

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest–posttest control groups design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจที่คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่แตง จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณค่าอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (power analysis) ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ตามอำนาจการทดสอบ (level of power) เท่ากับ .80 และขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) เท่ากับ .56 ซึ่งได้จากการวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสนับสนุนและการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยโดยสินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (Likitratcharoen, 2000) จากการเปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่ม 22 ราย (Burns & Grove, 2005) แต่ผู้วิจัยคาดว่ากลุ่มตัวอย่างบางรายอาจไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้ตลอด และมีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 ของขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ คือกลุ่มละ 4 ราย ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จึงเป็นกลุ่มละ 26 ราย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน
3. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้
4. มีค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าร้อยละ 6.5
5. มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองต่ำหรือปานกลาง

6. การรับรู้กาลเวลา สถานที่ที่เป็นปกติ โดยประเมินจากคะแนนการทดสอบสติปัญญา (MSQ) ของคาห์น และคณะ (Kahn et al., 1960) มากกว่า 8 คะแนนขึ้นไป

7. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์ในการพิจารณาคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (dropout criteria) มีดังต่อไปนี้

1. มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตามที่กำหนด
3. ได้รับยากระดับน้ำตาลในเลือดชนิดผิด

ผู้วิจัยจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่องเพศ อายุ (60-69 ปี, 70-79 ปี, 80 ปีขึ้นไป) ระดับฮิโมโกลบินเอวันซี คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก คือ กำหนดเลขที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งจะได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เลขคู่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งจะได้รับการพยาบาลตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค
- 1.2 แบบวัดพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา ตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวก 17 ข้อ ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย 5 ข้อ ด้านการรับประทานอาหาร 3 ข้อ ด้านการรับรู้อาการและการจัดการอาการ 3 ข้อ ด้านการใช้ยาเบาหวาน 3 ข้อ และด้านการติดต่อสื่อสารกับแพทย์ 3 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติสม่ำเสมอ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง ดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองอย่างสม่ำเสมอ 3 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 4
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 3
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 2
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองเลย ให้คะแนนเท่ากับ 1

คะแนนจากแบบวัดอยู่ระหว่าง 17 ถึง 68 ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ จากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น สามารถกำหนดตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 51.01 ถึง 68.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับสูง

คะแนน 34.01 ถึง 51.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับปานกลาง

คะแนน 17.00 ถึง 34.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับต่ำ

1.3 แบบบันทึกระดับอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้จากการตรวจเลือดที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ด้วยเครื่องโคบาส มีรา (Cobas Mira) โดยวิธีอินมูโนเทอร์บิดิเมตริก (immunotubidimetric method) หน่วยวัดเป็นเปอร์เซ็นต์

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะแบ่งค่าอีโมโกลบินเอวันซีออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ควบคุมโรคได้และควบคุมโรคไม่ได้ โดยได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

ค่าอีโมโกลบินเอวันซี ≤ 6.5 หมายถึง ควบคุมโรคได้

ค่าอีโมโกลบินเอวันซี > 6.5 หมายถึง ควบคุมโรคไม่ได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดาราศาสตร์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการตามวิธีการสนับสนุนการจัดการตนเองของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พัฒนาขึ้นโดยลอริกและฮอลแมน (Lorig & Holman, 2003) ประกอบด้วยกิจกรรมการสอนและให้ความรู้ฝึกทักษะและเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการดูแลตนเองในด้านการจัดการทางการแพทย์ การจัดการบทบาท และการจัดการทางอารมณ์ เป็นการสอนแบบกลุ่มๆ ละ 10-15 คนโดยผู้วิจัย เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 6 สัปดาห์ๆ ละ 2-2.5 ชั่วโมง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว การ

ตั้งเป้าหมายและการกำหนดผลการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเอง 6 อย่าง ได้แก่ 1) การแก้ไขปัญหา 2) การตัดสินใจ 3) การใช้แหล่งข้อมูล 4) การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การปรับทักษะการปฏิบัติให้เหมาะสมในแต่ละบุคคลและเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูดและสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์

2.2 คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดาราศาสตร์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นคู่มือที่ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในด้าน การออกกำลังกายที่เหมาะสม เทคนิคการจัดการอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ การรับประทานอาหาร การใช้ยาที่เหมาะสม และการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ

2.3 วิดีทัศน์เสนอตัวแบบผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ประสบความสำเร็จในการออกกำลังกายด้วยการเดินของพิมผกา ปัญญาใหญ่ (2550) ที่มีความยาว 10 นาที เป็นวีดิทัศน์ที่ตัวแบบแสดงพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินที่ถูกต้องและการเอาชนะอุปสรรคในการออกกำลังกายและชักจูงให้มีการออกกำลังกายใช้ในการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านการออกกำลังกาย

2.4 วิดีทัศน์เสนอตัวแบบผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของพรนภา ไชยอาสา (2550) ที่มีความยาว 18 นาที เป็นวีดิทัศน์ที่ตัวแบบเป็นผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเหมาะสม แนะนำเกี่ยวกับประสบการณ์การเป็นโรค อาการของโรค การดูแลรักษา การบริโภคอาหาร วิธีการจัดการกับปัญหา และการชักจูงด้วยคำพูดให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างต่อเนื่อง ใช้ในการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านการรับประทานอาหาร

2.5 แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก 13 ข้อ ในด้านการรับประทานอาหาร 3 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 2 ข้อ ด้านการจัดการกับอาการและปัญหาทางอารมณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 4 ข้อ ด้านการใช้ยา 2 ข้อ และการติดต่อกับแพทย์ 2 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 10 ระดับ โดยประเมินความมั่นใจในความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง มั่นใจมากที่สุด หมายถึง มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นมากให้คะแนนเท่ากับ 10 ไม่มั่นใจเลย หมายถึง ไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติ

กิจกรรมนั้นเลยให้คะแนนเท่ากับ 1 โดยผู้วิจัยจะยึดเกณฑ์ตามแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดโดยถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนถ้าคะแนนน้อยกว่า 7 แสดงว่าไม่มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)

1. ผู้วิจัยทดสอบความตรงด้านเนื้อหาของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองและคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านโรคเบาหวานและด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการทดลอง สำหรับวิธีที่เสนอตัวแบบผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเกี่ยวกับการออกกำลังกาย วิธีที่เสนอตัวแบบผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน แบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านโรคเบาหวานและด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่านซึ่งเป็นชุดเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง และคำนวณหาค่าความเห็นตรงกันและค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index [CVI]) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (scale-level CVI) เท่ากับ .94 และ .77 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานแบบวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ไปทดสอบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 10 ราย แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าเท่ากับ .88 และ .81 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการนำโครงการวิจัยเสนอต่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อได้รับอนุญาต ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่าง เช่นต๋ไบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษา นอกจากนี้ในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการแสดงของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง หรืออาการผิดปกติใดๆ เช่น ใจสั่น เจ็บหน้าอก เหนื่อยหอบ แขนขาอ่อนแรง ผู้วิจัยจะหยุดการวิจัยและให้การดูแลรักษาพยาบาลจนกระทั่งอาการดีขึ้นจึงดำเนินการวิจัยต่อ แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอาการไม่ดีขึ้นและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลมาจากการเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่จนกว่าจะหาย และหากต้องการหยุดการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการรักษาความลับเกี่ยวกับผู้ป่วย โดยข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา สำหรับกลุ่มควบคุมผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และมอบคู่มือสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานแก่กลุ่มตัวอย่างภายหลังสิ้นสุดการทดลอง

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลแม่แตง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ภายหลังได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลแม่แตงแล้ว ผู้วิจัย เข้าพบ หัวหน้ากลุ่มงานฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล แม่แตงเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย



3) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่แตง แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างดังคุณสมบัติตามที่กำหนด

4) ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและอธิบายวิธีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย

5) ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และพฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยวิธีการอ่านคำถามแล้วให้ผู้สูงอายุตอบ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

6) ผู้วิจัยเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มตัวอย่างทุกรายก่อนเข้าร่วมการวิจัย

7) ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพร้อมกันตามขั้นตอนดังนี้

กลุ่มทดลอง

ลำดับที่ 1 การดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เป็นการให้ความรู้รายกลุ่มๆ ละประมาณ 10-15 ราย ใช้ระยะเวลาประมาณ 2.5 ชั่วโมงกิจกรรมประกอบด้วย

1) สร้างสัมพันธภาพโดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัวเอง พูดคุยทั่วๆ ไป พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำตัวเอง

2) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับความหมาย ชนิดและสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน พยาธิสภาพของโรคเบาหวาน อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน

3) ผู้วิจัยสอนการตั้งจุดมุ่งหมายและสาริตการปฏิบัติการตั้งจุดมุ่งหมาย และส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างตั้งจุดมุ่งหมายที่สามารถบรรลุได้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

4) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาเรื่องโรคเบาหวาน การตั้งจุดมุ่งหมายในการควบคุมโรคเบาหวาน พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติมให้เข้าใจ

5) กล่าวสรุปกิจกรรม และบอกเวลานัดพบครั้งต่อไป

ลำดับที่ 2 การดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ในด้านการออกกำลังกายเป็นรายกลุ่มๆ ละประมาณ 10-15 ราย ใช้ระยะเวลาประมาณ 2.5 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1) กล่าวทักทาย ชักถาม และพูดคุยเรื่องราวๆ ไป และชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมครั้งที่ 2 ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

2) กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งกันและกัน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ผ่านมา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

3) ให้กลุ่มตัวอย่างชมวีดิทัศน์เสนอตัวแบบผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ประสบความสำเร็จในการออกกำลังกายด้วยการเดินของพิมพ์กา ปัญโญใหญ่ (2550) ที่มีความยาว 10 นาที เป็นวีดิทัศน์ที่ตัวแบบแสดงพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินที่ถูกต้องและการเอาชนะอุปสรรคในการออกกำลังกายและชักจูงให้มีการออกกำลังกาย

4) เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการเดิน โดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกายเป็นเวลา 5 นาที เดินออกกำลังกาย 5 นาทีและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 5 นาที กล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างฝึกเดินที่บ้านโดยเพิ่มระยะเวลาเดินสัปดาห์ละ 3 นาที จนครบ 20 นาที

5) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาเกี่ยวกับการฝึกการเดินออกกำลังกาย

6) ให้กลุ่มตัวอย่างตั้งจุดมุ่งหมายที่ต้องการในการออกกำลังกายและพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายลงในคู่มือการจัดการตนเอง

7) ผู้วิจัยวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้สูงอายุตอบเพื่อติดตามและประเมินคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มตัวอย่างรายที่ผลการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนต่ำกว่า 7 ผู้วิจัยจะเริ่มให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายใหม่อีกครั้ง ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งช่วยกันแก้ไข ปรับเปลี่ยนเป้าหมายและพฤติกรรมการบรรลุเป้าหมาย

8) กล่าวสรุปกิจกรรม และบอกเวลานัดพบครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 3 การดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ในด้านเทคนิคการจัดการอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ เป็นรายกลุ่มๆ ละประมาณ 10-15 ราย ใช้ระยะเวลาประมาณ 2.5 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1) กล่าวทักทาย ชักถาม และพูดคุยเรื่องราวๆ ไป และชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมครั้งที่ 3 ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

2) ประเมินปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ร่วมกันแก้ไขปัญหา และกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

3) กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ การจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นจากโรคเบาหวาน และปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4) เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยการสร้างสถานการณ์เกี่ยวกับอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติการจัดการกับอาการจากสถานการณ์ที่ให้ จากนั้นให้นำเสนอในกลุ่ม โดยให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อวิธีการจัดการกับอาการที่ได้ พร้อมทั้งกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

5) ให้กลุ่มตัวอย่างตั้งจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดในช่วง 1-2 สัปดาห์ถัดไปเกี่ยวกับการจัดการอาการที่เกิดจากโรคเบาหวาน และพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายลงในคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

6) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการอาการที่เกิดขึ้นจากโรคเบาหวานและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์

7) ผู้วิจัยวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านเทคนิคการจัดการกับอาการและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ ด้านการออกกำลังกาย ของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้สูงอายุตอบ เพื่อประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติ พฤติกรรม การจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มตัวอย่างรายที่ผลการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนน้อยกว่า 7 ผู้วิจัยจะเริ่มให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านเทคนิคการจัดการกับอาการ และปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์และด้านการออกกำลังกายใหม่อีกครั้ง ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งช่วยกันแก้ไข ปรับเปลี่ยนเป้าหมายและพฤติกรรมการบรรลุเป้าหมาย

8) กล่าวสรุปกิจกรรม และบอกเวลานัดพบครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 4 การดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเป็นรายกลุ่มๆ ละประมาณ 10-15 ราย ใช้ระยะเวลาประมาณ 2.5 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1) กล่าวทักทาย ซักถาม และพูดคุยเรื่องทั่วๆ ไป และชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมครั้งที่ 4 ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

2) ประเมินปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองด้านเทคนิคการจัดการอาการและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และด้านการออกกำลังกายร่วมกันแก้ไขปัญหา และกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

3) กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารซึ่งกันและกัน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4) ให้กลุ่มตัวอย่างชมวีดิทัศน์ตัวแบบผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของพรนภา ไชยอาสา (2550) ที่มีความยาว 18 นาทีเป็นวีดิทัศน์ที่ตัวแบบเป็นผู้สูงอายุเพศชายที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเหมาะสม แนะนำเกี่ยวกับประสบการณ์การเป็นโรคอาการของโรค การดูแลรักษา การบริโภคอาหาร วิธีการจัดการกับปัญหา และการชักจูงด้วยคำพูดให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างต่อเนื่อง

5) เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างจัดตารางการรับประทานอาหารของตนเอง เลือกชนิดอาหารตามหลักโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจากโมเดลอาหาร จากนั้นให้นำเสนอในกลุ่มโดยให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อรายการอาหารที่จัด ผู้วิจัยช่วยชี้แนะเพิ่มเติมรายการอาหารที่จัดให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ พร้อมทั้งกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และให้กลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติที่บ้าน

6) ให้กลุ่มตัวอย่างตั้งจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดในช่วง 1-2 สัปดาห์ถัดไปเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ในกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ลงในคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน

7) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมในโรคเบาหวาน

8) ผู้วิจัยวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้านเทคนิคการจัดการกับอาการและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ ในด้านการออกกำลังกายและในด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้สูงอายุตอบเพื่อติดตามและประเมินคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างรายที่ผลการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการจัดการตนเองในด้านใดด้านหนึ่งมีคะแนนต่ำกว่า 7 ผู้วิจัยจะเริ่มให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในด้านที่คะแนนต่ำใหม่อีกครั้ง ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งช่วยกันแก้ไขปรับเปลี่ยนเป้าหมายและพฤติกรรมการบรรลุเป้าหมาย

9) กล่าวสรุปกิจกรรม และบอกเวลานัดพบครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 5 การดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้านการใช้ยาโรคเบาหวานเป็นรายกลุ่มๆ ละประมาณ 10-15 ราย ใช้ระยะเวลาประมาณ 2.5 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1) กล่าวทักทาย ชักถาม และพูดคุยเรื่องทั่วไป และชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมครั้งที่ 5 ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

2) ประเมินปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการอาการและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารร่วมกันแก้ไข ปัญหา และกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

3) กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรม การรับประทานอาหารซึ่งกันและกัน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การยา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4) เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างอธิบายสรรพคุณ วิธีการใช้ รวมถึงฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ได้รับ การเก็บรักษา และให้สถานการณ์ปัญหาที่อาจพบได้ในการใช้ยา จากนั้นให้นำเสนอในกลุ่มโดยให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อวิธีการแก้ไขปัญหาที่ได้ ผู้วิจัยช่วยชี้แนะเพิ่มเติม พร้อมทั้งกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

5) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาโรคเบาหวาน

6) ให้กลุ่มตัวอย่างตั้งจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดในช่วง 1-2 สัปดาห์ถัดไปเกี่ยวกับการใช้ยา รวมถึงพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายลงในคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน

7) ผู้วิจัยวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านเทคนิคการจัดการกับอาการและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ ในด้านการออกกำลังกายและในด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้สูงอายุตอบเพื่อติดตามและประเมินคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มตัวอย่างรายที่ผลการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการจัดการตนเองในด้านใดด้านหนึ่งมีคะแนนต่ำกว่า 7 ผู้วิจัยจะเริ่มให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในด้านที่คะแนนต่ำใหม่อีกครั้ง ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งช่วยกันแก้ไข ปรับเปลี่ยนเป้าหมายและพฤติกรรม การบรรลุเป้าหมาย

8) กล่าวสรุปกิจกรรม และบอกเวลานัดพบครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 6 การดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรสุขภาพเป็นรายกลุ่ม ๆ ละประมาณ 10-15 ราย ใช้ระยะเวลาประมาณ 2.5 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

- 1) กล่าวทักทาย ชักถาม และพูดคุยเรื่องต่างๆ ไป และชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมครั้งที่ 6 ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ
- 2) ประเมินปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการอาการและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การออกกำลังกายและการใช้ยา ร่วมกันแก้ไขปัญหา และกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง
- 3) ดุระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพรวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข
- 4) เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองปฏิบัติการประสานความร่วมมือกับแพทย์ ผู้วิจัยช่วยชี้แนะเพิ่มเติม พร้อมทั้งกล่าวยกย่องชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง
- 5) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามปัญหาเกี่ยวกับการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรสุขภาพ
- 6) ให้กลุ่มตัวอย่างตั้งจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับการประสานความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางด้านสุขภาพรวมถึงพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายลงในคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน
- 7) ผู้วิจัยวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านเทคนิคการจัดการกับอาการและปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ ในด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารและการประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการอ่านให้ฟังแล้วให้ผู้สูงอายุตอบเพื่อติดตามและประเมินคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มตัวอย่างรายที่ผลการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการจัดการตนเองในด้านใดด้านหนึ่งมีคะแนนต่ำกว่า 7 ผู้วิจัยจะเริ่มให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในด้านที่คะแนนต่ำใหม่อีกครั้ง ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งช่วยกันแก้ไข ปรับเปลี่ยนเป้าหมายและพฤติกรรมการบรรลุเป้าหมาย
- 8) กล่าวสรุปกิจกรรม พร้อมนัดหมายกลุ่มตัวอย่างมาประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในสัปดาห์ที่ 16

สัปดาห์ที่ 7-15

ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองที่บ้านโดยมีการติดตามโดยการเยี่ยมบ้าน และการใช้โทรศัพท์ เพื่อติดตามเยี่ยมทุกสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 16

ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างมาสัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเองโดยวิธีการอ่านคำถาม แล้วให้ผู้สูงอายุตอบ เพื่อประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองภายหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง และเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มตัวอย่างทุกรายพร้อมกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-15

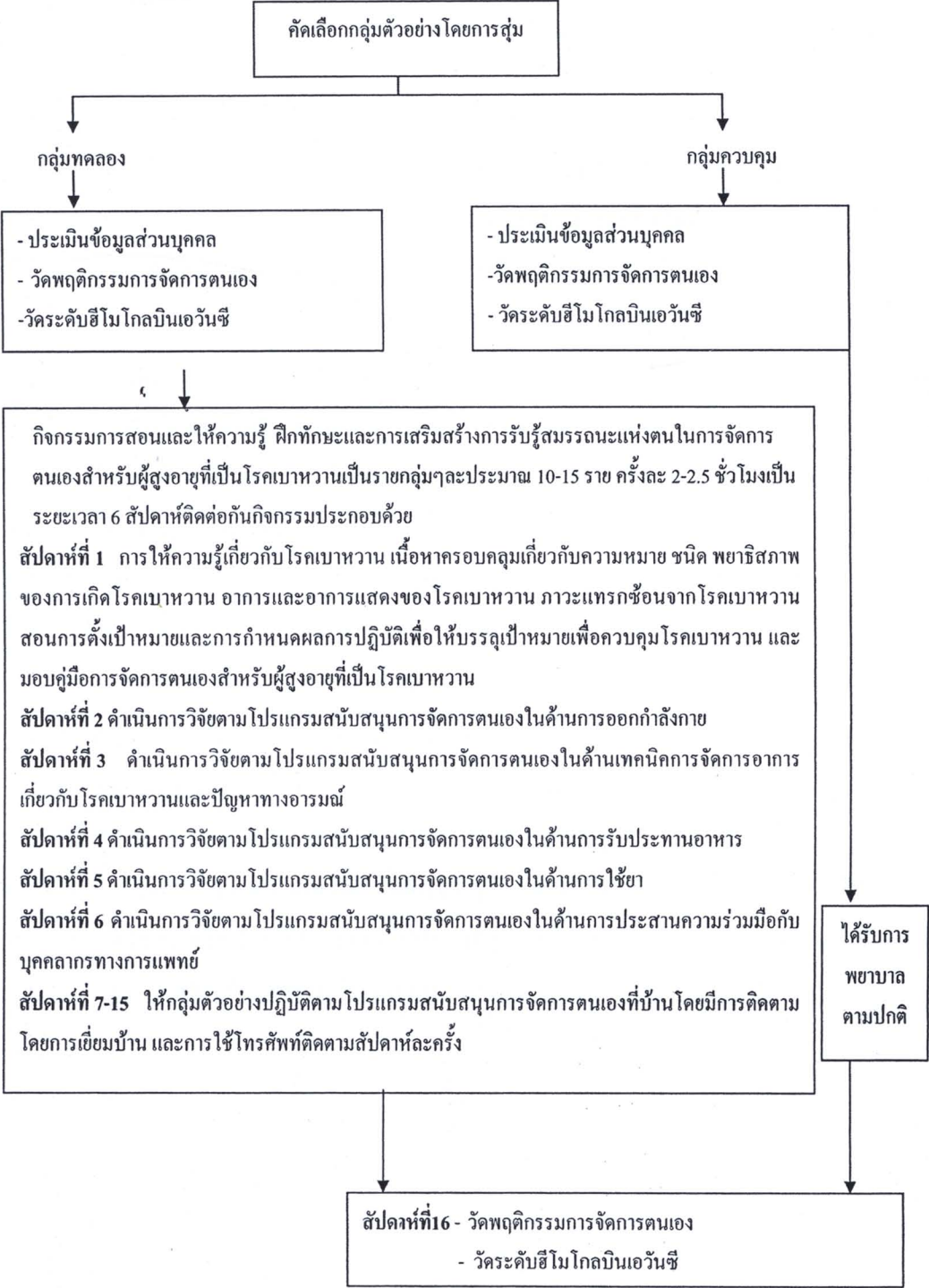
กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติที่ดำเนินการโดยพยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่แตง

สัปดาห์ที่ 16

ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างมาสัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเองโดยวิธีการอ่านคำถาม แล้วให้ผู้สูงอายุตอบ พร้อมเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มตัวอย่างทุกราย พร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การพฤติกรรมการจัดการตนเองที่เหมาะสมในด้าน 1) เทคนิคการจัดการอาการเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้แก่ อาการอ่อนเพลีย อาการปวด ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ความเครียด และปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ เช่น อารมณ์โกรธ กลัว 2) การออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อคงไว้หรือเพิ่มความแข็งแรงและความทนทาน 3) การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 4) การใช้ยาที่เหมาะสม 5) การประสานความร่วมมือกับบุคลากรสุขภาพ และมอบคู่มือการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย และการรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติ Chi-Square test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

2. ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและอีโมโกลบินเอวันซี วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองแบ่งเป็นระดับเป็นคะแนน 51.01-68.00 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับสูง คะแนน 34.01-51.00 หมายถึงมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับปานกลาง และ คะแนน 17.00-34.00 หมายถึงมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับต่ำ ระดับอีโมโกลบินเอวันซีได้แบ่งระดับออกเป็น ระดับที่ควบคุมโรคได้ซึ่งหมายถึงอีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 6.5 และระดับที่ควบคุมโรคไม่ได้ซึ่งหมายถึงอีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าร้อยละ 6.5 จากนั้นหาค่าความถี่และร้อยละของแต่ละระดับในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและระดับอีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov one sample test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็น โค้งปกติจึงทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน (independent t-test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และระดับอีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน (paired t-test)