

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการเตรียมร่างกายที่มีผลต่อความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุด กลุ่มตัวอย่าง ได้คัดเลือกจากนักศึกษาจากนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตจังหวัดเชียงใหม่เป็นนักศึกษาชาย จำนวน 20 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งวางแผนดำเนินงานศึกษา คือ ให้ผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มที่ 1 ทำการเตรียมร่างกายโดยใช้วิธีการเตรียมร่างกายแบบที่ 1 (การอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไปและตามด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ) แล้วทำการทดสอบความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุด (Post – test) ส่วนกลุ่มผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มที่ 2 ให้เตรียมร่างกายโดยใช้วิธีการเตรียมร่างกายแบบที่ 2 (การยืดเหยียดกล้ามเนื้อและตามด้วยการอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไป) แล้วทำการทดสอบความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุด จากนั้นเปรียบเทียบผลการทดสอบ (post – test) ระหว่าง 2 กลุ่ม

#### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุด โดยใช้รูปแบบการเตรียมร่างกายทั้งสองแบบนั้น พบว่า

การเตรียมร่างกายโดยใช้รูปแบบการเตรียมร่างกายแบบที่ 1 มีผลต่อความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุดไม่ต่างกับ การเตรียมร่างกายโดยใช้รูปแบบการเตรียมร่างกายแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า การเตรียมร่างกายโดยใช้รูปแบบการเตรียมร่างกายแบบที่ 1 คือ การอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไปแล้วตามด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีผลต่อความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุดไม่ต่างกับการเตรียมร่างกายโดยใช้รูปแบบการเตรียมร่างกายแบบที่ 2 คือการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแล้วตามด้วยการอบอุ่นร่างกายทั่วไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะใช้กิจกรรมเดียวกันแต่ที่เหมือนกันเพราะมีการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ แต่ต่างกันที่ลำดับก่อนหลัง โดยผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการเตรียมร่างกายแบบที่ 1 คือการอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไปแล้วตามด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มที่ 2 ใช้วิธีการเตรียม

ร่างกายแบบที่ 2 คือการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแล้วตามด้วยการอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไป ซึ่งผลของการอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไปซึ่งช่วยทำให้เกิดประโยชน์หลายอย่างเช่น ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น (สัญญา ร้อยสมมุติ, 2532) ส่วนการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นการกระตุ้นโพรปริโอเซปเตอร์ (Proprioceptor) ทั้งสองชนิด ได้แก่ มัสเซิล สปินเดิล (Muscle Spindle) และกอลจิ เทนดอน ออร์แกน (Golgi Tendon Organs) ของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) และด้านหลัง (Hamstrings) จากการยืดเหยียดให้รับรู้และบันทึกความตึงและการยืดตัวของกล้ามเนื้อ (พิชิต ภูติจันทร์, 2535) แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุดพบว่า ผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุดสูงกว่ากลุ่มที่ 1 ( $\bar{X} = 17.38$  มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที และ  $15.99$  มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที ตามลำดับ) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะวิธีการเตรียมร่างกายแบบที่ 2 มีลำดับขั้นในการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการในการเตรียมร่างกายมากกว่ากลุ่มที่ 1 คือมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวแบบช้า หลังจากนั้นจึงมีการเคลื่อนไหวแบบเร็วขึ้นคือการปั่นจักรยาน 5 นาที ที่ความหนัก 25 วัตต์ ความเร็ว 50 รอบต่อนาที วิธีการปฏิบัตินี้สอดคล้องกับ ธวัช วีระศิริวัฒน์ (2537) ที่กล่าวว่าหลักการในการอบอุ่นร่างกายจะต้องเริ่มจากช้าไปเร็ว จากเบาไปหนัก จากน้อยไปมาก จากอยู่กับที่ซึ่งเคลื่อนที่ นอกจากนี้ บันเทิง เกิดปรารภ (2541) กล่าวถึงการอบอุ่นร่างกาย สรุปได้คือการอบอุ่นร่างกายความเริ่มจากการยืดเหยียดเอ็น ข้อต่อ กล้ามเนื้ออยู่กับที่ (Static Stretching) และต่อด้วยการเคลื่อนไหวช้า ๆ อย่างเป็นจังหวะสม่ำเสมอ และเร็วขึ้นเรื่อย ๆ แต่การเตรียมร่างกายแบบที่ 1 เป็นการเคลื่อนไหวแบบเร็วไปช้า ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักการในการอบอุ่นร่างกาย จึงอาจทำให้ค่าเฉลี่ยออกมาน้อยกว่าการเตรียมร่างกายแบบที่ 2

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การใช้รูปแบบการเตรียมร่างกายทั้งสองแบบสามารถนำไปใช้ได้เนื่องจากผลที่ได้จากการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่าการเตรียมร่างกายแบบที่ 2 คือการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและตามด้วยการอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไปมีค่าเฉลี่ยของความสามารถในการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุดมากกว่าการเตรียมร่างกายแบบที่ 1 คือ การอบอุ่นร่างกายแบบทั่วไปและตามด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ( $\bar{X} = 17.38$  มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที และ  $15.99$  มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที ตามลำดับ)

2. สำหรับระยะเวลาในการเตรียมร่างกายอาจมากหรือน้อยกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ในการวิจัยนี้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของนักกีฬาแต่ละคน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนมากเพื่อผลที่ได้จากการทดลองจะได้มีความเชื่อถือมากขึ้น
2. ควรควบคุมขั้นตอนการเตรียมร่างกายของวิธีการเตรียมร่างกายทั้งสองแบบให้ครบถ้วนถูกต้อง ตามระยะเวลาและท่าทางที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีการเตรียมร่างกายและการพักเหมือนกันทุกคน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved