

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการที่ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างโปรแกรมฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 15 คน ทำการทดสอบก่อนการฝึกซ้อมด้วยการวิ่งเก็บของ (Shuttle run) และทดสอบเลี้ยงลูกช้อนหลัก 3 หลัก แล้วฝึกตามโปรแกรม 6 สัปดาห์ จากนั้น ทดสอบวิ่งเก็บของ (Shuttle run) และเลี้ยงลูกช้อนหลัก 3 หลัก หลังจากฝึกตามโปรแกรม 6 สัปดาห์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
D	ผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่
\bar{D}	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่
SD	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (Standard deviation)
df	ค่าความเป็นอิสระของตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบก่อนการฝึกซ้อม และข้อมูลจากการทดสอบหลังจากการฝึกซ้อมก่อนและหลังการฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฮอกกี้น้ำแข็ง

ตาราง 1 แสดงข้อมูลของนักกีฬา

ลำดับที่ (N)	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (ก.ก.)	ส่วนสูง (ซ.ม.)
1	19	50	159
2	19	47	157
3	19	52	160
4	19	44	163
5	20	48	164
6	20	57	167
7	20	45	155
8	19	46	158
9	22	43	162
10	19	44	157
11	19	52	156
12	22	49	160
13	21	46	165
14	22	49	162
15	22	51	164
Mean	19.80	48.20	160.60
SD.	1.37	3.80	3.60

จากตาราง 1 พบว่าค่าเฉลี่ยของอายุนักกีฬา = 19.80 ปี \pm 1.37 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักนักกีฬา = 48.02 กิโลกรัม \pm 3.80 และค่าเฉลี่ยของส่วนสูงนักกีฬา = 160.60 เซนติเมตร \pm 3.60

ตาราง 2 แสดงข้อมูลการทดสอบก่อนการฝึกซ้อมความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป และความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะของฮอกกี้

กลุ่มตัวอย่าง (N)	วิ่งเก็บของ (Sec)	เลี้ยงลูกอ้อมหลัก 3 หลัก (Sec)
1	12.37	19.48
2	13.34	18.16
3	11.20	17.02
4	11.81	17.82
5	14.40	19.84
6	14.75	19.61
7	12.69	16.10
8	11.82	18.12
9	11.69	17.05
10	13.37	18.25
11	12.41	19.22
12	13.41	17.92
13	11.09	15.88
14	11.89	16.03
15	11.50	16.00
Mean	12.54	17.83
SD.	1.34	1.52

จากตาราง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยของวิ่งเก็บของของความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป = 12.54 sec \pm 1.34 และค่าเฉลี่ยของเลี้ยงลูกอ้อมหลัก 3 หลัก ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะฮอกกี้ = 17.83 sec \pm 1.52

ตาราง 3 แสดงข้อมูลการทดสอบหลังการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป คือวິงเก็บของ และ ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะของฮอกกี เลี้ยงลูกซ้อมหลัก 3 หลัก

กลุ่มตัวอย่าง (N)	วິงเก็บของ (Sec)	เลี้ยงลูกซ้อมหลัก 3 หลัก (Sec)
1	11.27	16.16
2	12.12	17.04
3	11.00	14.74
4	10.86	16.76
5	13.70	18.82
6	14.50	19.60
7	11.15	14.07
8	10.49	14.60
9	10.09	15.51
10	11.80	16.64
11	10.95	17.21
12	9.88	16.02
13	11.08	16.91
14	9.74	15.28
15	9.24	14.88
Mean	11.33	16.30
SD.	1.10	1.31

จากตาราง 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของวິงเก็บของความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป = 11.33 sec \pm 1.10 และค่าเฉลี่ยของเลี้ยงลูกซ้อมหลัก 3 หลัก ความคล่องแคล่วว่องไวเฉพาะฮอกกี = 16.30 sec \pm 1.31

ตาราง 4 แสดงความแตกต่างก่อน และหลังการฝึกซ้อมของความสามารถว่องไวทั่วไป (General agility) และ ความแตกต่างก่อน และ หลังการฝึกซ้อมของความสามารถว่องไวเฉพาะ (Specific agility)

		Subject (N)	\bar{D} (Sec)	SD. (Sec)	ค่า t	ค่า p
ความสามารถว่องไวทั่วไป	ก่อน	15	-1.21	0.59	-7.847	0.000
	หลัง	15				
ความสามารถว่องไวเฉพาะ	ก่อน	15	-1.53	1.03	-5.771	0.000
	หลัง	15				

จากตาราง 4 ได้เปรียบเทียบค่าทางสถิติของความสามารถว่องไวทั่วไปก่อน และ หลังการฝึก พบว่า เวลาในการทดสอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ ค่าทางสถิติของความสามารถว่องไวเฉพาะ ก่อนและหลังการฝึกพบว่าเวลาในการทดสอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)