

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลผลของการฝึกเสริมด้วยการวิ่งตากเครื่องลาก ถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการเร่งความเร็วของนักวิ่ง 100 เมตร อายุระหว่าง 14 – 16 ปี ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของทั้ง สองกลุ่ม โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและแผนภูมิ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มอย่าง

	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
อายุ	14.90	0.720	14.85	0.750
น้ำหนัก	52.50	5.84	51.95	6.15
ส่วนสูง	162.35	5.31	161.35	6.85

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งนำเสนอข้อมูล โดยรวมของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย อายุ น้ำหนัก และ ส่วนสูง กลุ่มควบคุม มีอายุโดยเฉลี่ย 14.90 ปี น้ำหนัก 52.50 กก. ส่วนสูง 162.35 ซม. และ กลุ่มทดลอง มีอายุโดยเฉลี่ย 14.85 ปี น้ำหนัก 51.95 กก. ส่วนสูง 161.35 ซม. ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทีจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร (เมตร / วินาทีกำลังสอง)						
ก่อนการทดลอง	3.60	0.61	3.66	0.38	-0.353	.726
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	3.80	0.51	4.00	0.66	-1.157	.255
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	3.61	0.43	4.20	0.60	-3.566*	.001

*p < .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.60 3.80 และ 3.61 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.66 4.00 และ 4.20 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร โดยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร มากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้น ถึงจุด 5 เมตรของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	—		—		—			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	3.60	0.61	3.80	0.51	3.61	0.43	0.852	.430

$P > .05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.60 3.80 และ 3.61 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	—		—		—			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	3.66	0.38	4.00	0.66	4.20	0.60	7.168*	.002

*P < .05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็วจาก จุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.66 4.00 และ 4.20 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการทดสอบของ ตุ๊กกี (Tukey) ดังเสนอในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของกลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีการทดสอบของตุกี (Tukey)

ระยะเวลาของการฝึก	X	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	หลังการทดลอง
			4 สัปดาห์	8 สัปดาห์
		3.66	4.00	4.20
ก่อนการทดลอง	3.66	-	0.34*	0.54*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	4.00		-	0.20
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	4.20			-

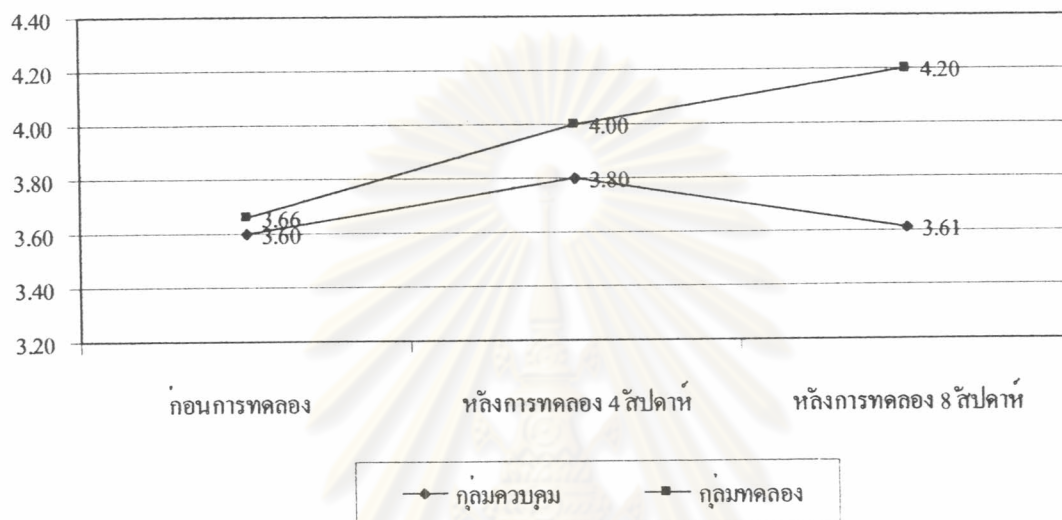
* $P < .05$ ($F = 0.31$)

จากตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึก พบว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร มากกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ย ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

(เมตร / วินาทีกำลังสอง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทีจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของ นักวิ่งชาย(เมตร / วินาทีกำลังสอง)						
ก่อนการทดลอง	3.43	0.66	3.72	0.30	-1.245	.229
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	3.58	0.45	4.31	0.55	-3.261*	.004
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	3.61	0.44	4.54	0.50	-4.409*	.000

*p < .05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.43 3.58 และ 3.61 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถ ในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.72 4.31 และ 4.54 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งชาย โดยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่าหลังทดลอง 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร มากกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของกลุ่มควบคุมชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	—		—		—			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งชาย (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	3.43	0.66	3.58	0.45	3.61	0.44	0.444	.648

$P > .05$

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมชาย มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.43 3.58 และ 3.61 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของ ค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ของกลุ่มทดลองชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	—		—		—			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งชาย (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	3.72	0.30	4.31	0.55	4.54	0.50	5.239*	.016

*P < .05

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองชาย มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.72 4.31 และ 4.54 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี ทดสอบของตุกี (Tukey) ดังเสนอในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ของกลุ่มทดลองชาย โดยใช้วิธีการทดสอบของคูกี (Tukey)

ระยะเวลาของการฝึก	X	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	หลังการทดลอง 8 สัปดาห์
		3.72	4.31	4.54
ก่อนการทดลอง	3.72	-	0.59*	0.82*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	4.31		-	0.23*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	4.54			-

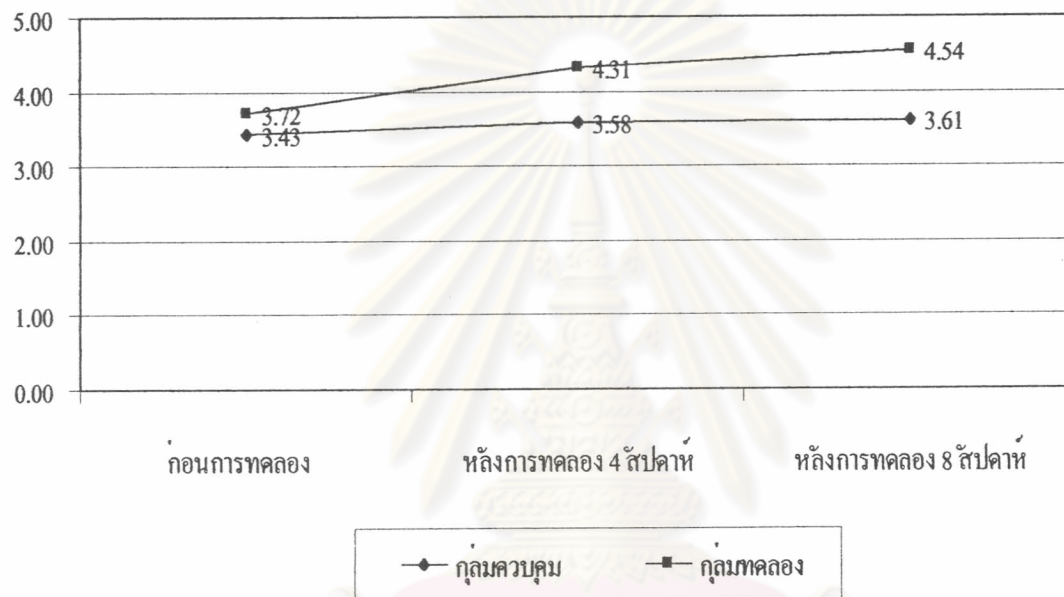
* $P < .05$ ($F=0.20$)

จากตารางที่ 9 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึก พบว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองชาย มีความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร มากกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์กลุ่มทดลองชาย มีความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร มากกว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 2 กราฟแสดง ค่าเฉลี่ย ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของ นักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

(เมตร / วินาทีกำลังสอง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทีจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ของนักวิ่งหญิง ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของ กลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของ นักวิ่งหญิง(เมตร / วินาทีกำลังสอง)						
ก่อนการทดลอง	3.80	0.54	3.60	0.50	0.770	.451
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	4.00	0.52	3.67	0.61	1.181	.253
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	3.61	0.44	3.85	0.50	-1.165	.259

$p > .05$

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า นักวิ่งหญิง กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.80 4.00 และ 3.61 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.60 3.67 และ 3.85 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ของนักวิ่งหญิง โดยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ไม่แตกต่างจาก กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ของกลุ่มควบคุมหญิง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
	ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งหญิง (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	3.80	0.54	4.00	0.52	3.61		

$P > .05$

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมหญิง มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.80 4.00 และ 3.61 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของกลุ่มทดลองหญิง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	—		—		—			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตรของนักวิ่งหญิง (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	3.60	0.50	3.67	0.61	3.85	0.50	0.590	.565

$P > .05$

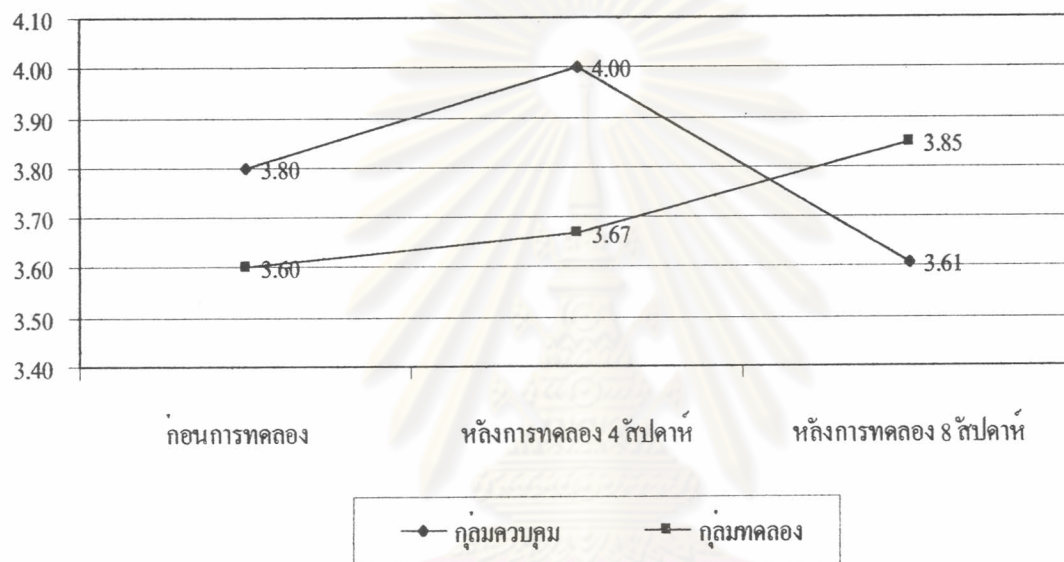
จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองหญิง มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 3.60 3.67 และ 3.85 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3 กราฟแสดงค่าเฉลี่ย ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 5 เมตร ของนักวิ่งหญิง ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของ กลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง

(เมตร / วินาทีกำลังสอง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทีจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่าง ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร (เมตร / วินาทีกำลังสอง)						
ก่อนการทดลอง	2.57	0.31	2.63	0.22	-0.689	.495
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	2.68	0.26	2.74	0.32	-0.590	.558
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	2.65	0.20	2.85	0.32	-2.267*	.029

*p < .05

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็วจาก จุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.57 2.68 และ 2.65 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.63 2.74 และ 2.85 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร โดยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร มากกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	—		—		—			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	2.57	0.31	2.68	0.26	2.65	0.20	1.102	.342

$P > .05$

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.57 2.68 และ 2.65 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	—		—		—			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	2.63	0.22	2.74	0.32	2.85	0.32	3.898*	.028

*P < .05

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.63 2.74 และ 2.85 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการทดสอบของ ตุ๊กกี (Tukey) ดังเสนอใน ตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของกลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีการทดสอบของคูกี (Tukey)

ระยะเวลาของการฝึก	X	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	หลังการทดลอง 8 สัปดาห์
		2.63	2.74	2.85
ก่อนการทดลอง	2.63	-	0.11	0.22*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	2.74		-	0.11
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	2.85			-

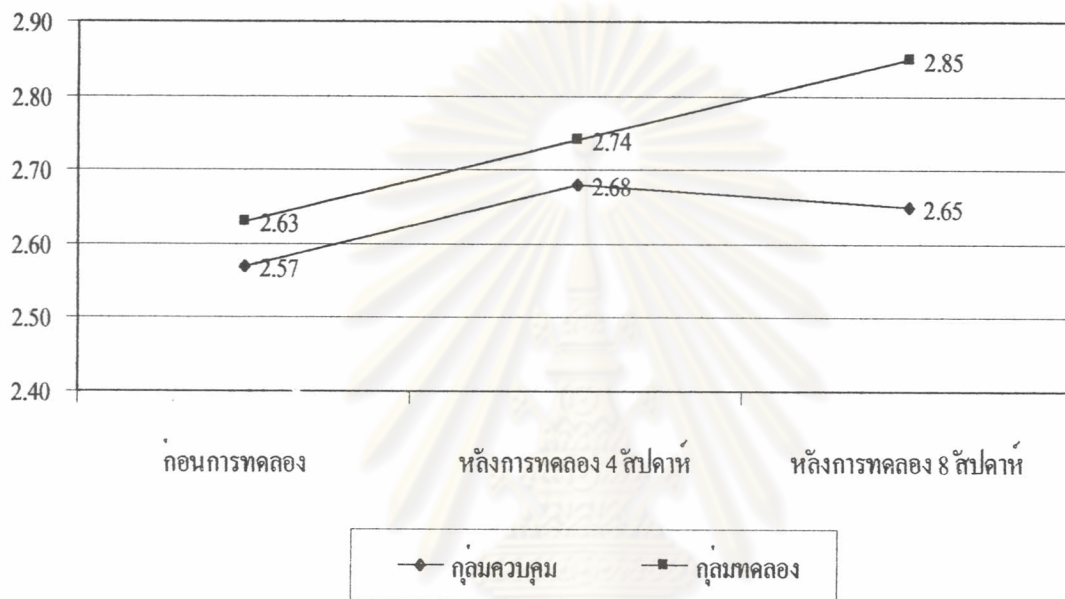
* $P < .05$ ($F=0.20$)

จากตารางที่ 16 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึก พบว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร มากกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4 กราฟแสดงค่าเฉลี่ย ของความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

(เมตร / วินาทีกำลังสอง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทีจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของนักวิ่งชาย(เมตร / วินาทีกำลังสอง)						
ก่อนการทดลอง	2.50	0.35	2.70	0.16	-1.685	.109
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	2.80	0.15	2.94	0.20	-1.972	.064
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	2.71	0.16	3.04	0.22	-3.771*	.001

*p < .05

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.50 2.80 และ 2.71 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.70 2.94 และ 3.04 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งชาย โดยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร มากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของ กลุ่มควบคุมชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของนักวิ่งชาย (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	2.50	0.35	2.80	0.15	2.71	0.16	2.115	.105

$P > .05$

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมชาย มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.50 2.80 และ 2.71 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของกลุ่มทดลองชาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของนักวิ่งชาย (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	2.70	0.16	2.94	0.20	3.04	0.22	6.931*	.006

*P < .05

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองชาย มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.70 2.94 และ 3.04 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการทดสอบของ ตุ๊กกี (Tukey) ดังเสนอใน ตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของกลุ่มทดลองชาย โดยใช้วิธีการทดสอบของคูกี (Tukey)

ระยะเวลาของการฝึก	X	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	หลังการทดลอง 8 สัปดาห์
		ก่อนการทดลอง	2.70	2.94
ก่อนการทดลอง	2.70	-	0.24	0.34*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	2.94		-	0.10
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	3.04			-

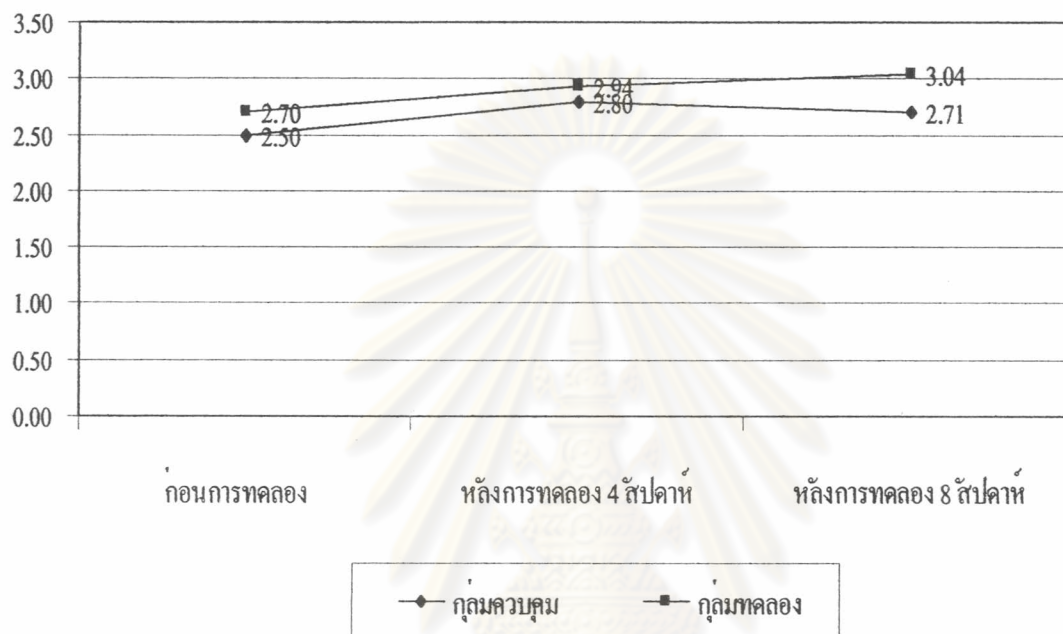
* $P < .05$ ($F = 0.32$)

จากตารางที่ 20 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึก พบว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองชาย มีความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร มากกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 5 กราฟแสดงค่าเฉลี่ย ของความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งชาย ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง

(เมตร / วินาทีกำลังสอง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าที่จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งหญิง ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลอง

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของนักวิ่งหญิง(เมตร / วินาทีกำลังสอง)						
ก่อนการทดลอง	2.67	0.25	2.58	0.26	0.750	.463
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	2.60	0.31	2.53	0.28	0.384	.706
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	2.60	0.21	2.70	0.30	-0.605	.553

$p > .05$

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่านักวิ่งหญิง กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.67 2.60 และ 2.60 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.58 2.53 และ 2.70 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งหญิง โดยการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ไม่แตกต่างจาก กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของกลุ่มควบคุมหญิง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของนักวิ่งหญิง (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	2.67	0.25	2.60	0.31	2.60	0.21	0.351	.709

P > .05

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุมหญิง มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.67 2.60 และ 2.60 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของกลุ่มทดลองหญิง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
	ความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตรของนักวิ่งหญิง (เมตร/วินาทีกำลังสอง)	2.58	0.26	2.53	0.28	2.70		

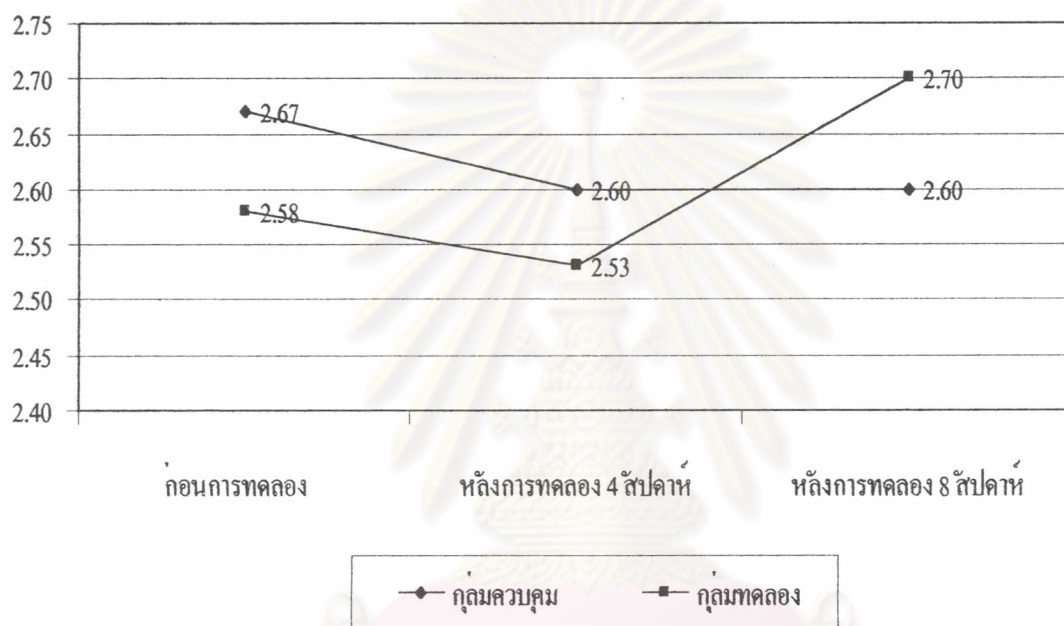
P > .05

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองหญิง มีค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เท่ากับ 2.58 2.53 และ 2.70 เมตร/วินาทีกำลังสอง ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ย ความสามารถในการเร่งความเร็ว จากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 6 กราฟแสดงค่าเฉลี่ย ของความสามารถในการเร่งความเร็วจากจุดเริ่มต้นถึงจุด 10 เมตร ของนักวิ่งหญิง ก่อนการทดลอง หลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

(เมตร / วินาทีกำลังสอง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย