

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการกีฬาของประเทศไทยเจริญก้าวหน้ากว่าแต่ก่อนมากซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากในกีฬาแต่ละประเภทได้นำเอาหลักการหรือหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นกีฬาไม่ว่าจะเป็นการเตรียมการก่อนการแข่งขัน ในระยะแข่งขัน หรือหลังจากการแข่งขัน โดยการนำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ใน ระยะเริ่มต้น ซึ่งครั้งแรกอาจจะมีการทดลองใช้แบบลองผิดลองถูก เพราะคนที่มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องนี้มีน้อย ต่อมาได้มีการศึกษาเพิ่มมากขึ้นใช้ความรู้จากเรื่องนี้มากขึ้นและทำให้นักกีฬามี ความสามารถในการเล่นกีฬามากขึ้น รวมไปถึงการมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ จึงมีการนำเอาหลักการหรือ ความรู้ใหม่ๆ มาทดลองใช้กับนักกีฬาอยู่ตลอดเวลา

ในการแข่งขันกีฬาประเภทกรีฑาซึ่งเป็นกิจกรรมประเภทหนึ่งที่วัดกันตรงสถิติหรือ ความเร็ว นักกีฬาต้องมีการฝึกซ้อม ต้องมีความอดทนในการฝึกซ้อมอย่างสูง และในการออกส ตาร์ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการวิ่งระยะสั้นเพราะต้องแข่งขันกับเวลา ใช้สถิติเป็น ตัวกำหนด ถ้ามีความเร็วในการออกตัวหรือใช้เวลาในการออกตัวน้อยที่สุดก็จะทำให้ได้เปรียบคู่ แข่งขันมากเท่านั้นและในการออกสตาร์ทร่างกายต้องมีความแข็งแรงเป็นอย่างมาก โดยการใช้แรง ระเบิดในการออกตัว กล้ามเนื้อที่ใช้จะทำหน้าที่ยึดตัวและหดตัวอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในส่วนของ กล้ามเนื้อน่อง กล้ามเนื้อหน้าขา กล้ามเนื้อสะโพก ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อหลักในการใช้แรงระเบิด เพื่อ การยันเท้าสร้างความเร็ว

และการสร้างความแข็งแรงและความเร็วในการออกตัว สิ่งที่สำคัญจะต้องมีส่วนร่วมใน การสร้างความเร็ว คือ การฝึกแบบพลัยโอเมตริก เพราะหลักการของพลัยโอเมตริก คือ การสร้าง ความแข็งแรงและความเร็วให้กับระบบประสาทของกล้ามเนื้อ เป็นแบบพลังระเบิด (Explosive power) ซึ่งพลัยโอเมตริกมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการฝึกซ้อมกรีฑา เพราะรูปแบบการใช้แรง ของนักกรีฑาทั้งประเภทคู่และประเภทลานโดยส่วนใหญ่จะต้องใช้แรงระเบิด (Explosive power) เป็นหลักเพื่อใช้ในการแข่งขัน และเมื่อได้นำเอาหลักการของพลัยโอเมตริกมาใช้กับนักกรีฑาระยะ

สั้น นำมาช่วยฝึกในการออกสตาร์ทกล้ามเนื้อในส่วนขาที่จะได้รับการพัฒนาความแข็งแรงและความเร็วโดยตรงก็คือ กล้ามเนื้อน่อง กล้ามเนื้อหน้าขา กล้ามเนื้อสะโพก เพราะกล้ามเนื้อเหล่านี้จะเป็นตัวหลักในการออก สตาร์ท ซึ่งจะทำให้นักกรีฑามีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นกว่าเดิม ตลอดจนนักกีฬาจะต้องมีระเบียบวินัยในตนเองการฝึกซ้อมของนักกรีฑาจะต้องมีรูปแบบที่แน่นอน เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน ผู้ฝึกสอนมี บทบาทที่สำคัญมากในการจัดรูปแบบการฝึกซ้อมให้กับนักกีฬารวมไปถึงการนำเอาหลักการใหม่ ๆ นำมาฝึกให้กับนักกีฬาของตนเองเสมอเพื่อที่จะให้นักกีฬาของตนมี ประสิทธิภาพ และมีพัฒนาที่ดีต่อไป

การฝึกพลัยโอเมตริก คือการฝึกซ้อมในรูปแบบใหม่ สำหรับวงการกีฬาเมืองไทยโดยเฉพาะกรีฑาพลัยโอเมตริกค่อนข้างที่จะใช้น้อยมาก การฝึกแบบพลัยโอเมตริกจะฝึกซ้อมโดยเน้นที่การฝึกกล้ามเนื้อเพิ่มพัฒนาความแข็งแรง และความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อให้เกิดพลัง เพื่อที่จะให้พลังเพื่อที่จะ ไปพัฒนาการ ไปสู่ความเร็วหรือสถิติที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความเร็วในการออกตัวของนักกรีฑาระยะสั้น ประเภท 100 เมตร ก่อนและหลังการฝึกพลัยโอเมตริก
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความเร็วในระยะทาง 30 เมตรแรก โดยแบ่งระยะทางออกเป็น 2 ช่วง คือ 15 เมตรแรก และ 15 เมตรหลัง ในระยะทาง 30 เมตร ของนักกรีฑาระยะสั้น ก่อนและหลังการฝึกพลัยโอเมตริก

สมมติฐานของการวิจัย

1. การฝึกแบบพลัยโอเมตริกสามารถเพิ่มความเร็วในการออกตัวได้
2. การฝึกแบบพลัยโอเมตริกสามารถเพิ่มความเร็วในระยะ 30 เมตรแรกได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

การฝึกพลัยโอเมตริก หมายถึง การฝึกกล้ามเนื้อเพื่อเชื่อมโยงความแข็งแรงกับความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดพลังของกล้ามเนื้อ (เพียรชัย, 2537)

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก หมายถึง แบบฝึกประยุกต์นำมาฝึกกับกลุ่มนักกีฬา 10 คน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

M.B. (Medicine Ball) หมายถึง ลูกบอลที่ทำจากยางดังเคราะห์มีน้ำหนัก 5 กิโลกรัม ใช้ในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ผลของการฝึกพลัยโอเมตริก หมายถึง ผลที่ได้จากการฝึกโปรแกรมพลัยโอเมตริกในเรื่องของ ความเร็วในการออกตัว และความเร็วในระยะทาง 30 เมตร

ความเร็วในการออกตัว หมายถึง ระยะเวลาจากเสียงสัญญาณเป็นปล่อยตัว ไปจนถึงเท้าซ้ายและเท้าขวา หลุดออกจากบล็อกลูกศราร์ท

ความเร็วในระยะทาง 30 เมตร หมายถึง ระยะเวลาจากเสียงสัญญาณเป็นปล่อยตัว ไปจนถึงระยะทาง 30 เมตร จากเส้นเริ่ม

ความเร็วในระยะทาง 15 เมตรแรก หมายถึง ระยะเวลาจากเส้นเริ่ม ไปจนถึงระยะทาง 15 เมตร ในระยะทาง 30 เมตร จากเส้นเริ่ม

ความเร็วในระยะทาง 15 เมตรหลัง หมายถึง ระยะเวลาเริ่มจากจุด 15 เมตร โดยมีเวลาเป็นศูนย์ ไปจนถึงระยะทาง 30 เมตร (รวมระยะทาง 15 เมตร)

เส้นเริ่ม หมายถึง เส้นที่เริ่มออกศราร์ทมีระยะทางเป็น 0 เมตร โดยกลุ่มทดลองจะอยู่หลังเส้นเริ่มเพื่อรอเสียงสัญญาณเป็นปล่อยตัว

ขอบเขตเนื้อหา

ขอบเขตการศึกษา เพื่อศึกษาถึงการนำหลักการของพลัยโอเมตริกมาใช้กับกรีฑา ในการฝึกความเร็วโดยทำการศึกษาคู่กับขาทั้ง 2 ข้าง โดยใช้รูปแบบการฝึกท่าพลัยโอเมตริกของ Sport Speed (1998,123 – 156) นำมาประยุกต์ในการสร้างรูปแบบในการฝึกครั้งนี้ โดยใช้ทำการฝึกทั้งหมด 11 ท่า โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. Single – leg Group
 - Split Squat
 - Single – leg stride jump
2. Double leg Group.
 - Broad jump
 - Jump jump jump Vertical
 - Step jump up, down, vertical
 - Tuck jump
 - Squat jump
 - Double leg Hurdler jump and sprint
 - M.B. Under Forward Throw
 - Depth jump MB. Forward Throw

ท่าทางต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างโปรแกรมการฝึกซ้อม จะทำการฝึกในส่วนของเขาทั้งสองข้าง และในแต่ละท่าทางของการฝึกจะเน้นในเรื่องของกำลังระเบิด เพื่อใช้ในการเสริมสร้างสมรรถภาพของกล้ามเนื้อในส่วนของเขาโดยตรง และช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของกลุ่มกล้ามเนื้อสะโพก (Muscle of hip) กลุ่มกล้ามเนื้อหน้าขา (Quadriceps Femoris) กลุ่มกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring) กลุ่มกล้ามเนื้อน่อง (Gastrocnemius) กลุ่มกล้ามเนื้อของเท้า (Muscle of the foot) เพื่อให้มีความแข็งแรงมากขึ้น จากรูปแบบของการฝึกท่าทางต่าง ๆ ตามโปรแกรมที่วางไว้ ซึ่งกลุ่มกล้ามเนื้อเหล่านี้จะทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของเขาโดยทำงานประสานกันของระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ รูปแบบของการฝึกจะเน้นในเรื่องของกำลังระเบิด (Explosive power) เป็นส่วนใหญ่ ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติในการทำฝึกแบบต่าง ๆ ศึกษาได้จากภาคผนวก ก.

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริกสามารถเพิ่มความเร็วในการออกตัวได้
2. เพื่อทราบถึงผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริกสามารถเพิ่มความเร็วระยะ 30 เมตรแรกได้
3. เพื่อเป็นการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในขณะ Hop และ Jump เป็นการสร้างในเรื่องของ Explosive Power เพื่อใช้ในการยันเท้าออกจากบล็อกลูกศราร์ท
4. เป็นการพัฒนาระบบ Motor Skill และระบบ Coordination เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากระบบประสาทการสั่งงานในการฝึกพลัยโอเมตริกเพื่อใช้ในการเรื่องของปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Time) ในการฟังเสียงสัญญาณปล่อยตัวด้วยความเร็วในการยันเท้าออกจากบล็อกลูกศราร์ท