

ผลของการออกกำลังกายมวยไทยที่มีต่อดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังใน นักศึกษาหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม Effects of Muay Thai Exercise on Body Mass Index and Body Fat Percentage of Female with Overweight in Rajabhat Mahasarakham University

นรงค์ดี ยมมูล¹, ธนวัฒน์ ไชยทอง¹, จักรดาว โพธิแสน²

[1] นักศึกษาปริญญาตรี และ [2] อาจารย์ ดร. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Corresponding author : E-mail: potisan_jukdao@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการออกกำลังกายมวยไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 10 คน อายุ 18 - 24 ปี โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่วางไว้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการออกกำลังกายมวยไทย ใช้เวลาในการฝึก ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน โดยทำการฝึกทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ใช้เวลาในการฝึก 60 นาทีต่อวัน ประเมินตัวชี้วัดภาวะน้ำหนักเกิน ได้แก่ ระดับดัชนีมวลกาย และระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง ก่อนและหลังการทดลอง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงวิเคราะห์ โดยการหาค่าที (Paired t-test)

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังจากการออกกำลังกายมวยไทย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกาย และเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นได้ว่าโปรแกรมการออกกำลังกายมวยไทยที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนักศึกษาหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อป้องกันโรคต่าง ๆ จากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

บทนำ

ผู้หญิงอายุ 20 ปีขึ้นไป มากกว่า 300 ล้านคน เป็นโรคอ้วน และเสียชีวิตอย่างน้อย 2-8 ล้านคน/ปี (วัชรินทร์ เสมามอญ, 2562) โดยเป็นสภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไปจนเกิดการสะสมไขมันในร่างกายและขาดการออกกำลังกาย (ปิยะภัทร มานะสถิตพงศ์ และอเมชัชฌา วิไลนุปรานนท์, 2558) ส่งผลกระทบต่อข้อเข่าและทำให้เกิดความเสี่ยงของโรคเบาหวานแบบที่ 2 (Type 2 Diabetes) และภาวะหัวใจวาย (พงศกร สังข์เงิน และรัชนี ขวัญบุญจัน, 2558)

จึงมีความจำเป็นที่ต้องออกกำลังกาย เช่น การวิ่ง การเดิน หรือมีอุปกรณ์ช่วย ได้แก่ ลูกบอลออกกำลังกาย ห่วงยาง ม้านั่ง เป็นต้น แต่อุปกรณ์บางชิ้นมีราคาค่อนข้างแพงในยุคเศรษฐกิจที่ต้องประหยัด (จันทร์เพ็ญ เลิศวนวัฒน์, 2564) การออกกำลังกายด้วยมวยไทย สามารถออกกำลังกายได้ทุกที่ทุกเวลาบริหารร่างกายได้ทุกส่วนโดยไม่ต้องพึ่งอุปกรณ์ ประยุกต์ใช้การออกกำลังกายมวยไทยเป็นการออกกำลังกาย เพื่อช่วยระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบการทำงานของหัวใจ ปอด ระบบการหายใจ ความรวดเร็วในการตอบสนอง และเผาผลาญไขมันในร่างกายอีกด้วย

จากความสำคัญดังกล่าวไว้ข้างต้น จึงศึกษาถึงผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยมวยไทย โดยผสมผสานประกอบเพลงเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) ไม่ต้องมีคู่ซ้อม ต่อยลม ชกอากาศตามจังหวะและรูปแบบต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อช่วยเพิ่มอัตราเผาผลาญของร่างกาย ช่วยในการลดน้ำหนักให้ดีขึ้น รวมทั้งเป็นการอนุรักษ์ศิลปะมวยไทยไว้ด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายมวยไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังในนักศึกษาหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายมวยไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ใน นักศึกษาหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง
นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อายุ 18 - 24 ปี จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. โปรแกรมการออกกำลังกายมวยไทย 2. ใบบันทึกข้อมูลแบบทดสอบก่อน-หลัง การฝึกอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ฝ่ายพื้นมือ 2. นวม 3. เข็มขัด 4. เข็มขัดรัด 5. กรวย 6. คิมหนีบไขมัน 7. ที่วัดส่วนสูง 8. เครื่องชั่งน้ำหนัก การเก็บรวบรวมข้อมูล

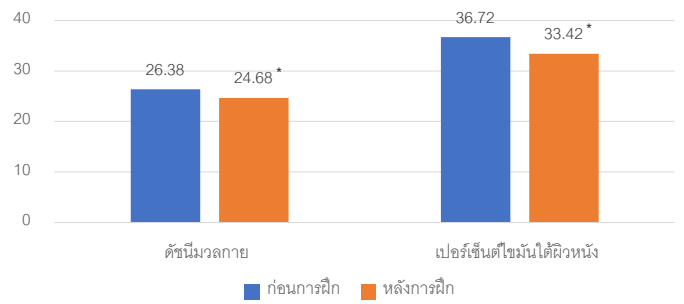
1. ขอความอนุเคราะห์ให้สถานที่ยิมมวยภายในมหาวิทยาลัย จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ
2. ประกาศรับกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ตามเกณฑ์ที่วางไว้
3. ทำการทดสอบก่อนเข้าร่วมฝึก โปรแกรมการออกกำลังกายมวยไทย ดังนี้
 - 1) ทดสอบดัชนีมวลกาย (Body mass index) โดยการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง
 - 2) ทดสอบเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย โดยเครื่องวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ทำการวัด 4 ตำแหน่ง คือ หน้าแขน (biceps), หลังแขน (triceps), ใต้สะบัก (supscapula), และเหนือปุ่มกระดูกสะโพก (suprailiac)
4. ดำเนินการฝึก สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ ครั้งละ 60 นาที ทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ มีขั้นตอน ดังนี้
 - 1) อบอุ่นร่างกาย (Warm Up) ระยะเวลา 15 นาที
 - 2) ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึก (Work out) ระยะเวลา 30 นาที
 - 3) ผ่อนให้เย็นลง (Cool down) ระยะเวลา 15 นาที
5. หลังการฝึกเสร็จสิ้นครบ 8 สัปดาห์ คณะผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบหลังการฝึก ด้วยการวัดดัชนีมวลกาย (BMI) และวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง (% Fat) อีกครั้ง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1. แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนักและส่วนสูง ก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$
อายุ (ปี)	21.1 ± 0.57	21.1 ± 0.57
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	159.01 ± 5.26	159.01 ± 5.26
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	67.28 ± 12.04	63.02 ± 11.86*

* P < 0.05
แผนภูมิที่ 1. แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีมวลกาย (BMI) และเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง (% Fat) ก่อนและหลังการฝึก



* P < 0.05 เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สรุปผลการวิจัย

การออกกำลังกายมวยไทย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังในกลุ่มนักศึกษาหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยพบว่า หลังการฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายมวยไทย น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังของกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

จึงควรมีการนำโปรแกรมการออกกำลังกายมวยไทยไปใช้เพื่อช่วยทำให้ดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพ และเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพแก่เยาวชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จันทร์เพ็ญ เลิศวนวัฒน์ วรรัตน์สุขคุ้มล วราณี สัมฤทธิ์ และนันทยา เสนีย์. (2564). ผลของการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้. 14(1), 112-121.
- ปิยะภัทร มานะสถิตพงศ์ และอเมชัชฌา วิไลนุปรานนท์. (2558). การพัฒนาโปรแกรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJED). 10(1). 200-211.
- พงศกร สังข์เงิน และรัชนี ขวัญบุญจัน. (2558). ผลของการจัดโปรแกรมสุขภาพที่มีต่อน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJED). 10(1). 189-199.
- วัชรินทร์ เสมามอญ. (2562). ผลการใช้โปรแกรมลดน้ำหนักสำหรับนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วารสาร มจร มนุษยศาสตร์บริหาร. 5(2). 61-70.