

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติที่มีต่อความเร็วในระยะ 100 เมตร ภายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ ศึกษาผลของการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียว ที่มีต่อความเร็วในระยะ 100 เมตร ภายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ และ เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติกับการฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวต่อความเร็วในระยะ 100 เมตร ภายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักวิ่งระยะสั้น 100 เมตร ในนักวิ่งระยะสั้นระดับเยาวชนหญิงของโรงเรียนดำรงศรีราษฎร์สงเคราะห์ จ.เชียงราย โดยนำผลที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าทางสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann-Whitney U Test นำเสนอดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบเวลาในการวิ่งระยะ 100 เมตรก่อนการฝึก 6 สัปดาห์ของกลุ่มที่ฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มที่ฝึกตาม โปรแกรมปกติ อย่างเดียว (กลุ่มที่ 2)

	กลุ่มที่ 1 วินาที	กลุ่มที่ 2 วินาที	ผลต่าง วินาที	Z	P
ค่าเฉลี่ย	13.340	13.3067	0.0333	0.000	1.000
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	0.14142	0.13981	-	-	-

\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตาราง 5 แสดงว่าเวลาที่ใช้ของกลุ่มที่ฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ และกลุ่มที่ฝึกแบบปกติอย่างเดียวก่อนการฝึก 6 สัปดาห์ โดยมีผลต่างของเวลาเท่ากับ 0.0333 วินาทีและเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ของกลุ่มที่ฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตาม โปรแกรมปกติ กับการฝึกแบบปกติอย่างเดียวพบว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบเวลาในการวิ่ง ระยะ 100 เมตร ก่อนและหลังการฝึก 6 สัปดาห์ของกลุ่มฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ

	ก่อนการฝึก วินาที	หลังการฝึก วินาที	ผลต่าง วินาที	Z	P
ค่าเฉลี่ย	13.3400	13.0750	0.265	-2.201	0.028*
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	0.14142	0.11149	-	-	-

\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตาราง 6 แสดงว่ากลุ่มที่ฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ภายหลังการฝึกจำนวน 6 สัปดาห์เวลาที่ใช้ในการวิ่งระยะทาง 100 เมตรดีขึ้น โดยมีผลต่างของเวลา ก่อนการฝึกและหลังการฝึกเท่ากับ 0.265 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็ว ที่ใช้ในการวิ่งเพิ่มขึ้น ก่อนและหลังการฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบเวลาในระยะ 100 เมตร ก่อนและหลังการฝึก 6 สัปดาห์ของกลุ่มที่ฝึกแบบปกติอย่างเดียว

	ก่อนการฝึก วินาที	หลังการฝึก วินาที	ผลต่าง วินาที	Z	P
ค่าเฉลี่ย	13.3067	13.2333	0.0767	-2.207	0.027*
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	0.13981	0.11003	-	-	-

\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตาราง 7 แสดงว่ากลุ่มที่ฝึกแบบปกติอย่างเดียวภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์เวลาที่ใช้ในการวิ่ง ระยะทาง 100 เมตรดีขึ้น โดยมีผลต่างของเวลา ก่อนฝึกและหลังฝึกเท่ากับ 0.0767 วินาที และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็ว ที่ใช้ในการวิ่งเพิ่มขึ้นก่อนและหลังการฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบเวลาในการวิ่งระยะ 100 เมตรหลังการฝึกของกลุ่มที่ 1 ฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติและกลุ่มที่ 2 ฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างเดียวกายหลังการฝึก 6 สัปดาห์

	กลุ่มที่ 1 วินาที	กลุ่มที่ 2 วินาที	ผลต่าง วินาที	Z	P
ค่าเฉลี่ย	13.0750	13.2333	0.1583	-2.419	0.016*
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	0.11149	0.11003	-	-	-

\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตาราง 8 แสดงว่าเวลาที่ใช้ของกลุ่มที่ฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกแบบปกติอย่างเดียวกายหลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ โดยมีผลต่างของเวลาเท่ากับ 0.1583 วินาที แต่เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของความเร็วที่ใช้ในการวิ่ง ของกลุ่มที่ฝึกการแข่งเร็ว (Speed Hops) ร่วมกับการฝึกตามโปรแกรมปกติ กับกลุ่มที่ฝึกแบบปกติอย่างเดียวกายพบว่ามี ความแตกต่างกันมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05