

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเรื่อง “การศึกษาประสิทธิผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในผู้สูงอายุ เขตอำเภอ บางพลี จ สมุทรปราการ” ผู้ศึกษาได้แบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่รักษาด้วยการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว (กลุ่มควบคุม) เก็บข้อมูลได้จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนา (กลุ่มทดลอง) เก็บข้อมูลได้จำนวน 31 คน จากนั้นมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติและประมวลผลด้วยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ตามสมมติฐานของการวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในผู้สูงอายุ เขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ภายในระยะเวลา 8 สัปดาห์

### ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างและวิเคราะห์ตาราง แบบเชิงพรรณนา โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequencies) และค่าสถิติร้อยละ (Percentage) นำมาแจกแจงจำนวน (ความถี่) และหาค่าร้อยละของข้อมูล การเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาใช้ Paired t - test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ ( $P < 0.05$ ) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 61 ราย เป็นหญิง 39 ราย เป็นชาย 22 ราย กลุ่มทดลอง เป็นหญิง 16 ราย เป็นชาย 15 ราย รวม 31 ราย อายุเฉลี่ย 66.09 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) 25.93 kg/m<sup>2</sup> ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่มีอาการของโรค 4.64 ปี กลุ่มควบคุม เป็นหญิง 23 ราย เป็นชาย 7 ราย รวม 30 ราย อายุเฉลี่ย 64.86 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) 26.48 kg/m<sup>2</sup> ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่มีอาการของโรค 4.00 ปี ในด้านอายุ ดัชนีมวลกาย และระยะเวลาที่มีอาการของโรค ก่อนการรักษาพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ(ปี) และดัชนีมวลกายของผู้ป่วย

ข้อมูลส่วนตัว	กลุ่ม	จำนวน (คน)	Mean	SD	t-value	P-value
อายุ	Treatment	31	66.09	6.67	0.809	0.422
	Control	30	64.86	5.06		
BMI	Treatment	31	25.93	2.34	-1.080	0.284
	Control	30	26.48	1.52		
ระยะเวลา	Treatment	31	4.64	1.47	1.836	0.71
	Control	30	4.00	1.25		

ในด้านข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานและกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ ของทั้งสองกลุ่มก่อนการรักษา พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับระดับความปวด

กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ	จำนวนผู้ป่วย (Mean±SD)		P-value
	Treatment (n=31)	Control (n=30)	
1. ปวดขณะเดิน	9.26 ± 0.68	9.23 ± 0.77	0.895
2. ปวดขณะขึ้นลงบันได	9.29 ± 0.74	9.16 ± 0.65	0.490
3. ปวดข้อต่อนกลางคืน	7.71 ± 0.86	7.87 ± 0.63	0.422
4. ปวดข้อขณะอยู่เฉยๆ	7.00 ± 1.00	6.63 ± 0.72	0.106
5. ปวดข้อขณะยึนลงน้ำหนัก	8.84 ± 0.90	8.50 ± 0.90	0.147

ในด้านข้อมูลเกี่ยวกับอาการข้อฝืด ข้อยึด ของทั้งสองกลุ่มก่อนการรักษา พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับอาการข้อฝืด ข้อยึด

อาการข้อฝืด, ข้อยึด	จำนวนผู้ป่วย (Mean±SD)		P-value
	Treatment (n=31)	Control (n=30)	
1. ข้อฝืดช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน)	7.38 ± 0.76	7.30 ± 0.87	0.680
2. ข้อฝืดในช่วงระหว่างวัน	5.41 ± 0.76	5.46 ± 0.73	0.806

ในด้านข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสามารถในการทำงานข้อ ของทั้งสองกลุ่มก่อนการรักษา พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสามารถในการทำงานข้อ

ความสามารถในการทำงานข้อ	จำนวนผู้ป่วย (Mean±SD)		P-value
	Treatment (n=31)	Control(n=30)	
1. การลงบันได	9.67 ± 0.47	9.73 ± 0.44	0.639
2. การขึ้นบันได	9.74 ± 0.44	9.73 ± 0.44	0.940
3. การลุกยืนจากท่านั่ง	9.03 ± 0.60	9.30 ± 0.65	0.101
4. การยืน	7.83 ± 0.73	7.66 ± 0.66	0.341
5. การเดินบนพื้นราบ	7.93 ± 0.62	7.83 ± 0.64	0.534
6. การขึ้น ลงรถยนต์	8.96 ± 0.48	8.93 ± 0.44	0.774
7. การไปซื้อ ของนอกบ้าน ไปจ่ายตลาด	8.38 ± 0.71	8.33 ± 0.66	0.762
8. การใส่กางเกง	9.22 ± 0.71	9.10 ± 0.60	0.463
9. การลุกจากเตียง	9.09 ± 0.59	9.03 ± 0.55	0.670
10. การถอดกางเกง	8.70 ± 0.58	8.76 ± 0.67	0.727
11. การเข้าออกจากห้องอาบน้ำ	8.41 ± 0.62	8.43 ± 0.62	0.931

12. การนั่ง	8.45 ± 0.72	8.45 ± 0.72	0.922
13. การเข้า-ออกจากส้วม	8.45 ± 0.56	8.46 ± 0.57	0.922
14. การทำงานบ้านหนักๆ	9.35 ± 0.61	9.46 ± 0.57	0.462
15. การทำงานบ้านเบาๆ	7.96 ± 0.83	7.93 ± 0.82	0.872

**ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในผู้สูงอายุ เขตอำเภอ บางพลี จ สมุทรปราการ ภายในระยะเวลา 8 สัปดาห์** จากการวัดผลคะแนน WOMAC ของระดับความปวด ระดับอาการข้อฝืดข้อยึดและความสามารถในการใช้งานข้อ ก่อนและหลังเข้ารับการรักษา เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทั้งในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุม พบว่า อาการปวดดีขึ้น ข้อฝืดลดลง ความสามารถในการใช้งานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า ค่า WOMAC ระดับความปวดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ความสามารถในการใช้งานข้อ รวมถึง ค่า total WOMAC มีค่าลดลงอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ส่วนระดับอาการข้อฝืดข้อยึดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** แสดงการเปรียบเทียบผล WOMAC ก่อนและหลังเข้ารับการรักษารักษาของทั้งสองกลุ่ม

	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		t-value	P-value
	Treatment (n=31)	Control (n=30)		
<b>1. อาการปวด</b>				
ก่อนการรักษา	42.09 ± 3.62	41.40 ± 3.03	0.812	0.420
หลังการรักษา	20.87 ± 2.69	22.23 ± 2.01	-2.240	0.029
<b>t-value</b>	26.204	28.828		
<b>P-value</b>	0.000	0.000		
<b>2. ระดับอาการข้อฝืด ข้อยึด</b>				

ก่อนการรักษา	12.77 ± 1.25	12.76 ± 1.27	0.023	0.982
หลังการรักษา	6.70 ± 1.32	7.03 ± 1.27	-0.974	0.334
<b>t-value</b>	18.512	17.411		
<b>P-value</b>	0.000	0.000		

### 3. ความสามารถในการใช้งานข้อ

ก่อนการรักษา	131.25 ± 5.28	131.16 ± 4.97	-6.621	0.945
หลังการรักษา	100.16 ± 8.93	113.26 ± 6.23	0.415	0.000
<b>t-value</b>	16.675	12.288		
<b>P-value</b>	0.000	0.000		

### 4. ผลรวมคะแนน WOMAC

ก่อนการรักษา	186.12 ± 7.62	185.33 ± 7.33	0.415	0.680
หลังการรักษา	127.74 ± 9.86	142.56 ± 7.17	-6.693	0.000
<b>t-value</b>	26.068	22.833		
<b>P-value</b>	0.000	0.000		

เมื่อเปรียบเทียบช่วงเวลาการทดลอง ในช่วงระยะก่อนการรักษา หลังการรักษา 3 สัปดาห์ หลังการรักษา 5 สัปดาห์ และหลังจบการรักษา(วัดผลในสัปดาห์ที่ 9) ของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยกราฟข้อมูล พบว่า กลุ่มควบคุมที่รักษาด้วยการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว กับกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีฝังเข็มร่วมกับการทุยหนา มีผลการรักษาที่ดีขึ้นตามลำดับ ค่า WOMAC ลดลงในทุกช่วงเวลา และจะเห็นความแตกต่างชัดเจนหลังครบการรักษา 8 ครั้ง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผล total WOMAC ในสัปดาห์ที่ 9 พบว่าผลการรักษาของกลุ่มทดลอง มีค่าลดลงมากกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P < 0.001$ ) ดังรูปที่ 1

รูปที่ 1 กราฟแสดงผลคะแนนรวม (total WOMAC ) ของทั้งสองกลุ่มในสัปดาห์ที่ 0,5,7 และ 9

