

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Operational study) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมที่ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน 1 ราย พยาบาลผู้เชี่ยวชาญประจำคลินิกเบาหวาน 2 ราย รวมผู้ศึกษา เป็น 4 ราย และผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คือ ผู้สูงอายุทั้งชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2554 ถึงเดือนสิงหาคม 2554 โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 30 ราย ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 2.1 สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดี
- 2.2 แพทย์อนุญาตให้ออกกำลังกายได้
- 2.3 ยินยอมและให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย
- 2.4 มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ผู้ศึกษานำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานของอัจฉราภรณ์ พูลศรี (2553) ประกอบด้วยสาระสำคัญ 6 หมวด ดังนี้ 1) การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินสภาพผู้สูงอายุก่อนมีการออกกำลังกาย 3) การส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน 4) การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน 5) การติดตามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 6) การติดตามและพัฒนาคุณภาพการบริการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ดัชนีมวลกาย ประวัติการสูบบุหรี่ และยาเบาหวานที่ได้รับ

2.2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาหรือประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ประวัติการอบรมด้านการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน

2.3 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเพื่อประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานตามหลักการออกกำลังกายและข้อปฏิบัติในการออกกำลังกายของพิมพกา ปัญญาใหญ่ (2550) ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติสม่ำเสมอ 3 ครั้งขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 4
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติสม่ำเสมอ 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 3
ปฏิบัตินานๆครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ หรือ 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ ให้คะแนนเท่ากับ 2

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ปฏิบัติกิจกรรม หรือไม่ออกกำลังกายเลย  
ให้คะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายของคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแบ่งคะแนนทั้งหมด เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ต่ำ ปานกลาง และสูง จากการคำนวณหาอันตรภาคชั้น (กานดา พุนลาทวิ, 2539) สามารถกำหนดได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 52 ถึง 68 หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับสูง

คะแนน 35 ถึง 51 หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง

คะแนน 17 ถึง 34 หมายถึง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำ

2.4 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่เป็น โรคเบาหวานต่อการดูแลที่ได้รับตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็น โรคเบาหวาน ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือของอัจฉราภรณ์ พูลศรี (2553) แบ่งเป็น 6 ข้อ ประกอบด้วย ความพึงพอใจด้าน 1) การตรวจและประเมินผู้สูงอายุก่อนการออกกำลังกาย 2) การส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการฝึกทักษะการออกกำลังกาย ประเมินความพร้อมเป็นรายบุคคล ตามหลักการออกกำลังกาย และการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายภายใต้การดูแลของพยาบาล 3) การบันทึกกิจกรรมทางกายที่ทำในแต่ละวัน 4) การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับ โรคเบาหวาน 5) พยาบาลมีการสัมภาษณ์ สอบถาม และให้ข้อมูลย้อนกลับที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ แต่ละราย ตลอดระยะเวลาที่มีการออกกำลังกาย 6) สื่อที่ใช้ในการส่งเสริมการออกกำลังกาย ลักษณะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale ) 3 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมาก เท่ากับ 3 คะแนน พึงพอใจ ปานกลาง เท่ากับ 2 คะแนน และพื่อน้อย เท่ากับ 1 คะแนน

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิก สำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็น โรคเบาหวาน ผู้ศึกษาได้ใช้ เครื่องมือของมยุรี โรจนอังกูร (2547) โดยมีจำนวนข้อคำถามถึงความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ทางคลินิกจำนวน 1 ข้อ ให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเลือกตอบตามความรู้สึก โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัด แบบเรียงลำดับตัวเลข 1-10 ซึ่งมีการแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พื่อน้อย การแปลผลระดับความพึงพอใจนั้น แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

พึงพอใจน้อย	คะแนน	1-3
พึงพอใจปานกลาง	คะแนน	4-6
พึงพอใจมาก	คะแนน	7-10



## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

### การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)

แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานต่อการดูแลที่ได้รับไปตรวจสอบความถูกต้องความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก และด้านการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 1 ท่าน นายแพทย์ชำนาญการด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรมที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพังงา 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้แล้วพบว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

### การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ผู้ศึกษานำไปทดสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในกับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย และนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ .94

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำเสนอโครงการค้นคว้าแบบอิสระเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา และขอความร่วมมือในการทำการศึกษา และชี้แจงต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีดำเนินการศึกษา และประโยชน์ที่ได้รับ พร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิ

ในการปฏิเสธหรือบอกเลิกการเข้าร่วมการศึกษาได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการประเมินผลงาน การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อ แต่ใช้วิธีการใส่รหัสแทน ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยนำผลการศึกษามาสรุปในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ไม่มีการเผยแพร่ให้เกิดผลกระทบต่อผลเสียหายใดๆ แก่ผู้ให้ข้อมูล เมื่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

### ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ศึกษาทำหน้าที่จากคณะคณาจารย์พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตดำเนินการศึกษาและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

2. ผู้ศึกษาเข้าพบรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการศึกษานี้ หลังจากได้รับอนุญาตจึงเข้าพบหัวหน้าคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการศึกษา รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ของสมาคมพยาบาลออนทารีโอ (RNAO, 2002) 5 ขั้นตอน โดยการดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะแรกเป็นระยะเตรียมการ คือในระหว่างสัปดาห์ ที่ 1-4 ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ คือ ระหว่างสัปดาห์ที่ 5-11 และระยะที่ 3 เป็นการประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก คือในสัปดาห์ที่ 12 ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ ในระหว่างสัปดาห์ที่ 1-4 มีการดำเนินการตามขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ของสมาคมพยาบาลออนทารีโอ (RNAO, 2002) ในขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ศึกษาประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อนำเสนอปัญหาและหาแนวทางแก้ไขร่วมกันเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ผู้ศึกษาทำการสืบค้นแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรม

การออกกำลังภายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานซึ่งพัฒนาโดย อัจฉราภรณ์ พูลศรี (2553) เพื่อขอความเห็นชอบ ผู้ศึกษาประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิกด้วยผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 3 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก (The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation [AGREE], 2001) ซึ่งพัฒนาโดย AGREE Collaboration group (2001) แปลเป็นภาษาไทยโดยฉวีวรรณ ธงชัย (2548) ได้ค่าคะแนน ดังนี้

ด้านที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ ได้ค่าคะแนน เท่ากับ 87.87 แสดงว่าผ่านการประเมิน

ด้านที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ได้ค่าคะแนนเท่ากับ 81.8 แสดงว่าผ่านการประเมิน

ด้านที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติได้ค่าคะแนนเท่ากับ 52.5 พบว่าข้อที่พบปัญหา คือ ข้อ 3.4 มีการพิจารณาถึงประโยชน์ ผลกระทบ ความเสี่ยง ในการกำหนดข้อเสนอแนะ 3.6 แนวปฏิบัติได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในองค์กรก่อนนำมาใช้ แต่จากการสอบถามผู้พัฒนาแนวปฏิบัติพบว่าได้มีการปฏิบัติแล้วแต่ไม่ได้บันทึกไว้ในแนวปฏิบัติ

ด้านที่ 4 ความชัดเจนของการนำเสนอ ได้ค่าคะแนนเท่ากับ 97 แสดงว่าผ่านการประเมิน

ด้านที่ 5 การประยุกต์ใช้ ได้ค่าคะแนนเท่ากับ 84 แสดงว่าผ่านการประเมิน

ด้านที่ 6 ความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติ ได้ค่าคะแนน เท่ากับ 44.4 ผู้ศึกษาได้ทำการสอบถามไปยังผู้พัฒนาแนวปฏิบัติแล้วพบว่ามีความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติแต่ไม่ได้บันทึกไว้ในแนวปฏิบัติ

ศึกษานำเสนอผลการตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติต่อที่ประชุมซึ่งที่ประชุมมีข้อตกลงร่วมกันในการนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ในหน่วยงาน

2. ผู้ศึกษามีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และการกำหนดผลลัพธ์ ดังนี้

2.1 กำหนดกลุ่มเป้าหมายได้แก่

2.1.1 ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร (internal stakeholders) ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลที่ปฏิบัติในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตต์ ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 1 ราย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 ราย รวมผู้ศึกษา 1 ราย

2.1.2 ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร (external stakeholders) ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 30 ราย ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตต์ โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกผู้เข้าร่วมศึกษา ดังนี้

2.1.3 ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในวันพุธและวันศุกร์ เนื่องจากเป็นวันนัดหมายของคลินิกเบาหวานทำวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 25 คน รวม 50 คน ซึ่งใช้แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานของพิมผกา ปัญญาใหญ่ (2550) แล้วดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 17-34 คะแนน จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

2.1.4 ผู้ศึกษาร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลประเมินสภาพผู้สูงอายุก่อนมีการออกกำลังกาย โดยคัดกรองผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย และต้องได้รับอนุญาตให้ออกกำลังกายได้จากแพทย์ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุที่คัดเลือกไว้ จำนวน 30 คน ได้รับอนุญาตจากแพทย์ให้สามารถออกกำลังกายได้ จากนั้นประเมินความพร้อมของผู้สูงอายุก่อนมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายโดยใช้แบบประเมิน physical activity readiness questionnaire (PAR-Q) พบว่า ผู้สูงอายุทุกรายมีความพร้อมที่จะออกกำลังกายได้

3. กำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ทางสุขภาพโดยเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เป็นประโยชน์จากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน คือ

3.1 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

3.2 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีความพึงพอใจต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80

3.3 เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 80

4. ผู้ศึกษาได้ประเมินความพร้อมด้านโครงสร้าง นโยบายของโรงพยาบาลและสนับสนุนให้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานไปใช้ ประเมินความพร้อมของอุปกรณ์ทางการแพทย์ ประเมินความพร้อมของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล โดยจัดประชุมร่วมกันใช้เวลาประมาณ 60 นาที โดยผู้ศึกษาอธิบายเกี่ยวกับแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และนำเสนอให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลทราบเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ พร้อมทั้ง

อธิบายรายละเอียดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลกลับไปทบทวนก่อนนำไปปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและแจกเอกสารประกอบ ได้แก่ คู่มือการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมกายออกกำลังภายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานของพิมพ์ผกา ปัญญาใหญ่ แผ่นพับการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ต่อการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ประสบความสำเร็จ ผ่านทางสื่อวีดิทัศน์

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ คือ ระหว่างสัปดาห์ที่ 5 – 11 มีการดำเนินการตามขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ของสมาคมพยาบาลออนทARIO ในขั้นตอนที่ 4 มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 5 มีกิจกรรมดังนี้

1. ผู้ศึกษาและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลจัดประชุมกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 30 คน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง

1.1 เพื่อสร้างสัมพันธภาพและแนะนำตนเองกับกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวด้วยท่าทีที่เป็นมิตร ซึ่งแรงจูงใจประสงค์ของการศึกษาและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลขอความร่วมมือในการทำการศึกษา และแจ้งให้ทราบว่า การศึกษาครั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อการใช้บริการรักษาผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานยังได้รับการรักษาตามปกติ พร้อมทั้งแจ้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในการเข้าร่วมในการศึกษา โดยให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเซ็นยินยอมในเอกสารแสดงความยินยอมของอาสาสมัคร/ผู้เข้าร่วม โครงการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ

1.2 ให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวได้แนะนำตัว ซักถามและพูดคุยต่างๆไป ประเมินความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ของผู้สูงอายุทางด้านร่างกาย ได้ประเมินจากสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง อาการเหนื่อยหอบ และด้านอารมณ์ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล โดยประเมินจากการสังเกตสีหน้า ท่าทาง การพูดคุยและการสนทนา ความสนใจ เมื่อพบปัญหา ผู้ศึกษาเข้าช่วยแก้ไขปัญหาก่อนที่จะเริ่มกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย และอารมณ์ รวมทั้งให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีการพูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อลดความเครียด และความวิตกกังวล

1.3 ผู้ศึกษาชี้แจงให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และสมาชิกในครอบครัวได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์เกี่ยวกับกิจกรรม ได้แก่ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรคที่พบ การให้ข้อมูลเรื่องโรคเบาหวาน โดยเน้นเรื่องการออกกำลังกาย

และชมการเสนอตัวแบบจากสื่อวีดิทัศน์ ที่นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยตัวแบบจะเล่าประสบการณ์การเป็นโรคเบาหวาน การปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และปัญหาที่พบจากการออกกำลังกาย และวิธีการจัดการกับปัญหานั้น รวมถึงวิธีการเดินออกกำลังกายหลังจากนั้นให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวได้ลงมือปฏิบัติในการฝึกการออกกำลังกายที่ถูกต้อง โดยผู้ศึกษาสาขาวิธีการอบอุ่นร่างกายและการผ่อนคลายร่างกาย 19 ท่า และการเดินออกกำลังกายตามโปรแกรมการเดินแก่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัว ผู้ศึกษาได้พูดชักจูงให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเกิดความเชื่อมั่น ในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากนั้นผู้ศึกษามอบคู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานแก่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับการอธิบาย ตอบข้อซักถามและตอบปัญหาที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานไม่เข้าใจในคู่มือ สำหรับการประเมินระดับความหนักเบาของการออกกำลังกาย ผู้ศึกษาอธิบายแบบประเมินการรับรู้ความเหนื่อยขณะออกกำลังกาย (Borg's REP scale) แก่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และสมาชิกครอบครัวได้รับทราบ และเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.4 ให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวสาธิตย้อนกลับในออกกำลังกายด้วยการเดิน ประมาณ 30 นาที ขณะฝึกปฏิบัติ ผู้ศึกษามีการสนับสนุนด้วยการพูดชักจูง ร่วมกับกล่าวชมเชยในความพยายามของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และโน้มน้าวให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานฝึกการออกกำลังกายต่อที่บ้าน และแนะนำว่าหลังจากปฏิบัติการออกกำลังกายให้หลังบันทึกในใบบันทึกพฤติกรรมออกกำลังกายประจำวันทุกวัน จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัว ซักถามปัญหาข้อสงสัยและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งตอบข้อซักถาม รับฟังด้วยท่าทีที่เต็มใจเพื่อให้เกิดความเชื่อถือว่าไว้วางใจ และรู้สึกผ่อนคลาย

1.5 ผู้ศึกษาเตรียมบทบาทการเป็นผู้ให้การสนับสนุนในการออกกำลังกายแก่สมาชิกในครอบครัว กระทำโดย

1.5.1 เปิดโอกาสให้สมาชิกในครอบครัว แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และชี้แจงให้สมาชิกในครอบครัวทราบถึงบทบาทในการให้การสนับสนุนผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายให้กับสมาชิกในครอบครัวได้รับทราบ เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวเตรียมพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม

### 1.5.2 ให้ข้อมูลแก่สมาชิกในครอบครัว เกี่ยวกับ

1.5.2.1 บทบาทในการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร โดยการช่วยเหลือและชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องที่สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานอาจไม่เข้าใจ หรือช่วยอ่านเนื้อหาในการปฏิบัติตัวในกรณีที่สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานอ่านไม่ออก หรือมองเห็นไม่ชัด ให้ความช่วยเหลือและร่วมกับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในการปฏิบัติภารกิจกำลังกาย

1.5.2.2 บทบาทในการสนับสนุนด้านอารมณ์โดยแนะนำให้สมาชิกในครอบครัวดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานอย่างใกล้ชิด ขณะที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย ควรแสดงความรัก ความเอาใจใส่ โดยการประสานสายตา การสัมผัสอย่างนุ่มนวล โดยประคองผู้ป่วยในอิริยาบถต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานรู้สึกว่าคุณค่า ได้รับความรัก ความห่วงใย เอาใจใส่ ตลอดจนกล่าวให้กำลังใจยกย่องชมเชยเมื่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย ได้ดี

1.5.2.3 บทบาทในการสนับสนุนด้านการประเมินค่า โดยให้สมาชิกในครอบครัวประเมินการออกกำลังกาย ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เช่น ความถูกต้องตามหลักการออกกำลังกาย ตลอดจนให้การยอมรับความสามารถในการออกกำลังกายแม้ว่ายังไม่สามารถออกกำลังกายได้ถูกต้อง ไม่ว่าจะกล่าวผู้สูงอายุ ให้กำลังใจรวมทั้งยกย่องชมเชย

1.5.2.4 บทบาทในการสนับสนุนด้านวัตถุและสิ่งของ โดยแนะนำให้สมาชิกในครอบครัวให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจัดหาสิ่งจำเป็นสำหรับการออกกำลังกาย เช่น จัดเตรียมเสื้อผ้า อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย พาผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานไปออกกำลังกายในสถานที่นอกบ้าน

1.6 ผู้ศึกษาเปิด โอกาสให้สมาชิกในครอบครัวซักถามข้อสงสัย และกล่าวสรุปกิจกรรมที่สมาชิกในครอบครัวได้ปฏิบัติ แจกแบบบันทึกการออกกำลังกายประจำวันร่วมกับการอธิบาย ตอบข้อซักถามและตอบปัญหาที่สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานไม่เข้าใจ

1.7 ผู้ศึกษากล่าวสรุปกิจกรรม ที่กลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัวได้กระทำร่วมกัน พร้อมทั้งกล่าวอำลาและชี้แจงให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานทราบว่าในสัปดาห์ต่อไป ผู้ศึกษาจะทำการติดตามประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายโดยการติดตามทางโทรศัพท์และการติดตามที่บ้าน จากนั้นผู้ศึกษาให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โทรศัพท์มาปรึกษาเมื่อมีปัญหาในวันนัด

สัปดาห์ที่ 6-11 มีกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 6 ผู้ศึกษาติดตามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจำนวน 30 คน ทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง ใช้เวลา 3-5 นาที ติดตาม 5 วัน วันละ 6 คน เพื่อสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคของการออกกำลังกายที่บ้าน โดยผู้สูงอายุเริ่มระยะเวลาการฝึกเดินที่ 5 นาที มีค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยเท่ากับ 10-11 โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และสอบถามการลงบันทึกการเดินออกกำลังกายในแบบบันทึกการออกกำลังกาย พร้อมนัดหมายวันและเวลากับกลุ่มตัวอย่างในการติดตามเยี่ยมผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่บ้านในสัปดาห์ต่อไป

สัปดาห์ที่ 7 ติดตามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่บ้าน โดยติดตาม 6 วัน วันละ 5 คน ใช้เวลารายละ 60 นาที โดยให้กลุ่มตัวอย่างช่วยกันทบทวนวิธีการออกกำลังกายทั้ง 3 ระยะ โดยมีสมาชิกในครอบครัวช่วยกันให้คำแนะนำ หรือข้อมูลย้อนกลับและผู้ศึกษาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวไม่เข้าใจหรือหลงลืม ให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเริ่มฝึกเดินที่ 8 ผู้ศึกษาทำการประเมินความหนักเบาในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานแต่ละรายในขณะมีการออกกำลังกาย โดยใช้แบบวัดคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์ก (Borg's REP scale) ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานทุกรายมีค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยเท่ากับ 10-11 รวมทั้งให้คำปรึกษารายบุคคล และให้สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางสังคม โดยที่ผู้ศึกษาสังเกตและประเมินการให้การสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัว พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะหากพบว่าสมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนไม่ถูกต้อง เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวซักถามปัญหาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการออกกำลังกาย พร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางแก้ไข และระหว่างออกกำลังกายผู้ศึกษาให้กำลังใจ และกล่าวชมเชยผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเมื่อฝึกได้สำเร็จ พร้อมทั้งพูดคุยจูงใจให้ตระหนักถึงความสามารถในการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น เกิดแรงจูงใจที่จะฝึกออกกำลังกายในวันต่อไป และแนะนำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานบันทึกการออกกำลังกายที่ทำในแต่ละวัน ทั้งวิธีการออกกำลังกาย ระยะเวลาในการออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจก่อน และหลังการออกกำลังกายตามแบบบันทึกกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน จากนั้นกล่าวสรุปกิจกรรมที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวได้กระทำร่วมกัน พร้อมทั้งกล่าวอำลา และชี้แจงให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานทราบว่าในสัปดาห์ต่อไปผู้ศึกษาจะทำการติดตามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยการติดตามทางโทรศัพท์

สัปดาห์ที่ 8 ผู้ศึกษามีการติดตามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจำนวน 30 คน ทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง ใช้เวลา 3-5 นาที ติดตาม 5 วัน วันละ 6 คน เพื่อสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคของการออกกำลังกายที่บ้าน โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล จากนั้นแนะนำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเพิ่มเวลาและความแรงของการเดินขึ้นจนสามารถเดินออกกำลังกายได้ถูกต้องตามหลักการและข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยเริ่มเวลาในการฝึกเดินที่ 11 นาที โดยมีค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยเท่ากับ 10-11 จากนั้นแนะนำให้เพิ่มฝึกเดินที่ 14 นาที ในสัปดาห์ถัดไป โดยเพิ่มความแรงเป็นระดับปานกลาง ค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยเท่ากับ 12-13 ความถี่ 3 ครั้งต่อสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 9 ติดตามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่บ้าน โดยติดตาม 6 วัน วันละ 5 คน ใช้เวลารายละ 60 นาที โดยผู้ศึกษากล่าวทักทาย พูดคุยทั่วไป ซักถามเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงโรคเบาหวานของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ทบทวนกิจกรรมที่ได้กระทำในครั้งก่อนและจะกระทำในครั้งนี้อย่างคร่าวๆ ประเมินความพร้อมของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่จะฝึกออกกำลังกายทั้งด้านร่างกายและอารมณ์ จากนั้นให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานทบทวนวิธีการออกกำลังกายทั้ง 3 ระยะ โดยมีสมาชิกในครอบครัวให้คำแนะนำหรือข้อมูลย้อนกลับ และผู้ศึกษาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ให้ฝึกเดินออกกำลังกายในระดับที่ยากขึ้น โดยเพิ่มระยะเวลาการเดินเป็น 14 นาที ให้เดินช้าๆ ในช่วงแรก แล้วเพิ่มอัตราเร็ว ความยาวของระยะก้าวเดิน และการแกว่งแขนขึ้นทีละน้อย จนกระทั่งรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก และรู้สึกใจเต้นแรง วัดคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยขณะออกกำลังกายของบอร์กเท่ากับ 12 ถึง 13 แล้วควบคุมอัตราเร็วของการเดินให้เป็นจังหวะสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และเมื่อใกล้จะครบระยะเวลาการเดิน ให้ลดอัตราเร็ว จังหวะของการก้าวเดินลงช้าๆ ทีละน้อย จนกระทั่งครบระยะเวลา จึงหยุดเดิน โดยที่ผู้ศึกษาสังเกตและประเมินการให้การสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัวเปรียบเทียบกับกับข้อมูลในแบบบันทึกการให้การสนับสนุนทางสังคม และข้อมูลที่ได้รับจากผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และสมาชิกในครอบครัว พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะหากพบว่าสมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนไม่ถูกต้อง ขณะที่มีการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย จะใช้แบบวัดคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยของบอร์ก (Borg's REP scale) รวมทั้งให้คำปรึกษารายบุคคล

สัปดาห์ที่ 10 ผู้วิจัยมีการติดตามประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานทางโทรศัพท์ จำนวน 30 คน ทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง ใช้เวลา 3-5 นาที ติดตาม 5 วัน วันละ 6 คน เพื่อสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคของการออกกำลังกายที่บ้าน โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล แนะนำให้ฝึกเดินออกกำลังกายในระดับที่ยากขึ้น โดยเพิ่มระยะเวลาการเดินเป็น 17 นาที โดย

มีค่าคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยขณะออกกำลังกายของบอร์กเท่ากับ 12 ถึง 13 และเกี่ยวข้องกับในการฝึกแต่ละครั้งผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานจะลงบันทึกการเดินออกกำลังกายในแบบบันทึกการออกกำลังกาย พร้อมนัดหมายวันและเวลากับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในการติดตามเยี่ยมที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 11 ติดตามประเมินพฤติกรรมกรออกกำลังกายผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่บ้าน โดยติดตาม 6 วัน วันละ 5 คน ใช้เวลารายละ 60 นาที ให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวร่วมกันทบทวนวิธีการออกกำลังกายทั้ง 3 ระยะ โดยฝึกเดินที่ 20 นาที โดยผู้ศึกษาให้กำลังใจ และกล่าวชมเชยผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่สามารถฝึกออกกำลังกายได้ถูกต้องและสำเร็จ พร้อมทั้งประเมินคะแนนการรับรู้ความเหนื่อยขณะออกกำลังกายของบอร์กเท่ากับ 12 ถึง 13 ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานสามารถเดินได้ถูกต้องตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ โดยที่สมาชิกในครอบครัวให้การสนับสนุนผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานฝึกออกกำลังกายและทำพร้อมกับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานด้วย ผู้ศึกษากล่าวขอบคุณผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและสมาชิกในครอบครัวที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรม จากนั้นทำการนัดหมายให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานเพื่อประเมินผลภายหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ระยะที่ 3 เป็นการประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งดำเนินการในสัปดาห์ที่ 12

ผู้ศึกษานัดหมายผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่คลินิกเบาหวานตามวันเวลานัดหมายของการตรวจรักษาของแพทย์เพื่อทำการประเมินผลลัพธ์โดยประเมินคะแนนพฤติกรรมกรออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการออกกำลังกาย โดยใช้แบบวัดพฤติกรรมกรออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน สัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานต่อการได้รับการดูแลโดยแนวปฏิบัติทางคลินิกโรคเบาหวานและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมกรออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานหลังการดำเนินการตามที่กำหนด ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ แจกแจงความถี่และร้อยละ

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติทดสอบ paired t-test ภายหลังการทดสอบการกระจายข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test แล้วพบว่า การกระจายของข้อมูลเป็น โค้งปกติ

3. ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ แจกแจงความถี่และร้อยละ

4. ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ แจกแจงความถี่และร้อยละ