

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬายกน้ำหนักเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่มีการแข่งขันมานานแล้วและได้มีการวิวัฒนาการมาจาก มนุษย์ที่มีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง พยายามที่จะแสดงออกถึงความแข็งแรงหลายรูปแบบเช่นการยก หินหรือยกเหล็กหลังจากศตวรรษที่ 19 กีฬายกน้ำหนักเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งได้ถูกบรรจุเข้าร่วมการแข่งขันในกีฬาโอลิมปิกสมัยใหม่จนถึงปัจจุบัน กีฬายกน้ำหนักเป็นกีฬาที่วัดความสามารถในการ แข่งขันด้วยผลทางสถิติ ดังจะเห็นได้จากผลของการแข่งขันในกีฬาโอลิมปิก ครั้งที่ 27 ที่เอเธนส์ ประเทศกรีก ได้มีการทำลายสถิติเกือบทุกรายการ จะเห็นได้ว่ากีฬายกน้ำหนักมีการพัฒนาขีด ความสามารถของนักกีฬาสูงขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเอาหลักทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามา มี ส่วนช่วยในการพัฒนารูปแบบและวิธีการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันก็ตามซึ่งยังผลให้สถิติกีฬาหลาย ประเภทได้รับการพัฒนาขึ้นตามลำดับ

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาในด้านความรู้สาขาต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการวางแผนการฝึกซ้อมอย่าง ระบบ สามารถทำให้การฝึกซ้อมนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสิ่งสำคัญก็คือตัวนักกีฬาจะต้องเป็น ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี ตลอดจนมีทักษะและเทคนิคต่างๆที่ดีด้วย ศิริรัตน์ (2536) ได้รายงานว่ สมรรถภาพทางกายที่ดี ช่วยทำให้นักกีฬามีความสามารถในการเคลื่อนไหวและปฏิบัติเทคนิคต่างๆ ได้ อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ เพราะกีฬาทุกประเภทจำเป็นที่จะต้องฝึกสมรรถภาพทางกายเป็นพื้นฐาน ใให้ดี ก่อนที่จะทำการฝึกในขั้นต่อไป สอดคล้องกับ พีระพงศ์ (2532) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักกีฬา และได้แบ่งการฝึกสมรรถภาพทางกายที่จำเป็น 3 ประเภทใหญ่ คือ

1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength) ซึ่งเป็นตัวก่อให้เกิดกำลัง (power)
2. ความทนทาน (endurance)
3. ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว (speed and agility)

ดังนั้นการที่นักกีฬาจะประสบความสำเร็จในการแข่งขันได้ สิ่งที่สำคัญประการหนึ่ง คือพื้นฐานด้าน ความแข็งแรงของร่างกาย ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการประกอบทักษะของกิจกรรมประเภท ต่างๆ (วิริยา,2529)

นักกีฬาขวานน้ำหนัก จำเป็นต้องอาศัยกำลังของกล้ามเนื้ออย่างมาก เพราะเป็นการเคลื่อนไหวที่ต้องการความเร็วด้วยแรงสูงสุดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงสุดท้ายของจังหวะที่สอง (end of second pull หรือ jump phase) เป็นการทำงานแบบกำลังระเบิด (explosive power) ซึ่งการฝึกแบบ พลัซโอมเมตริก ก็เป็นแบบฝึกที่พัฒนาในด้านกำลังแบบ explosive power เช่นเดียวกัน มีหลักในการทำงานของกล้ามเนื้อคือการเหยคออกอย่างรวดเร็วของกล้ามเนื้อก่อนการหดตัว และเป็นการฝึกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมโยงระหว่างความแข็งแรง กับความเร็วในการเคลื่อนไหว ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวแบบเร็วและแรงมักจะใช้การฝึกในรูปแบบการกระโดดและการฝึกกระโดดขึ้นลงจากที่สูงต่างระดับ Depth jump ของ Chu และPlummer (1984) ซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ (2538) ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า กำลังกล้ามเนื้อเป็นความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงได้อย่างรวดเร็วฉับพลันทันใจและความเร็วในการเคลื่อนไหว สามารถปรับปรุงได้โดยการฝึกซ้อมกำลังระเบิด และการฝึกด้วยวิธีเขย่ง(hopping) การกระโดด (jumping) เพราะการฝึกในลักษณะดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มความเร็วและกำลังของกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดี

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกการฝึกแบบพลัซโอมเมตริกในรูปแบบของการกระโดดในรูปแบบต่างๆคือ multiple box-to-box squat jump,depth jumpและ Jump to Box น่าจะมีผลต่อการเพิ่มพลังของกล้ามเนื้อขา เพื่อพัฒนาความสามารถในการยกน้ำหนักในท่าคลีนของนักกีฬาขวานน้ำหนักเยาวชนชายของ โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความสูงในการกระโดดในแนวตั้ง ก่อนและหลังการฝึกด้วยโปรแกรมพลัซโอมเมตริก 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ ของนักกีฬาขวานน้ำหนักเยาวชนชายของ โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพลังของกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลังการฝึกด้วยโปรแกรมพลัซโอมเมตริก 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ ในการพัฒนาความสามารถในการยกน้ำหนักในท่าคลีนของนักกีฬาขวานน้ำหนักเยาวชนชายของ โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักที่ยกได้ในท่าคลีนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

สมมติฐานของการศึกษา

1. ค่าเฉลี่ยของความสูงในการกระโดดในแนวตั้งของนักกีฬายกน้ำหนักเยาวชนชายกลุ่มทดลองมากกว่านักกีฬากลุ่มควบคุม
2. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักที่ยกได้ในท่าคลีนในนักกีฬายกน้ำหนักเยาวชนชายกลุ่มทดลองมากกว่านักกีฬากลุ่มควบคุม

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงวิธีการฝึกท่าฝึกพลัยโอเมตริกในส่วนขาโดยใช้ท่าการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขาในการกระโดดสูง (vertical jump) และทดสอบความสามารถสูงสุดในการยกน้ำหนักในท่าคลีน โดยการฝึกตามตารางการฝึกสัปดาห์ละ 3 วันเป็นเวลา 8 สัปดาห์

ขอบเขตประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการทดลองในนักกีฬายกน้ำหนักเยาวชนชายของโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 20 คน อายุระหว่าง 14-18 ปี

ข้อตกลงเบื้องต้น

นักกีฬาจะต้องมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ไม่เคยเข้ารับการรักษาที่เข่ามาก่อน ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และวิตามินหรือสารใดๆ ที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างกล้ามเนื้อในช่วง 8 สัปดาห์ของการฝึกซ้อม

นักกีฬาจะทำการฝึกทักษะเฉพาะกีฬายกน้ำหนักตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยออกแบบให้เท่านั้นและไม่มีการฝึกซ้อมกีฬานิกิต่อมาตลอดช่วงการทดลอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นองค์ความรู้ในการฝึกพลัยโอเมตริก ที่มีต่อกำลังของกล้ามเนื้อขาของนักกีฬายกน้ำหนักในท่าคลีน
2. นำไปใช้ในการสร้างตารางการฝึกซ้อมร่วมกับการฝึกท่าเทคนิคในกีฬายกน้ำหนัก
3. ผู้ฝึกสอนหรือผู้สนใจ สามารถนำรูปแบบหรือวิธีการฝึกไปปรับใช้กับทีมของตนเองได้

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. การฝึกยกน้ำหนัก หมายถึง การฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกยกน้ำหนัก ที่ได้กำหนดไว้ในภาคผนวก
2. การฝึกพลัยโอเมตริก หมายถึง รูปแบบของการฝึกกล้ามเนื้อขา โดยให้กล้ามเนื้อขามีการออกแรงให้ได้มากที่สุดในเวลาสั้นที่สุด ประกอบด้วยท่า multiple box-to-box squat jump, depth jump และ rim jump
3. กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกยกน้ำหนักเพียงอย่างเดียว
4. กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่ไปกับการฝึกตามโปรแกรมฝึกยกน้ำหนัก
5. พลังของกล้ามเนื้อขา (leg muscle power) หมายถึงขีดความสามารถของกล้ามเนื้อขาในการทำงานครั้งหนึ่งอย่างทันทีทันใดด้วยความเร็วและแรงสูงสุด ทดสอบได้จากทำการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขาในการกระโดดสูง (vertical jump) โดยจะได้ผลการทดสอบดังนี้ คือ พลังกล้ามเนื้อขาในการกระโดดสูง มีหน่วยเป็นเซนติเมตร
6. ท่าคลีน (the clean) นักกีฬาจับคานซึ่งวางอยู่ในแนวราบตรงหน้าขา โดยการคว้ามือ แล้วดึงขึ้นในจังหวะเดียวให้บาร์เบลขึ้นมาพักที่ไหล่ พร้อมกับแยกขาหรือย่อเข้าซึ่งระหว่างนั้นคานอาจสัมผัสผ่านหน้าขาขึ้นไปได้แต่ต้องไม่ให้สัมผัสหน้าอกก่อนที่จะนำมาพักไว้ที่แนวไหล่ปลาร้า หรือบริเวณหน้าอกเหนือราวมม โดยพลิกข้อศอกใช้แขนรับไว้ แล้วยืนจัดปลายเท้าให้อยู่ในแนวเดียวกันกับลำตัวและบาร์เบล
7. ความสามารถในการยกน้ำหนักในท่าคลีน หมายถึง น้ำหนักเหล็กที่นักกีฬาสามารถยกได้สูงสุดในท่าคลีน มีหน่วยเป็น กิโลกรัม