

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวต่อการทดสอบตารางเก้าช่องใน นักกีฬาเทเบิลเทนนิส ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยให้กลุ่มควบคุมทำการฝึกทักษะด้านกีฬาเทเบิลเทนนิสอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองทำการฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสรวมกับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของทั้งสองกลุ่ม เป็นนักกีฬาเทเบิลเทนนิสชายที่มีอายุเฉลี่ย 13.93 ± 0.92 ปี โรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย จำนวน 14 คน มาทำการทดสอบการทดสอบเก้าว่เดิน 20 วินาที (Nine-Square 20 Sec.) และจัดอันดับจากมากไปหาน้อยแบบซิกแซกเพื่อกำหนดกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยทำการฝึกสัปดาห์ละ 5 วัน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และนำข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองประกอบด้วยอายุ ส่วนสูง น้ำหนัก มาเปรียบเทียบกับกันทางสถิติ เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการฝึกโดยใช้ Dependent sample test และเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มโดยใช้ Independent sample test จากโปรแกรมสำเร็จรูป ดังต่อไปนี้

1.เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
อายุ (ปี)	14.00±1.15	13.86±0.69
น้ำหนัก (กก.)	47.29±5.53	42.71±.29
ส่วนสูง (ซม.)	161.29±5.41	157.14±10.76

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาเทเบิลเทนนิสชายจำนวน 2 กลุ่มๆละ 7 คน กลุ่มควบคุมที่มีอายุเฉลี่ย 14.00 ± 1.15 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 47.29 ± 5.53 กิโลกรัม

ส่วนสูงเฉลี่ย 161.29±5.41 เซนติเมตร และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 13.86±0.69 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 42.71±6.29 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 157.14±10.76 เซนติเมตร

2. เปรียบเทียบข้อมูลก่อนฝึกและหลังฝึกของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนก้าวจากการทดสอบก้าวเดิน 20 วินาทีก่อนฝึกและหลังฝึกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ทดสอบ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
	ก่อน	หลัง	p-value	ก่อน	หลัง	p-value
สถิติการทดสอบ (จำนวนครั้ง)	30.29±6.18	34.29±4.64	0.018*	30.71±5.99	39.57±3.95	0.017*

*มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ p<0.05

ตารางที่ 2 กลุ่มควบคุมที่ฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสเพียงอย่างเดียว ทำการทดสอบแบบก้าวเดิน 20 วินาที เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไวในการเปลี่ยนทิศทาง เปรียบเทียบผลการทดลองก่อนฝึกและหลังฝึกเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าก่อนฝึกมีสถิติในการทดสอบ 30.39±6.18 ครั้ง หลังการฝึกมีจำนวนการก้าวเท้าเพิ่มขึ้นเป็น 34.29±4.64 ครั้ง มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ p<0.05 และกลุ่มทดลองที่ฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสร่วมกับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว มีจำนวนการก้าวเท้าก่อนฝึกมีสถิติในการทดสอบ 30.71±5.99 ครั้ง หลังการฝึกมีจำนวนการก้าวเท้าเพิ่มขึ้นเป็น 39.57±3.95 ครั้ง มีความแตกต่างทางสถิติที่ p<0.05

3. เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 3 แสดงค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการก้าวเท้าก่อนและหลังการฝึก ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ทดสอบ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	P-value
ค่าความแตกต่าง	4.0±1.54	8.86±2.04	0.004*

*มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ $p<0.01$

ตารางที่ 3 กลุ่มควบคุมมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในการก้าวเท้าก่อนและหลังฝึกที่ 4.0±1.54 ครั้ง และกลุ่มทดลองมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในการก้าวเท้าก่อนฝึกและหลังฝึกที่ 8.86±2.04 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในการก้าวเท้าก่อนและหลังฝึกเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.01$

ผลการศึกษานำมาสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีข้อมูลทั่วไปคือ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูงไม่แตกต่างกัน
2. ค่าเฉลี่ยในการก้าวเดินก่อนฝึกและหลังฝึก ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันที่ ระดับ 0.05
3. กลุ่มทดลองที่ทำการฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสร่วมกับโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวเป็นเวลา 6 สัปดาห์ได้ผลของการก้าวเดินดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ทำการฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสเพียงอย่างเดียว มีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญที่ระดับ 0.01