บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเปรียบเทียบการทดสอบเออร์โกเมตรีย์ (Ergometry) ตามแบบของออสตรานด์ (Astrand) ในท่านั่งปกติ ท่านั่งขาตรง ท่ายืน และท่านอนหงาย เมื่อคำนวณสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดออกมามีหน่วยเป็นลิตรต่อนาที หรือมิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อนาที

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดในการถีบจักรยานท่านั่งปกติ ท่านั่งขาตรง ท่ายืน และท่านอนหงาย

ท่าทาง	ค่าเฉลี่ย ม.ล./ก.ก./นาที	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ท่านั่งปกติ	47.1	4.58
ท่านั่งขาตรง	44.06	4.00
ท่านอนหงาย	47.88	6.27
ท่ายืน	42.32	4.86

จากตารางที่ 1 แสดงว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ของการถีบจักรยานท่านั่งปกติ ท่านั่งขาตรง ท่ายืน และท่านอนหงาย แตกต่างกัน.

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดของการถีบจักรยานท่านั่งปกติ ท่านั่งขาตรง ท่ายืน และท่านอนหงาย

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างผู้รับการทดลอง	3637.38	49		
ภายในผู้รับการทดลอง	4901.48	150		
การทดลอง	1015.4	3	338.47	39.36*
ความคลาดเคลื่อนที่เหลือ	1264.1	147	8.60	
รวม	8538.86	199		

มีนัยสำคัญ .01F (3,147) 3.92 *p < .01

จากตารางที่ 2 แสดงว่า การวิเคราะห์แบบแปรปรวนทางเดียวปรากฏว่าค่าเอฟที่คำนวณได้เท่ากับ 39.36 แต่ค่าเอฟที่อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 3.92 เพราะฉะนั้นผลการวิเคราะห์จึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แสดงว่า ผลการถีบจักรยานวัดงานในท่านั่งปกติ ท่านั่งขาตรง ท่ายืน และท่านอนหงาย มีสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพการจับออกซิ-เจนสูงสุดเป็นรายคู่ของท่าทางของร่างกายในการถีบจักรยานวัดงานในท่านั่งปกติ ท่านั่งขาตรง ท่ายืน และท่านอนหงาย

ท่าทางของร่างกาย		(1)	(2)	(3)	(4)
		42.32	44.06	47.10	47.88
1. ท่ายืน	42.32	–	1.74*	4.78*	5.56*
2. ท่านั่งขาตรง	44.06		–	3.04*	3.82*
3. ท่านั่งปกติ	47.10			–	.78
4. ท่านอนหงาย	47.88				

			2	3	4
$MS_{res/n}$	q.	95(,147)	1.15	1.37	1.51
$MS_{res/n}$	q.	99(,147)	1.51	1.71	1.82

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าการถีบจักรยานในท่านอนหงาย และท่านั่งปกติมีสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดดีกว่าท่านั่งขาตรงและท่ายืน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ยกเว้นท่านอนหงายและท่านั่งปกติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01.