

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกสมรรถภาพทางกายของนักฟุตบอลอายุระหว่าง 10 – 12 ปี ของโรงเรียนบ้านบ่อหิน อำเภอคอยสะเกิด จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ก่อนและหลังโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยทำการทดสอบ ความอ่อนตัว ความแคล่วคล่อง ว่องไว พลังของกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต โดยผู้วิจัยเสนอผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการเข้ารับการฝึก ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
อายุ	10.00	12.00	11.25	0.85
น้ำหนักตัว	28.00	60.00	38.10	7.94
ส่วนสูง	123.00	157.00	143.00	9.40

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 11.25 ± 0.85 ปี , กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 10ปี อายุมากที่สุดคือ 12ปี, น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 38.10 ± 7.94 กิโลกรัม กลุ่มตัวอย่างน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 28 กิโลกรัม, น้ำหนักมากที่สุดคือ 60 กิโลกรัม, ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 143.00 ± 9.40 เซนติเมตร ส่วนสูงน้อยที่สุด 123.00 เซนติเมตร, ส่วนสูงมากที่สุด 157.00 เซนติเมตร.

ตารางที่ 2 ความอ่อนตัว ความแคล่วคล่องว่องไว พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอดทนของระบบการหายใจและไหลเวียนเลือด ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการฝึก 6 สัปดาห์ (FLEX1 หมายถึง ความอ่อนตัวก่อนการฝึก, FLEX2 หมายถึง ความอ่อนตัวหลังการฝึก, AGIL1 หมายถึง ความแคล่วคล่องว่องไวก่อนการฝึก, AGIL2 หมายถึงความแคล่วคล่องว่องไวหลังการฝึก, POWER1 พลังกล้ามเนื้อ หมายถึงพลังกล้ามเนื้อก่อนการฝึก, POWER2 หมายถึงพลังกล้ามเนื้อหลังการฝึก, SPEED1 หมายถึงความเร็วก่อนการฝึก, SPEED2 หมายถึงความเร็วหลังการฝึก, AEROBIC1 หมายถึงความอดทนของระบบการหายใจและไหลเวียนเลือดก่อนการฝึก, AEROBIC2 หมายถึงความอดทนของระบบการหายใจและไหลเวียนเลือดหลังการฝึก)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FLEX1	0.00	12.00	6.2500	3.55224
FLEX2	5.00	16.00	9.9500	3.23590
AGIL1	16.19	21.62	18.6740	1.69980
AGIL2	15.47	20.98	17.6140	1.65320
POWER1	12.00	45.00	29.8000	8.66086
POWER2	15.00	48.00	33.0000	8.42927
SPEED1	7.61	10.75	9.1745	.75391
SPEED2	7.04	9.96	8.8250	.73622
AEROBIC1	1751.00	2440.00	2042.3500	181.15224
AEROBIC2	1802.00	2557.00	2150.7000	186.16916

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าความอ่อนตัว(Flexibility)ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 6.25 ± 3.55 เซนติเมตร, ความอ่อนตัว (Flexibility)ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 9.95 ± 3.23 เซนติเมตร, ความว่องไว(Agility) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 18.67 ± 1.69 วินาที ความว่องไว(Agility) ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 17.61 ± 1.65 วินาที พลังกล้ามเนื้อ(Power)ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 29.80 ± 8.66 เซนติเมตร, พลังกล้ามเนื้อ(Power)ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6

สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 33.00 ± 8.42 เซนติเมตร, ความเร็ว(Speed)ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 9.17 ± 0.73 วินาที, ความเร็ว(Speed)ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 8.82 ± 0.73 วินาที, ความอดทนของระบบหายใจ(Aerobic Capacity)ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 2042.35 ± 181.15 เมตร, ความอดทนของระบบหายใจ(Aerobic Capacity)ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 2150.70 ± 186.16 เมตร



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ (N=20 คน)

	Pre – test ($\bar{X} \pm S.D.$)	Post – test ($\bar{X} \pm S.D.$)	Mean Difference	Std. Deviation	95% Confidence		t	df	Sig. (2 – tailed)
					Interval of the difference				
					Lower	Upper			
FLEXIBILITY	6.25 ± 3.55	9.95 ± 3.23	1.30182	0.29110	-4.3093	-3.0907	-12.711	19	.000*
AGILITY	18.67 ± 1.69	17.61 ± 1.65	0.82070	0.18351	0.6759	1.4441	5.776	19	.000*
POWER	29.80 ± 8.66	33.00 ± 8.42	1.90843	0.42674	-4.0932	-2.3068	-7.499	19	.000*
SPEED	9.17 ± 0.75	33.00 ± 0.73	0.20038	0.04481	0.2557	0.4433	7.800	19	.000*
AEROBIC	2042.35 ± 181.15	2150.70 ± 186.16	51.90201	11.60564	-132.6409	-84.0591	-9.336	19	.000*

*($p < 0.001$)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าความอ่อนตัว (Flexibility) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, ความว่องไว (Agility) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, พลังกล้ามเนื้อ (Power) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, ความเร็ว (Speed) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, ความอดทนของระบบ

หายใจ(Aerobic Capacity)ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved