

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้การกีฬาได้มีการเจริญก้าวหน้าไปกว่าแต่ก่อนมากสังเกตได้จากการทำลายสถิติต่าง ๆ จากการแข่งขันกีฬา ดังข้อเขียนจากผลการแข่งขันวิ่ง 100 เมตร และ 200 เมตร ของวัลเลอรี บอร์ซอฟ (Valery Borzov) นักวิ่งชาวรัสเซีย ซึ่งชนะเลิศในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ปี ค.ศ.1972 ได้นำเอาวิธีการฝึกเพิ่มกำลัง ความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้วยการเขย่งและกระโดดในรูปแบบต่าง ๆ (Plyometric Training) นี้ มาใช้ในการฝึกปรับปรุงความเร็วในการวิ่ง 100 เมตร และ 200 เมตร จนประสบความสำเร็จในการแข่งขัน ที่เป็นเช่นนี้จะเห็นได้ว่าการนำเอาหลักวิทยาศาสตร์ทางการกีฬา เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการเล่นกีฬา ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมตัวก่อนการแข่งขัน ในระหว่างการแข่งขัน หรือหลังจากการแข่งขัน โดยการนำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา มาใช้ เรื่องนี้ได้มีการศึกษาเพิ่มมากขึ้น มีการใช้ในการกีฬามากขึ้น ทำให้นักกีฬามีความสามารถในการเล่นกีฬามากขึ้น ซึ่งรวมไปถึงการนำเทคโนโลยี ใหม่ ๆ หรือความรู้ใหม่ ๆ มาทดลองใช้กับนักกีฬาอยู่ตลอดเวลาด้วย

ในการแข่งขันกีฬา ประเภทกรีฑา เป็นการแข่งขันประเภทหนึ่งที่วัดกันด้วยความเร็ว นักกรีฑาต้องมีการฝึกซ้อม ในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น ความอดทน ความแข็งแรง ความเร็ว และ รวมถึงส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว การประสานงานกันของร่างกาย อีกทั้งในระบบพลังงานต่าง ๆ เป็นต้น และในการวิ่งระยะ 100 เมตร นักกรีฑาจะต้องแข่งขันกับเวลา ถ้าหากนักกรีฑาสามารถใช้กล้ามเนื้อที่จะทำหน้าที่ยึดตัวและหดตัวได้อย่างเร็วและรุนแรง ในทุก ๆ ส่วนของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการวิ่ง ตลอดระยะทางในการแข่งขัน ก็จะสามารถทำสถิติได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ นักกรีฑาจะต้องมีระเบียบวินัยในตัวเอง และการฝึกซ้อมของนักกรีฑาจะต้องมีรูปแบบที่แน่นอน เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน ผู้ฝึกสอนจึงมีบทบาทสำคัญมาก ในการจัดรูปแบบการฝึกซ้อมให้กับนักกรีฑา รวมไปถึงการนำเอาหลักการใหม่ๆ มาฝึกให้กับนักกรีฑาของคนเสมอเพื่อให้นักกรีฑาของตนมีประสิทธิภาพและมีการพัฒนาสถิติที่ดีต่อไป

จากประสบการณ์ ในการเป็นนักกรีฑาระยะสั้นและผู้ฝึกสอนกรีฑาระยะสั้นมาก่อนผู้วิจัย ได้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนนักกรีฑาและผู้ฝึกสอนกรีฑาด้วยกัน ซึ่งส่วนใหญ่ จะพบปัญหาการขาดวิธีการฝึกที่เสริมสร้างความเร็วแบบพลัยโอเมตริก(Plyometric)ซึ่งมีผลต่อ ความเร็วในการวิ่ง ดังที่นักวิ่งชาวรัสเซียชื่อ วัลเลอรี บอร์ซอฟว้(Valery Borzov) ได้นำเอาวิธีการฝึก เพิ่มกำลัง ความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้วยการเขย่ง และกระโดดในรูปแบบพลัยโอเมตริก (Plyometric Training) มาใช้ในการฝึกปรับปรุงความเร็วในการวิ่ง100 เมตร และ 200 เมตร จากความรู้เบื้องต้น นี้ ผู้ศึกษาจึงได้แนวคิดและเล็งเห็นความสำคัญของการฝึก เพื่อเสริมสร้าง การสร้างความแข็งแรง และความเร็วให้กับระบบประสาทของกล้ามเนื้อหรือแบบพลังระเบิด (Explosive power) ซึ่งมีความ สำคัญเป็นอย่างมากในการฝึกซ้อมกรีฑา เพราะรูปแบบการใช้งาน ของนักกรีฑาในระยะ 100 เมตร โดยส่วนใหญ่จะต้องใช้พลังระเบิด (Explosive power) เป็นหลัก และเมื่อได้นำเอาหลักการของพลัย โอเมตริกมาใช้กับนักกรีฑาระยะ 100 เมตร จะทำให้กล้ามเนื้อส่วนขาจะพัฒนาความแข็งแรง และ ความเร็วโดยเฉพาะก็คือ กล้ามเนื้อหน้าขา (Quadriceps) กล้ามเนื้อสะโพก(Gluteus maximus) และ กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring) ซึ่งกล้ามเนื้อเหล่านี้จะเป็นตัวหลักในการวิ่ง จึงน่าจะจะทำให้ นักกรีฑามีขีดความสามารถเพิ่มขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้นักกรีฑาจะต้องมีระเบียบวินัยในตัวเอง การฝึกซ้อมของนักกรีฑาต้องมีรูปแบบที่แน่นอน เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน ซึ่งผู้ฝึกสอนจะมีบทบาทที่สำคัญมากในการจัดรูปแบบการฝึกซ้อมให้กับนักกรีฑา ของตนเองเพื่อให้ นักกรีฑา มีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาที่ดีต่อไป จากเหตุผลต่าง ๆ ข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริก(Plyometric) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ต่อการเพิ่ม ความเร็วของนักวิ่งระยะสั้น 100 เมตร เยาวชนหญิง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติต่อความ เร็วในระยะ 100 เมตร ภายหลังจากฝึก 6 สัปดาห์
2. เพื่อศึกษาผลของการฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียว ต่อความเร็วในระยะ100 เมตร ภายหลังจากฝึก 6 สัปดาห์
3. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และกลุ่มที่ 2 ที่ฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียวต่อความเร็วในระยะ100 เมตร หลังจากฝึก 6 สัปดาห์

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

แบบฝึกนี้ใช้กับนักกรีฑาระดับเยาวชนของจังหวัดลำพูน จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นนักกรีฑาหญิงทั้งหมด 10 คน ซึ่งมี อายุ 15-16 ปี

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาถึงการฝึกพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และการฝึกตามโปรแกรมปกติที่นำมาใช้กับนักกรีฑา ระยะ 100 เมตร ในการฝึกความเร็วเท่านั้น

สมมติฐานการวิจัย

1. การฝึกพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ มีการเพิ่มความเร็ว ในระยะ 100 เมตร ภายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการฝึก
2. การ ฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวมีการเพิ่มความเร็ว ในระยะ 100 เมตร ภายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการฝึก
3. การฝึกพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ มีการเพิ่มความเร็ว ในระยะ 100 เมตร ดีกว่า การฝึกตาม โปรแกรมปกติอย่างเดียว ภายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การฝึกแบบพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว จะต้องไม่มีการบาดเจ็บใด ๆ ก่อนทำการ Pre – test และ Post – test จะต้องฝึก ไม่น้อยกว่า 95 % ของระยะเวลาในการฝึก
2. การฝึกแบบพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ในกรณีเกิดการบาดเจ็บ ทั้งในสนาม และนอกสนาม ต้องแจ้งให้ผู้ฝึกสอนทราบทุกครั้งเพื่อทำการศึกษาและประเมินผลต่อการฝึกซ้อมต่อไป
3. การฝึกแบบพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว จะต้องทำการฝึก ด้วยความตั้งใจจริง ๆ และครบตามจำนวนทุกครั้ง ตาม โปรแกรมที่วางเอาไว้

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพื่อทราบถึงผลของการฝึกพลัยโอเมตริคร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ และทราบถึงผลการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวต่อการเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะ 100 เมตร หลังจากการฝึก 6 สัปดาห์
2. ทำให้ได้วิธีการฝึกเพื่อเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะสั้นอีกวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ฝึกแบบพลัยโอเมตริก (Plyometric) ในการพัฒนาความสามารถของการวิ่งระยะสั้น
4. ผู้ฝึกสอน นักกรีฑาและสมาคมต่าง ๆ จะได้มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์การกีฬามากยิ่งขึ้น

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

พลัยโอเมตริก (Plyometric) หมายถึง การออกกำลังกาย หรือการฝึกบริหารร่างกายที่รวมไว้ซึ่งกำลัง ความแข็งแรง และความรวดเร็ว ในการหดตัวของกล้ามเนื้อ เพื่อการเคลื่อนไหวอย่างฉับพลัน ลักษณะของการฝึกอาจมีได้หลายรูปแบบ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การนำเอารูปแบบการฝึกแบบพลัยโอเมตริกมาทำการวิจัย เพื่อต้องการทราบถึง ผลของการฝึกเสริมแบบพลัยโอเมตริก (Plyometric) ที่มีต่อการเพิ่มความเร็วของนักวิ่งระยะสั้น 100 เมตร เยาวชนหญิง โดยทำที่ใช้ในการฝึก ผู้วิจัยได้ประยุกต์ ให้เหมาะสมกับเพศและวัย มาทำการฝึกความเร็วในระยะทาง 100 เมตร หมายถึง ระยะเวลาจากเสียงสัญญาณเป็นปล่อยตัวไปจนถึงระยะทาง 100 เมตร โดยนักกีฬาออกสตาร์ททจากเส้นเริ่ม ด้วยการยืน มีหน่วยเป็นวินาที

กลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมปกติ หมายถึง กลุ่มที่ทำการฝึกซ้อม ตามปกติอย่างเดียวโดยไม่มี การฝึกแบบพลัยโอเมตริกเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำการฝึก ตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวัน ศุกร์

กลุ่มที่ฝึกแบบพลัยโอเมตริก (Plyometric) หมายถึง กลุ่มที่ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมแบบพลัยโอเมตริก (Plyometric) จำนวน 3 วัน คือวันจันทร์ , พุธ , ศุกร์ และ ฝึกตาม โปรแกรมปกติ 2 วัน คือ วัน อังคาร , และ วันพฤหัสบดี

นักกรีฑาเยาวชนหญิง หมายถึง นักกรีฑาเยาวชนหญิง ซึ่งมีอายุ 15-16 ปี และทำการศึกษา ในโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยอ้อมเมือง จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2545

เส้นเริ่ม หมายถึง เส้นที่นักกีฬาจะยืนอยู่ข้างหลัง เพื่อรอสัญญาณปล่อยตัว