

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

สมรรถภาพทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย
ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่

Physical Fitness and Exercise Behaviors of Students in
Swimming Course, Prince of Songkla University,
Hat Yai Campus

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพดล นิมสุวรรณ

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยคณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ประจำปีงบประมาณ 2561 รหัสโครงการวิจัย LIA610488S

1. ชื่อโครงการเดี่ยว หรือโครงการย่อยชุดโครงการ

สมรรถภาพทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

Physical Fitness and Exercise Behaviors of Students in Swimming Course,
Prince of Songkla University, Hat Yai Campus

2. คณะวิจัย และหน่วยงานต้นสังกัด (คณะ/ภาควิชาหรือหน่วยงาน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล นิมสุวรรณ

ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

3. สารบัญ รายการตาราง และรายการภาพประกอบ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	2
บทคัดย่อภาษาไทย	2
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	3
บทนำ	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
การตรวจเอกสาร	5
วิธีการทดลอง	22
ผลการวิจัยและวิจารณ์	26
สรุปผลการวิจัย	39
เอกสารอ้างอิง	41
ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป	48
ภาคผนวก	49
1. บทความที่ตีพิมพ์เรียบร้อยแล้ว (Reprint)	49
2. แบบสอบถามวิจัย	61

4. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัย “สมรรถภาพทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่” นี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ทุกคน ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นางสาวฐิติมา อรชร ผู้ช่วยนักวิจัย และ นายวุฒิพร สุวรรณกุล ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกายการกีฬาแห่งประเทศไทย ที่ได้สละเวลามาช่วยทดสอบสมรรถภาพของนักศึกษา รวมทั้งให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

และผู้วิจัยขอขอบพระคุณกองทุนวิจัยคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เป็นอย่างสูงที่ได้สนับสนุนทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2561 ให้สำหรับการทำวิจัยครั้งนี้

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นพดล นิมสุวรรณ

5. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อ

การวิจัย “สมรรถภาพทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา 2) ศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษากับปัจจัยส่วนบุคคลกับเพศ และชั้นปี และ 4) หาแนวทางกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น การวิจัยนี้ดำเนินการกับกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1/2561 จำนวน 94 คน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบเจาะจงจากนักศึกษาที่สภาพร่างกายพร้อมสำหรับการวิจัยนี้ และใช้เครื่องมือวิจัย 2 ประเภท คือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของการกีฬาแห่งประเทศไทย และแบบสอบถามความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา ผลการวิจัยมีดังนี้

1) นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ รองลงมาจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีสมรรถภาพทางกายระดับต่ำมาก และจำนวน 17คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 มีสมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง

2) ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.89 เจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพบว่าในภาพรวมนักศึกษาส่วนใหญ่ออกกำลังกายในระดับบ่อยครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ และชั้นปีของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา พบว่าความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายของนักศึกษาเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายแต่อย่างใด แต่เจตคติของนักศึกษาที่มีต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ

4) แนวทางกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น โดยการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการออกกำลังกายที่ชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้สำหรับบุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ สมรรถภาพทางกาย, ความรู้, เจตคติ, พฤติกรรม การออกกำลังกาย ว่ายน้ำ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Abstract

The study “Physical Fitness and Exercise Behaviors of Students in Swimming Course, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus” aims to determine the following student results from swimming courses: 1) physical fitness; 2) exercise knowledge, attitudes and behaviors; 3) relationships between exercise behaviors and personal factors, classified by sexes and years of education and guidelines 4) guidelines for encouraging and promoting exercise in the university. The subjects comprises 94 university students in Prince of Songkla University, Hat Yai Campus who enrolled in swimming courses during Semester 1/2018. Purposive sampling was employed to select the students with suitable physical fitness for this study. The instruments were A physical fitness test certified by the Sports Authority of Thailand and a student survey on exercise knowledge, attitudes, and behaviors. The findings are as follows:

1) Level of physical fitness of 57 students (60.6%) demonstrated poor, of 20 (21.3%) very poor, and of 17 (18.1%) moderate.

2) In general, the subjects were highly knowledgeable about exercising at a 0.89 mean score. The subjects demonstrated highly positive attitudes towards the courses at a 2.89 mean score. And most students do exercises frequently ($\mu = 2.95$). The comparative results between exercise knowledge, attitudes and behaviors and personal factors, classified

by sexes and years of enrollment, indicated insignificant statistical differences at the .05 cutoff.

3) On the relationships; a relationship between knowledge of exercise and exercise behaviors was absent whereas a relationship between attitude towards exercise and exercise behaviors was present and positive at a .01 statistical significance.

4) For guidelines to encourage and promote exercise, the university should set up a strategic plan that is practical for all personnel and students.

Keywords: physical fitness, knowledge, attitudes, behaviors, exercise, swimming, students of Prince of Songkla University

6. บทนำ

สมรรถภาพทางกายแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill-related physical fitness) (สุพิตร สมานทิโต, 2549 อ้างถึงใน สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2559) ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี หรือที่เรียกว่า “ฟิต” นั้น จะต้องมีความสัมพันธ์กับ ร่างกายมีพลังแอโรบิก (Aerobic Power) คือ อึด (Local Muscle Endurance) กล้ามเนื้อแข็งแรง (Muscular Strength) คล่องแคล่ว ว่องไว (Agility) มีความอ่อนตัว (Flexibility) และสมส่วน (Body Composition) สามารถฟื้นตัวสู่สภาพปกติได้ ในเวลาอันรวดเร็ว สามารถสวงนกำลังหรือพลังความแข็งแรงเพียงพอไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน (นพดล นิมสุวรรณ, 2559; Miller and Allen, 1999) สมรรถภาพทางกายจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหวหรือ ออกกำลังกายอย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และเพียงพอสำหรับแต่ละบุคคล ดังพระราชดำรัสของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชที่อัญเชิญไปอ่านในการประชุมสัมมนา เรื่อง “การออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ” เมื่อวันพุธที่ 17 ธันวาคม 2527 ว่า “...ร่างกายของเรานั้น ธรรมชาติสร้างมาสำหรับให้ออกแรงใช้งานมิใช่ให้อยู่เฉย ๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดีโดยสม่ำเสมอ ร่างกายก็เจริญแข็งแรง คล่องแคล่ว และคงทน ยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลย หรือใช้ไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้ แต่จะค่อย ๆ เสื่อมไปเป็นลำดับ และหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันสมควร...” (นพดล นิมสุวรรณ, 2559) แต่ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงด้าน เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อีกทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิต มนุษย์มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สภาพทางเศรษฐกิจที่ต้องมีการแข่งขันกันตลอดเวลาทำให้มีการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ ในขณะที่เทคโนโลยีที่ทันสมัยก็ทำให้คนมีสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งบันเทิงมากยิ่งขึ้น จนทำให้ประชาชนไม่มีเวลาออกกำลังกายหรือให้ความสนใจกับการออกกำลังกายน้อยลง จนก่อให้เกิดปัญหาสมรรถภาพทางกาย ถดถอย

การเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเป็นขบวนการที่ทำให้คนเกิดการเคลื่อนไหว เพื่อเตรียมด้าน สมรรถภาพทางกายให้พร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จึงได้ กำหนดให้ทุกหลักสูตรจัดการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาเป็นวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา เลือกเรียนวิชาพลศึกษาตามความสนใจหรือตามความถนัด โดยหวังว่ารายวิชาพลศึกษาจะช่วยเป็นสื่อในการ

พัฒนาร่างกาย และจิตใจ ของนักศึกษาให้เป็นผู้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี อันจะนำไปสู่การเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

รายวิชาว่ายน้ำ เนื่องจากมีการปรับหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป จึงทำให้รายวิชานี้ มี 2 รหัส คือ 895-141 ว่ายน้ำ ของหลักสูตรเก่า สำหรับนักศึกษา รหัส 60 ลงมา เป็นกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป บังคับเลือกวิชาพลศึกษา 1 หน่วยกิต และ 895-030 ว่ายน้ำ ของหลักสูตรใหม่ สำหรับนักศึกษา รหัส 61 ขึ้นไป เป็นกลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาดนตรี ศิลปะ และกีฬา ให้นักศึกษาเลือกเรียนใน 3 กลุ่มวิชานี้ 2 หน่วยกิต ซึ่งมีนักศึกษาเลือกเรียนจำนวนมากในแต่ละภาคการศึกษา แต่จากการสังเกตการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวในหลาย ๆ ภาคการศึกษาที่ผ่านมา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีสมรรถภาพทางกายที่ไม่ดี ส่งผลให้การปฏิบัติทักษะที่ต้องใช้ความแข็งแรง ความอดทน ของกล้ามเนื้อเป็นพื้นฐาน เช่น การเตะขา การใช้แขน ที่เป็นทักษะเบื้องต้นที่สำคัญของการว่ายน้ำ ไม่สามารถทำกิจกรรมซ้ำอย่างต่อเนื่องได้ ส่งผลให้การเรียนรู้ทักษะการว่ายน้ำ ได้ช้า และมีประสิทธิภาพน้อย ด้วยเหตุนี้ในฐานะอาจารย์ผู้สอนรายวิชาดังกล่าว จึงสนใจที่จะทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อันจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวนักศึกษาเองที่จะได้ทราบระดับสมรรถภาพของตน และต่อตัวผู้สอนที่จะได้ใช้ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหาแนวทางแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาว่ายน้ำ ต่อไป ทั้งช่วยกระตุ้น และส่งเสริมให้นักศึกษาสนใจออกกำลังกายมากขึ้น โดยใช้การว่ายน้ำ ทั้งนี้เพราะมหาวิทยาลัยมีสระว่ายน้ำขนาดใหญ่ที่ได้มาตรฐานให้บริการอยู่แล้ว อันจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเรียนของนักศึกษาดีขึ้นด้วย

7. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
2. เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา กับปัจจัยส่วนบุคคลกับเพศ และชั้นปี ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
4. เพื่อหาแนวทางกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น

8. การตรวจเอกสาร

ผู้วิจัยแบ่งการทบทวน ตรวจสอบเอกสาร และงานวิจัยในเบื้องต้นเป็นดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกาย
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
4. แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness)

1.1. ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

นักวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาได้ให้ความหมายของ สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) ไว้หลากหลาย สรุปได้ดังนี้

พิชิต ภูมิจันทร์, แชมชาติ วิริยาภิรมณ์, ธงชัย วงศ์เสนา และชัยวิษณุ ภู่งามทอง (2533) ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะใช้ระบบทางร่างกายทำกิจกรรมใด ๆ อันเกี่ยวกับการแสดงออกซึ่งความสามารถของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือหนักหน่วงเป็นเวลาดูติดต่อกัน โดยไม่แสดงอาการเหนื่อยอ่อนปรากฏ และสามารถฟื้นตัวสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว

สมรรถภาพทางกายหมายถึงลักษณะของสภาพร่างกายที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง หรือความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของบุคคลที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ ได้อย่างอดทน ต่อเนื่องเป็นเวลานาน โดยไม่เกิดความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า อ่อนเพลีย และสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ระดับความฟิตหรือความสมบูรณ์ตัดสินได้จากความพร้อมของกล้ามเนื้อ และอวัยวะในร่างกายของคนเรา แต่อย่างไรก็ตามสิ่งนี้ได้หมายความว่า ร่างกายมีความแข็งแรง ทนทาน กล้ามเนื้อและระบบต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานประสานกันเป็นอย่างดีเท่านั้น แต่ยักรวมถึงร่างกายต้องมีความสุขภาพดี สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จล่วงไปด้วยดี หรือกิจกรรมที่ต้องทำในกรณีฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง อีกทั้งผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีหรือมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์อย่างแท้จริงหรือที่เรียกว่า “ฟิต” นั้นจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ ร่างกายมีพลังแอโรบิก (Aerobic Power) คือ อึด (Local Muscle Endurance) กล้ามเนื้อแข็งแรง (Muscular Strength) คล่องแคล่วว่องไว (Agility) มีความอ่อนตัว (Flexibility) และสมส่วน (Body Composition) สามารถฟื้นตัวสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว สามารถสงวนกำลังหรือพลังความแข็งแรงเพียงพอไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน (สนธยา สีละมด, 2557; นพดล นิมสุวรรณ, 2559; Miller and Allen, 1999)

จากความหมายของสมรรถภาพทางกาย ที่กล่าวมาจะเห็นสมรรถภาพทางกายเป็นปัจจัยสำคัญที่จะบ่งบอกถึงการมีสุขภาพที่สมบูรณ์ เพราะสมรรถภาพทางกาย หมายถึง สมรรถภาพทางการทำงานของหัวใจ ทั้งระบบหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต ตลอดจนความสามารถของร่างกายของบุคคล ในการควบคุมสั่งการให้ร่างกายปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การออกกำลังกาย หรือการเล่นกีฬา ได้ดีด้วยความกระฉับกระเฉง มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับปริมาณงาน เวลา โดยก่อให้เกิดความเหน็ดเหนื่อยช้า หายเหนื่อยหรือฟื้นตัวกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็ว ไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อร่างกาย อีกทั้งไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอันเนื่องมาจากการขาดการออกกำลังกาย

1.2. องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายโดยทั่วไป แบ่งเป็น 2 ประเภท (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2555) ตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ คือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเล่นกีฬา (Sports-Related Physical Fitness Readiness) โดยแต่ละประเภทของสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness) เป็นดัชนีสมรรถภาพทางกายที่เป็นพื้นฐานทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความสามารถประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกาย ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน โรคความดันโลหิตสูง โรคปวดหลังตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย ซึ่งประกอบด้วย

1.1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มกล้ามเนื้อที่สร้างแรง เพื่อทำงานต้านกับแรงต้านทาน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการประกอบกิจกรรมทุกอย่าง รวมถึงการเคลื่อนไหว ทั้งการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน และการเล่นกีฬา

1.2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Endurance) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มกล้ามเนื้อในการออกแรงทำงานซ้ำ ๆ ได้เป็นเวลานานอย่างต่อเนื่อง ความอดทนของกล้ามเนื้อสามารถเพิ่ม ได้มากขึ้นโดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุ เพศ ระดับสมรรถภาพทางกายและชนิดของการออกกำลังกาย

1.3. ความอ่อนตัว (Flexibility) เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกายที่จะยืดออกและเคลื่อนไหวได้เต็มช่วงการเคลื่อนไหว การยืดเหยียดของกล้ามเนื้อทำได้ทั้งแบบอยู่กับที่ หรือมีการเคลื่อนไหวที่ แต่จะต้องเหยียดจนกว่ากล้ามเนื้อจะรู้สึกตึง และจะต้องค้างอยู่ในท่าเหยียดกล้ามเนื้อ ในลักษณะนี้ประมาณ 10 - 15 วินาที

1.4. ความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Endurance) เป็นความสามารถของหัวใจและหลอดเลือดที่จะลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารไปยังกล้ามเนื้อเพื่อสร้างพลังงานในการออกแรง อย่างต่อเนื่อง กล้ามเนื้อจึงทำงานได้เป็นระยะเวลา การพัฒนาระบบนี้ต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายระยะเวลาติดต่อกันมากกว่า 30 นาทีขึ้นไป

1.5. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) เป็นส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นร่างกาย แบ่งเป็นหลายส่วน เช่น ไขมัน (Fat Mass) กระดูก กล้ามเนื้อ น้ำและแร่ธาตุต่าง ๆ องค์ประกอบของร่างกายเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวจะใช้เป็นดัชนีประมาณค่าเปอร์เซ็นต์ของไขมันและกล้ามเนื้อที่มีอยู่ ในร่างกาย สะท้อนภาวะอ้วนน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นโรคที่เสี่ยงจากการไม่ออกกำลังกาย เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ หัวใจวาย และโรคเบาหวาน เป็นต้น

2. สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเล่นกีฬา (Sports-Related Physical Fitness Readiness) เป็นสมรรถภาพทางกายที่นอกเหนือไปจากส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด และองค์ประกอบของร่างกาย ร่วมกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกลไก ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

2.1. ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางและตำแหน่งของร่างกายได้อย่างรวดเร็ว

2.2. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนตำแหน่งร่างกายจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง ภายในเวลาสั้น ๆ ตามเป้าหมายที่ต้องการโดยใช้ระยะเวลาที่น้อยที่สุด

2.3. กำลังกล้ามเนื้อ (Power) หมายถึง ความสามารถในการออกกำลังสร้างแรงสูงสุดในเวลาสั้น ๆ ซึ่งต้องมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความเร็วเป็นองค์ประกอบหลัก

2.4. สมดุลการทรงตัว (Body Balance) หมายถึง ความสามารถในการคงตำแหน่งของร่างกาย โดยที่ยัง ทากิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่เสียสมดุล ทั้งขณะอยู่กับที่หรือในขณะที่เคลื่อนที่

2.5. การประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Neuromuscular Coordination) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือปฏิบัติทักษะกลไกที่สลับซับซ้อนในเวลาเดียวกันได้อย่างราบรื่น และแม่นยำ โดยอาศัยตา มือ และเท้า ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องของระบบประสาท และระบบกล้ามเนื้อ

2.6. ความไวในการตอบสนอง (Reaction Time) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ที่มากระตุ้น ในระยะเวลาที่เร็วที่สุดที่ร่างกายเริ่มมีการตอบสนองหลังจากที่ได้รับกระตุ้น ซึ่งเป็นความสามารถของระบบประสาทเมื่อรับรู้การถูกกระตุ้นแล้วสามารถสั่งการให้อวัยวะที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ให้มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว

องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สำคัญ (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. 2555; Miller & Allen, 1991) มีดังนี้

1. ความรวดเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงาน เพื่อให้บางส่วนหรือทั้งหมดของร่างกาย เคลื่อนไปสู่เป้าหมายโดยใช้เวลาน้อยที่สุด

2. ความสมดุล (Balance) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมท่าทางของร่างกายให้อยู่ในลักษณะที่ต้องการได้ไม่ว่าจะอยู่ในขณะเคลื่อนที่หรืออยู่กับที่

3. ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง ความอ่อนตัว หมายถึงความสามารถในการเหยียดและหดตัวของกล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ ในปริมาณมากกว่าปกติ

4. ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อเพื่อต่อต้านแรงที่มากกระทำ

5. พลังกล้ามเนื้อ (Power) หมายถึง ความสามารถในการทำงานอย่างทันทีทันใดของกล้ามเนื้อ ด้วยความพยายามสูงสุด

6. ความว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางและตำแหน่งร่างกายในขณะที่กำลังเคลื่อนไหวโดยใช้ความเร็วได้อย่างเต็มที่

7. ความสัมพันธ์ของประสาทและกล้ามเนื้อ (Coordination) หมายถึงการควบคุมให้ร่างกายทำงานตอบสนองการสั่งงานของระบบประสาทอย่างมีประสิทธิภาพ

8. ความอดทน (Endurance) หมายถึง ความสามารถในการกระทำกิจกรรมซ้ำกันนาน ๆ ของกล้ามเนื้อโดยเกิดความเมื่อยล้าและเหนื่อยช้า โดยปกติประกอบด้วยความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance)

9. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) หมายถึง ความสามารถของ หัวใจ หลอดเลือด เม็ดเลือด และระบบหายใจ ที่จะนำเชื้อเพลิงโดยเฉพาะออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อรวมถึงความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะใช้ออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพ ความทนทานของระบบ

หายใจและไหลเวียนโลหิต เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของสุขภาพที่แข็งแรง เนื่องจากมีคุณค่าอย่างมากในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง อ้วน ความเครียด และยังมีความสำคัญหลาย ๆ อย่างในชีวิตประจำวัน เช่น การเล่นและกิจกรรมทางกีฬา

10. สัดส่วนของร่างกาย (Body composition) หมายถึง ปริมาณของเนื้อเยื่อไขมันของร่างกายที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อเยื่ออื่น ๆ ในร่างกาย

1.3. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายดังกล่าว สามารถวัดได้โดยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีความเชื่อมั่น และแม่นยำสูง ซึ่งนักวิทยาศาสตร์การกีฬา นักพลศึกษา และแพทย์ได้พยายามจัดรวบรวมไว้เป็นแบบทดสอบมากมายหลายประเภท อาทิเช่น

- แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานนานาชาติ (International Committee Standard of Physical Fitness Test) หรือที่เรียกชื่อย่อว่า ICSPFT ใช้วัดสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 8 รายการด้วยกัน (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2555) คือ

- | | |
|--|---|
| 1. วิ่ง 50 เมตร | เพื่อวัดความเร็ว |
| 2. ยืนกระโดดไกล | เพื่อวัดพลังขา |
| 3. วิ่งระยะทางไกล
ชาย 1,000 เมตร
หญิง 800 เมตร | เพื่อวัดความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด |
| 4. ดึงข้อ (ชาย)
งอแขนห้อยตัว (หญิง) | เพื่อวัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อแขน และไหล่ |
| 5. วิ่งเก็บของ (10*4 ม) | เพื่อวัดความว่องไว |
| 6. แรงปีบมือ | เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ |
| 7. ลูกนั่ง 30 นาที | เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง |
| 8. งอตัวไปข้างหน้า | เพื่อวัดความอ่อนตัว |

- แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและนันทนาการแห่งอเมริกา (AAHPER Youth Fitness Test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไก (Motor Fitness) สร้างขึ้นเพื่อทดสอบความทนทาน พลัง ความแข็งแรง ความว่องไว ความอ่อนตัว และความสมดุล แบบทดสอบประกอบด้วย (จรรยา แก่นวงษ์คำ และอุดม พิมพา, 2516)

1. ดันข้อกับพื้น (Push ups) เพื่อวัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้ออกส่วนบน
2. ลูกนั่ง (Sit-ups) เพื่อวัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อท้องและสะโพก
3. วิ่งเก็บของ 40 หลา (40 Yards Shuttle Run) เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว และวัดความเร็ว

4. วิ่งเร็วระยะทาง 50 หลา (Dash) เพื่อวัดความเร็ว
5. วิ่ง-เดิน ระยะทาง 600 หลา (Run-walk) เพื่อวัดความทนทานของการใช้ออกซิเจน
6. ยืนกระโดดไกล (Standing Board Jump) เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว ความสมดุล และความสัมพันธ์
7. ขว้างลูกซอฟท์บอล (Softball Throw) เพื่อวัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ

- แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของทหารอเมริกัน (AAF TEST) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานของกองทัพเรือ (Navy Standard Physical Fitness Test) แบบทดสอบเจซีอาร์ (JCR Test) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของเยาวชน (Youth Physical Fitness Test) สร้างขึ้นเพื่อทดสอบความเร็ว ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนโลหิต ความว่องไว ความสมดุล พลัง และความอ่อนตัว แบบทดสอบประกอบด้วย

1. วิ่งเร็วในระยะทาง 20 หลา (20 Yard Dash) เพื่อวัดความเร็ว (Speed Test)
2. ลูกนั่ง (Sit-ups) เพื่อวัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อท้องและสะโพก (Abdominal and Hip Muscle Strength and Endurance Test)
3. ดันข้อกับพื้น (Push-ups) เพื่อวัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้ออก (Upper-body Muscular Strength and Endurance Test)
4. วิ่งระยะทาง 1 ไมล์ (One-Mile Run) เพื่อวัดความทนทานของการใช้ออกซิเจน (Aerobic Endurance Test)
5. การกระโดดหกเหลี่ยม (Hexagon) เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว ความสมดุล และความสัมพันธ์ (Agility Dynamic Balance Coordination Test)
6. วิ่งเก็บบอลอย่างรวดเร็ว (Spider Sprint) เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว และวัดความเร็ว (agility speed Test)
7. การกระโดดตะแคงในแนวตั้ง (Vertical Jumps) เพื่อวัดพลังของขา (leg Power Test)
8. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) เพื่อวัดความอ่อนตัว (Flexibility Test)

สำหรับประเทศไทยนั้น การกีฬาแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกายของ นักกีฬา นักศึกษา เยาวชนและ ประชาชน โดยใช้เครื่องมือ และวิธีการวัดของศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา (ฝ่าย วิทยาศาสตร์การกีฬา กองวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2542; การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2549) ดังนี้

1. การวัดความแข็งแรงของการบีบมือ (Grip Dynamometer)
2. การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและท้อง (Back-Leg Dynamometer)
3. การวัดความจุปอด (Spirometer)
4. การก้าวจัตุรัส (Square Steps) เพื่อวัดความว่องไว
5. การวัดความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Bicycle Ergometer)
6. การวัดพลังกล้ามเนื้อขา (Standing Board Jump Plate)
7. การวัดความดันเลือด (Blood pressure Measurement)
8. การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง (Weight and Height Measurement) เพื่อดูสภาพโครงสร้าง

9. เครื่องวัดความอ่อนตัวด้านหน้า (Sit and Reach) เพื่อวัดความอ่อนตัว
10. การวัดสมรรถภาพการหายใจสูงสุด (Respirometer)

เครื่องมือและวิธีการวัดของศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาต่างกล่าวถึงความแม่นยำ และเชื่อมั่นสูง ประหยัดเวลา และสามารถดำเนินการได้ไม่ยุ่งยากมากนัก ประกอบกับได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่กระทำอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถกำหนดเกณฑ์เปรียบเทียบ และสร้างแบบแผนการพัฒนาการ (Pattern of Development) ของสมรรถภาพทางกายแต่ละด้านได้ดังนี้

1. ความแข็งแรง (Strength) ซึ่งได้จากการวัดแรงบีบมือ แรงเหยียดขา โดยการพัฒนาการของความแข็งแรงจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากวัยเด็ก เพศหญิงจะมีความแข็งแรงสูงสุดในช่วงอายุ 17-19 ปี และเพศชายจะมีความแข็งแรงสูงสุดในช่วงอายุ 20-30 ปี ต่อจากนั้นก็ลดลงอย่างช้า ๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น

2. พลังกล้ามเนื้อ (Power) ซึ่งได้จากการวัดกำลังขาด้วยวิธีการยืนกระโดดไกล (Standing Board Jump) โดยการพัฒนาการของพลังกล้ามเนื้อขา หรือกำลังขาจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากวัยเด็ก และในเพศชายจะมีกำลังขาสูงสุดในช่วงอายุ 18-19 ปี และเพศหญิงจะมีกำลังขาสูงสุดในช่วงอายุ 13-16 ปี ต่อจากนั้นก็ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น สมรรถภาพทางกายจะพัฒนาไปจนถึงช่วงอายุ 20-25 ปี และจะลดลงเรื่อย ๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น

3. ความอ่อนตัว (Flexibility) ซึ่งได้จากการวัดความสามารถในการก้มแตะ (Sit And Reach) โดยการพัฒนาการของความอ่อนตัวจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งสองเพศ และจะมีความสามารถสูงสุดด้านความอ่อนตัวในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย คือ ช่วงอายุ 17-19 ปี ต่อจากนั้นก็ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น

4. ความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) ซึ่งวัดจากสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด (Maximum Oxygen Consumption หรือ Max Vo2) โดยให้ถีบจักรยานเออร์โกมิเตอร์ จะมีแบบแผนพัฒนาการที่แตกต่างจากสมรรถภาพทางกายด้านอื่น กล่าวคือ จะมีสมรรถภาพทางกายด้านนี้สูงในวัยเด็กแล้วจะลดลงเรื่อยเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

5. ระบบการหายใจ (Vital Capacity) ซึ่งวัดโดยเครื่องมือวัดความจุปอด (Spirometer) มีแบบแผนพัฒนาการเช่นเดียวกับสมรรถภาพทางกายด้านอื่น ๆ กล่าวคือ จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามอายุและจะสูงสุดเมื่ออยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี สำหรับเพศชายและช่วงอายุ 17-30 ปี สำหรับเพศหญิง

จากรายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายข้างต้น สามารถสรุปได้เป็นตารางดังต่อไปนี้

ตารางสรุปแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มาตรฐานนานาชาติ (International Committee Standard of Physical Fitness Test) หรือที่เรียกชื่อย่อว่า ICSPFT	แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของ สมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและ นันทนาการแห่งอเมริกา (AAHPER Youth Fitness Test)	แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของ ทหารอเมริกัน (AAF TEST) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย มาตรฐานของกองทัพเรือ (Navy Standard Physical Fitness Test)	แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของ ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา กอง วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่ง ประเทศไทย
<p>รายการทดสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิ่ง 50 เมตร 2. ยืนกระโดดไกล 3. วิ่งระยะทางไกล ชาย 1,000 เมตร หญิง 800 เมตร 4. ดึงข้อ (ชาย) งอแขนห้อยตัว (หญิง) 5. วิ่งเก็บของ (10*4 ม) 6. แร่งปีบมือ 7. ลูกนั่ง 30 นาที 8. งอตัวไปข้างหน้า 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดันข้อกับพื้น (Push ups) 2. ลูกนั่ง (Sit-ups) 3. วิ่งเก็บของ 40 หลา (40 Yards Shuttle Run) 5. วิ่งเร็วระยะทาง 50 หลา (Dash) 6. วิ่ง-เดิน ระยะทาง 600 หลา (Run-walk) 7. ยืนกระโดดไกล (Standing Board Jump) 8. ขว้างลูกซอฟท์บอล (Softball Throw) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิ่งเร็วในระยะทาง 20 หลา (20 Yard Dash) 2. ลูกนั่ง (Sit-ups) 3. ดันข้อกับพื้น (Push-ups) 4. วิ่งระยะทาง 1 ไมล์ (One-Mile Run) 5. การกระโดดหกเหลี่ยม (Hexagon) 6. วิ่งเก็บบอลอย่างรวดเร็ว (Spider Sprint) 7. การกระโดดตะในแนวตั้ง (Vertical Jumps) 8. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัดขนาดของร่างกาย หรือค่าดัชนี ความหนาของร่างกาย (BMI Body Mass Index) 2. นั่งงอตัว (Sit and Reach Test) 3. แร่งปีบมือ 4. แร่งเหยียดขา 5. ทดสอบซีจี้จักรยานวัดงาน 6 นาที 6. วัดความจุปอด 7. น้ำหนักตัว 8. ส่วนสูง 9. ซีพจรขณะพัก 10. ความดันเลือดขณะพัก

จะสังเกตได้ว่าแบบทดสอบต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วแต่พยายามจัดองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถภาพทางกายทั้งสิ้น เพียงแต่แตกต่างกันที่กิจกรรมวิธีการวัด เครื่องมือที่ใช้ในการวัด ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลที่มีความแม่นยำ เครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นสูงและสามารถดำเนินการวัดได้ทุกโอกาส สถานที่ อย่างรวดเร็วและประหยัด

2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

มีผู้อธิบายความหมายของพฤติกรรมการออกกำลังกายไว้ดังนี้

คณะกรรมาธิการ (2543: 6) กล่าวว่าพฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การที่ร่างกายได้ใช้งาน หรือกำลังที่มีอยู่ เพื่อให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว เช่น การบริหาร การวิ่ง การเล่น กีฬา ฯลฯ การเคลื่อนไหวนั้นจะต้องมีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านร่างกายและระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ทำให้หัวใจและระบบไหลเวียนโลหิตทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น และการปฏิบัตินั้นจะต้องถูกต้องตามหลักของการออกกำลังกายด้วย

ไชยา อังศุสุนทรกุล (2543: 6) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมโดยรวมของการออกกำลังกายที่แสดงถึงความรู้ เจตคติและการปฏิบัติโดยแสดงออกมาในรูปของการออกกำลังกาย หรือการฝึกซ้อมให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำงานเป็นประจำเพื่อหวังให้ดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข และมีคุณภาพได้แก่ การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ

ปริญญา ดาสา (2544: 5) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างมีระบบแบบแผน โดยมีการกำหนดความถี่ ความนาน ความแรง ระยะอบอุ่นร่างกายและระยะผ่อนคลายร่างกายที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและคงไว้ให้มีสุขภาพดี

กล่าวโดยสรุปพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากพฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นการดูแลตนเองให้มีสุขภาพแข็งแรง สามารถดำรงชีวิตอย่างปกติสุข และหลีกเลี่ยงอันตรายต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพ พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การที่บุคคลได้มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย อย่างมีระบบ โดยมีการปฏิบัติตามขั้นตอนของการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง กล่าวคือ ต้องมีการอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายร่างกาย สำหรับขั้นการออกกำลังกายนั้น ต้องมีการทำกิจกรรมการออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งต้องทำให้การเต้นของหัวใจอยู่ในระดับใดระดับหนึ่งที่เหมาะสมกับบุคคล การเต้นของหัวใจมี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ คือ เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นประมาณ ร้อยละ 50-65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ระดับปานกลาง คือ เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นประมาณ ร้อยละ 66-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และระดับสูง คือ เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นมากกว่า ร้อยละ 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2546 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ให้นิยามว่า ความรู้คือ สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ

ความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติองค์วิชาในแต่ละสาขา ซึ่งในความคิดของผู้นั้นคิดว่านิยามของคำว่าความรู้เป็นสิ่งที่ยากที่จะกำหนดขอบเขตของความหมาย แต่ถ้าเราเริ่มจากคำว่า “ข้อมูล” หรือ “ข้อเท็จจริง” สิ่งที่ได้คือ ความจริงต่าง ๆ ที่ปรากฏเกิดขึ้น การดำเนินการต่าง ๆ ทำให้เกิดข้อมูล ข้อมูลจึงเป็นเรื่องของข้อเท็จจริงที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องดำเนินการทั้งในระดับส่วนตัว ระดับการทำงานร่วมกัน และระดับกลุ่ม องค์กร ตลอดจนระดับ สังคม และชุมชนต่าง ๆ

กุลธิดา เหมามาเพชร, คมกริช เซาว์พานิช, พรเพ็ญ ลาโพธิ์ และวาสิฎฐี เทียมเท่า (2555) สรุปว่าความรู้ หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์เรื่องราวที่เกี่ยวกับสิ่งเฉพาะเรื่อง หรือจากประสบการณ์ การค้นคว้า สังเกตหรือปฏิบัติจริงจนเกิดผลได้ หรือเรื่องทั่ว ๆ ไปที่มนุษย์ได้รับจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ สิ่งเร้าและการรับรู้เหล่านั้นต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

ราชบัณฑิตสถาน (2546, อ้างถึงใน กุลธิดา เหมามาเพชร, คมกริช เซาว์พานิช, พรเพ็ญ ลาโพธิ์ และวาสิฎฐี เทียมเท่า. 2555) แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ความรู้ที่ฝังอยู่ในสมอง (Tacit Knowledge) อาจเรียกกง่าย ๆ ว่า ความรู้ในตัวคน ได้แก่ ความรู้ที่เป็นทักษะ ประสบการณ์ความคิดริเริ่ม พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของบุคคลในการทำ ความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ บางครั้งเรียกว่า ความรู้แบบนามธรรม

2. ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) อาจเรียกว่าความรู้นอกตัวคน เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้โดยผ่านวิธีต่าง ๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นหนังสือ ตำรา เอกสาร กฎระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน เป็นต้น บางครั้งเรียกว่า ความรู้แบบรูปธรรม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (3539 อ้างถึงใน กุลธิดา เหมามาเพชร, คมกริช เซาว์พานิช, พรเพ็ญ ลาโพธิ์ และวาสิฎฐี เทียมเท่า. 2555) กล่าวว่าการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. การเรียนรู้จากผลของการกระทำ เป็นการเรียนรู้ในครั้งแรกของบุคคลเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง หรือ การกระทำพฤติกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลบวก หรือผลลบ กระบวนการเรียนรู้จากผลการทำงานประกอบด้วยหน้าที่ 3 ประการ คือ

- 1.1. ทำหน้าที่ให้ข้อมูล
- 1.2. ทำหน้าที่ให้แรงจูงใจ
- 1.3. ทำหน้าที่ในการเสริมแรง

2. การเรียนรู้จากตัวแบบ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยบุคคลสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่น แล้วสร้างความคิดว่าจะสร้างพฤติกรรมใหม่อย่างไร ซึ่งความคิดนี้ได้ประมวลเป็นข้อมูลเพื่อเป็นเครื่องชี้แนะการกระทำพฤติกรรมของตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากการสังเกต การฟัง หรือการอ่านของบุคคลอื่น

4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติ

มีผู้ให้ความหมายของคำว่าเจตคติไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) นิยามคำว่า เจตคติ หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งสิ่งใด

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 อ้างถึงใน บุญรักษา ประเสริฐ, 2552) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปได้ ในทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็เป็นได้

บุญรักษา ประเสริฐ (2552) กล่าวว่าเจตคติคือ ความรู้สึก ความคิดเห็น และท่าทีของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อันเกิดจากการเรียนรู้ การได้รับประสบการณ์ที่แสดงออกให้เห็นโดยพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

อุทุมพร จามรมาน (2551) อธิบายว่า เจตคติ หมายถึง ลักษณะที่ซ่อนเร้นของจิตใจของคน ต้องอาศัยการตีความผ่านพฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์ เช่น การหัวเราะ แสดงถึงการมีความสุข การร้องไห้ แสดงถึงการมีความทุกข์หรือไม่สบายใจ

พรนภา เตียสุทธิกุล, พัฒนา พรหมณี, จานนท์ ศรีเกตุ, นาวิณ มินะภรณ์ และสุวิมล พงษ์วารินศาสตร์ (2561) สรุปว่า เจตคติ คือ ลักษณะที่ซ่อนเร้นของจิตใจของคน ความโน้มเอียงที่ฝังแน่นอยู่ในความคิดและความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์ทั้งในทางบวกและทางลบที่ต้องอาศัยการตีความพฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์ ในการดำเนินงานด้านการสาธารณสุขนั้นเป็นการดำเนินงานที่มีจุดมุ่งหมายในการปรับเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก และแนวคิดของประชาชนให้มีเจตคติที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพของตนเอง และบุคคลในครอบครัว

เงื่อนไขการเกิดเจตคติ

1. กระบวนการเรียนรู้ ผู้ที่ไม่เรียนรู้ ย่อมมีกระบวนการที่จะแสวงหาความรู้ให้แก่ตนมากขึ้น ทั้งจากกระบวนการเรียนรู้ในครอบครัว โรงเรียน มิตรสหาย และการสังสมความรู้ของตนเองจากสังคมรอบข้าง
2. ประสบการณ์ส่วนตัว ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของบุคคล ซึ่งมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันไป นอกจากประสบการณ์ของคนจะสะสมขึ้นเรื่อย ๆ และยังทำให้มีกระบวน (Pattern) เป็นของตัวเองด้วย ดังนั้นเจตคติบางอย่างจึงเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคล แล้วแต่พัฒนาการและความเจริญเติบโตของคน ๆ นั้น
3. การเลียนแบบ ผู้ที่มีความรู้น้อย และอยู่ในช่วงการเรียนรู้ มักจะสะสมประสบการณ์จากการเลียนแบบ และค่อย ๆ ใช้การพินิจต่อการเลียนแบบของตนเองว่าถูกหรือผิด ว่ามีข้อดีหรือข้อเสียต่อตนเอง จนเป็นที่ชัดแจ้งแล้วค่อยนำไปปฏิบัติอยู่เป็นนิจ
4. อิทธิพลของกลุ่มสังคม มนุษย์ถือเป็นสัตว์สังคม และจำเป็นต้องมีสังคมในการดำเนินชีวิต การที่บุคคลจะมีเจตคติแบบใด กลุ่มสังคมย่อมมีอิทธิพลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น กลุ่มเพื่อนฝูง และกลุ่มเครือญาติ เป็นต้น

องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ

1. ด้านความรู้สึก (Affective Component) การที่บุคคลจะมีเจตคติอย่างไร เช่น ชอบ หรือไม่ชอบ อะไรก็ตาม จะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือความรู้สึก เพราะ ความรู้สึกจะบ่งชี้ว่าชอบหรือไม่ชอบ เช่น ความรู้สึกชอบเป็นนักกีฬา หรือไม่ชอบเป็นนักกีฬา เป็นต้น

2. ด้านความรู้ (Cognitive Component) บุคคลจะมีเจตคติอย่างไรจะต้องอาศัยความรู้ หรือ ประสบการณ์ ว่าเคยรู้จักหรือเคยรับรู้มาก่อน มิฉะนั้นบุคคลไม่อาจจะกำหนดความรู้สึก หรือ ทำที่ว่าชอบหรือไม่ชอบได้ เช่น บุคคลที่จะบอกว่าชอบเป็นนักกีฬาหรือไม่ชอบเป็นนักกีฬานั้น จะต้องทราบเสียก่อนว่านักกีฬามีบทบาทอย่างไร มีรายได้อย่างไร และจะก้าวหน้าเพียงใด มิฉะนั้น ไม่อาจบอกถึงเจตคติของตนได้

3. ด้านพฤติกรรม (Behavior Component) บุคคลจะมีเจตคติอย่างไร ให้สังเกตจากการกระทำ หรือพฤติกรรม ถึงแม้ว่าพฤติกรรมจะเป็นองค์ประกอบสำคัญของเจตคติ แต่ยังมีความสำคัญ น้อยกว่าความรู้สึก เพราะในบางครั้งบุคคลกระทำไปโดยขัดกับความรู้สึก เช่น ยกมือไหว้และ กล่าวคำสวัสดี แต่ในความรู้สึกจริง ๆ นั้น อาจมิได้เลื่อมใสศรัทธาเลยก็ได้

ลักษณะของเจตคติ

1. เจตคติ เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคิดด้วยการใช้ปัญญาในการพิจารณา จนนำมาซึ่งความรู้สึกในการตัดสินใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติตอบสนองออกมาในเวลาต่อมา
2. เจตคติ ไม่คงตัวอยู่ตลอด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ คือ เมื่อเกิดเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็ย่อมมีตั้งอยู่ในขณะนั้น แต่เมื่อผ่านไปสักเวลาหนึ่ง เจตคติที่มีต่อสิ่งนั้น อาจเปลี่ยนแปลงไปในทางอื่น
3. เจตคติ มีคุณสมบัติทำให้เกิดแรงจูงใจในการประเมินเพื่อที่จะเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ดังนั้นการศึกษาเรื่องเจตคติ จึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะเจตคติเป็นปฏิสัมพันธ์ กล่าวคือ เจตคติใช้เป็นฐานสำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่อบุคคลและระหว่างบุคคลต่อสังคม เมื่อบุคคลมีความสัมพันธ์ติดต่อกับบุคคลอื่นเขาจะเรียนรู้ไปด้วยว่าเจตคติของผู้ที่ติดต่อดังนั้น เหมือนหรือแตกต่างไปจากเจตคติของเขาเองการประเมินเจตคติระหว่างกันนี้ ช่วยกำหนดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันกันในอนาคต นอกจากนี้ เจตคดียังเป็นฐานของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสังคมด้วย และเจตคติเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิวานี เชม (2542) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ในมหาวิทยาลัยของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย 21 แห่ง เป็นนิสิตนักศึกษาชาย 250 คน นิสิตนักศึกษาหญิง 250 คน รวมนิสิตนักศึกษาทั้งสิ้น 500 คน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และส่งไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 473 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.6 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า "ที" (t-test) ค่า "เอฟ" (F-test) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) ผลการวิจัยมีดังนี้ 1. นิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง มีจิตพิสัยอยู่ในระดับดี และมีทักษะพิสัยอยู่ในระดับดี 2. นิสิตนักศึกษาชายและนิสิตนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในด้านจิตพิสัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4. นิสิตนักศึกษาที่อยู่ในภูมิภาคต่างกัันมีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สนอง แยมตี (2553) วิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551 เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายและสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551 กลุ่ม ตัวอย่างนักศึกษาชายจำนวน 200 คน หญิงจำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างไม่เป็นสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test = ICSPFT) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนที่ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ปีการศึกษา 2551 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป และ 65 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59 – 66 และ 58 –64 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42 –58 และ 43 –57 ระดับต่ำ ตรงกับคะแนนที่ 34 – 41 และ 36 – 42 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา และ 35 ลงมา

กุลธิดา เหมเพชร, คมกริช เซว้พานิช, พรเพ็ญ ลาโพธิ์, และวาสิฎฐี เทียมเท่าเกิด (2555) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 341 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.5 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 41.6 มีส่วนสูงเฉลี่ยอยู่ ระหว่าง 161-170 เซนติเมตร ร้อยละ 42.6 น้ำหนักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 61-70 กิโลกรัม ร้อยละ 30.5 ระยะเวลาที่ทำงานในหน่วยงานมากกว่า 7 ปี ร้อยละ 35.5 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,000-15,000 บาท ร้อยละ 34.0 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 83.3 เคยรับรู้ข่าวสารการออกกำลังกาย ร้อยละ 95.9 เวลาว่างดูโทรทัศน์หรือฟังเพลง ร้อยละ 74.8 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 26.1 เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาประมาณ 30 นาที ร้อยละ 31.7 จุดประสงค์ในการออกกำลังกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ร้อยละ 56.0 และออกกำลังกายด้วยการวิ่ง ร้อยละ 35.2 ด้านความรู้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางระหว่าง 5-9 คะแนน ร้อยละ 54.0 ด้านทัศนคติกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 66.57 และด้านพฤติกรรมการปฏิบัติตน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.06 ดังนั้นเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและมีพฤติกรรมออกกำลังกายในทางที่ดี จึงควรจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ดีและถูกต้อง และส่งเสริมการจัดกิจกรรม การออกกำลังกายเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดีมากขึ้น และเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนต่อไป

ชาญลักษณ์ เยี่ยมมิตร (2556) วิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2554 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2554 จำแนกตามตัวแปร เพศ และระดับชั้นปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2554 จำนวน 437 คน แบ่งเป็นเพศชาย 238 คน เพศหญิง 199 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' test) ผลการวิจัยพบว่า 1. พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2554 ดังนี้ 1.1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับมีความรู้ดี มาก เท่ากับ 0.83 1.2. ด้านเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 4.05 1.3. ด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับดี เท่ากับ 2.90 2. พฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างนักศึกษาชายกับนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2554 ด้านเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และด้านพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 ในขณะที่ด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน 3. พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2554 จำแนกตามระดับชั้นปี ด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และด้านพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ในขณะที่ด้านเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน

นำโชค บัวดวง, น้อม สังข์ทอง, และกิตติธัช คงชะวัน (2556) วิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตชั้นปีที่ 1 ปี การศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยทักษิณ ประชากรเป็นนิสิต จำนวน 1,895 คน เป็นนิสิตชาย จำนวน 515 คนและ นิสิตหญิงจำนวน 1,380 คน ใช้แบบทดสอบ Physical Best Test ของกรมพลศึกษา ประกอบด้วยแบบ ทดสอบ รายการ ได้แก่ เดิน วิ่ง 1 ไมล์ ดัชนีมวลกาย นั่งก้มตัวไปข้างหน้า ลูก-นั่ง 1 นาทีและดึงข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ผลการวิจัยพบว่า 1. นิสิตชายมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการเดิน/วิ่ง 1 ไมล์ ดัชนีมวลกาย การนั่งก้มตัวไปข้างหน้า การลูก - นั่ง 1 นาที และการดึงข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.17, 21.57, 8.80, 25.48, 7.06 ตามลำดับ ส่วนนิสิตหญิงมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการเดิน วิ่ง 1 ไมล์ ดัชนีมวลกาย การนั่งก้มตัวไปข้างหน้า การลูก-นั่ง 1 นาที และการดึงข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.05, 20.52, 8.23, 17.84 และ 1.63 ตามลำดับ 2. ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพกับเกณฑ์มาตรฐานพบว่า นิสิตชายมีสมรรถนะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ การดึงข้อ การเดิน วิ่ง 1 ไมล์ ดัชนีมวลกาย และการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า ส่วน การลูก - นั่ง 1 นาที มีผลต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนนิสิตหญิงมีดัชนีมวลกาย และการดึงข้อสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการเดิน วิ่ง 1 ไมล์, การนั่งก้มตัวไปข้างหน้า และการลูก-นั่ง 1 นาที ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นิสิตชายจากคณะนิติศาสตร์ มีคะแนนสูงสุดในการเดิน วิ่ง 1 ไมล์, การนั่งก้มตัวไปข้างหน้า, การลูก-นั่ง 1 นาที และการดึงข้อ นิสิตชายจากคณะศึกษาศาสตร์มีคะแนนสูงสุด ดัชนีมวลกายนิสิตหญิงจากคณะศิลปกรรมศาสตร์มีคะแนนสูงสุดในการเดิน วิ่ง 1 ไมล์ ดัชนีมวลกาย การนั่งก้มตัวไปข้างหน้า และการลูก-นั่ง 1 นาที ส่วนการดึงข้อ นิสิตหญิงจากคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจมีคะแนนสูงสุด

เดิมเพชร สุขคณาภิบาล (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ” เป็นวิธีการวิจัยเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเองของการกีฬาแห่งประเทศไทย เก็บข้อมูลโดยการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเองของนักศึกษาแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยวัดค่าสถิติเชิงพรรณนาโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการและสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของแต่ละรายการของตัวอย่างประชากรแยกตามเพศชายและหญิง ผลวิจัยพบว่าสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประชาชนทั่วไปมีผลดังนี้ 1. ด้านองค์ประกอบของร่างกาย ค่าเฉลี่ยในเกณฑ์มาตรฐานของนักศึกษาเพศชายสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั้งค่าดัชนีมวลกายและการวัดรอบเอว/รอบสะโพก ในขณะที่นักศึกษาเพศหญิงค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานในขณะที่การวัดรอบเอว/รอบสะโพกสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 2. ด้านความอ่อนตัว โดยการนั่งงอตัว และการแตะมือด้านหลังแบบขวอยุ่บนค่าเฉลี่ยในเกณฑ์มาตรฐานของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิงสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในขณะที่การแตะมือด้านหลังแบบขวอยุ่บนพบว่าค่าเฉลี่ยในเกณฑ์มาตรฐานของนักศึกษาเพศชายเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน และนักศึกษาเพศหญิงสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 3. ด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ โดยการทดสอบลุก-นั่ง 1 นาที และดันพื้น 1 นาที ค่าเฉลี่ย ในเกณฑ์มาตรฐานของนักศึกษาเพศชาย และเพศหญิงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 4. ด้านความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ โดยการทดสอบเดินก้าวขึ้น-ลง 3 นาที ค่าเฉลี่ยในเกณฑ์มาตรฐานของนักศึกษาเพศชายและเพศหญิงสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากการวิจัยพบว่านักศึกษาในปัจจุบันขาดการออกกำลังกายส่งผลให้สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่แย่งจากเกณฑ์มาตรฐานของประชาชนทั่วไป จึงควรส่งเสริมให้นักศึกษามีการออกกำลังกายและดูแลสุขภาพของตนเองให้มากขึ้น โดยจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการออกกำลังกายและสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายให้มากขึ้น เมื่อนักศึกษามีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงแล้วจึงจะสามารถศึกษาและพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองให้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปได้

ณัชกร คงชีวกุล, สุนทรา กล้าณรงค์, และจุฑารัตน์ สติรปัญญา (2557) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาตามตัวแปรเพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะ ศาสนา และสถานที่พักอาศัย และกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา จำนวน 8,192 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ สุ่มจำนวน 381 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ แบบวัดความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และแบบวัดการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ ผลการศึกษาพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก มีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับดี และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง 2. กลุ่ม

ตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยเพศชายมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากกว่าเพศหญิง ส่วนด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน

3. กลุ่มตัวอย่างที่มีชั้นปีที่ศึกษาแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยชั้นปีที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากที่สุดและมีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยชั้นปีที่ 4 มีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านบวก ส่วนด้าน การปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน

4. กลุ่มตัวอย่างที่อยู่คณะแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากที่สุด ส่วนด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน

5. กลุ่มตัวอย่างที่นับถือศาสนาที่แตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยศาสนาพุทธมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากที่สุด และมีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยศาสนาพุทธมีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้านบวก ส่วนด้านการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน

6. กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่พักอาศัยแตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และมีกรปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน

อำนาจ สร้อยทอง และชาญยุทธ สุตทองคง (2558) การประเมินสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาจังหวัดตรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาจังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาจังหวัดตรัง ชั้นปีที่ 1 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 830 คน เป็นนักศึกษาชายจำนวน 268 คน เป็นนักศึกษาหญิง จำนวน 562 คน และดำเนินการทดสอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของ ICHPER-SD-Asia ได้แก่ การประเมินความทนทานของกล้ามเนื้อด้วยการลุกนั่ง การประเมินความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อด้วยการนั่งและการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยการดึงข้อ การประเมินองค์ประกอบของร่างกายด้วยการวัดไขมันใต้ผิวหนัง และการประเมินความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตและการหายใจด้วยการวิ่งทน ผลจากการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย โดยการทดสอบการดึงข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.61 ± 7.16 ครั้ง การนั่งและ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.97 ± 7.20 เซนติเมตร การลุกนั่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.83 ± 8.31 ครั้ง/นาที การวัดไขมันใต้ผิวหนังมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.58 ± 5.95 มิลลิเมตร การวิ่งทน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.22 ± 1.87 นาที และสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิง การทดสอบการดึงข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.89 ± 5.75 ครั้ง การนั่งและ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.76 ± 5.55 เซนติเมตร การลุกนั่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.80 ± 8.29 ครั้ง/นาที การวัดไขมันใต้ผิวหนัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.05 ± 5.75 มิลลิเมตร การวิ่งทนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.28 ± 1.83 นาที และสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายแบบช่วงคะแนน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ

ภิษณี วิจันติก, จีราภรณ์ เจริญสุข, อธิชาภรณ์ ขุนแก้ว, วิไลพร แนวหาร, สิริวิมล แววกระโทก, และสุภาพร มุ่งอยากกลาง (2560) วิจัยเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาภาคปกติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการ

ออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 260 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยปรับปรุงขึ้น ซึ่งตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น โดยค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ของแบบสอบถามความรู้เท่ากับ 0.68 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามพฤติกรรม เท่ากับ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.38 และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.23 อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ระดับความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายแก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายซึ่งจะนำไปสู่สุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนต่อไป

โสภณ อากรศิริโรจน์ (2562) วิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายของนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างเพศชายกับหญิง และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับตอนปลาย 3) เปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนระหว่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มอย่างง่ายกับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 360 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t -test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ด้านเจตคติอยู่ในระดับดี และด้านการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง 2. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในด้านความรู้ในการออกกำลังกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในด้านเจตคติและการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในด้านความรู้เจตคติและการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Hardin (1992) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถภาพทางกายและทัศนคติที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยพิจารณาตามตัวแปร เพศ ชั้นปี พฤติกรรมการออกกำลังกาย ชนิดของกิจกรรมที่เข้าร่วม และระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาผู้เข้ารับการทดสอบจำนวน 69 คน ทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยใช้แบบทดสอบ AAHPERD Health-Related Physical Fitness แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษา แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและกิจกรรมพลศึกษาสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และ t-test โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีระดับสมรรถภาพทางกายสูงจะมีทัศนคติในทางบวกต่อกิจกรรมพลศึกษา และนักศึกษาที่ออกกำลังกายเป็นประจำเป็นประจํานานกว่า 6 เดือน สำหรับผู้ที่ออกกำลังกาย 6 เดือนถึง 1 ปี จะมีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมพลศึกษามากกว่านักศึกษาที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาในระดับปานกลางและบ่อยครั้งจะมีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมพลศึกษามากกว่านักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมน้อย นักศึกษาที่มีระดับสมรรถภาพทางกายในขั้นต้นดีมักจะมีคะแนนสมรรถภาพทางกาย และทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษาดีกว่าผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง คะแนนสมรรถภาพและทัศนคติต่อกิจกรรมพลศึกษาของนักศึกษาทั้งสองเพศและทุกชั้นปี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

9. วิธีการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

งานวิจัยนี้ดำเนินการกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 94 คน

2. เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวิจัย 2 ประเภทดังนี้

2.1. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของการกีฬาแห่งประเทศไทย (กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2542, 2549) เพื่อเป็นเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา ประกอบด้วยรายการทดสอบต่อไปนี้

2.1.1. การวัดขนาดของร่างกาย หรือเปอร์เซ็นต์ไขมัน ได้แก่

2.1.1.1. ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย (BMI Body Mass Index)

2.1.2. การทดสอบความอ่อนตัว ได้แก่

2.1.2.1. นั่งงอตัว (Sit and Reach Test)

2.1.3. ทดสอบความแข็งแรงความอดทนของกล้ามเนื้อ ได้แก่

2.1.3.1. แรงแบบบีบมือ

2.1.3.2. แรงแหยียดขา

2.1.4. ทดสอบความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด ได้แก่

2.1.4.1. โดยการทดสอบซีจี้กรยานวัดงาน 6 นาที

2.1.4.2. วัดความจุปอด

2.1.5. น้ำหนักตัว ส่วนสูง ซีพจรขณะพัก ความดันเลือดขณะพัก

2.2. แบบสอบถาม เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ประกอบด้วยรายละเอียด 4 ส่วนคือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (Check List) จำนวน 2 ข้อ คือเพศ และชั้นปีที่เรียน

- ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบปรนัยมี 2 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่

- ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 19 ข้อ มี โดยข้อคำถามลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

- ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ด้านการปฏิบัติ) จำนวน 16 ข้อ โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

ทั้งนี้แบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยคำนึงถึงความแม่นยำในการเก็บข้อมูล และผลของข้อมูล จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละรายการ อธิบายแล้วลองปฏิบัติ ทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติรายละเอียดต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูล โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกายจากภารกิจแห่งประเทศไทยเป็นที่ปรึกษา ชี้แนะ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถูกต้องตรงกัน

2. หาความน่าเชื่อถือ โดยนำเครื่องมือไปทดสอบกับนักศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของผู้ช่วยวิจัย

3. นำหนังสือขอความร่วมมือจากคณะศิลปศาสตร์ ไปติดต่อกับกองกิจการนักศึกษาเพื่อขอความร่วมมือบุคลากรและใช้สถานที่และนัดวัน เวลา สถานที่ทำการทดสอบ

4. เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ และสถานที่ โดยให้มีสภาพที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด

5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยมีผู้ช่วยวิจัย ทำการทดสอบนักศึกษาตามรายการทดสอบแต่ละรายการ

6. ก่อนลงมือทดสอบผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ของการทดสอบ และสาธิตวิธีการทดสอบแต่ละรายการให้ผู้รับการทดสอบดูจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน

7. หลังจากทราบผลของการทดสอบแล้ว ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามเพื่อความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ คนละประมาณ 8-10 นาที

8. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. ระยะเวลาของการเก็บข้อมูล

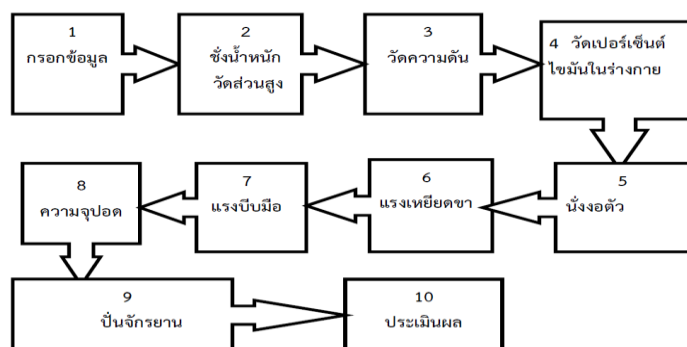
ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง พฤศจิกายน 2561

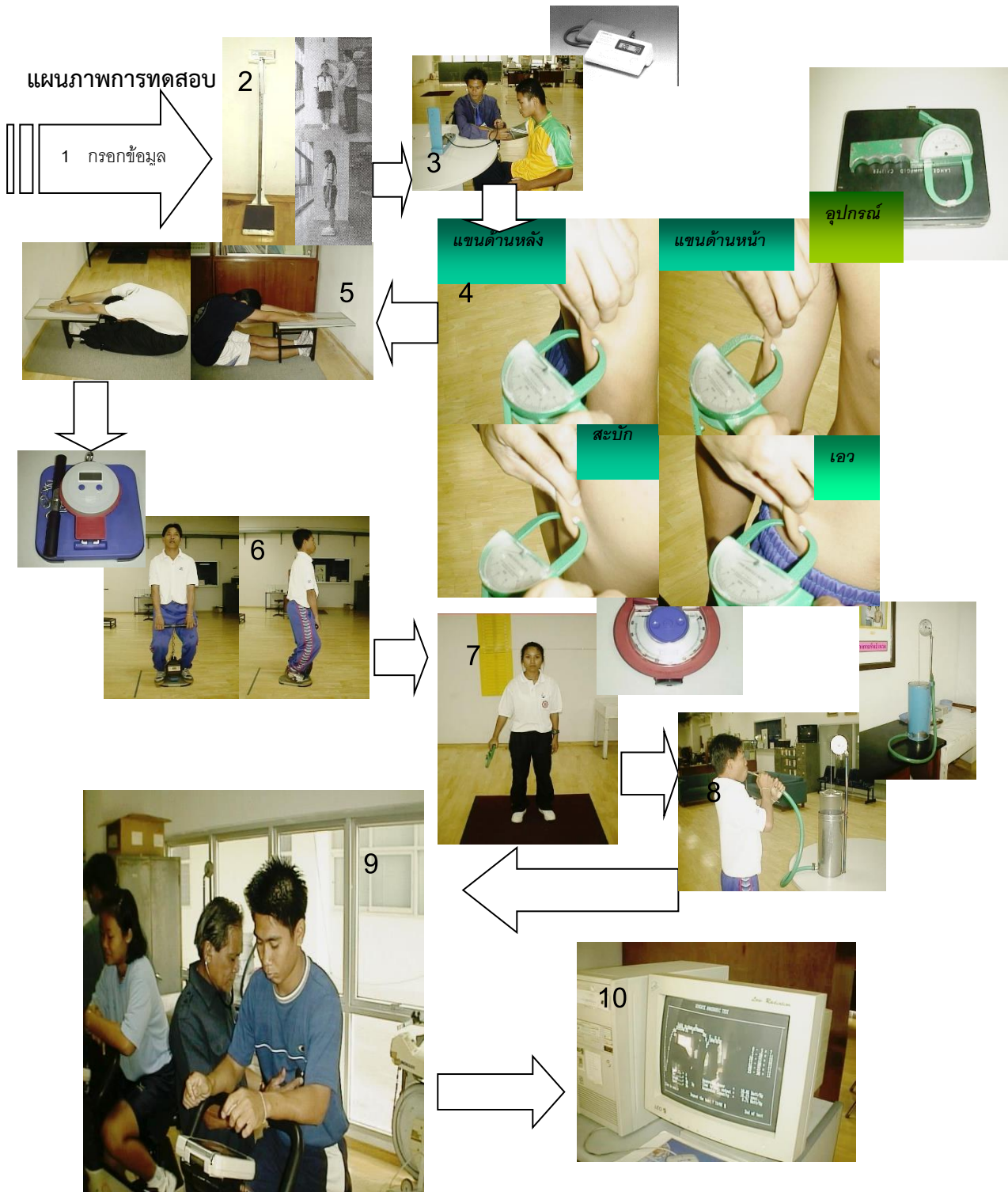
5. ขั้นตอนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

นักศึกษากรอกใบบันทึกข้อมูลสมรรถภาพทางกาย ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีนักศึกษาช่วยอำนวยความสะดวก เมื่อนักศึกษากรอกข้อมูลแล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ภายในโรงยิมเนเซียม ซึ่งมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

1. น้ำหนักตัว (กก.)
2. ส่วนสูง (ซม.)
3. ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)
4. ความดันเลือดขณะพัก (ม.ม.ปรอท)
5. ความหนาไขมัน (ม.ม.)
 - 5.1 ต้นแขนด้านหน้า (Bi)
 - 5.2 ต้นแขนด้านหลัง (Tri)
 - 5.3 สะบัก (Sub)
 - 5.4 ท้อง (Sup)
6. ความอ่อนตัว (ซม.)
7. แรงเหยียดขา (กก.)
8. แรงบีบมือ (กก.)
9. ความจุปอด (มล.)
10. สมรรถภาพการใช้ O₂
 - 10.1 น้ำหนักถ่วง (กิโลปอนด์)
 - 10.2 อัตราการเต้นหัวใจ 30 ครั้ง
 - นาทีที่ 1 (วินาที)
 - นาทีที่ 2 (วินาที)
 - นาทีที่ 3 (วินาที)
 - นาทีที่ 4 (วินาที)
 - นาทีที่ 5 (วินาที)
 - นาทีที่ 6 (วินาที)

ตามรายละเอียดในแผนผัง และแผนภาพประกอบต่อไปนี้





ที่มา กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2542

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปนำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยแยกตามเพศ และชั้นปี
2. วิเคราะห์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ กับเพศ และชั้นปี โดยใช้การเปรียบเทียบค่าความถี่ และสถิติ F- Test

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เจตคติที่มีต่อการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยใช้สถิติการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

การแปลผลข้อมูล

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อแล้ว นำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินผล ซึ่งมีการแปลผลตามระดับค่าเฉลี่ยจากอันตรภาคชั้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2532) ดังนี้

สูตรอันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด) / (จำนวนชั้น - 1) = 0.75 จำนวนชั้น 4 ค่าเฉลี่ย

- ค่าเฉลี่ย 3.26-4.00 เห็นด้วยมากที่สุด/ ปฏิบัติเป็นประจำ
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.25 เห็นด้วยมาก / ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50 เห็นด้วยน้อย / ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 เห็นด้วยน้อยที่สุด / ไม่ปฏิบัติเลย

ส่วนผลของคำถามความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

- ใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน
- ไม่ใช่ ให้คะแนน 0 คะแนน

10. ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัยเรื่อง“ สมรรถภาพทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่” มีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	34	36.2
หญิง	60	63.8
รวม	94	100.0

นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 63.8 รองลงมาได้แก่ นักศึกษาชาย จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 ทั้งนี้เพราะจากการสอบถามในชั้นเรียนพบว่านักศึกษาหญิงส่วนใหญ่ว่ายน้ำไม่เป็น มีจำนวนมากกว่านักศึกษาชาย จึงคิดว่าหากได้ลงทะเบียนเรียนวิชานี้จะสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกองพัฒนานักศึกษา สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

แม่ใจ (2560) ที่พบว่านักศึกษาที่ให้ความสนใจที่มาเรียนว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง เนื่องจากว่ายน้ำไม่เป็นกันมาก นอกจากนี้ นักศึกษาหญิงส่วนใหญ่ยังให้ความสนใจในเรื่องของสระ และรูปร่างของตัวเอง สนใจความสวยงามมากกว่า วิตกกังวลเกี่ยวกับความอ้วนของตัวเองมากกว่านักศึกษาชาย ซึ่งจะเห็นได้จากกระแสวิกฤตของเด็กวัยรุ่นผู้หญิงในปัจจุบันจำนวนมากที่นิยมการมีน้ำหนักตัวน้อย มีรูปร่างผอมเพรียว มีความวิตกกังวลกับเรื่องความอ้วนมาก ไม่พอใจกับรูปร่างของตนเอง และมีความชื่นชมรวมทั้งมีค่านิยมในเรือนร่างที่ผอมบางว่าเป็นรูปร่างในอุดมคติ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และวิทยาลัยสื่อสารทางไกล อินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, 2547) และเชื่อว่าร่างกายที่ผอมบางถือเป็นมาตรฐานความงามในปัจจุบัน ร่างกายที่ผอมเป็นเรือนร่างที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่แสดงถึงความงาม มีเสน่ห์ ได้รับการยอมรับทางสังคม และการมีสุขภาพที่ดี (พัชรพรรณ ระหว่างบ้าน, 2552) จะเห็นได้ว่าเด็กวัยรุ่นหลายคนกังวล และอยากมีรูปร่างผอมถึงต้องซื้อยาลดความอ้วนมากินจนเป็นอันตรายถึงชีวิต ความคิดเรื่องการรักษารูปร่างให้ผอม หุ่นดี ดังกล่าวจึงอาจจะเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาหญิงสนใจมาลงทะเลเรียนว่ายน้ำ เพราะคิดว่าสามารถช่วยลดความอ้วนของตัวเองได้ ทำให้มีสระร่างกายที่สวยงาม รูปร่างผอม ไม่อ้วนได้ อีกทั้งจากการสอบถามนักศึกษาหญิงส่วนใหญ่บอกว่ากีฬาว่ายน้ำเป็นกีฬาที่เล่นแล้วไม่รู้สึกร้อนเหนื่อยมากเท่ากับกีฬาชนิดอื่น และเป็นกีฬาในร่ม ไม่ต้องถูกแสงแดด และไม่ร้อน ซึ่งถือว่าเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาหญิงสนใจเลือกเรียนรายวิชาว่ายน้ำมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฌกร มีคำ (2549) ที่พบว่า แรงจูงใจในการเลือกเล่นกีฬาว่ายน้ำของนักกีฬาหญิงรุ่นอายุไม่เกิน 16 ปี สังกัดสโมสรในกรุงเทพมหานครส่วนหนึ่งมาจากเหตุผลส่วนตัวด้านสุขภาพ และความสะดวกสบายในการเล่น

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเลเรียนว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
1	66	70.2
2	7	7.5
3	13	13.8
4	8	8.5
รวม	94	100.0

นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเลเรียนว่ายน้ำ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปี 1 จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 รองลงมาได้แก่ นักศึกษาชั้นปี 3 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกตามระดับผลการประเมิน
สมรรถภาพทางกาย

ผลการประเมินสมรรถภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำมาก	20	21.3
ต่ำ	57	60.6
ปานกลาง	17	18.1
รวม	94	100.0

เมื่อวัดสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนว่ายน้ำ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ รองลงมาจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีสมรรถภาพทางกายระดับต่ำมาก และจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 มีสมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง ทั้งนี้การที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ และต่ำมากนั้น อาจเกิดมาจากสาเหตุหลายประการ และประการที่สำคัญที่สุดคงเป็นเพราะนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและจริงจัง อีกทั้งเมื่อพิจารณาตารางเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชานี้ ส่วนใหญ่พบว่านักศึกษาเหล่านี้มีตารางเรียนตั้งแต่เช้าจนถึงค่ำ บางคนมีชั่วโมงเรียนถึงเวลา 21.00 น. จึงอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาไม่มีเวลาพอที่จะออกกำลังกายหรือเหนื่อยล้าจากการเรียนมาจนไม่มีเรี่ยวแรงพอที่จะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีกแล้ว ทำให้ไม่ยอมออกกำลังกาย นอกจากนี้หลังจากเลิกเรียนแล้วก็พบว่านักศึกษาบางคนมีการบ้านและงานจำนวนมากที่ต้องทำ รวมถึงเตรียมบทเรียนสำหรับวันต่อไป อีกทั้งส่วนใหญ่มีกิจกรรมอื่น ๆ มากเกินไปที่จำเป็นต้องเข้าร่วมหรือเป็นกิจกรรมบังคับ เช่น กิจกรรมการซ้อมเชียร์สำหรับกิจกรรมการแข่งขันกีฬาภายในหรือกิจกรรมการแข่งขันกีฬาระหว่างคณะฯ ระหว่างวิทยาเขต กิจกรรมลงพื้นที่เพื่อประกอบการเรียนรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อนักศึกษาไม่ได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวน้อย สมรรถภาพทางกายจึงต่ำ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ด้านสมรรถภาพกับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ

ผลประเมิน สมรรถภาพ	เพศ			
	ชาย		หญิง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำมาก	8	23.5	12	20.00
ต่ำ	23	67.6	34	56.7
ปานกลาง	3	8.8	14	23.3
รวม	34	100.0	60	100.0

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนในรายวิชาว่ายน้ำ ระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาคู่หญิงพบว่า นักศึกษาชาย 23 คน คิดเป็นร้อยละ 67.6 และนักศึกษาคู่หญิง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 มีเกณฑ์สมรรถภาพอยู่ในระดับต่ำ รองลงมาคือนักศึกษาชาย 8 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 นักศึกษาคู่หญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 มีเกณฑ์สมรรถภาพอยู่ระดับต่ำมาก และนักศึกษาชาย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 นักศึกษาคู่หญิง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 มีเกณฑ์สมรรถภาพอยู่ในระดับปานกลาง เป็นที่น่าสังเกตว่า จากผลการวิจัยนี้สัดส่วนร้อยละของนักศึกษาผู้ชายมีเกณฑ์สมรรถภาพทางกายต่ำมกว่านักศึกษาคู่หญิง เช่นเดียวกับสัดส่วนร้อยละของนักศึกษาที่มีเกณฑ์สมรรถภาพทางกายระดับปานกลางก็พบว่า นักศึกษาชายกลับมีสัดส่วนน้อยกว่านักศึกษาคู่หญิง จากผลการวิจัยนี้ทำให้คิดได้ว่าในปัจจุบันความคิดที่ว่าผู้ชายมีสมรรถภาพทางกายดีกว่าผู้หญิง เพราะโดยปกติแล้วผู้ชายมักจะให้ความสนใจกับการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา มากกว่าผู้หญิงนั้นอาจจะเปลี่ยนไป ทั้งนี้เพราะปัจจุบันผู้ชาย และผู้หญิงสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถออกกำลังกาย และเล่นกีฬาได้เท่าเทียมกัน ดังนั้นการที่นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนในรายวิชาว่ายน้ำกลุ่มนี้กลับมีสมรรถภาพทางกายต่ำกว่านักศึกษาคู่หญิงอาจจะเกิดมาหลายปัจจัยดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เช่น เวลาเรียน และกิจกรรมต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยไม่เอื้อให้ได้ออกกำลังกาย การใช้เครื่องอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันจนทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวน้อยลง รูปแบบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี เป็นต้น แต่ปัจจัยที่ผู้วิจัยคิดว่าอาจจะมีผลทำให้สัดส่วนของนักศึกษาชายมีสมรรถภาพต่ำกว่านักศึกษาคู่หญิงคือ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเล่นเกมปัจจุบันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นมีมากกว่าในอดีตเป็นอันมาก โดยเฉพาะวัยรุ่นเพศชายมีอัตราการดื่มมากกว่าเพศหญิงประมาณ 8 เท่า ดังงานวิจัยของ มณีภัทร์ ไทรเมฆ และอำไพ หมื่นสิทธิ์ (2560) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษาชายกับนักศึกษาคู่หญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษาชายกับหญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 นักศึกษาชายจะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์น้อยกว่านักศึกษาคู่หญิง ด้วยเหตุนี้เมื่อนักศึกษาชายใช้เวลากับการออกไปดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าก็จะทำให้มีเวลาออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาน้อยกว่า สมรรถภาพร่างกายจึงต่ำกว่านักศึกษาคู่หญิง

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง ต้นแขนด้านหน้า ต้นแขนด้านหลัง สะบัก ท้อง ความอ่อนตัว ความจุปอด และผลรวมคะแนน ของ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ข้อความ	N	μ	σ
อายุ	94	19.68	1.42
น้ำหนักตัว	94	57.60	12.52
ส่วนสูง	94	164.21	16.78
ต้นแขนด้านหน้า	94	12.02	3.79
ต้นแขนด้านหลัง	94	19.85	3.69
สะบัก	94	17.65	4.64

ท้อง	94	17.76	5.81
ความอ่อนตัว	94	10.86	13.56
ความจุปอด	94	2555.32	630.01

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของอายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง ต้นแขนด้านหน้า ต้นแขนด้านหลัง สะบักท้อง ความอ่อนตัว และความจุปอดของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มีดังนี้ อายุเฉลี่ยคือ 19.68 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว 57.60 ค่าเฉลี่ยส่วนสูง 164.21 ค่าเฉลี่ยต้นแขนด้านหน้า 12.02 ค่าเฉลี่ยต้นแขนด้านหลัง 19.85 ค่าเฉลี่ยสะบัก 17.65 ค่าเฉลี่ยท้อง 17.76 ค่าเฉลี่ยความอ่อนตัว 10.86 ค่าเฉลี่ยความจุปอด 2555.32

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกเป็นรายชื่อและภาพรวม

ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย	μ	σ
1. การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัยและเล่นได้คล่องตัว	0.99	0.10
2. สวมรองเท้าที่เหมาะสมกับชนิดกีฬา ช่วยป้องกันการบาดเจ็บข้อเท้าได้	0.95	0.23
3. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง	1.00	0.00
4. ออกกำลังกายจะช่วยเผาผลาญไขมันส่วนเกิน ทำให้น้ำหนักลดลงได้	0.98	0.15
5. ออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง	0.98	0.15
6. ออกกำลังกายช่วยให้ปอดขยายตัวได้ดี	1.00	0.00
7. ออกกำลังกายช่วยสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค	0.98	0.15
8. การบริหารร่างกายทำด้นพื้น ทำให้อึดกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มความแข็งแรง	0.94	0.25
9. การวิ่งเหยาะช่วยทำให้ร่างกายทุกส่วนได้ออกกำลังกาย	0.89	0.31
10. การขี่จักรยานอยู่กับที่ ช่วยแก้ไขปัญหาวาดหลังได้	0.75	0.44
11. การว่ายน้ำทำให้ร่างกายทุกส่วนได้เคลื่อนไหว	0.99	0.10
12. ออกกำลังกายแบบโยคะ เป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยให้อึดกล้ามเนื้อแข็งแรง	0.92	0.28
13. การอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) ก่อนการออกกำลังกายช่วยทำให้ไม่เมื่อยล้า	0.11	0.31

ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย	μ	σ
14. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Cool Down) หลังการออกกำลังกายช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย	0.96	0.20
15. การออกกำลังกายเป็นทางเลือกอันดับแรกของท่านเพื่อดูแลสุขภาพ	0.90	0.30
16. ถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอจะไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยบ่อย ๆ	0.98	0.15
ผลรวม	0.89	0.08

ส่วนผลการวิจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายนั้น พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ ทุกคน หรือร้อยละ 100.0 มีความรู้ว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และการออกกำลังกายช่วยให้ปอดขยายตัวได้ดี นักศึกษาจำนวน 92 คน หรือร้อยละ 97.9 เห็นด้วยว่าการออกกำลังกายจะช่วยเผาผลาญไขมันส่วนเกิน ทำให้น้ำหนักลดลงได้ การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง การออกกำลังกายช่วยสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค และถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอจะไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยบ่อย ๆ ดังที่นักวิจัยจำนวนมากได้กล่าวไว้ว่าการออกกำลังกายนั้นมีประโยชน์เป็นอย่างมากต่อสุขภาพร่างกายของคนเราในหลาย ๆ ด้าน (สมชาย ลีทองอิน, 2550: 5; สุชาติ โสมประยูร, เอ็มอัชฌา วัฒนบุรานนท์, ทวี อนันตกุลนธิ และสุนิศา โสมประยูร, 2542: 45-46; ประสาน พิทักษ์โกศล 2546: 12; สุพิตร สมานิติ 2542: 173)

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเจตคติต่อการออกกำลังกาย ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกเป็นรายข้อและภาพรวม

เจตคติต่อการออกกำลังกาย	μ	σ	ระดับเจตคติ
1. ถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอจะไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยบ่อย ๆ	3.45	0.54	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง	3.34	0.60	เห็นด้วยมากที่สุด
3. กิจกรรมการออกกำลังกายเป็นเรื่องสนุกสนาน	3.27	0.53	เห็นด้วยมากที่สุด
4. เพื่อให้สุขภาพกายและใจดี จุดเริ่มต้นคือการออกกำลังกาย	3.26	0.53	เห็นด้วยมากที่สุด
5. ท่านจะออกกำลังกายเสมอ เมื่อมีเวลาว่าง	3.21	0.46	เห็นด้วยมาก
6. ท่านชอบออกกำลังกายเพราะทำให้มีโอกาสพบบุคคลอื่นเพิ่มขึ้น	3.17	0.74	เห็นด้วยมาก
7. การออกกำลังกายเป็นทางเลือกอันดับแรกของท่านเพื่อดูแลสุขภาพ	3.17	0.60	เห็นด้วยมาก
8. การออกกำลังกายทำให้ชีวิตเป็นที่น่าพอใจ	3.17	0.56	เห็นด้วยมาก

เจตคติต่อการออกกำลังกาย	μ	σ	ระดับเจตคติ
9. ท่านจะชักชวนเพื่อให้เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายเสมอ	3.13	0.55	เห็นด้วยมาก
10. การมีชีวิตที่มีความสุขไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย	2.48	0.80	ไม่เห็นด้วย
11. บ่อยครั้งที่การออกกำลังกายเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับท่าน	2.36	0.76	ไม่เห็นด้วย
12. ผู้หญิงที่ออกกำลังกายมาก ๆ จะทำให้รูปร่างคล้ายผู้ชาย	2.33	0.75	ไม่เห็นด้วย
13. ในการออกกำลังกายจำทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย	2.18	0.80	ไม่เห็นด้วย
14. การออกกำลังกายเป็นทางเลือกอันดับสุดท้ายที่ท่านจะเลือกดูแลสุขภาพ	2.00	0.86	ไม่เห็นด้วย
15. การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมของคนว่างงาน	1.99	0.87	ไม่เห็นด้วย
18. ความคิดที่ว่าการออกกำลังกายเป็นภูมิคุ้มกันร่างกายเป็นเรื่องเหลวไหล	1.95	0.98	ไม่เห็นด้วย
19. การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์	1.82	0.88	ไม่เห็นด้วย
ผลรวม	2.89	0.22	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกเป็นรายข้อและภาพรวม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	μ	σ	ระดับ
1. ท่านเคารพกฎ กติกา และการยอมรับข้อตกลงของเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลสถานที่ ทุกครั้งที่ออกกำลังกาย	3.37	0.69	ปฏิบัติเป็นประจำ
2. ท่านสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย	3.36	0.70	ปฏิบัติเป็นประจำ
3. ท่านสวมใส่เครื่องแต่งกายด้วยเสื้อ กางเกงที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย	3.35	0.67	ปฏิบัติเป็นประจำ
4. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย	3.29	0.77	ปฏิบัติเป็นประจำ
5. ท่านออกกำลังกายในทันทีกลางแจ้งหรือในที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	3.09	0.80	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	μ	σ	ระดับ
6. ท่านออกกำลังกายอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่หักโหม	3.01	0.74	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
7. ท่านตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ และสนามก่อนการออกกำลังกาย	2.97	0.86	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
8. ท่านออกกำลังกายจนเหงื่อออกทั้งตัว	2.90	0.79	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
9. ท่านไม่หยุดการออกกำลังกายในทันที แต่ลดความเร็วลงอย่างช้า ๆ	2.84	0.81	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
10. ท่านผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกาย	2.70	0.82	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
11. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย อาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที	2.64	0.79	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
12. ท่านดูแลร่างกาย เมื่อท่านออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หอบ หัวใจเต้นเร็ว	2.63	0.78	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
13. ท่านอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย	2.62	0.78	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
14. เมื่อเกิด ข้อเท้าพลิก เคล็ด ขัดยอก ฟกช้ำ ขณะออกกำลังกาย ท่านหยุดพัก และประคบด้วยน้ำแข็ง	2.27	1.02	ปฏิบัติบางครั้ง
15. ท่านดื่มเครื่องดื่มชูกำลังก่อนหรือหลังการออกกำลังกาย	1.92	0.92	ปฏิบัติบางครั้ง
16. ท่านออกกำลังกายหลังจากการรับประทานอาหารทันที	1.86	0.88	ปฏิบัติบางครั้ง
ผลรวม	2.95	0.43	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ตารางที่ 9 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

เพศ	N	μ	σ	t
ชาย	34	0.91	0.58	0.21
หญิง	60	0.89	0.95	

สำหรับผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ กล่าวคือนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำเพศหญิงและชายมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของชาญชลักษณ์ เขี่ยมมิตร (2556) พฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างนักศึกษาชายกับนักศึกษาหญิง

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2554 ด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของ สีวณิ เซ็ม (2542) ซึ่งศึกษาเรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่านิสิตนักศึกษาชายและนิสิตนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจุบันนักศึกษาชายและหญิงต่างก็ได้เรียนรู้ และสามารถเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายที่ดี ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน อีกทั้ง นักศึกษาชายและหญิงสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยได้อย่างเท่าเทียมกัน ดังนั้นนักศึกษาเพศหญิงและชายจึงมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

เพศ	N	μ	σ	t
ชาย	34	2.93	0.19	0.21
หญิง	60	2.87	0.24	

ส่วนผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ พบว่า เจตคติต่อการออกกำลังกาย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ เพศหญิงและชายมีเจตคติต่อการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ซึ่งศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ พบว่านักศึกษาหญิงและชายมีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน งานวิจัยของฉวีชกร คงชีวิสกุล, สุนทรา กล้าณรงค์ และจุฑารัตน์ สลธิปัญญา (2557) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน งานวิจัยของ กรรฐ มากเจริญ (2558) ที่พบว่าเจตคติต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภณ อากรศิริโรจน์ (2562) ที่พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในด้านเจตคติและการปฏิบัติตนในการออกกำลังกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้คงเป็นเพราะนักศึกษาเหล่านี้เข้าใจ และตระหนักดีว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายของตนเองเป็นอย่างมาก เพราะการออกกำลังกายทำให้มีสุขภาวะที่ดี สุขภาพร่างกายแข็งแรง มีอารมณ์แจ่มใส ช่วยทำให้หัวใจแข็งแรง ระบบการทำงานของหัวใจและปอดดีขึ้น ระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อมีความแข็งแรงและคงทน ยืดหยุ่นได้ดี ช่วยให้การเผาผลาญสารอาหารภายในเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายดีขึ้น ช่วยทำให้ระบบขับถ่ายมีการทำงานดี ทำให้ร่างกายมีอำนาจต้านทานโรคมมากขึ้น ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคที่ป้องกันได้ เช่น โรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบประสาท เป็นต้น และที่สำคัญช่วยชะลอความเสื่อมสภาพของร่างกาย ทำให้ที่รูปร่างงดงาม ผิวพรรณเปล่งปลั่ง แก่ช้า และอายุยืน ซึ่งสามารถส่งผลให้มี

สุขภาพจิตที่ดี ลดภาวะเครียดทางอารมณ์ ภาวะซึมเศร้า มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีเพื่อน ดังนั้นสามารถจะกล่าวสั้นๆ ได้ว่าประโยชน์ของการออกกำลังกายครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม (นพดล นิมสุวรรณ, 2559)

ตารางที่ 11 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

เพศ	N	μ	σ	t
ชาย	34	3.02	0.44	0.22
หญิง	60	2.91	0.43	

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ พบว่าพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ เพศหญิงและชายไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีสรุท คงชีวะสกุล, สุนทรธา กล้าณรงค์ และจุฑารัตน์ สติธิปัญญา(2557) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของสิวภาณี เชม (2542) ซึ่งศึกษาเรื่องการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่านิสิตนักศึกษาชายและนิสิตนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเกิดจากเหตุผลหลายประการดังได้กล่าวมาแล้วเช่น อาจจะเป็นเพราะตารางเรียนของนักศึกษาหญิงและชายไม่แตกต่างกัน คือมีตารางเรียนตอนเย็นถึงค่าเหมือนกัน บางคนมีชั่วโมงเรียนถึงเวลา 21.00 น. ทำให้นักศึกษาเหนื่อยล้าจากการเรียนมาจนทำให้ไม่อยากออกกำลังกาย หรือไม่มีแรงที่จะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา อยากพักผ่อนมากกว่า นอกจากนี้นักศึกษาทั้งหญิงและชายอาจจะมีกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องทำหลังเลิกเรียนหรือในช่วงค่าเหมือนกัน อาทิ การประชุมเชียร์ การทำกิจกรรมในสาขาวิชา การทำบ้านหรือทำงานที่อาจารย์สั่งในรายวิชาต่าง ๆ อีกทั้งอาจจะเป็นเพราะปัจจุบันนักศึกษาทั้งหญิง และชายชอบใช้เวลาว่างกับการเล่นเกม การเล่นอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่าง ๆ การออกไปตี๋มเครื่องตี๋มแอลกอฮอล์เพื่อสังสรรค์กับเพื่อน ๆ มากกว่าการแบ่งเวลาออกไปออกกำลังกาย ด้วยเหตุนี้พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ เพศหญิงและชายจึงไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 12 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามชั้นปีของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ปัจจัยส่วนบุคคล	แหล่งความ	df	SS	MS	F	Sig
ชั้นปี	ระหว่างกลุ่ม	4	.021	.005	.731	0.57
	ภายในกลุ่ม	89	.634	.007		
	รวม	93	.655			

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพด้านชั้นปี พบว่าชั้นปีที่แตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ ชั้นปีที่แตกต่างกันมีความรู้ด้านการออกกำลังกายไม่แตกต่างกันสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ในสถาบันราชภัฏ มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยไม่แตกต่าง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะปัจจุบันนักศึกษาทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับชั้นปีการศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา และศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเองในสิ่งที่ตนเองสนใจได้ง่ายมากจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีมากมายมหาศาลบนโลกไซเบอร์ อีกทั้งมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ก็มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายแก่ประชาชนคนไทยมากมายผ่านสื่อหลาย ๆ ช่องทาง ทั้งสื่อโทรทัศน์ วิทยุ ออนไลน์ เพื่อรณรงค์ให้คนไทยได้ออกกำลังกายมากขึ้น ดังนั้นจึงน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ ในแต่ละชั้นปี มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 13 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามชั้นปีของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ปัจจัยส่วนบุคคล	แหล่งความ	df	SS	MS	F	Sig
ชั้นปี	ระหว่างกลุ่ม	4	.298	.074	1.581	0.19
	ภายในกลุ่ม	89	4.189	.047		
	รวม	93	4.487			

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านเจตคติต่อการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพด้านชั้นปี พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ ชั้นปีที่แตกต่างกัน มีเจตคติต่อการออกกำลังกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการวิจัยของ ชาญชลักษณ์ เขี่ยมมิตร (2556) ที่พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายของ

นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีปีการศึกษา 2554 จำแนกตามระดับชั้นปี ด้านเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของ สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ในสถาบันราชภัฏมณีพุดดิกรรมด้านจิตพิสัยไม่แตกต่าง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าปัจจุบัน นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในชั้นปีไหนก็มีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจากแหล่งต่าง ๆ จำนวนมากอย่างเท่าเทียมกัน เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือสมาร์โฟนที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ ทุกเวลา มีคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากไวไฟของมหาวิทยาลัยได้ง่ายและฟรีตลอดเวลา เมื่อนักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายได้ง่าย ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจ และเห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายได้มากขึ้น จึงอาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงทำให้เจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 14 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามชั้นปีของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ปัจจัยส่วนบุคคล	แหล่งความ	df	SS	MS	F	Sig
ชั้นปี	ระหว่างกลุ่ม	4	.552	.138	.726	0.58
	ภายในกลุ่ม	89	16.926	.190		
	รวม	93	17.479			

พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพด้านชั้นปี พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำชั้นปีที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชสร คงชีวสกุล, สุนทร ก้านรงค์ และจุฑารัตน์ สติปัญญา (2557) ที่พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา ศึกษาในระดับชั้นปีที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน งานวิจัยของ วิวัฒน์ กาญจนะ (2551) ที่พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน งานวิจัยของ สีวาณี เข็ม (2542) ซึ่งศึกษาเรื่อง การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่านิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 งานวิจัยของ สุวิกร กระแจะจันทร์ (2544) ที่พบว่านักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านทักษะพิสัย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ในสถาบันราชภัฏมณีพุดดิกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านทักษะพิสัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตารางที่ 15 แสดงค่าสถิติสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ตัวแปร	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	
	<i>p</i>	Sig
ความรู้	.027	.794
เจตคติ	.485**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายของนักศึกษาเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายแต่อย่างใด สอดคล้องกับงานวิจัยของสมนึก แก้ววิไล (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่าความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเป็นอย่างดี รู้ว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์ทั้งต่อร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจของนักศึกษา แต่นักศึกษาไม่ได้ออกกำลังกายอย่างจริงจัง หรือให้เวลากับการออกกำลังกายมากพอ ทั้งนี้แต่ละคนอาจจะอ้างถึงสาเหตุ และปัจจัยที่แตกต่างกัน เช่น เวลาเรียนไม่เอื้อต่อการออกกำลังกาย มีกิจกรรมประกอบการเรียนหรือกิจกรรมเสริมการเรียนมากเกินไปจนทำให้ไม่มีเวลา ให้ความสำคัญกับกิจกรรมเพื่อความบันเทิงหรือการพักผ่อนหย่อนใจรูปแบบอื่นที่สะดวกสบาย หรือไม่ต้องออกแรงมากกว่า การขาดวินัยเรื่องการออกกำลังกาย สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของนักศึกษาบางคนอาจจะไม่เอื้อให้ได้ออกกำลังกาย นักศึกษาบางคนอาจจะต้องทำงานนอกเวลาเรียนเพื่อหารายได้ให้ตัวเอง เป็นต้น ทั้งนี้ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่พอที่จะเป็นตัวผลักดันให้คนออกกำลังกาย ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายอย่างจริงจังทั้ง ๆ ที่มีความรู้ และตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นอย่างดี คือ การมีวินัยในตัวเอง และการจัดสรรเวลาส่วนตัว และเวลาเรียนของแต่ละคน

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาค้างนี้พบว่าเจตคติของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำที่มีต่อการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิวัฒน์ กาญจนะ (2551) ที่พบว่าเจตคติต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2551 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่าเมื่อนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายแล้ว ก็จะทำให้ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติการออกกำลังกายอย่างจริงจัง และสม่ำเสมอ จนเป็นกิจวัตรได้

11. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย “สมรรถภาพทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่” พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ทั้งผู้หญิงและผู้ชายมีสมรรถภาพทางกายต่ำ ในขณะที่ผลการวิจัยด้านความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงทุกด้าน กล่าวคือนักศึกษาทุกคนมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายระดับมาก มีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายระดับมาก และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา แต่พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำ และต่อการหาแนวทางในการกระตุ้น และส่งเสริมให้นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาต่อไป

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ

1. ผู้สอนควรช่วยกันสร้างนิสัยการมีวินัยในตนเองให้แก่นักศึกษาให้มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้มีวินัยในการจัดการเวลาเรียน และเวลาออกกำลังกายของตนเองอย่างเป็นระบบ
2. ผู้สอนควรนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษา หรือกิจกรรมกีฬาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อปรับปรุงระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาให้ดียิ่งขึ้น
3. เมื่อพบว่าเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในทางการส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาและพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัยควรจะร่วมกันรณรงค์เรื่องการออกกำลังกายกับนักศึกษาให้มากขึ้น เพราะเมื่อนักศึกษาส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย โอกาสที่นักศึกษาเหล่านี้จะหันมาออกกำลังกายอย่างจริงจังก็น่าจะมีมากขึ้น หากได้รับการส่งเสริม และสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. มหาวิทยาลัยควรหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาเรื่องเวลาของการจัดการเรียนการสอนของทุกคณะให้อยู่ภายในเวลาที่เหมาะสม เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีเวลาออกกำลังกายหลังเลิกเรียน หรือก่อนเรียน
2. มหาวิทยาลัยควรจัดอบรม สัมมนา หรือจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้อง และประโยชน์ของการออกกำลังกายแก่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ที่มีหลากหลายรูปแบบ และอยู่ในความสนใจของนักศึกษา เพื่อเป็นการเสริมสร้างให้นักศึกษามีพฤติกรรมความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น
3. มหาวิทยาลัยควรมีโครงการส่งเสริมสุขภาพสำหรับบุคลากร ตั้งแต่ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อช่วยให้มีสุขภาพที่ดี และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการออกกำลังกายที่ชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้ ในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มหาวิทยาลัยนำผลการวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สู่การเป็นมหาวิทยาลัย

สร้างเสริมสุขภาพด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย (นพตล นิมสุวรรณ, 2559) มาปรับใช้ก็อาจจะเป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพกายให้แก่นักศึกษาได้ดังต่อไปนี้

พันธกิจหลักของร่างยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สู่การเป็นมหาวิทยาลัยสร้างเสริมสุขภาพด้านการส่งเสริมการออกกำลังกายนี้ประกอบด้วย

1. พัฒนาการบริหารจัดการด้านการกีฬา และการออกกำลังกายอย่างเป็นระบบ โดยการมีส่วนร่วมของนักศึกษา บุคลากรฝ่ายวิชาการ ฝ่ายสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ ทุกภาคส่วน
2. สร้างความตระหนักถึงการส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของบุคลากร ทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. ดำเนินการพัฒนาประชากรของมหาวิทยาลัย สร้างองค์ความรู้วัฒนธรรม และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชากรในมหาวิทยาลัย
4. พัฒนาสุขภาพดีชีวิที่มีสุขให้กับบุคลากรมหาวิทยาลัย และชุมชนในสังคม ส่งเสริม และพัฒนาการออกกำลังกายให้เป็นวัฒนธรรม และวิถีชีวิตสำหรับประชากรของมหาวิทยาลัย
5. ส่งเสริม และสนับสนุนการพัฒนาผู้นำทางการกีฬา และการออกกำลังกายให้มีขีดความสามารถ และความรู้สูงขึ้น

และกำหนดยุทธศาสตร์ 6 ด้านหลักคือ ด้านคน ด้านการจัดสรรงบประมาณ ด้านสถานที่ และอุปกรณ์ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านการกำหนดนโยบาย แผน และทิศทางการส่งเสริมสุขภาพ และด้านการบริหาร และการจัดการ ซึ่งผู้วิจัยได้บูรณาการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ซึ่งยึดแนวคิดและหลักการสำคัญของยุทธศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพดีถ้วนหน้าตามกฎบัตรออกตาวา (Ottawa Charter) ที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดหลัก 2 แนวคิด คือกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย (Physical activity) ในชีวิตประจำวัน และพื้นที่สุขภาวะ (Healthy space) แผนการดำเนินงานของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส) ซึ่งเป็นองค์กรด้านสุขภาพมีหน้าที่จุดประกาย กระตุ้น สนับสนุน และประสานความร่วมมือกับกลุ่มบุคคล องค์กร และหน่วยงาน ต่างๆ ในสังคมทั้งภาครัฐ และเอกชนให้ร่วมกันทำงานบูรณาการในการขับเคลื่อนกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพ มุ่งสู่วิสัยทัศน์ “คนไทยมีสุขภาพอย่างยั่งยืน” เพื่อให้คนไทยได้เข้าถึง “ระบบสุขภาพพอเพียง” อย่างถ้วนหน้าและอย่างมีประสิทธิภาพ แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2558) ซึ่งมุ่งเน้นภารกิจหลักที่สำคัญ 4 ด้าน คือ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และแนวคิดการจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic management) การบริหารจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ใหม่ของการพัฒนาระบบราชการแบบมีส่วนร่วมที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ โดยให้ร่างยุทธศาสตร์ ฉบับนี้อยู่ภายใต้กรอบแนวคิด และหลักการของระบบคุณค่าทางสังคม และวัฒนธรรมองค์กร 6 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย การมีส่วนร่วม (Participation) การพัฒนาที่มีการบูรณาการทุกด้าน (Holism) ความเสมอภาคของทุกฝ่ายทุกคน (Equity) การร่วมมือ มีข้อผูกพันร่วมกันทุกฝ่าย (Consensus) การร่วมมือกัน ทำงานอย่างบูรณาการในทุกๆ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Interdiscipline collaboration) และการพัฒนาอย่างยั่งยืน และต่อเนื่อง (Sustainability) ผู้วิจัยเชื่อว่าร่างยุทธศาสตร์ฉบับนี้น่าจะสามารถช่วยทำให้การสร้างสมรรถภาพของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ดีขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาให้นักศึกษาให้เป็นประชากรของชาติที่มีสุขภาพทางกาย ใจ ปัญญา และสังคมที่ดีอย่างยั่งยืนต่อไป

12. เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2538). *การทดสอบและการประเมินผลสมรรถภาพทางกาย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
- กรรวิ บุญชัย. (2542). *สมรรถภาพทางกาย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .
- กรรรัช มากเจริญ. (2558). พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 10(2), 38-47.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2550). *ร่างแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 4 พุทธศักราช 2550-2554*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, กลุ่มวิจัยและพัฒนา สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา. (2555). *การศึกษาศมรรถภาพทางกายนักกีฬาแบดมินตันเยาวชนด้วยแบบทดสอบเฉพาะ*. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กระทรวงสาธารณสุข, กรมสุขภาพจิต และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ, วิทยาลัยสื่อสารทางไกลอินเตอร์เน็ต . (2547). *สำรวจรุ่นใหม่ใฝ่ฝันอยากมีรูปร่างอย่างสเปียร์ส กลัวอ้วน ลงทุนถึงกับอดข้าวปลา*. ค้นจาก http://www.dmh.go.th/sty_libnews/news/view.asp.
- กฤตนิย แซ่อึ้ง, นรินทร์ รมณ์ชิต, พงศ์ศักดิ์ แก้วประทีป, วิทวัส กองจันทร์, วีรุฒิ นาคนวน และสหรัฐ บัตรพิมาย. (2560). *การศึกษาวุฒิกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*. (รายงานผลการวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- กวี คงภักดีพงษ์. (2546, เมษายน). *โยคะ ยาร์กีฬา โรคอ้วน*. นิตยสารหมอชาวบ้าน. 288. ค้นจาก <https://www.doctor.or.th/article/detail/1665>
- กองพัฒนานักศึกษา สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (2560). ผลการประเมินโครงการสอนว่ายน้ำให้นักศึกษาที่ว่ายน้ำไม่เป็น. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2542). *การทดสอบความสมบูรณ์ทางกายนักกีฬา*. ม.ป.พ.
- _____. (2545). *คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายประชาชนไทย*. กรุงเทพฯ: บริษัทนิวไทยมิตรการพิมพ์.
- กองสมรรถภาพการกีฬา. (2546). *แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย (Sports Authority of Thailand Simplified Physical Fitness Test , SATST)*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2538). *การสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และดูกีฬาของประชากรในประเทศไทย พ.ศ. 2538* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: พรีเมียร์เมย์ ออฟเซ็ท.
- กุลธิดา เหมมาเพชร, คมกริช เชาวน์พานิช, พรเพ็ญ ลาโพธิ์ และวาสิฏฐี เทียมมเท่า. (2555). *พฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- คเชษฐ ปรัชกาญจน์, ประชา ฤชตุกุล และณัฐวิทย์ พจนตันติ. (2555). ผลของการเรียนว่ายน้ำที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ความดันโลหิต และชีพจร ของนักศึกษาศาสนาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. *AL-NUR Journal of Graduate School, Fatoni University*, 7(13), 101-113.

- คมกริช เข้าวพานิช, ศิริชัย ศรีพรหม, พรเพ็ญ ลาโพธิ์ และวาสิฏฐี เทียมเท่าเกิด. (2556). *แบบทดสอบและเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับบัณฑิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- คะนอง ธรรมจันดา. (2543). *สมรรถภาพทางกายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดเชียงใหม่ พะเยา และน่าน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.
- จรวย แก่นวงษ์คำ และอุดม พิมพา. (2516). *การทดสอบสมรรถภาพทางกาย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- จรรยาศักดิ์ พันธวิศิษฐ์ ธชา รุญเจริญ ชูเกียรติ ละอองแก้ว และ สันติ ฤชา. (2557). การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการแข่งขันกีฬา มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 41 “มอดินแดงเกมส์”. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 37(2): 38-50.
- จักรพงษ์ ขาวลิน. (2551). การใช้เครื่องตีแมลงกอสอลในการออกกำลังกายและกีฬา. *Journal of Exercise and Sport Science*, 5(1), 62-70.
- จารีศรี กุลศิริปัญญา. (2558). พฤติกรรมวัยรุ่นติดเกมส์ออนไลน์จนก่อคดีลักทรัพย์ กรณีศึกษา: อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 5(3), 16-23.
- จำเนียร สุ่มแก้ว. (2545). *พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินดา บุญช่วยเกื้อกุล. (2541). *การดูแลรักษาและส่งเสริมสุขภาพ : สุขภาพเพื่อชีวิต*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรภัทร เริ่มศรี . (2558). *พฤติกรรมการใช้เฟซบุ๊ก(FACEBOOK) ที่มีผลกระทบต่อนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จิราภรณ์ มงคลศิริ และอรุณ ปราณี. (2541). *พฤติกรรมการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายของผู้บริหารหน่วยงานสาธารณสุข สังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี*. (รายงานผลการวิจัย). จันทบุรี: สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2552). *การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2557). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา*. กรุงเทพฯ: บริษัทสินธนาโก้ปีเซ็นเตอร์ จำกัด.
- _____. (2560). การออกกำลังกายเพื่อคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*, 43(1), 5-15.
- ฉลอง อภิวงค์. (2554). *พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉก ณะสิริ. (2535). *ทำอย่างไรชีวิตจะยืนยาวและมีความสุข*. กรุงเทพฯ: แพลนพับลิชชิง.
- เฉลิมพล สุทธจรรยา. (2546). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏในกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชลลดา บุญโท. (2554). *พฤติกรรมการเล่นเกมส์ออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผลกระทบจากเกมส์ออนไลน์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

- ชาญลักษณ์ เยี่ยมมิตร. (2556). พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2554. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชาญชัย ชันติศิริ. (2549). สมรรถภาพทางกายของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่1. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 21(1), 103-111.
- ชาญวิทย์ พรนภดล, ศิริสุดา ลดาวัลย์ ณ อยุธยา, ดวงพร สุรพงษ์พิวัฒน์, ชดาพิมพ์ ศศลักษณ์นันท์ และ ปาฏิโมกษ์ พรหมช่วย. (2552). *การศึกษาหาปัจจัยป้องกันการติดเกมในเด็กและวัยรุ่น*. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ไชยา อังศุสกันณมล. (2543). *พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยชุมชนในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูลภีลี เจะแวนิ. (2551). *สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดปัตตานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ณัฏฐกร คงชีวกุล, สุนทรา กล้าณรงค์ และจุฑารัตน์ สติธิปัญญา. (2557). *พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา*. *วารสาร AL-NUR บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาฏอนี*, 9(16), 59-70.
- ณกร มีคำ. (2549). *แรงจูงใจในการเลือกเล่นกีฬาว่ายน้ำของนักว่ายน้ำรุ่นอายุไม่เกิน 16 ปี สังกัดสโมสรในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2549*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ดร.ณรรณ สมใจ. (2560). *พฤติกรรมการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง*. *วารสาร มจร. วิชาการ*, 20(40), 127-139.
- เต็มเพชร สุขคนภิกบาล. (2557). *การศึกษาเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร. (2544). *พฤติกรรมการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และดูกีฬาของประชาชนในกรุงเทพมหานคร*. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*, 27(1), 25-33.
- ถาวร กุมทศรี, อารมย์ ตรีราช, ฉัตรชัย ศรีวิไล และจิระ แนนสนิท. (2558). *เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย นักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย*. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ถาวร กุมทศรี. (2560). *การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย*. กรุงเทพฯ: มีเดียเพรส.
- นพดล นิมสุวรรณ. (2559). *ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สู่การเป็นมหาวิทยาลัยสร้างเสริมสุขภาพด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- นริศรา อารีรักษ์, กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ และนวิสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์. (2558). *ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพสมรรถภาพทางกาย และความคาดหวังความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ*. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 10(2), 66-76.
- นำโชค บัวดวง, น้อม สังข์ทอง และกิตติธัช คงชะวัน. (2556). *สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา*. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 8(23), 75-90.

- นิพนธ์ ไคว้บุญงาม. (2534). *ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางสรีรวิทยากับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิภา มนูญิจ. (2528). *การวิจัยทางสุขศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- นิวัฒน์ บุญสม. (2560). การพัฒนาความอ่อนตัวด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(2), 1906–3431.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2532). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เจริญผลการพิมพ์.
- บุญรักษา ประเสริฐ. (2552). *เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับนันทนาการของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: กรุงเทพฯ.
- ประวิตร เจนวรรณกุล. (2547). บัญญัติ 10 ประการของการออกกำลังกาย. *Health Today Thailand*, 3(3), 80-83.
- ประสาน พิทักษ์โกศล. (2546.) *ผลของการฝึกแบบแอโรบิคแดนซ์ และแบบแบบทดสอบเก้าอี้ที่มีต่อปริมาณการใช้ออกซิเจนของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปริญญา ดาสา. (2544). *พฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายของอาจารย์สตรีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.
- ปิ่นรสี เอี่ยมสะอาด, อำนวย สะอึ้งทอง และณัฐวรรณ สติราวิวัฒน์. (2556). การศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(46), 61-69.
- ผกา มาศ บุญรอง. (2550). *การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดศรีสะเกษ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย และศูนย์การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2549). *เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง วิทยาศาสตร์การกีฬากับการทดสอบสมรรถภาพ*. ม.ป.ท.
- เพียว ต้นมณี. (2533). *การศึกษาเปรียบเทียบ เจตคติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสุขศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนสาธิต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต) นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรแก้ว หนูคำ. (2558). *การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียน อายุระหว่าง 7 – 9 ปี นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรนภา เตียสุทธิกุล, พัฒนา พรหมณี, จานนท์ ศรีเกตุ, นาวัน มีนะกรรณ, และสุวิมล พงษ์วารินศาสตร์. (2561). การวัดระดับเจตคติในการดำเนินงานด้านการสาธารณสุข. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 8(2): 215-225.
- พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช. (2523). *พระบรมราโชวาทและพระราชดำรัส*. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเรื่อง “การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ”. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- พัชรินทร์ ระหว่างบ้าน. (2552). เส้นโค้งของความผอม: กระบวนการจัดการร่างกาย. *วารสารสังคมศาสตร์*, 21(2), 213-243.
- พิชิต ภูมิจันทร์, แคมชาติ วิริยาภิรมณ์, ธงชัย วงศ์เสนา และชัยวิชญ์ ภูงามทอง. (2533). *วิทยาศาสตร์การกีฬา*. กรุงเทพฯ: แสงศิลป์การพิมพ์.
- พีรพล บุญญานวัตร. (2555). *สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนมัธยมยอดนิยมเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16 จังหวัดสงขลา*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พีรพล บุญญานวัตร, น้อม สังข์ทอง และชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม. (2555). สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนมัธยมยอดนิยมเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16 จังหวัดสงขลา. *วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 7(20), 63-84.
- ภาณุวัฒน์ กองราช. (2554). *การศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย กรณีศึกษา Facebook*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ภิชณี วิจันทร์, จีราภรณ์ เจริญสุข, ธิชาภรณ์ ขุนแก้ว, วิไลพร แนวหาร, สิริวิมล แววกระโทก และสุภาพร มุ่งอยากกลาง. (2560). *ความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาภาคปกติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏเพชรบุรีวิจัยศิลปวัฒนธรรม ครั้งที่ 4 วันอาทิตย์ ที่ 3 ธันวาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ฐปรัตน์ รักษภานุสิทธิ์, นฤมล จินเมือง และนันทิยา ไชยนิ่ง. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 29(3), 170-178.
- มณีนภัทร์ ไทรเมฆ และอำไพ หมื่นสิทธิ์. (2560). พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา: กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี. *วารสารศิลปศาสตร์ มทร.ธัญบุรี*, 1(1), 1-18.
- รัตติยา บัวสอน และเชษฐ รัชดาพรธนาธิกุล. (2555). พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร. *Rama Nurs J*, 18(2), 259-271.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นามิบุ๊คพับลิเคชันส์.
- ละอองดาว ต้นบุตร. (2553). *เงื่อนไขการติดเกมและผลกระทบจากการติดเกมของเด็กในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วรภรณ์ คารศ และคณะ. (2556). *พฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายของคนอาชีพเจริญ* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- วิยะดา ทศนสุวรรณ. (2546, เมษายน). *การฝึกโยคะดีจริงหรือ? .นิตยสารหมอชาวบ้าน*. 288. ค้นจาก <https://www.doctor.or.th/article/detail/1955>
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิวัฒน์ กาญจนะ. (2551). พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2551. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 4(2), 41-54.
- วิสูตร ทองดีเจริญ. (2537). *เกณฑ์สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนิสิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- วีรยุทธ ยวนใจ. (2551). *สมรรถภาพทางกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปริญญาตรี 2551*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค). (2562). *โครงการ SizeThailand: ผลการสำรวจรูปร่างทั่วประเทศ*. ค้นจาก http://www.sizethailand.org/region_all.html.
- ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. (2554). *รายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รายจังหวัด พ.ศ. 2554*. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.
- สนธยา ศรีละมาศ. (2557). *กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนอง แยมดี. (2553). *สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาศาสนาการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมชาย ลีทองอิน. (2550). *แคชชั๊บ เท่ากับ สุขภาพ*. *หมอชาวบ้าน*, 29(337), 18-23.
- สมนึก แก้ววิล. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สร้อยรัตน์ พลอินทร์. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564*. ค้นจาก https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). *รายงานการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- _____. (2558). *รายงานการสำรวจกิจกรรมทางกายของประชากร พ.ศ. 2558*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สิวานี เข็ม. (2542). *การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ โสมประยูร, เอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์, ทวี อนันตกุลนธิ, และสุนิศา โสมประยูร. (2542). *สุขศึกษา ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- สุจิตา วรรณนะปกรณ์. (2555). *พฤติกรรมของผู้เล่นเกมออนไลน์: กรณีศึกษา ผู้เล่นเกมออนไลน์ในร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพิตร สมานิติ. (2542). *การสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรรัตน์ รงเรือง และสมเกียรติ สุขนันตพงศ์. (2554). *พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 17(1), 109-123.
- สุวิกร กระแจะจันทร์. (2544). *การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.

- โสภา อากาศิโรจน์. (2562). การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*, 45(1): 1-13.
- อรจิรา ทะลือทอง. (2561). สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสงขลา. *วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา*, 10(3), 271-284.
- อรษา คชสีห์. (2550). *ความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อังสมาลิน จันทรมณี, สุกัญญา โลจนาภิวัดน์ และจุฑารัตน์ สธิรปัญญา. (2560). ปัจจัยและพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นหญิงในสถาบันอาชีวศึกษา วิทยาลัยศึกษาจังหวัดสงขลา. *วารสาร วิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 28(2), 117-129.
- อัมมัตตา ไชยกาญจน์ และอมรา ไชยกาญจน์. (2560). พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 7(1), 103-113.
- อาภรณ์ ภูพิทยากร และดวงใจ พิชัยรัตน์. (2554). ผลของการฝึกโยคะพื้นฐานต่อสมรรถภาพทางกายและความเครียดของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง. *วารสารมหาวิทยาลัย นราธิวาสนครินทร์*, 3(2), 15-28.
- อำนาจ สร้อยทอง และชาญยุทธ สุตทองคง. (2552). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา จังหวัดตรัง. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*, 1(2), 72-83.
- _____. (2558). การประเมินสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาจังหวัดตรัง. *วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 23(3), 60-68.
- อำนาจ สร้อยทอง, จุมพล พุ่มเพชร และชาญยุทธ สุตทองคง. (2558). การประเมินสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัยวิทยาเขตตรัง. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย*, 7(1), 54-62.
- อุทุมพร จามรมาน. (2551). *คู่มือการประเมินโครงการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: พันนี้พับบลิชซิง.
- Busing, K. & West, C. (2016). Determining the Relationship Between Physical Fitness, Gender, and Life Satisfaction. *SAGE Open*, 6(4). Retrieved December 11, 2018, from <https://doi.org/10.1177/2158244016669974>
- Calestine, J., Bopp, M., Bopp, M. Ch. & Papalia, Z. (2017). College Student Work Habits Are Related to Activity and Fitness?. *International Journal Exercise Science*, 10(7), 1009-1017.
- Corbin, C. B. & Lindsey, R. (1988). *Concepts of Physical Fitness with Laboratories*. (6th ed), Iowa: Wm.C. Brown Publishers.
- Douglas, D. F. & Shingairai A. F. (2013). The relationship between physical activity, body mass index, and academic performance and college-age students. *Open Journal of Epidemiology*, 3(2), 4-11. Retrieved June 3, 2018, from <http://dx.doi.org/10.4236/ojepi.2013.31002> Published Online February 2013
- Getchell, B. (1979). *Physical Fitness: A Way of Life*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hardin, S. E. L. (1992). The relationship between fitness scores of college students and their attitudes toward physical activity. *Dissertation Abstracts International*. 52: 321.

- Harris-Dawson, L. C. (1992). *The Relationship between Physical Fitness and Attendance in School Academic Achievement and Self-Esteem. Dissertation Abstracts International*. 53: 1091.
- Hoeger, W. W. K. (1989). *Lifetime Physical Fitness and Wellness*. (2nd ed.). Colorado: Morton Publishing Company.
- Hosseinzadeh, K., Alipour Heidari, M., Karbord, A., Azimian, J. & Alizadeh, A. (2017). Knowledge, Attitude and Practice Regarding Physical Activity in Nursing and Midwifery Students. *Biotech Health Science*, 13. Retrieved June 3, 2018, from doi: 10.17795/bhs-35842.
- Johnson, P. D. & Stolberg, W. J. (1971). *Conditioning*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Knechtle, B., Dalamitros, A. A., Barbosa, M. T., Sousa, C. V., Rosemann, T. & Nikolaidis, P. Th. (2020). Sex Differences in Swimming Disciplines. Can Women Outperform Men in Swimming?. *International Journal of Environ. Research and Public Health*, 17(3651): 1-17. doi:10.3390/ijerph17103651.
- Mathews, D. K. (1978). *Measurement in Physical Education*. (5th ed). Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Miller, D. k. & Allen, T.E. (1999). *Fitness: A Lifetime Commitment*. (3rd ed). Minnisota: Burgess Publishing.
- Parker, R. (2016). *Is There a Relationship Between Physical Fitness and Student Academic Achievement?* (Doctoral, University of Southern Mississippi). Retrieved June 3, 2018, from <https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1340&context=dissertations>.
- Rostamzadeh, N., Amir Ahmad Mozafari, S. & Ebrahim, K. (2012). A Study of the Physical Fitness of the Middle School Students of Naghadeh City as Compared to Local and National Standards. *European Journal of Experimental Biology*, 2(5), 1609-1615.

13. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาพลศึกษาอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
2. ทดสอบและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาจากคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และระหว่างวิทยาเขตต่างๆ ทั้ง 5 วิทยาเขต
3. ทดสอบและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ กับนักศึกษามหาวิทยาลัยใกล้เคียง หรือมหาวิทยาลัยในภาคใต้

14. ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 บทความที่ตีพิมพ์เรียบร้อยแล้ว (Reprint)

Edu PSU | Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus
Vol.31 No.1 : January - April 2020, pp. 110-122

Physical Fitness and Exercise Behaviors of Students in Swimming Course, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus

Nopadol Nimsuwan

Ed.D (Educational Administration and Management), Assistant Professor

Department of Educational Foundation, Faculty of Liberal Arts

Prince of Songkla University

Received : May 11, 2019 / Revised : December 11, 2019 / Accepted : December 23, 2019

Abstract

The present study aims to 1) determine physical fitness levels; 2) investigate exercise behaviors; and 3) compare the relationship between exercise behaviors and personal factors, classified by sexes and years of education of student enrolled in swimming courses. The sample comprises 94 university students in Prince of Songkla University, Hat Yai Campus who enrolled in swimming courses (895-141 Swimming (for former program) and 895-030 Swimming (for new program)) during Semester 2/2018. Purposive sampling was employed to select the students with suitable physical fitness for this study. The instruments were A physical fitness test certified by the Sports Authority of Thailand and a student survey on exercise knowledge, attitudes, and behaviors.

The findings are as follows: 1) level of physical fitness of 57 students (60.6%) demonstrated poor, of 20 (21.3%) very poor, and of 17 (18.1%) moderate. 2) In overall, most students do exercises frequently ($\mu = 2.95$) 3) The comparative results between exercise behaviors and personal factors classified by sexes and years of enrollment, indicated insignificant statistical differences at the 0.05 cutoff. In conclusion, this study demonstrated that both female and male students have poor level of physical fitness and that sex and year of education have no significant relationship with exercise behaviors.

Keywords: Physical Fitness, Exercise Behaviors, Swimming, University Students,
Prince of Songkla University

สมรรถภาพทางกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

นพดล นิมสุวรรณ

ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา), ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันรับบทความ : 11 พฤษภาคม 2562 / วันแก้ไขบทความ : 11 ธันวาคม 2562 /

วันตอบรับบทความ : 23 ธันวาคม 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับสมรรถภาพทางกาย 2) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ 3) ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายกับเพศ และชั้นปีของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ (895-141 ว่ายน้ำ (หลักสูตรเก่า) และ 895-030 ว่ายน้ำ (หลักสูตรใหม่)) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ การวิจัยนี้ดำเนินการกับกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ ประจำภาคการศึกษาที่ 2/2561 จำนวน 94 คน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบเจาะจงจากนักศึกษาที่สภาพร่างกายพร้อมสำหรับการวิจัยนี้ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรีกกีฬแห่งประเทศไทย และแบบสอบถามความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 57 คน (ร้อยละ 60.6) มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ รองลงมาจำนวน 20 คน (ร้อยละ 21.3) มีสมรรถภาพทางกายระดับต่ำมาก และจำนวน 17 คน (ร้อยละ 18.1) มีสมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง 2) พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพบว่าในภาพรวมนักศึกษาส่วนใหญ่ ออกกำลังกายในระดับบ่อยครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 และ 3) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ และชั้นปีของนักศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่ทั้งผู้หญิงและผู้ชายมีสมรรถภาพทางกายต่ำ ทั้ง ๆ ที่นักศึกษาส่วนใหญ่บอกว่าออกกำลังกายบ่อยครั้ง อีกทั้งเพศและชั้นปีของนักศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกาย, พฤติกรรมการออกกำลังกาย, ว่ายน้ำ, นักศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทนำ

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ลักษณะของสภาพร่างกายที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง ทนทาน กล้ามเนื้อ และระบบต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานประสานกันเป็นอย่างดี สามารถปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ ได้อย่างอดทน ต่อเนื่องเป็นเวลานาน โดยไม่เกิดความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า อ่อนเพลีย และสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี หรือทำกิจกรรมในกรณีฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมรรถภาพทางกายจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการดำรงชีวิตที่มีความอยู่ดีมีสุข (Wellness) เมื่อพลเมืองมีสมรรถภาพทางกายดี มีความแข็งแรงสมบูรณ์ มีกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญา สามารถดำรงชีวิตและประกอบภารกิจในชีวิตประจำวันหรือการงานให้ก้าวหน้าบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข หากพลเมืองมีสมรรถภาพทางกายไม่ดี ก็จะส่งผลกระทบต่อและก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศชาติ (นพดล นิมสุวรรณ, 2559) สมรรถภาพทางกายแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill-related physical fitness) (สุพิตร สมอาทิตย์, 2549 อ้างถึงในสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2559) ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีหรือที่เรียกว่า “ฟิต” นั้น จะต้องมีความสัมพันธ์ดังนี้ ร่างกายมีพลังแอโรบิค (Aerobic Power) คือ อึด (Local Muscle Endurance) กล้ามเนื้อแข็งแรง (Muscular Strength) คล่องแคล่วว่องไว (Agility) มีความอ่อนตัว (Flexibility) และสมส่วน (Body Composition) สามารถฟื้นตัวสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว สามารถสงวนกำลังหรือพลังความแข็งแรงเพียงพอไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน (นพดล นิมสุวรรณ, 2559; Miller and Allen, 1999) สมรรถภาพทางกายจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายอย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และเพียงพอสำหรับแต่ละบุคคล ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่อัญเชิญไปอ่านในการประชุมสัมมนา เรื่อง “การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ” เมื่อวันพุธที่ 17 ธันวาคม 2527 ว่า “...ร่างกายของเรานั้นธรรมชาติสร้างมาสำหรับให้ออกแรงใช้งานมิใช่ให้อยู่เฉย ๆ

ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดีโดยสม่ำเสมอ ร่างกายก็เจริญแข็งแรง คล่องแคล่ว และคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลยหรือใช้ไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้แต่จะค่อย ๆ เสื่อมไปเป็นลำดับ และหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันสมควร...” (นพดล นิมสุวรรณ, 2559) แต่ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อีกทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตมนุษย์มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สภาพทางเศรษฐกิจที่ต้องการแข่งขันกันตลอดเวลา ทำให้มีการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ ในขณะที่เทคโนโลยีที่ทันสมัยก็ทำให้คนมีสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งบันเทิงมากยิ่งขึ้น จนทำให้ประชาชนไม่มีเวลาออกกำลังกายหรือให้ความสนใจกับการออกกำลังกายน้อยลง จนก่อให้เกิดปัญหาสมรรถภาพทางกายถดถอย

การเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเป็นขบวนการที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว เพื่อเตรียมด้านสมรรถภาพทางกายให้พร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จึงได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรจัดการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาเป็นวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาพลศึกษาตามความสนใจหรือตามความถนัด โดยหวังว่ารายวิชาพลศึกษาจะช่วยเป็นสื่อในการพัฒนาร่างกายและจิตใจของนักศึกษาให้เป็นผู้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี อันจะนำไปสู่การเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

รายวิชาว่ายน้ำเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มาหลายปีการศึกษาแล้ว (เนื่องจากมีการปรับหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จึงทำให้รายวิชาว่ายน้ำมี 2 รหัส คือ 895-141 ว่ายน้ำ ของหลักสูตรเก่า สำหรับนักศึกษารหัส 60 ลงมา จัดอยู่ในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป บัณฑิตเลือกวิชาพลศึกษา 1 หน่วยกิต และ 895-030 ว่ายน้ำ ของหลักสูตรใหม่ สำหรับนักศึกษารหัส 61 ขึ้นไป จัดอยู่ในกลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาดนตรี ศิลปะ และกีฬา ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มวิชานี้ 2 หน่วยกิต) และเมื่อนักศึกษาเลือกเรียนจำนวนมากในแต่ละภาคการศึกษา แต่จากการสังเกตการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวในหลาย ๆ ภาคการศึกษาที่ผ่านมาพบว่านักศึกษาส่วนหนึ่งยังมีสมรรถภาพทางกายที่ไม่ดีส่งผลให้ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นพื้นฐานการว่ายน้ำ และเรียนรู้ทักษะการว่ายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ในฐานะอาจารย์ผู้สอนรายวิชาดังกล่าว จึงสนใจที่จะทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อันจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวนักศึกษาเองที่จะได้ทราบระดับสมรรถภาพของตน และต่อตัวผู้สอนที่จะได้ใช้ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา หาแนวทางแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาว่ายน้ำ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ต่อไป อีกทั้งอาจจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้น และส่งเสริมให้นักศึกษาสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายมากขึ้น โดยเฉพาะการว่ายน้ำ ทั้งนี้เพราะมหาวิทยาลัยมีสระว่ายน้ำขนาดใหญ่ที่ได้มาตรฐานสากลให้บริการอยู่แล้ว อันจะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเรียนของนักศึกษาดียิ่งขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

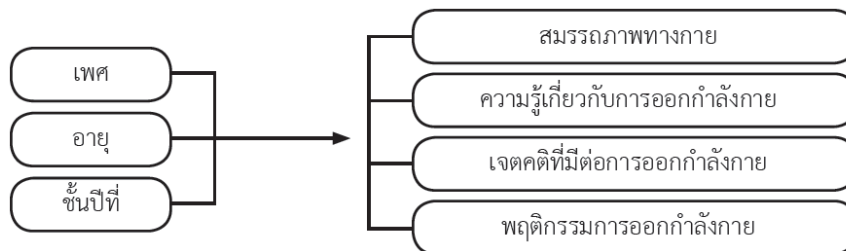
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายกับเพศ และชั้นปีของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

วิธีการศึกษา

1. ตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยนี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ คือ เพศ อายุ และชั้นปีที่ศึกษา และตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถภาพทางกาย ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เจตคติที่มีต่อการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ตามแผนผังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2. กลุ่มประชากร

งานวิจัยนี้ดำเนินการกับกลุ่มประชากรซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชา 895-141 ว่ายน้ำ (หลักสูตรเก่า) จำนวน 32 คน และวิชา 895-030 ว่ายน้ำ (หลักสูตรใหม่) จำนวน 62 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 94 คน

3. เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

3.1 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของการกีฬาแห่ง

ประเทศไทย (กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) เพื่อเป็นเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา ประกอบด้วยรายการทดสอบต่อไปนี้ 1) องค์กรประกอบร่างกาย : ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) 2) ความอ่อนตัว (Flexibility) : นั่งงอตัว (Sit and reach) 3) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) : แรงแบบบีบมือ และแรงแบบเหยียดขา 4) ความจุปอด (Lung capacity) และ 5) ตัวแปรทางสรีระวิทยา (Physiological variables): น้ำหนักตัว ส่วนสูง ซีพจรขณะพัก และความดันโลหิตขณะพัก (Sports Authority of

Thailand Simplified Physical Fitness Test (SATST) : สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2559) โดยมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกดังนี้ 1) แบบบันทึก เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และสมรรถภาพทางกาย 2) เครื่องชั่งน้ำหนัก 3) เครื่องวัดส่วนสูง 4) ตารางเทียบค่า BMI 5) เทปวัดระยะทางยาวประมาณ 60 นิ้ว 6) ตารางเทียบค่า WHR 7) เครื่องวัดความจุปอด 8) เทปวัดระยะทางหรือไม้บรรทัดยาวไม่น้อยกว่า 25 นิ้ว 9) นาฬิกาจับเวลา 10) เบาะรอง 11) เครื่องวัดแรงบีบมือ 12) เครื่องวัดแรงเหยียดขา 13) เครื่องวัดความหนาแน่นของร่างกาย 14) โปรแกรมการประเมินผลสมรรถภาพทางการสำเร็จรูป 15) คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ใช้สำหรับการประเมินผลสมรรถภาพทางกาย 16) เครื่องวัดความอ่อนตัว 17) เครื่องวัดความดันเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจ 18) สมุดคู่มือการทดสอบและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 19) แผนภาพรูปการทดสอบ อธิบายพร้อมเกณฑ์การประเมิน

3.2 แบบสอบถามเพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (Check List)

- ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะเป็นคำถามถูกผิด โดยตอบคำถาม ใช่ ไม่ใช่

- ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

- ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ด้านการปฏิบัติ) มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการเก็บข้อมูล และผลของข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 1 คน จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษารายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละรายการ อธิบายแล้วลองปฏิบัติ ทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติรายละเอียดต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูล โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกายจากการกีฬาแห่งประเทศไทยเป็นที่ปรึกษา ชี้แนะเพื่อให้เกิดความเข้าใจถูกต้องตรงกัน

4.2 หาความน่าเชื่อถือ โดยนำเครื่องมือไปทดสอบกับนักศึกษาจำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของผู้ช่วยวิจัย

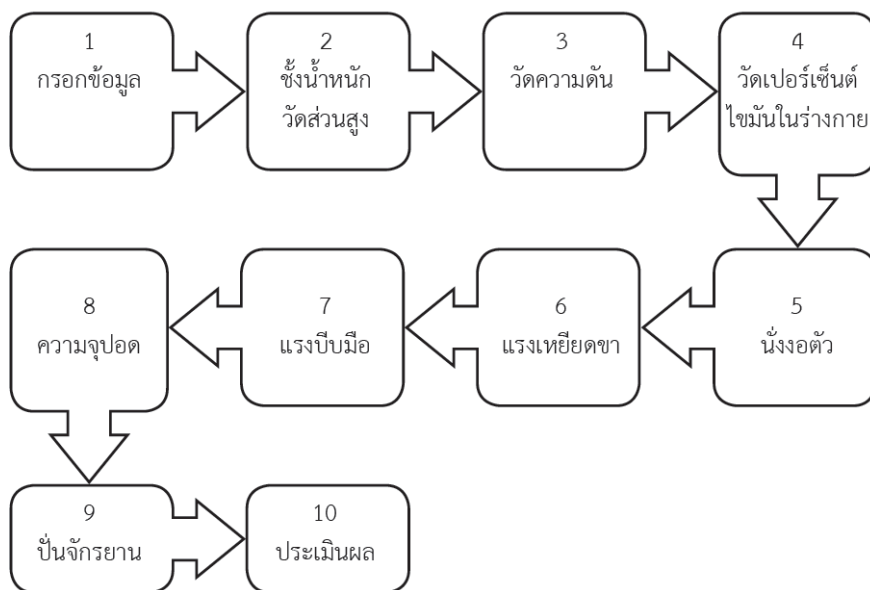
4.3 นำหนังสือขอความร่วมมือจากคณะศิลปศาสตร์ไปติดต่อกับกองกิจการนักศึกษาเพื่อขอความร่วมมือบุคลากรและใช้สถานที่และนัดวัน เวลาสถานที่ทำการทดสอบ

4.4 เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ และสถานที่ โดยให้มีสภาพที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด

4.5 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยมีผู้ช่วยวิจัย ทำการทดสอบนักศึกษาตามรายการทดสอบแต่ละรายการ

4.6 ก่อนลงมือทดสอบผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ของการทดสอบ และสาธิตวิธีการทดสอบแต่ละรายการให้ผู้รับการทดสอบดูจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน

4.6 ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายตามลำดับดังนี้ นักศึกษากรอกใบบันทึกข้อมูลสมรรถภาพทางกาย (ซึ่งในขั้นตอนนี้มีผู้ช่วยวิจัยช่วยอำนวยความสะดวก) เมื่อนักศึกษากรอกข้อมูลแล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ภายในโรงยิมเนเซียม ซึ่งมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้ 1) น้ำหนักตัว (กก.) 2) ส่วนสูง (ซม.) 3) ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที) 4) ความดันเลือดขณะพัก (ม.ม.ปรอท) 5) ความหนาไขมัน (ม.ม.) ประกอบด้วย ต้นแขนด้านหน้า (Bi) ต้นแขนด้านหลัง (Tri) สะบัก (Sub) ท้อง (Sup) 6) ความอ่อนตัว (ซม.) 7) แรงเหยียดขา (กก.) 8) แรงบีบมือ (กก.) 9) ความจุปอด (มล.) 10) สมรรถภาพการใช้ O₂ : น้ำหนักถ่วง (กิโลปอนด์) อัตราการเต้นหัวใจ 30 ครั้ง นาทีที่ 1 (วินาที) นาทีที่ 2 (วินาที) นาทีที่ 3 (วินาที) นาทีที่ 4 (วินาที) นาทีที่ 5 (วินาที) และนาทีที่ 6 (วินาที) ตามรายละเอียดในแผนผังการทดสอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 แผนผังการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

และเปรียบเทียบผลการทดสอบแต่ละด้านกับเกณฑ์การประเมินสมรรถภาพทางกายของการกีฬาแห่งประเทศไทย (กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546)

4.7 หลังจากทราบผลของการทดสอบแล้วให้นักศึกษานั่งพัก 15 นาที แล้วทำแบบสอบถามเพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

4.8 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t - test

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มีดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ รองลงมาจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีสมรรถภาพทางกายระดับต่ำมาก และจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 มีสมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง นักศึกษาชาย 23 คน คิดเป็นร้อยละ 67.6 และนักศึกษาหญิง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 มีเกณฑ์สมรรถภาพอยู่ในระดับต่ำ รองลงมาคือนักศึกษาชาย 8 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 นักศึกษาหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 มีเกณฑ์สมรรถภาพอยู่ระดับต่ำมาก และนักศึกษาชาย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 นักศึกษาหญิง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 มีเกณฑ์สมรรถภาพอยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกตามระดับผลการประเมินสมรรถภาพทางกาย

ผลการประเมินสมรรถภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำมาก	20	21.3
ต่ำ	57	60.6
ปานกลาง	17	18.1
รวม	94	100.0

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ด้านสมรรถภาพกับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ

ผลประเมินสมรรถภาพ	เพศ				รวม
	ชาย		หญิง		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ต่ำมาก	8	23.5	12	20.00	20
ต่ำ	23	67.6	34	56.7	57
ปานกลาง	3	8.8	14	23.3	17
รวม	34	100.0	60	100.0	94

ผลการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของ สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มีดังนี้ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัย

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกเป็นรายข้อและภาพรวม

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	μ	σ	ระดับ
1. ท่านเคารพกฎ กติกา และการยอมรับข้อตกลงของเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลสถานที่ ทุกครั้งที่ออกกำลังกาย	3.37	0.69	ปฏิบัติเป็นประจำ
2. ท่านสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย	3.36	0.70	ปฏิบัติเป็นประจำ
3. ท่านสวมใส่เครื่องแต่งกายด้วยสี กางเกงที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย	3.35	0.67	ปฏิบัติเป็นประจำ
4. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย	3.29	0.77	ปฏิบัติเป็นประจำ
5. ท่านออกกำลังกายในทันทีกลางแจ้งหรือในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	3.09	0.80	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
6. ท่านออกกำลังกายอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่หักโหม	3.01	0.74	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
7. ท่านตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ และสนามก่อนการออกกำลังกาย	2.97	0.86	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
8. ท่านออกกำลังกายจนเหงื่อออกทั้งตัว	2.90	0.79	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ตาราง 3 (ต่อ)

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	μ	σ	ระดับ
9. ท่านไม่หยุดการออกกำลังกายในที่ แต่ลดความเร็วลงอย่างช้า ๆ	2.84	0.81	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
10. ท่านผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกาย	2.70	0.82	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
11. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย อาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที	2.64	0.79	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
12. ท่านดูแลร่างกาย เมื่อท่านออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หอบ หัวใจเต้นเร็ว	2.63	0.78	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
13. ท่านอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย	2.62	0.78	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
14. เมื่อเกิด ข้อเท้าพลิก เคล็ด ขัดยอก ฟกช้ำ ขณะออกกำลังกาย ท่านหยุดพัก และประคบด้วยน้ำแข็ง	2.27	1.02	ปฏิบัติบางครั้ง
15. ท่านดื่มเครื่องดื่มชูกำลังก่อนหรือหลังการออกกำลังกาย	1.92	0.92	ปฏิบัติบางครั้ง
16. ท่านออกกำลังกายหลังจากการรับประทานอาหารทันที	1.86	0.88	ปฏิบัติบางครั้ง
ผลรวม	2.95	0.43	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม การออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ ของนักศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามชั้นปีของนักศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน ดังแสดง ในตาราง 4 และ 5

ตาราง 4 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

เพศ	N	μ	σ	t
ชาย	34	3.02	0.44	0.22
หญิง	60	2.91	0.43	

ตาราง 5 แสดงค่าสถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนก ตามชั้นปี ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ปัจจัยส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ชั้นปี	ระหว่างกลุ่ม	4	.552	.138	.726	0.58
	ภายในกลุ่ม	89	16.926	.190		
รวม		93	17.479			

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวัดสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาน้ำ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ รองลงมาจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีสมรรถภาพทางกายระดับต่ำมาก และจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 มีสมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง ทั้งนี้ การที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ และต่ำมากนั้น อาจเกิดมาจากสาเหตุหลายประการ และประการที่สำคัญที่สุดคงเป็นเพราะ นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและจริงจัง อีกทั้งเมื่อพิจารณาตารางเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชานี้ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 แล้วพบว่า นักศึกษาเหล่านี้มีตารางเรียนตั้งแต่เช้าจนถึงค่ำ บางคนมีชั่วโมงเรียนถึงเวลา 21.00 น. จึงอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาไม่มีเวลาพอที่จะออกกำลังกาย หรือเหนื่อยล้าจากการเรียนมาจนไม่มีแรงพอที่จะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอีกแล้ว ทำให้ไม่ยอมออกกำลังกาย นอกจากนี้หลังจากเลิกเรียนแล้วก็พบว่านักศึกษาบางคนมีการบ้านและงานจำนวนมากที่ต้องทำ รวมถึงเตรียมบทเรียนสำหรับวันต่อไป อีกทั้งส่วนใหญ่มีกิจกรรมอื่น ๆ มากเกินไปที่จำเป็นต้องเข้าร่วมหรือเป็นกิจกรรมบังคับ เช่น กิจกรรมการซ้อมเชียร์ กิจกรรมการแข่งขันกีฬาภายใน การแข่งขันกีฬาระหว่างคณะฯ ระหว่างวิทยาเขต กิจกรรมลงพื้นที่เพื่อประกอบการเรียนรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อนักศึกษาไม่ได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวน้อย สมรรถภาพทางกายจึงต่ำ

นอกจากนี้ ปัจจุบันในการดำเนินชีวิตประจำวัน นักศึกษามีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย (อริจรา ทะลิทอง, 2561) อาทิ มีเครื่องซักผ้าที่ทันสมัย ไม่ต้องออกแรงซักผ้าด้วยมือ มีน้ำประปาใช้ ไม่ต้องออกแรงตักจากบ่อหรือแหล่งน้ำอื่น ๆ และขนมาใช้ที่บ้าน มีบริการรับซักรีดอยู่ใกล้ ๆ หอพัก ไม่ต้องซักผ้ารีดผ้าด้วยตัวเอง มีรถจักรยานยนต์และรถยนต์เพื่อใช้สำหรับการสัญจรภายในมหาวิทยาลัย อาคารเรียนต่าง ๆ ก็มีลิฟต์สำหรับขึ้นลง นักศึกษาไม่ต้องเดินขึ้นลงบันได ทำให้ให้นักศึกษามีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลงมาก ดังที่ อริจรา ทะลิทอง (2561) กล่าวว่า “ศตวรรษที่ 21

ถือว่าเป็นยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ เกิดการเปลี่ยนแปลงของโลกในหลาย ๆ ด้าน มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้นมากมายในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้คนมีการใช้แรงหรือพลังของร่างกายลดน้อยลง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน” ดังนั้น เมื่อร่างกายไม่ได้เคลื่อนไหวมาก ๆ กล้ามเนื้อของร่างกายก็เกิดอาการเมื่อยล้า ทำให้ไม่ยอมออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา

และอีกสาเหตุหนึ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารก้าวหน้าอย่างเช่นในปัจจุบันที่อาจจะมีผลต่อการทำให้สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาต่ำถึงต่ำมากคือ หลังจากเลิกเรียน นักศึกษาจำนวนมากใช้เวลากับการเล่นเกม การเล่นอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊ก (Facebook) อินสตาแกรม (Instagram) ไลน์ (Line) ยูทูบ (Youtube) มากเกินไป บางคนใช้เวลากับสื่อต่าง ๆ เหล่านี้มากเกินไป จนส่งผลต่อสุขภาพร่างกาย ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ จิรภัทร เริ่มศรี (2558) ที่ศึกษาเรื่องการใช้อีเมลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี พบว่าพฤติกรรมการใช้อีเมลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี ใช้งาน 4 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน ในช่วงเวลา 16.01-22.00 น. โดยมีการใช้มากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งจุดประสงค์หลักในการใช้อีเมลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ด้านความบันเทิง / แฟชั่น และเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรีเลือกใช้งานมากที่สุดคือ เฟสบุ๊ก (facebook) งานวิจัยของ ภาณุวัฒน์ กองราช (2554) ซึ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย : กรณีศึกษา Facebook พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคณะนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 19-21 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีอัตราการใช้บริการ 1-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และใช้เวลา 1-3 ชั่วโมงต่อครั้ง และนักศึกษาเหล่านี้มีประสบการณ์ใช้บริการ Facebook น้อยกว่า 1 ปี การวิจัยของ กฤตณัย แซ่อึ้ง, นรินทร์ รมณ์ชิต, พงศ์ศักดิ์ แก้วประทีป, วิทวัส กองจันทร์, วิรุฒิ นาคนวน และสหรัฐ บัตรพิมาย (2560) พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเล่นเกมนอนไลน์เฉลี่ย 2-6 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยเล่นเกมออนไลน์ประมาณวันละ 2-3 ชั่วโมง และเล่นในช่วงเวลา

20.01-24.00 น. มากที่สุด ผลกระทบจากการเล่นเกมออนไลน์ที่มีต่อนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาส่วนใหญ่คือ ด้านสุขภาพร่างกาย และการวิจัยของ ชลลดา บุญโท (2554) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าการเล่นเกมออนไลน์มีผลกระทบต่อด้านสุขภาพร่างกายต่อนักศึกษามาก ดังนั้นเมื่อนักศึกษาใช้เวลาไปกับกิจกรรมบนสื่อออนไลน์มากเกินไป ก็ทำให้ไม่มีเวลาไปออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา จึงอาจจะทำให้สมรรถภาพทางกายต่ำและต่ำมากเป็นผลตามมา ดังที่ สุภาวดี เจริญวานิช (2557) กล่าวว่า “ผลกระทบจากการติดเกมที่มีต่อสุขภาพร่างกายคือทำให้มีเวลาในการออกกำลังกายลดน้อยลงและส่งผลกระทบต่อในการแสดงออกของอาการทางกายที่หาสาเหตุไม่ได้ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดท้อง เจ็บหน้าอก อ่อนเพลีย เป็นต้น แต่เมื่อหยุดเล่นเกมแล้วอาการจะหายไป โดยการเล่นเกมนั้นทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น และยังสัมพันธ์กับการเป็นโรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน”

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนในรายวิชาว่ายน้ำ ระหว่างนักศึกษชายและนักศึกษหญิง พบว่านักศึกษชายมีเกณฑ์สมรรถภาพทางกายต่ำกว่านักศึกษหญิงมาก เช่นเดียวกับสัดส่วนร้อยละของนักศึกษที่มีเกณฑ์สมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง ก็พบว่านักศึกษชายกลับมีสัดส่วนน้อยกว่านักศึกษหญิง ทั้งนี้อาจจะเกิดมาหลายปัจจัยดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เช่น เวลาเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยไม่เอื้อให้ได้ออกกำลังกาย ใช้เครื่องอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันจนทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวน้อยลง รูปแบบกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี เป็นต้น

จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ พบว่าในภาพรวมนักศึกษส่วนใหญ่ออกกำลังกายในระดับบ่อยครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิวัฒน์ กาญจนะ (2551) ซึ่งพบว่านักศึกษาศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียนจังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2551 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี และงานวิจัยของ

ชาญลักษณ์ เยี่ยมมิตร (2556) ซึ่งพบว่าการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2554 โดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 เป็นที่น่าสังเกตว่านักศึกษส่วนใหญ่มีความรู้ และเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย และบอกว่าออกกำลังกายบ่อยครั้ง แต่กลับมีผลสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก ทำให้คิดได้ว่านักศึกษเหล่านี้คงจะออกกำลังกายไม่เป็นที่ตามหลักและวิธีการที่เป็นสากล ที่ต้องคำนึงถึงปริมาณความหนัก ความนาน และความบ่อยในการออกกำลังกาย (วารี สายันหะ, 2546) กล่าวคือนักศึกษาเหล่านี้อาจจะใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้งหรือความนาน ความเข้มหรือความหนัก และความถี่ของการออกกำลังกายน้อยเกินไปจึงไม่เกิดผลต่อสมรรถภาพ ทั้งนี้การออกกำลังกายเพื่อทำให้เกิดความทนทานของปอดและหัวใจ และเกิดผลในการเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายได้นั้น ต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ควรมีความถี่ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือวันเว้นวัน ไม่เกิน 6 วันต่อสัปดาห์ และควรมีวันพักผ่อนสัปดาห์ละ 1 วัน (วารี สายันหะ, 2546; ประวีตร เจนวรรณะกุล, 2547)

และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เป็นประจำ คือ นักศึกษาเคารพกฎ กติกา และการยอมรับข้อตกลงของเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลสถานที่ ทุกครั้งที่ออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 3.37) นักศึกษาสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 3.36) นักศึกษาสวมใส่เครื่องแต่งกายด้วยเสื้อ กางเกงที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 3.35) และนักศึกษเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย (ค่าเฉลี่ย 3.29) จะเห็นได้ว่านักศึกษปฏิบัติตนสอดคล้องกับข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย ที่แนะนำให้แต่งกายที่เหมาะสมทั้งเสื้อ กางเกง รองเท้ารวมถึงอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันการบาดเจ็บ (วารี สายันหะ, 2546) และก่อนการออกกำลังกายก็ควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้หลากหลายโดยมีสัดส่วนของอาหารจำพวกแป้ง ผัก และผลไม้มากกว่าจำพวกเนื้อสัตว์ (ประวีตร เจนวรรณะกุล, 2547) รองลงมากิจกรรมที่นักศึกษปฏิบัติบ่อยครั้ง คือนักศึกษาออกกำลังกายในทันทีกลางแจ้งหรือในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.09) นักศึกษาออกกำลังกายอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่หักโหม (ค่าเฉลี่ย 3.01) นักศึกษาตรวจสภาพความปลอดภัยของอุปกรณ์ และ

สนามก่อนการออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 2.97) นักศึกษา ออกกำลังกายจนเหงื่อออกทั้งตัว (ค่าเฉลี่ย 2.90) นักศึกษา ไม่หยุดการออกกำลังกายในทันทีแต่ลดความเร็วลงอย่าง ช้า ๆ (ค่าเฉลี่ย 2.84) นักศึกษาผ่อนคลายร่างกายหลัง การออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 2.70) นักศึกษาออกกำลังกาย อย่างน้อยอาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที (ค่าเฉลี่ย 2.64) นักศึกษาดูแลร่างกายเมื่อนักศึกษาออกกำลังกาย จนรู้สึกเหนื่อย หอบ หัวใจเต้นเร็ว (ค่าเฉลี่ย 2.63) และ นักศึกษาอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 2.62) จะเห็นได้ว่าสิ่งที่นักศึกษาศึกษาปฏิบัติเหล่านี้สอดคล้อง และเป็นไปตามข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย ทั้งสิ้น (ปริญา ดาสา 2544; วาริ สายันหะ, 2546; ประวิตร เจนวรรณกุล, 2547) ส่วนกิจกรรมการ ออกกำลังกายต่อไปนี้เป็นกิจกรรมที่นักศึกษาศึกษาปฏิบัติ บางครั้ง คือ เมื่อเกิดข้อเท้าพลิก เคล็ด ขัดยอก ฟกช้ำ ขณะออกกำลังกาย นักศึกษาหยุดพักและประคบด้วย น้ำแข็ง (ค่าเฉลี่ย 2.27) นักศึกษาคีมเครื่องดื่มชูกำลัง ก่อนหรือหลังการออกกำลังกาย (ค่าเฉลี่ย 1.92) และนักศึกษ ออกกำลังกายหลังจากการรับประทานอาหารทันที (ค่าเฉลี่ย 1.86) การที่นักศึกษาศึกษาปฏิบัติสิ่งเหล่านี้บ่อย ก็แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการ ออกกำลังกายดี และปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติในการ ออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกาย กับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ที่ลงทะเบียนเรียนนิเวศวิทยาว่านน้ำ ทั้งผู้หญิงและ ผู้ชายมีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐกร คงชีวกุล, สุนทรา กล้าณรงค์, และจุฑารัตน์ สิริปัญญา (2557) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน และงานวิจัย ของ สิวาณี เช้ม (2542) ซึ่งศึกษาเรื่องการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษาชายและ นิสิตนักศึกษาหญิงในมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่มี พฤติกรรมด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเกิดจากเหตุผลหลายประการ ดังได้กล่าวมาแล้ว เช่น อาจจะเป็นเพราะตารางเรียน ของนักศึกษาหญิงและชายไม่แตกต่างกัน คือ มีตาราง เรียนตอนเย็นถึงค่าเหมือนกัน บางคนมีชั่วโมงเรียนถึง เวลา 20.00 น. ทำให้นักศึกษาเหนื่อยล้าจากการเรียน มามากจนทำให้ไม่อยากออกกำลังกาย หรือไม่มีแรงที่จะ ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา อยากพักผ่อนมากกว่า นอกจากนี้นักศึกษาทั้งหญิงและชายอาจจะมีกิจกรรม อื่น ๆ ที่ต้องทำหลังเลิกเรียนหรือในช่วงค่าเหมือนกัน อาทิ การประชุมเชียร์ การทำกิจกรรมในสาขาวิชา การ ทำการบ้านหรือทำงานที่อาจารย์สั่งในรายวิชาต่าง ๆ อีกทั้งอาจจะเป็นเพราะปัจจุบันนักศึกษาทั้งหญิง และ ชายชอบใช้เวลาว่างกับการเล่นเกม การเล่นอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้พฤติกรรม ด้านการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนนิเวศ วิทยาว่านน้ำ (หลักสูตรเก่า) และ 895-030 ว่านน้ำ (หลักสูตรใหม่) หญิงและชายจึงไม่มีความแตกต่างกัน

สำหรับผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการ ออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามสถานภาพ ด้านชั้นปี พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนนิเวศวิทยาว่านน้ำในชั้นปี ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัย ของ ณัฐกร คงชีวกุล, สุนทรา กล้าณรงค์, และ จุฑารัตน์ สิริปัญญา (2557) ที่พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา ศึกษาใน ระดับชั้นปีที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพไม่แตกต่างกัน งานวิจัยของ สิวาณี เช้ม (2542) ซึ่งศึกษาเรื่อง การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่านิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยเกี่ยวกับการ ออกกำลังกายและการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ สุวิกร กระจ่างจันทร์ (2544) ที่พบว่านักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีพฤติกรรมการ ออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านทักษะพิสัย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ในสถาบันราชภัฏมณีพิทักษ์มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาด้านทักษะพิสัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

กล่าวโดยสรุปผลการวิจัย “สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่” พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ทั้งผู้หญิงและผู้ชายมีสมรรถภาพทางกายต่ำ ทั้ง ๆ ที่นักศึกษาส่วนใหญ่บอกว่าออกกำลังกายบ่อยครั้ง อีกทั้งการวิจัยนี้พบว่าเพศและชั้นปีของนักศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้คิดได้ว่า ทั้ง ๆ ที่นักศึกษาจะออกกำลังกายบ่อยครั้ง แต่นักศึกษายังมีสมรรถภาพทางกายต่ำ อาจเป็นเพราะนักศึกษายังขาดความรู้ หรือมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ที่สามารถทำให้นักศึกษามีสมรรถภาพทางกายที่ดีได้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้มหาวิทยาลัย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในงานส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษา และพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัยควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 ร่วมกันรณรงค์เรื่องการออกกำลังกายแก่นักศึกษาให้มากขึ้น พร้อมทั้งจัดอบรม สัมมนา หรือจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้อง และประโยชน์ของการออกกำลังกายแก่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ที่มีหลากหลายรูปแบบ และอยู่ในความสนใจของนักศึกษา เพื่อเป็นการเสริมสร้างให้นักศึกษามีพฤติกรรม ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติกรออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้ดีมากยิ่งขึ้น

1.2 มหาวิทยาลัยควรมีโครงการส่งเสริมสุขภาพสำหรับบุคลากร ตั้งแต่ผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายของมหาวิทยาลัย เพื่อช่วยให้มีสุขภาพที่ดี และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการออกกำลังกายที่ชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาสมรรถภาพทางกาย พฤติกรรม การออกกำลังกาย และสภาวะสุขภาพของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เพื่อวางแผนการส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างเป็นระบบ

2.2 ควรนำตัวแปรอื่น ๆ มาศึกษาเปรียบเทียบ พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาเพิ่มเติม เช่น พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต พฤติกรรมทางเลือกที่เกิดจากจิตสำนึก และพฤติกรรมทางเลือกที่เกิดจากปัจจัยเสริมแรง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กฤตชัย แซ่ฮึ้ง, นรินทร์ รมณ์ชิต, พงศ์ศักดิ์ แก้วประทีป, วิทวัส กองจันทร์, วีรวุฒิ นาคนวน และสหรัฐ บัตรพิมาย (2560). การศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (รายงานผลการวิจัย). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- กองวิทยาศาสตร์การกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2546). แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทย. มปท. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2562, จาก <https://dokumen.tips/documents/-55720c2e497959fc0b8c3b10.html>.
- กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2556). การทดสอบและการประเมินผลสมรรถภาพทางกาย. กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

- จิรภัทร เริ่มศรี. (2558). พฤติกรรมการใช้เฟซบุ๊ก (FACEBOOK) ที่มีผลกระทบต่อนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ชาญลักษณ์ เขียมมิตร. (2556). พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2554. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชลลดา บุญโท. (2554). พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผลกระทบต่อจากเกมออนไลน์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัชกร คงชีวกุล, สุนทรา กล้าณรงค์, และจุฑารัตน์ สติรปัญญา. (2557). พฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตสงขลา. วารสาร AL - NUR บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาฏอนี, 9(16), 59-70.
- นพดล นิมสุวรรณ. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สู่การเป็นมหาวิทยาลัยสร้างเสริมสุขภาพด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปริญญา ดาสา. (2544). พฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายของอาจารย์สตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี. มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- ประวิตร เจนวรรณระกุล. (2547). บัญญัติ 10 ประการของการออกกำลังกาย. *Health Today Thailand*, 3(3), 80-83.
- ภาณุวัฒน์ กองราช. (2554). การศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทยกรณีศึกษา Facebook. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรมการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วารี สายันหะ. (2546). พฤติกรรมการสร้างสุขภาพด้านการออกกำลังกายของประชาชนวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง กิ่งอำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิวัฒน์ กาญจนะ. (2551). พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2551. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 4(2), 41-54.
- ลีวณิ เชม. (2542). การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิกร กระจ่างจันทร์. (2544). การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลและสถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี เจริญวานิช. (2557). พฤติกรรมการติดเกม: ผลกระทบและการป้องกัน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 22(6 ฉบับพิเศษ), 871-879.
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2559). *คู่มือแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย สำหรับประชาชน อายุ 19 - 59 ปี.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัท โอเค แมส จำกัด.
- อรจิรา ทะลิทอง. (2561). *สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสงขลา.* *วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา*, 10(3), 271-284.
- Miller, D. k. & Allen, T. E. (1999). *Fitness: A Lifetime Commitment.* (3rd ed). Minnisota : Burgess Publishing.

ภาคผนวกที่ 2 แบบสอบถามวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 895-030 และ 895-141

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า เรื่อง สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 895-030 และ 895-141 ว่าย่นำใน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ในการตอบแบบสอบถามขอความกรุณาให้นักศึกษาอ่านและตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นและการปฏิบัติที่เป็นจริงของนักศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการวางแผน ส่งเสริม สนับสนุน และการบริหารจัดการเกี่ยวกับกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมในโอกาสต่อไป ผู้ศึกษาค้นคว้าจะเก็บข้อมูลของนักศึกษาเป็นความลับ และการสรุปผลการศึกษาค้นคว้าจะนำเสนอเป็นภาพรวม โดยไม่มีผลกระทบต่อตัวนักศึกษาแต่อย่างใด

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะเป็นคำถามถูกผิด โดยตอบคำถาม ใช่ ไม่ใช่

ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ด้านการปฏิบัติ) มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

ขอขอบคุณอย่างยิ่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพดล นิมสุวรรณ

อาจารย์ผู้สอน

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 895-030 และ 895-141

คำชี้แจง

1. จุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อทราบพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 895-030 และ 895-141
2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะเป็นคำถามถูกผิด โดยตอบคำถาม ใช่ ไม่ใช่

ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ด้านการปฏิบัติ) มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับข้อเท็จจริงของท่าน โปรดตอบทุกข้อ

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ชั้นปี

ชั้นปีที่ 1

ชั้นปีที่ 2

ชั้นปีที่ 3

ชั้นปีที่ 4

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย	ใช่	ไม่ใช่
1. การแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬาช่วยให้ปลอดภัยและเล่นได้คล่องตัว		
2. สวมรองเท้าที่เหมาะสมกับชนิดกีฬา ช่วยป้องกันการบาดเจ็บข้อเท้าได้		
3. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง		
4. ออกกำลังกายจะช่วยเผาผลาญไขมันส่วนเกิน ทำให้น้ำหนักลดลงได้		
5. ออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง		
6. ออกกำลังกายช่วยทำให้ปอดขยายตัวได้ดี		
7. ออกกำลังกายช่วยสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค		
8. การบริหารร่างกายทำดันทันพื้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความแข็งแรง		
9. การวิ่งเหยาะๆช่วยทำให้ร่างกายทุกส่วนได้ออกกำลังกาย		
10. การขี่จักรยานอยู่กับที่ ช่วยแก้ไขปัญหาวาดหลังได้		
11. การว่ายน้ำทำให้ร่างกายทุกส่วนได้เคลื่อนไหว		
12. ออกกำลังกายแบบโยคะ เป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง		
13. การอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) ก่อนการออกกำลังกายช่วยทำให้ไม่เมื่อยล้า		
14. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Cool Down) หลังการออกกำลังกายช่วยทำให้ร่างกายผ่อนคลาย		
15. การออกกำลังกายเป็นทางเลือกอันดับแรกของท่านเพื่อดูแลสุขภาพ		
16. ถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอจะไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยบ่อย ๆ		

ตอนที่ 3 แบบวัดเจตคติที่มีเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

เจตคติต่อการออกกำลังกาย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ถ้าออกกำลังกายสม่ำเสมอจะไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยบ่อย ๆ				
2. ท่านจะออกกำลังกายเสมอ เมื่อมีเวลาว่าง				
3. เมื่อมีเรียนวิชาพลศึกษาแล้วไม่จำเป็นต้องออกกำลังกาย				
4. บ่อยครั้งที่การออกกำลังกายเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับท่าน				
5. เพื่อให้สุขภาพกายและใจดี จุดเริ่มต้นคือการออกกำลังกาย				
6. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง				
7. กิจกรรมการออกกำลังกายเป็นเรื่องสนุกสนาน				
8. ในการออกกำลังกายจำทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย				
9. การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์				
10. ท่านคิดว่าการออกกำลังกายเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ				
11. ท่านจะชักชวนเพื่อให้เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายเสมอ				
12. การมีชีวิตที่มีความสุขไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย				
13. ท่านชอบออกกำลังกายเพราะทำให้มีโอกาสพบบุคคลอื่นเพิ่มขึ้น				

เจตคติต่อการออกกำลังกาย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
14. ผู้หญิงที่ออกกำลังกายมาก ๆ จะทำให้รูปร่างคล้ายผู้ชาย				
15. การออกกำลังกายเป็นทางเลือกอันดับแรกของท่านเพื่อ ดูแลสุขภาพ				
16. การออกกำลังกายทำให้ชีวิตเป็นที่น่าพอใจ				
17. การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมของคนว่างงาน				
18. การออกกำลังกายเป็นทางเลือกอันดับสุดท้ายที่ท่านจะ เลือกดูแลสุขภาพ				
19. ความคิดที่ว่า การออกกำลังกายเป็นภูมิคุ้มกันร่างกาย เป็นเรื่องเหลวไหล				

ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ด้านการปฏิบัติ) ของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ปฏิบัติเป็นประจำ = ปฏิบัติ 5-7 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติบ่อยครั้ง = ปฏิบัติ 3-4 วัน/สัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง = ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์ ไม่เคยปฏิบัติเลย = ไม่เคยทำเลย

ด้านการปฏิบัติ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
1. ท่านดูแลร่างกาย เมื่อท่านออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย หอบ หัวใจเต้นเร็ว				
2. ท่านออกกำลังกายจนเหงื่อออกทั้งตัว				
3. ท่านอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย				
4. ท่านผ่อนคลายร่างกายหลังการออกกำลังกาย				
5. เมื่อเกิด ข้อเท้าพลิก เคล็ด ชัดยอก ฟกช้ำ ขณะออกกำลังกาย ท่านหยุดพัก และประคบด้วยน้ำแข็ง				
6. ท่านสวมใส่เครื่องแต่งกายด้วยเสื้อ กางเกงที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย				
7. ท่านสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย				
8. ท่านเคารพกฎ กติกา และการยอมรับข้อตกลงของ เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลสถานที่ ทุกครั้งที่ออกกำลังกาย				
9. ท่านตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ และสนาม ก่อนการออกกำลังกาย				
10. ท่านออกกำลังกายอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่หักโหม				
11. ท่านไม่หยุดการออกกำลังกายในทันที แต่ลดความเร็วลงอย่างช้า ๆ				
12. ท่านออกกำลังกายในทันทีกลางแจ้งหรือในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก				

ด้านการปฏิบัติ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
13. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย				
14. ท่านดื่มเครื่องดื่มชูกำลังก่อนหรือหลังการออกกำลังกาย				
15. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย อาทิตย์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที				
16. ท่านออกกำลังกายหลังจากการรับประทานอาหารทันที				

ภาคผนวกที่ 3 ผลการประเมินสมรรถภาพของนักศึกษา

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	อายุ	น้ำหนักตัว	ส่วนสูง		ความดันเลือด	ต้นแขนด้านหน้า	ต้นแขนด้านหลัง	สะบัก	ท้อง	ความอ่อนตัว	แรงเหยียดขา	แรงบีบมือ	ความจุปอด	VO2	ผลประเมิน
1	6111310198	19	50	160	86	112/74	10	19	22	16	+20	70	25	2100	23.6	very poor
2	6111310199	18	48	161	78	110/66	12	20	16	15	+7.5	47	26	2200	23.9	very poor
3	6110613043	19	66	178	83	110/60	14	20	20	19	+10	102	37	2100	29.8	very poor
4	6110110391	19	80	177	88	123/67	12	27	22	25	-5	80	33	4300	25.3	very poor
5	6110110468	19	62	164	61	125/64	13	22	22	20	+25.5	69	28.5	2300	23.5	very poor
6	6110613002	19	51	161	75	118/61	11	21	14	15	+18	55	21.5	3000	24.4	very poor
7	6110613007	18	46	158.5	96	114/71	13	20	16	19	+12	46	23.5	2800	24.6	very poor
8	6110613008	19	50	160	81	116/61	10	18	14	18	+18.5	56	31	2500	23.5	very poor
9	6110613010	19	42.5	158	93	120/93	12	16	15	18	+14.5	75	21	1800	23.5	very poor
10	6110613011	19	72.5	172	67	126/71	14	22	24	27	+18	75	39.5	2800	28.8	poor
11	6110613012	19	58	158	84	124/67	12	20	21	20	+19	132	24.5	2000	23.5	very poor
12	6110613014	18	45	153	88	103/66	12	22	19	18	+15	64	24	2100	24.6	very poor
13	6110613016	19	44	158	76	96/59	9	22	16	16	-9	54	19.5	1600	25.6	poor
14	6110613019	19	45	156	95	121/68	12	20	19	15	-4	57	21	2100	23.5	very poor
15	6110613021	19	64	156	79	127/73	15	20	21	20	+11.5	46	23.5	2400	27.4	poor
16	6110613023	18	48	160	85	112/64	11	14	15	18	+20.5	67	20	2500	24.2	very poor
17	6110613024	19	62	159	93	107/70	11	22	15	20	+25	45	23	1900	25.6	poor

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	อายุ	น้ำหนักตัว	ส่วนสูง		ความดันเลือด	ดัชนีไขมันหน้า	ดัชนีไขมันหลัง	สะบัก	ท้อง	ความอ่อนตัว	แรงเหยียดขา	แรงบีบมือ	ความจุปอด	VO2	ผลประเมิน
18	6110613028	19	65	153	76	119/77	18	25	24	20	+15.5	71	23	2000	24.9	very poor
19	6110613029	19	36	155	109	100/80	9	16	11	16	-7	42	16	1800	24.2	very poor
20	6110613031	18	46	153	88	109/65	12	17	17	20	13.5	90	24	1900	23.7	poor
21	6110613032	19	52	161	85	124/69	10	21	20	21	+5	44	21	2200	22.8	very poor
22	6110613034	19	50	168	115	120/79	11	21	19	22	+22.5	55	22.5	2000	24.2	very poor
23	6110613035	19	44.5	153	73	95/58	8	16	14	12	+11	45	29	2000	22.4	poor
24	6110613038	19	55	159	97	111/83	9	20	21	19	+17	77	29	2200	22.1	very poor
25	6110613040	19	57	164	86	118/76	13	19	18	19	+18	88	27	2200	23.5	very poor
26	6110613041	18	40	158	110	114/69	12	18	15	14	+112.5	51	23	2100	23.5	very poor
27	6110613042	20	47	165	114	101/65	12	21	16	20	+14	110	20.5	1800	22.1	very poor
28	6111310001	19	80	172	79	145/89	6	16	16	23	+15	66	33	3200	27.6	poor
29	6111310090	19	63	164	70	111/74	19	25	20	19	+6	39	22.5	2000	23.5	very poor
30	6111310109	18	46	152	76	113/61	12	22	15	20	+11	55	19	2100	30.5	poor
31	6111310150	19	45	154	81	104/64	12	22	13	14	+15.5	64	24.5	1900	23.5	very poor
32	6111310177	19	65	155	118	129/76	12	21	24	27	+3	48	19	2200	23.5	very poor
33	6110110371	19	54	167	88	104/67	10	16	15	10	+8	65	30	2900	32.9	very poor
34	6110110536	22	74	174	58	117/64	9	20	19	11	+17.5	109	53.5	3600	34.3	poor
35	6110210359	21	66	183	64	100/78	10	17	16	15	+4	84	39	3400	27.8	very poor

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	อายุ	น้ำหนักตัว	ส่วนสูง		ความดันเลือด	ดัชนีไขมันหน้า	ดัชนีไขมันหลัง	สะบัก	ท้อง	ความอ่อนตัว	แรงเหยียดขา	แรงบีบมือ	ความจุปอด	VO2	ผลประเมิน
36	6110610010	19	54	166	87	129/71	9	16	11	10	+22.5	104	32	2900	39.6	fair
37	6110610049	19	49	165	67	122/60	8	10	10	7	+6	104	39	2900	23.9	very poor
38	6110613003	19	64	165	72	112/73	16	25	21	20	+13	53	29.5	2700	28.8	poor
39	6110613004	19	58	174	75	124/70	11	19	14	15	-7	60	42	3500	33.3	very poor
40	6110613005	19	51	160	95	102/63	14	18	24	23	+7	42	21.5	2000	22.4	very poor
41	6110613009	19	52	162	71	118/59	8	18	18	20	+17	45	24	2100	23.1	very poor
42	6110613013	19	56	168	89	114/73	12	25	13	19	+12	69	31	2800	26.7	poor
43	6110613015	19	55	166	76	141/68	8	16	14	11	+19	82	41	3300	23.9	very poor
44	6110613017	18	58	159	80	126/73	15	24	25	24	+15	70	25	2700	24.7	very poor
45	6110613018	19	61	174	87	120/63	12	17	16	18	+5	100	30	3500	29.8	very poor
46	6110613020	19	63	156	96	120/75	11	20	20	15	+10	65	33	2000	23.5	very poor
47	6110613022	19	56	158	90	151/71	20	24	19	20	+3	25	19.5	2400	22.4	very poor
48	6110613025	18	76	175	115	158/75	10	28	22	13	+16	107	30	3800	39.6	fair
49	6110613026	19	52	167	72	120/74	7	13	11	9	+18.5	80	32.5	2800	28.1	very poor
50	6110613027	19	51	157	71	118/71	16	21	22	19	+11	58	23.5	1700	23.9	very poor
51	6110613030	19	48	159	83	114/83	13	18	19	19	+12	60	29	2400	23.9	very poor
52	6110613033	18	69	154	120	157/113	16	23	34	37	+8.5	50	27	2700	26.7	poor
53	6110613036	19	52	172	99	115/80	6	15	9	11	+26	90	46.5	3200	25.3	very poor
54	6110613039	19	56	169	113	123/67	5	13	16	11	+13	104	32.5	2900	32.2	very poor

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	อายุ	น้ำหนักตัว	ส่วนสูง		ความดันเลือด	ดัชนีไขมันหน้า	ดัชนีไขมันหลัง	สะบัก	ท้อง	ความอ่อนตัว	แรงเหยียดขา	แรงบีบมือ	ความจุปอด	VO2	ผลประเมิน
55	6111310008	19	45	170	93	102/63	4	12	7	6	+17	87	36	2900	24.2	very poor
56	6111310021	19	94	170	103	149/75	15	20	24	24	+6	140	40	3100	24.9	very poor
57	6111310035	18	66.5	162	86	100/67	20	28	25	21	+3	50	24.5	2200	23.5	very poor
58	6111310074	19	44	155	101	104/70	5	18	16	23	+4	36	24.5	2100	24.9	very poor
59	6111310107	18	50	161	69	119/71	13	21	19	16	+5	36	26	1900	24.9	very poor
60	6111310121	19	65	172	75	126/66	11	22	15	13	+8	95	36	3000	34.6	very poor
61	6111310161	19	61	166	87	124/73	11	18	10	12	+17	107	37	3600	26.8	very poor
62	6111310188	19	52	265	82	116/67	13	21	19	20	+3	60	29	2000	22.1	very poor
63	5610110684	23	54	159	70	94/47	12	24	19	17	+6	60	23.5	2100	23.1	very poor
64	5810110265	22	50	172	78	129/63	17	22	12	20	+1	80	34	3300	25.3	very poor
65	5810110274	22	91	178.5	85	130/78	13	21	22	18	+7	141	56.5	3800	23.5	very poor
66	5810110289	22	46	150	74	107/63	19	24	17	22	+7	34	19	2400	23.5	very poor
67	5810515108	22	50	165	75	102/60	8	12	9	7	+8	78	40.5	2700	34.6	poor
68	5810517038	21	55.5	178	88	102/64	6	15	13	14	+6	105	40.5	3900	24.2	very poor
69	5810610053	22	75	174	92	147/79	9	20	20	21	+19	140	50	3500	36.6	fair
70	5811410020	21	66	166	89	103/74	19	25	23	21	+8	42	27	2400	21.3	very poor
71	5811410049	22	54	63	83	115/72	16	25	20	21	+5	66	29	1900	23.5	very poor
72	5910110176	20	42.5	159	116	98/73	11	20	14	12	+8	36	23	2000	23.5	very poor
73	5910110287	21	42	155	92	98/63	10	17	13	8	+6	39	15	1700	23.5	very poor

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	อายุ	น้ำหนักตัว	ส่วนสูง		ความดันเลือด	ดัชนีไขมันหน้า	ดัชนีไขมันหลัง	สะบัก	ท้อง	ความอ่อนตัว	แรงเหยียดขา	แรงบีบมือ	ความจุปอด	VO2	ผลประเมิน
74	5910110584	21	41	152	74	83/63	11	16	14	12	+7	78	21	1900	23.5	very poor
75	5910210301	21	85	170	90	134/82	22	25	24	25	+8	50	31.5	3200	21.3	very poor
76	5910210317	21	71	175	73	155/81	18	21	21	19	+14	79	28	3300	27.8	very poor
77	5911110158	22	59	163	80	100/49	18	21	20	21	+16	43	22	2200	23.5	very poor
78	5911110196	21	66	176	70	103/64	9	17	13	18	+16	110	44	3800	24.9	very poor
79	5911110210	21	53	156	80	108/61	15	22	14	20	+6	38	24.5	2000	23.5	very poor
80	5911110216	24	58	165	112	109/75	14	20	20	18	-9	59	25.5	1700	21.3	very poor
81	5911110278	22	84	174	92	126/65	12	23	18	20	+6	108	44.5	3400	23.5	very poor
82	5911110325	21	59	162	120	101/66	18	24	17	23	+7	78	25	1800	21.3	very poor
83	6010110266	20	60.5	160	101	118/73	15	25	21	22	+7.5	44	20	2200	21.3	very poor
84	6010110545	20	49	163	111	124/64	10	16	17	13	+11	90	35	2800	27.0	very poor
85	6010110548	19	67	175	95	125/75	8	19	19	19	+10	87	44	3100	25.6	very poor
86	6010110631	20	50	171	92	119/64	9	16	11	9	+17	65	32	2800	23.8	very poor
87	6010210627	21	58	173	97	94/45	11	16	15	10	-19	81	45	3200	27.0	very poor
88	6010210644	22	56	168	87	115/52	13	22	15	20	+13	41	30	3000	23.5	very poor
89	6110110274	19	52.5	163	84	110/54	10	20	17	16	+13	72	36	2900	31.5	very poor
90	6110515091	19	50	168	85	100/63	9	18	13	4	+1	40	17	2000	23.5	very poor
91	6110610013	19	49	152	80	112/68	10	21	19	21	+11.5	45	25	2200	26.7	very poor
92	5610515027	24	62	174	101	105/57	8	17	17	12	-19	32	20	2300	22.1	very poor

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	อายุ	น้ำหนักตัว	ส่วนสูง		ความดันเลือด	ตำแหน่งด้านหน้า	ตำแหน่งด้านหลัง	สะบัก	ท้อง	ความอ่อนตัว	แรงเหยียดขา	แรงบีบมือ	ความจุปอด	VO2	ผลประเมิน
93	5910613030	21	103	185	73	149/69	11	15	27	32	+8	135	44.5	3400	23.9	very poor
94	5910613011	22	77	165	79	131/69	23	26	28	37	+5	42	24.5	2200	21.3	very poor

ภาคผนวกที่ 4 ตารางแสดงสถิติผลการวิจัย

ตารางสมรรถภาพทางกายของนักศึกษานักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

			เพศ		Total
			ชาย	หญิง	
ผลประเมิน	ต่ำมาก	Count	8	12	20
		% within เพศ	23.5%	20.0%	21.3%
		% of Total	8.5%	12.8%	21.3%
	ต่ำ	Count	23	34	57
		% within เพศ	67.6%	56.7%	60.6%
		% of Total	24.5%	36.2%	60.6%
	ปานกลาง	Count	3	14	17
		% within เพศ	8.8%	23.3%	18.1%
		% of Total	3.2%	14.9%	18.1%
Total	Count	34	60	94	
	% within เพศ	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	36.2%	63.8%	100.0%	

ตารางการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา กับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ

	เพศ				T value	Sig. (2-tailed)
	ชาย (N = 34)		หญิง (N = 60)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา กับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ	28.618	9.4163	31.733	10.1695	-1.465	.146

ตารางการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา กับปัจจัยส่วนบุคคลจำแนกตามเพศ

	เพศ				T value	Sig. (2- tailed)
	ชาย (N = 34)		หญิง (N = 60)			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษา กับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ	28.20	4.998	24.03	1.874	5.812	.000