

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผู้ที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่าง 49 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 24 คนและกลุ่มควบคุม 25 คน ได้รับการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องแบบ Isometric ประเมินอาการปวดหลัง และประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 2 ครั้ง คือ ก่อนทำการศึกษาและเมื่อสิ้นสุดการศึกษาสัปดาห์ที่ 6 ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะถูกวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปและนำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยความต่างและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังแสดงผลในตารางที่ 4.1 – 4.3 ส่วนรายละเอียดของข้อมูลการวิจัยแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเข้าร่วมการศึกษาวิจัย แสดงด้วยค่า Mean (SD)

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน (conventional treatment) 25 คน*	กลุ่มออกกำลังกายในน้ำ (aquatic exercise) 24 คน**	p-value
อายุ (ปี)	32.20 (5.1)	35.04 (6.33)	0.09
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	56.46 (11.95)	57.92 (9.85)	0.64
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	161.12 (7.74)	158.96 (6.32)	0.291
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อเมตร ²)	21.84 (5.15)	22.94 (3.81)	0.39
ระยะเวลาของอาการปวดหลัง (เดือน)	41.13 (43.38)	40.38 (41.38)	0.95

* ผู้ชาย 7 คน

** ผู้หญิงทั้งหมด

จากตารางที่ 4.1 พบว่าลักษณะทั่วไปของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต่างของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้อง ระหว่างกลุ่มออกกำลังกายในน้ำกับกลุ่มออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน แสดงด้วยค่า Mean-difference (SD)

กลุ่มออกกำลังกาย	กล้ามเนื้อหลัง (NmKg)*	กล้ามเนื้อหน้าท้อง (NmKg)*
กลุ่มออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน	17.61 (28.38)	7.13 (16.02)
กลุ่มออกกำลังกายในน้ำ	17.50 (21.43)	5.94 (10.68)
p-value (95% CI)	0.98 (-14.61 ถึง 14.39)	0.76 (-9.05 ถึง 6.67)

* ความต่างระหว่างสิ้นสุดการศึกษาที่ 6 สัปดาห์และก่อนทำการศึกษา

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความต่างของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องระหว่างสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต่างของระดับความเจ็บปวดและระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ระหว่างกลุ่มออกกำลังกายในน้ำและกลุ่มออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน แสดงด้วยค่า Mean-difference (SD)

กลุ่มออกกำลังกาย	ระดับความเจ็บปวด** (cm)	ระดับความสามารถในการทำ กิจวัตรประจำวัน*** (%)
กลุ่มออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน	-2.45 (2.59)	-9.24 (10.37)
กลุ่มออกกำลังกายในน้ำ	-2.48 (2.77)	-7.79 (7.66)
p-value	0.86	0.94

* ความต่างระหว่างสิ้นสุดการศึกษาที่ 6 สัปดาห์และก่อนทำการศึกษา

** Visual Analog Scale

*** Modified Oswestry Low Back Pain Disability

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความต่างของระดับความเจ็บปวดและระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันระหว่างสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ