

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental Research Design) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest Control Group Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก ปี พ.ศ. 2554 โรงพยาบาลอ่าวอุดมอำเภอสriracha จังหวัดชลบุรี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คัดเลือกจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้สูงอายุเบาหวานที่ไม่เคยมีประวัติมีแผลที่เท้า หรือเคยตัดนิ้วเท้าหรือเท้า จากการเป็นเบาหวานมาก่อน
2. ไม่มีภาวะสมองเสื่อม โดยประเมินจากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) โดยมีคะแนนมากกว่า 14 ในผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้) หรือได้คะแนนมากกว่า 17 ในผู้ที่เรียนระดับประถมศึกษา หรือได้คะแนนมากกว่า 22 ในผู้ที่เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยประเมินจากดัชนีบาร์ธเอลดีเอเดล (Barthel ADL Index) ได้คะแนน 12 คะแนนขึ้นไปจาก 20 คะแนน
4. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้ดี
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยตลอดระยะเวลาของการวิจัย
6. มีผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว 1 คน เป็นบุคคลที่มีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุมากที่สุด สามารถสื่อสารเข้าใจภาษาไทย และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

คุณสมบัติในการคัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรคเบาหวานที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ เช่น มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
2. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยจนครบตามที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งตลอดการวิจัยครั้งนี้ ไม่มีกลุ่มตัวอย่างถูกคัดออกจากการศึกษา

#### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้มาโดยการคำนวณหาค่าอำนาจใจการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดอำนาจทดสอบ (Power of test) ที่ .80 ขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ .80 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลระดับกลางลดการเกิด Type I และ Type II Error (Polit & Hungler, 1995) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากการเปิดตารางได้ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 ราย (Polit & Hungler, 1995) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550) เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัย ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน

**การสุ่มตัวอย่าง** ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ผู้วิจัยจับสลากสุ่มวันเพื่อจัดกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดให้วันแรกของการให้บริการแต่ละสัปดาห์ของคลินิกเบาหวานคือวันพุธเป็นกลุ่มควบคุม และวันที่สองของการให้บริการคือวันพฤหัสบดีเป็นกลุ่มทดลอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการถ่ายเทสิ่งทดลองระหว่างกลุ่ม (Contaminate of Treatment)
2. หลังจากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดตามวัน โดยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมในวันพุธ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองในวันพฤหัสบดีกลุ่มละ 30 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002: MMSE-Thai 2002) พัฒนามาจาก แบบทดสอบ MMSE ที่พัฒนาโดย Folstein, Folstein & McHugh (1975) โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับ

ภาษาไทย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2542) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแบบคัดกรองภาวะสมองในผู้สูงอายุไทยสามารถใช้ได้ในผู้สูงอายุที่ไม่รู้หนังสือ อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้ มีการทดสอบความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้ในผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม จำนวน 120 ราย และผู้สูงอายุกลุ่มปกติ ที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ กัน จำนวน 614 ราย พบว่า แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย มีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) อยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าจำเพาะ (Specificity) อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง โดยแบบสอบถามนี้มี 11 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน มีการประเมินคะแนนให้ผู้สูงอายุไม่พบภาวะสมองเสื่อมโดยมีรายละเอียดของการให้คะแนน ดังนี้

ในผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) ได้คะแนน > 14 คะแนน จาก 23 คะแนน (ไม่ต้องทำแบบทดสอบข้อ 4, 9, 10)

ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา > 17 คะแนน จาก 30 คะแนน

ผู้สูงอายุปกติที่เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา > 22 คะแนน จาก 30 คะแนน

2. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (Modified Barthel Activity Daily Living Index: BAI) ซึ่งปรับปรุงและพัฒนาโดย Jitapunkul, Kamolratanakul, Chandraprasert & Bunnag (1994) เป็นชุดของคำถามเกี่ยวกับความสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน ในระยะ 24-48 ชั่วโมง ซึ่งครอบคลุมเรื่องการรับประทานอาหาร การทำความสะอาดร่างกาย การสวมใส่เสื้อผ้า การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนย้ายภายในบ้าน และความสามารถในการควบคุมการขับถ่าย มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการนำไปใช้กับผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชนสลัมคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวน 703 คน พบว่า มีความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และมีความเหมาะสมในการประเมินระดับคุณภาพในประชากรผู้สูงอายุไทยโดยได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .79 โดยแบ่งระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ดังนี้ คือ ถ้าระดับคะแนน 0-4 คะแนน หมายถึง ต้องพึ่งพาทั้งหมด ถ้าระดับ คะแนน 5-8 คะแนน หมายถึง ช่วยตนเองได้น้อย ถ้าระดับคะแนน 9-11 คะแนน หมายถึง ช่วยตนเองได้ปานกลาง และถ้าระดับคะแนน 12 คะแนน ขึ้นไป หมายถึง ช่วยเหลือตนเองได้ดี

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ข้อมูลการ สูบบุหรี่ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน การรักษาที่ได้รับปัจจุบัน โรคเรื้อรังอื่น ๆ ระดับน้ำตาลในเลือด และการได้รับคำแนะนำในการดูแลเท้า

2. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลักของสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานของสุภาภรณ์ บุญทัน (2550) ซึ่งมีเนื้อหาที่ครอบคลุมการดูแลเท้า 5 ด้าน ประกอบด้วย การทำความสะอาดเท้า การตรวจเท้า เพื่อค้นหาความผิดปกติ การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า การส่งเสริมการไหลเวียนเลือดบริเวณเท้า และการดูแลรักษาบาดแผล สำหรับแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานนี้มีข้อคำถามรวม 29 ข้อ ได้นำไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ .93 คำนวณหาค่าความเที่ยงของสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .81

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ข้อคำถาม 25 ข้อ ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับการดูแลรักษาบาดแผลที่เท้า ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก (พฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้อง) 20 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ (พฤติกรรมการดูแลเท้าที่ไม่ถูกต้อง) 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานใน 1 สัปดาห์ โดยให้เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงคำตอบเดียว ซึ่งมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นๆ เป็นประจำทุกวัน หรือสม่ำเสมอ ให้คะแนนเท่ากับ 5 คะแนน

ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรม ในเรื่องนั้นๆ บ่อยครั้งหรือเกือบทุกวัน (5-6 วันต่อสัปดาห์) ให้คะแนนเท่ากับ 4 คะแนน

ปฏิบัติปานกลาง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นๆ เป็นบางวันหรือเป็นส่วนน้อย (3-4 วันต่อสัปดาห์) ให้คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นๆ โคลงเคียงกับไม่ปฏิบัติ (1-2 วันต่อสัปดาห์) ให้คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ตอบไม่มีพฤติกรรมหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เลยให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

**เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง**

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดย

การศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์รูปแบบทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน (Bandura, 1997) เพื่อส่งเสริมผู้สูงอายุโรคเบาหวานให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าและเพื่อส่งเสริมผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวให้การสนับสนุนผู้สูงอายุโรคเบาหวานปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าตามทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคมของ (House, 1981) ในโปรแกรมประกอบด้วยแผนการจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ตัวแบบผู้สูงอายุเบาหวานที่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้อง แบบบันทึกการดูแลเท้าด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คู่มือการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และคู่มือบทบาทการสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แผนการจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน หมายถึง รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างมีขั้นตอน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอน ระยะเวลา สื่อการสอน เหตุผลเชิงทฤษฎี และการประเมินผลในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า อุบัติการณ์การเกิดแผลที่เท้า สาเหตุและปัจจัยส่งเสริมในการเกิดแผลที่เท้า ผลกระทบที่เกิดจากแผลที่เท้า การดูแลเท้าเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า และการเตรียมบทบาทของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว เพื่อให้การสนับสนุนในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

2. ตัวแบบผู้สูงอายุเบาหวานที่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้อง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เคยมีปัญหาและมีประสบการณ์การเกิดแผลที่เท้ามาแล้ว ปัจจุบันผลการตรวจประเมินสภาพเท้าไม่พบแผลที่เท้า ซึ่งตัวแบบยินดีที่จะเล่าประสบการณ์ โดยมีประเด็นที่ให้ตัวแบบนำเสนอในเรื่องปัญหาและประสบการณ์เกิดแผลที่เท้า และวิธีการดูแลเท้าที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ

3. แบบบันทึกการดูแลเท้าด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานลงบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้า เช่น การตรวจสภาพเท้า การทำความสะอาดเท้า การเลือกสวมใส่รองเท้า และการบริหารเท้า ผู้วิจัยใช้ในการติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้า

4. คู่มือการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นสื่อในการส่งเสริมความรู้ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ใช้ทบทวนด้วยตนเอง ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน, การป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และข้อควรปฏิบัติการดูแลเท้า

ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

5. คู่มือบทบาทการสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นสื่อในการส่งเสริมความรู้ให้ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ใช้ทบทวนด้วยตนเอง ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ การสนับสนุนการปฏิบัติแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

#### 1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

1.1 ผู้วิจัยนำแผนการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คู่มือการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คู่มือบทบาทการสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านประกอบด้วย แพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่านและพยาบาลชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน 1 ท่าน(ภาคผนวก ก) ให้พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ภายใต้อำนาจหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิ และประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา และความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้ ผลการนำคู่มือการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานบอกว่า คู่มืออ่านง่าย มีภาพประกอบที่น่าสนใจ ตัวอักษรใหญ่ เก็บไว้เป็นคู่มือทบทวนได้ ส่วนคู่มือบทบาทการสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่าผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวบอกว่าใช้ทบทวนเนื้อหาเพื่อช่วยส่งเสริม สนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้

1.2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ดัดแปลงมาจากงานของสุภาภรณ์ บุญทัน (2550) ผู้วิจัยได้ปรับลดข้อคำถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของ

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแล  
 เฝ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรง  
 ตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ .80 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้  
 ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแล  
 เฝ้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวาน  
 โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรีที่มีผู้สูงอายุโรคเบาหวานคล้ายคลึงกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานของ  
 โรงพยาบาลอ่าวอุดมอำเภอสรีราชาจังหวัดชลบุรีจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความ  
 เชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์  
 พฤติกรรมดูแลเฝ้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานเท่ากับ .79

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง  
 เป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานอาจเกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนขณะเข้าร่วมกิจกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึง  
 พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณา  
 จริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคผนวก จ)  
 เพื่อตรวจสอบจริยธรรมการวิจัย

2. เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารชี้แจง  
 จุดประสงค์และขั้นตอนการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่างทุกราย (ภาคผนวก  
 จ) ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการ  
 เข้าร่วมวิจัย การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง และคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่าง ผู้วิจัย  
 ถือว่าเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น ระหว่างการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง  
 สามารถออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล  
 และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็น  
 อันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างทราบข้อมูลจากเอกสารและจากการอธิบายให้เข้าใจ ผู้วิจัยเปิดโอกาส  
 ให้กลุ่มตัวอย่างซักถามได้ ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วม โปรแกรม และให้ลงนามในใบ  
 ยินยอมที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัย โดยให้เซ็นชื่อยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งให้มีพยาน  
 ลงนามกำกับ

4. ขณะที่ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มทดลองนั้น กลุ่มตัวอย่างอยู่ในความรับผิดชอบของผู้วิจัย และได้รับการดูแลจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดเฉียบพลัน คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีอาการดังนี้ คือ มือสั่น หัวใจเต้นแรง กระหายน้ำ รู้สึกร้อน เหงื่อออกมาก หิว ซาตามตัว ไม่มีแรง อ่อนเพลีย ซึม ไม่พูด สมอมนิ่ง มองภาพไม่ชัด ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตอาการผิดปกติขณะทำกิจกรรม ถ้าพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานเริ่มมีอาการผิดปกติ จะยุติการทำกิจกรรมนั้น และให้การช่วยเหลือตามแนวทางการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยมีการวางแผนและประสานงานในด้านการให้ความช่วยเหลือกับแพทย์ และมีการเตรียมน้ำหวานสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่อาจมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ

5. ผู้วิจัยให้การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเท้า เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัย พร้อมมอบคู่มือการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานให้เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง หลังเสร็จสิ้นการทดลองในสัปดาห์ที่ 10

### การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัย จากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอผู้อำนวยการ โรงพยาบาลอ่าวอุดมอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี เพื่อชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้สถานที่ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม

1.2 ภายหลังจากได้รับหนังสืออนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลแล้วผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยนอก พยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอ่าวอุดมอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัยและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มวันที่ให้บริการผู้ป่วยเบาหวาน สุ่มได้กลุ่มตัวอย่างวันพฤหัสบดีเป็นกลุ่มทดลอง และวันพุธเป็นกลุ่มควบคุม โดยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน

1.4 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับ รายละเอียดการดำเนินการกิจกรรมส่งเสริมการดูแลเท้า ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ



การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยข้อมูลทุกอย่างที่เก็บรวบรวมนั้น ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

1.5 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ชักถามได้จนหมดข้อสงสัย ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจ เข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเอง โดยไม่มีการบังคับ ผู้วิจัยให้เวลาตัดสินใจโดยไม่เร่งรัด เมื่อกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้เซ็นชื่อยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งให้พยานลงนามกำกับ

1.6 ในการวิจัยนี้มีการเตรียมผู้ช่วยวิจัย เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอันเกิดจากความลำเอียงของผู้วิจัย โดยมีผู้ช่วยวิจัย 1 คนเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปฏิบัติงานที่คลินิกเบาหวาน ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ช่วยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง ระยะติดตามผล วิธีการเตรียมผู้ช่วยวิจัยโดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล วิธีดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย อธิบายแบบสัมภาษณ์ ข้อคำถาม และวิธีการจดบันทึก จนผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจตรงกัน และผู้วิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้แบบสัมภาษณ์จริงกับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จำนวน 3 รายก่อนนำไปใช้จริงกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้เกิดทักษะและมีความชำนาญในการเก็บข้อมูล จนกระทั่งได้ข้อมูลตรงกับผู้วิจัย

## 2. ขั้นตอนการ

### กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลา 10 สัปดาห์ โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานกับกลุ่มทดลอง ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอ่าวอุดมอำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คนรวมกับผู้ดูแลหลักที่เป็นสมาชิกครอบครัวกลุ่มละ 15 คนรวมเป็นกลุ่มละ 30 คนจนครบ 2 กลุ่มย่อย ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรม 4 ครั้งตามโปรแกรมด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยวิจัยในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล 1 คน ซึ่งกิจกรรมของกลุ่มทดลองมีขั้นตอน ดังนี้

### ระยะก่อนการทดลอง

เมื่อก่อนกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย และลงนามยินยอมในใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัว และผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pre test) โดยแบบสัมภาษณ์

พฤติกรรม การดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ระยะดำเนินการทดลอง

**กิจกรรมครั้งที่ 1** (สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 45 นาที)

(กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 1 วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2554, กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 2 วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2554) ซึ่งกลุ่มย่อยในแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. สร้างสัมพันธภาพ โดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัวเอง พูดคุยเรื่องทั่ว ๆ ไป กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว พร้อมชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบถึงกิจกรรมครั้งที่ 1 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเตรียมพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพูดคุย ชักถาม ประเมินอาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ ความดันโลหิต รวมทั้งมีการประเมินด้านอารมณ์ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล จากการสังเกตสีหน้า ท่าทาง และสนทนา เมื่อพบปัญหาผู้วิจัยได้ช่วยแก้ไขปัญหาก่อนที่จะเริ่มกิจกรรม

3. ผู้วิจัยสอนกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสอนความรู้เกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า อุบัติการณ์การเกิดแผลที่เท้า สาเหตุและปัจจัยส่งเสริมในการเกิดแผลที่เท้า ผลกระทบที่เกิดจากแผลที่เท้า แนวทางการดูแลเท้าและการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า

4. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวชักถามปัญหา และข้อสงสัยเรื่องผู้วิจัยสอนในเรื่องการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า อุบัติการณ์การเกิดแผลที่เท้า สาเหตุและปัจจัยส่งเสริมในการเกิดแผลที่เท้า ผลกระทบที่เกิดจากแผลที่เท้า การดูแลเท้าและการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า โดยการนำเสนอภาพนิ่ง เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชักถามปัญหา พร้อมอธิบายให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเข้าใจในข้อชักถาม

5. ผู้วิจัยสอนผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวเรื่องบทบาทการให้การสนับสนุนและการปฏิบัติที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สอนการให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินค่า การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านทรัพยากร โดยการนำเสนอภาพนิ่ง เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวชักถามปัญหา และข้อสงสัย พร้อมอธิบายให้ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวเข้าใจในข้อชักถาม

6. ผู้วิจัยสอนและสาธิตให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวถึงวิธีการตรวจสภาพเท้าด้วยตนเอง เช่น ตรวจดูลักษณะผิวหนัง รอยแตกผิวหนัง เล็บขบ อาการชาเท้า พร้อมให้กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง โดยการฝึกปฏิบัติการตรวจสภาพเท้าด้วยตนเอง

โดยผู้วิจัยและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวให้การช่วยเหลือเรื่องการทำตรวจทำด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างตลอดการฝึก และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวซักถามปัญหาและข้อสงสัย เกี่ยวกับการตรวจสภาพเท้า พร้อมให้คำแนะนำ และกล่าวชมเชย ให้กำลังใจในความพยายามของกลุ่มตัวอย่างในการกระทำกิจกรรมตรวจสภาพเท้า

7. ผู้วิจัยนำเสนอตัวแบบที่เป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่มีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ถูกต้อง มาพูดคุยชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในพฤติกรรมดูแลเท้า โดยนำเสนอในเรื่อง ปัญหาและประสบการณ์ของการเกิดแผลที่เท้า และวิธีการดูแลเท้าที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ผู้วิจัยพูดคุยชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลเท้าได้ตามตัวแบบ พร้อมเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติ การดูแลเท้าของตนเองที่ปฏิบัติได้ผลดี และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างคนอื่น ๆ กล่าวชมเชยผู้ที่ปฏิบัติได้ดี และให้กำลังใจผู้ที่มีปัญหาพร้อมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาลุบลุสรคนั้น โดยให้ภายในกลุ่มมีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน

8. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวได้พบตัวแบบผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และให้สาธิตพฤติกรรมดูแลเท้าในด้านการทำความสะอาดเท้า การเลือกใช้รองเท้า การบริหารเท้าที่ถูกต้อง โดยผู้วิจัยอธิบายทบทวนร่วมกับตัวแบบ พร้อมพูดคุยชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในการที่จะปรับพฤติกรรมดูแลเท้าได้ตามตัวแบบ

9. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติการดูแลเท้าประกอบด้วย การฝึกการทำความสะอาดเท้า และการฝึกการบริหารเท้า ขณะฝึกผู้วิจัยให้ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวดูแลช่วยเหลือหรือแนะนำหรือให้ข้อมูลย้อนกลับ และผู้วิจัยให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในกรณีของกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวไม่เข้าใจหรือลืมปฏิบัติ

10. ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าที่นั่น ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว เรื่องบทบาทของสมาชิกครอบครัว ในการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน เพื่อเป็นการทบทวนอีกครั้ง พร้อมเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลหลักที่เป็นสมาชิกครอบครัวซักถามปัญหาเกี่ยวกับการฝึก และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

11. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวได้กระทำร่วมกัน พร้อมบอกเวลานัดพบในสัปดาห์ที่ 2

**กิจกรรมครั้งที่ 2** (สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที) (กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 1 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2554, กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 2 วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2554) ซึ่งกลุ่มย่อยในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพูดคุย ชักถาม ประเมินอาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน กับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ ความดันโลหิตรวมทั้งมีการประเมินด้าน อารมณ์ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล จากการสังเกตสีหน้า ท่าทาง และสนทนา เมื่อพบปัญหา ผู้วิจัยได้ช่วยแก้ไขปัญหาก่อนที่จะเริ่มกิจกรรม

2. ผู้วิจัยนำบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าและฝึกการดูแลเท้าในเรื่อง การ ตรวจสอบสภาพเท้า การทำความสะอาดเท้า การเลือกสวมใส่รองเท้า และการบริหารเท้ากับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวมาร่วมในการบทวนด้วย

3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ชักถามปัญหาและ ข้อสงสัย เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพเท้า การทำความสะอาดเท้า การเลือกสวมใส่รองเท้าและ การบริหารเท้า พร้อมให้คำแนะนำ และกล่าวชมเชย ให้กำลังใจในความพยายามของกลุ่มตัวอย่าง ในการกระทำกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง

4. ผู้วิจัยสอนกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว เรื่องการบันทึกการดูแลเท้า ด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุเบาหวานในแบบบันทึกที่จัดเตรียมให้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองลง บันทึกข้อมูลสิ่งที่ปฏิบัติ เช่น การตรวจสอบสภาพเท้าทุกวัน การทำความสะอาดเท้า การบริหารเท้าและ การสวมใส่รองเท้า เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติและปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลเท้า พร้อมให้คำชมเชย และมีการกระตุ้น ให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ได้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องพร้อมลงบันทึกการดูแลเท้าทุกครั้งที่ปฏิบัติ

5. เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ชักถามเกี่ยวกับแบบ บันทึกการดูแลเท้าด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่บ้าน

6. ผู้วิจัยแนะนำให้กลุ่มตัวอย่าง และ ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ฝึกปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลเท้าต่อเองที่บ้าน โดยมีผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน

7. ผู้วิจัยพูดชักจูง และให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้องและ ต่อเนื่องที่บ้าน พร้อมมอบคู่มือการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และคู่มือบทบาทการสนับสนุน ทางสังคมของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว ในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเท้าในผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกลับไปบทวนที่บ้าน

8. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรม และนัดหมายเวลาเยี่ยมบ้านแก่กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็น สมาชิกครอบครัวในสัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4

**กิจกรรมครั้งที่ 3 การเยี่ยมบ้าน (สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลา 45 นาทีต่อราย)**

(กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 1 วันที่ 4 - 13 กันยายน พ.ศ. 2554, กลุ่มย่อยกลุ่มที่ 2 วันที่ 3 - 12 ตุลาคม พ.ศ.2554)

ซึ่งกลุ่มย่อยในแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง และผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวที่บ้าน ผู้วิจัยนำบทความความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลเท้า ด้านการตรวจสภาพเท้า การทำความสะอาดเท้า การเลือกสวมใส่รองเท้า และการบริหารเท้า ที่ได้รับจากกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว เล่าถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ปฏิบัติใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

2. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าและการบันทึกการดูแลเท้าในแบบบันทึกการดูแลเท้าของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อติดตามการปฏิบัติและปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมการดูแลเท้า ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว วิเคราะห์การปฏิบัติตนที่ผ่านมา และประเมินว่าเกิดประโยชน์กับตนเอง และมีปัญหาในการปฏิบัติอย่างไรบ้าง ควรมีการปรับเปลี่ยนอย่างไร จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว แสดงความคิดเห็น และหาแนวทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้า เพื่อเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง และกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ร่วมกันวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระหว่างกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว โดยผู้วิจัยยกตัวอย่างผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ

3. ผู้วิจัยกระตุ้น และกล่าวชมเชยในส่วนที่กลุ่มตัวอย่าง สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เพื่อเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ พฤติกรรมการดูแลเท้า

4. ผู้วิจัยสอบถามผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวเรื่องบทบาทการให้การสนับสนุนที่ปฏิบัติต่อกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกล่าวชมเชย และช่วยแก้ไขในส่วนที่ยังเป็นปัญหาตามความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง

5. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัว กล่าวสรุปในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการดูแลเท้าที่จะปฏิบัติได้ และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

6. ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ชักจูงให้เห็นถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลเท้า และทำการนัดหมายครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 5, สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 9

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้าที่บ้าน โดยผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลหลัก เป็นผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน

**กิจกรรมครั้งที่ 4** การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 7 ใช้เวลา 15 นาทีต่อราย)

ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างโดยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามเรื่อง การปฏิบัติดูแลเท้า โดยมีการเยี่ยมทางโทรศัพท์รายละครั้ง พร้อมกระตุ้นเตือนการนัดหมายผู้สูงอายุ โรคเบาหวานในสัปดาห์ที่ 8

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 (ใช้เวลา 15 นาทีต่อราย)

ผู้วิจัยและผู้ช่วยพยาบาลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่คลินิก โดยให้ผู้ช่วยวิจัยช่วยนำกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลเท้า เพื่อประเมินผลภายหลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม และ นัดหมายครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์เพื่อติดตามผล

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (ใช้เวลา 15 นาทีต่อราย)

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่คลินิก ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ สัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลเท้า ผู้วิจัยสรุปกิจกรรม กล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่เป็น สมาชิกครอบครัวที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยและยุติโปรแกรม

กลุ่มควบคุม

ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอนดังนี้

ระยะก่อนการทดลอง

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 (ใช้เวลา 45 นาที)

ผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ที่เป็นสมาชิกครอบครัว และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pre Test) โดย สัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลเท้าตามแบบประเมินพฤติกรรมดูแลเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน หลังจากนั้นผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับการสอนเกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้า อุบัติการณ์ การเกิดแผลที่เท้า สาเหตุและปัจจัยส่งเสริมในการเกิดแผลที่เท้า ผลกระทบที่เกิดจากแผลที่เท้า แนวทางการดูแลเท้า การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า และการดูแลเท้า 5 ด้าน ลักษณะการให้ความรู้ โดยให้เป็นกลุ่ม ไม่มีการสาธิต ไม่มีการฝึก และไม่มีการปฏิบัติย้อนกลับ เป็นการให้ความรู้โดยการ บรรยายตามเนื้อเรื่องที่กล่าวมาเท่านั้น และได้รับการพยาบาลตามปกติจากแพทย์และพยาบาล ประจำคลินิก พร้อมนัดหมายครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 8 ห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 7 สัปดาห์

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 (ใช้เวลา 30 นาที)

ผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่คลินิก และประเมินพฤติกรรมดูแลเท้า โดย สัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลเท้าตามแบบประเมินพฤติกรรมดูแลเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และ นัดหมายครั้งต่อไปอีก 2 สัปดาห์ เพื่อติดตามผล

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที)

ผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่คลินิก และประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้า โดยสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลเท้าตามแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จากนั้นผู้วิจัยให้การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยนำตัวแบบผู้สูงอายุโรคเบาหวานมาสาธิตการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้า ในเรื่องการตรวจเท้าด้วยตนเอง การทำความสะอาดเท้า การเลือกสวมใส่รองเท้า และการบริหารเท้า พร้อมกับแนะนำผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวเกี่ยวกับบทบาทการให้การสนับสนุนในการดูแลเท้าร่วมด้วย และมอบคู่มือการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และคู่มือบทบาทการสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานไว้ใช้บททวน จากนั้นเปิดโอกาสให้กลุ่มควบคุมได้ซักถามข้อสงสัย เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย และยุติโปรแกรม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบตามกำหนดและตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่.05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square Test และสถิติที (Independent t-test)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระลอกก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองด้วยสถิติที (Paired t-test)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระลอกก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติที (Independent t-test)

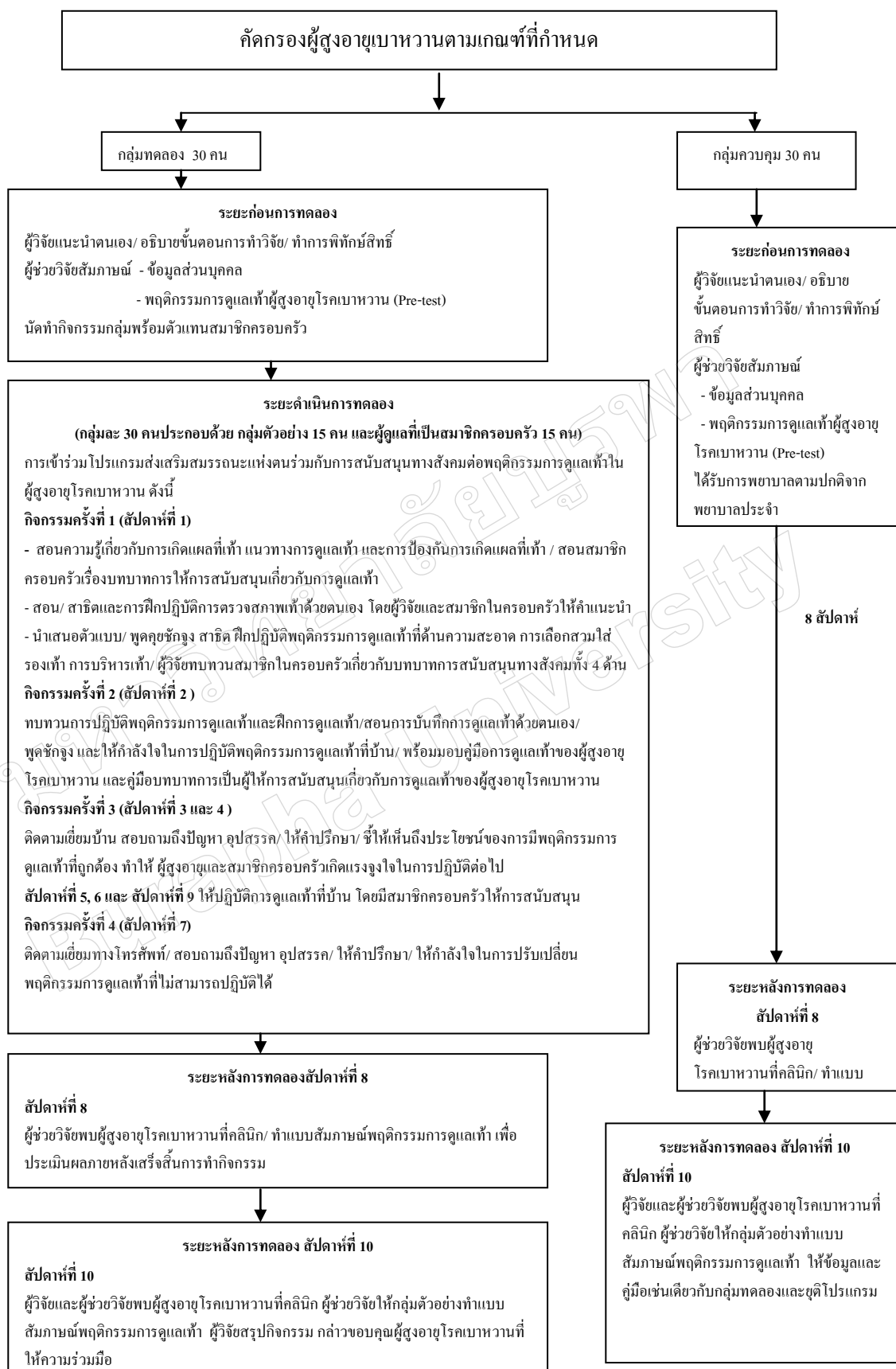
ก่อนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550) ดังนี้

- 3.1 ข้อมูลแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal Distribution) (ภาคผนวก ก)
- 3.2 ตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง

- 3.3 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (ภาคผนวก ฉ)
  - 3.4 ขนาดตัวอย่างไม่เล็กมาก ซึ่งขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มไม่ควรน้อยกว่า 30 คน
  - 3.5 ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มควรมีขนาดเท่ากันหรือไม่ต่างกันมากนัก
4. ทำการทดสอบนัยสำคัญที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University





ภาพที่ 6 ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล