

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

กีฬาจักรยานถือได้ว่าเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันกีฬาจักรยานนั้นแบ่งออกได้หลายประเภท ได้แก่ ประเภทคู่ ซึ่งทำการแข่งขันใน เวโลโดม หรือตุ่ดิน ประเภทถนน ได้แก่ ประเภทไทม์ไทรอัล และ อินไลต์เรส ประเภทครอสคันทรี่ ได้แก่ ประเภทเสือภูเขา และ คาวฮิลล์ซึ่งกีฬาจักรยานนั้นเป็นกีฬาที่ต้องใช้พลังกำลังและความทนทานสูงมากในระดับหนึ่งนักกีฬาทุกคนจะต้องมีความแข็งแรงและมีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์ มีความมุ่งมั่นและความอดทนแต่ปัญหาที่มักจะพบบ่อย ๆ ในขณะแข่งขันคือ มีความเมื่อยล้าเมื่อมีการเร่งความเร็ว (Speed) และมีความเมื่อยล้าในการปั่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสะสมของกรดแลคติก

เมื่อปั่นจักรยานด้วยรอบการปั่นปกติไม่รีบร้อน เลือดจะเป็นตัวนำออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อและช่วยเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตและไขมันให้เป็นพลังงานขับเคลื่อนจักรยานไปข้างหน้าถ้ายังคงรอบขาและการปั่นเท่าเดิมเราก็จะปั่น ได้เป็นระยะเวลาานแต่ถ้าเมื่อใดที่มีการปั่นแบบเร่งความเร็วกล้ามเนื้อของเราจะต้องทำงานหนักขึ้น หัวใจจะเต้นเร็วขึ้นเมื่อเป็นดังนี้จะมีอาการหายใจเร็วขึ้นเพื่อดึงเอาออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงกล้ามเนื้อให้มากที่สุดเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตพลังงานที่เสียไปแต่กล้ามเนื้อของเราจะเกิดอาการเมื่อยล้าเมื่อเร่งความเร็วเพราะออกซิเจนที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อไม่พอจึงทำให้ต้องใช้พลังงาน Glycoside เพิ่มขึ้นซึ่งมีผลทำให้เกิดการสะสมของกรดแลคติก (เจริญ กระบวนรัตน์, 2544)

นักกีฬาจักรยานทุกคนควรมีความรู้ในเรื่องของพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายและการแข่งขันเพื่อที่จะได้นำพลังงานเหล่านั้นมาใช้ให้ถูกวิธีพลังงานดังกล่าวนั้นก็คือพลังงานแบบแอโรบิก (Aerobic Energy) และ พลังงานแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic Energy) การออกกำลังกายแบบแอโรบิกคือการออกกำลังกายที่ร่างกายต้องใช้พลังงานอันได้มาจากการสันดาปสารอาหาร โดยใช้ ออกซิเจน

ส่วนการออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิกคือการออกกำลังกาย โดยไม่ใช้ออกซิเจนเป็นวิธีที่ร่างกายจะได้พลังงานมาใช้ในเวลาอันรวดเร็วแต่ก็สูญเสียสารค่านิก้าเนคพลังงานเป็นจำนวนมากและมีของเสียเกิดขึ้นในรูปของกรดแลคติก (Lactic acid) ซึ่งเป็นสาเหตุให้เราออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิกติดต่อกันได้ไม่นานนัก เพราะกรดแลคติก จะสะสมทำให้เกิดความเมื่อยล้าขึ้นในร่างกาย ซึ่งถ้าเกิด

ในนักปั่นจักรยาน จะทำให้นักกีฬาลดความเร็วในการปั่นลงจึงเป็นโอกาสให้คู่แข่ง เร่งแซงในขณะที่ทำการ แข่งขัน (กฤษฎา บานชื่น, 2538)

ส่วนในกรณีการเพิ่มความเร็วในนักกีฬาจักรยานทุกคนต้องฝึกการ Sprint ไม่เพียงแต่การ Start หรือการ Sprint เพื่อเข้าเส้นชัยเท่านั้นเพราะจริง ๆ แล้ว การ Sprint มักจะแทรกอยู่ในทุกขณะในการแข่งขันหรือการฝึกซ้อมไม่ว่าจะเป็นการเข้าโค้งที่เราจะต้องใช้ข้อได้เปรียบในการแข่งคู่แข่งหรือการปั่นขึ้นเนินเราจะต้องใช้พลังในการ Sprint เพื่อทิ้งคู่แข่งเอาไว้เบื้องหลังหรือช่วงลงเนินเขาต้อง Sprint เพื่อเร่งความเร็วเพื่อแซงหรือหนีคู่แข่งที่ตามมา

การ Sprint เร่งความเร็วเป็นสิ่งจำเป็นในการปั่นจักรยาน (Toby Henderson, 1997)

ซึ่งต้องมีเทคนิคในการฝึก การฝึกที่เหมาะสมนั้นควรเป็นการฝึกแบบ Interval เพื่อปรับปรุงรอบขาในการปั่นจักรยานและเพิ่มความเร็วในการปั่นจักรยานด้วยในการฝึก โปรแกรมนี้นักกีฬาทุกคนจะต้องมีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์ครบทุกด้านไม่ว่าจะเป็นความแข็งแรงความอดทนทั้งระบบ Aerobic และ Anaerobic เพราะการฝึกในโปรแกรม Interval นักกีฬาจะต้องใช้พลังกำลังในการบีบรัดตัวของกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็วระบบหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจต้องแข็งแรงและพร้อมที่จะฝึกเพื่อเพิ่มความเร็วและลดอาการเมื่อยล้าในการปั่นจักรยานเพื่อการแข่งขันจากการศึกษาบทความและ ผลงานการวิจัยของนักวิจัยหลาย ๆ ท่านทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการฝึกแบบ Interval จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาและออกแบบ โปรแกรมการฝึกแบบ Interval เพื่อฝึกนักกีฬาจักรยานใน 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ว่าให้ผลแตกต่างในด้านการเพิ่มความเร็วก่อนการฝึกและหลังการฝึกในโปรแกรม Interval หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาถึงผลของการฝึกแบบ Interval ที่มีผลต่อความเร็วในการปั่นลูกกอล์ฟของนักกีฬาจักรยาน ภาค 5 จังหวัดลำพูนและผลของการฝึกก่อนและผลหลังการเข้าสู่โปรแกรม Interval ในสนามแข่งขันจริง

สมมติฐานการศึกษา

การฝึกแบบ Interval มีผลต่อการเพิ่มระยะเวลาในขณะที่ปั่นบนลูกกอล์ฟและการปั่นในสนามแข่งขันของนักกีฬาจักรยานหลังจากการฝึกตาม โปรแกรมในสัปดาห์ที่ 6

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. พัฒนาทักษะความเร็วในนักกีฬาจักรยาน ของนักกีฬาจักรยานภาค 5 จังหวัดลำพูน
2. นำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ฝึกนักกีฬาเพื่อพัฒนากีฬาจักรยานสู่ความเป็นเลิศต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

กลุ่มผู้ทดลอง

เป็นนักกีฬาจักรยานภาค 5 จังหวัดลำพูน จำนวน 7 คน เพศชาย มีอายุตั้งแต่ 17-20 ปีซึ่งเป็นตัวแทนนักกีฬาจักรยานของจังหวัดลำพูนในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 33

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลก่อนการฝึกและหลังจากการฝึกในโปรแกรม Interval โดยใช้ระยะเวลาการฝึกในโปรแกรม 6 สัปดาห์ เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาทักษะด้านความเร็วในกีฬาจักรยานเพื่อการแข่งขันต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ (สรศักดิ์ สุบงกช, 2545)

1. Interval การฝึกแบบมีช่วงพักแบบหนักสลับเบา หนักและเบาเป็นช่วงๆ เป็นการความแข็งแรงและความทนทานควบคู่กันไป
2. Work Interval คือช่วงของการฝึกซึ่งใช้แรงอย่างมากที่สุดเพื่อการปั่นจักรยานให้ได้รอบขาสูงที่สุด การใช้เกียร์ในช่วงนี้ไม่ใช่เกียร์หนักแต่ควรเป็นเกียร์ที่ปั่นได้อย่างสบายที่รอบขา 70-80 รอบต่อนาที
3. Rest หรือ Recovery การปั่นแบบเบาๆ ระหว่างการทำ Interval เพื่อให้กล้ามเนื้อและร่างกายฟื้นตัวก่อนที่จะทำ Interval ในช่วงต่อไป
4. Set คือกลุ่มของ Work Interval และ Recovery Interval
5. Training Time ช่วงเวลาการฝึกซ้อม คือระยะเวลาช่วงหนึ่งที่มีการเข้าช่วงรวมทั้งเวลาที่พักกำหนดไว้แน่นอน
6. Training Distance อัตราและระยะทางหรือกลุ่มระยะทางที่ครอบคลุมระหว่างการทำ work Interval ที่กำหนดไว้ให้แน่นอน
7. Repetition การเข้าช่วงหนึ่งช่วงหรือจำนวนเที่ยวที่ฝึกในแต่ละกิจกรรมที่กำหนดไว้
8. Frequency ความถี่ของการฝึกต่อสัปดาห์

9. Lactate threshold คือ จุดที่มีกรดแลคติก มีการผลิตมากกว่าการสลาย ทำให้มีกรดแลคติก สะสมในกระแสเลือด

10. Maximum heart rate (MHR) หมายถึง จำนวนครั้งที่มากที่สุดในการเต้นของหัวใจต่อ นาที ที่สามารถทำได้ (งานวิจัยวิทยาศาสตร์การกีฬาการกีฬาแห่งประเทศไทย, 2542)

11. Intensity หมายถึง ความหนักในการออกกำลังกาย

12. Anaerobic หมายถึงระบบพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายโดยไม่ใช้ออกซิเจน

13. Aerobic หมายถึง ระบบพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกายที่ใช้ช่วงเวลาตั้งแต่ 120 วินาทีขึ้นไป โดยใช้พลังงาน Muscle Glycogen + Lactic Acid + Fatty Acid (Intensity น้อย Volume มาก Recovery น้อย)

14. โปรแกรม Interval หมายถึง โปรแกรมการฝึกที่ผู้ศึกษาใช้กับนักกีฬาจักรยานภาค 5 จังหวัดลำพูน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์