

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากระบวนการแสวงหาการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในจังหวัดราชบุรี โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบที่เรียกว่าทฤษฎีพื้นฐานเชิงอุปมาน (Grounded Theory) เนื่องจากเป็นการศึกษาที่สามารถอธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไข ความหมายการกระทำ บทบาทของบุคคลในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ด้วยการอุปนัย (Inductive) ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในปรากฏการณ์ นำไปสู่การสร้างทฤษฎีเชิงเนื้อหา (Substantive Theory) (Strauss & Corbin, 1990, pp. 23-24) ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และมารับบริการที่คลินิกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ที่ทำการรักษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2541 – 30 กันยายน พ.ศ. 2542

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่เลือกมาอย่างเฉพาะเจาะจง โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ในคลินิกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of the Knee) ทั้งสองข้างหรือข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นดังนี้

1. เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดราชบุรี
3. สติสัมปชัญญะสมบูรณ์
4. สามารถพูดและเข้าใจภาษาไทยได้ดี
5. ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือ

ขั้นตอนในการคัดเลือกบัญชีกลุ่มตัวอย่าง

ในการคัดเลือกผู้สูงอายุ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะกรรมการพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี เพื่อขอรายชื่อและที่อยู่ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

2. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิก ออร์โธปิดิกส์ และเวชระเบียนผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี เพื่อขอรายชื่อและที่อยู่ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก
3. ผู้วิจัยนำรายชื่อของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมาจำแนกตามรายหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอที่อาศัยอยู่ มาจัดทำบัญชีรายชื่อ
4. ผู้วิจัยดำเนินการแบ่งอำเภอของจังหวัดราชบุรี ตามเกณฑ์การจัดชั้นอำเภอและกิ่งอำเภอ ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2541) ซึ่งจังหวัดราชบุรี ประกอบด้วย 9 อำเภอ กับ 1 กิ่งอำเภอ แบ่งตามเกณฑ์ได้ดังนี้ (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2542)
 - ชั้นที่ 1 อำเภอเมือง อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม อำเภอดำเนินสะดวก
 - ชั้นที่ 2 อำเภอปากท่อ อำเภอจอมบึง
 - ชั้นที่ 3 อำเภอบางแพ อำเภอสวนผึ้ง กิ่งอำเภอบ้านคา
 - ชั้นที่ 4 อำเภอวัดเพลง
5. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกอำเภอในแต่ละชั้น ๆ ละ 1 อำเภอ รวมเป็น 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอปากท่อ อำเภอบางแพ อำเภอวัดเพลง เพื่อใช้เป็นตัวแทนในแต่ละชั้นอำเภอในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. ผู้วิจัยนำรายชื่อและที่อยู่ของผู้สูงอายุทั้ง 4 อำเภอข้างต้น มาจัดเก็บไว้เป็นบัญชีรายชื่อเบื้องต้น ซึ่งมีผู้สูงอายุอยู่ในบัญชีทั้งสิ้น 90 คน
7. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดราชบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยในพื้นที่
8. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีอนามัยในแต่ละตำบลที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ โดยผู้วิจัยจะเข้าไปสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ให้ทราบเพื่ออำนวยความสะดวกในการเยี่ยมบ้าน
9. ขั้นแรกของการเยี่ยมบ้าน เป็นการสำรวจว่าผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่อยู่ในบัญชีรายชื่อยังคงอาศัยอยู่ในเขตตำบล อำเภอ ตามที่ให้ที่อยู่ไว้หรือไม่ และมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เมื่อพบผู้สูงอายุแล้ว ผู้วิจัยเข้าไปสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ให้ทราบ และขออนุญาตซักถามข้อมูลพื้นฐานตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อายุ ดังภาคผนวกที่ 1 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคัดเลือกลุ่มตัวอย่าง

โดยรายละเอียดเกี่ยวกับผู้สูงอายุทั้งหมดถูกเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล ซึ่งในการเยี่ยมบ้านครั้งแรก มีผู้สูงอายุในบัญชีรายชื่อทั้งสิ้น 50 คน

10. ผู้สูงอายุรายแรกที่ถูกคัดเลือกจากบัญชีรายชื่อเพื่อทำการสัมภาษณ์ เลือกจากคุณสมบัติที่เป็นผู้สามารถให้ข้อมูลได้เปิดกว้างหลากหลายเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยจึงนัดสัมภาษณ์ ซึ่งในครั้งแรกเป็นการถามข้อมูลกว้าง ๆ เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมตามแนวคำถามดังท้ายภาคผนวกที่ 2 เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ให้ข้อมูลอย่างเปิดกว้าง ในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป เป็นการเจาะในรายละเอียดเพิ่มเติมจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ในรอบแรกแล้ว การสัมภาษณ์ในรายแรกสิ้นสุดเมื่อได้รายละเอียดครบถ้วนตรงตามประเด็นคำถามและคำตอบตรงกับความคิดเห็นของผู้สูงอายุมากที่สุด ซึ่งผู้สูงอายุรายแรกที่สัมภาษณ์เป็นผู้สูงอายุชาย อายุ 75 ปี อาชีพข้าราชการบำนาญ เป็นผู้ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นรายแรกผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ 3 ครั้ง ๆ ละ 1½ - 2½ ชั่วโมง โดยในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยร่วมวิเคราะห์ข้อมูลกับอาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต 1 คนที่เรียนการทำวิจัยเชิงคุณภาพ จนเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ในรายแรก ผู้วิจัยคัดเลือกครั้งที่ 2 ตามคัดเลือกตัวอย่างเชิงทฤษฎี (Theoretical Sampling) คือจากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์รายแรก โดยการสัมภาษณ์แต่ละรายสิ้นสุดเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว คือ ไม่มีข้อมูลใหม่ที่แตกต่างจากเดิม จึงไม่สามารถกำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งในการวิจัยนี้ข้อมูลมีความอิ่มตัวเมื่อสัมภาษณ์ไปทั้งสิ้น 12 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้เตรียมตนเองให้มีความพร้อมในการดำเนินการวิจัย เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างราบรื่น ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ด้านระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีของการวิจัยเชิงคุณภาพ ในวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐาน จำนวน 4 ชั่วโมง และวิชาวิทยาการวิจัยเชิงคุณลักษณะ ซึ่งเป็นวิชาเลือกจำนวน 42 ชั่วโมง ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบกับศึกษาเพิ่มเติมจากการอ่านเอกสาร ตำรา และคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักการของการวิจัยเชิงคุณภาพ

1.2 ด้านเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกต จากเอกสาร ตำรา คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกับการฝึกภาคปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจในทฤษฎีและเกิดทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 ด้านเนื้อหาวิชาการ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อม และงานวิจัยที่ผ่านมาของโรคข้อเข่าเสื่อม ทฤษฎีการแสวงหาการบริการสุขภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาการบริการสุขภาพ ระเบียบวิธีวิจัยโดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานเชิงอุปมาน (Grounded Theory) และแนวคิดเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์สัญลักษณ์นิยม (Symbolic Interactionism) เพื่อให้เกิดความไวเชิงทฤษฎี (Theoretical Sensitivity) คือ ช่วยในการสร้างแนวคิด ข้อคำถามในการสัมภาษณ์ สามารถมองปัญหาได้อย่างชัดเจน เป็นแนวทางในการเข้าถึงข้อมูล ให้แนวคิดมุมมอง ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยเกิดความคิดที่ชัดเจนยิ่งขึ้น (นิตยา ชูโต, 2540, หน้า 50-52)

1.4 การเตรียมแนวคำถามในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาการบริการสุขภาพ และจากประสบการณ์เชิงวิชาชีพของผู้วิจัย ในการสร้างคำถาม คำถามเป็นลักษณะปลายเปิด ประเด็นหลักเกี่ยวกับ การให้ความหมายต่ออาการที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของผู้สูงอายุเอง ผลกระทบของโรคต่อการดำเนินชีวิต การจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับข้อเข่า และวิธีการจัดการนั้นส่งผลกระทบต่ออาการที่เกิดขึ้นกับข้อเข่าหรือไม่ อย่างไร โดยแนวคำถามได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คำถามนั้นมีความครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และได้นำไปทดสอบกับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมก่อน 5 ราย ว่าคำถามมีความชัดเจน เข้าใจได้ตรงกันหรือไม่ จากนั้นผู้วิจัยได้แก้ไขคำถามก่อนนำไปสัมภาษณ์จริง แนวคำถามที่ตั้งไว้มีความยืดหยุ่นตลอดเวลา ไม่มีการลำดับคำถามตายตัว แต่ต้องถามให้ครบตามประเด็นที่ตั้งไว้

1.5 การจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง เพื่อใช้บันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ หลังจากได้รับอนุญาตจากผู้สูงอายุแล้ว บันทึกภาคสนาม เพื่อใช้บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะรวบรวมข้อมูล และบันทึกส่วนตัว เพื่อใช้บันทึกความคิดเห็น ความรู้สึกส่วนตัวของผู้วิจัย

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตในขณะสัมภาษณ์ การบันทึกข้อมูลในบันทึกภาคสนามและบันทึกส่วนตัว ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังต่อไปนี้

2.1 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกที่บ้านของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้แสดงความคิดเห็น อธิบายรายละเอียด ตั้งแต่เริ่มรับรู้อาการของข้อเข่าเสื่อม ผลกระทบของโรคต่อชีวิตความเป็นอยู่ การเลือกวิธีการแสวงหาการ

บริการสุขภาพ เหตุผลในการเลือกวิธีการนั้น ๆ และผลของการแสวงหาการบริการสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการสัมภาษณ์เป็น 2 ระยะ ดังนี้

2.1.1 ระยะแรก เป็นระยะของการสร้างสัมพันธภาพและการใช้คำถามแบบเปิดกว้าง เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความไว้วางใจ และร่วมมือในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แนะนำตัว กล่าวถึงรายละเอียดของการวิจัย ชักถามผู้สูงอายุด้วยคำถามทั่ว ๆ ไปอย่างเป็นกันเอง จนกระทั่งผู้สูงอายุเกิดความผ่อนคลาย ไว้วางใจที่จะให้การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงเปิดประเด็นคำถามเกี่ยวกับอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อมต่อชีวิตของผู้สูงอายุ และวิธีการแสวงหาการบริการสุขภาพที่ใช้จัดการกับอาการที่เกิดขึ้น แนวคำถามดังภาคผนวกที่ 2 การใช้คำถามแบบเปิดกว้างเพื่อให้ผู้สูงอายุได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 2 - 2½ ชั่วโมง

2.1.2 ระยะที่สอง เป็นการเจาะลึกในประเด็นที่ต้องการทราบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้คำถามซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งแรก เพื่อเจาะลึกในประเด็นที่ได้จากข้อมูลครั้งแรก โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 1½ - 2 ชั่วโมง

ทั้งสองระยะ ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้บอกเล่า เสนอความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระ ในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่ผู้สูงอายุได้บอกเล่า เพื่อจัดระบบของเนื้อหาและจับประเด็น ใช้เป็นแนวทางในการสร้างคำถามต่อไปในระหว่างการสัมภาษณ์ หรือนำข้อมูลที่ได้ย้อนกลับมาสร้างคำถาม ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกอีกครั้งต่อไปอย่างต่อเนื่อง ระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัยสรุปการสัมภาษณ์เป็นช่วง ๆ ร่วมกับการใช้เทคนิคการทบทวนข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้สูงอายุและผู้วิจัย อีกทั้งเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้แก่ผู้สูงอายุอีกครั้ง พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณและย้ำถึงการรักษาความลับของผู้สูงอายุ ซึ่งในผู้สูงอายุรายแรก ใช้การสัมภาษณ์ 4 ครั้ง และในรายต่อไปสัมภาษณ์อย่างน้อย 2 ครั้ง ซึ่งจำนวนครั้งในการสัมภาษณ์นั้นขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ว่าครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการ และตรงกับความรู้สึกของผู้สูงอายุมากที่สุด

ในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกต ควบคู่กับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาความสัมพันธ์และความหมายของปรากฏการณ์ของสังคม (สุภาวศักดิ์ จันทวานิช, 2540, หน้า 49) ซึ่งผู้วิจัยเน้นในเรื่องปฏิกิริยาของผู้สูงอายุต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น บริบทของการสังเกตประกอบด้วย กิริยาท่าทาง ความรู้สึกของผู้สูงอายุ ปฏิกิริยาของผู้สูงอายุต่อบุคคลในครอบครัว การดำเนินชีวิตประจำวัน และสภาพความเป็นอยู่ในบ้านที่จะมีผลต่อการแสวงหาการบริการสุขภาพ ซึ่งการสังเกตนี้ ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ โดยค้นหาความหมายของ

สัญลักษณ์ที่ปรากฏขึ้นจากการกระทำของผู้สูงอายุ โดยเน้นที่ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) รูปแบบของ ปฏิสัมพันธ์ (Pattern of Interaction) และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น (Consequences) ผู้วิจัยบันทึกการสังเกตทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ การสังเกตช่วยให้ผู้วิจัยตรวจสอบความแตกต่าง ความคล้ายคลึง ความสอดคล้อง และความขัดแย้งของข้อมูลที่ได้รับกับภาษาท่าทาง สิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้สูงอายุ อีกทั้งใช้เป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในครั้งต่อไป หรือในผู้สูงอายุในรายต่อไป

2.2 การบันทึกภาคสนาม (Field Note) เป็นการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ในภาคสนาม ในเรื่องบุคคล กิจกรรม สถานที่ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้น เรียงตามวันเวลาของการสังเกต (นิศา ชูโต, 2540, หน้า 99) เพื่อใช้เป็นข้อมูลร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลที่ได้ตามแบบบันทึกภาคสนาม ดังภาคผนวกที่ 4 ซึ่งบันทึกทันทีหลังจากการสิ้นสุดสัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง

2.3 การบันทึกส่วนตัว (Memo) เป็นการบันทึกความรู้สึกส่วนตัวของผู้วิจัยต่อสิ่งแวดล้อมทั้งกายภาพและสังคม (นิศา ชูโต, 2540, หน้า 99) ผู้วิจัยใช้บันทึกในเรื่องความรู้สึกและความคิดเห็นต่อการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง โดยผู้วิจัยทำการบันทึกทันทีหลังจากสัมภาษณ์ ดังภาคผนวกที่ 5 ซึ่งการบันทึกเป็นการตีความเบื้องต้นของข้อมูลโดยใช้แนวคิดทฤษฎีมาประกอบการสร้างสมมติฐานชั่วคราวต่อข้อมูลและสิ่งที่สังเกตพบจากการสัมภาษณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างคำถามในผู้สูงอายुरายต่อไป นอกจากนี้แล้ว ผู้วิจัยใช้บันทึกผลของการใช้วิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกส่วนตัวนี้ช่วยเตือนความจำในการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง เรียบเรียงความคิดในการวางแผนงาน ช่วยประเมินคุณภาพของข้อมูลที่ได้ และป้องกันความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นในขณะวิเคราะห์ข้อมูล (นิศา ชูโต, 2540, หน้า 98-99; สุกางค์ จันทวานิช, 2540, หน้า 62-64)

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการวิจัย

3.2 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มข้อมูล ซึ่งในการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานเชิงอุปมานั้น การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจะไม่เน้นบุคคล แต่มุ่งเน้นเหตุการณ์ตัวอย่าง (Sample Incidents) (Strauss & Corbin, 1990, p. 177) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแฟ้มข้อมูล โดยในรายแรกเลือกจากคุณสมบัติที่เป็นผู้สามารถให้ข้อมูลได้เปิดกว้างหลากหลายเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

3.3 เมื่อคัดเลือกผู้สูงอายุได้แล้ว ผู้วิจัยได้ไปสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่บ้าน โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกต ร่วมกับการบันทึกเสียง โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้สูงอายุ จริยธรรมในการวิจัย และมารยาทในการสัมภาษณ์ เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และนัดหมายการสัมภาษณ์ในครั้งต่อไป

3.4 หลังจากสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตในขณะทำการสัมภาษณ์ลงในบันทึกภาคสนาม และความรู้สึกส่วนตัวที่เกิดขึ้นของผู้วิจัยลงในบันทึกส่วนตัว

3.5 ผู้วิจัยถอดคำสัมภาษณ์จากแถบบันทึกเสียง โดยไม่มีการสรุปหรือดัดแปลง ข้อความใด ๆ และพิมพ์ลงในแผ่นข้อมูล จัดเก็บไว้เป็นรายบุคคล

3.6 เมื่อพิมพ์เสร็จแล้ว ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากคำสัมภาษณ์ ตั้งสมมติฐาน ชั่วคราว ทบทวนบันทึกภาคสนาม และบันทึกส่วนตัว ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม และตั้งคำถามในข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ในครั้งต่อไป

3.7 ผู้วิจัยกลับไปสัมภาษณ์ผู้สูงอายุอีกครั้งตามที่ได้นัดหมายไว้ เพื่อเจาะลึกในรายละเอียดที่ยังไม่ชัดเจน และข้อมูลที่ไม่ได้ถามในครั้งแรกแต่พบในการทบทวนวรรณกรรม เมื่อได้ข้อมูลครบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยยุติการสัมภาษณ์ ย้ำถึงการรักษาความลับ และกล่าวอำลา หลังจากนั้น ผู้วิจัยบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลดังเช่นครั้งแรก

3.8 การคัดเลือกผู้สูงอายุรายต่อไป มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับการบอกเล่าจากผู้สูงอายुरายแรก เพื่อใช้ในการตัดสินใจยังต้องการข้อมูลใดอีก และเก็บได้จากใครที่ไหน กระบวนการเก็บข้อมูลจึงถูกกำหนดและควบคุมโดยทฤษฎีที่เกิดขึ้นมาจากข้อมูล ซึ่งเป็นวิธีการเลือกตัวอย่างเชิงทฤษฎี (Theoretical Sampling) (Glaser & Strauss, 1967, p. 45) เมื่อคัดเลือกได้แล้ว การเก็บรวบรวมข้อมูลจึงดำเนินต่อไป ดังเช่น การคัดเลือกผู้สูงอายुरายที่ 2 ได้คัดเลือกตัวอย่างเชิงทฤษฎี (Theoretical Sampling) กล่าวคือ จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์รายแรก พบว่า ผู้สูงอายุซึ่งมีอาชีพรับราชการสามารถให้ความหมายของการปวดข้อเข่าเนื่องจากได้รับความรู้จากแพทย์และพยาบาล อีกทั้งมีวิธีการรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว ไม่มีการรักษาด้วยวิธีการอื่นเลย ผู้วิจัยจึงอนุมานจากข้อมูลโดยเลือกเหตุการณ์ตัวอย่าง (Sample Incidents) คือการรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันนั้น จะพบในผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าหรือไม่ อย่างไร เพื่อให้การค้นหามหาคู่ คุณลักษณะของมหาคู่ และมิติที่เกี่ยวข้องมีความหลากหลายมากขึ้น ผู้วิจัยจึงคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีอาชีพรับจ้าง จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มาสัมภาษณ์เป็นรายที่ 2 เพื่อตรวจสอบสมมติฐานดังกล่าว

3.9 ผู้วิจัยยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว (Hutchinson, 1993, p. 204) การสัมภาษณ์แต่ละรายสิ้นสุดเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว คือ ไม่มีข้อมูลใหม่ที่แตกต่างจากเดิม

คำตอบของผู้สูงอายุมีความชัดเจนตรงกับความรูสึกของผู้สูงอายุ และเริ่มคัดเลือกผู้สูงอายุรายใหม่ตามวิธีการข้างต้น ซึ่งในการวิจัยนี้ข้อมูลมีความอิมตัวเมื่อสัมภาษณ์ไปทั้งสิ้น 12 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในระหว่างการสัมภาษณ์ และสิ้นสุดการสัมภาษณ์ในผู้สูงอายุ แต่ละขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้ (Strauss, 1978; Maxwell & Maxwell, 1980 cited in Subgranon, 1999, pp. 23-31)

1. การประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น เป็นการให้รหัสแบบเปิดกว้างแก่ข้อมูล (Open Coding) โดยผู้วิจัยนำคำสัมภาษณ์ที่พิมพ์ไว้แล้วนำมาวิเคราะห์หาลักษณะที่ปรากฏ โดยการจัดเส้นใต้ และให้รหัส (Coding) แก่ข้อมูลนั้น ซึ่งในแต่ละรหัสจะจดบันทึกถึงคุณสมบัติ (Attribute) และคุณลักษณะ (Qualities) เพื่อเป็นคลังของข้อมูล (สุภางค์ จันทวานิช, 2542, หน้า 44) ในขั้นตอนนี้เป็นการให้รหัสเชิงเนื้อหา (Substantive Codes) เพื่อลดทอนข้อมูล โดยในผู้สูงอายุรายแรกที่ทำกรสัมภาษณ์ ผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตซึ่งทำวิทยานิพนธ์ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ 1 คน ได้ให้รหัสจากคำสัมภาษณ์ จากนั้นจึงนำรหัสที่ให้ไว้มาลงความเห็นร่วมกัน สำหรับข้อมูลที่ได้จากผู้สูงอายुरายต่อไปนั้น ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการให้รหัสร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตัวอย่างการให้รหัสของข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการให้รหัสของข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ข้อความ	รหัส
- แรก ๆ <u>ขัด</u> ในเข้าเดิน <u>ขัด ๆ</u> <u>ก้าวไม่ได้</u>	ขัด / เดินขัด ๆ / ก้าวไม่ได้
- อยู่ดี ๆ มันก็ <u>ปวด</u> ขกขาแล้วมัน <u>แปลบ</u> ขึ้นมา	ปวด / แปลบ
- หัวเข่ามันไม่ <u>แน่น</u> <u>หลวม ๆ</u> มัน <u>ดั่ง</u> <u>โก๊กเก็ก</u> ดั่งแรงที่เคียวสะ	หัวเข่ามันไม่แน่น หลวม ๆ / ดั่งโก๊กเก็ก
- ดูแล้วมัน <u>บวม</u> มากกว่าเก่า มัน <u>ปวด</u> ด้วยนะ	บวม / ปวด

2. ขั้นตอนของการจัดหมวดหมู่ (Category) จะใช้วิธีการเปรียบเทียบอย่างคงที่ (Constant Comparative Method) คือ การค้นหาความเหมือนและความแตกต่างที่มีอยู่ของคุณสมบัติ และคุณลักษณะของข้อมูลตั้งแต่สองชุดขึ้นไปอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างข้อสรุปที่กล่าวถึงลักษณะร่วมและแตกต่างของข้อมูลสองชุดนั้น ซึ่งจะมีลักษณะเป็นนามธรรมมากขึ้น (สฤงศ์ จันทวานิช, 2542, หน้า 91) โดยนำข้อมูลที่ให้รหัสไว้แล้วนำมาเปรียบเทียบว่า รหัสที่ให้นั้นมีความคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันอย่างไร รหัสที่คล้ายคลึงกันจะจัดมาไว้กลุ่มเดียวกัน และให้ชื่อเป็นระดับที่เป็นนามธรรมมากขึ้น ซึ่งในแต่ละหมวดหมู่ต้องมีการตรวจสอบกับหมวดหมู่อื่นๆ ด้วยว่ามีความแตกต่างกัน ตัวอย่างการให้รหัสและหมวดหมู่ แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการจัดหมวดหมู่ของรหัสจากการสัมภาษณ์

รหัส	หมวดหมู่
ขัด / เค้นขัด ๆ / ก้าวไม่ได้	
ปวด / แสบ	อาการและอาการแสดง
หวั่นเข้านไม่แน่น	ของโรคข้อเข่าเสื่อม
บวม / ปวด	

3. การพัฒนาความคิดรวบยอด (Concept Development) เป็นการขยายผลและเพิ่มความหนาแน่นของทฤษฎีที่จะเกิดขึ้น มีวิธีการดังต่อไปนี้

3.1 การลดทอนจำนวนของหมวดหมู่ที่มี (Reduction) ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบในแต่ละหมวดหมู่ที่เกิดขึ้น และนำมาจัดกลุ่มภายใต้ระดับหมวดหมู่ที่สูงขึ้น มีความเป็นนามธรรมมากขึ้น เช่น หมวดหมู่น้อยคำอธิบายเกี่ยวกับโรค และหมวดหมู่น้อยสาเหตุของความปวด ผู้วิจัยได้ลดทอนเป็นหมวดหมู่การรับรู้และความเชื่อ ซึ่งครอบคลุมในรายละเอียดทั้งสองหมวดหมู่น้อย และเป็นหมวดหมู่ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น ตัวอย่างของการลดทอนจำนวนหมวดหมู่ แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างของการลดทอนจำนวนหมวดหมู่ย่อยของการสัมภาษณ์

หมวดหมู่ย่อย	หมวดหมู่
หมวดหมู่ย่อยที่ 1	
คำอธิบายเกี่ยวกับโรค	
- โรคคนแก่	
- ชื่อโรคต่าง ๆ	
หมวดหมู่ย่อยที่ 2	การรับรู้และความเชื่อ
สาเหตุของความปวด	
- การเสื่อมสภาพตามวัย	
- สาเหตุต่าง ๆ	

3.2 การคัดเลือกตัวอย่างจากวรรณกรรม (Selective Sampling of Literature) โดยนำวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาตรวจสอบกับข้อมูลที่ได้อย่างละเอียด เพื่อค้นหาและเปรียบเทียบว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กับวรรณกรรมมีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร หากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแตกต่างจากข้อมูลที่มีอยู่ ผู้วิจัยจะนำวรรณกรรมมาสร้างแนวคำถาม และย้อนกลับไปถามผู้สูงอายุ เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของทฤษฎีเชิงเนื้อหาที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น ในการวิจัยครั้งนี้พบหมวดหมู่ย่อยเรื่องวิธีการจัดการกับความปวดที่หลากหลาย ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมตามวิธีการของแพทย์แผนปัจจุบัน วิธีการรักษาอื่น ๆ เช่น การใช้ยาสมุนไพร การรักษาด้วยการใช้ยาฉีดยา ยาลูกกลอน และงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าผู้สูงอายุมีวิธีการจัดการหลายวิธีร่วมกัน ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมใช้ตรวจสอบว่าผู้สูงอายุมีวิธีการจัดการเหมือนในวรรณกรรมที่ทบทวนหรือไม่ อย่างไร ผลพบว่าผู้สูงอายุทุกรายมีการจัดการโดยรักษากับแพทย์แผนปัจจุบัน ด้วยการรับประทานยาเพื่อบรรเทาอาการปวด และมีวิธีการอื่น ๆ ร่วมด้วย โดยผู้วิจัยจะใช้คำถามเปิดกว้างเกี่ยวกับการจัดการกับอาการปวดก่อน และใช้คำถามเจาะลึกว่าผู้สูงอายุมีวิธีการจัดการอื่น ๆ หรือไม่ ร่วมกับการถามถึงเหตุผลและผลของการใช้วิธีการจัดการนั้น

3.3 การคัดเลือกตัวอย่างจากข้อมูล (Selective Sampling of Data) นำมาใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาคุณสมบัติ (Property) ของหมวดหมู่หลัก (Core Category) กระบวนการประกอบด้วยวิธีอุปนัยและนิรนัย คือ กระบวนการอุปนัย (Inductive Process) โดยใช้คำถามเจาะลึกในประเด็นที่ผู้สูงอายุตอบ ไม่ได้เป็นคำถามที่เตรียมมาก่อนล่วงหน้า แต่ได้มาใน

ระหว่างการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงปรากฏการณ์ได้อย่างครอบคลุม ส่วนกระบวนการนิรนัย (Deductive Process) นั้นเป็นการตั้งสมมติฐานชั่วคราวจากข้อมูลที่ได้กล่าวคือ หลังจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุแล้ว ผู้วิจัยเขียนบันทึกสมมติฐานชั่วคราวที่เกิดขึ้นลงในบันทึกส่วนตัว และนำสมมติฐานชั่วคราวที่เกิดขึ้นไปทดสอบกับผู้สูงอายุรายต่อไป โดยคำนึงถึงการคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างกันในประเด็นที่ต้องการทราบ และยังเป็นการสะสมข้อมูลให้ก้าวหน้าตามกระบวนการวิจัย ความอิ่มตัวของหมวดหมู่หนึ่ง (Saturation of a Category) จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีข้อมูลอื่นมาอธิบายได้อีก การเก็บรวบรวมข้อมูลในหมวดหมู่นี้จึงสิ้นสุดลง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ในกระบวนการอุปนัย ผู้วิจัยได้ใช้คำถามกว้าง ๆ ให้ผู้สูงอายุบอกเล่าเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้สูงอายุได้เล่าในประเด็นต่าง ๆ ออกมาเองตามประสบการณ์ เช่น การจัดการกับความปวดด้วยวิธีการต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ใช้คำถามเจาะลึกในเรื่องวิธีการรักษา เหตุผลและความเชื่อในการรักษา ผลของการรักษานั้น ๆ และเหตุผลในการตัดสินใจที่จะจัดการด้วยวิธีการนั้น ๆ ต่อไปหรือไม่อย่างไร ตามข้อมูลที่ผู้สูงอายุบอกเล่าออกมา ส่วนในกระบวนการนิรนัยนั้น ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานชั่วคราวว่า การศึกษาอาจมีผลต่อการเลือกวิธีการจัดการกับอาการปวด โดยพบว่าในผู้ที่มีการศึกษาสูงมีการจัดการด้วยการรักษากับแพทย์แผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยจึงนำสมมติฐานชั่วคราวนี้ไปทดสอบในผู้ที่มีการศึกษาดำกว่าว่ามีจัดการกับความปวดแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

4. การสร้างและการผสมผสานความคิดรวบยอด (Concept Modification and Integration) ขั้นตอนนี้เป็นการให้รหัสเชิงทฤษฎี (Theoretical Coding) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลในทางทฤษฎี

วิธีการคือ การให้รหัสแบบแกนโครงสร้าง (Axial Coding) คือการนำข้อมูลมารวมกันใหม่ด้วยการเชื่อมโยงหมวดหมู่เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย เงื่อนไขนำ (Causal Conditions) ปรากฏการณ์ (Phenomenon) บริบท (Context) เงื่อนไขที่สนับสนุนการกระทำ (Intervening Conditions) กลยุทธ์การกระทำและการปฏิสัมพันธ์ (Action/Interaction Strategies) และผลลัพธ์ (Consequences) ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอย่างเข้มข้นรอบ ๆ หมวดหมู่หนึ่ง โดยจะมีหมวดหมู่ที่เป็นแกน (Core Category) มีหมวดหมู่อื่นและหมวดหมู่ย่อยอยู่รอบ ๆ ซึ่งผลของการให้รหัสแบบนี้ทำให้เกิดความสัมพันธ์ของรูปแบบ สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ครอบคลุมซับซ้อน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะส่งผลกลับไปเป็นเงื่อนไขนำในรหัสเชิงกระบวนการทัศน์อื่น ซึ่งสามารถเชื่อมโยงเป็นกระบวนการ (Process) ในลักษณะโครงเรื่อง (Story Line) สะท้อนให้เห็นขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ

การให้รหัสแบบคัดเลือก (Selective Coding) คือกระบวนการที่ผู้วิจัยทำการคัดเลือกหมวดหมู่หลัก นำมาให้ความคิดรวบยอดแทนปรากฏการณ์ที่ศึกษาทั้งหมดให้เป็นลักษณะที่มีความ

เป็นนามธรรมสูงขึ้นไปอีก โดยการตรวจสอบความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลจริง และพัฒนาส่วนต่างๆ ที่บกพร่องให้สมบูรณ์กลมกลืนเป็นเรื่องเดียวกัน ในลักษณะโครงเรื่องของปรากฏการณ์ การค้นหาหมวดหมู่หลักนี้ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสร้างความคิดรวบยอดให้กับข้อมูลทั้งหมดด้วยการตั้งคำถาม และตอบคำถามทุกครั้งในการเขียนบันทึกส่วนตัว ว่ากำลังศึกษาอะไร อะไรเป็นข้อค้นพบของการวิจัย เขียนข้อความที่สะท้อนจุดเด่นของเรื่อง แล้วเลือกข้อความที่เด่นชัด ตรงกับปรากฏการณ์มากที่สุดมาเป็นหมวดหมู่หลัก ซึ่งในการวิจัยนี้ หมวดหมู่หลักที่เป็นแกนของเรื่องคือ ความปวด ซึ่งมาจากข้อมูลที่สูงอายุทุกรายได้บอกเล่าไว้ ความปวดมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับหมวดหมู่อื่นๆ ได้แก่ ผลกระทบของความปวด การจัดการกับความปวดและผลกระทบของความปวด และการสนับสนุนทางสังคม

5. เขียนรายงานการวิจัยที่ค้นพบเสนอแก่อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและแก้ไขให้มีความสมบูรณ์

การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล

ในงานวิจัยเชิงคุณภาพนั้น คุณภาพของข้อมูลที่ได้เกิดจากความพร้อมและทักษะของผู้วิจัยในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่ง ลินคอล์น และกูบา (Lincoln & Guba, 1985) ได้เสนอเกณฑ์ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล ได้แก่ ความน่าเชื่อถือได้ (Credibility) ความสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น (Transferability) ความคงที่ของข้อค้นพบและคุณภาพของการเก็บรวบรวมข้อมูล (Dependability) และการยืนยันความเป็นจริง (Confirmability) ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์ดังกล่าวมาใช้ในงานวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การควบคุมความน่าเชื่อถือได้ (Credibility) เพื่อเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจตัดสินความตรงภายใน (Internal Validity) หรือคุณค่าในความจริง (True Value) ของงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Lincoln & Guba, 1985; Sandelowski, 1986) ซึ่งคุณค่าของความจริง ขึ้นอยู่กับการค้นพบในปรากฏการณ์ของมนุษย์ หรือมนุษย์ได้ประสบกับเหตุการณ์และรับรู้ในเรื่องนั้นจริง (Sandelowski, 1986, p. 30) กล่าวคือ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการควบคุมความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลโดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1.1 ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตในขณะการสัมภาษณ์ ร่วมกับการบันทึกภาคสนาม และการบันทึกส่วนตัว เพื่อยืนยันว่าข้อมูลนั้นเป็นความจริง ตรงกับประสบการณ์ของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมากที่สุด

1.2 การให้ผู้สูงอายุได้ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูล (Member Checks) ซึ่งเป็นการให้ผู้ที่อยู่ในปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้ตรวจสอบข้อมูล (Data) หมวดหมู่ที่ได้

วิเคราะห์แล้ว (Analytic Categories) การตีความ (Interpretating) และข้อสรุป (Conclusion) โดยการอ่านพร้อมให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ทักท้วง หรือยอมรับข้อมูลที่นำเสนอ (สุภาวศ์ จันทวานิช, 2542, หน้า 30; Lincoln & Guba, 1985, p. 314) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ในระหว่างการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลับไปให้ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ได้อ่านหรือตรวจสอบ เพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ได้เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงและถูกต้องตรงกับการรับรู้ของผู้สูงอายุ และช่วยกระตุ้นให้เกิดการระลึกถึงข้อมูลที่ไม่ได้บอกเล่าแก่ผู้วิจัยในระยะแรก (Lincoln & Guba, 1985, p. 314)

1.3 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง รวมทั้งให้อาจารย์ที่ปรึกษา และนิสิตที่กำลังศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 1 คนที่ทำวิทยานิพนธ์โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุรายแรกโดยการให้รหัส แล้วนำผลการวิเคราะห์มาลงความเห็นร่วมกันในรหัสที่ให้ เพื่อให้เกิดมุมมองที่มีความแตกต่างกัน และป้องกันความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นจากตัวผู้วิจัยเอง ช่วยให้เกิดความตรงของข้อมูลเพิ่มขึ้น (Sandelowski, 1986, p. 34) ส่วนในรายต่อไป ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 การนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วให้ผู้ที่มิมีประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ และไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ได้อ่าน เมื่ออ่านแล้วเกิดความเข้าใจระลึกได้ถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นได้ (Psathas, 1973 cited in Sandelowski, 1986, p. 30) กล่าวคือ นักวิจัยหรือผู้อ่านที่มีประสบการณ์ในเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม หรือเป็นผู้ที่ทราบขนบธรรมเนียมประเพณีในพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่เป็นอย่างดี ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ เมื่อได้อ่านผลของการวิจัยแล้วเกิดความเข้าใจ และยอมรับผลของการวิจัยว่าเป็นจริง จึงถือว่าข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยให้อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การพยาบาลผู้สูงอายุ และเป็นผู้ทราบถึงลักษณะขนบธรรมเนียมประเพณีในจังหวัดราชบุรีเป็นอย่างดีเป็นผู้ตรวจสอบผลปรากฏว่า มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหมวดหมู่ผลกระทบของความปวดว่า ให้เขียนรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ และวิธีการจัดการกับความปวดแบบต่าง ๆ เพิ่มเติม ผู้วิจัยจึงนำคำแนะนำดังกล่าวมาแก้ไขผลการวิจัยให้สมบูรณ์ขึ้น

2. การควบคุมความสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น (Transferability) เป็นการนำเสนอความเหมาะสมของการวิจัยนี้ ว่าสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม (Fit) ในบริบทหรือสถานการณ์อื่น (Guba & Lincoln, 1981 cited in Sandelowski, 1986, p. 34) ซึ่งผู้วิจัยควบคุมด้วยวิธีการดังนี้

2.1 การเขียนรายงานการวิจัยอย่างชัดเจน ตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่เป็นจริงจากการสัมภาษณ์

2.2 การนำเสนอแหล่งที่มาของมโนทัศน์ที่ได้จากการวิจัย โดยการแสดงตัวอย่างคำพูดของผู้สูงอายุในแต่ละมโนทัศน์นั้นให้เห็นอย่างชัดเจน

3. การควบคุมความคงที่ของข้อค้นพบและคุณภาพของการเก็บรวบรวมข้อมูล (Dependability) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องของผลการวิจัยกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ว่าสามารถนำขั้นตอนของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้ โดยข้อสรุปที่ได้ไม่เกิดความขัดแย้งต่อข้อมูล มุมมองและสถานการณ์ของผู้วิจัย (Sandelowski, 1986, p. 33; Miles & Huberman, 1987, p. 278) กล่าวคือ ผู้วิจัยคนอื่นสามารถนำวิธีการดำเนินการวิจัยไปวิจัยซ้ำได้ ซึ่งผู้วิจัยควบคุมด้วยวิธีการดังนี้

3.1 ผู้วิจัยสร้างแนวคำถามเกี่ยวกับการแสวงหาการบริการสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์เชิงวิชาชีพของผู้วิจัย จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เพื่อให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.2 นำเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัยอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจชัดเจน

3.3 ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการให้รหัส สามารถตรวจสอบได้จากบันทึกแสดงคุณสมบัติและคุณลักษณะของแต่ละรหัส

4. การควบคุมการยืนยันความเป็นจริงของข้อมูล (Confirmability) เพื่อเป็นการตัดสินความเป็นกลาง (Neutrality) ของงานวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ ข้อมูลที่ได้เป็นจริงและปราศจากความลำเอียงในกระบวนการวิจัย ไม่ได้มาจากมุมมองของผู้วิจัย (Guba & Lincoln, 1981 cited in Subgranon, 1999, p. 34; Sandelowski, 1986, pp. 33-34) ผู้วิจัยควบคุมการยืนยันความเป็นจริงของข้อมูลด้วยวิธีการ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ร่วมกับบันทึกภาคสนามและบันทึกส่วนตัว การบันทึกความรู้สึกส่วนตัวของผู้วิจัยต่อการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งนั้นจะแยกออกมาต่างหาก เพื่อให้ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลมาจากความคิดและความรู้สึกของผู้สูงอายุในสถานการณ์ในขณะนั้นจริง ๆ ปราศจากความลำเอียงที่มาจากผู้วิจัย

4.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลในผู้สูงอายุแต่ละรายทั้งหมดเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ ได้แก่ คำสัมภาษณ์ บันทึกภาคสนาม บันทึกส่วนตัว ผลของการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นหลักฐานหากมีการตรวจสอบ