บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำศึกษาผลของการฝึกกล้ามเนื้อขาโดยการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าต่อความสามารถในการกระโดดไกล โดยใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการกระโดดไกลที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ขึ้นเองสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนวมินทราชูทิศพายัพ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทดลอง จำนวน 20 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2544 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอเรียงตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาก่อนการฝึกทักษะและหลังการฝึกทักษะระหว่างกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะการ กระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบระยะทางการกระโดดไกลก่อนการฝึกทักษะและหลังการฝึกทักษะ ของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาก่อนการฝึกทักษะและหลังการฝึกทักษะระหว่างกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

1.1 การเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาก่อนการฝึกทักษะของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวและกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาก่อนการฝึกทักษะของนักเรียน จำแนกตามโปรแกรมการฝึกทักษะ

โปรแกรมการฝึกทักษะ	n	$\overline{X}$	S.D.	t – test
การกระโดดไกลอย่างเดียว	10	130.50	21.66	- 0.18
การกระโดดไกลควบคู่การถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า	10	128.70	22.10	

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวและนักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่การถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้ามีค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาก่อนการฝึก ไม่แตกต่างกัน

1.2 การเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกทักษะของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวและกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกทักษะของนักเรียน จำแนกตามโปรแกรมการฝึกทักษะ

โปรแกรมการฝึกทักษะ	n	$\overline{X}$	S.D.	t – test
การกระโดดไกลอย่างเดียว	10	150.00	20.92	0.45
การกระโดดไกลควบคู่การถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า	10	154.60	24.17	

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกล อย่างเดียวและนักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกล ควบคู่การถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 6 ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบระยะทางการกระโดดไกลก่อนการฝึกทักษะ และหลังการฝึกทักษะของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

2.1 การเปรียบเทียบระยะทางการกระโดดไกลก่อนการฝึกทักษะของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าทีของระยะทางการกระโดดไกลก่อนการฝึกทักษะของนักเรียน จำแนกตามโปรแกรมการฝึกทักษะ

โปรแกรมการฝึกทักษะ	n	$\overline{X}$	S.D.	t – test
การกระโดดไกลอย่างเดียว	10	3.85	0.34	0.30
การกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า	10	3.90	0.38	

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับนักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่การถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้ามีค่าเฉลี่ยของระยะทางของการกระโดดไกลก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน

2.2 การเปรียบเทียบระยะทางการกระโดดไกลก่อนการฝึกทักษะและหลังการฝึกทักษะของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าทีของระยะทางการกระโดดไกลก่อนและหลังการฝึกทักษะของนักเรียนที่รูปแบบการฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว

กลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว	n	$\overline{X}$	S.D.	t – test
ก่อนการฝึกทักษะ	10	3.85	0.34	5.78 ***
หลังการฝึกทักษะ	10	4.37	0.27	

*** ระดับนัยสำคัญ .001

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่านักเรียน ที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว มีค่าเฉลี่ยของระยะทางการกระโดดไกลก่อนและหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยหลังการฝึกทักษะ มีค่าเฉลี่ยของระยะทาง การกระโดดไกลมากกว่า ก่อนการฝึกทักษะ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

2.3 การเปรียบเทียบระยะทางการกระโดดไกลก่อนการฝึกทักษะและหลังการฝึกทักษะของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าทีของระยะทางการกระโดดไกลก่อนและหลังการฝึกทักษะของนักเรียนที่รูปแบบการฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

กลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า	n	$\overline{X}$	S.D.	t – test
ก่อนการฝึกทักษะ	10	3.90	0.38	10.07 ***
หลังการฝึกทักษะ	10	4.50	0.39	

*** ระดับนัยสำคัญ .001

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า ระยะทางการกระโดดไกลก่อนและหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยหลังการฝึกทักษะมีระยะทางการกระโดดไกลโดยเฉลี่ยมากกว่าก่อนการฝึกทักษะ

2.4 การเปรียบเทียบระยะทางการกระโดดไกลหลังการฝึกทักษะของกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าทีของระยะทางการกระโดดไกลหลังการฝึกทักษะของนักเรียน จำแนกตามโปรแกรมการฝึกทักษะ

โปรแกรมการฝึกทักษะ	n	$\bar{X}$	S.D.	t – test
การกระโดดไกลอย่างเดียว	10	4.37	0.27	
การกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า	10	4.50	0.39	0.81

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว กับนักเรียนที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่การถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้ามีค่าเฉลี่ยของระยะทางของการกระโดดไกลหลังการฝึกในสัปดาห์6 ไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University