



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลของการเดินแบบปกติและการเดินแบบทิศทางที่มีต่อสุขสมรรถนะในสตรีวัยทำงาน ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเดินแบบปกติ จำนวน 19 คน กลุ่มเดินแบบทิศทาง 20 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิบัติภารกิจเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 เมื่อใช้ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม ระหว่างกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ภายในกลุ่มเดินตาม ปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง เมื่อพบความแตกต่างทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธี แอลเอสดี

ตอนที่ 4 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิบัติภารกิจเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการทดสอบค่าที (Independent-t test) ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะเดิน สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 และ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตอนที่ 6 จำนวนและค่าร้อยละของความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลอง สัปดาห์ ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสุขภาพสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงาน ขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มเดินแบบปกติ (19 คน)		กลุ่มเดินแบบทิศทาง (20 คน)	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
อายุ (ปี)	41.11	3.55	39.05	5.05
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	57.91	7.57	57.97	10.06
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	150.15	33.86	157.35	4.76

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มเดินแบบปกติ อายุเฉลี่ย 41.11 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 57.91 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 150.15 เซนติเมตร กลุ่มที่ 2 เดินแบบทิศทาง อายุเฉลี่ย 39.05 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 57.97 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 157.35 เซนติเมตร

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลา ปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบปกติ

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5		หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1. น้ำหนัก (กก.)	57.91	7.57	58.01	7.46	57.77	7.43
2. ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)	23.13	2.68	23.19	2.68	23.10	2.67
3. อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	77.11	7.36	77.11	4.84	74.42	5.27
4. ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ขณะพัก (มม.ปรอท)	116.47	11.10	117.37	7.15	116.84	6.10
5. ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ขณะ พัก (มม.ปรอท)	70.84	10.97	73.00	8.24	70.89	6.14
6. สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที)	23.70	4.62	26.19	3.47	28.29	3.61
7. เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	41.09	4.65	40.66	4.87	40.15	4.63
8. เปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจาก ไขมัน (%)	58.89	4.65	59.35	4.84	59.89	4.64
9. มวลกล้ามเนื้อ (กก.)	17.39	2.24	17.55	2.23	17.73	2.34
10. ความอ่อนตัว (ซม.)	4.52	8.20	4.89	7.16	6.13	7.05
11. ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา (จำนวนครั้ง)	14.58	3.15	15.21	1.58	16.11	1.48
12. การทรงตัว (วินาที)	7.071	1.12	7.073	0.95	6.701	0.86
13. เวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที)	2.079	1.13	1.679	0.69	1.452	0.73
14. การใช้พลังงานขณะพัก (กิโลแคลอรี)	1173.11	65.33	1181.74	62.02	1194.00	65.11

จากตารางที่ 2 แสดงว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10 กลุ่มเดินแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก 57.91 กก. 58.01 กก. และ 57.77 กก. มี

ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 23.13 กก./ตร.ม. 23.19 กก./ตร.ม. และ 23.10 กก./ตร.ม. มีค่าอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก 77.11 ครั้ง/นาที 77.11 ครั้ง/นาที และ 74.42 ครั้ง/นาที มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพักเฉลี่ย 116.47 มม.ปรอท 117.37 มม.ปรอท และ 116.84 มม.ปรอท มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพักเฉลี่ย 70.84 มม.ปรอท 73.00 มม.ปรอท และ 70.89 มม.ปรอท มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด 23.70 มล./กก./นาที 26.19 มล./กก./นาที และ 28.29 มล./กก./นาที มีค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันเฉลี่ย 41.09 % 40.66% และ 40.15% มีค่าเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมันเฉลี่ย 58.89% 59.35% และ 59.89% มีค่ามวลกล้ามเนื้อเฉลี่ย 17.39 กก. 17.55 กก. และ 17.73 กก. มีค่าความอ่อนตัวเฉลี่ย 4.52 ซม. 4.89 ซม. และ 6.13 ซม. มีค่าความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขาเฉลี่ย 14.58 ครั้ง 15.21 ครั้ง และ 16.11 ครั้ง มีค่าการทรงตัวเฉลี่ย 7.071 วินาที 7.073 วินาที และ 6.701 วินาที มีค่าเวลาปฏิบัติภารกิจเชิงซ้อนต่อเสียงเฉลี่ย 2.079 วินาที 1.679 วินาที และ 1.452 วินาที มีค่าการใช้พลังงานขณะพักเฉลี่ย 1173.11 กิโลแคลอรี 1181.74 กิโลแคลอรี และ 1194.00 กิโลแคลอรี

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลา ปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5		หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1. น้ำหนัก (กก.)	57.97	10.06	57.79	10.22	57.49	10.21
2. ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)	23.33	4.01	23.36	3.91	23.19	4.00
3. อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	76.20	10.37	73.30	9.58	71.30	7.41
4. ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ขณะพัก (มม.ปรอท)	118.30	10.45	118.65	8.75	114.70	10.30
5. ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ขณะ พัก (มม.ปรอท)	71.30	8.36	73.60	6.91	68.80	8.62
6. สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที)	27.68	5.77	31.47	5.58	33.68	6.03
7. เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	40.10	5.93	39.29	5.81	38.43	5.82
8. เปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจาก ไขมัน (%)	59.89	5.93	60.57	5.76	61.64	5.81
9. มวลกล้ามเนื้อ (กก.)	17.24	2.01	17.60	2.17	17.82	2.15
10. ความอ่อนตัว (ซม.)	8.77	6.83	10.32	6.07	11.41	5.93
11. ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา (จำนวนครั้ง)	14.10	2.61	16.15	2.41	17.95	2.03
12. การทรงตัว (วินาที)	7.70	1.19	7.16	1.01	6.54	0.69
13. เวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที)	2.116	0.97	1.657	0.79	1.362	0.66
14. การใช้พลังงานขณะพัก (กิโลแคลอรี)	1191.65	66.24	1205.85	67.69	1220.70	64.67

จากตารางที่ 2 แสดงว่าก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10 กลุ่มเดินแบบทิศทาง มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก 57.97 กก. 57.79 กก. และ 57.49 กก.

มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 23.33 กก./ตร.ม. 23.36 กก./ตร.ม. และ 23.19 กก./ มีค่าอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก 76.20 ครั้ง/นาที 73.30 ครั้ง/นาที และ 71.30 ครั้ง/นาที มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพักเฉลี่ย 118.30 มม.ปรอท 118.65 มม.ปรอท และ 114.70 มม.ปรอท มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพักเฉลี่ย 71.30 มม.ปรอท 73.60 มม.ปรอท และ 68.80 มม.ปรอท มีค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด 27.68 มล./กก./นาที 31.47 มล./กก./นาที และ 33.68 มล./กก./นาที มีค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันเฉลี่ย 40.10% 39.29% และ 38.43% มีค่าเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมันเฉลี่ย 59.89% 60.57% และ 61.64% มีค่ามวลกล้ามเนื้อเฉลี่ย 17.24 กก. 17.60 กก. และ 17.82 กก. มีค่าความอ่อนตัวเฉลี่ย 8.77 ซม. 10.32 ซม. และ 11.41 ซม. มีค่าความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ 14.10 ครั้ง 16.15 ครั้ง และ 17.95 ครั้ง มีค่าการทรงตัวเฉลี่ย 7.70 วินาที 7.16 วินาที และ 6.54 วินาที มีค่าเวลาปฏิบัติการเชิงซ้อนต่อเสียงเฉลี่ย 2.116 วินาที 1.657 วินาที และ 1.362 วินาที มีค่าการใช้พลังงานขณะพักเฉลี่ย 1191.65 กิโลแคลอรี 1205.85 กิโลแคลอรี และ 1220.70 กิโลแคลอรี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 เมื่อใช้ตัวแปรก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิกิริยาเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ในกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง เมื่อใช้ตัวแปรก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
น้ำหนัก (กก.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	2941.36	1	2941.33	6444.34	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.75	1	.75	1.65	.207
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	16.43	36	.45		
	รวม	133898.72	39			
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	414.51	1	414.51	2599.25	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.01	1	.01	.06	.798
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	5.74	36	.15		
	รวม	21555.97	39			
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	1806.88	1	1806.88	181.14	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	93.68	1	93.68	9.39	.004*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	359.10	36	9.97		
	รวม	222583.00	39			
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	771.53	1	771.53	17.32	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	2.49	1	2.49	.05	.814
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	1603.43	36	44.54		
	รวม	545663.00	39			
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	934.715	1	934.71	28.08	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	1.28	1	1.285	.03	.845
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	1198.08	36	33.28		
	รวม	211723.00	39			
สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	655.87	1	655.87	154.11	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	36.82	1	36.82	8.65	.006*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	153.21	36	4.25		
	รวม	33664.02	39			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	983.76	1	983.76	415.97	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	1.62	1	1.62	.68	.413
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	85.13	36	2.36		
	รวม	63374.49	39			
เปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน (%)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	963.06	1	963.06	379.73	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.68	1	.68	.26	.607
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	91.30	36	2.536		
	รวม	141375.19	39			
มวลกล้ามเนื้อ (กก.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	168.46	1	168.46	550.53	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.40	1	.40	1.33	.256
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	11.01	36	.30		
	รวม	12231.29	39			
ความอ่อนตัว (ซม.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	1496.47	1	1496.47	422.69	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	30.54	1	30.54	8.62	.006*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	127.45	36	3.54		
	รวม	4211.25	39			
ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา (จำนวนครั้ง)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	62.08	1	62.08	23.87	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	12.89	1	12.89	4.95	.032*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	93.61	36	2.60		
	รวม	9768.00	39			
การทรงตัว (วินาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	26.194	1	26.19	96.93	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	1.20	1	1.20	4.45	.042*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	9.72	36	.27		
	รวม	2013.65	39			
เวลาปฏิบัติการเชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	13.78	1	13.78	74.20	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.01	1	.01		.754
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	6.68	36	.18		
	รวม	129.04	39			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การใช้พลังงาน	ตัวแปรร่วม (Covariance)	145651.49	1	145651.49	491.29	.000*
ขณะพัก (กิโกลแคลอรี)	รูปแบบ (Main effect)	394.75	1	394.75	1.33	.256
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	10672.74	36	296.46		
	รวม	55771346.00	39			

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 เมื่อใช้ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม พบว่า อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม มีความสัมพันธ์และใช้พยากรณ์ตัวแปรตามของตัวแปรแต่ละตัว หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 พบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก เปอร์เซ็นต์ไขมัน เปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน มวลกล้ามเนื้อ เวลาปฏิบัติภารกิจชันต่อเสียง และการใช้พลังงานขณะพัก ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง พบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม มีความสัมพันธ์และใช้พยากรณ์ตัวแปรตามของตัวแปรแต่ละตัว หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 พบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิภริยาเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง เมื่อใช้ตัวแปรก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
น้ำหนัก (กก.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	2959.41	1	2959.41	5093.15	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	1.11	1	1.11	1.91	.175
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	20.91	36	.58		
	รวม	132500.51	39			
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	429.27	1	429.27	3041.20	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.12	1	.12	.86	.360
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	5.08	36	.14		
	รวม	21328.47	39			
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	1405.57	1	1405.57	363.37	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	60.90	1	60.90	15.74	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	139.25	36	3.86		
	รวม	208450.00	39			
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	1179.44	1	1179.44	28.17	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	92.86	1	92.86	2.21	.145
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	1507.28	36	41.86		
	รวม	525198.00	39			
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	593.40	1	593.40	14.24	.001*
	รูปแบบ (Main effect)	50.76	1	50.76	1.21	.277
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	1499.58	36	41.65		
	รวม	192257.00	39			
สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	676.33	1	676.33	96.39	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	38.80	1	38.80	5.53	.024*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	252.57	36	7.01		
	รวม	38838.01	39			

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	954.80	1	954.80	444.34	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	5.70	1	5.70	2.65	.112
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	77.35	36	2.14		
	รวม	61208.91	39			
เปอร์เซ็นต์มวล ร่างกาย ปราศจากไขมัน (%)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	962.44	1	962.44	499.06	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	6.25	1	6.25	3.24	.080
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	69.42	36	1.92		
	รวม	145184.61	39			
มวลกล้ามเนื้อ (กก.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	181.46	1	181.46	1005.79	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.62	1	.2	3.47	.070
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	6.49	36	.18		
	รวม	12520.96	39			
ความอ่อนตัว (ซม.)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	1485.35	1	1485.35	660.32	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	26.20	1	26.20	11.65	.002*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	80.97	36	2.24		
	รวม	4885.56	39			
ความแข็งแรง และอดทนของ กล้ามเนื้อขา (จำนวนครั้ง)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	44.33	1	44.33	21.45	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	39.71	1	39.71	19.21	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	74.40	36	2.06		
	รวม	11491.00	39			
การทรงตัว (วินาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	12.13	1	12.13	41.76	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	2.01	1	2.01	6.92	.012*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	10.45	36	.29		
	รวม	1731.45	39			
เวลาปฏิบัติ เชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที)	ตัวแปรร่วม (Covariance)	9.44	1	9.44	39.77	.000*
	รูปแบบ (Main effect)	.11	1	.11	.46	.498
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	8.54	36	.23		
	รวม	95.19	39			

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การใช้พลังงาน	ตัวแปรร่วม (Covariance)	140000.72	1	140000.72	319.12	.000*
ขณะพัก	รูปแบบ (Main effect)	836.95	1	836.95	1.33	.256
(กิโลแคลอรี)	ความคลาดเคลื่อน (Error)	15793.47	36	438.70		
	รวม	57045048.00	39			

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 เมื่อใช้ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม พบว่า อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม มีความสัมพันธ์และใช้พยากรณ์ตัวแปรตามของตัวแปรแต่ละตัว หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 พบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก เปรอร์เซ็นต์ไขมัน เปรอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน มวลกล้ามเนื้อ เวลาปฏิบัติการเชิงซ้อนต่อเสียง และการใช้พลังงานขณะพัก ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง พบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม มีความสัมพันธ์และใช้พยากรณ์ตัวแปรตามของตัวแปรแต่ละตัว หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 พบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำและการเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธี แอลเอสดี

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำของข้อมูลสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิบัติการเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบปกติ

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
น้ำหนัก (กก.)	ระหว่างบุคคล	3026.97	18	168.16	2.146	.132
	ภายในบุคคล	.562	2	.28		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	4.71	36	.13		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	5.28	38	.13		
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)	ระหว่างบุคคล	387.69	18	21.53	1.869	.169
	ภายในบุคคล	.08	2	.04		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	.85	36	.02		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	.94	38	.02		
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	ระหว่างบุคคล	1680.14	18	93.34	7.533	.002*
	ภายในบุคคล	91.26	2	45.63		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	218.07	36	6.05		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	309.33	38	8.14		
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ระหว่างบุคคล	2919.36	18	162.18	.155	.857
	ภายในบุคคล	7.68	2	3.84		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	892.31	36	24.78		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	900.00	38	23.68		
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ระหว่างบุคคล	3065.89	18	170.32	1.030	.367
	ภายในบุคคล	57.57	2	28.78		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	1006.42	36	27.95		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	1064.00	38	28.00		

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
สมรรถภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที)	ระหว่างบุคคล	778.35	18	43.24	61.78	.000*
	ภายในบุคคล	200.94	2	100.47		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	58.54	36	1.62		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	259.48	38	6.82		
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	ระหว่างบุคคล	1177.07	18	65.39	5.550	.008*
	ภายในบุคคล	8.55	2	4.27		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	27.74	36	.77		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	36.30	38	.95		
เปอร์เซ็นต์มวล ร่างกายปราศจาก ไขมัน (%)	ระหว่างบุคคล	1174.61	18	65.25	6.237	.005*
	ภายในบุคคล	9.35	2	4.67		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	26.98	36	.75		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	36.33	38	.95		
มวลกล้ามเนื้อ (กก.)	ระหว่างบุคคล	276.87	18	15.38	7.138	.002*
	ภายในบุคคล	1.08	2	.54		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	2.73	36	.07		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	3.81	38	.10		
ความอ่อนตัว (ซม.)	ระหว่างบุคคล	2979.31	18	165.51	9.459	.000*
	ภายในบุคคล	26.86	2	13.43		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	51.13	36	1.42		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	78.00	38	2.05		
ความแข็งแรงและ อดทนของกล้ามเนื้อขา (จำนวนครั้ง)	ระหว่างบุคคล	171.26	18	9.51	4.358	.020*
	ภายในบุคคล	22.35	2	11.17		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	92.31	36	2.56		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	114.66	38	3.01		

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การทรงตัว (วินาที)	ระหว่างบุคคล	47.77	18	2.65	6.480	.004*
	ภายในบุคคล	1.74	2	.87		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่าง การทดสอบ	4.85	36	.13		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่ เหลือ	6.59	38	.17		
เวลาปฏิบัติการ เชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที)	ระหว่างบุคคล	37.83	18	2.10	18.076	.000*
	ภายในบุคคล	3.83	2	1.91		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่าง การทดสอบ	3.81	36	.10		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่ เหลือ	7.65	38	.20		
การใช้พลังงาน ขณะพัก (กิโลแคลอรี)	ระหว่างบุคคล	218817.50	18	12156.52	20.901	.000*
	ภายในบุคคล	4189.36	2	2094.68		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่าง การทดสอบ	3607.96	36	100.22		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่ เหลือ	7797.33	38	205.19		

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ มีอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน สูงสุด เปอร์เซ็นต์ไขมัน เปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน มวลกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความ แข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว เวลาปฏิบัติการเชิงซ้อนต่อเสียง และการใช้พลังงาน ขณะพัก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธี ของ แอลเอสดี ดังแสดงผลในตารางที่ 7 - 16

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาทีก่อนการทดลอง) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	77.11	74.42
ก่อนการทดลอง	77.11	-	2.68*
		(P=1.00)	(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	77.11	-	2.68*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	74.42	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 7 แสดงว่าค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 77.11$ ครั้ง/นาทีก่อนการทดลอง) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 74.42$ ครั้ง/นาทีก่อนการทดลอง) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 77.11$ ครั้ง/นาทีก่อนการทดลอง) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 74.42$ ครั้ง/นาทีก่อนการทดลอง)

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	หลังการทดลอง
			5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
		23.70	26.19	28.29
ก่อนการทดลอง	23.70	-	2.49*	4.59*
			(P=.00)	(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	26.19		-	2.10*
				(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	28.29			-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 8 แสดงว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ก่อนการทดลองกับ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ก่อนการทดลอง (\bar{X} =23.70 มล./กก./นาที) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =26.19 มล./กก./นาที) ก่อนการทดลอง (\bar{X} =23.70 มล./กก./นาที) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (\bar{X} =28.29 มล./กก./นาที) และหลังการ ทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =26.19 มล./กก./นาที) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (\bar{X} =28.29 มล./กก./นาที)

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน (%) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	หลังการทดลอง
			5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
		41.09	40.66	40.15
ก่อนการทดลอง	41.09	-	.43 (P=.21)	.94* (P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	40.66		-	.51* (P=.01)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	40.15			-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 9 แสดงว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 41.09\%$) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 40.66\%$) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 40.66\%$) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 40.15\%$)

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน (%) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	หลังการทดลอง
			5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
ก่อนการทดลอง	58.89	-	.45 (P=.18)	.99* (P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	59.35		-	.53* (P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	59.89			-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 10 แสดงว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน ก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน ก่อนการทดลอง (\bar{X} =58.89%) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =59.35%) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =59.35%) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (\bar{X} = 59.89%)

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อ (กก.) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	17.39	17.55
ก่อนการทดลอง	17.39	-	.33*
		(P=.18)	(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	17.55	-	.18*
			(P=04)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	17.73		-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 11 แสดงว่าค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 17.39$ กก.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 17.55$ กก.) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 17.55$ กก.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 17.73$ กก.)

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความอ่อนตัว (ซม.) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	4.52	4.89
ก่อนการทดลอง	4.52	-	.36
			(P=.45)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	4.89	-	1.23*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	6.13	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 12 แสดงว่าค่าเฉลี่ยความอ่อนตัว (ซม.) ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยความอ่อนตัว ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 4.52$ ซม.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 4.89$ ซม.) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 4.89$ ซม.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 6.13$ ซม.)

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา (จำนวนครั้ง) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	14.58	15.21
ก่อนการทดลอง	14.58	-	.63
			(P=.26)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	15.21	-	.89*
			(P=.01)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	16.11		

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 13 แสดงว่าค่าเฉลี่ยความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 14.58$ ครั้ง) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 15.21$ ครั้ง) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 15.21$ ครั้ง) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 16.11$ ครั้ง)

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการทรงตัว (วินาที) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	7.071	6.701
ก่อนการทดลอง	7.071	.00 (P=.99)	.37* (P=.02)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	7.073	-	.37* (P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	6.701		-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 14 แสดงว่าค่าเฉลี่ยการทรงตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยการทรงตัว ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 7.071$ วินาที) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 7.073$ วินาที) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 7.073$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 6.701$ วินาที)

ตารางที่ 15 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	2.079	1.679
ก่อนการทดลอง	2.079	.40*	.62*
		(P=.00)	(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	1.679	-	.22*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	1.452		-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 15 แสดงว่าค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.079$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 1.679$ วินาที) ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.079$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 1.452$ วินาที) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 1.679$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 1.452$ วินาที)

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานขณะพัก (กิโลแคลอรี) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบปกติ

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	1173.11	1181.74
ก่อนการทดลอง	1173.11	-	8.63* (P=.01)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	1181.74	-	12.26* (P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	1194.00	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 16 แสดงว่าค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1173.11$ กิโลแคลอรี) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 1181.74$ กิโลแคลอรี) ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1173.11$ กิโลแคลอรี) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 1194.00$ กิโลแคลอรี) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 1181.74$ กิโลแคลอรี) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 1194.00$ กิโลแคลอรี)

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำของข้อมูลสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิริยาเชิงซ้อนต่อเสียงและการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
น้ำหนัก (กก.)	ระหว่างบุคคล	5882.39	19	309.60	3.832	.030*
	ภายในบุคคล	2.35	2	1.17		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	11.66	38	.30		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	14.01	40	.35		
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)	ระหว่างบุคคล	889.629	19	46.82	1.571	.221
	ภายในบุคคล	.607	2	.30		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	7.34	38	.19		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	7.94	40	.19		
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	ระหว่างบุคคล	4567.06	19	240.37	17.439	.000*
	ภายในบุคคล	242.80	2	121.40		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	264.53	38	6.96		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	507.33	40	12.68		
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ระหว่างบุคคล	4064.85	19	213.93	2.452	.100
	ภายในบุคคล	191.23	2	95.61		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	1482.10	38	39.00		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	1673.33	40	41.83		
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก (มม.ปรอท)	ระหว่างบุคคล	240.73	19	126.67	3.517	.040*
	ภายในบุคคล	230.53	2	115.26		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการทดสอบ	1245.46	38	32.77		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	1476.00	40	36.90		

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
สมรรถภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที)	ระหว่างบุคคล	1760.94	19	92.68	44.51	.000*
	ภายในบุคคล	368.48	2	184.24		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	157.27	38	4.13		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	525.76	40	13.14		
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	ระหว่างบุคคล	1920.60	19	101.08	15.16	.000*
	ภายในบุคคล	27.76	2	13.88		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	34.77	38	.91		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	62.54	40	1.56		
เปอร์เซ็นต์มวล ร่างกายปราศจาก ไขมัน (%)	ระหว่างบุคคล	1909.01	19	100.47	16.93	.000*
	ภายในบุคคล	31.11	2	15.55		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	34.91	38	.91		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	66.03	40	1.65		
มวลกล้ามเนื้อ (กก.)	ระหว่างบุคคล	247.43	19	13.02	7.514	.002*
	ภายในบุคคล	3.27	2	1.63		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	8.27	38	.21		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	11.54	40	.28		
ความอ่อนตัว (ซม.)	ระหว่างบุคคล	2189.60	19	115.24	19.162	.000*
	ภายในบุคคล	70.27	2	35.13		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	69.68	38	1.83		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	139.95	40	3.49		
ความแข็งแรงและ อดทนของกล้ามเนื้อ ขา (จำนวนครั้ง)	ระหว่างบุคคล	260.40	19	13.70	47.882	.000*
	ภายในบุคคล	148.43	2	74.21		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่างการ ทดสอบ	58.90	38	1.55		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ	207.33	40	5.18		

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
การทรงตัว (วินาที)	ระหว่างบุคคล	43.78	19	2.30	21.205	.000*
	ภายในบุคคล	13.57	2	6.78		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่าง การทดสอบ	12.16	38	.32		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่ เหลือ	25.73	40	.64		
เวลาปฏิกิริยา เชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที)	ระหว่างบุคคล	26.52	19	1.39	9.374	.000*
	ภายในบุคคล	5.77	2	2.88		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่าง การทดสอบ	11.70	38	.30		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่ เหลือ	17.48	40	.43		
การใช้พลังงาน ขณะพัก (กิโลแคลอรี)	ระหว่างบุคคล	242467.73	19	12761.46	21.556	.000*
	ภายในบุคคล	8440.43	2	4220.21		
	ความคลาดเคลื่อนระหว่าง การทดสอบ	7439.56	38	195.77		
	ความคลาดเคลื่อนส่วนที่ เหลือ	15880.00	40	397.00		

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง มีน้ำหนัก อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด เปอร์เซ็นต์ไขมัน เปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน มวลกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา การทรงตัว เวลาปฏิกิริยาเชิงซ้อนต่อเสียง และการใช้พลังงานขณะพัก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีของ แอลเอสดี ดังแสดงผลในตารางที่ 18 – 29

ตารางที่ 18 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (กก.) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	57.97	57.79
ก่อนการทดลอง	57.97	-	.48*
			(P=.02)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	57.79	-	.30
			(P=.06)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	57.49		-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 18 แสดงว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ก่อนการทดลอง (\bar{X} =57.97 กก.) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (\bar{X} =57.79 กก.)

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาทีก) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	76.20	71.30
ก่อนการทดลอง	76.20	2.90*	4.90*
		(P=.00)	(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	73.30	-	2.00*
			(P=.04)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	71.30	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 19 แสดงว่าค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 76.20$ ครั้ง/นาทีก) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 73.30$ ครั้ง/นาทีก) ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 76.20$ ครั้ง/นาทีก) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 71.30$ ครั้ง/นาทีก) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 73.30$ ครั้ง/นาทีก) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 71.30$ ครั้ง/นาทีก)

ตารางที่ 20 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก (มม.ปรอท) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	71.30	73.60
ก่อนการทดลอง	71.30	-	2.30
			(P=.16)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	73.60	-	4.80*
			(P=.01)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	68.80	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 20 แสดงว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวขณะพัก หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 73.60$ มม.ปรอท) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 68.80$ มม.ปรอท)

ตารางที่ 21 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มล./กก./นาที) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	27.68	31.47
ก่อนการทดลอง	27.68	-	3.79*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	31.47	-	2.20*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	33.68	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 21 แสดงว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ก่อนการทดลองกับ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ก่อนการทดลอง (\bar{X} =27.68 มล./กก./นาที) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =31.47 มล./กก./นาที) ก่อนการทดลอง (\bar{X} =27.68 มล./กก./นาที) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (\bar{X} =33.68 มล./กก./นาที) และหลังการ ทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =31.47 มล./กก./นาที) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (\bar{X} =33.68 มล./กก./นาที)

ตารางที่ 22 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน (%) โดยวิธีแอลเอสดีของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})		
	40.10	39.29	38.43
ก่อนการทดลอง	40.10	-	1.66*
		(P=.03)	(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	39.29	-	.86*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	38.43		-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 22 แสดงว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 40.10\%$) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 32.29\%$) ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 40.10\%$) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 38.43\%$) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 32.29\%$) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 38.43\%$)

ตารางที่ 23 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน (%) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	59.89	61.64
ก่อนการทดลอง	59.89	.67 (P=.09)	1.74* (P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	60.57	-	1.07* (P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	61.64	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 23 แสดงว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน ก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์มวลร่างกายปราศจากไขมัน ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 59.89\%$) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 60.57\%$) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 60.57\%$) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 61.64\%$)

ตารางที่ 24 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อ (กก.) โดยวิธีแอลเอสดีของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	17.24	17.60
ก่อนการทดลอง	17.24	-	.36*
			(P=.01)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	17.60	-	.22
			(P=.23)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	17.82	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 24 แสดงว่าค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5 และก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยมวลกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 17.24$ กก.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 17.60$ กก.) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 17.60$ กก.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 17.82$ กก.)

ตารางที่ 25 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความอ่อนตัว (ซม.) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	8.77	10.32
ก่อนการทดลอง	8.77	-	1.55*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	10.32	-	1.08*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	11.41		

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 25 แสดงว่าค่าเฉลี่ยความอ่อนตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย ค่าเฉลี่ยความอ่อนตัว ก่อนการทดลอง (\bar{X} =8.77 ซม.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =10.32 ซม.) ก่อนการทดลอง (\bar{X} =8.77 ซม.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่10 (\bar{X} =11.41 ซม.) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 (\bar{X} =10.32 ซม.) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (\bar{X} =11.41 ซม.)

ตารางที่ 26 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา (ครั้ง) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	14.10	16.15
ก่อนการทดลอง	14.10	-	2.05*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	16.15	-	1.80*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	17.95	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 26 แสดงว่าค่าเฉลี่ยความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 14.10$ ครั้ง) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 16.15$ ครั้ง) ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 14.10$ ครั้ง) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 17.95$ ครั้ง) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 16.15$ ครั้ง) ต่ำกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 17.95$ ครั้ง)

ตารางที่ 27 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการทรงตัว (วินาที) โดยวิธีแอลเอสดีของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	7.70	7.16
ก่อนการทดลอง	7.70	-	.53*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	7.16	-	.62*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	6.54	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 27 แสดงว่าค่าเฉลี่ยการทรงตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยการทรงตัว ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 7.70$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 7.16$ วินาที) ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 7.70$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 6.54$ วินาที) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 7.16$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 6.54$ วินาที)

ตารางที่ 28 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง (วินาที) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

การทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
		5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	2.116	1.657
ก่อนการทดลอง	2.116	-	.75*
			(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	1.657	-	.29
			(P=.10)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	1.362	-	-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 28 แสดงว่าค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติงานเชิงซ้อนต่อเสียง ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.116$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 1.657$ วินาที) และก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.116$ วินาที) สูงกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 1.362$ วินาที)

ตารางที่ 29 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานขณะพัก (กิโลแคลอรี) โดยวิธีแอลเอสดี ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง

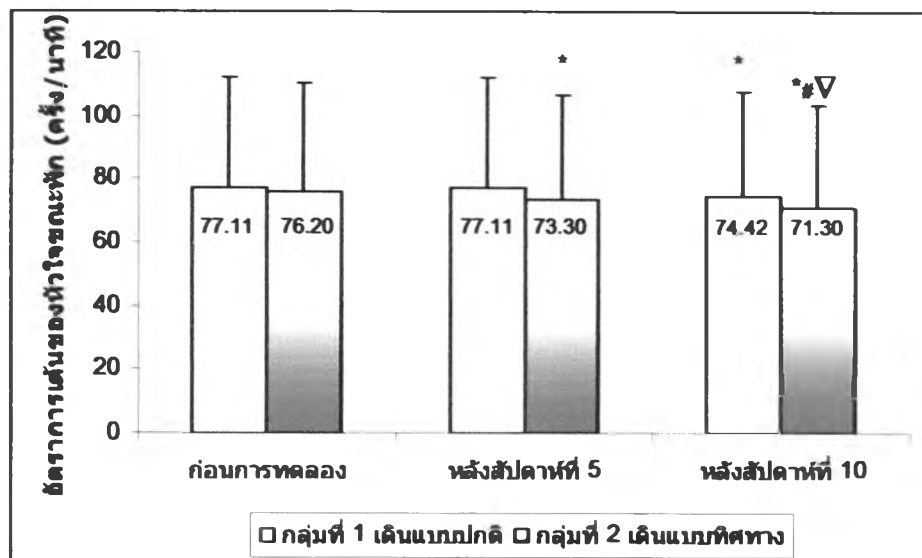
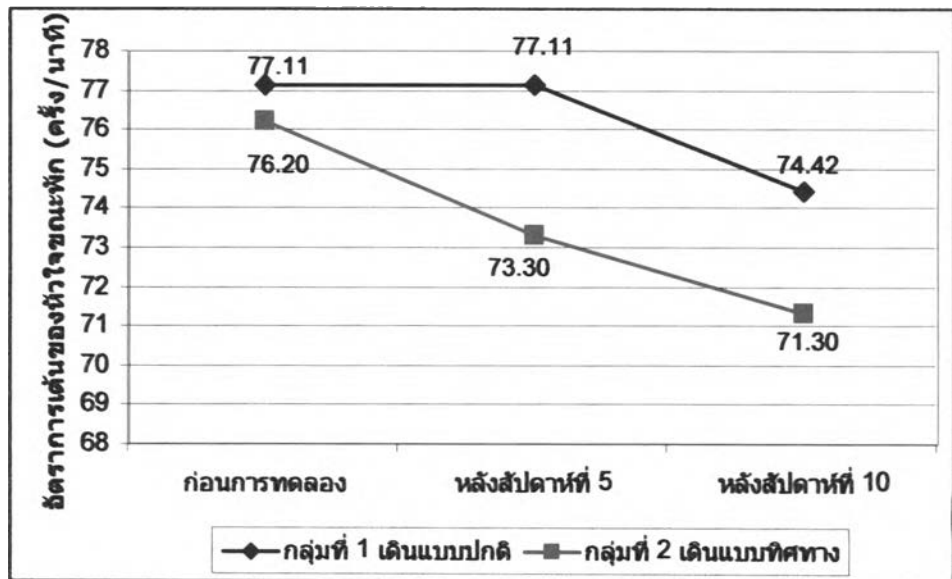
การทดลอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	หลังการทดลอง
			5 สัปดาห์	10 สัปดาห์
		1191.65	1205.85	1220.70
ก่อนการทดลอง	1191.65	-	14.20*	29.05*
			(P=.00)	(P=.00)
หลังการทดลอง 5 สัปดาห์	1205.85		-	14.85*
				(P=.00)
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์	1220.70			-

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 29 แสดงว่าค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1191.65$ กิโลแคลอรี) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 1205.85$ กิโลแคลอรี) ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1191.65$ กิโลแคลอรี) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 1220.70$ กิโลแคลอรี) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ($\bar{X} = 1205.85$ กิโลแคลอรี) น้อยกว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ($\bar{X} = 1220.70$ กิโลแคลอรี)

ตอนที่ 4 กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงสุขสมรรถนะ การทรงตัว เวลาปฏิบัติภารกิจซ้มนต้อเสียงและ การใช้พลังงานขณะพัก ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ในกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

แผนภูมิที่ 3 และแผนภูมิที่ 4 ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

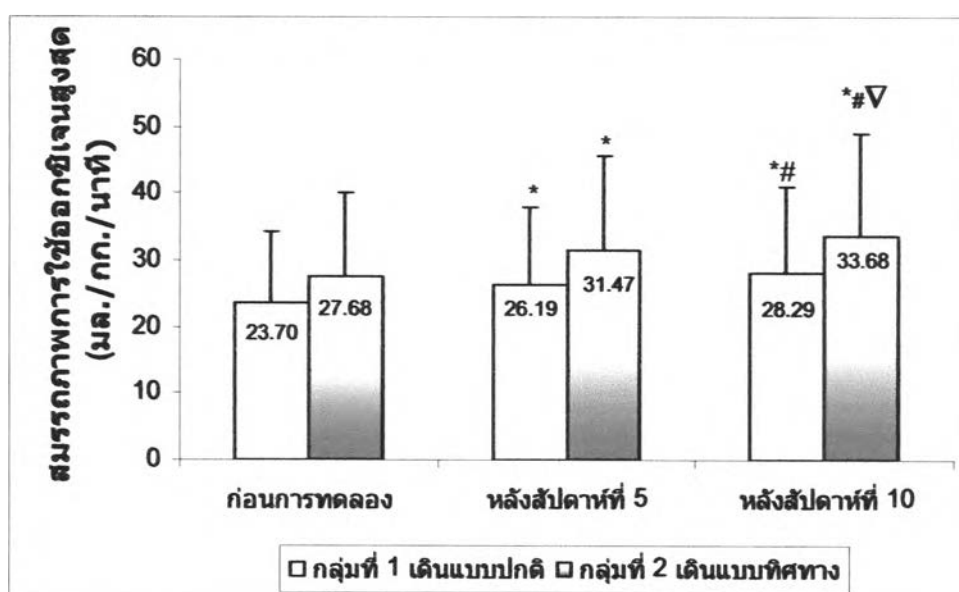
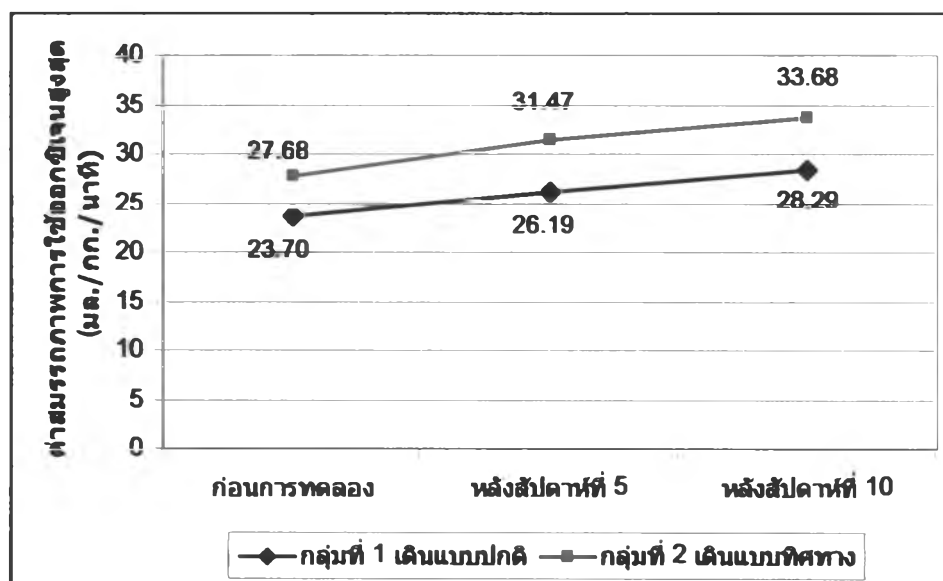


* แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แตกต่างกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

▽ ระหว่างกลุ่มที่เดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทางมีการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 5 และแผนภูมิที่ 6 ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

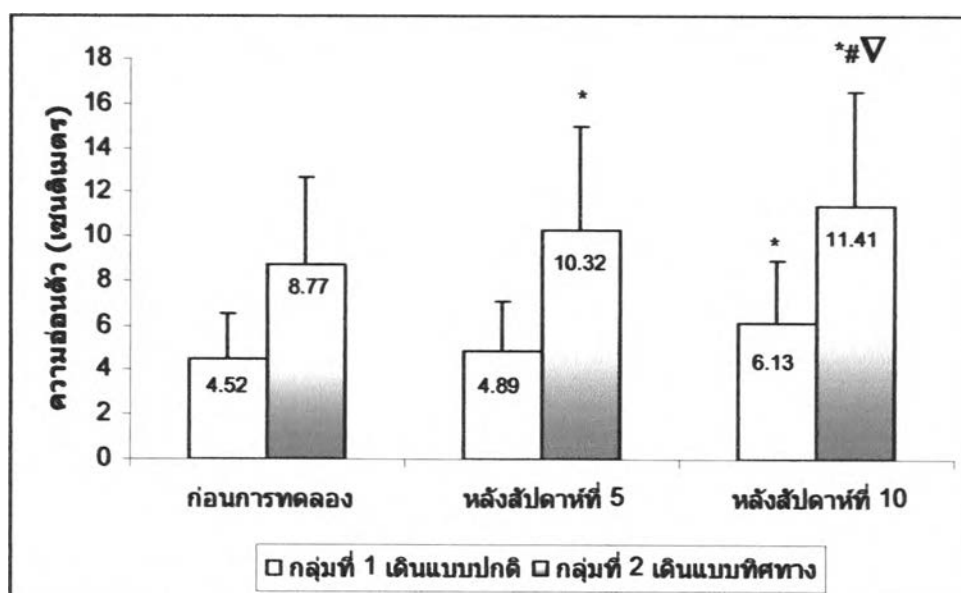
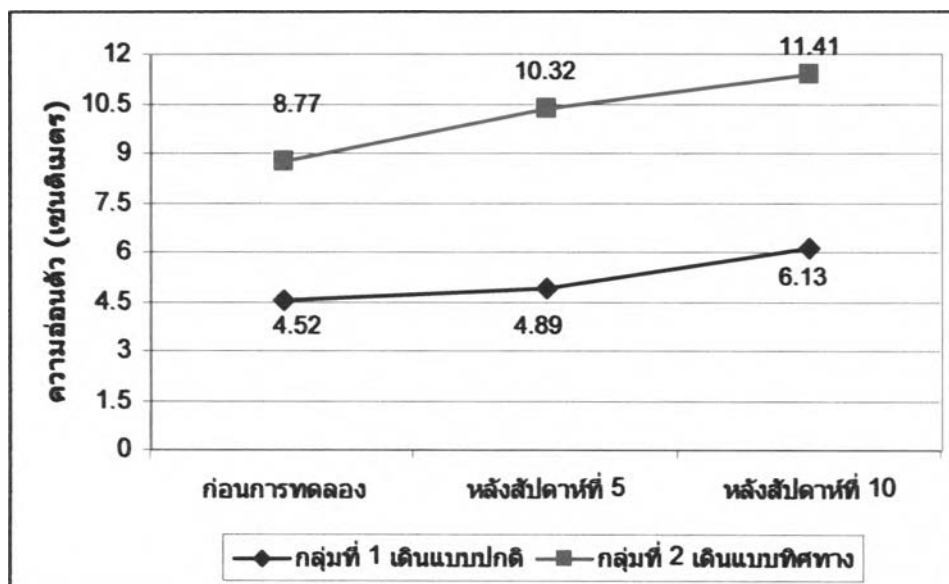


* แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แตกต่างกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

∇ ระหว่างกลุ่มที่เดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทางมีการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 7 และแผนภูมิที่ 8 ค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

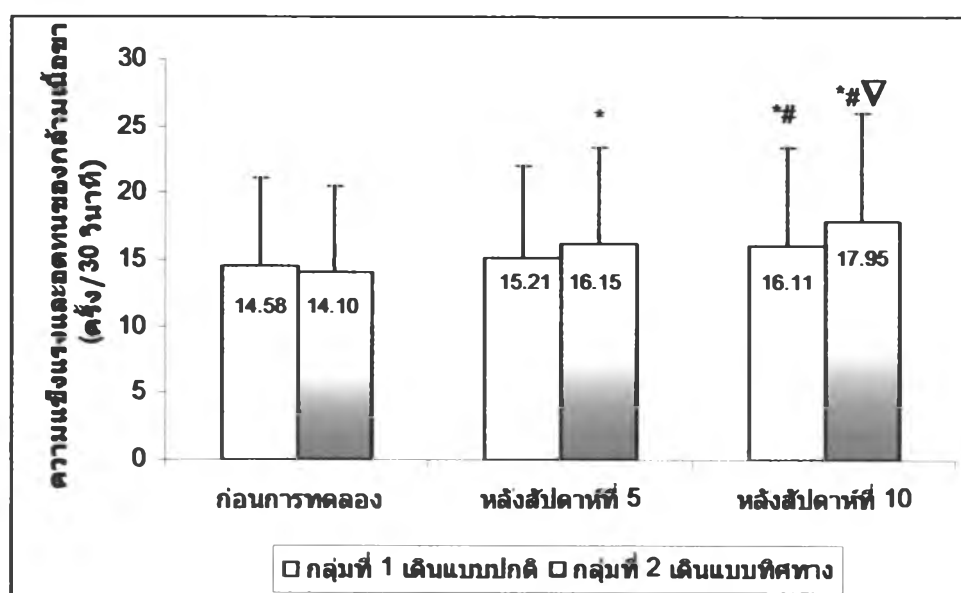
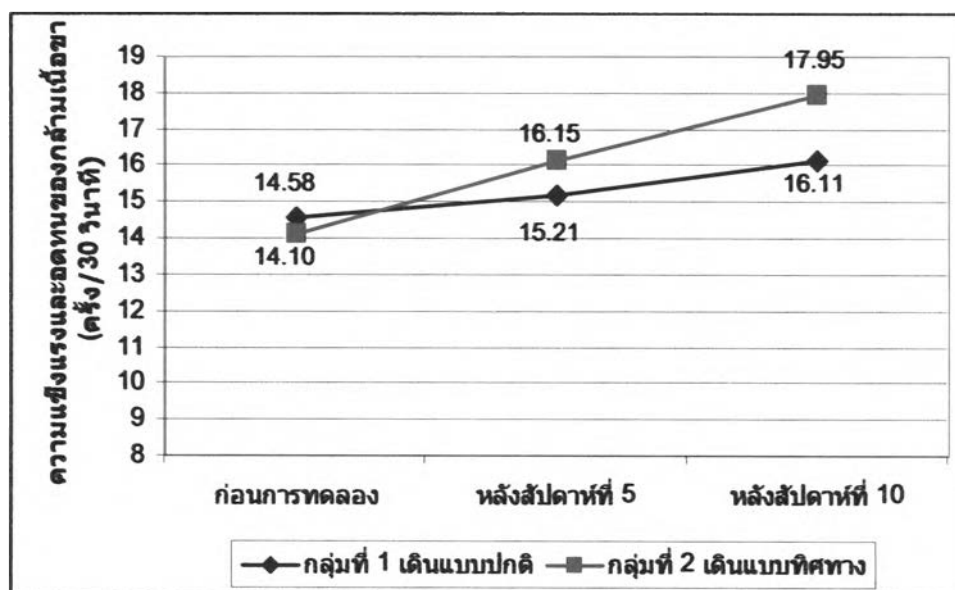


* แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แตกต่างกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

∇ ระหว่างกลุ่มที่เดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทางมีการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 9 และแผนภูมิที่ 10 ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขาก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

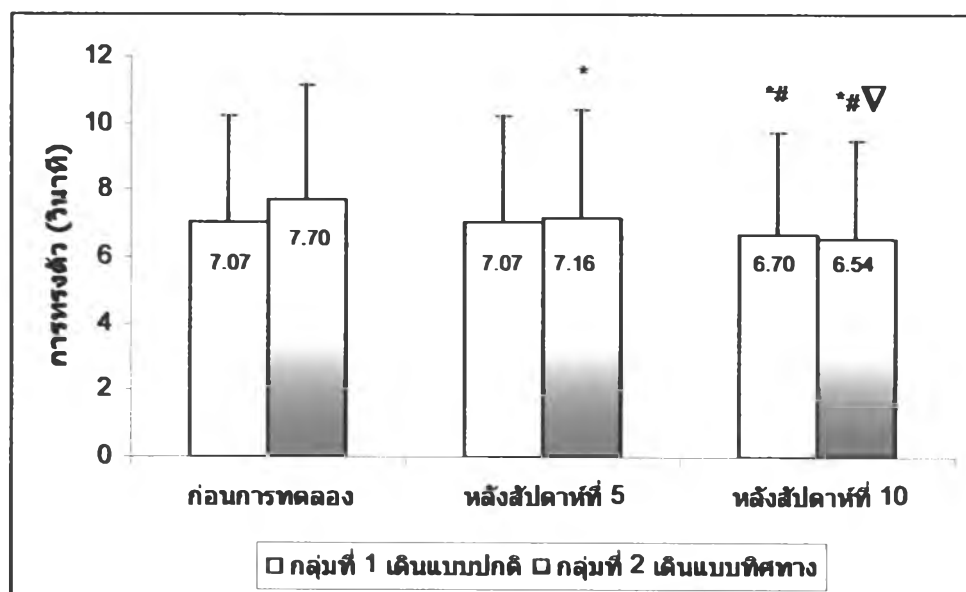
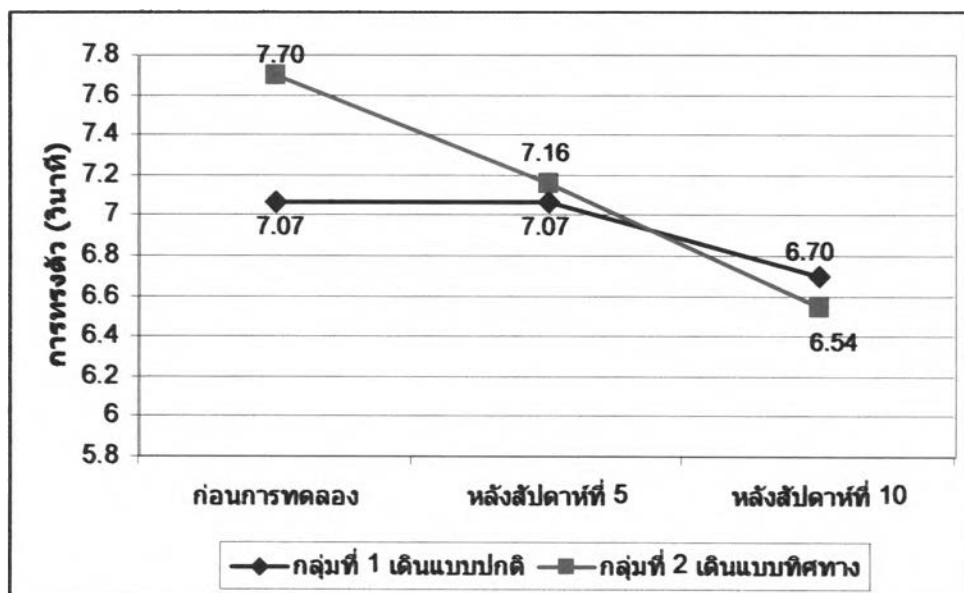


* แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แตกต่างกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

▽ ระหว่างกลุ่มที่เดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทางมีการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 11 และแผนภูมิที่ 12 ค่าเฉลี่ยการทรงตัวก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง



* แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แตกต่างกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

∇ ระหว่างกลุ่มที่เดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทางมีการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการทดสอบค่าที (Independent-t test) ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะเดิน สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 และ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการทดสอบค่าที (Independent-t test) ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะเดิน (ครั้ง/นาที) สัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

เวลา	เดินแบบปกติ		เดินแบบทิศทาง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
- ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที	95.47	7.01	95.60	6.58	-.058	.95
- เดินนาทีที่ 5	105.32	4.41	106.00	7.51	-.34	.73
- เดินนาทีที่ 10	125.00	3.38	124.85	2.51	.15	.87
- เดินนาทีที่ 15	125.53	2.69	125.10	2.12	.55	.58
- เดินนาทีที่ 20	125.47	2.54	125.20	1.98	.37	.71
- เดินนาทีที่ 25	125.11	2.40	125.15	2.08	-.06	.95
- เดินนาทีที่ 30	125.58	2.26	125.15	1.84	.65	.52
- ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที	97.05	3.44	96.70	3.85	.30	.76

$P \geq .05$

จากตารางที่ 30 พบว่า ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินนาทีที่ 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที ของกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการทดสอบค่าที (Independent-t test) ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะเดิน (ครั้ง/นาที) สัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

เวลา	เดินแบบปกติ		เดินแบบทิศทาง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
- ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที	95.37	6.86	95.60	6.32	-.11	.91
- เดินนาทีที่ 5	105.16	4.10	105.80	7.33	-.33	.73
- เดินนาทีที่ 10	124.74	3.16	124.70	2.08	.04	.96
- เดินนาทีที่ 15	125.26	2.55	124.95	2.18	.41	.68
- เดินนาทีที่ 20	125.53	2.43	125.10	1.91	.60	.54
- เดินนาทีที่ 25	125.11	2.40	125.10	1.86	.00	.99
- เดินนาทีที่ 30	125.68	2.38	125.30	1.72	.58	.56
- ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที	96.95	3.42	96.55	3.70	.34	.73

$P \geq .05$

จากตารางที่ 31 พบว่า ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินนาทีที่ 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที ของกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการทดสอบค่าที (Independent-t test) ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะเดิน (ครั้ง/นาที) สัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

เวลา	เดินแบบปกติ		เดินแบบทิศทาง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
- ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที	95.16	6.74	95.25	6.11	-.04	.96
- เดินนาที่ที่ 5	104.74	3.84	105.65	7.10	-.50	.61
- เดินนาที่ที่ 10	124.63	3.02	124.50	2.03	.15	.87
- เดินนาที่ที่ 15	125.21	2.52	124.70	1.92	.71	.48
- เดินนาที่ที่ 20	125.42	2.36	125.10	1.74	.48	.63
- เดินนาที่ที่ 25	125.05	2.41	124.95	1.73	.15	.88
- เดินนาที่ที่ 30	125.63	2.38	125.25	1.61	.58	.56
- ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที	96.74	3.21	96.25	3.35	.46	.64

$P \geq .05$

จากตารางที่ 32 พบว่า ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินนาที่ที่ 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที ของกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการทดสอบค่าที (Independent-t test) ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะเดิน (ครั้ง/นาที) สัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

เวลา	เดินแบบปกติ		เดินแบบทิศทาง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
- ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที	95.00	6.53	95.10	6.10	-.04	.96
- เดินนาทีที่ 5	104.74	3.84	105.55	7.00	-.45	.65
- เดินนาทีที่ 10	124.53	3.00	124.45	2.01	.09	.92
- เดินนาทีที่ 15	125.00	2.38	124.50	1.79	.74	.46
- เดินนาทีที่ 20	125.16	2.19	124.85	1.56	.50	.61
- เดินนาทีที่ 25	124.89	2.33	124.80	1.67	.14	.88
- เดินนาทีที่ 30	125.58	2.26	125.00	1.58	.91	.36
- ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที	96.68	3.23	96.10	3.24	.56	.57

$P \geq .05$

จากตารางที่ 33 พบว่า ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินนาทีที่ 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที ของกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยการทดสอบค่าที (Independent-t test) ของอัตราการเต้นของหัวใจขณะเดิน (ครั้ง/นาที) สัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง

เวลา	เดินแบบปกติ		เดินแบบทิศทาง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
- ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที	94.95	6.52	95.05	6.11	-.05	.96
- เดินนาทีที่ 5	99.47	10.93	105.40	7.02	-1.14	.25
- เดินนาทีที่ 10	124.32	3.16	124.35	1.84	-.04	.96
- เดินนาทีที่ 15	124.95	2.36	124.45	1.73	.75	.45
- เดินนาทีที่ 20	125.00	2.26	124.80	1.54	.32	.75
- เดินนาทีที่ 25	124.84	2.29	124.75	1.68	.14	.88
- เดินนาทีที่ 30	125.42	2.11	124.85	1.56	.95	.34
- ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที	96.63	3.54	95.90	3.00	.69	.49

$P \geq .05$

จากตารางที่ 34 พบว่า ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที เดินนาทีที่ 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ ช่วงผ่อนหยุด 5 นาที ของกลุ่มเดินแบบปกติและกลุ่มเดินแบบทิศทาง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตอนที่ 6 จำนวนและค่าร้อยละของความพึงพอใจที่ได้รับจากการเดิน หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ และกลุ่มเดินแบบทิศทาง ตารางที่ 35 จำนวนและค่าร้อยละของความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ของกลุ่มเดินแบบปกติ (19 คน)

รายการ	มาก		ปานกลาง		น้อย		เฉย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกาย	16	84.20	3	15.80	0	0	0	0
2.ความหนักของการเดินมีความเหมาะสม	14	73.70	5	26.30	0	0	0	0
3.ระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสม	15	78.90	4	21.10	0	0	0	0
4.ความเบื่อหน่ายจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	2	10.50	7	36.80	10	52.60
5.ได้รับความเพลิดเพลินจากการเดินออกกำลังกาย	9	47.40	10	52.60	0	0	0	0
6.จังหวะที่กำหนดในการก้าวเดินมีความเหมาะสม ชัดเจน	16	84.20	3	15.80	0	0	0	0
7.ความปวดเมื่อยของร่างกายซึ่งเกิดจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	5	26.30	7	36.80	7	36.80

จากตารางที่ 35 พบว่า ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ ในกลุ่มเดินแบบปกติ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกายมากคิดเป็นร้อยละ 84.20 มีความเห็นว่าความหนักของการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 73.70 มีความเห็นว่าระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 78.90 มีความเห็นว่าความเบื่อหน่ายจากการเดินออกกำลังกายรู้สึกเฉยคิดเป็นร้อยละ 52.60 รองลงมาน้อยคิดเป็นร้อยละ 36.80 มีความเห็นว่าความเพลิดเพลินจากการเดินปานกลางคิดเป็นร้อยละ 52.60 รองลงมา มากคิดเป็นร้อยละ 47.40 มีความเห็นว่าจังหวะที่กำหนดในการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 84.20 มีความเห็นว่าความปวดเมื่อยซึ่งเกิดจากการเดินน้อยคิดเป็นร้อยละ 36.80 รู้สึกเฉยคิดเป็นร้อยละ 36.80 รองลงมาปานกลางคิดเป็นร้อยละ 26.30

ตารางที่ 36 จำนวนและค่าร้อยละของความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบปกติ (19 คน)

รายการ	มาก		ปานกลาง		น้อย		เฉย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกาย	11	57.90	8	42.10	0	0	0	0
2.ความหนักของการเดินมีความเหมาะสม	13	68.40	6	31.60	0	0	0	0
3.ระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสม	12	63.20	7	36.80	0	0	0	0
4.ความเมื่อยหน่ายจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	2	10.50	8	42.10	9	47.40
5.ได้รับความเพลิดเพลินจากการเดินออกกำลังกาย	7	36.80	12	63.20	0	0	0	0
6.จังหวะที่กำหนดในการก้าวเดินมีความเหมาะสม ชัดเจน	16	84.20	3	15.80	0	0	0	0
7.ความปวดเมื่อยของร่างกายซึ่งเกิดจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	6	31.60	9	47.40	4	21.10

จากตารางที่ 36 พบว่า ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ในกลุ่มเดินแบบปกติ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกายมากคิดเป็นร้อยละ 57.90 รองลงมาปานกลางคิดเป็นร้อยละ 42.10 มีความเห็นว่าความหนักของการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 68.40 รองลงมาปานกลางคิดเป็นร้อยละ 31.60 มีความเห็นว่าระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 63.20 รองลงมาปานกลางคิดเป็นร้อยละ 36.80 มีความเห็นว่าความเมื่อยหน่ายจากการเดินออกกำลังกายรู้สึกเฉยคิดเป็นร้อยละ 47.40 รองลงมาน้อยคิดเป็นร้อยละ 42.10 มีความเห็นว่าความเพลิดเพลินจากการเดินปานกลางคิดเป็นร้อยละ 63.20 รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 36.80 มีความเห็นว่าจังหวะที่กำหนดในการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 84.20 มีความเห็นว่าความปวดเมื่อยซึ่งเกิดจากการเดินน้อยคิดเป็นร้อยละ 47.40 รองลงมาปานกลางคิดเป็นร้อยละ 31.60

ตารางที่ 37 จำนวนและค่าร้อยละของความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง (20 คน)

รายการ	มาก		ปานกลาง		น้อย		เฉย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกาย	18	90	2	10	0	0	0	0
2.ความหนักของการเดินมีความเหมาะสม	5	25	15	75	0	0	0	0
3.ระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสม	13	65	6	30	0	0	1	5
4.ความเบื่อน้ำหนักจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	1	5	6	30	13	65
5.ได้รับความเพลิดเพลินจากการเดินออกกำลังกาย	17	85	2	10	0	0	1	5
6.จังหวะที่กำหนดในการก้าวเดินมีความเหมาะสม ชัดเจน	12	60	7	35	0	0	1	5
7.ความปวดเมื่อยของร่างกายซึ่งเกิดจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	3	15	10	50	7	35

จากตารางที่ 37 พบว่า ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ ในกลุ่มเดินแบบทิศทาง ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกายมากคิดเป็นร้อยละ 90 มีความเห็นว่าความหนักของการเดินมีความเหมาะสมปานกลางคิดเป็นร้อยละ 75 มีความเห็นว่าระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 65 มีความเห็นว่าความเบื่อน้ำหนักจากการเดินออกกำลังกายรู้สึกเฉยคิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาน้อยคิดเป็นร้อยละ 30 มีความเห็นว่าความเพลิดเพลินจากการเดินมากคิดเป็นร้อยละ 85 มีความเห็นว่าจังหวะที่กำหนดในการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 60 มีความเห็นว่าความปวดเมื่อยซึ่งเกิดจากการเดินน้อยคิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเฉยคิดเป็นร้อยละ 35

ตารางที่ 38 จำนวนและค่าร้อยละของความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ของกลุ่มเดินแบบทิศทาง (20 คน)

รายการ	มาก		ปานกลาง		น้อย		เฉย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกาย	15	75	5	25	0	0	0	0
2.ความหนักของการเดินมีความเหมาะสม	8	40	12	60	0	0	0	0
3.ระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสม	18	90	2	10	0	0	0	0
4.ความเบื่อก่อนจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	0	0	9	45	11	55
5.ได้รับความเพลิดเพลินจากการเดินออกกำลังกาย	7	35	13	65	0	0	0	0
6.จังหวะที่กำหนดในการก้าวเดินมีความเหมาะสม ชัดเจน	5	25	15	75	0	0	0	0
7.ความปวดเมื่อยของร่างกายซึ่งเกิดจากการเดินออกกำลังกาย	0	0	1	5	14	70	5	25

จากตารางที่ 38 พบว่า ความพึงพอใจกับรูปแบบการเดิน หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ในกลุ่มเดินแบบทิศทาง ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับรูปแบบการเดินออกกำลังกายมากคิดเป็นร้อยละ 75 มีความเห็นว่าความหนักของการเดินมีความเหมาะสมปานกลางคิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 40 มีความเห็นว่าระยะเวลาในการเดินมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 90 มีความเห็นว่าความเบื่อก่อนจากการเดินออกกำลังกายรู้สึกเฉยคิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาน้อยคิดเป็นร้อยละ 45 มีความเห็นว่าความเพลิดเพลินจากการเดินปานกลางคิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 35 มีความเห็นว่าจังหวะที่กำหนดในการเดินมีความเหมาะสมปานกลางคิดเป็นร้อยละ 75 มีความเห็นว่าความปวดเมื่อยซึ่งเกิดจากการเดินน้อยคิดเป็นร้อยละ 70