

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่องผลของการเรียนว่ายน้ำที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ความดันโลหิตและชีพจร ของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยและผลการวิเคราะห์ ข้อมูล โดยมีขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัว โดยตารางแสดงจำนวนและร้อยละ ของแบบ บันทึกรการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำแนกตามตัวแปร เพศ และอายุ

ตอนที่ 2 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำแนกตามตัวแปร ชีพจร ความดันโลหิต ส่วนสูง และน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย

ตอนที่ 3 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพทางกาย จำแนกตามตัวแปร ความจุปอด แรงบีบมือ แรงเหยียดขา ความอ่อนตัวด้านหน้า ยืนกระโดดไกล วิ่ง 50 เมตร และลูกนั่ง 30 วินาที ก่อนและหลังการทดสอบ โดยตารางแสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 4 เสนอผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังของนักศึกษา โดย ตาราง ทดสอบใช้สถิติ F-test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัว โดยตารางแสดงจำนวนและร้อยละ ของแบบ บันทึกรการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำแนกตามตัวแปร เพศ และอายุ ดังรายละเอียดในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
	(n=58)	
เพศ		
ชาย	35	60.3
หญิง	23	39.7
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	26	44.8
20 ปี	20	34.5
21 ปีขึ้นไป	12	20.7
อายุเฉลี่ย 19.76 ปี ต่ำสุด 17 ปี สูงสุด 26 ปี		

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักศึกษาที่รับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.3 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 39.7 อายุเฉลี่ย 19.76 ปี โดยเป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 44.8 และอายุ 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.7

ตอนที่ 2 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของนักศึกษารับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำแนกตามตัวแปร ชีพจร ความดันโลหิต ส่วนสูง และน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดังรายละเอียดตารางที่ 6

ตาราง 6 แสดงลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชีพจร				
ต่ำกว่า 80 ครั้ง/นาที	21	36.2	21	36.2
80-90 ครั้ง/นาที	16	27.6	21	36.2
91 ครั้ง/นาที	21	36.2	16	27.6
ชีพจรก่อนทดสอบ เฉลี่ย 83.93 ต่ำสุด 50 สูงสุด 121				
ชีพจรหลังทดสอบ เฉลี่ย 82.67 ต่ำสุด 48 สูงสุด 120				

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความดันโลหิต Systolic				
ต่ำกว่า 100 มม.ปรอท	6	10.3	2	3.4
100-120 มม.ปรอท	24	41.4	42	72.4
121 มม.ปรอทขึ้นไป	28	48.3	14	24.1
ความดันโลหิต Diastolic				
ต่ำกว่า 100 มม.ปรอท	57	98.3	58	100.0
100-120 มม.ปรอท	1	1.7	0	0
121 มม.ปรอทขึ้นไป	0	0	0	0
ส่วนสูง				
ต่ำกว่า 160 ซม.	19	32.8	19	32.8
160-170 ซม.	27	46.6	26	44.8
171 ซม.ขึ้นไป	12	20.7	13	22.4
น้ำหนัก				
ต่ำกว่า 50 กิโลกรัม	19	32.8	21	36.2
50-60 กิโลกรัม	25	43.1	24	41.4
61 กิโลกรัมขึ้นไป	14	24.1	13	22.4

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาผู้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย พบว่า นักศึกษาก่อนการทดสอบจับชีพจร ได้ต่ำกว่า 80 ครั้งต่อนาทีและมากกว่า 90 ครั้งต่อนาที ร้อยละ 36.2 หลังการทดสอบจับชีพจรได้ไม่เกิน 90 ครั้งต่อนาที ร้อยละ 72.4 ผลจากการดันความโลหิต ก่อนการทดสอบ ได้ค่า Systolic เท่ากับ 121 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ร้อยละ 48.3 Diastolic ต่ำกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 98.3 หลังการทดสอบได้ค่า Systolic 100-120 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 72.4 และค่า Diastolic ต่ำกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 100.0 ส่วนสูงของนักศึกษาก่อนทำการทดสอบ และหลังการทดสอบ มีความสูง 160-170 เซนติเมตร ร้อยละ 46.6 และ 44.8 ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดสอบ อยู่ที่ 50-60 กิโลกรัม ร้อยละ 43.1 และ 41.4 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพทางกาย จำแนกตามตัวแปร ความจุปอด แรงบีบมือ แรงเหยียดขา ความอ่อนตัวด้านหน้า ยืนกระโดดไกล วิ่ง 50 เมตร และลูกนั่ง 30 วินาที ก่อนและหลังการทดสอบ ดังรายละเอียดตารางที่ 7

ตาราง 7 ข้อมูลก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เรียนว่ายน้ำของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	ก่อนการทดสอบ		หลังการทดสอบ	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความจุปอด	2472.47	850.73	2597.24	829.85
แรงบีบมือ	37.31	30.95	39.66	31.01
แรงเหยียดขา	82.73	47.94	86.47	47.82
ความอ่อนตัวด้านหน้า	6.28	7.31	7.71	5.83
ยืนกระโดดไกล	154.79	8.41	156.79	8.34
วิ่ง 50 เมตร	8.34	.59	8.12	.57
ลูกนั่ง 30 วินาที	23.67	2.92	27.40	3.39

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เรียนว่ายน้ำ ของนักศึกษาที่เข้ารับการทดสอบ พบว่า

ก่อนรับการทดสอบมีความจุปอดเฉลี่ย 2,472.47 มิลลิลิตร แรงบีบมือเฉลี่ย 37.31 กิโลกรัม แรงเหยียดขาเฉลี่ย 82.73 กิโลกรัม ความอ่อนตัวด้านหน้าเฉลี่ย 6.28 เซนติเมตร ยืนกระโดดไกล 154.79 เซนติเมตร วิ่งระยะทาง 50 เมตร ใช้เวลา 8.34 วินาที และลูกนั่ง 30 วินาที ได้เฉลี่ย 23.67 ครั้ง

หลังการทดสอบมีความจุปอดเฉลี่ย 2,597.24 มิลลิลิตร แรงบีบมือเฉลี่ย 39.66 กิโลกรัม แรงเหยียดขาเฉลี่ย 86.47 กิโลกรัม ความอ่อนตัวด้านหน้าเฉลี่ย 7.71 เซนติเมตร ยืนกระโดดไกล 156.79 เซนติเมตร วิ่งระยะทาง 50 เมตร ใช้เวลา 8.12 วินาที และลูกนั่ง 30 วินาที ได้เฉลี่ย 27.40 ครั้ง

ตอนที่ 4 เสนอผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายหลังการเรียนว่ายน้ำของนักศึกษา โดยตารางทดสอบใช้สถิติ Oneway ANOVA

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนข้อมูลหลังการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษายะลา จำแนกตามคณะที่ศึกษา

สมรรถภาพทางกาย	ศึกษาศาสตร์ (1)		วิทยาศาสตร์การกีฬา (2)		ศิลปศาสตร์ (3)		F	Sig.	คู่ที่ต่าง
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ความจุปอด	2143.45	671.38	3186.67	508.66	2905.71	898.48	12.872	.000	(2,1)(3,1)
แรงบีบมือ	33.34	26.52	52.65	46.72	38.83	8.16	1.989	.147	-
แรงเหยียดขา	59.85	41.70	120.28	39.79	105.38	35.95	13.398	.000	(2,1)(3,1)
ความอ่อนตัวด้านหน้า	5.76	4.95	11.44	6.49	7.75	5.14	5.402	.007	2,1
ขึ้นกระโดดไกล	151.52	6.75	162.40	4.94	161.71	7.48	18.983	.000	(2,1)(3,1)
วิ่ง 50 เมตร	8.50	.50	7.73	.36	7.78	.33	21.426	.000	(2,1)(3,1)
ลูกนั่ง 30 วินาที	25.45	1.99	30.53	3.81	28.07	2.43	18.531	.000	(2,1)(3,1)

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการเรียนว่ายน้ำของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษายะลา จำแนกตามคณะ พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะต่างกันมีสมรรถภาพทางกายในเรื่องความจุปอด แรงเหยียดขา ความอ่อนตัวด้านหน้า ขึ้นกระโดดไกล วิ่ง 50 เมตร และลูกนั่ง 30 วินาทีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และเมื่อนำมาทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ พบว่า ความจุปอด แรงเหยียดขา ขึ้นกระโดดไกลและลูกนั่ง 30 วินาทีที่มีความแตกต่างกัน 2 คู่ คือ นักศึกษาที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา และคณะศิลปศาสตร์มีสมรรถภาพทางกาย นักศึกษาที่เรียนคณะศึกษาศาสตร์ ความอ่อนตัวด้านหน้า นักศึกษาที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์การกีฬามีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักศึกษาที่เรียนคณะศึกษาศาสตร์ การวิ่ง 50 เมตร คณะศึกษาศาสตร์มีสมรรถภาพดีกว่าคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและคณะศิลปศาสตร์ ส่วนสมรรถภาพทางกายด้านแรงบีบมือ นักศึกษาทั้ง 3 คณะ มีสมรรถภาพไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนความดันโลหิตและชีพจรหลังการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษาเขตฯ จำแนกตามคณะที่ศึกษา

การทดสอบ	ศึกษาศาสตร์		วิทยาศาสตร์		ศิลปศาสตร์		F	Sig.	คู่ที่ต่าง
	การกีฬา								
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ชีพจร	89.45	10.91	73.27	13.76	78.71	13.70	9.396	.000	2,1 และ 3,1
ความดันโลหิต	126.67	17.89	113.72	11.23	121.79	6.51	5.772	.005	2,1

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนการทดสอบชีพจร และความดันโลหิต หลังการเรียนว่ายน้ำของนักศึกษสถาบันการพลศึกษาเขตฯ จำแนกตามคณะ พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะต่างกันมีชีพจรและความดันโลหิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 กัน และเมื่อนำมาทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ พบว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและคณะศิลปศาสตร์มีชีพจรน้อยกว่านักศึกษาที่เรียนคณะศึกษาศาสตร์ ส่วนความดันโลหิตนักศึกษาที่เรียนคณะศึกษาศาสตร์มีความดันโลหิตมากกว่านักศึกษาที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา