

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ที่เข้ารับการตรวจรักษาที่ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 150 คน ได้จากการเปิดตาราง (Shavelson, 1995) โดยใช้ความเชื่อมั่น 95 % ($1 - \alpha$) อำนาจในการทดสอบ (power of test) ($1 - \beta$) เท่ากับ 0.8 และ effect size เท่ากับ 0.2 ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
2. ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเอง ได้แก่ โรคหัวใจ ไตวายเรื้อรัง
3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย
4. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม
5. ไม่เคยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
6. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 3 ส่วน ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพในอดีต อาชีพในปัจจุบัน รายได้ ความเพียงพอของรายได้ แหล่งรายได้ ลักษณะครอบครัว ผู้ดูแลหลักเมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วย จำนวนข้อที่เป็นโรค ระยะเวลาของการเป็นโรค ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา โรคประจำตัวอื่นนอกจากโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการรักษาทางเลือก

2. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 1995) แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป จำนวน 8 ข้อ คือข้อที่ 1 - 8
2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ จำนวน 2 ข้อ คือข้อที่ 9 - 10
3. การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพจำนวน 14 ข้อคือ ข้อที่ 11 - 24

ลักษณะของข้อคำถามแต่ละข้อมีคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 อันดับ คือ

ทำเป็นประจำ หมายถึง กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติทุกครั้ง และ/หรือ ทุกวันอย่างสม่ำเสมอ

ทำเป็นบางครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ไม่เคยทำเลย หมายถึง กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติเลย

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จะต้องเลือกคำตอบแต่ละข้อเพียง 1 คำตอบเท่านั้น โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติของผู้ตอบ

ลักษณะคำตอบ	ข้อความด้านบวก (คะแนน)	ข้อความด้านลบ (คะแนน)
ทำเป็นประจำ ให้	3	1
ทำเป็นบางครั้ง ให้	2	2
ไม่เคยทำเลย ให้	1	3

เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งแบบจัดข้อมูลเป็นขั้นหรือกลุ่ม โดยใช้พิสัยหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการ (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ศิริพร ขัมภลิจิต และทัศนีย์ นະແສ, 2535) คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ระหว่าง 24 - 72 คะแนน

ผู้ที่ได้คะแนนรวมเท่ากับ 24 - 40 คะแนน แสดงว่ามีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ำ
ผู้ที่ได้คะแนนรวมเท่ากับ 41 - 56 คะแนน แสดงว่ามีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ปานกลาง

ผู้ที่ได้คะแนนรวมเท่ากับ 57 - 72 คะแนน แสดงว่ามีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูง
สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน ทั้ง 3 ด้านกำหนดระดับไว้ดังแสดงใน
ตารางที่ 1

ตารางที่ 1

พฤติกรรมรายด้าน	คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง		
	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
- การดูแลตนเองโดยทั่วไป	8 - 13.2	13.3 - 18.5	18.6 - 24
- การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ	2 - 3.2	3.3 - 4.5	4.6 - 6
- การดูแลตนเองตามภาวะเบี่ยงเบน ทางสุขภาพ	14 - 23.2	23.3 - 32.5	32.6 - 42

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญ
ทางด้านทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม และด้านโรคข้อเข่าเสื่อม พิจารณาความสอดคล้องและความ
เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้คำนวณความตรงตามเนื้อหา (index of
content validity) ของเครื่องมือทั้งหมด 90 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะ
เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย นำผลที่ได้ไปคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยการวัดซ้ำ (test -
retest) โดยเว้นระยะห่าง 1 สัปดาห์ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาความสัมพันธ์โดยใช้
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ผลการ
ทดสอบได้ค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .79

3. แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมประเมินโดยใช้เครื่องมือประเมินความ
รุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ตามแนวคิดของ เบลลามี่ และคณะ (Bellamy
et al., 1988) จากเครื่องมือ Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index
(WOMAC) ซึ่งเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่าโดยการเปรียบเทียบกับสายตา (visual analog
scales) เชิงเส้นตรงซึ่งมีความยาว 10 เซนติเมตร ที่แสดงถึงการรับรู้ถึงอาการเจ็บปวดข้อเข่าจำนวน

8 ข้อ อาการข้อติดแข็งจำนวน 2 ข้อ และความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข้าจำนวน 13 ข้อ ให้ปลายสุดทางซ้ายมือมีคะแนนเป็น 0 หมายถึงไม่มีอาการแสดงตามข้อคำถามนั้นเลย ปลายสุดทางขวามือมีคะแนนเป็น 10 หมายถึงมีอาการแสดงตามข้อคำถามนั้นมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1	มีคะแนนตั้งแต่	0 – 57.5	หมายถึง	ไม่รุนแรง
ระดับที่ 2	มีคะแนนตั้งแต่	57.6 – 115	หมายถึง	รุนแรงน้อย
ระดับที่ 3	มีคะแนนตั้งแต่	115.1 – 172.5	หมายถึง	รุนแรงปานกลาง
ระดับที่ 4	มีคะแนนตั้งแต่	172.6 – 230	หมายถึง	รุนแรงมาก

โดยรายละเอียดแต่ละระดับของความรุนแรงของโรคสามารถอธิบายได้ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นระยะที่โรคไม่มีความรุนแรง ผู้สูงอายุสามารถเดินไกล เดินขึ้นหรือลงบันได นั่งพับเพียบได้โดยไม่มีอาการปวดข้อเข้า หรืออาจมีเพียงอาการปวดเมื่อยเล็กน้อย พอหุตุพักก็หายปวด และมีอาการเป็นครั้งคราวหรือนาน ๆ ครั้ง ไม่มีอาการข้อเข้าฝืดเมื่อจะเปลี่ยนอิริยาบถหลังจากอยู่ในอิริยาบถเดิมเป็นเวลานาน ยังคงสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ

ระดับที่ 2 เป็นระยะที่โรคมีความรุนแรงน้อย ผู้สูงอายุจะเริ่มมีอาการปวดข้อเข้าเมื่อต้องเดินไกล ๆ ต้องเดินขึ้นหรือลงบันได แต่เมื่อนั่งหุตุพักก็หายปวด การนั่งยอง ๆ หรือการลุกจากท่านั่งเป็นทำยืนจะทำได้แต่ไม่ค่อยสะดวกจากอาการปวดและอาการข้อเข้าฝืด ยังคงสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้แต่อาจไม่คล่องแคล่วเหมือนปกติ

ระดับที่ 3 เป็นระยะที่โรคมีความรุนแรงปานกลาง ผู้สูงอายุจะปวดมากขึ้นและบ่อยขึ้นจนทำให้ขึ้นลงบันไดลำบาก นั่งยอง ๆ หรือนั่งพับเพียบไม่ได้หรือได้ไม่นาน เมื่อนั่งแล้วอาจลุกไม่ขึ้น เดินไกลและเดินบนที่ลาดชันไม่ได้ การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อาจต้องมีคนช่วยทำให้

ระดับที่ 4 เป็นระยะที่โรคมีความรุนแรงมาก ผู้สูงอายุจะมีอาการปวดข้อตลอดเวลา ทั้งขณะใช้ข้อและพักข้อ หรือทุกก้าวที่ต้องเคลื่อนไหว จะมีอาการข้อเข้าฝืดอย่างมากเมื่อต้องอยู่ในอิริยาบถเดิมเป็นเวลานาน โดยเฉพาะขณะตื่นนอนตอนเช้า มีความผิดปกติของรูปร่างข้อเข้า เสียสมดุลในการทรงตัวและเคลื่อนไหว ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (Index of content validity) ของเครื่องมือทั้งหมด .83 นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคข้อเข้าเสื่อมที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น .94

การพิทักษ์สิทธิ

เมื่อผู้วิจัยพบกับผู้ป่วยครั้งแรกจะแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษาขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการรักษา และคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น โดยระหว่างการตอบคำถามถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่พอใจหรือไม่ต้องการตอบคำถาม กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยการกระทำดังกล่าวไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ

การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นการสัมภาษณ์ด้วยตัวเองที่ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เวลา 8.00 น. ถึง 12.00 น. และ 13.00 น. ถึง 16.00 น. ในระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2543 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2543 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะกรรมการจริยธรรมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงคณะกรรมการแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
2. เมื่อได้หนังสืออนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์ หัวหน้าพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอก และหัวหน้าพยาบาลห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ในการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล
3. เลือกผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง จากรายงานประวัติผู้ป่วย
4. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 30 – 40 นาที ต่อกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย
5. ทุกครั้งที่สัมภาษณ์เสร็จ ผู้วิจัยจะทำการตรวจแบบสัมภาษณ์เพื่อดูความครบถ้วนของข้อความถาม ถ้าพบคำตอบใดขาดหายไป ผู้วิจัยจะทำการซักถามเพิ่มเติมเพื่อให้การตอบแบบสัมภาษณ์มีความสมบูรณ์
6. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับ อายุ รายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรค ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาดัชนีมวลกาย นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ ส่วนอื่น ๆ นำมาแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้นำมาแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ และนำเสนอมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์คะแนนความรุนแรงของโรค โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำความรุนแรงของโรคแต่ละระดับมาแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม กับความรุนแรงข้อเข่าเสื่อม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับแบบสเปียร์แมน (Spearman rank - order correlation coefficient) เนื่องจากการกระจายของข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เป็นโค้งปกติ (Burn, & Grove, 1997) และได้กำหนดระดับความสัมพันธ์ โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้ (Munro, 1997)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระหว่าง 0.00 – 0.25	แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก
	ระหว่าง 0.26 – 0.49	แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
	ระหว่าง 0.50 – 0.69	แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
	ระหว่าง 0.70 – 0.89	แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
	ระหว่าง 0.90 – 1.00	แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก