

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
สัญลักษณ์ย่อที่ใช้ในการวิจัย

VO_2 = ปริมาตรออกซิเจนที่ถูกใช้ไป

VCO_2 = ปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกสร้างขึ้น

V_E = ปริมาตรลมหายใจออก

$\text{P}_{\text{ET}}\text{CO}_2$ (end-tidal CO_2 tension) = ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกช่วง
 สุดท้าย

$\text{P}_{\text{ET}}\text{O}_2$ (end-tidal O_2 tension) = ปริมาตรออกซิเจนในลมหายใจออกช่วงสุดท้าย

R = อัตราส่วนระหว่างปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกสร้างขึ้นกับปริมาตรออกซิเจนที่
 ถูกใช้ไป (VCO_2 กับ VO_2)

ภาคผนวก ข

การทดสอบของ Bruce

การทดสอบของBruce เป็นการทดสอบการออกกำลังกายโดยใช้ลู่วิ่งกล. การทดสอบนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ทดสอบผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และยังใช้เพื่อทดสอบสมรรถภาพของระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิตอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อวัดการทำงานของระบบหัวใจ และระดับของสมรรถภาพทางกาย

อุปกรณ์ที่ใช้

ลู่วิ่งกล, นาฬิกาจับเวลา, เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ขั้นตอนการทดสอบ

ให้ผู้ทดสอบเดินบนลู่วิ่งกล โดยที่ความเร็วจะเริ่มที่ 2.74 กิโลเมตร/ ชั่วโมง ความชันที่ 10% ในระยะที่ 1 ความเร็วและความชันจะเพิ่มขึ้นทุก ๆ 3 นาที ตามตาราง

ระยะที่	เวลา (นาที)	ความเร็ว (กม./ ชม.)	ความชัน (%)
1	0	2.74	10
2	3	4.02	12
3	6	5.47	14
4	9	6.76	16
5	12	8.05	18
6	15	8.85	20
7	18	9.65	22
8	21	10.46	24
9	24	11.26	26
10	27	12.07	28

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรตามโดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov

ตัวแปร	กลุ่ม	Kolmogorov-Smirnov test		
		Statistic	df	Sig.
Anaerobic Power	1	.277	8	.071
	2	.270	8	.087
	3	.163	8	.200
	4	.177	8	.200
Anaerobic Capacity	1	.164	8	.200
	2	.152	8	.200
	3	.136	8	.200
	4	.172	8	.200
Hemoglobin	1	.235	8	.200
	2	.228	8	.200
	3	.136	8	.200
	4	.257	8	.128
VO2max	1	.238	8	.200
	2	.158	8	.200
	3	.203	8	.200
	4	.213	8	.200
Anaerobic threshold	1	.140	8	.200
	2	.213	8	.200
	3	.124	8	.200
	4	.227	8	.200

ภาคผนวก ง

การทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มการฝึกโดยใช้การทดสอบ Levene

ตัวแปร	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Anaerobic Power	.894	3	28	.456
Anaerobic Capacity	1.027	3	28	.396
Hemoglobin	2.088	3	28	.124
VO2max	.899	3	28	.454
Anaerobic threshold	.290	3	28	.832