

แบบประเมินบทความวิจัย

การประชุมวิชาการระดับชาติ “การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8” ประจำปี 2567

วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 (ผ่านระบบออนไลน์)

1. ชื่อบทความ : การฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบา ที่มีต่อทักษะมวยไทย เปร้เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

2. หัวข้อการประเมินบทความ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ผ่านและแก้ไข	ไม่ผ่าน	
1. บทคัดย่อภาษาไทย	/			
2. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ			/	- เห็นได้ชัดว่าใช้โปรแกรม translation ที่ไม่ได้ผ่านการตรวจ ควรปรับแก้ให้ถูกแกรมมา การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และ การเรียบเรียงภาษา
3. บทนำ		/		- ขาดสาระสำคัญของตัวแปร คือการ คิว และการฝึกหนักสลับ เบา ว่าเป็นที่มาอย่างไรที่ผู้วิจัยใช้กระบวนการนี้เพื่อแก้ปัญหา
4. วัตถุประสงค์การวิจัย	/			
5. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)				
6. วิธีดำเนินการวิจัย	/			- เนื่องจากเป็นการวิจัยในคน หากผู้วิจัยมีการรับรองจริยธรรม วิจัยในคน ควรระบุไว้ด้วย -
7. ผลการวิจัย			/	- ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยก่อนและหลังต่างกันเพียง 0.18 และมี SD ถึง 0.93 ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า t เท่ากับ 10.64 ไม่น่าเป็นไปได้ ขอให้ผู้วิจัยตรวจสอบ - ตารางที่ 7 เช่นเดียวกัน เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยต่างกันเพียง 0.2 แต่ SD ค่อนข้างกว้าง กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย แต่กลับมีนัยสำคัญ ทางสถิติ - หากผู้วิจัยตรวจสอบแล้วถูกต้อง ผู้วิจัยอาจต้องพิจารณาว่าใช้ สถิติ parametric นี้ เหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากมีตัวอย่าง จำนวนน้อยและไม่ทราบการกระจายว่าเป็นโค้งปกติหรือไม่
8. สรุปผลการวิจัย	/			-
9. อภิปรายผล	/			-
10. ข้อเสนอแนะ		/		- ข้อเสนอแนะควรนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรม และควรระบุชัดว่า สร้างโปรแกรมด้วยท่าใด เพื่อสร้างกล้ามเนื้อส่วนใด
11. เอกสารอ้างอิง			/	- รายการอ้างอิงไม่ครบ หลายรายการ - เขียนอ้างอิงในเนื้อหาผิด เช่น ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา อ้างถึง ใน WHO, 2002 ซึ่งหมายถึง WHO อ้างข้อมูลของณรงค์ศักดิ์ ซึ่ง

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ผ่านและแก้ไข	ไม่ผ่าน	
				ไม่พบในรายการอ้างอิง - การเขียนอ้างอิงในเนื้อหาผิดรูปแบบ
12. องค์กรความรู้ใหม่และคุณค่าทางวิชาการ	/			

ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

- ☐ 1) บทความผ่านเกณฑ์
- ☒ 2) บทความผ่านเกณฑ์ แต่ต้องแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- ☐ 3) บทความไม่ผ่านเกณฑ์

แบบประเมินบทความวิจัย
การประชุมวิชาการระดับชาติ “การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8” ประจำปี 2567
วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 (ผ่านระบบออนไลน์)

1. ชื่อบทความ :ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการตีความคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรี่เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ.....

2. หัวข้อการประเมินบทความ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ผ่านและแก้ไข	ไม่ผ่าน	
1. บทคัดย่อภาษาไทย	✓			
2. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	✓			
3. บทนำ	✓			
4. วัตถุประสงค์การวิจัย	✓			
5. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)	✓			
6. วิธีดำเนินการวิจัย	✓			
7. ผลการวิจัย	✓			
8. สรุปผลการวิจัย	✓			
9. อภิปรายผล	✓			
10. ข้อเสนอแนะ	✓			
11. เอกสารอ้างอิง	✓			
12. องค์ความรู้ใหม่และคุณค่าทางวิชาการ	✓			

ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

- ☒ 1) บทความผ่านเกณฑ์
☐ 2) บทความผ่านเกณฑ์ แต่ต้องแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
☐ 3) บทความไม่ผ่านเกณฑ์

ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการเคลื่อนไหวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อ ทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1.) เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการเคลื่อนไหวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 2.) เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการเคลื่อนไหวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ 3.) เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการเคลื่อนไหวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ สมาชิกเพศหญิง อายุ 20-29 ปี ที่ใช้บริการศูนย์ฟิตเนส JKP Wellness Center จำนวน 24 คน ได้มา โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ด้วยวิธีการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลได้แก่ 1.) แบบประเมินทักษะมวยไทยแบบแยกส่วน 5 ทักษะ 2.) เครื่องมือวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน 3.) เครื่องมือวัดแรงบีบมือ 4.) แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ผลการวิจัยพบว่า 1.) โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการเคลื่อนไหวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตามความเหมาะสม ของโปรแกรม จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน 2.) เมื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการเคลื่อนไหวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการฝึก พบว่า แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.) เมื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการเคลื่อนไหวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ทักษะมวยไทย, การเคลื่อนไหว, โปรแกรมการฝึก, เปอร์เซ็นต์ไขมัน, สมาชิก

THE EFFECTS OF MUAY THAI BY CUEING WITH INTERVAL TRAINING ON MUAY THAI SKILL FAT PERCENTAGE AND MUSCLE STRENGTH

Abstract

This research aims to :1.) Create of the effects of Muay Thai by cueing with interval training on Muay Thai skill fat percentage and muscle strength program. 2.) To compare Muay Thai skills Percentage of fat and muscle strength between before and after the experiment of the Muay Thai skill training group with cueing along with alternating heavy and light training and the normal Muay Thai skill training group 3.) To compare Muay Thai skills. Fat percentage and muscle strength Between the Muay Thai skill training group with cueing along with alternating heavy and light training and the normal Muay Thai skill training group. the target group for the study was 24 female members aged 20-29 years who used the JKP Wellness Center. The tools used to collect data are: 1.) Muay Thai skill assessment form, 5 skills. 2.) Tools for measuring. 3.) Tools for measuring muscle strength include a hand strength meter. 4.) Muscle strength test. Data were analyzed using ready-made such as mean, standard deviation, tvalue. The results showed that: 1.) Muay Thai skill training program with queue coupled with heavy and light training towards Muay Thai skills. 2.) When comparing Muay Thai skill training with queue along with heavy and light training towards Muay Thai skills. The fat and muscle strength percentages of the subjects in test group post-training showed a statistically significant difference of .05 3.) When comparing Muay Thai training by cueing along with alternating heavy and light training on Muay Thai skills. Fat percentage and muscle strength After training between the experimental and control groups They are significantly different at the .05 level.

Keyword : Keyword: MUAY THAI SKILL, CUEING, TRAINING PROGRAM, FAT PERCENTAGE, MEMBER

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ทั่วโลก โรคอ้วนเกิดจากความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับจากสารอาหารกับพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรมทางกาย โดยเฉพาะจากการบริโภค อาหารที่มีแป้ง น้ำตาล และไขมันมากเกินไปที่ร่างกายจะเผาผลาญได้ทัน กินผักผลไม้ น้อย ไม่ได้ทำงานที่ต้องใช้แรงงาน ไม่ได้ออกกำลังกาย รวมทั้งพันธุกรรม รายได้การศึกษา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่ทำให้สัดส่วนของโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ การขยายตลาดบริโภคอาหารจานด่วน (fast food) การโฆษณาชวน และของขบเคี้ยวแก่เด็ก วิธีการดำเนินชีวิต และการทำงานที่เปลี่ยนแปลงเป็นการนั่งโต๊ะ และใช้เครื่องทุ่นแรง เครื่องจักรกล และคอมพิวเตอร์มากขึ้น จากสาเหตุเหล่านี้จึงทำให้ร่างกายเกิดการสะสมของไขมันตามส่วนต่าง ๆ และพัฒนาจนเกิดเป็นโรคอ้วนขึ้นได้

จากรายงานขององค์การอนามัยโลกขณะนี้ พบว่าประชากรทั่วโลกราว 1 พันล้านคน มีภาวะน้ำหนักเกิน และในจำนวนนี้ 300 ล้านคน เป็นโรคอ้วนคาดว่าถึงปี พ.ศ. 2558 จะมีผู้น้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มขึ้น 500 ล้านคน จากการศึกษาความชุกของโรคอ้วนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พ.ศ. 2547 ใน 14 ประเทศ ปรากฏว่าไทยอยู่ลำดับที่ 5 มีความชุกถึงร้อยละ 50 ข้อมูลจากการสำรวจภาวะสุขภาพประชากรไทยครั้งที่ 3 พ.ศ. 2547 โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขพบว่า ผู้มีน้ำหนักเกินจนถึงอ้วนมากที่สุด ในวัยทำงาน โดยในเพศหญิงสูงถึงร้อยละ 48 และน่าจะแปลผลได้ว่าคนไทยผู้หญิงอ้วนถึง 10 ล้านคน พบในเขตเมืองมากกว่าชนบท ปัจจุบันมีข้อมูลชัดเจนว่า โรคอ้วนและโรคลงพุง เพิ่มโอกาสเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ทั้งโรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคเมะเร็งบางชนิด โรคอัมพฤกษ์ โรคอัมพาตโรค หยุดหายใจขณะหลับ สูง 3-5 เท่าซึ่งส่งผลให้แค่ช่วงเวลา 5 ปี จาก พ.ศ. 2544 -2549 คนไทยป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 2 เท่า และป่วยเป็นโรคเมะเร็งเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า ซึ่งเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงมาก คือ ประมาณร้อยละ 2- 6 ของงบประมาณด้านสุขภาพของประเทศ (ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา อ้างถึงใน WHO, 2002)

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วนทางการแพทย์ใช้ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) เป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งในการวัด แต่แพทย์ที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโภชนาการ และความอ้วน แนะนำว่าไม่ควรดูที่ BMI อย่างเดียว สิ่งที่ต้องใส่ใจ คือ ปริมาณไขมันในร่างกายมากกว่าน้ำหนักตัว เพราะสิ่งที่เป็นอันตรายและเป็นสาเหตุให้คนอ้วนเสี่ยงที่จะเป็นโรคต่าง ๆ คือ ปริมาณไขมัน โดยใช้วิธีวัดปริมาณมวลไขมันและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ซึ่งความหมายของมวลไขมัน หมายถึง น้ำหนักไขมันทั้งหมดในร่างกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย หมายถึง อัตราส่วนของน้ำหนักตัวต่อน้ำหนักไขมันในร่างกาย เกณฑ์ปกติค่าเฉลี่ยของผู้ชายอยู่ในช่วง 10-20 เปอร์เซ็นต์ และค่าเฉลี่ยของผู้หญิงอยู่ในช่วง 18-28 เปอร์เซ็นต์ (Administrator. 2008)

เห็นได้ว่าปัญหาน้ำหนักตัวเกินส่วนใหญ่นั้น คือ ปัญหาการสะสมของไขมันมากเกินไปในร่างกายส่งผลให้น้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ดังนั้น การลดน้ำหนักเพื่อให้มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แนวทางการลดน้ำหนักที่ถูกต้อง จึงต้องลดน้ำหนักส่วนเกินที่เป็นไขมันนั้นออกไป และระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการลดไขมัน คือ ให้น้ำหนักตัวลดลงประมาณ 0.5 ถึง 1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ การตั้งเป้าหมายของการลดน้ำหนัก ควรตั้งเป้าหมายระยะยาว เพื่อลดไขมันให้มากที่สุดและรักษากลิ้ามเนื้อไว้มากที่สุด (Administrator. 2008) เพราะการที่เราไม่เสียกล้ามเนื้อไประหว่างลดน้ำหนัก ทำให้ส่วนที่หายไป คือ ไขมันน้ำหนักตัวลดลงแต่กล้ามเนื้อยังคงอยู่ และข้อควรระวังสำหรับผู้ที่ต้องการลดไขมัน คือ ควรระวังการสูญเสียกล้ามเนื้อระหว่างลดน้ำหนักเพราะการลดน้ำหนักหากลดผิดวิธี เช่น การอดอาหารหรือจำกัดการกินอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการลดน้ำหนักในระยะเวลานาน ๆ อาจทำให้กล้ามเนื้อสูญเสียไปส่วนหนึ่ง หรือสูญเสียไปในร่างกายแทนไขมัน ดังนั้น การลดน้ำหนักโดยการลดไขมัน และรักษากลิ้ามเนื้อทำได้ โดยการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้เป็นอย่างดี คือ การฝึกด้วยน้ำหนักตัวของผู้นักซ้อมเป็นแรงต้านการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนที่ต้องการให้เกิดความแข็งแรง (ไพศาล จันทรพิทักษ์. 2555)

การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงจำเป็นต้องสร้างให้กล้ามเนื้อนั้น ๆ ได้มีการออกกำลังกายเป็นประจำ จึงสามารถเพิ่มความแข็งแรงให้แก่กล้ามเนื้อนั้นได้ และวิธีการที่ดีที่สุดก็คือ การศึกษาวิเคราะห์ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ว่าด้วยกลไกการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนที่เหมาะสมกับประเภทกีฬาหรือกิจกรรม (พีระพงศ์ บุญศิริ. 2532) สำหรับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อลำตัวมีความแข็งแรง จะสามารถสนับสนุนการทำงานของกล้ามเนื้อแขนและขาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ลำตัวยังช่วยควบคุมร่างกายไม่ให้สูญเสียการทรงตัว ในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ซึ่งลำตัวยังเป็นกลไกสำคัญที่เป็นตัวส่งแรงกล้ามเนื้อกลุ่มที่ออกแรงโดยตรง (mover) (เจริญกระบวนรัตน์. 2545) ซึ่งสอดคล้องกับวงการวิทยาศาสตร์การกีฬาพยายามค้นหาวิธีการมีลดน้ำหนักเพื่อให้เกิดผลดีที่สุดกับนักกีฬา และสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางการกีฬาได้ ซึ่งการฝึกแบบอินเทอร์วอล (Interval training) เป็นรูปแบบที่ใช้ในการออกกำลังกายและการฝึกซ้อมกีฬามากมาย ซึ่งมีการศึกษาของ Mchriadl. Judith and Stephen (2012) ทำการศึกษาวิธีการออกกำลังกายแบบ High-intensity ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดเป็นเวลา 8 วินาที ควบคุมรอบที่ 20-130 รอบต่อนาที พัก 12 วินาที ควบคุมรอบที่ 40 รอบต่อนาที รวม 20 นาที นาน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน รวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า สามารถลดไขมันหน้าท้อง ลำตัว และไขมันในช่องท้องได้ เพิ่มมวลร่างกายที่ปราศจากไขมัน และพลังงานสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจน สอดคล้องกับการศึกษา King, Brocder Browder and Pantan (2002) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบอินเทอร์วอล และการฝึกวิ่งแบบต่อเนื่องในผู้หญิงที่มีน้ำหนักตัวเกินพบว่า การฝึกแบบอินเทอร์วอลช่วยลดปริมาณไขมันในร่างกายได้ ทั้งนี้ มวยไทยเปรียบเสมือนกิจกรรมการเคลื่อนไหว โดยมีการใช้อวัยวะในร่างกายเป็นอาวุธ เช่น หมัด เท้า เข่า ศอก เป็นศิลปะต่อสู้และแข่งขัน ทำให้การฝึกฝนมวยไทยแพร่หลายมากขึ้น จนเป็นกีฬาไปสู่สากล ขณะนี้มวยไทยเป็นกีฬายอดนิยมที่แพร่หลายไปทั่วโลก ทำให้ศิลปะมวยไทยกลายเป็นยุทธศาสตร์แบบไทยกระจายไปสู่ชาวโลกอย่างแพร่หลาย ซึ่งเป็นนิมิตหมายที่ดีสำหรับ

มวยไทย และยังเป็นสิ่งที่มีคุณค่าหลายประการ ดังนี้ มวยไทยสำคัญต่อบุคคล เพราะช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญาให้เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ทางด้านร่างกายและจิตใจ สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข มวยไทยสำคัญต่อชุมชนและสังคม เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกันได้หลาย ๆ คน อาจใช้มวยไทยเพื่อการออกกำลังกาย หรือฝึกหัดเพื่อการแข่งขันกีฬา และจัดการแข่งขันมวยไทยในโอกาสพิเศษต่าง ๆ มวยไทยสำคัญต่อประเทศชาติ มีส่วนสำคัญในการดำรงเอกราชของชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มวยไทยสำคัญต่อนานาชาติมวยไทยสำคัญต่อชาวโลก เนื่องจากนานาชาติเริ่มหันมาสนใจศิลปะการต่อสู้แบบมวยไทย และนิยมฝึกเรียน ทั้งเพื่อการออกกำลังกายและเพื่อการแข่งขัน มวยไทยเป็นเอกลักษณ์ เป็นวัฒนธรรมเป็นส่วนสำคัญทำให้ชาติไทยมั่นคง สร้างความสัมพันธ์อันดีในหมู่คนไทยด้วยกัน (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2540) กล่าววามวยไทย จึงมีประโยชน์ต่อการช่วยพัฒนาการทางกายอารมณ์สังคมจิตใจช่วยให้เกิดสวัสดิภาพแก่บุคคล และสังคมเสริมสร้างประสิทธิภาพให้กับอาชีพ และเสริมสร้างคุณธรรมประจำใจได้เป็นอย่างดี มวยไทย ซึ่งมีอาวุธและท่าทางที่หลากหลายในการฝึกซ้อมหรือแข่งขัน ฉะนั้นโค้ชหรือผู้ฝึกสอนควรอธิบายให้ผู้ฝึกได้มีความเข้าใจมากขึ้นในการปฏิบัติทักษะมวยไทย โดยใช้การคิด เพื่อช่วยลดขั้นตอนในการอธิบายการปฏิบัติทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับ สาส์ สุภาภรณ์ (2542) ได้กล่าวถึง การคิดไว้ว่า การคิด หมายถึง การเลือกคำหรือกลุ่มคำมาเน้นกลไกหรือกลศาสตร์ที่สำคัญของทักษะ ทำให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะหรือเรียนรู้ทักษะได้เร็วในขณะเดียวกันผู้สอนก็ลดความซ้ำซ้อนในการอธิบายลง คือ หลังจากอธิบายวิธีการปฏิบัติทักษะแล้วใช้คำช่วยสื่อความหมายแทนการพูดประโยคยาว ๆ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าประชากรวัยทำงานขาดการออกกำลังกาย ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมา และส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายเป็นอย่างมาก จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา ส่วนมากมีความสนใจและความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในทาง ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้วยกีฬามวยไทย มวยไทยเป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว การต่อสู้ด้วยมือเปล่า โดยใช้พลังกำลัง และอวัยวะของร่างกาย เป็นอาวุธในการต่อสู้ คือ หมัด เท้า เข่า ศอก และศีรษะ ปัจจุบันกีฬามวยไทยเป็นที่นิยมมากในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สามารถนำมาใช้ในการออกกำลังกายในการเต้นแอโรบิค การออกกำลังกายแบบการเต้นเป็นการออกกำลังกายอีกรูปแบบหนึ่ง ที่เพิ่มความสุขสนุกสนานและช่วยลดความตึงเครียดจากการทำงาน การออกกำลังกายด้วยทักษะมวยไทย เพื่อให้มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ดี มีการเคลื่อนไหวท่าทาง การปฏิบัติทักษะมวยไทยที่ถูกต้องและสวยงาม แล้วยังทำให้ร่างกายมีความกระชับกระฉ่งในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และยังสามารถช่วยในการลดน้ำหนักตัว ลดเปอร์เซ็นต์ไขมันอีกด้วย การมีทักษะมวยไทยที่ถูกต้องนั้น ส่งผลให้เกิดการลดการบาดเจ็บจากการปฏิบัติทักษะได้ เช่น ข้อเท้าพลิก ข้อมือขึ้น เป็นต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของทักษะมวยไทย เพื่อที่จะส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ที่มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ได้มีความพร้อม ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน จากความสำคัญและความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการศูนย์กีฬา JKP Wellness Center ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อให้ผู้ที่มาใช้บริการศูนย์กีฬา JKP Wellness Center มีความเข้าใจในการปฏิบัติทักษะมวยไทยโดยใช้การคิดได้

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ง่ายขึ้น สามารถปฏิบัติทักษะได้รวดเร็ว ถูกต้อง และการออกกำลังกายด้วยกีฬามวยไทย ทำให้มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรียบเทียบดัชนีไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปรียบเทียบดัชนีไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปรียบเทียบดัชนีไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา และกลุ่มควบคุม ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ดีกว่าก่อนการฝึก
2. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา มีทักษะมวยไทย เปรียบเทียบดัชนีไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดีกว่ากลุ่มควบคุม ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิก เทศบาลฯ ที่มีอายุ 20-29 ปี ที่มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา จำนวน 24 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยวิธีการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อแบ่งกลุ่มการทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน ด้วยการจับคู่ (Matching Group) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้กับกลุ่มเป้าหมาย

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

2. ผู้วิจัยนำคะแนนของกลุ่มเป้าหมายที่ได้มาคัดเลือก กลุ่มเป้าหมายที่ทดลองได้เกณฑ์ต่ำ (24-32) จำนวน 24 คน มาเรียงโดยสลับฟันปลาเพื่อทำการแบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม
 - กลุ่มที่1 กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบา
 - กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม ฝึกด้วยทักษะมวยไทยแบบปกติ
1. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลอง
 - 1.1 ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่มีความผิดปกติทางร่างกายและโรคประจำตัว โดยผ่านการตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - 1.2 ผู้เข้าร่วมรับทราบวิธีการทดลอง ตกลงยินยอมและลงนามในใบเข้าร่วมการทดลองด้วยความสมัครใจ
 - 1.3 เป็นผู้มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center
2. เกณฑ์สำหรับแยกผู้เข้าร่วมการทดลอง
 - 2.1 ในช่วงของการทดลองผู้เข้าร่วมการทดลองเกิดความผิดปกติทางร่างกาย เช่น ท้องเสีย ไข้หวัด เป็นต้น เมื่อหายเป็นปกติให้กลับมาทดลองให้ครบตามโปรแกรม
3. เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมการทดลองออก
 - 3.1 ผู้เข้าร่วมการทดลองมีสิทธิ์ถอนตัวจากการทดลองได้ตลอดเวลา
 - 3.2 ผู้เข้าร่วมการทดลองเกิดความผิดปกติทางร่างกาย และสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้เข้าร่วมการทดลอง เช่น ไข้หวัดใหญ่ หรืออุบัติเหตุที่ทำให้กระดูกหัก เป็นต้น
 - 3.3 ผู้เข้าร่วมขาดการเข้าร่วมเกินร้อยละ 30

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

- 1.1 แบบประเมินทักษะมวยไทยแบบแยกส่วน 5 ทักษะ ได้แก่ หมัดแย็บ หมัดคอร์ด เตะเฉียงเข้าเฉียง และศอกกลับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ขึ้นไป จำนวน 5 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1
- 1.2 โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ
- 1.3 เครื่องชั่งน้ำหนัก (Tanita BC-418 Segmental Body Composition Analyzer)

1.4 แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ แรงบีบมือ (Hand Grip Strength) ซิทอัพ (Sit Up) 30 วินาที (30 Seconds Chair Stend) ยืน-นั่งบนเก้าอี้ 60 วินาที (60 Seconds Chair Stend) สนธิยา สีสละมาด. (2560)

2. ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับหลักการฝึกเพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

2.2 นำข้อมูลที่สร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

2.3 นำโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการตรวจสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาแก้ไขปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมของโปรแกรม และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ขึ้นไป จำนวน 4 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1

2.4 ปรับปรุงโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ไปทดลองใช้ก่อนเก็บจริงกับกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบา ที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของผู้ที่ใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการเข้ารับบริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา

2. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 050/2566 E

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

3. ดำเนินการทดสอบกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมการฝึกหนัก สลับเบา และโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ
4. ดำเนินการวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน ทดสอบทักษะมวยไทย และทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อน การฝึก
5. ทำการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมการฝึกหนักสลับเบาและการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน
6. ทำการวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน ทดสอบทักษะมวยไทย และทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของ กลุ่มเป้าหมาย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8
7. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับ ต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของผลการฝึก ทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมการฝึกหนักสลับเบา ที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมัน และความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Mean) ของแบบทดสอบทักษะมวยไทย แบบวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน และ แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการฝึก และหลัง การฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ Dependent t-test
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Mean) ของแบบทดสอบทักษะมวยไทย แบบวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน และ แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการ ฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ Independent t-test
4. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษา ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะ มวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จะนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 90 นาที โดยแสดงผลความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Face Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังนี้

ตาราง 1 การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านที่มีต่อโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

สัปดาห์ / ขั้นตอน	ผลการพิจารณา ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน	
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
สัปดาห์ที่ 1-2 (วันจันทร์)	✓	
สัปดาห์ที่ 1-2 (วันพุธ)	✓	
สัปดาห์ที่ 1-2 (วันศุกร์)	✓	
สัปดาห์ที่ 3-4 (วันจันทร์)	✓	
สัปดาห์ที่ 3-4 (วันพุธ)	✓	
สัปดาห์ที่ 3-4 (วันศุกร์)	✓	
สัปดาห์ที่ 5-6 (วันจันทร์)	✓	
สัปดาห์ที่ 5-6 (วันพุธ)	✓	
สัปดาห์ที่ 5-6 (วันศุกร์)	✓	
สัปดาห์ที่ 7-8 (วันจันทร์)	✓	
สัปดาห์ที่ 7-8 (วันพุธ)	✓	
สัปดาห์ที่ 7-8 (วันศุกร์)	✓	

จากตาราง 1 พบว่า การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตามความเหมาะสมโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีต่อโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในทุกสัปดาห์ มีความเหมาะสมร้อยละ 100 โดยมีข้อเสนอแนะการอบอุ่นร่างกายและคลายอุ่น และข้อสังเกตการณวิธิปฏิบัติเพียงอย่างเดียว และปรับปรุงแบบของการฝึกเป็นจำนวนครั้ง ให้มีความเข้มข้นของงานแก้ไขเครื่องมือภาพถ่ายให้ครบ

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ยืน-นั่ง ก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก (N=12)

ยืน-นั่ง	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30.08	3.73	1.20	.24
กลุ่มควบคุม	25.33	3.42		

*p-value < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการฝึกด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ยืน-นั่ง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทยระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง (N=12)

แบบทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
หมัดแย็บ	5.83	2.76	12.50	1.93	-10.00*	.00
หมัดคอร์ด	5.83	2.76	13.67	1.56	-9.40*	.00
เตะเฉียง	6.00	2.49	13.00	2.09	-9.23*	.00
เข่าเฉียง	5.83	2.89	13.00	1.48	-7.66*	.00
ศอกกลับ	6.17	3.24	13.33	1.87	-7.40*	.00

*p-value < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า การฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทยทั้ง 5 ทักษะของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ตารางที่ 4 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันระหว่าง ก่อน และหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง (N=12)

เปอร์เซ็นต์ไขมัน	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
ก่อนทดสอบ	23.38	.93	10.64*	.00
หลังทดสอบ	23.20	.93		

*p-value < .05

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง (N=12)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ยืน-นั่ง	30.08	3.73	38.33	5.25	-5.01*	.00
แรงบีบมือ	.47	.05	.55	.04	-5.32*	.00
กล้ามเนื้อท้อง	12.83	3.21	19.83	2.08	-10.75*	.00

จากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้ง 3 รายการ ได้แก่ ยืน-นั่ง แรงบีบมือ และกล้ามเนื้อท้อง ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ตารางที่ 6 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทยระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม

แบบทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
หมัดแย็บ	5.50	1.73	11.17	1.99	-7.74*	.00
หมัดคอร์ด	5.83	1.34	11.33	1.67	-11.00*	.00
เตะเฉียง	5.83	1.80	11.67	1.56	-9.32*	.00
เข่าเฉียง	5.67	1.78	11.33	1.87	-6.19*	.00
ศอกกลับ	5.33	1.87	12.00	2.00	-8.04*	.00

*p-value < .05

จากตารางที่ 6 พบว่า การฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทยทั้ง 5 ทักษะของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม (N=12)

เปอร์เซ็นต์ไขมัน	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
ก่อนทดสอบ	24.11	1.13	4.18*	.00
หลังทดสอบ	23.97	1.07		

*p-value < .05

จากตาราง 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ตารางที่ 8 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม (N=12)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ยืน-นั่ง	28.33	3.42	33.00	3.07	-8.02*	.00
แรงบีบมือ	.46	.05	.53	.03	-11.37*	.00
กล้ามเนื้อท้อง	11.75	3.31	17.83	1.99	-8.95*	.00

จากตาราง 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้ง 3 รายการ ได้แก่ ยืน-นั่ง แรงบีบมือ และกล้ามเนื้อท้อง ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปรอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย หลังการฝึก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=12)

แบบทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
หมัดแย็บ	12.50	1.93	11.17	1.99	1.66	.11
หมัดคอร์ด	13.67	1.56	11.33	1.67	3.54*	.00
เตะเฉียง	13.00	2.09	11.67	1.56	1.77	.09
เข่าเฉียง	13.00	1.48	11.33	1.87	2.42*	.02
ศอกกลับ	13.33	1.87	12.00	2.00	1.68	.11

*p-value < .05

จากตาราง 9 เมื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย หลังการฝึก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ทักษะหมัดแย็บและทักษะเข่าเฉียง ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อ เปอร์เซ็นต์ไขมัน หลังการฝึก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=12)

แบบทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (% Fat)	23.20	.93	23.97	1.07	-1.87	.07

* $p\text{-value} < .05$

จากตาราง 10 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อ เปอร์เซ็นต์ไขมัน หลังการฝึก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=12)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ยืน-นั่ง	38.33	5.25	33.00	3.07	3.04*	.01
แรงบีบมือ	.55	.04	.53	.03	1.64	.12
กล้ามเนื้อท้อง	19.83	2.08	17.83	1.99	2.40*	.03

* $p\text{-value} < .05$

จากตาราง 11 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควมคุมกับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ ด้านยืน-นั่งและกล้ามเนื้อท้อง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผล

1. โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึก นักสลับเบา มีทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตามความเหมาะสมของโปรแกรมร้อยละ 100 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

2. เปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ยืน-นั่ง ก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกพบว่า ก่อนการฝึกด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ยืน-นั่ง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีผลดังนี้

3.1 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองพบว่า การฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบา ที่มีต่อทักษะมวยไทยทั้ง 5 ทักษะของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมัน ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้ง 3 รายการ ได้แก่ ยืน-นั่ง แรงบีบมือ และกล้ามเนื้อท้อง ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มควบคุมพบว่า การฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบา ที่มีต่อทักษะมวยไทยทั้ง 5 ทักษะของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.5 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมัน กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิดควบคู่กับการฝึกนักสลับเบาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.6 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้ง 3 รายการ ได้แก่ ยืน-นั่ง แรงบีบมือ และกล้ามเนื้อท้อง ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 เปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย หลังการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ทักษะหมัดตรงหลังและทักษะเข้าเฉียง ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมัน หลังการฝึก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ไม่แตกต่างกัน

4.3 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ด้านยืน-นั่ง และกล้ามเนื้อท้อง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยอภิปรายผลตามความมุ่งหมายและสมมุติฐาน ดังนี้

ความมุ่งหมายข้อที่ 1 การสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มี ต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 90 นาที โดยแสดงผลความ เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Face Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสม สอดคล้องกับ วรรณลพ ศิลลา (2559) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมการออกกำลังกาย เป็นการออกกำลังกายโดยใช้โปรแกรมการฝึกในการออกกำลังกายแบบอยู่กับที่และการออกกำลังกายแบบเคลื่อนที่จากการออกกำลังกายแบบเบาสลับการออกกำลังกายแบบหนักหรือจากง่ายไปหายาก และสอดคล้องกับ สนธยา สีละมาด (2560) การจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมที่ดี แม้จะต้องมีความ เฉพาะเจาะจงกับนักกีฬาแต่ละบุคคลก็ตาม แต่ก็ต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักการฝึกซ้อมที่เหมาะสมกัน และควรมีการวางแผนการฝึกซ้อม ซึ่งสามารถแบ่งหลักการฝึกซ้อม ได้ 3 ด้านคือ หลักทางด้านสรีรวิทยา (Physiological Principles) หลักทางด้านจิตวิทยา (Psychological Principles) และ หลักทางด้านวิทยาการสอนกีฬา (Pedagogical Principles) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สามารถ ฮวบสวรรค์ (2558) ทำการศึกษาและเปรียบเทียบผลของการพัฒนาโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชาย อายุไม่เกิน 18 ปี ของนักกีฬาโอลิมปิกโรงเรียนศรีโสธรวิทยา

จำนวน 24 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบคู่ขนาน โดยแบ่ง นักกีฬาควบคุม จำนวน 12 คน ฝึกตามโปรแกรม วอลเลย์บอลอย่างเดียวนั้น เป็นเวลา 8 สัปดาห์ (จันทร์- ศุกร์) และนักกีฬากลุ่มทดลองจำนวน 12 คน ฝึกตามโปรแกรมการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 3 วัน (จันทร์ พุธ ศุกร์) ควบคู่กับการฝึกโปรแกรม วอลเลย์บอล สัปดาห์ละ 5 วัน (จันทร์-ศุกร์) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ แล้วทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ด้วยวิธียืน กระโดดไกล (Standing board jump) และการยืนกระโดดแตะฝ่าผนัง (Vertical jump) ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าความแตกต่างด้วยสถิติ t-test ระหว่างนักกีฬากลุ่มควบคุมและนักกีฬากลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลอง นักกีฬากลุ่มควบคุมและนักกีฬากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา จากการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาด้วยวิธียืนกระโดดไกลและการยืนกระโดดแตะฝ่าผนัง ไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 นักกีฬากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มากกว่านักกีฬากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุตินา อุนทานนท์ (2560) ศึกษาการสร้างแบบฝึกกล้ามเนื้อตามลักษณะการใช้งาน เพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลำตัวและขา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบฝึกกล้ามเนื้อตามลักษณะการใช้งาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เครื่องมือวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขา แบบทดสอบ ลูก-นัง 60 วินาที กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ทดสอบก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8

ความมุ่งหมายข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เฟอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า เมื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อ ทักษะมวยไทย เฟอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก และหลังการฝึก พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Binkley (2002) กล่าวว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นการทำงานของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อทำให้เกิดแรง กล้ามเนื้อที่มีความแข็งแรงจะสามารถหดตัวอย่างรวดเร็วทำให้เกิดพลัง และผลิตแรงได้มาก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อยังเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตพลังงานในการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งผลที่เกิดจากการมี กล้ามเนื้อที่แข็งแรง จะเป็นปัจจัยที่ทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับLeslie H. Wills (2012 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การฝึกโดยใช้แรงต้าน และการฝึกแบบแอโรบิก เพื่อหามวลกล้ามเนื้อ และปริมาณไขมันกับกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ทำการฝึกโดยใช้แรงต้านประกอบไปด้วยอาสาสมัคร 44 คน กลุ่มที่ 2 ทำการฝึกแอโรบิก ประกอบไปด้วยอาสาสมัคร 38 คน และกลุ่มทดลองที่ 3 ประกอบไปด้วยอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง 37 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ทำการฝึกบริหารกายด้วยแรงต้าน จำนวน 8 ท่า แต่ละท่าทำการฝึก 8-12 ครั้ง ต่อเซต 3 เซตต่อวัน 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8-10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกแบบแอโรบิกโดยการเดิน สัปดาห์ละ 12 ไมล์ ที่ความหนัก 65-80% ของค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด VO2 peakและกลุ่มทดลองที่ 3 ทำการฝึกบริหารกายด้วยแรงต้าน จำนวน

8 ทำ แต่ละทำการฝึก 8-12 ครั้ง ต่อเซต 3 เซตต่อวัน 3 วันต่อสัปดาห์ และโดยการเดิน สัปดาห์ละ 12 ไมล์ ที่ความหนัก 65-80% ของ VO2peak ผลการศึกษาพบว่า พบว่า ทั้งสามกลุ่ม ก่อนการฝึก และหลังการฝึกมีการเพิ่มการใช้ออกซิเจนในร่างกายสูงขึ้น โดยที่กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด VO2 peak เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรกฤษณ์ พิเศษ (2561) ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้ออกส่วนบน ในนักกีฬาโอลิมปิกเยาวชนชาย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ทั้งสองกลุ่มมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ พลังกล้ามเนื้อของกลุ่ม ทดลองมีค่าเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มทดลองมีพลังกล้ามเนื้ออกส่วนบนมากกว่ากลุ่มควบคุม ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าผลของการฝึกพลัยโอเมตริกกล้ามเนื้อ อกส่วนบนสามารถพัฒนาความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้ออกส่วนบนของนักกีฬาโอลิมปิกเยาวชนชายได้

ความมุ่งหมายข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า เมื่อเปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง ไวลด์แมน และ มิลเลอร์ (Widman: & Miller. 2004: 171) ได้กล่าวว่า ส่วนประกอบของร่างกาย เนื้อแท้ (Lean Body Mass or Lean Body Weight) ในเนื้อแท้จะมีส่วนประกอบเป็น น้ำ (Water) ประมาณ 70 - 72 เปอร์เซ็นต์ แร่ธาตุ (Mineral) ประมาณ 7 เปอร์เซ็นต์ อวัยวะและกล้ามเนื้อ (Organic and Muscle) ประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ ไขมันหรือเนื้อเยื่อไขมัน (Fat Tissue Weight) เนื้อเยื่อไขมันจะมีความถ่วงจำเพาะ 0.92 ส่วนมากอื่นๆ ของร่างกายจะมีความถ่วงจำเพาะ 1.1 ยิ่งไขมันมาก ความถ่วงจำเพาะจะต่ำ และทำให้ลอยน้ำได้สอดคล้องกับ Menz (2016) ได้ศึกษาผลของการฝึกหนักสลับเบา 3 สัปดาห์ต่อการเปลี่ยนแปลง ของ VO2 max hemoglobin mass plasma และ blood volume ในนักกีฬาอาชีพ ผลการศึกษาไม่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มกับระยะเวลา ในค่าของ hematological parameter ตัวแปรทางด้าน hematology ไม่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังการได้รับ HIT exercise ไม่มีความแตกต่างของ VO2 max จากการวัดด้วย treadmill ทั้งสองแบบ และสอดคล้องกับ Sjijie, Hainai, Fengying, and Jianxiong (2012) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกแบบหนักสลับเบาเปรียบเทียบกับฝึกแบบต่อเนื่องของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 60 คน ทั้ง 2 กลุ่มฝึก 5 ครั้ง ครั้ง ต่อสัปดาห์ ทั้งหมด 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มของการฝึกแบบหนักสลับเบา ระดับความหนักร้อยละ 85 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด สลับกับเบาที่ระดับความหนัก ร้อยละ 50 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด เปรียบเทียบกับการฝึกแบบต่อเนื่องที่ระดับความหนัก ร้อยละ 50 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของร่างกาย ระบบการไหลเวียนเลือด และความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของกลุ่มฝึกแบบหนักสลับเบาดีกว่ากลุ่มที่ฝึกแบบต่อเนื่อง

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

ข้อเสนอแนะ

จากผลการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการควบคุมคู่กับการฝึกหนักสลับเบา มีทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 5 ท่า ซึ่งได้แก่ ออกหมัดหน้า ออกหมัดหลังเตะเฉียง เข่าเฉียง และศอกกลับ ควรลงสร้างโปรแกรมด้วยท่าอื่นๆ เพื่อสร้างกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรสร้างการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาโดยใช้โปรแกรมการฝึก

เอกสารอ้างอิง

- Buchanan, A., & Briggs, J. (1998). Making cues meaningful: A guide for creating your own. *Teaching Elementary Physical Education*, 9 (3), 16-18.
- Heydari, M, Freund, J., & Boutcher, S. H. (2012). The effect of high-intensity intermittent exercise on body composition of overweight young males. *Journal of Obesity*, Article ID480467.1-8.
- Landin, D. (1994). The role of verbal cues in skill learning. *Quest*, 46, 299-313.
- Magill, R. (1993). *Motor learning: Concepts and applications* (4th ed.). Dubuque, IA: Brown.
- Plowman, S. A., & Smith, D. L. (2008). *Exercise physiology: For health fitness and performance* (2nd ed.). Wolters Kluwer: Lippincott Williams & Wilkins.
- Rink, J. (1993). *Teaching physical education for learning*. St. Louis, MO: Mosby.
- Sjijie, T., Hainai, Y., Fengying, Y., & Jianxiong, W. (2012). High intensity interval exercise training in overweight young women. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 52(3), 255-262.
- Wilmore, J, Costill D. & Kenney, L. (2008). *Physiology of sport and exercise* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Perry, C. G., Heigenbauser, G. J. Bonen, A. & Sprick, L. L. (2008). High-intensity aerobic interval training increases fat and carbohydrate metabolic capacities in human skeletal muscle. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 33(6), 1112-1123.
- กรมพลศึกษา. (2533). *ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว และการบริหารท่ามวยไทย*. กรุงเทพฯ ฯ : ฝ่ายส่งเสริมพลศึกษา.
- กิตติศักดิ์ วงษ์ดนตรี. (2558). ผลของการฝึกที่ความเข้มข้นสูงแบบหนักสลับเบาที่มีต่อน้ำหนักตัว และสมรรถภาพทางกายของนักกีฬามวยปล้ำ. วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกันยา ปาละวิวัฒน์. (2536). *สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย*. กรุงเทพฯ ฯ : ธรรมกมลการพิมพ์.
- ฉัตรสิริ ปิยะพิมลสิทธิ. (2544). เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics), Retrieved March 10, 2010, from URL: <http://www.watpon.com/Elearning/mea5.htm>
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2559). คู่มือ

การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2567

แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย สำหรับประชาชนอายุ 19-59 ปี.

พิมพ์ครั้งที่ 2 บริษัทโอเคแมส จำกัด, กรุงเทพฯ.

เอกสิทธิ์ ผดุงชัย. (2557). ผลของการฝึกความทนทานที่ความหนักสูงแบบสลับช่วงต่ออัตรา การใช้

พลังงานและส่วนประกอบของร่างกายของนักกีฬาเรือมั่งกร. สืบค้นเมื่อ 20

พฤศจิกายน 2561. <http://gs.nsu.ac.th/files/7/21เอกสิทธิ์%20ผดุงชัย.pdf>.

วิรัตน์ สนจันทร์. (2555). ผลของการฝึกแบบอินเทอร์วาลในระดับความหนักและระยะเวลาต่างกัน

ที่มีต่อความสามารถสูงสุดในการนำออกซิเจนไปใช้ ปริมาณฮีโมโกลบิน สมรรถภาพ

เชิงแอนแอโรบิกและแอนแอโรบิกเทรชโฮล. ดุษฎีนิพนธ์วิทยาศาสตรปริญาดุขบัณฑิต

อรรถวิช สุวรรณโชติ. (2549). เปรียบเทียบผลการสอนทักษะการขว้างมือเดียวเหนือศีรษะโดยการ

ใช้คิ้วและไม่ใช้คิ้ว. ปริญญานิพนธ์ ท.ม. (วิทยาศาสตรการกีฬา), กรุงเทพฯ: บัณฑิต

วิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.