

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษ ของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10 – 12 ปี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชายของโรงเรียนบ้านบ่อหิน อำเภอคอยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง - ฝึกตามโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาควบคู่กับการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอล

กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม - ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะกีฬาฟุตบอลเพียงอย่างเดียว

ผู้ศึกษากำหนดให้กลุ่มตัวอย่างรับการฝึกตามโปรแกรมเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยผู้ศึกษาทำการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษในกีฬาฟุตบอล ก่อนและหลังการฝึกของแต่ละกลุ่ม และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติ t-test จากนั้นเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการฝึกของแต่ละกลุ่ม และนำผลการเปลี่ยนแปลงของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบค่าการเปลี่ยนแปลง โดยสามารถสรุป อภิปรายผล และเสนอแนะการศึกษาได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. หลังจากการฝึกตามโปรแกรมการฝึก 6 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่างมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และกลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005

2. หลังจากการฝึกตามโปรแกรมการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า

1. ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา หลังจากการฝึก 6 สัปดาห์พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แต่กลุ่มทดลองมีการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขามากกว่า ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่างก็มีการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลอยู่เป็นประจำทุกวัน ซึ่งโปรแกรมการฝึกซ้อมมีกิจกรรมที่ประกอบไปด้วยการวิ่ง การกระโดด เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้น่าจะมีส่วนพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนที่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของกลุ่มทดลองเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005 นั้น อาจเป็นเพราะกลุ่มทดลองมีการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร่วมกับการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมทำการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลตามปกติอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับสนธยา สีละมาด (2547) ที่กล่าวว่า การฝึกซ้อมเพียงอย่างเดียวหรือความหนักระดับเดียวจะมีผลให้มีการพัฒนาไปตามการฝึกซ้อมเท่านั้น ดังนั้นในการฝึกเพื่อปรับปรุงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงจำเป็นที่จะต้องใช้ระดับการกระตุ้นที่หลากหลายและหนักเพียงพอ เพื่อให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัวเร็ว ซึ่งจะมีผลอย่างมากต่อการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของบัณฑิต แพนกลิ่นฟ้า (2523) เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ระหว่างวิธีวิ่งกระโดดข้ามรั้วกับวิ่งขึ้นบันได โดยกลุ่มที่ 1 ฝึกวิ่งกระโดดข้ามรั้ว กลุ่มที่ 2 ฝึกวิ่งขึ้นบันได กลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุมฝึกวิ่งเหยาะระยะทาง 440 หลา พบว่า ภายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ ทั้ง 3 กลุ่มมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มมากกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ด้านความแม่นยำในการยิงประตู หลังการฝึก 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองยังมีความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่างก็มีการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้อที่ 1 ซึ่งการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความแม่นยำในการยิงประตูของทั้ง 2 กลุ่มเพิ่มขึ้น เพราะเมื่อกำลังกล้ามเนื้อขาแข็งแรงย่อมทำให้การเตะลูกฟุตบอลพุ่งตรงไปที่ประตูฟุตบอลอย่างรวดเร็วและแรง อีกทั้งนักกีฬายังสามารถควบคุมท่าทางหรือทักษะการเตะลูกฟุตบอลให้อยู่ในท่าที่ถูกต้องตลอดระยะเวลาของการทดสอบได้อีกด้วย เพราะเมื่อกำลังกล้ามเนื้อแข็งแรง ก็จะทำให้ขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อโต

และช่วยให้เส้นเลือดฝอยมีการทำงานได้ดีขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อมีพลัง ความเร็ว และความทนทาน ด้วย (Krafts and Anheim, 1963) นอกจากนี้การฝึกท่าทางต่างๆ เช่น การย่อขา เป็นต้น ก็อาจทำให้ร่างกายเกิดการรับรู้ตำแหน่งต่างๆของกล้ามเนื้อและข้อต่อได้ดีขึ้น และท่าทางการฝึกความแข็งแรงนี้ยังอาจช่วยทำให้เกิดสมาธิได้ด้วย เพราะว่าในขณะที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อตามท่าต่างๆนั้น ผู้ฝึกต้องจดจ่ออยู่กับมัดกล้ามเนื้อในส่วนที่ใช้ในการฝึกความแข็งแรง ก็อาจเป็นการช่วยทำให้เกิดการฝึกสมาธิไปในตัวด้วยนั่นเอง นอกจากนี้ยังเป็นที่น่าสนใจว่า กลุ่มทดลองมีผลของความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล ณ จุดเตะโทษเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งเมื่อพิจารณาผลของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลองจากข้อ 1 ก็พบว่า กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005 ด้วย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของธนา กิตติศิริวรพันธ์ (2522) เรื่องผลของการใช้รองเท้าน้ำหนักฝึกกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล พบว่ากลุ่มที่ฝึกยิงประตูฟุตบอลควบคู่กับการฝึกกล้ามเนื้อขามีความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอลแตกต่างจากกลุ่มที่ฝึกการยิงประตูอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

1. เนื่องจากการฝึกความแข็งแรงเป็นการฝึกที่ค่อนข้างหนักและต่อเนื่อง ผู้ฝึกสอนจะต้องเตรียมความพร้อมของนักกีฬาให้มีสภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง
2. โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในการทำกิจกรรมในกีฬาประเภทอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะทำกับทักษะการเล่นฟุตบอลแบบอื่นๆ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างหลายๆกลุ่มที่แตกต่างกัน และใช้ระยะเวลาไม่นานแตกต่างกัน
2. ควรทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของขาในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษของนักกีฬาฟุตบอลที่มีระดับอายุอื่นๆด้วย
3. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาให้มากกว่า 6 สัปดาห์ เพื่อให้ทราบถึงผลของการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความแม่นยำในการยิงประตู ณ จุดเตะโทษของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10-12 ปีในระยะเวลา
4. ควรศึกษาการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในรูปแบบอื่นๆด้วย เพื่อเพิ่มความหลากหลายในการฝึกและความชัดเจนของผลในการฝึก