บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะ โดยเปรียบเทียบผลระหว่าง ก่อนการฝึก (Pre-test) และหลังการฝึก (Post-test) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลชายของโรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย จำนวน 12 คน ที่มีอายุระหว่าง 15 – 17 ปี ซึ่งมี น้ำหนัก ส่วนสูง ข้อมูลทั่วไปที่ใกล้เคียงกัน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Matching Group) เป็นกลุ่มทดลอง 6 คน และกลุ่มควบคุม 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ โปรแกรมการฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลปกติในกลุ่มควบคุม และโปรแกรมการฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลร่วมกับการฝึกพลัยโอเมตริก (Plyometric) แบบเมดิซีนบอล (Medicine Ball) ในกลุ่มทดลอง โดยการฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลร่วมกับการฝึกพลัยโอเมตริก (Plyometric) แบบ เมดิซีนบอล (Medicine Ball) ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 18.30 – 19.30 น. เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ก่อนและหลังการฝึกกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำการทดสอบ ความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะและฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ก่อนและหลังบันทึกผลที่ได้ในใบบันทึกผล นำผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรมมาวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

สรุปผลการศึกษา

1. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไป คือ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ไม่แตกต่างกัน
2. หลังการฝึกตามโปรแกรม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะและมีความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$
3. หลังการฝึกตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะและมีความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$
4. กลุ่มทดลองซึ่งทำการฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลปกติร่วมกับการฝึกความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งทำการฝึกตาม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ $p < 0.01$ และมีความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งทำการฝึกตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน เช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้ารับการฝึกนั้นมีค่าไม่แตกต่างกัน แสดงถึงว่าตัวแปรเริ่มต้นของทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกัน การทดสอบความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ และความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะของทั้งสองกลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้เกิดการพัฒนาความแม่นยำซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องกระทำในนักกีฬา การศึกษานี้สอดคล้องกับคำกล่าวขอ Scates (1997) ที่ว่า การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพ คือการเสิร์ฟที่แม่นยำ เคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ไม่อาจจะคาดคะเนได้ มีแรงส่งสูง ซึ่งต้องคำนึงถึงการเสิร์ฟให้ลงในตำแหน่งต่างๆ อาทิเช่น ความแม่นยำของการเสิร์ฟลงในเขตช่องว่างผู้รับระหว่างผู้เล่นสองคน หรือ การเสิร์ฟลงในตำแหน่งที่ไม่มีคนอยู่ และ พีระพงศ์ (ม.ป.ป.:106) ยังได้กล่าวเสริมว่า ปัจจัยที่มีส่วนในการแสดงออกทางด้านความแม่นยำ อาทิเช่น ระยะที่ต้องออกแรงและขนาดของแรงที่ใช้ การควบคุมที่ดีเกี่ยวกับการทำงานของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

การศึกษาของปรีชา อุทธิเสน (2524) ได้กล่าวว่า การเสิร์ฟเป็นวิธีการหรือเทคนิคอย่างเดียวที่คู่แข่งขันไม่สามารถบังคับหรือควบคุมผู้เสิร์ฟได้ เพราะการเสิร์ฟที่ดีและมีประสิทธิภาพสามารถทำคะแนนได้ ทำให้ฝ่ายรับรับลูกได้ไม่ดี ฉะนั้นการเสิร์ฟจึงเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์มากในการปฏิบัติการเสิร์ฟจริงๆนั้น หากผู้เล่นไม่มีการฝึกซ้อมอย่างจริงจังหรือมีความประมาทแล้วการเสิร์ฟมักจะขาดประสิทธิภาพและไม่สามารถนำการเสิร์ฟมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ดีท่าที่ควรการเสิร์ฟวอลเลย์บอลลูกมือบนด้านหน้าที่ดีทำให้บอลส่ายหรือหมุนโดยแรง แต่ผู้เสิร์ฟควรคำนึงว่าการเสิร์ฟนั้นฝ่ายเสิร์ฟมีโอกาสได้คะแนนโดยตรง ฉะนั้นไม่ว่าการเสิร์ฟไม่ว่าจะทำการเสิร์ฟด้วยท่าใด ผู้เสิร์ฟต้องเน้นเรื่องความแม่นยำ ประสิทธิภาพเชิงรุกละความแน่นอน โดยต้องพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. แบบที่ใช้ในการเสิร์ฟ
2. ตำแหน่งที่ยืนเสิร์ฟ
3. การโยนลูกบอลเพื่อเสิร์ฟ
4. ลักษณะของการเหวี่ยงแขน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5. จุดกระทบของมือกับลูกบอล

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรง และความแข็งแรงมีส่วนช่วยให้การเสิร์ฟดีขึ้นได้อย่างไรเมื่อเทียบกับการฝึกซ้อมตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว

เมื่อนำผลหลังการฝึกมาเปรียบเทียบกันของกลุ่มทดลองฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลร่วมกับการฝึกพลัยโอเมตริก (Plyometric) ด้วยเมดิซีนบอล (Medicine Ball) และ กลุ่มควบคุมที่ฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลอย่างเดียว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลการฝึกของกลุ่มทดลอง ที่ฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลร่วมกับการฝึกพลัยโอเมตริก (Plyometric) ด้วยเมดิซีนบอล (Medicine Ball) สามารถทำให้กลุ่มทดลอง มีการมีการพัฒนาความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน และหัวไหล่ รวมไปถึงความแม่นยำ ในการเสิร์ฟ ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกด้วยโปรแกรมวอลเลย์บอลอย่างเดียว

โดยผลการศึกษานี้ได้สอดคล้องกับ เทิดไทย หอมสมบัติ (2547) ได้ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขาและความแม่นยำในการยิงประตูฟุตบอล โดยผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และ 10 ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยผลของความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลของความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลมากกว่ากลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยของพลังกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพลังกล้ามเนื้อขามากกว่ากลุ่มควบคุม หลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4, 6, 8 และ 10

สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะ มีการพัฒนาความแม่นยำ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถใช้ร่วมกับการฝึกซ้อมตามโปรแกรมปกติได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ผู้ฝึกสอน นักกีฬา หรือผู้สนใจที่จะนำโปรแกรมการฝึกการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะไปใช้ควรศึกษาวิธีการฝึกที่เหมาะสม น้ำหนักที่เหมาะสมกับนักกีฬาและความแตกต่างระหว่าง นักกีฬาที่ฝึกควรเป็นนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการเล่นวอลเลย์บอลในระดับหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการบาดเจ็บและเพื่อให้เกิดประโยชน์จากการใช้โปรแกรมสูงสุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกกล้ามเนื้อส่วนบน ควบคู่กับกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย ที่มีผลต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะ

2. ควรทำการศึกษาโปรแกรมพลัยโอเมตริก และโปรแกรมฝึกตามปกติ ในท่าอื่นๆ ของการเสิร์ฟ เช่น การเสิร์ฟท่ามือล่าง และการเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้างลำตัว และการกระโดดเสิร์ฟ

3. ควรศึกษาองค์ประกอบที่มีส่วนสัมพันธ์กับความแม่นยำ อาทิ การรับรู้ การมองเห็น ฯลฯ รวมทั้งภาวะทางจิตวิทยา สมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางกลไก ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาที่ต้องใช้ความแม่นยำเป็นจุดหมายหลัก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved