

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำอย่างเดียวที่มีต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าคว่ำระยะทาง 50 เมตร และเพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกโดยโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำอย่างเดียว และโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำร่วมกับการฝึกเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โดยใช้โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำแบบวัฏจักรที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างขึ้นเองสำหรับนักกีฬาว่ายน้ำชายของศูนย์ฝึกว่ายน้ำโรงเรียนกวีละวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2543 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทดลอง จำนวน 20 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2544 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ นำเสนอเรียงตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ ก่อนการฝึก และหลัง การฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความเร็วในการว่ายน้ำแบบคว่ำระยะทาง 50 เมตรของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา(กิโลกรัม)ก่อนการฝึกและหลังการฝึกตามโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว กับกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ

โปรแกรมการฝึก	จำนวน (n)	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		t- test
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
กลุ่มที่ฝึกว่ายน้ำอย่างเดียว	10	70.40	7.50	85.30	6.27	9.00***
กลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ	10	71.40	7.23	103.40	6.08	22.38***
t-test		0.30		6.55***		

*** ระดับนัยสำคัญ .001

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมการว่ายน้ำอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำก่อนการฝึกทักษะไม่แตกต่างกัน

กลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว มีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลังการฝึกทักษะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยหลังการฝึกมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขามากกว่าก่อนการฝึก

กลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ มีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลังการฝึกทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยหลังการฝึกมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขามากกว่าก่อนการฝึก

กลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ มีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกทักษะ แตกต่างกับกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 โดยกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกมากกว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความเร็วในการว่ายน้ำแบบวัดวา ระยะทาง 50 เมตรของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาพร้อมกับโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีของความเร็วในการว่ายน้ำแบบวัดวา ระยะทาง 50 เมตร (วินาที) ก่อนการฝึกและหลังการฝึกของกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับ โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ

โปรแกรมการฝึก	จำนวน (n)	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		t- test
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
กลุ่มที่ฝึกว่ายน้ำอย่างเดียว	10	36.27	0.78	34.40	0.64	-7.79***
กลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับ โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ	10	35.78	0.93	33.37	0.68	-7.08***
t-test		1.25		3.46***		

*** ระดับนัยสำคัญ .001

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียวและกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับ โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำก่อนการฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยของเวลาไม่แตกต่างกัน

กลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมการว่ายน้ำอย่างเดียวมียุทธศาสตร์ของเวลาในการว่ายน้ำแบบวัดวา ก่อนและหลังการฝึกทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยหลังการฝึกมีเวลาในการว่ายน้ำแบบวัดวา ระยะทาง 50 เมตร น้อยกว่าก่อนการฝึก

กลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับ โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการว่ายน้ำแบบวัดวา ระยะทาง 50 เมตร ก่อนและหลังการฝึกทักษะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยหลังการฝึก มีเวลาในการว่ายน้ำแบบวัดวา ระยะทาง 50 เมตร น้อยกว่าก่อนการฝึก

กลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับ โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ มีค่าเฉลี่ยของ เวลาในการว่ายน้ำแบบวัดวา ระยะทาง 50 เมตร หลังการฝึกแตกต่างกันกับกลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรม ว่ายน้ำอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับ โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำ มีเวลาในการว่ายน้ำแบบวัดวา ระยะทาง 50 เมตร น้อยกว่ากลุ่มที่ฝึก ด้วยโปรแกรมว่ายน้ำอย่างเดียว

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University