

การสร้างรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณสำหรับเยาวชน Creation of ancient Muay Thai Exercises Model for Youth

ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล*

Toasak Kawjaratwilai¹*

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณสำหรับเยาวชน 2) ศึกษาผลการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของเยาวชน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของเยาวชนที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และลงทะเบียนเรียนในภาคปลาย ปีการศึกษา 2557 จำนวน 60 คน ที่มีอายุระหว่าง 17 – 21 ปี โดยสมัครใจ เข้าร่วมการวิจัย และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะ มวยไทยโบราณสำหรับเยาวชน 2) แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการของการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยสำหรับเยาวชน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ออกกำลังกายที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ และ 4) เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า “ที” ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ จำนวน 89 ท่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านขั้นตอนการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข ทำให้ได้รูปแบบการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกายสำหรับเยาวชนได้ 2) ผลการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ ทำให้สมรรถภาพทางกายด้านต้นพื้น ลูกนั่ง นั่งงอตัวไปด้านหลัง และวิ่งระยะไกลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ พบว่า หลังการออกกำลังกายเยาวชนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.651)

คำสำคัญ: มวยไทยโบราณ, การออกกำลังกาย, เยาวชน

Abstract

The purposes of this research were to 1) create the ancient Muay Thai exercise model for the youth. 2) study the result of how the ancient Muay Thai exercises model affects the youth's physical fitness and 3) explore the youth's satisfaction with the ancient Muay Thai exercises model. The samples in the study were 60 youths who were studying in Physical Education and Health Education at Faculty of Education and Development Science, Kasetsart University Kamphaengsaen campus. They enrolled in the academic year 2/2014 and aging period between 17 - 21 years. They were represented by volunteering. The samples were divided into 2 groups e.g. 30 samples of the experimental and controlled group by using drawing lots. The instruments of this research were 1) the ancient Muay Thai exercise model for the youth, 2) the questionnaire of state and need in the ancient Muay Thai exercise for the youth, 3) the questionnaire of

*Corresponding author Tel: 08-1423-1970

E-mail address: fedutsk@ku.ac.th

exercisers' satisfaction on the ancient Muay Thai exercise model and 4) the physical fitness test. The statistics in the research were the percentage, mean, standard deviation and hypothesis test by using t - test. The findings of the research were as following; 1) the ancient Muay Thai exercises model consisted of 89 acts that passed trying out and improving until it was efficiency. Then it can be used as the exercise model for the youth. 2) The experimental results of the ancient Muay Thai exercises model affected the youth's physical fitness as Push-Ups, Sit-Ups, Sit and Reach and distance run after trying out were higher than before at significant .001. 3) The youth's satisfactions with the ancient Muay Thai exercise model was found out in a high level.

Keywords: Ancient Muay Thai, Exercises model, Youth

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญต่อประชาชนทุกเพศทุกวัยเพราะเป็นการดูแลสุขภาพให้มีความสมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งการดูแลสุขภาพนั้นขึ้นอยู่กับตัวเองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการจะพัฒนาภาวะสุขภาพของประชาชนในประเทศให้ประสบผลสำเร็จจะต้องเกิดจากการส่งเสริมให้ประชาชนดูแลสุขภาพของตนเอง ดังพระราชดำรัสของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ (สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก ช่อง 7, 2558) ความว่า

“...สุขภาพอนามัยนี้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทั้งมวล ดังคำกล่าวที่ว่า “จิตใจที่แจ่มใส ย่อมอยู่ในร่างกายที่แข็งแรง” หากประชาชนมีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ ไม่เจ็บไข้ได้ป่วย ก็จะมีสติปัญญาเล่าเรียน ประกอบสัมมาอาชีพ สร้างสรรค์ความเจริญต่างๆ ให้แก่ชาติบ้านเมือง ดังนั้นถ้าจะกล่าวว่า “พลเมืองที่แข็งแรง ย่อมสามารถสร้างชาติที่มั่นคง” ก็คงจะไม่ผิด...”

จากพระราชดำรัสดังกล่าวการดูแลสุขภาพให้มีความพร้อมต่อการดำเนินชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญของบุคคลทุกเพศทุกวัยที่ต้องปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ร่างกายมีสมรรถภาพทางกายที่ดีพร้อมปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาของเวสต์และบุชเชอร์ (Wuest & Bucher, 2003) พบว่า สมรรถภาพทางกายมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ เพราะเกี่ยวข้องกับสุขภาพและสรีระของแต่ละบุคคล รวมไปถึงความสามารถในการทำงานของร่างกายและสติปัญญาที่จะพัฒนาเพิ่มขึ้นหรือลดลง นอกจากนี้การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันการพัฒนาและขบวนการต่างๆ ของโรคที่เกิดจากขาดการออกกำลังกายและเพิ่มความสามารถในการทำงาน และกิจวัตรประจำวันโดยปราศจากความเมื่อยล้า (Power & Howley, 2001) และการไม่ออกกำลังกายจะนำไปสู่การเกิดโรค เช่น โรคหัวใจขาดเลือด และภาวะผิดปกติของร่างกาย เช่น ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เป็นต้น (American College of Sport Medicine, 2000)

อย่างไรก็ตามสถานการณ์ในปัจจุบันนี้ยังพบว่าเยาวชนออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาลดน้อยลง มักใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ เล่นเกมคอมพิวเตอร์ เรียนพิเศษ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนี้จะใช้พลังงานน้อยกว่าการออกกำลังกายและมีการรับประทานอาหารหรือขนมด้วย รวมถึงขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนัก ตัวเกิน (บงกช ศิลปานนท์, 2550) อีกทั้งและยังส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายของตนเองด้วย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของเยาวชนมีสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (นำโชค บัวดวง, น้อม สังข์ทอง, และกิตติธัช คงชะวัน, 2556; พีรพล บุญญานุวัตร, น้อม สังข์ทอง และชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม, 2555) ดังนั้นสาเหตุข้างต้นจะส่งผลทำให้การประกอบกิจวัตรประจำวันของเยาวชนมีประสิทธิภาพลดน้อยลงและเกิดปัญหาด้านสุขภาพตามมา จึงมีความจำเป็นต้องการออกกำลังกายเพื่อรักษาสมรรถภาพทางกายให้คงอยู่ในระดับดีตลอดเวลา

การออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณถือว่าเป็นกิจกรรมออกกำลังกายที่ดี เนื่องจากกีฬามวยไทยเป็นศิลปวัฒนธรรมทางการกีฬาของชาติที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของคนไทยทางด้านการต่อสู้ป้องกันตัว อันเกิดขึ้นจากวิถีชีวิตและภูมิปัญญาของบรรพบุรุษไทยที่ได้คิดค้นท่าทางการต่อสู้ป้องกันตัวจนกลายเป็นที่ยอมรับและความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนั้นการออกกำลังกายด้วยมวยไทยโบราณยังสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกเพศทุกวัย ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา ให้เป็นผู้มีความสมบูรณ์ทางร่างกายและจิตใจ สามารถปรับตัว

อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขอีกด้วย ดังนั้นการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณจึงมีประโยชน์ต่อเยาวชนของชาติทั้งทางด้านบุคคลและด้านวัฒนธรรมของชาติด้วย และจากการศึกษาพบว่า รูปแบบการออกกำลังกายด้วยมวยไทยที่ดีต้องมีความเหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย และคงไว้ซึ่งรูปแบบความถูกต้องของท่ามวยไทย รวมถึงมีการวิเคราะห์ความหนัก ความนาน และความบ่อยตามหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2550)

จากประเด็นปัญหาและแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่สร้างรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่เหมาะสมกับเยาวชน โดยเป็นรูปแบบการออกกำลังกายแบบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาและสร้างเสริมสมรรถภาพ ทางกาย เพื่อสุขภาพแก่เยาวชนให้อยู่ในระดับดี รวมทั้งให้เยาวชนได้เรียนรู้ท่าทางศิลปะมวยไทยโบราณ นอกจากนั้นยังร่วมกันอนุรักษ์ ส่งเสริมและสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาติ ตลอดจนให้เยาวชนมีความรักในศิลปะมวยไทยสืบต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณสำหรับเยาวชน
2. เพื่อศึกษาผลการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของเยาวชน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเยาวชนที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และลงทะเบียนเรียนในภาคปลาย ปีการศึกษา 2557 จำนวน 270 คน

กลุ่มตัวอย่างในขั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคปลายปีการศึกษา 2557 จำนวน 128 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นเยาวชนที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทย

กลุ่มตัวอย่างในขั้นการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการออกกำลังกาย ได้แก่ เยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคปลายปีการศึกษา 2557 จำนวน 60 คน โดยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน โดยวิธีการจับสลาก

1.2 ขอบเขตพื้นที่

พื้นที่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

1.3 ขอบเขตระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 – ตุลาคม 2558 รวม 10 เดือน

1.4 ขอบเขตตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1 ตัวแปรต้น (Independent Variables) คือ รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ

1.4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย การดันพื้น ลูกนั่ง นั่งอตัวไปด้านหลังหน้า และการวิ่งระยะไกล ของเยาวชน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการของการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยสำหรับเยาวชน เป็นลักษณะตรวจสอบรายการ ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.8 ซึ่งมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

2.2 รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณสำหรับเยาวชนซึ่งประกอบด้วย 3 ช่วง ได้แก่

2.2.1 ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) ใช้เวลา 5 นาที โดยมีท่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและข้อต่อแบบนั่งค้างไว้และแบบเคลื่อนไหว รวมทั้งการใช้ท่าการรำรำไหว้ครูมวยไทยแบบพรหมยี่น จำนวน 12 ท่า

2.2.2 ช่วงการออกกำลังกาย (Exercise) ใช้เวลา 25 นาที โดยใช้ท่าศิลปะมวยไทยโบราณเชิงหมัด เชิงเข้าเชิงเท้าและเชิงศอกในการออกกำลังกาย จำนวน 65 ท่า

2.2.3 ช่วงผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) ใช้เวลา 5 นาที โดยมีท่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและข้อต่อแบบนั่งค้างไว้ และแบบเคลื่อนไหว จำนวน 12 ท่า

โดยผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 และมีค่าความเหมาะสมตามองค์ประกอบของการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก โดยมีการนำไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องและนำมาแก้ไขก่อนนำไปใช้

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ออกกำลังกายที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ เป็นลักษณะตรวจสอบรายการ ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 และมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.8 ซึ่งมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

4. เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ เครื่องวัดส่วนสูง เครื่องชั่งน้ำหนัก เบาะจิกซอร์ นาฬิกาจับเวลา และกล่องวัดความอ่อนตัว

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 คน โดยแบ่งขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยของเยาวชนที่สร้างขึ้น แจกให้กับกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.2 ขั้นการสร้างรูปแบบการออกกำลังกาย ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากขั้นการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการมาเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการออกกำลังกาย โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงออกกำลังกาย และช่วงผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ตามหลักการออกกำลังกาย และนำรูปแบบการออกกำลังกายให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการออกกำลังกายและนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับเยาวชนจำนวน 5 คน ระยะเวลา 1 วัน และจำนวน 30 คน ระยะเวลา 1 สัปดาห์ (Pilot Study) ตามลำดับและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

3.3 ขั้นการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการออกกำลังกาย ผู้วิจัยนำรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Pretest-posttest Control Group Design โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ทำการทดลองตามรูปแบบการออกกำลังกายจำนวน 12 สัปดาห์ ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ โดยเริ่มทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายทั้งสองกลุ่มก่อนการออกกำลังกาย 1 สัปดาห์และนำรูปแบบการออกกำลังกายไปใช้กับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมออกกำลังกายตามปกติ เมื่อสิ้นสุดการออกกำลังกายจำนวน 12 สัปดาห์ ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายทั้งสองกลุ่มอีกครั้ง และให้กลุ่มทดลองประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ

3.4 ขั้นการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข นำผลการทดลองมาพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด และปรับปรุงแก้ไข จัดทำเป็นรูปแบบการออกกำลังกายฉบับสมบูรณ์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการของการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ และความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลองใช้และตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการออกกำลังกาย โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงสรุปอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบเปรียบเทียบได้แก่ t-test for dependent

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.1 สภาพปัญหาการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$ S.D. = 1.089) โดยเรียงลำดับสภาพปัญหาที่มีระดับมาก 1 – 3 ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ไม่มีผู้นำการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทย อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$ S.D. = 0.805) ลำดับที่ 2 ไม่มีสื่อวีดิทัศน์แนะนำการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยที่สามารถฝึกได้ด้วยตนเอง อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$ S.D. = 1.037) ลำดับที่ 3 รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยในปัจจุบันไม่น่าสนใจ อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$ S.D. = 1.087)

1.2 ความต้องการรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$ S.D. = 0.874) โดยเรียงลำดับความต้องการที่ระดับมาก 1 – 3 ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 การออกกำลังกายด้วยการฝึกกระบวนท่ามวยไทยในสมัยโบราณ แม้มั้ลูกแม้มวยไทย อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$ S.D. = 0.708) ลำดับที่ 2 การออกกำลังกายที่ทำให้สุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เพิ่มพูนประสิทธิภาพของระบบต่างๆ ในร่างกาย อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$ S.D. = 0.833) ลำดับที่ 3 การออกกำลังกายที่ทำให้รูปร่างและสัดส่วนของร่างกายดีขึ้น อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$ S.D. = 0.824)

2. ผลการสร้างรูปแบบการออกกำลังกาย พบว่า รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ ประกอบด้วยจำนวน 89 ท่า มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 และมีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70 - 4.67$ และผลจากการทดลองใช้ (Pilot Study) พบว่า รูปแบบการออกกำลังกายสามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกายได้มีความเหมาะสมกับเยาวชน

3. ผลการหาประสิทธิผลของรูปแบบการออกกำลังกาย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.1 ผลของการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของเยาวชนโดยแบ่งตามองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย 5 ด้านดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ข้อมูล	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ดัชนีมวลกาย (กก./ตรม.)	21.87	2.926	20.67	2.871	1.748	.091
ดันพื้น 30 วินาที (ครั้ง)	25.80	6.870	31.00	6.918	7.944	.000***
ลูกนั่ง 60 วินาที (ครั้ง)	41.86	9.640	45.26	9.850	6.512	.000***
นั่งอตัวไปด้านหน้า (ซม.)	15.46	5.289	17.70	5.180	7.691	.000***
วิ่งระยะไกล (นาที)	9.94	2.223	8.65	1.643	6.922	.000***

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการดันพื้น ลูกนั่ง นั่งอตัวไปด้านหน้า และวิ่งระยะไกลของกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ดัชนีมวลกาย (กก./ตรม.)	20.67	2.871	21.19	3.302	0.491	.625
ดันพื้น 30 วินาที (ครั้ง)	31.00	6.918	24.53	7.532	3.463	.001**
ลูกนั่ง 60 วินาที (ครั้ง)	45.26	9.850	39.43	12.139	2.044	.046*
นั่งอตัวไปด้านหน้า (ซม.)	17.70	5.180	13.76	7.609	2.340	.023*
วิ่งระยะไกล (นาที)	8.65	1.643	9.67	2.132	2.066	.043*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการดันพื้นหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการลูกนั่ง นั่งอตัวไปด้านหน้า วิ่งระยะไกล หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนดัชนีมวลกาย หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน

3.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณของกลุ่มทดลอง พบว่าความพึงพอใจต่อรูปแบบการออกกำลังกายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.651) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับ พบว่า ด้านผู้นำออกกำลังกายมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.540) ขั้นตอนการออกกำลังกายมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.669) ด้านเพลงประกอบและจังหวะดนตรีมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.480) และด้านท่าทางการออกกำลังกายมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.687)

4. ผลการประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไข พบว่า รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ ทำให้สมรรถภาพทางกายสูงกว่าก่อนการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และต้องปรับปรุงวิถีทัศนการออกกำลังกายโดยมีการเพิ่มชื่อท่ามวยไทยโบราณ เพื่อให้ผู้ออกกำลังกายสามารถจดจำชื่อและปฏิบัติได้มากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีข้อค้นพบดังนี้

1. รูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยนำท่ามวยไทยโบราณและท่าทางการรำรำไหว้ครูมวยไทย มาประยุกต์เป็นท่าการออกกำลังกาย เพื่อช่วยเสริมสร้างการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ รวมถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และสัดส่วนของร่างกาย ทำออกกำลังกายต่างๆ สามารถปฏิบัติได้ง่ายและแสดงถึงทักษะท่าทางมวยไทยที่สวยงาม โดยการออกกำลังกายมีความเหมาะสมกับเยาวชนเนื่องจากเป็นกิจกรรมออกกำลังกายที่มีความปลอดภัยและสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย สอดคล้องกับ อนงค์ บุญอดุลย์รัตน์ (2542) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมออกกำลังกายสำหรับเยาวชนอายุ 12 - 25 ปี ควรจัดกิจกรรมที่มีความปลอดภัย และการบาดเจ็บจากการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงมีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและทักษะพื้นฐานที่ดีด้วย เฉพาะอย่างยิ่งการฝึกทักษะมวยไทยมีประโยชน์ทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีสมรรถภาพในการทำงานสูง ทรวดทรงดีมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการเป็นผู้นำ เพราะการฝึกซ้อมการแข่งขันกีฬามวยไทย จะต้องใช้อวัยวะเกือบทุกส่วน เมื่ออวัยวะเกือบทุกส่วนได้ออกกำลังกาย จึงเป็นส่วนช่วยให้ทรวดทรงสง่างาม (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2540) และจากการประเมินความเหมาะสมของ

รูปแบบการออกกำลังกาย มีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก จึงทำให้รูปแบบการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพ เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการและขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการโดยการศึกษาความคิดเห็นของผู้ออกกำลังกายทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรมการออกกำลังกายที่จะนำมาใช้ในการสร้างรูปแบบการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง ซึ่งข้อมูลพื้นฐานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างรูปแบบการออกกำลังกาย ดังที่ กุลธิดา เหมเพชร และคณะ (2555) กล่าวว่า การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจะทำให้ได้ข้อมูลที่สำคัญในการนำมาเป็นพื้นฐานของการสร้างรูปแบบการออกกำลังกาย

2. ผลของการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของเยาวชนโดยแบ่งตามองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย 5 ด้านดังนี้

2.1 ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการทดสอบดันพื้น 30 วินาที พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อาจเป็นผลมาจากรูปแบบการออกกำลังกายที่เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิครวมกับการออกกำลังกายแบบมือเปล่า และมีการปฏิบัติท่าเชิงหมัดและเชิงศอกรวมถึงการผสมผสานในท่าเชิงเท้าและเชิงเข่าด้วย มีการออกแรงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับณัฐพล ประภารัตน์ (2555) ที่ศึกษาผลของการเต้นแอโรบิคแบบมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเต้นแอโรบิคแบบมวยไทย พบว่าสมรรถภาพทางกาย ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังการฝึกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเช่นเดียวกับ สุมาลี นาเมือง (2548) ที่ศึกษาผลการเต้นแอโรบิคด้วยศิลปะมวยไทยที่มีต่อความอ่อนตัว ความคล่องตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การเต้นแอโรบิคด้วยศิลปะมวยไทยทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ โดยการทดสอบการลุก-นั่ง 1 นาที พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งการเพิ่มขึ้นของความอดทนของกล้ามเนื้อ อาจเป็นผลมาจากรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค โดยความอดทนของกล้ามเนื้อเป็นผลมาจากการเคลื่อนไหวของร่างกายในการปฏิบัติท่าออกกำลังกายเชิงหมัด เชิงเข่า และเชิงเท้า เพราะการปฏิบัติต้องอาศัยการส่งแรงและการทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อมัดต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับพิบูล ถิ่นหลวง (2555) ที่ศึกษากิจกรรมการฝึกมวยไทยแอโรบิคที่ส่งผลต่อสมรรถภาพ ทางกาย ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความอดทนของกล้ามเนื้อสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเช่นเดียวกับ อรอนงค์ ดั่งช่วย (2551) ที่ศึกษาผลการฝึกกายบริหารชุดแม่ไม้มวยไทยพื้นฐานที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้านการลุก-นั่ง 1 นาที ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ด้านความอ่อนตัว โดยการทดสอบนั่งงอตัวไปด้านหลัง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยความอ่อนตัวที่เพิ่มมากขึ้น อาจเป็นผลมาจากรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่มีช่วงการอบอุ่นร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อข้อต่อแบบนั่งค้างไว้และแบบเคลื่อนไหว ดังที่ มนัส ยอดคำ (2548) กล่าวว่า การยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนที่จะมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายทำให้กล้ามเนื้อกลุ่มตรงข้ามคลายตัว จะทำให้การเคลื่อนไหวเรียบขึ้น และมีการทำงานร่วมกันดีขึ้น รวมทั้งการที่ผู้วิจัยนำท่าร้ายรำไห่ครุ มวยไทยมาประยุกต์ในช่วงการอบอุ่นร่างกายและช่วงคลายกล้ามเนื้อ จึงเป็นผลทำให้ความอ่อนตัวสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกุลธิดา ศิริเชียว (2553) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกไห่ครุร้ายรำมวยไทยที่มีผลต่อความอ่อนตัวของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การฝึกการร้ายรำไห่ครุ มวยไทยทำให้ความอ่อนตัวสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.4 ด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ โดยการทดสอบวิ่งระยะไกล 1,600 เมตร พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจที่เพิ่มมากขึ้น อาจเป็นผลมาจากรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณที่เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค มีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวทั้งการใช้ต้นแขนในการชกหมัดและการศอก ต้นขาในการเตะและการเข่าอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 25 นาที สอดคล้องกับ มนัส ยอดคำ (2548) ที่กล่าวว่า การเสริมสร้างความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ จะต้องเป็นกิจกรรมที่ได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และทำติดต่อกันหรือทำต่อเนื่องกันได้ เวลาที่ใช้ในการแต่ละครั้งต้องไม่น้อยกว่า 15 นาที ซึ่งสอดคล้องกับ วีระศักดิ์ เหมหาชาติ (2553) ที่ทำการศึกษาผลของการฝึกท่าบริหารร่างกายพื้นฐานมวยไทยไชยาที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย

ที่สัมพันธ์กับสุขภาพในวัยรุ่นเพศหญิง และพบว่าความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และเช่นเดียวกับ รุ่งอรุณ สุทธิพงษ์ (2555) ที่ทำการศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน โดยใช้การเต้นแอโรบิคมวยไทย ผลการวิจัยพบว่า ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

2.5 ด้านสัดส่วนของร่างกาย โดยการหาค่าดัชนีมวลกาย พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งผลอาจจะเกิดระยะเวลาในการออกกำลังกายที่ทางผู้วิจัยกำหนด จำนวน 12 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 35 นาที มีเวลาน้อยเกินไปจึงไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านน้ำหนักและส่วนสูงของร่างกายได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาค่าดัชนีมวลกาย สอดคล้องกับ รัตนวงค์สามสร (2558) กล่าวว่า การออกกำลังกายเพื่อการลดน้ำหนักนั้นต้องเป็นกิจกรรมที่ดึงพลังงานไขมันส่วนเกินออกมาใช้ ในสภาวะที่หัวใจมีอัตราการเต้น 130 - 150 ครั้งต่อนาที และใช้เวลา 15 - 45 นาที รวมทั้งเพื่อให้ร่างกายเกิดความกระชับต้องใช้หัวใจส่วนนั้นๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวในท่าหนึ่งๆ หลายๆ ครั้ง หรือ เกร็งอวัยวะส่วนนั้นๆ เป็นเวลานานๆ ทำให้เกิดการล้า และดึงของกล้ามเนื้อ โดยกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อการลดน้ำหนักและความกระชับไปพร้อมกัน เช่น การออกกำลังกายที่นำท่าของการชกมวยมาประยุกต์ใช้ (Boxing) โยคะร้อน (Hot Yoga) หรือการฝึกการทรงตัวและการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว (Agility Workout)

3. ผลของความพึงพอใจของเยาวชนที่มีต่อรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณ มีข้อค้นพบดังนี้

3.1 ด้านขั้นตอนการออกกำลังกาย ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจมีผลมาจากการสร้างรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทย มีขั้นตอนตามหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ได้แก่ ขั้นตอนอบอุ่นร่างกาย ขั้นการออกกำลังกาย และขั้นการคลายกล้ามเนื้อ จึงทำให้ผู้ออกกำลังกายมีความรู้สึกไม่เมื่อยล้าและสามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการลำดับท่าทางการออกกำลังกายที่เริ่มจากท่าง่ายไปสู่ท่ายาก จึงทำให้ผู้ออกกำลังกายปฏิบัติได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ กรมพลศึกษา (2539) ที่กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ให้ประโยชน์กับร่างกายของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยต้องอาศัยหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องเป็นพื้นฐาน เพื่อให้ร่างกายเกิดพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการออกกำลังกายมีการกำหนดความหนักของการออกกำลังกายอยู่ที่ระดับปานกลาง คือเมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นประมาณร้อยละ 66 - 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งเป็นความหนักที่เหมาะสมการออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง

3.2 ด้านท่าทางการออกกำลังกาย ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจมีผลมาจากท่ามวยไทยโบราณเป็นท่าทางที่สวยงาม น่าสนใจ และมีการผสมผสานการใช้วอร์มต่างๆ ของร่างกายในการออกกำลังกาย ทราบถึงชื่อท่ามวยไทยโบราณ เกิดความสนุกสนานระหว่างการออกกำลังกาย และไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ ทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540) ที่ได้กล่าวว่า กีฬามวยไทยช่วยพัฒนาด้านร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรง มีสมรรถภาพในการทำงานสูง ทรวดทรงดี มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการเป็นผู้นำ เพราะการฝึกซ้อมการแข่งขันกีฬามวยไทยจะต้องใช้วอร์มเกือบทุกส่วน เมื่อวอร์มเกือบทุกส่วนได้ ออกกำลังกายจึงเป็นส่วนช่วยให้ทรวดทรงสง่างามสมชายชาติศรี สอดคล้องกับ ณัฐพล ประภารัตน์ (2555) ที่ทำศึกษาผลของการเต้นแอโรบิคแบบมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเต้นแอโรบิคแบบมวยไทย พบว่าผู้เข้าร่วมออกกำลังกายมีความพึงพอใจต่อแอโรบิคมวยไทย เพราะทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์เกิดความสุขสนุกสนาน ทำให้มีโอกาสพบเพื่อนใหม่และเกิดความกล้าแสดงออกมากขึ้น

3.3 ด้านเพลงประกอบและจังหวะดนตรี ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจมีผลมาจากผู้วิจัยเลือกเพลงที่มีจังหวะดนตรีที่เร็วและสนุกสนาน เหมาะกับการออกกำลังกาย จึงทำให้ผู้ออกกำลังกายออกกำลังกายรู้สึกชื่นชอบและไม่เบื่อหน่าย

3.4 ด้านผู้นำออกกำลังกาย ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจมีผลมาจากผู้นำออกกำลังกายมีบุคลิกภาพที่ดี สามารถปฏิบัติท่าทางการออกกำลังกายได้อย่างชัดเจน และมีเทคนิคสามารถกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมปฏิบัติตามได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1. ช่วงการออกกำลังกายควรมีการเพิ่มระยะเวลาและความถี่ในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการออกกำลังกายมากขึ้น ทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านน้ำหนัก และส่งผลต่อสัดส่วนของร่างกาย

2. ก่อนการออกกำลังกายควรมีการให้ผู้ออกกำลังกายทำการศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของมวยไทย ได้แก่ การใช้หมัด เท้า เข่าและศอก เพื่อให้ปฏิบัติท่าศิลปะมวยไทยได้อย่างถูกต้องและเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณสำหรับกลุ่มอื่นๆ เช่น เด็กก่อนวันเรียน ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ
2. ควรมีการเปรียบเทียบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทยโบราณกับการออกกำลังกายแบบอื่นๆ
3. ควรศึกษาการเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายหรือปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการออกกำลังกายด้วยศิลปะมวยไทย ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา. (2539). **เรื่องนำรู้ในการออกกำลังกาย**. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาการศึกษาสุขภาพและนันทนาการ.
- กุลธิดา ศิริเชียว. (2553). รายงานวิจัยเรื่องผลการฝึกมวยไทยที่มีผลต่อความอ่อนตัวของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา ปีการศึกษา 2553. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- กุลธิดา เหมาเพชร และคณะ. (2555). รายงานการวิจัยพฤติกรรมกรออกกำลังกายของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- ณัฐพล ประภารัตน์. (2555). ผลของการเต้นแอโรบิคแบบมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจ. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร. (2550). มวยไทยแอโรบิกออกกำลังกายแบบ “รักษาดิ” ค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2557, จาก <http://www.prachatai.com/journal/2007/02/11529>
- ธรรฐ วงศ์สามสร. (2558). **คุณหมอชวนลดน้ำหนักแบบถูกวิธี**. ค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2558, จาก <http://www.cigna.co.th/health-wellness/tip>
- นำโชค บัวดวง, น้อม สังข์ทอง, และกิตติธัช คงชะวัน. (2556). สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา. **วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์**, 8(2), 26-33.
- บงกช ศิลปานนท์. (2550). การเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพและสมรรถภาพทางกายจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิคในน้ำอุ่นของวัยรุ่นที่มีน้ำหนักตัวเกินเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิกุล ถิ่นหลวง. (2555). กิจกรรมการฝึกมวยไทยแอโรบิคที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านเขว่วัน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขามวยไทยศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- พีรพล บุญญานวัตร, น้อม สังข์ทอง, และชัยลิตติ สร้อยเพชรเกษม. (2555). สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปลายในโรงเรียนมัธยมอดนิยม เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16 จังหวัดสงขลา. **วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์**, 7(25), 63-84.
- มนัส ยอดคำ. (2548). **สุขภาพกับการออกกำลังกาย**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- รุ่งอรุณ สุทธิพงษ์. (2555). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน โดยใช้การเต้นแอโรบิคมวยไทย. ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- วีระศักดิ์ เหมหาชาติ. (2553). ผลของการฝึกการบริหารร่างกายพื้นฐานมวยไทยไชยาที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในวัยรุ่นเพศหญิง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก ช่อง 7. (2558). **พระบรมราโชวาท**. ค้นเมื่อ 27 กันยายน 2557, จาก <http://news.ch7.com/speech/22/30>.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2540). **ศิลปะมวยไทย**. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

- สุมาลี นาเมือง. (2548). ผลของการเดินแอโรบิคแบบศิลปะมวยไทยที่มีผลองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย
ของนักเรียนหญิง 12 ปี. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนงค์ บุญอดุลยรัตน์. (2542). กีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- อรอนงค์ ด่วงช่วย. (2551). ผลการฝึกการบริหารชุดแม่ไม้มวยไทยพื้นฐานที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- American College of Sport Medicine. (2000). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. (6th ed).
New York: Lippincott.
- Power, S. K. & Howley, E. T. (2001). *Exercise Physiology: Theory and Application to Fitness and Performance*.
New York: McGraw Hill.
- Wuest, D. A., & Bucher, C. A. (2003). *Foundations of physical education, exercise science and sport*.
New York: McGraw-Hill.