

บทที่ 4

ผลการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
t	หมายถึง	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยใช้สถิติ t-test (Independent Sample)
*	หมายถึง	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
p	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอตามจุดมุ่งหมายของการศึกษากันแล้ว ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพด้านแอโรบิก แอโรบิก สัดส่วนของร่างกาย ความหนาแน่นของกระดูก สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาฟุตบอล และภาพลักษณ์ของเลือดก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยปรากฏในตารางที่ 4-1 พบว่า น้ำหนัก ส่วนสูง อัตราชีพจรขณะพัก ความดันโลหิตก่อนการฝึกมีค่า 47.84 ± 7.89 กิโลกรัม 160.58 ± 6.83 เซนติเมตร 76.70 ± 11.52 ครั้งต่อนาที 105.29 ± 9.54 / 67.62 ± 7.28 มิลลิเมตรปรอท และหลังการฝึก 48.20 ± 7.26 กิโลกรัม 162.33 ± 6.37 เซนติเมตร 70.54 ± 11.64 ครั้งต่อนาที 104.94 ± 8.32 / 66.29 ± 6.65 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนการฝึก และหลังการฝึก 10 สัปดาห์ (n = 37)

รายการ	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก	
	M	SD	M	SD
น้ำหนัก (กก.)	47.84	7.89	48.20	7.26
ส่วนสูง (ซม.)	160.58	6.83	162.33	6.37
อัตราชีพจรขณะพัก (ครั้ง/ นาที)	76.70	11.52	70.54	11.64
ความดันโลหิต (มม.ปรอท)				
- ค่าSystolic	105.29	9.54	104.94	8.32
- ค่าDiastolic	67.62	7.28	66.29	6.65

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพด้านแอนแอโรบิก, แอโรบิก, สัดส่วนของร่างกาย ความหนาแน่นของกระดูก สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬา และภาพลักษณ์ของเลือดก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์

ผลการเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพด้านแอนแอโรบิก แอโรบิก สัดส่วนของร่างกาย และความหนาแน่นของกระดูก ที่ปรากฏในตารางที่ 4-2 พบว่า ผลต่างพลังแอนแอโรบิกสูงสุด พลังแอนแอโรบิกเฉลี่ย สมรรถภาพด้านแอโรบิกในการวิ่งเพิ่มระยะทาง และอัตราการชีพจรขณะพัก ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และความหนาแน่นของกระดูกก่อนการฝึก และหลังการฝึก 10 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-2 ระดับสมรรถภาพด้านแอนแอโรบิก แอโรบิก สัดส่วนของร่างกาย และความหนาแน่นของกระดูกก่อนการฝึก และหลังการฝึก 10 สัปดาห์ (n = 37)

ตัวแปร	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		t	p
	M	SD	M	SD		
สมรรถภาพด้านแอนแอโรบิก						
- พลังแอนแอโรบิกสูงสุด (วัตต์)	265.78	80.28	353.51	143.05	3.253	.002*
- พลังแอนแอโรบิกเฉลี่ย (วัตต์)	190.08	62.91	261.00	85.60	4.061	.000*
สมรรถภาพด้านแอโรบิก						
- อัตราชีพจรขณะพัก (ครั้ง/ นาที)	76.70	11.52	70.54	11.64	2.289	.025*
- การวิ่งเพิ่มระยะทาง (เมตร)	541.62	232.01	840.00	332.66	4.475	.000*
เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (%)	5.73	1.36	5.90	1.30	.556	.580
ค่าความหนาแน่นของกระดูก	-.55	.74	-.31	.91	1.214	.229

*Significant at .05

ผลการเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะ ที่ปรากฏในตารางที่ 4-3 พบว่า ผลต่างของคะแนนการเตะลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอลและการยิงประตู ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 10 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ ผลต่างของคะแนนการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง การเตะลูกฟุตบอลโค้ง และการเลี้ยง ลูกฟุตบอลก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-3 ระดับสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาฟุตบอลก่อนการฝึก และหลังการฝึก 10 สัปดาห์ (n = 37)

ตัวแปร	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		t	p
	M	SD	M	SD		
การเตะลูกฟุตบอล (ครั้ง)	150.24	25.31	140.64	20.18	1.803	.076
การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง (ครั้ง)	11.32	2.75	17.72	4.42	7.470	.000*
การโหม่งลูกฟุตบอล (คะแนน)	2.54	2.07	3.32	1.98	1.659	.101
การเตะลูกฟุตบอลโค้ง (คะแนน)	14.05	3.49	16.67	1.76	4.072	.000*
การเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	25.10	2.15	23.60	1.47	3.487	.001*
การยิงประตู (คะแนน)	8.48	4.16	9.91	4.83	1.365	.176

*Significant at .05

ผลการเปรียบเทียบภาพลักษณ์ของเลือด ที่ปรากฏในตารางที่ 4-4 พบว่า จำนวนเม็ดเลือดแดง ปริมาณฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ผลต่างของปริมาณโคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และเอชดีแอล-โคเลสเตอรอล ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4-4 ภาพลักษณ์ของเลือดก่อนการฝึกและหลังการฝึก 10 สัปดาห์ (n = 37)

ตัวแปร	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		t	p
	M	SD	M	SD		
จำนวนเม็ดเลือดแดง (million cells/ mcl)	5.42	.37	5.13	.37	3.380	.001*
ปริมาณฮีโมโกลบิน (gm/ dl)	14.45	.76	13.74	.68	4.226	.000*
ปริมาณฮีมาโตคริต (%)	41.67	2.01	39.40	2.19	4.639	.000*
ปริมาณโคเลสเตอรอล (mg/ dl)	180.72	27.01	179.24	33.31	.211	.834
ปริมาณไตรกลีเซอไรด์ (mg/ dl)	63.94	23.46	63.75	26.97	.032	.974
ปริมาณเอชดีแอล-โคเลสเตอรอล (mg/ dl)	53.81	8.13	57.48	8.93	1.851	.068

*Significant at .05