสมมุติฐานที่ 4 สามารถนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลได้อย่างเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 79.7 เช่นเดียวกับหลายงานวิจัยที่สร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกาย (ประภาพร จินันทุยา, 2546; Ronis, Hong, Lusk, 2006; Taymoori, Lubans, Berry, 2010; Mohamadian, Eftekhari, Rahimi, Mohamad, Shojaiezade, & Montazeri, 2011) ซึ่งอาจนำเส้นทางอิทธิพลของแต่ละปัจจัยในสมการรูปแบบโครงสร้างนี้ไปพัฒนาเป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนามาตรฐานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

จากการอภิปรายผลใน 4 ประการหลัก สามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการวิจัยได้ดังนี้

ประการที่ 1 ผู้บริหารฟิตเนสเซ็นเตอร์ควรสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่หลากหลายทั้งแบบใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว แบบการเคลื่อนไหว และแบบแรงต้าน อีกทั้งควรกระจายตารางเวลาออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลทั้งช่วงเช้า สาย บ่าย เย็น ค่ำ และให้ครอบคลุมทุกวันในสัปดาห์ เพื่อจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลมีสมรรถภาพทางกายที่ดีครบทุกองค์ประกอบ ง่ายต่อการบริหารจัดการชั่วโมง

ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล และเพิ่มคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ประการที่ 2 ควรมีการกำหนดมาตรฐานอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ ซึ่งอาจเริ่มจากการสำรวจมาตรฐานองค์ประกอบร่างกายที่เหมาะสมผ่านการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบร่วมกับหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อวางรากฐานมาตรฐานวิชาชีพของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลของประเทศไทยต่อไป

ประการที่ 3 ควรพัฒนาการศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ตามองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ หรือแนวคิดของนักปรัชญาทฤษฎีคนอื่นเพื่อสกัดปัจจัยที่มีความเหมาะสมเพิ่มขึ้นในการอธิบายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลในฟิตเนสเซ็นเตอร์ของประเทศไทย

ประการที่ 4 ควรพัฒนาหลักสูตรผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลตามเส้นทางการรูปแบบโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย และอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล เช่น หลักสูตรส่งเสริมบุคลิกภาพของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลที่มุ่งเน้นการพัฒนาการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) ไปสู่พฤติกรรมออกกำลังกาย (Exercise Behavior) ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์ เพื่อที่จะพัฒนามาตรฐานของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลของประเทศไทยอย่างเป็นระบบต่อไป

บรรณานุกรม

- Agazio, J. G., Ephraim, P. M., Flaherty, N. B., & Gurney, C. A. (2002). Health Promotion in Active-Duty Military Women with Children. *Women Health*, 35(1): 65-82.
- Bandalos, D. L. (2002). The Effects of Item Parceling on Goodness - of - fit and Parameter Estimate Bias in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(1): 78-102.
- Bangkokbiznews. (2559). *เทรนต์เฮลท์ดีทนนพิตเนสบูม .สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2559*, จาก <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/734269>.
- Barreira, T. V., Staiano, A. E., Katzmarzyk, P. T. (2013). Validity Assessment of a Portable Bioimpedance Scale to Estimate Body Fat Percentage in White and African American Children and Adolescents. *Pediatr Obes*, 8(2) : e29 – e32.
- Bushman, B., & Battista, R. (ed.). (2014). *ACSM's Resource for the Personal Trainer*. (4th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Green, L. W. & Kreuter, M. W. (1991). *Health Promotion Planning : An Education and Environmental Approach*. (2nd ed.). Toronto: Mayfield Publishing Company.
- Guedes, N. G., Moreira, R. P., Cavalcante, T. F., de Araujo, T. L., & Ximenes, L. B. (2009). Students' Physical Activity: An Analysis According to Pender's Health Promotion Model. *Rev Esc Enferm USP*, 43(4): 774-780.
- Heydari, A. & Khorashadizadeh, F. (2014). Pender's Health Promotion Model in Medical Research. *Journal of Pakistan Medical Association*, 64(9): 1067-1074.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. *Psychological Methods*, 3(4): 424-453.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indices in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation*

Modeling, 6(3): 1-55.

IHRSA. (2013). *The 2013 IHRSA Global Report. The state of the Health Club Industry.*

Boston : IHRSA.

Inbody. (2018). *FAQs: How accurate is the InBody compared to DEXA?*. Retrieved

November 5, 2018, from <https://www.inbody.com/eng/customer/faq.aspx>.

Karelis, A. D., Chamberland, G., Aubertin-Leheudre, M., Duval, C. (2013). Validation of a Portable Bioelectrical Impedance Analyzer for the Assessment of Body Composition. *Appl Physiol Nutr Metab*, 38(1) : 27 – 32.

Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. (2nd ed.). NY: The Guilford Press.

Kyle, U. G., Genton, L., Sloman, D. O., & Pichard, C. (2001). Fat-Free and Fat Mass Percentiles in 5225 Healthy Subjects Aged 15 to 98 Years. *Applied Nutritional Investigation*, 17(7-8): 534-541.

Marketeer. (2559). *Fitness Club เกมรื้อนระอุที่มาพร้อมกระแสสุขภาพของคนไทย* . สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2559 ,จาก <http://marketeer.co.th/archives/60264>.

Maville, J. A., & Huera, C. G. (2002). *Health Promotion in Nursing*. Philadelphia, NY: Delmar.

McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. I. (ed.). (2015). *Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance*. (8th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott William & Wilkins.

McMurray, W. K., & Brown, W. J. (2007). *Community Health and Wellness a Socio-Ecological Approach*. (pp.54-84). Philadelphia, NY: Mosby.

Mohamadian, H., Eftekhari, H., Rahimi, A., Mohamad, H. T., Shojaiezade, D., & Montazeri, A. (2011). Predicting Health-Related Quality of Life by Using a Health Promotion Model among Iranian Adolescent Girls: A Structural Equation Modeling Approach. *Nurse Health Science*, 13(2): 141-148.

Murray, R. B., & Zentner, J. P. (1993). *Nursing Assessment and Health Promotion Strategies Through the Life Span*. Narwalk: Con Appleton & Lange.

Muthén, B. O. (1989). Factor structure in groups selected on observed scores.

- British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, (1)42, .90-81
- Pender, J. N., Murdaugh, L. C., & Parsons, A. M. (2002). *Health Promotion in Nursing Practice*. (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Pender, J. N., Murdaugh, L. C., & Parsons, A. M. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. (5th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Positionmag. (2559). 7 เหตุผลที่ทำให้ธุรกิจออกกำลังกายมีโอกาสมหาศาล .
สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.positionmag.com/1101434>.
- Positionmag. (2560). ตลาดฟิตเนส มูลค่าหมื่นล้านบาท บ่มจัด แบรินด์นอก-แบรินด์ไทย เร่งเปิดสาขา .
สืบค้นเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://positioningmag.com/1101261>.
- Prado, C. M., Wells, J. C., Smith, S. R., Stephan, B. C., & Siervo, M. (2012). Sarcopenic Obesity: A Critical Appraisal of the Current Evidence. *Clinical Nutrition*, 31(5); 583-601.
- Ramirez-Velez, R., Correa-Bautista, J. E., Sanders-Tordecilla, A. et. al. (2017). Percentage of Body Fat and Fat Mass Index as a Screening Tool for Metabolic Syndrome Prediction in Colombian University Students. *Nutrients*, 9(9): 1009-1021.
- Ronis, D. L. Hong, O., Lusk, S. L. (2006). Comparison of the Original and Revised Structure of Health Promotion Model in Predicting Construction Worker's Use of Hearing Protection. *Research Nurse Health*, 29(1): 3-17.
- Sassatelli, R. (2010). *Fitness Culture. Gyms and the Commercialisation of Discipline and Fun*. New York : Palgrave Macmillan.
- Seo, H. M., & Hah, Y. S. (2004). A Study of Factor Influencing on Health Promoting Life Style in the Elderly - Application of Pender's Health Promotion Model. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 34(7): 1288-1297.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA : Sage.
- Tanita. (2008). *Body Composition Analyzer SC-330 Instruction Manual*. Kowloon, Hong Kong : Taniata Health Equipment H.K.LTD.
- Taymoori, P., Lubans, D., Berry, T. R. (2010). Evaluation of the Health Promotion Model to

Predict Physical Activity in Iranian Adolescent Boys. *Health Education & Behavior*. 37(1): 84-96.

Utter et al. (2012). The Validity of Multifrequency Bioelectrical Impedance Measures to Direct Change in the Hydration Status of Wrestlers during Acute Dehydration and Rehydration. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(1) : 9 – 15.

World Health Organization. (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion: An International Conference on Health Promotion*. November .21-17Copenhagen: WHO.

Xiao, J., Purcell, S. A., Prado, C. M., & Gonzalez, M. C. (2017). Fat mass to Fat-Free mass Ratio Reference Value from NHANES III Using Bioelectrical Impedance Analysis. *Clinical Nutrition*, (Article in Press).

Yente Yu, ณัฐวัฒน์ ดนัยดุขฎิกุล, กำพล โรจน์จรัสไพศาล. (2554). แผนธุรกิจ S-Fitness Center. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา .(2560). *แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2560-2564)*. กรุงเทพฯ : นิวยไทยมิตรการพิมพ์.

กิตติกา ธนะขว้าง, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, และชนกพร จิตปัญญา. (2553). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 28(3): 60-68.

เกียรติรัตน์ วารินศิริรักษ์ และสุวลลี แก้วโลก. (2556). การตลาดของศูนย์ออกกำลังกาย (ฟิตเนสเซ็นเตอร์) ในประเทศไทย. *วารสารสมาคมการจัดการการกีฬาแห่งประเทศไทย*, 3(2): 31-39.

จิราภา พึ่งบางกรวย. (2550 ก). ส่วนประสมตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการฟิตเนสเซ็นเตอร์ ในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

จิราภา พึ่งบางกรวย. (2550 ข). กลยุทธ์การตลาดของฟิตเนสเซ็นเตอร์ในประเทศไทย. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์*, 7(2): 26-37.

เจริญชัย กล้าพลม. (13 มีนาคม 2561). สัมภาษณ์โดย ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์. ฟิตเนสเฟิร์สท์ สาขาเซ็นทรัลพระรามเก้า ถนนพระรามเก้า แขวงห้วยขวาง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร.

ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2553). การส่งเสริมสุขภาพในชุมชนแนวคิดและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรง

พิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดิฐฐชัย จันทรคณา และ ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์. (2561). กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด 8

พี ในธุรกิจฟิตเนส. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม,
28(3): 37-44.

ดิฐฐชัย จันทรคณา. (2561). การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่มีประสิทธิผลใน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา, 10(1): 65-76.

นศพรณ สุวรรณหงษ์. (2551). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้
ฟิตเนสเซ็นเตอร์ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร .กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บดีนทร์ เจริญประดับกุล และ ภักดี มานะหิรัญเวท. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้
บริการของลูกค้าในเขตกรุงเทพฯ กรณีศึกษาผู้ใช้บริการสถานออกกำลังกาย
ฟิตเนส เฟิร์สท์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรังสิต.

ประภาพร จินนทญา .(2546). แบบจำลองเชิงสาเหตุของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุใน
กรุงเทพมหานคร .วารสารวิธีวิทยาการวิจัย .16(3): 391-419.

ปริญทร์ ศิริศลักษณ์. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของอาจารย์พยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลเครือข่ายภาคกลาง กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์
พยาบาลมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

วรรณภา ศรีวัชรรัตน์ และคณะ .(2555). เส้นทางสมรรถนะ สร้างเสริมสุขภาพองค์กรรวม. ขอนแก่น :
คลังนานาวิทยา.

วิตะ บุษดี และอัคร อัครจิรายุ .(2556). การตลาดฟิตเนสกับกิจกรรมลดความอ้วน .วารสารสมาคม
การจัดการกีฬาแห่งประเทศไทย ,3(2): 1-9.

วราห์ เสมากุล. (11 มีนาคม 2561). สัมภาษณ์โดย ธเนษฐพงษ์ สุขวงศ์. เวิร์กอินแอนด์ทีฟ สาขา
เซ็นทรัลเวสเกตท์ ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ .(2560 ก). แผนยุทธศาสตร์ชาติ
20 ปี (พ.ศ.2560-2579). กรุงเทพฯ : บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ .(2560 ข). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564). กรุงเทพฯ : บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับ
ลิชชิ่ง จำกัด.

อภาพร เฝ้าวัฒนา และคณะ .(2554). การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค : การประยุกต์แนวคิด
และทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น : คลังน่านวิทยา.





ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและ

อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของ

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและ

อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของ

ผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล โดยอ้างอิงองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ตอนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกาย และตอนที่ 3 แบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามอย่างเป็นอิสระ ซึ่งผลของการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลต่อสถานภาพการเป็นพนักงานของท่าน และข้อมูลในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านในการตอบแบบสอบถามและเข้าร่วมในการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

โปรดกรอกข้อมูลของท่านตามความเป็นจริงในช่องว่าง ในข้อ 1.- 9. ด้านล่างนี้

1. ฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ท่านทำงาน

☐ (1) A

☐ (2) B

☐ (3) C

☐ (4) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. เพศ

☐ (1) ชาย

☐ (2) หญิง

3. อายุ

- ☐ (1) น้อยกว่า 18 ปี ☐ (2) 18-25 ปี ☐ (3) 26-35 ปี ☐ (4) 36-45 ปี
☐ (5) 46-55 ปี ☐ (6) มากกว่า 56 ปี

4. ชื่อปริญญาบัตรระดับปริญญาตรี

- ☐ (1) วิทยาศาสตร์การกีฬา ☐ (2) พลศึกษา
☐ (3) สุขศึกษา ☐ (4) นันทนาการ
☐ (5) การจัดการกีฬา ☐ (6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

- ☐ (1) น้อยกว่า 6 เดือน ☐ (2) 6-12 เดือน ☐ (3) 1-2 ปี
☐ (4) 2-4 ปี ☐ (5) 4-6 ปี ☐ (6) 6-8 ปี
☐ (7) 8-10 ปี ☐ (8) มากกว่า 10 ปี

6. ส่วนสูง.....cm

ดัชนีมวลกาย (BMI) =

7. น้ำหนัก.....kg

8. มวลไขมัน (Fat Mass).....%

9. มวลที่ปราศจากไขมัน (Fat-Free Mass).....kg

ตอนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกาย

โปรดกรอกข้อมูลของท่านตามความเป็นจริงในช่องว่าง ในข้อ 10.- 12. ด้านล่างนี้

10. ประเภทการออกกำลังกาย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ (1) แรงต้าน ☐ (2) ใช้ออกซิเจน
☐ (3) ความอ่อนตัว ☐ (4) การเคลื่อนไหว (Functional)
☐ (5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ (1) เช้า (06:00-09:00 น.) ☐ (2) สาย (09:01-12:00 น.)
☐ (3) บ่าย (12:01-15:00 น.) ☐ (4) เย็น (15:01-18:00 น.)
☐ (5) ค่ำ (18:01-21:00 น.)

12. วันในการออกกำลังกาย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) จันทร์

☐ (2) อังคาร

☐ (3) พุธ

☐ (4) พฤหัสบดี

☐ (5) ศุกร์

☐ (6) เสาร์

☐ (7) อาทิตย์

ตอนที่ 3 แบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “การรับรู้” ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ที่	รายการ	การรับรู้				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support)						
1	ครอบครัวเห็นด้วยกับการที่คุณออกกำลังกายเป็นประจำ					
2	เพื่อนร่วมงานเห็นด้วยและมีกิจกรรมการออกกำลังกายเช่นเดียวกับคุณ					
3	ผู้บังคับบัญชาสนใจและเห็นชอบกับออกกำลังกายของคุณ					
4	ผู้รับการฝึกของตนเอง (ลูกค้ำของตนเอง) สนใจและมีความเห็นเกี่ยวกับกับออกกำลังกายของคุณ					
5	ผู้รับการฝึกของคนอื่น (ลูกค้ำของคนอื่น) สนใจและมีความเห็นเกี่ยวกับกับออก					

ที่	รายการ	การรับรู้				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	กำลังกายของคุณ					
6	ระบบการออกกำลังกายขององค์กร เหมาะสมและรองรับให้คุณออกกำลัง กายตามเป้าหมายของโปรแกรม					
7	การเดินทางจากที่พัก และที่ทำงานทำให้ คุณมีความสะดวกในการวางแผนการ ออกกำลังกาย					
8	การจัดตารางวันหยุดของการทำงานของคุณ ส่งผลต่อความเหมาะสม และสะดวก ต่อการออกกำลังกาย					
2) ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย (Barrier)						
1	คุณมีปัญหาสุขภาพที่ส่งผลต่อการวางแผน ออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย จริง					
2	คุณรู้สึกเกียจคร้านจนส่งผลต่อการวางแผน ออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย จริงอยู่บ่อยครั้ง					
3	คุณต้องมีแรงจูงใจเสมอที่การวางแผนออก กำลังกาย และการออกกำลังกายจริง					
4	คุณต้องมีสิ่งตอบแทนเสมอเพื่อที่จะทำให้ เกิดการวางแผนออกกำลังกาย และการ					

ที่	รายการ	การรับรู้				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ออกกำลังกายจริง					
5	การบริหารจัดการเวลาของคุณมีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง					
6	เครื่องออกกำลังกายในที่ทำงาน (ฟิตเนส) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง					
7	ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวในที่ทำงาน (ฟิตเนส) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง					
8	ชุดออกกำลังกายส่วนตัวของคุณเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง					
9	อุปกรณ์ช่วยออกกำลังกายในที่ทำงาน (ฟิตเนส) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริง เช่น viper, kettle bell, weight plates, bosu ball เป็นต้น					
3) ปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกาย (Self-Efficacy)						
1	น้ำหนักตัวของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					

ที่	รายการ	การรับรู้				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2	ส่วนสูงของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
3	ดัชนีมวลกายของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
4	ระดับมวลไขมันของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
5	ระดับมวลที่ปราศจากไขมันของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
6	ระดับความแข็งแรงกล้ามเนื้อของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
7	ระดับความทนทานระบบหัวใจไหลเวียนของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
8	ระดับความอ่อนตัวของร่างกายของคุณส่งผลทำให้คุณตัดสินใจจะต้องออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
9	ปัจจุบันคุณมีความมั่นใจในการแสดงออกถึงการใส่ใจต่อการออกกำลังกายอย่าง					

ที่	รายการ	การรับรู้				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ชัดเจนต่อคนรอบข้าง					
10	การวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริงของคุณส่งผลต่อรายได้ และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของคุณ					
11	ความเป็นนักกีฬา หรือการที่เคยเป็นผู้ออกกำลังกายในอดีตของคุณ ส่งผลต่อการออกกำลังกายในปัจจุบันของคุณ					
12	ในสถานะที่คุณมีความสุขในด้านอื่นๆ ในการดำเนินชีวิต ส่งผลต่อการวางแผนออกกำลังกาย และการออกกำลังกายจริงของคุณ					
4) ปัจจัยเจตจำนงต่อแผนการออกกำลังกาย (Commitment)						
1	คุณมีเป้าหมายในการออกกำลังกายที่ชัดเจน ทำท่าย และมีความเป็นไปจนนำไปสู่ความตั้งใจในการวางแผนการออกกำลังกาย และเริ่มต้นออกกำลังกายอย่างจริงจัง					
2	คุณมีความมุ่งมั่นในการออกกำลังกายอย่างจริงจังหรือมีสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจในการออกกำลังกายทุกครั้ง					
3	คุณมีความรู้ในการกำหนดรูปแบบการออกกำลังกายเพื่อที่จะทำให้แผนการออก					

ที่	รายการ	การรับรู้				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	กำลังกายของคุณมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล					

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ว่าที่ร้อยตรี ธเนศฐพงษ์ สุขวงศ์

ผู้วิจัย

Link google form:

https://docs.google.com/forms/d/1S_lg947fGalyV2_jqDq7rG6vavfSKPYNq0YB6RMr53o/edit?usp=sharing

Thanatpong Big Ph.D. - Goc FM and FFM Ratio of th

https://docs.google.com/forms/d/1S_Ig947fGalyV2_jqDq7rG6vavfSKPYNq0YB6RMr53o/edit

FM and FFM Ratio of the Personal Trainer

QUESTIONS RESPONSES 268

Section 1 of 3

แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนนอกกำลังกายส่วนบุคคล

แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนนอกกำลังกายส่วนบุคคล โดยอ้างอิงองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนนอกกำลังกายส่วนบุคคล ตอนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมออกกำลังกาย และตอนที่ 3 แบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2006)

การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามอย่างเป็นอิสระ ซึ่งผลของการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลต่อการนำผลการเป็นพนักงานของท่าน และข้อมูลในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

2:12 PM 5/5/2019

Thanatpong Big Ph.D. - Goc FM and FFM Ratio of th

https://docs.google.com/forms/d/1S_Ig947fGalyV2_jqDq7rG6vavfSKPYNq0YB6RMr53o/edit

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ฝึกสอนนอกกำลังกายส่วนบุคคล

โปรดกรอกข้อมูลของท่านตามความเป็นจริงในช่องว่าง ในข้อ 1- 6. ด้านล่างนี้

1. ฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่ท่าน *

☐ ฟิตเนส เฟิร์สท์

☐ เวอริจิ้น แอ็คทีฟ

☐ 7 ฟิตเนส

☐ อื่นๆ

2. เพศ *

☐ ชาย

☐ หญิง

3. อายุ *

2:12 PM 5/5/2019

Thanatpong Big Ph.D. - Goc FM and FFM Ratio of th

https://docs.google.com/forms/d/1S_Ig947fGalyV2_jqDq7rG6vavfSKPYNq0YB6RMr53o/edit

Section 2 of 3

ตอนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกาย

โปรดกรอกข้อมูลของท่านตามความเป็นจริงในช่วง 8-10. ด้านล่างนี้

8. ประเภทการออกกำลังกาย ตอบได้มากกว่า 1 ประเภท เช่น แร่งต้าน ใช้ออกซิเจน ความอ่อนตัว การเคลื่อนไหว เป็นต้น

Short answer text

9. ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ตอบได้มากกว่า 1 ช่วงเวลา ได้แก่ เช้า (06:00-09:00 น.) สาย (09:01-12:00 น.) ปาย (12:01-15:00 น.) เย็น (15:01-18:00 น.) ค่ำ (18:01-21:00 น.)

Short answer text

2:13 PM 5/5/2019

Thanatpong Big Ph.D. - Goc FM and FFM Ratio of th

https://docs.google.com/forms/d/1S_Ig947fGalyV2_jqDq7rG6vavfSKPYNq0YB6RMr53o/edit

Section 3 of 3

ตอนที่ 3 แบบสำรวจองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพ

กรุณาเลือกการรับรู้ในแต่ละข้อคำถามให้ตรงกับความเป็นจริง

1) ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมด้านการออกกำลังกาย (Social Support) *

	มากที่สุด	มาก	ไม่แน่ใจ	น้อย	น้อยที่สุด
ครอบครัวเห็นด้วยกับ...	☐	☐	☐	☐	☐
เพื่อนร่วมงานเห็นด้วย...	☐	☐	☐	☐	☐
ผู้บังคับบัญชาเห็นด้วย...	☐	☐	☐	☐	☐
ผู้รับการฝึกของตนเอง...	☐	☐	☐	☐	☐
ผู้รับการฝึกของคณะ...	☐	☐	☐	☐	☐
ระบบการออกกำลังกาย...	☐	☐	☐	☐	☐

2:13 PM 5/5/2019

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา

แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง สังกัด
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาณุภูมิ พิสิฏ	อาจารย์ประจำ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬาและ การออกกำลังกาย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐกานต์ ชันทอง	อาจารย์ประจำ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
3.	นายณัฐพงษ์ จำปาจันทร์	เจ้าของธุรกิจ เค สตูดีโอ ฟิตเนสเซ็นเตอร์ มาสเตอร์เทรนเนอร์หลายโปรแกรม และที่ ปรึกษาด้านการประกอบธุรกิจฟิตเนส เซ็นเตอร์และการออกกำลังกายแบบกลุ่ม ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ



ภาคผนวก ค

ข้อมูลฟิตเนสเซ็นเตอร์

ข้อมูลฟิตเนสเซ็นเตอร์

ส่วนแบ่งการตลาดธุรกิจฟิตเนสเซ็นเตอร์

no.	Brand	Branches	Registered member	%Registered member	Share Market (Million Baht)	%Share Market
1	A	31	90,000	6.67	5,400	50.56
2	B	7	30,000	2.22	3,600	33.71
3	C	6	30,000	2.22	1,200	11.24
4	Other	1,200	1,200,000	88.89	480	4.49
	Total	1,244	1,350,000	100.00	10,680	100.00

รายชื่อฟิตเนสเซ็นเตอร์

no.	Brand	Branches		
		Bangkok	Metropolitan	Provincial
1	A	Bangkok (20 branches): 1. Club 39 2. Platinum Landmark Plaza 3. Platinum Sathorn Square 4. Platinum Q-House Lumpini	Total is 6 branches Samutprakarn (3 branches): 1. CentralPlaza Bangna 2. MegaBangna 3. Seacon Square Nonthaburi (2	Total is 5 branches Udon Thani (1 branch): 1. CentralPlaza Udon Thani Chonburi (1 branch): 1. CentralPlaza

no.	Brand	Branches		
		Bangkok	Metropolitan	Provincial
		5. Platinum Siam Paragon 6. Platinum AIA Captial Center 7. CentralPlaza Chaengwattana 8. CentralPlaza Grand Rama 9 9. CentralPlaza Pinklao 10. CentralPlaza Rama 2 11. CentralPlaza Rama 3 12. CentralPlaza Rattanathibet 13. Terminal 21 14. The Promenade 15. Home Pro Petchkasem 16. The Mall Tahpra 17. The Mall Bangkapi 18. The Mall Bangkhae 19. The Crystal	branches): 1. The Mall Ngamwongwan 2. The Crystal Ratchapruek Pathumthani (1 branch): 1. Future Park Rangsit	Chonburi Naknonratchasima (1 branch): 1. The Mall Korat Khonkaen (1 branch): 1. CentralPlaza Khonkaen Hatyai (1 branch): 1. CentralFestival Hatyai

no.	Brand	Branches		
		Bangkok	Metropolitan	Provincial
		Ramindra 20. ZONE CentralWorld		
2	B	Bangkok (6 branches): 1. West Gate 2. Emquartier 3. Empire Tower 4. Siam Discovery 5. Eastville 6. Wireless Road		Chiang mai (1 branch): 1. Chiang mai
3	C	Bangkok (6 branches): 1. Major Pinklao 2. Major Ratchayothin 3. Major Sukhumvit (Ekkamai) 4. Espranade Ratchada 5. J Avenue Tonglor 6. WE Hotel		
	Total	32 branches	6 branches	6 branches
		44 branches		

ข้อมูล ณ วันที่ 15 กันยายน พศ..2561



ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61



หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC- 480/2561E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยนี้จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับ และ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมัน ของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล

ชื่อผู้วิจัยหลัก: ว่าที่ร้อยตรีเนษฐพงษ์ สุขวงศ์

สังกัด: คณะพลศึกษา

เอกสารที่รับรอง:

1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาพบ

1. แบบเสนอโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 25 ก.ค. 2562
2. โครงร่างการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 25 ก.ค. 2562
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 25 ก.ค. 2562
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 25 ก.ค. 2562

(ลงชื่อ).....

(นายปิยชาติ บุญเพ็ญ)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E-480/2561

วันที่ให้การรับรอง : 25/07/2562

วันหมดอายุใบรับรอง : 25/07/2563



ภาคผนวก จ

คำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปัจจัยแบบยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย

TITLE: CFA for pender model;

DATA: FILE is input data all-pender covariance.dat;

TYPE is fullcov;

Nobservations are 480;

VARIABLE: NAMES ARE s1-s8 b1-b9 e1-e12 c1-c3;

usevariables = s1-s8 b1-b9 e1-e12 c1-c3;

ANALYSIS: Estimator = ml;

MODEL: s by s1* s2-s8;

b by b1* b2-b9;

e by e1* e2-e12;

c by c1* c2-c3;

s@1;

b@1;

e@1;

c@1;

OUTPUT: modindices standardized;

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออก
กำลังกายส่วนบุคคล

TITLE: CFA for ex on fmffmr model;

DATA: FILE is 6 extracted factors-correlation.dat;

TYPE is corr;

Nobservations are 480;

VARIABLE: NAMES ARE s b e c x f;

usevariables = s b e c x f;

ANALYSIS: Estimator = ml;

MODEL: r by s b e c x f;

OUTPUT: modindices standardized;

การสร้างรูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

รูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล ก่อนปรับโมเดล

TITLE: SEM for ex on fmffmr model 1;

DATA: FILE is 6 extracted factors-correlation.dat;

TYPE is corr;

Nobservations are 480;

VARIABLE: NAMES ARE s b e c x f;

usevariables = s b e c x f;

ANALYSIS: Estimator = ml;

MODEL: c on s b e;

x on s b e c;

f on x;

s with b;

b with e;

s with e;

MODEL INDIRECT:

x ind s;

x ind b;

x ind e;

f ind s;

f ind b;

f ind e;

f ind c;

OUTPUT: modindices standardized;



รูปแบบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกายและอัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคล หลังปรับโมเดล

TITLE: SEM for ex on fmffmr model 2;

DATA: FILE is 6 extracted factors-correlation.dat;

TYPE is corr;

Nobservations are 480;

VARIABLE: NAMES ARE s b e c x f;

usevariables = s b e c x f;

ANALYSIS: Estimator = ml;

MODEL: c on s b e;

x on s b e c;

f on x;

s with b;

b with e;

s with e;

f on s;

MODEL INDIRECT:

x ind s;

x ind b;

x ind e;

f ind s;

f ind b;

f ind e;

f ind c;

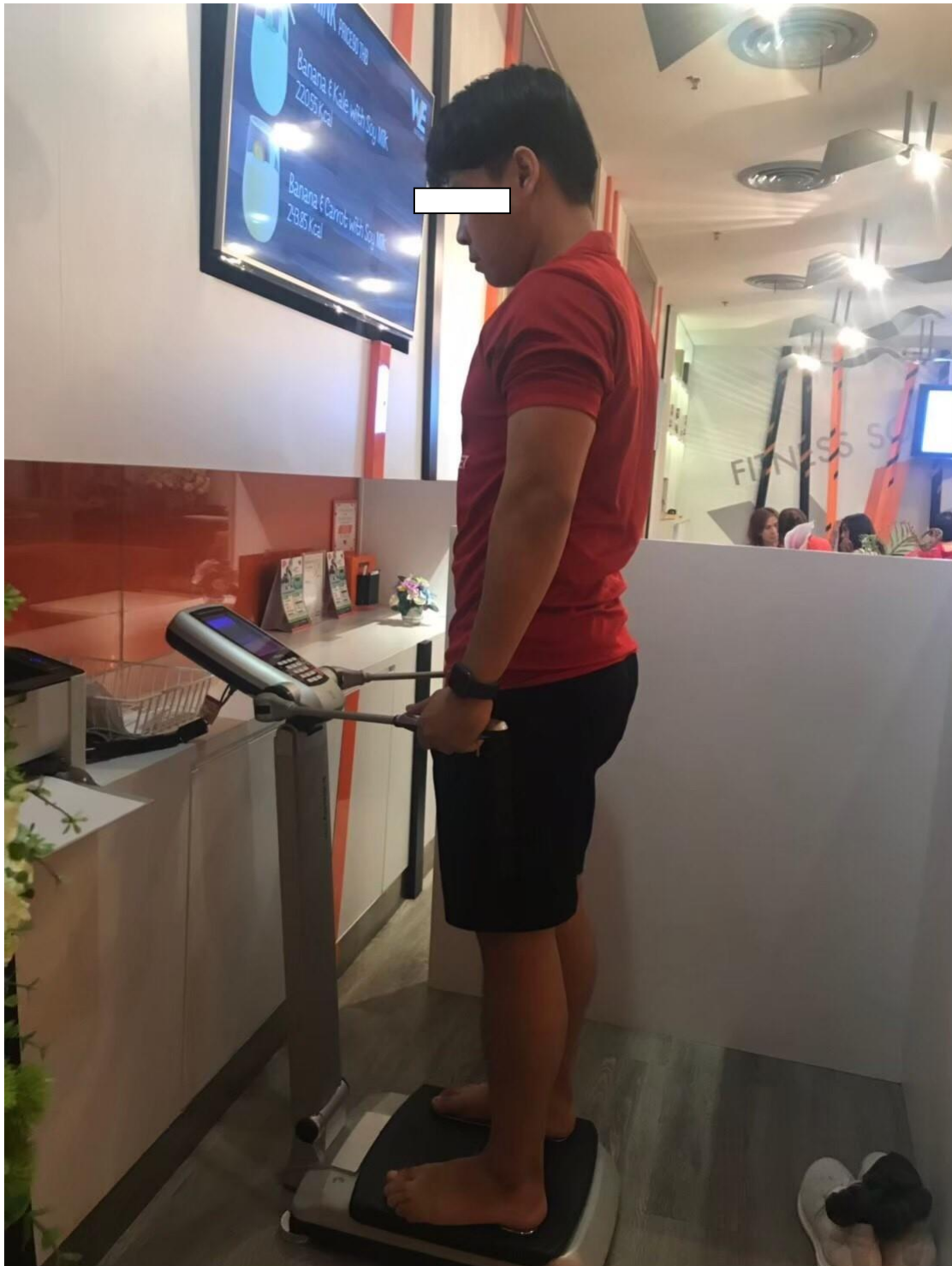
OUTPUT: modindices standardized;



ภาคผนวก จ

ภาพประกอบการเก็บข้อมูล

ภาพการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ



ภาพที่ ฉ.1. การประเมินองค์ประกอบร่างกายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ A



ภาพที่ ฉ.2. การประเมินองค์ประกอบร่างกายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ B



ภาพที่ น.3. การประเมินองค์ประกอบร่างกายในฟิตเนสเซ็นเตอร์ C

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ



ภาพที่ ๔.4. การประชุมสนทนากลุ่ม



ภาคผนวก ซ

หลักฐานประกอบแหล่งการส่งบทความตีพิมพ์

ส่งตีพิมพ์วารสารวิชาการสถาบันการศึกษา เมื่อ 18 กันยายน พ.ศ.2562

1 of 1

วส 2562/68



Academic Journal Institute of Physical Education

333 Moo 1, Sukhumvit Road, Nongmaidang district, Muang, Chonburi, 20000,
Thailand Tel: +66 38054217, E-mail: journalipe@hotmail.com

21 ตุลาคม 2562

เรื่อง แบบตอบรับการตีพิมพ์บทความวารสารวิชาการ สถาบันการศึกษา

เรียน ว่าที่ร้อยตรี ธเนศฐพงษ์ สุขวงศ์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ เรื่อง "การเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ฝึกสอนออก
กำลังกายส่วนบุคคล" เพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา บัดนี้กองบรรณาธิการ ยินดีรับ
บทความดังกล่าวซึ่งจะลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน
มกราคม - เมษายน 2564 (Academic Journal Institute of Physical Education, Volume 13 No.1
January - April, 2021)

กองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้เกียรติส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
สถาบันการพลศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาการของประเทศสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานะ ภู่อล้า)

บรรณาธิการวารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา

กองส่งเสริมวิชาการ

โทร. 0 3805 4217

โทรสาร 0 3805 4219

หลักฐานประกอบแหล่งตีพิมพ์ที่ ข(2562 กันยายน 18 ส่งตีพิมพ์วารสารสถาบันการศึกษา เมื่อวันที่) .1.

12/6/2563 Member Center - วารสารคณะพลศึกษา

Manuscript
(<http://www.peswu-journal.info/member/manuscript>)

Manuscript ส่วนจัดการบทความต้นฉบับ

Submission (http://www.peswu-journal.info/member/submission)	วันที่ส่งบทความ	ชื่อบทความ	สถานะ	#
	19/10/2019, 23:11	อัตราส่วนมวลไขมันต่อมวลที่ปราศจากไขมันของผู้ฝึกสอนออกกำลังกายส่วนบุคคลเพศชาย	Cancel	แก้ไข (http://www.peswu-journal.info/member/manuscript)

[Edit Account](#)
(<http://www.peswu-journal.info/member/account>)

[Back to Website](#)
(<http://www.peswu-journal.info/>)

[Logout](#)
(<http://www.peswu-journal.info/logout>)

หลักฐานประกอบแหล่งตีพิมพ์ที่ ข (ศ.2562.ตุลาคม พ 19 ส่งตีพิมพ์วารสารวิชาการ คณะพลศึกษา เมื่อ) .2.

12/6/2563 บทความ

Journal of Behavioral Science for Development งาน 0

 **บทความ** [ภาษาไทย](#) [ดูหน้าเว็บไซต์](#) [thanatpong](#)

บทความ [คิวงานของฉัน](#) [บทความย้อนหลัง](#) [ช่วยเหลือ](#)

บทความที่ได้รับมอบหมาย [ส่งบทความเรื่องใหม่](#)

242781 ว่าที่ ร้อยตรี ธเนศรพิพนธ์ สุขวงศ์, ผู้ช่วย...
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย...

☒ Submission ☐

1 of 1 submissions

หลักฐานประกอบแหล่งตีพิมพ์ที่ ข ส่งตีพิมพ์วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา) บุคคล.3.Journal of Behavioral Science for Development เมื่อ (ศ.2563.มิถุนายน พ 12

ประวัติผู้เขียน

ឯក-សក្ក

ว่าที่ร้อยตรี ธเนชฉัตรพงษ์ สุขวงศ์

วัน เดือน ปี เกิด

17 กุมภาพันธ์ 2525

สถานที่เกิด

ลพบุรี

วุฒิการศึกษา

พ.ศ.2546

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ.2553

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ.2562

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและ

การออกกำลังกาย

จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ