JOURNAL OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION
ISSN 0125-2674
Vol. 49 No. 1 January-April, 2023.
วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ
ปีที่ 49 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2566

พฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย

อุรเศรษฐ์ ภัทรสุวรรวัฒน์*
บุญเลิศ อุทยานิก** กรรวี บุญชัย***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย ประชากรเป็นนักเรียนมุสลิม จำนวน 735 คน เป็นนักเรียนชาย 479 คน และนักเรียนหญิง 256 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกาย ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านตามวิธีของ Rovinelli & Hambleton ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.6 - 1.0 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87 ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมุสลิมส่วนใหญ่มีน้ำหนักและส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ปกติ 2) นักเรียนมุสลิมส่วนใหญ่มีเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพตนเอง โดยออกกำลังกายด้วยความหนักระดับปานกลางประมาณ 20-30 นาทีต่อครั้ง จำนวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งส่วนใหญ่เลือกออกกำลังกายวันพุธ ในช่วงเวลา 15.00-18.00 น. 3) นักเรียนส่วนใหญ่เลือกออกกำลังกายกับเพื่อนโดยสวมชุดกีฬา ขณะออกกำลังกายและใช้สนามกีฬาของโรงเรียนเป็นสถานที่ออกกำลังกาย 4) นักเรียนส่วนใหญ่มีการอบอุ่นและคลายอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายเป็นบางครั้ง โดยเลือกใช้วิธีการอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ มากที่สุด 5) นักเรียนส่วนใหญ่เลือกใช้รูปแบบหรือชนิดการออกกำลังกายเป็นหลักในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสุขภาพโดยใช้การออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะเป็นกิจกรรมพัฒนาระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อและค้างไว้ 10-15 วินาทีต่อท่าและเพิ่มความหนักด้วยการเพิ่มจำนวนเซตเป็นกิจกรรมพัฒนาความอ่อนตัว และใช้การออกกำลังกายด้วยการใช้อุปกรณ์ยกน้ำหนักเป็นกิจกรรมพัฒนาความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ 6) อุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิม ได้แก่ 1 นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ส่วนใหญ่ไม่ชอบออกกำลังกายคนเดียว เหนื่อยกับการเรียน

---

*นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาเกษตรศาสตร์
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาเกษตรศาสตร์
***รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาเกษตรศาสตร์
ติดต่อผู้นิพนธ์: อุรเศรษฐ์ ภัทรสุวรรวัฒน์ E-mail.: Uraset.tongta@gmail.com มือถือ 0816417060
รับบทความ 3 มิถุนายน 2564 แก้ไขบทความ 20 มิถุนายน 2564 ตอบรับ 25 มิถุนายน 2564

และไม่มีเวลาออกกำลังกาย 2 นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่ชอบออกกำลังกายคนเดียว สภาพอากาศไม่เป็นใจ และไม่มีเวลาออกกำลังกาย 3 นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไม่ชอบออกกำลังกายคนเดียว สภาพอากาศไม่เป็นใจและการขัดต่อหลักคำสอนและข้อบัญญัติที่ศาสนากำหนดไว้ เช่นเดียวกับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไม่ชอบออกกลังกายคนเดียว มีปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ใช้ออกกำลังกายและการขัดต่อหลักคำสอนและข้อบัญญัติที่ศาสนากำหนดไว้

คำสำคัญ : พฤติกรรมการออกกำลังกาย/ อุปสรรคการออกกำลังกาย/ การออกกำลังกาย/นักเรียนมุสลิม/ โรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย

Behavior and Barriers in Exercise of Muslim Junior High School Students in Serithai School Group

Uraset Patarasuworawat*
Boonlerst Ou-tayanik** Kornrawee Boonchai***

Abstract

The purpose of research was to study behavior and barriers in exercise of Muslim junior high school students in Serithai School Group. The population were 735 Muslim students, 479 males and 256 females. Research instrument was the questionnaire of behavioral and exercise's barriers in Muslim junior high school student constructed by researcher. The content validity evaluated with the index of item-objective congruence (which developed by Rovinelli and Hambleton was 0.6-1.0. The reliability coefficient of a questionnaire was 0.87 by using Cronbach alpha coefficient method. Statistical analysis included percentage, mean and standard deviation.

The finding was as flows: 1) Most Muslim junior high school students had normal weight and height. 2) The purpose of exercising was to health promotion. By exercising 1-2 times a week, each time took 20-30 minutes with moderate intensity. Choose to exercise on

---

*Master's degree student, Department of Physical Education, Faculty of Education Kasetsart University
**Assistant Professor Dr., Department of Physical Education, Faculty of Education Kasetsart University
***Associate Professor Dr. Department of Physical Education, Faculty of Education Kasetsart University
Contract: Uraset Patarasuworawat E-mail.: Uraset.tongta@gmail.com Mobile: 0816417060
Received June 3, 2021 Revised June 20, 2021 Accepted June 25, 202

Wednesday during 15.00-18.00 hrs. 3) Most Muslim students exercised with friends and were exercise suit, use the school's stadium for exercise. 4) Students exercised each time with moderate intensity, and had a warm-up before exercise sometimes, used the most muscle stretching to warm-up, and there was cool-down after exercise by stretching the muscles in various parts. 5) Most Muslim students used the type of exercise to develop physical fitness, selected jogging as an exercise activity to develop cardiorespiratory fitness, and used stretching by full rang of motion 10-15 second per position and increased the intensity by adding the number of sets to develop muscular flexibility. Muslim student used weight training equipment to improve muscle strength and endurance. 6) The barriers to exercise that were at the high level of Mathayom Suksa 1 male students, and Mathayom Suksa 1 and 2 female students did not like exercising alone, tired of studying need to sleep more, and no time to exercise. For Mathayom Suksa 2 male students did not like exercise alone, the weather was not pleasant, no time to exercise. While the barriers to exercise that were at the high level of Mathayom Suksa 3 male students did not like exercise alone, the weather was not pleasant, and the doctrines and ordinances prescribed by the religion, and Mathayom suksa 3 female students did not like exercising themselves alone, place to exercise, and the doctrines and ordinances prescribed.

Keywords: Exercise behavior/ Exercise barriors/ Exercise/ Muslim Student/ Serithai School Group

บทนำ

เจริญ กระบวนรัตน์ (2556) การออกกำลังกาย หมายถึง การกระตุ้นร่างกายให้มีการเคลื่อนไหวออกแรงอย่างมีแบบแผนเป็นขั้นตอนเป็นระบบด้วยการปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อพัฒนาเสริมสร้าง ฟื้นฟู รักษาสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ดีให้คงไว้ การออกกำลังกายจัดเป็นกิจกรรมทางกายที่สำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย เพราะช่วยให้มนุษย์มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ทั้งนี้ การออกกำลังกายช่วยพัฒนาคนมีร่างกายแข็งแรง พลานามัยสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีสุขภาพจิตที่ดีมีอารมณ์ที่มั่นคง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้ (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2549ค,) The American Academy of Pedidatrics (2001 อ้างใน ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์, 2554) แนะนำว่าการออกกำลังกายในเด็กและวัยรุ่นมีความสำคัญมากต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างสมวัย สร้างเสริมสุขภาพที่ยั่งยืนและป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ ACSM (1998, อ้างใน บุญเลิศ อุทยานิก, 2553) แนะนำว่า การออกกำลังกายที่ส่งให้มีสุขภาพดีประกอบด้วย 1.การพัฒนาสมรรถนะหัวใจ ระบบการหายใจ และส่วนประกอบของร่างกาย 2.การพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 3.การพัฒนาความอ่อนตัวที่ดีของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้หัวใจสำคัญของการเตรียมร่างกายก่อนและหลังออกกำลัง

กายทุกครั้งก็คือ การอบอุ่นและคลายอุ่นร่างกาย การอบอุ่นร่างกายส่งผลให้ร่างกายมีการปรับอุณหภูมิให้สูงขึ้นและกระตุ้นกล้ามเนื้อให้มีความพร้อมก่อนออกกำลังกาย และลดอัตราเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและเอ็นได้ด้วย (เจริญ กระบวนรัตน์, 2554) ส่วนการคลายอุ่นร่างกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคลทั่วไปและนักกีฬาปกติแล้วควรคลายอุ่นร่างกายหลังออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 5-10 นาที โดยใช้กิจกรรมเบา ๆ เพื่อลดอุณหภูมิร่างกายกลับสู่ปกติ (กรรวี บุญชัย, 2540) การออกกำลังกายจะเกิดผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับพฤติกรรมในการออกกำลังกายของแต่ละบุคคลที่เรียกว่า พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ถวัลย์ แตงไทย และ อธิพัชร์ ตาดี (2552) กล่าวว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายหมายถึงพฤติกรรมโดยรวมของการออกกำลังกายที่แสดงออกในรูปของการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ดี พฤติกรรมโดยรวมของการออกกำลังกายอาจกระทำโดยคนเดียวหรือเป็นหมู่คณะของแต่ละวัน แต่ละช่วงเวลาตามความพึงพอใจของบุคคลโดยออกกำลังกายตามชนิดที่มีอุปกรณ์และไม่มีอุปกรณ์ นอกจากนี้ อรรถพล ชูท้วม (2561) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่ออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะด้วยความหนักระดับปานกลาง ส่วนอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่ คือ ตารางเวลาไม่เอื้ออำนวย ยุ่งเกินไป สภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย และขาดสิ่งอำนวยความสะดวก

นักเรียนมุสลิมโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทยได้ศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 ซึ่งจัดการเรียนการสอนที่เท่าเทียมกันและไม่มีการแบ่งแยกศาสนา ศาสนาอิสลามมีข้อกำหนดเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกายตามวิถีชาวมุสลิม เช่น การออกกำลังกายต้องไม่กระทบต่อเวลาในการนมัสการพระเจ้าวันละ 5 ครั้ง และไม่ขัดต่อข้อห้ามที่สอดคล้องกับหลักการศาสนาอิสลามและวิถีชีวิต สถานที่ออกกำลังกายต้องเป็นสถานที่รโหฐานและไม่มีการปะปนชายหญิง ท่าทางหรือพฤติกรรมขณะออกกำลังกายต้องไม่ยั่วยวน ลามก หรืออนาจาร เป็นต้น (การียา ยือแร, สาวิตรี ลิ้มชัยอรณเรือง, และ เพรชน้อย สิงห์ช่างชัย, 2553 อ้างใน รุสมีนา นิมะ, 2557) ข้อจำกัดเหล่านี้อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทยได้ จากการศึกษา พบว่าวัยรุ่นมุสลิมในโรงเรียนสอนศาสนาระดับชั้นมัธยมศึกษา ภาคใต้ มีการออกกำลังกายในระดับปานกลาง (อับดุลเล๊าะ ดือเร๊ะ, 2553) จากงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะนักเรียนมุสลิมโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย เพื่อจะได้ข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุนจัดกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมและส่งผลให้นักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย

วิธีการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย เป็นนักเรียนชาย จำนวน 479 คน นักเรียนหญิง จำนวน 256 คน รวมทั้งสิ้น 735 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่า IOC เท่ากับ 0.6-1.0 และมีค่าความเชื่อมั่นจากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค เท่ากับ 0.87 แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน 2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย และ 3 อุปสรรคในการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยอธิบายแบบสอบถาม นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองและส่งคืนผู้วิจัยเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล โดยได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืน 735 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย (N = 735)

รายการ	น้ำหนักตัว (กก.)				ส่วนสูง (ม.)			
	ม.1	ม.2	ม.3	รวม	ม.1	ม.2	ม.3	รวม
	μ± σ	μ± σ	μ± σ	μ± σ	μ± σ	μ± σ	μ± σ	μ± σ
ชาย (479 คน)	47.6± 5.7	47.2± 5.9	51.0± 5.4	46.6± 5.6	1.53± 1.3	1.59± 1.3	1.63± 1.3	1.58± 1.3
หญิง (256 คน)	43.1± 5.2	45.8± 4.4	47.6± 3.4	45.5± 4.3	1.52± 1.2	1.55± 1.2	1.56± 1.3	1.56± 1.2

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทยส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 65.2 (479 คน) มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชายและหญิงเท่ากับ 46.6 ± 5.6, 45.5 ± 4.3 กิโลกรัม มีส่วนสูงเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชายและหญิง เท่ากับ 1.58 ± 1.3, 1.56 ± 1.2 เมตร

ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการออกกำลังกาย

รายการ	ชาย				หญิง			
	ม.1 (188 คน)	ม.2 (175 คน)	ม.3 (116 คน)	รวม (479คน)	ม.1 (113 คน)	ม.2 (80 คน)	ม.3 (63 คน)	รวม (256คน)
	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)
วัตถุประสงค์ในการออกกำลังกาย								
- เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ	79.8 (150)	93.1 (163)	100 (116)	89.6 (429)	70.8 (80)	100 (80)	100 (63)	87.1 (223)
- เพื่อความสนุกสนาน เข้ากลุ่มเพื่อน	20.2 (38)	6.9 (12)	100 (116)	34.7 (166)	29.2 (33)	100 (80)	100 (63)	68.7 (176)
ช่วงเวลาในการเลือกออกกำลังกาย								
- 15.00 -18.00 น.	53.7 (101)	29.2 (61)	100 (116)	63.3 (303)	29.2 (33)	48.7 (39)	100 (63)	52.7 (135)
- 12.00 – 15.00 น. และเวลาอื่น ๆ	46.3 (87)	65.1 (114)	0 (0)	42.0 (201)	70.8 (80)	65.1 (41)	0 (0)	47.3 (121)
บุคคลที่เลือกไปออกกำลังกายด้วย								
- เพื่อน	79.8 (150)	82.3 (144)	83.6 (97)	81.6 (391)	70.8 (80)	88.7 (71)	100 (63)	83.6 (214)
- บุคคลในครอบครัว และคนเดียว	30.2 (33)	17.7 (31)	16.4 (19)	17.3 (83)	29.2 (33)	11.3 (9)	0 (0)	16.4 (42)
สถานที่ที่ใช้ในการออกกำลังกาย								
- สนามกีฬาของโรงเรียน	52.1 (98)	82.3 (144)	46.5 (54)	61.8 (296)	70.8 (80)	62.5 (50)	100 (63)	75.4 (193)
- บ้าน และสวนสาธารณะ	47.9 (90)	17.7 (31)	53.4 (62)	38.2 (183)	70.8 (33)	62.5 (30)	0 (0)	24.6 (63)
ความรู้สึกถึงระดับความเหนื่อยในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง								
- น้อย	16.5 (31)	15.4 (27)	69.0 (80)	28.8 (138)	0 (0)	13.8 (11)	0 (0)	4.3 (11)
- ปานกลาง	68.1 (128)	73.7 (129)	31.0 (36)	61.2 (293)	96.5(109)	73.7 (59)	100 (63)	90.2 (231)
- มาก	15.4 (29)	10.9 (19)	0 (0)	10.0 (48)	3.5 (4)	12.5 (10)	0 (0)	5.5 (14)
ชุดที่ใช้ในขณะออกกำลังกาย								
- ชุดกีฬาสำหรับออกกำลังกาย	81.9 (154)	88.0 (154)	95.7 (111)	87.5 (419)	100(113)	86.2 (69)	100 (63)	95.7 (245)
- ชุดนักเรียน	18.1 (34)	12.0 (21)	4.3 (5)	12.5 (60)	0 (0)	13.8 (11)	0 (0)	4.3 (11)

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมุสลิมชายและหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ โดยร้อยละ 89.6 เป็นนักเรียนชายและร้อยละ 87.1 เป็นนักเรียนหญิง รองลงมา คือ เพื่อความสนุกสนานและเข้ากับเพื่อนโดยร้อยละ 34.7 เป็นนักเรียนชายและร้อยละ 68.7 เป็นนักเรียนหญิง และร้อยละ 63.3 และ 52.7 นักเรียนชายและหญิงเลือกออกกำลังกายช่วงเวลา 15.00-18.00 น. และเลือกไปออกกำลังกายกับเพื่อนคิดเป็นร้อยละ 81.6 ของนักเรียนชายและร้อยละ 83.6 ของนักเรียนหญิง โดยร้อยละ 61.8 และ 75.4 ของนักเรียนชายและหญิงเลือกออกกำลังกายที่สนามกีฬาของโรงเรียน นักเรียนส่วนใหญ่ออกกำลังกายต่อครั้งด้วยความเหนื่อยระดับปานกลางโดยร้อยละ 61.2 เป็นนักเรียนชายและร้อยละ 90.2 เป็นนักเรียนหญิง นักเรียนชายและหญิงส่วนใหญ่ร้อยละ 87.5 และ 95.2 ใส่ชุดกีฬาออกกำลังกาย

ตารางที่ 3 แสดงความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการออกกำลังกายนักเรียนมุสลิมตามหลักการออกกำลังกาย

รายการ	ชาย				หญิง			
	ม.1 (188 คน)	ม.2 (175 คน)	ม.3 (116 คน)	รวม (479คน)	ม.1 (113 คน)	ม.2 (80 คน)	ม.3 (63 คน)	รวม (256คน)
	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)
จำนวนครั้งการออกกำลังกาย/สัปดาห์								
- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	79.8 (130)	57.1 (100)	66.4 (77)	64.1 (307)	59.3 (67)	100 (80)	100 (63)	82.0 (210)
- มากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์	26.6 (50)	42.9 (75)	33.6 (39)	34.2 (164)	29.2 (22)	0 (0)	0 ()	8.8 (22)
ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง								
- น้อยกว่า 20 นาที/ครั้ง	60.6 (114)	6.9 (12)	0 (0)	26.3 (126)	70.8 (80)	0 (0)	0 (0)	31.3 (80)
- 20-30 นาที/ครั้ง	39.4 (74)	64.6 (113)	0 (0)	39.0 (187)	29.2 (33)	63.8 (51)	0 (0)	32.8 (84)
- มากกว่า 30 นาที/ครั้ง ไม่เกิน 45นาที	0 (0)	28.5 (50)	100 (116)	34.7 (166)	0 (0)	36.2 (29)	100 (63)	35.6 (92)
หลักการ FITT ที่นำมาพิจารณาใช้ในการออกกำลังกาย								
- ความถี่ ความบ่อย	0 (0)	0 (0)	100 (116)	24.2 (116)	0 (0)	0 (0)	100 (63)	24.6 (63)
- ความหนัก	0 (0)	36.6 (64)	100 (116)	37.6 (180)	100(113)	86.2 (69)	100 (63)	95.7 (245)
- ความนาน (ระยะเวลา)	0 (0)	0 (0)	100 (116)	24.2 (116)	0 (0)	0 (0)	100 (63)	24.6 (63)
- ชนิดหรือรูปแบบการออกกำลังกาย	100 (188)	63.4 (111)	100 (116)	86.7 (415)	100(113)	13.8 (11)	100 (63)	73.0 (187)
การอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย/วิธีที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย								
- บางครั้ง	100 (188)	54.9 (96)	100 (116)	83.5 (400)	78.8 (89)	25.0 (20)	100 (63)	67.2 (172)
- เป็นประจำ	0 (0)	45.1 (79)	0 (0)	16.5 (79)	21.2 (24)	75.0 (60)	0 (0)	32.8 (84)
- ใช้วิธียืดเหยียดกล้ามเนื้อ	100 (188)	100 (175)	100 (116)	100 (479)	100(113)	100 (80)	100 (63)	100 (256)
การคลายอุ่นร่างกายหลังออกกำลังกาย/วิธีที่ใช้ในการคลายอุ่นร่างกาย								
- เป็นประจำ	100 (188)	100 (175)	100 (116)	100 (479)	100(113)	100 (80)	100 (63)	100 (256)
- ใช้วิธียืดเหยียดกล้ามเนื้อ	100 (188)	100 (175)	100 (116)	100 (479)	100(113)	100 (80)	100 (63)	100 (256)
ระยะเวลาในการอบอุ่นและคลายอุ่นร่างกายแต่ละครั้ง								
- 5-10 นาที/ครั้ง	100 (188)	94.7 (148)	100 (116)	94.4 (452)	94.7(107)	80.0 (64)	100 (63)	91.4 (234)
- มากกว่า 10 นาที/ครั้ง	0 (0)	15.4 (27)	0 (0)	5.6 (27)	5.3 (6)	20.0 (16)	0 (0)	8.6 (22)

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ โดยร้อยละ 66.4 เป็นนักเรียนชายและร้อยละ 82.0 เป็นนักเรียนหญิง นักเรียนชายร้อยละ 39.0, 34.7 และ 26.3 ใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 20-30 นาที/ครั้ง, 30-45 นาที/ครั้ง และน้อยกว่า 20 นาที นักเรียนหญิงร้อยละ 35.6, 32.8 และ 31.3 ใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 30-45 นาที/ครั้ง, 20-30 นาที/ครั้ง และน้อยกว่า 20 นาที นักเรียนชายส่วนใหญ่เลือกชนิด/รูปแบบออกกำลังกายมาเป็นหลักการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 86.7 ส่วนนักเรียนหญิงเลือกความหนักและชนิด/รูปแบบออกกำลังกายเป็นหลักการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 95.7 และ 73.0 นักเรียนชายและหญิงส่วนใหญ่เลือกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นกิจกรรมอบอุ่นและคลายอุ่นร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 100 และ 100 โดยนักเรียนชายส่วนใหญ่อบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 83.5 และมีการคลายอุ่นร่างกายหลังออกกำลังกายเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้ระยะเวลาอบอุ่นและคลายอุ่น

ร่างกาย 5-10 นาที/ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 94.4 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่อบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายเป็นบางครั้งคิดเป็นร้อยละ 67.2 มีคลายอุ่นร่างกายหลังออกกำลังกายเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้ระยะเวลาอบอุ่นและคลายอุ่นร่างกาย 5-10 นาที/ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 91.4

ตารางที่ 4 แสดงค่าความถี่และร้อยละของกิจกรรมออกกำลังกายที่นิสิตมุสลิมเลือกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

รายการ	ชาย				หญิง			
	ม.1 (188 คน)	ม.2 (175 คน)	ม.3 (116 คน)	รวม (479คน)	ม.1 (113 คน)	ม.2 (80 คน)	ม.3 (63 คน)	รวม (256คน)
	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)
กิจกรรมออกกำลังกายเพื่อพัฒนาระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด								
- ปั่นจักรยาน	10.6 (20)	25.7 (45)	12.1 (14)	16.5 (79)	13.3 (15)	27.5 (22)	38.1 (24)	23.8 (61)
- วิ่งเหยาะ (Jogging)	54.3 (102)	44.0 (77)	49.1 (57)	49.2 (236)	76.1 (86)	47.5 (38)	33.3 (21)	56.6 (145)
- ว่ายน้ำ	26.1 (49)	12.0 (21)	22.4 (26)	20.0 (96)	10.6 (12)	25.0 (26)	28.6 (18)	21.9 (56)
- กระโดดเชือก	0	18.3 (32)	16.4 (19)	10.7 (51)	0	0	0	0
กิจกรรมออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ								
- กายบริหาร	8.0 (15)	10.3 (18)	0	6.9 (33)	0	82.5 (66)	0	25.8 (66)
- ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	92.0 (173)	89.7 (157)	100 (116)	93.1(446)	100(113)	17.5 (14)	100 (63)	74.2 (190)
● ระยะเวลาคงร่างกายอยู่กับที่ขณะยืดเหยียดกล้ามเนื้อ/ท่า								
- 10-15 วินาที/ท่า	59.6 (112)	70.9 (124)	0	49.3 (236)	84.1 (95)	86.2 (69)	100 (63)	88.7 (227)
- 15-30 วินาที/ท่า	40.4 (76)	29.1 (51)	100 (116)	50.7 (243)	15.9 (18)	13.8 (11)	0	11.3 (29)
● การเพิ่มความหนักเพื่อพัฒนาความอ่อนตัว								
- ค้างไว้จนกระทั่งหมดแรง	30.3 (57)	5.2 (9)	0	13.8 (66)	12.4 (14)	10.0 (8)	0	8.6 (22)
- เพิ่มจำนวนชุด	57.4 (108)	63.4 (111)	94.0 (109)	68.5 (328)	65.5 (74)	52.5 (42)	94.0 (54)	66.4 (170)
- เพิ่มจำนวนครั้งในแต่ละชุด	12.2 (23)	31.4 (55)	6.0 (7)	17.7 (85)	22.1 (25)	37.5 (30)	14.3 (9)	25.0 (64)
กิจกรรมออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ								
- ฝึกด้วยน้ำหนักจากบาร์เบล	22.9 (42)	0	23.3 (27)	13.8 (66)	0	0	4.8 (3)	1.2 (3)
- ฝึกด้วยน้ำหนักจากอุปกรณ์ยกน้ำหนัก	56.4 (106)	90.3 (158)	41.4 (48)	65.1(312)	74.3 (84)	88.7 (71)	54.0 (34)	73.8 (189)
- ฝึกด้วยน้ำหนักตัว	0	2.9 (5)	0	1.0 (5)	0	0	0	0
- ฝึกด้วยกายบริหาร	20.7 (29)	0	35.3 (41)	14.6 (70)	25.7 (29)	11.3 (9)	41.2 (26)	25.0 (64)
- ฝึกด้วยน้ำหนักจากถุงทราย	0	6.9 (12)	0	2.5 (12)	0	0	0	0

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชายและหญิงส่วนใหญ่ร้อยละ 49.2 และ 56.6 เลือกออกกำลังกายพัฒนาความอดทนของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือดด้วยการวิ่งเหยาะ นักเรียนชายและหญิงส่วนใหญ่ร้อยละ 93.1 และ 74.2 เลือกออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ร้อยละ 88.7 ใช้ระยะเวลาค้างตัวอยู่กับที่ขณะยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10-15 วินาที/ท่า นักเรียนชาย

ส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.7 ใช้ระยะเวลาค้างตัวอยู่กับที่ขณะยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 15-30 วินาที/ท่า รองลงมาเป็น 10-15 วินาที/ท่า คิดเป็นร้อยละ 49.3 โดยส่วนใหญ่เพิ่มความหนักด้วยการเพิ่มจำนวนชุดในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อคิดเป็นร้อยละ 68.5 (ชาย) และ 66.4 (หญิง) นักเรียนชายและหญิงส่วนใหญ่เลือกออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อด้วยการฝึกยกน้ำหนักจากอุปกรณ์ยกน้ำหนัก คิดเป็นร้อยละ 65.1 และ 73.8

ตารางที่ 5 แสดงค่าร้อยละของอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมชายและหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทย

รายการ	ระดับของอุปสรรคในการออกกำลังกาย																	
	น้อย						ปานกลาง						มาก					
	ม.1		ม.2		ม.3		ม.1		ม.2		ม.3		ม.1		ม.2		ม.3	
	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ
	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)	คน (%)
-ปัญหาสถานที่ออกกำลังกาย	20 (10.6)	39 (34.5)	91 (52.0)	80 (100)	0	0	160 (85.1)	64 (56.5)	81 (46.3)	0	116 (100)	44 (69.8)	8 (4.3)	10 (8.9)	3 (1.7)	0	0	19 (30.2)
-ไม่มีความรู้การใช้อุปกรณ์ออกกำลังกาย	31 (16.5)	9 (8.0)	83 (47.4)	69 (86.3)	0	0	148 (78.7)	99 (87.6)	42 (24.0)	11 (13.7)	116 (100)	63 (100)	9 (4.8)	5 (4.4)	50 (28.6)	0	0	0
-ไม่ชอบออกกำลังกาย	141 (75.0)	93 (82.3)	170 (97.1)	70 (87.5)	102 (87.9)	63 (100)	20 (10.6)	11 (9.7)	5 (2.9)	0	8 (6.9)	0	27 (14.4)	9 (8.0)	0	10 (12.5)	6 (5.2)	0
-ข้อบัญญัติของศาสนา	133 (70.7)	5 (4.4)	119 (68.0)	50 (62.5)	0	20 (31.7)	50 (26.6)	101 (89.4)	56 (32.0)	20 (25.0)	108 (93.1)	35 (55.6)	5 (2.7)	7 (6.2)	0	10 (12.5)	8 (6.9)	8 (12.7)
-เหนื่อยกับการเรียน	67 (35.6)	8 (7.1)	55 (31.4)	20 (25.0)	0	0	74 (39.4)	69 (61.1)	96 (54.9)	15 (18.7)	116 (100)	63 (100)	47 (25.5)	36 (31.9)	24 (13.7)	45 (56.3)	0	0
-ไม่มีเวลา	65 (34.6)	8 (7.1)	19 (10.9)	10 (12.5)	0	0	76 (40.4)	69 (61.1)	97 (55.4)	31 (38.8)	116 (100)	63 (100)	47 (25.0)	36 (31.9)	59 (33.7)	39 (48.8)	0	0
-รู้สึกอายเวลาออกกำลังกาย	150 (79.8)	80 (70.8)	73 (41.7)	40 (50.0)	116 (100)	0	18 (9.6)	27 (23.9)	85 (48.6)	33 (41.3)	0	63 (100)	20 (10.6)	6 (5.3)	17 9.7	7 (8.7)	0	0
-ไม่ชอบออกกำลังกายคนเดียว	27 (10.6)	80 (34.5)	8 (4.6)	8 (10.0)	0	0	7 (3.7)	7 (6.2)	60 (34.3)	0	0	0	154 (81.9	101 (89.4)	107 (61.1)	72 (90.0)	116 (100)	63 (100)
-ขาดแรงจูงใจ	161 (85.7)	22 (19.5)	93 (53.1)	48 (60.0)	0	0	20 (10.6)	41 (36.3)	42 (24.0)	21 (26.3)	116 (100)	63 (100)	7 (3.7)	50 (44.2)	40 (22.9)	11 (13.8)	0	0
-ต้องเสียค่าใช้จ่าย	81 (43.1)	71 (62.8)	63 (36.0)	14 (17.5)	116 (100)	0	87 (46.3)	31 (27.5)	72 (41.1)	41 (51.3)	0	63 (100)	20 (10.6)	11 (9.7)	40 (22.9)	25 (31.2)	0	0
-สภาพอากาศไม่เป็นใจ	84 (44.7)	42 (37.2)	66 (37.7)	20 (25.0)	0	0	87 (46.3)	49 (43.3)	49 (28.0)	11 (13.8)	18 (15.5)	63 (100)	17 (9.0)	22 (19.5)	60 (34.3)	49 (61.3)	98 (84.5)	0
-ครอบครัวไม่สนับสนุน	157 (83.5)	56 (49.6)	135 (77.1)	62 (77.5)	116 (100)	54 (85.7)	31 (16.5)	38 (33.6)	40 (22.9)	18 (22.5)	0	9 (14.3)	8 (4.3)	10 (8.9)	0	0	0	0
-ขาดอุปกรณ์ออกกำลังกาย	129 (68.6)	84 (74.3)	122 (69.7)	73 (91.3)	116 (100)	0	59 (31.4)	20 (17.7)	53 (30.3)	7 (8.7)	0	63 (100)	8 (4.3)	10 (8.9)	0	0	0	0

-กลัวบาดเจ็บ	139 (73.9)	103 (91.1)	121 (69.1)	61 (76.3)	116 (100)	0	24 (12.8)	8 (7.1)	40 (22.9)	19 (23.8)	0	63 (100)	8 (4.3)	10 (8.9)	14 (10.6)	0	0	0

จากตารางที่ 5 พบว่า อุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนชายและหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อันดับ 1 คือนักเรียนไม่ชอบออกกำลังกายคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 83.4 โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 84.7 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 70.2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 100.0 ตามลำดับ อันดับ 2 คือ สภาพอากาศไม่เป็นใจ คิดเป็นร้อยละ 29.8 โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 13.0 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 32.2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 54.8 ตามลำดับและอันดับ 3 คือนักเรียนไม่มีเวลาออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 24.6 โดยเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 27.6 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 38.4 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1.นักเรียนมุสลิมชายและหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยเท่ากับ 46.6 และ 45.5 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยเท่ากับ 158 และ 156 เซนติเมตร ที่แสดงว่านักเรียนมีน้ำหนักและส่วนสูงสมส่วนและมีการเจริญเติบโตสอดคล้องตามกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2542) ที่กำหนดว่า นักเรียนชายและหญิงอายุ 5-18 ปี มีความสูงเฉลี่ย 158 เซนติเมตร (ชาย) และ 156 เซนติเมตร (หญิง) ควรมีน้ำหนักตัวระหว่าง 40-56 กิโลกรัมจึงจะถือว่ามีการเจริญเติบโตของร่างกายที่สมส่วน

2.นักเรียนมุสลิมชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนในสหวิทยาเขตเสรีไทยส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ใส่ชุดกีฬาไปออกกำลังกายกับเพื่อนที่สนามกีฬาของโรงเรียน มีนักเรียนประมาณ 50% เลือกออกกำลังกายหลังเลิกเรียน แต่ก็มีอีกประมาณ 50% ที่เลือกออกกำลังกายในเวลาอื่น ๆ ที่มีโอกาส แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมุสลิมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายการออกกำลังกายที่ดีตรงตามแนวคิดของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2552) ที่ระบุว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายจะแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละคนในการออกกำลังกายในแต่ละช่วงเวลาที่อาจจะปฏิบัติคนเดียวหรือเป็นหมู่คณะทั้งนี้เป็นไปตามความพึงพอใจของแต่ละบุคคลเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทำให้มีรูปร่างที่ดี ถึงแม้ว่านักเรียนชายส่วนใหญ่เลือกชนิด/รูปแบบออกกำลังกายเป็นหลักการในการออกกำลังกาย และนักเรียนหญิงส่วนใหญ่เลือกความหนักและชนิด/รูปแบบออกกำลังกายเป็นหลักในการออกกำลังกาย แต่งานวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกออกกำลังกายด้วยความเหนื่อยในระดับปานกลางเพียงแค่สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง โดยแต่ละครั้งน้อยกว่า 45 นาที เมื่อคำนวณแล้วพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาออกกำลังกายประมาณ 90 นาที/สัปดาห์ เมื่อพิจารณาจะเห็นว่านักเรียนมีปริมาณการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ค่อนข้างน้อย และอาจส่งผลให้นักเรียนมีสมรรถภาพของหัวใจและการไหลเวียนเลือดที่ไม่ดี และอาจส่งผลให้นักเรียนมีภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนในอนาคตได้ สิ่งเหล่านี้อาจเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคตของนักเรียนได้หายใจและส่วนประกอบของร่างกาย ควรใช้การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน

และออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/วัน อย่างน้อย 3 วัน (สนธยา สีละมาด, 2557) งานวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อมาพัฒนาความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ นักเรียนชายส่วนใหญ่ใช้เวลายืดเหยียดกล้ามเนื้อ/ท่า 15-30 วินาที และนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ใช้เวลายืดเหยียดกล้ามเนื้อ/ท่า 10-15 วินาที โดยเพิ่มความหนักในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อด้วยการเพิ่มจำนวนชุดหรือเซตในการฝึก แต่มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกาย 5-10 นาทีเป็นบางครั้งเท่านั้น และปฏิบัติการยืดเหยียดเพียง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จึงไม่เพียงพอต่อการพัฒนาความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ ตามที่ ACSM (1998, อ้างใน บุญเลิศ อุทยานิก, 2553) เสนอแนะว่าการพัฒนาความอ่อนตัวที่ดีควรใช้การเอาชนะแรงต้านจากมุมในการยืดเหยียดของกล้ามเนื้อและข้อต่อภายในร่างกายอย่างเต็มที่ เรียกว่า full rang of motion ซึ่งจะยืดเหยียดแบบอยู่กับที่หรือเคลื่อนที่ก็ได้ แต่ยืดเหยียดช้า ๆ และค้าง ณ ตำแหน่งที่ยืดเหยียดได้มากที่สุดประมาณ 10-30 วินาที โดยยืดเหยียด 4 เซต/วัน 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อไม่เพียงพออาจเสี่ยงต่อการบาดเจ็บขณะการออกกำลังกายได้ (Outayanik et al, 2010) การอบอุ่นและคลายอุ่นร่างกายเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับบุคคลทั่วไปต้องกระทำไม่น้อยกว่า 5-10 นาทีเป็นประจำทุกครั้งก่อนและหลังออกกำลังกาย การคลายอุ่นช่วยลดอาการปวดเมื่อยตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหลังจากการออกกำลังกาย การคลายอุ่นช่วยลดกรดแลคติกในกล้ามเนื้อทำให้ฟื้นตัวและหายเหนื่อยได้เร็วและลดอาการปวดเมื่อยหลังออกกำลังกาย (กรรวี บุญชัย, 2540) นอกจากนี้ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อด้วยการฝึกด้วยน้ำหนักจากอุปกรณ์ยกน้ำหนักที่เป็นการเอาชนะแรงต้านที่สอดคล้องตามหลักการพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อของ ACSM ที่เสนอว่าการพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อที่ดีควรใช้การออกกำลังกายแบบเอาชนะแรงต้านที่ทำให้กล้ามเนื้อมัดหลักออกแรงต้านวัตถุอย่างต่อเนื่องและค่อย ๆ เพิ่มน้ำหนักของวัตถุเรื่อย ๆ โดยคำนวณความหนักจากความสามารถสูงสุดที่กล้ามเนื้อออกแรงต้านวัตถุได้ใน 1 ครั้ง โดยฝึก 8-10 กลุ่มกล้ามเนื้อ/เซต 8-12 ครั้ง/เซต อย่างน้อยวันละ 1 เซต 2 วัน/สัปดาห์ (ACSM, 1998, อ้างในบุญเลิศ อุทยานิก, 2553)

3.นักเรียนมุสลิมชายและหญิงส่วนใหญ่ไม่ชอบออกกำลังกายคนเดียว เหนื่อยกับการเรียน อยากนอนมากกว่า ไม่มีเวลาออกกำลังกาย บางส่วนคิดว่าการออกกำลังกายบางอย่างไม่สอดคล้องตามหลักคำสอนและข้อบัญญัติที่ศาสนากำหนดไว้ ตามข้อเสนอแนะของ Barger *et al*., (2002 อ้างใน ภูษณพาส สมนิลม, 2557) กล่าวว่า อุปสรรคในการออกกำลังกายหมายถึงสิ่งที่ขัดขวางการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมทำให้นักเรียนมุสลิมไม่สามารถออกกำลังกาย ออกกำลังกายลดลงหรือทำให้รู้สึกไม่อยากออกกำลังกายตามการรับรู้ความคิดความเชื่อ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจริงตามที่นักเรียนมุสลิมได้มีประสบการณ์ตรงหรือสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมในระดับชั้นมัธยม ศึกษาตอนปลาย

2. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมุสลิมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2542. *คู่มือการส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข*. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กรรวี บุญชัย. 2540. *คิเนสิโอโลยีเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การกีฬาแห่งประเทศไทย สำนักนายกรัฐมนตรี. 2549ค. *แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560-2564).* กรุงเทพมหานคร: ตีรณสาร.

เจริญ กระบวนรัตน์. 2554. *เอกสารอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการฝึกกล้ามเนื้อด้วยการยกน้ำหนัก.* ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา)

เจริญ กระบวนรัตน์. 2556. “การประยุกต์หลักพื้นฐานในการฝึกซ้อม.” *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ* 40(2): 5-13.

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์. 2554. *สรีรวิทยาการออกกำลังกาย.*กรุงเทพมหานคร: บริษัทตีรณสารจำกัด.

ถวัลย์ แตงไทยและอธิพัชร์ ตาดี. 2552. *พฤติกรรมและความต้องการออกกำลังกายของบุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.* มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

บุญเลิศ อุทยานิก. 2553. *การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสำหรับนักเรียนวัยรุ่นตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา*, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภูษณพาส สมนิลม. 2557. *วิถีที่ยึดมั่นในการออกกำลังกาย.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุสมีนา นิมะ. 2557. *ประสบการณ์การจัดการภาวะอ้วนของผู้หญิงมุสลิม.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สนธยา สีละมาด. 2557. *กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาวะ.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. 2552.“*5 อ.” องค์ประกอบของสุขภาพดี* สืบค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2560, สืบค้นจาก http:// www.thaihealth.or.th, 9 มิถุนายน 2560.

อับดุลเล๊าะ ดือแร๊ะ. 2553. *พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม กรณีศึกษาโรงเรียนพัฒนาวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา* ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน, วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร.

อรรถพล ชูท้วม. 2561. *พฤติกรรมการออกกำลังกายและอุปสรรคในการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้น ปีที่ 1-3 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา

พลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Outayanik. B., et al. 2010. *Effects of a Physical Activity Intervention Program on Nutritional Status and Health-related Physical Fitness in thai Older Adults: pilot study.* Asian Journal of Sports Medicine, 2010. (8)1, e37508.