

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการฝึกด้วยน้ำหนักต่อ ประสิทธิภาพในการเสิร์ฟลูกเทนนิส

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นประชาชนหญิง อายุระหว่าง 19-22 ปี จำนวน 15 คน ผู้ศึกษากำหนดให้นักกีฬาเข้ารับการฝึกตามโปรแกรม เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยผู้ศึกษาทำการ บันทึกค่าความแข็งแรง (IRM) ความเร็ว และความแม่นยำในการเสิร์ฟลูกเทนนิสก่อนและหลังการ ฝึกด้วยน้ำหนัก จากนั้นเปรียบเทียบผลการทดสอบ ก่อนและหลังการฝึก โดยสามารถ สรุป อภิปราย ผล และเสนอแนะการศึกษาดังนี้

สรุปผลการศึกษา

1. ภายหลังจากฝึกตามโปรแกรม 4 สัปดาห์ นักกีฬามีค่าความเร็วในการเสิร์ฟลูก เทนนิส เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการฝึกโปรแกรม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.16
2. ภายหลังจากฝึกตามโปรแกรม 4 สัปดาห์ นักกีฬามีค่าความแม่นยำในการเสิร์ฟ ลูกเทนนิสเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการฝึกตามโปรแกรม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.53 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 2.06
3. ภายหลังจากฝึกตามโปรแกรม 4 สัปดาห์ นักกีฬามีค่าความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ (IRM) เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการฝึกตามโปรแกรม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45

อภิปรายผลของการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาสามารถอภิปรายผลเป็นประเด็นต่างๆดังนี้

1. โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักที่ถูกต้อง ด้วยการค่อยๆปรับน้ำหนักให้เหมาะสมกับการฝึกของนักกีฬาแต่ละคน มีผลในการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในนักกีฬาเพิ่มมากขึ้นและไม่มีอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ โดยการฝึกด้วยน้ำหนักต้องคำนึงถึงความปลอดภัย และวัตถุประสงค์ของการฝึกซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ กระจบานรัตน์(2544) ได้กล่าวว่า ความหมายของโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงด้วยการยกน้ำหนักในที่นี้ เน้นประสิทธิผล (Effective) และประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึก (Efficient Exercise Program) รวมทั้งความปลอดภัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ (Muscular Fitness) ด้วยเหตุนี้ ความสำคัญประการแรกของการฝึกด้วยน้ำหนักที่ควรจะต้องคำนึงถึง คือ ความปลอดภัย หากมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่บ่งบอกถึงความไม่ปลอดภัยในการฝึก หรือมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือเป็นอันตราย โปรแกรมนั้นย่อมไม่เหมาะที่จะนำไปใช้กับคนทั่วไปและนักกีฬา ประการที่สอง โปรแกรมการฝึกความแข็งแรง ควรจะให้ผลหรือมีจุดมุ่งหมายด้านใดด้านหนึ่งอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นช่วงระยะสั้นหรือระยะยาว ประการที่สาม ในสภาพสังคมปัจจุบันที่เต็มไปด้วยความรีบเร่ง (Fast Paced Society) เป็นเหตุให้ทุกคนต้องทำงานแข่งกับเวลาอาจจะมีเวลาสำหรับการออกกำลังกายต่อสัปดาห์รวมแล้วไม่เกิน 3-4 ชั่วโมง ดังนั้น การใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพจึงขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้วิธีการออกกำลังกายที่สามารถให้ผลได้อย่างแท้จริงด้วยการให้กลุ่มกล้ามเนื้อหลัก (Major Muscle Groups) ได้รับการฝึกในช่วงระยะเวลาประมาณ 20-30 นาที ในการฝึกด้วยน้ำหนักนั้น ต้องเน้นความถูกต้องและปลอดภัยเป็นสำคัญมากกว่าที่จะพยายามรีบเร่งในการปรับเพิ่มความหนักหรือน้ำหนักให้สูงขึ้น ซึ่งถ้าหากผู้เข้ารับการฝึกพยายามยึดถือและปฏิบัติตามแนวทางที่กล่าวไว้ การฝึกความแข็งแรงด้วยการยกน้ำหนักจะสามารถพัฒนาความแข็งแรงของท่านไปสู่ความสมบูรณ์แข็งแรงที่สุดได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือทำให้ร่างกายทรุดโทรมแต่อย่างใด

2. นักกีฬาที่มีโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักจะมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออกกลุ่มที่ใช้การฝึกด้วยน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการฝึก เมื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานได้มากขึ้น ตามที่แคสดี (Casady 1965: 24) กล่าวว่า กีฬาทุกประเภทต้องการความแข็งแรงเพื่อความสำเร็จ โดยลักษณะธรรมชาติของกีฬาหลายประเภทมีบทบาทในการปรับปรุงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ขา และไหล่เป็นอย่างมาก จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อส่วนนั้นๆ หลักสำคัญในการสร้างความแข็งแรง คือ การทำงานมากกว่า

ปกติ (Overload) หรือ การออกกำลังกายชนิดที่ต้องเพิ่มแรงต้านทานขึ้นเรื่อยๆ การทำงานมากกว่าปกติมีหลายวิธี วิธีที่ดีที่สุดในการปรับปรุงความแข็งแรงและประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา คือ การฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight Training) จากผลการศึกษาพบว่า เมื่อสิ้นสุดการฝึกด้วยน้ำหนักตามโปรแกรมการฝึก 4 สัปดาห์ นักกีฬามีความแข็งแรงมากขึ้น ทั้งนี้เป็นไปตามผลของการฝึกเช่นเดียวกับที่เนลเลอร์ (Naylor 1971:5828-A) และเฮย์ (Hey 1972:606-A) ได้ทำการวิจัย กล่าวคือ การทำงานมากกว่าปกติทำให้กล้ามเนื้อส่วนนั้นๆ มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น

3. ภายหลังจากการฝึกด้วยน้ำหนัก นักกีฬามีประสิทธิภาพในการเสิร์ฟ คือ มีความสามารถในการเสิร์ฟได้เร็วขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน จากผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกด้วยน้ำหนัก นักกีฬาสามารถเสิร์ฟลูกได้เร็วขึ้นแสดงว่า ลูกเสิร์ฟมีความเร็วขึ้น อันเป็นผลมาจากการฝึกด้วยน้ำหนัก กล่าวคือ กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มมากขึ้นก็สามารถออกแรงหรือเพิ่มแรงของกล้ามเนื้อได้มากขึ้น นอกจากนั้น นักกีฬาที่มีความแข็งแรงกว่าก็สามารถเสิร์ฟลูกได้เร็วกว่าอีกด้วย ทั้งนี้เป็นไปตามผลของการฝึกเช่นเดียวกับที่เฮนเดอร์สัน (Henderson 1971:3310-A) ได้ทำการวิจัย กับที่ฮุกส์ (Hooks 1962:138) กล่าวว่า ถึงแม้ว่าผู้รับการฝึกมีความสามารถในระดับเดียวกัน ผู้ที่มีความแข็งแรงและกำลังมากกว่า สามารถทำเวลาได้ดีกว่า

4. ภายหลังจากการฝึกด้วยน้ำหนักนักกีฬามีประสิทธิภาพในการเสิร์ฟ คือ มีความสามารถในการเสิร์ฟได้แม่นยำอย่างเห็นได้ชัดเจน จากผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกด้วยน้ำหนัก นักกีฬาสามารถเสิร์ฟลูกได้แม่นยำขึ้นแสดงว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นทำให้นักกีฬาสามารถควบคุมหรือบังคับทิศทางของลูกเสิร์ฟได้ดีขึ้น ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของทวิ แดงทัมมิม (2530) และศักดิ์ อินพิรุค (2532) ที่พบว่านักกีฬาที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถควบคุมความแม่นยำของการโยนลูก และการยิงประตูได้ดีกว่านักกีฬาที่ไม่ได้รับการฝึกความแข็งแรง

5. การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยวิธีการฝึกด้วยน้ำหนัก ด้วยท่าทางการฝึกที่คล้ายกับการใช้งานจริงมากที่สุด สามารถสร้างประสิทธิภาพให้เกิดขึ้นโดยตรงกับนักกีฬาอย่างแท้จริง ทั้งนี้เป็นไปตามหลักการฝึกความแข็งแรงของ เจริญ กระบวนรัตน์ (2538) ที่กล่าวว่า เฉพาะเจาะจงของการฝึกความแข็งแรงนั้น จะต้องเลือกการออกกำลังกายที่ทำให้เกิดความแข็งแรงและกำลังในกล้ามเนื้อส่วนที่ใช้ในการเล่นกีฬา ซึ่งทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่สำคัญและเหมือนจริงกับที่เคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา และเป็นการออกกำลังกายที่ใช้พลังงานเช่นเดียวกับที่ต้องการในการเล่นกีฬา โดยขึ้นอยู่กับจำนวนเซต จำนวนครั้งที่กระทำต่อเซต และน้ำหนักที่ใช้ในการฝึก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. โปรแกรมการฝึกนี้ สามารถนำไปใช้ในการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงสำหรับ นักกีฬา เทนนิสและนักกีฬาอื่นๆที่ใช้ท่าทางที่คล้ายกันได้
2. เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการฝึกด้วยน้ำหนักโดยสามารถดัดแปลงเพื่อใช้ในการฝึกกล้ามเนื้อส่วนต่างๆได้โดยง่าย สามารถสร้างขึ้นเองอย่างง่ายๆ มีความทนทานสูง และราคาถูกลง
3. ผู้ฝึกสอนที่จะนำวิธีการฝึกด้วยน้ำหนักนี้ไปใช้ ควรศึกษาวิธีการฝึกให้ถูกต้อง และเหมาะสม เนื่องจากโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักต้องคำนึงถึงตัวนักกีฬาแต่ละคนด้วย หากฝึกด้วยวิธีที่ผิดอาจส่งผลให้เกิดอาการบาดเจ็บและเป็นผลเสียนักกีฬาได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เพิ่มระยะเวลาในการฝึกให้มากกว่า 4 สัปดาห์เพื่อศึกษาผลการฝึกให้ชัดเจนขึ้นและเพื่อหาระยะเวลาในการฝึกที่เหมาะสมที่สุด
2. เพิ่มกลุ่มในการทดลองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลความแตกต่าง ของการฝึกด้วยน้ำหนักในโปรแกรมการฝึกที่แตกต่างกัน
3. ทดลองศึกษาผลการฝึกเพื่อสร้างความแข็งแรงด้วยวิธีการฝึกแบบอื่นๆ เช่นการฝึกความแข็งแรงโดยวิธีการฝึกพลัย โอเมตริก
4. เพิ่มจุดในการทดลองเพื่อความแม่นยำให้มากยิ่งขึ้น หรือ ทดลองฝึกความเร็วและความแม่นยำไปพร้อมๆกัน