

### วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment) เพื่อศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลต่อระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นชนิดมีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ได้มาจากการจับคู่ (Two Matched - Group - Design)

#### ประชากร

ประชากรคือผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาพยาบาลในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี ตามการนัดหมายของแพทย์ ทุก 2 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน หรือ 2 เดือน หรือ 3 เดือน และผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 40 - 60 ปี กำลังได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน ไม่อยู่ในภาวะแทรกซ้อน เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย ไตวาย

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 18 คู่ ซึ่งมีลักษณะเป็นผู้มีสติสัมปชัญญะ รู้สึกตัวดี อ่านหนังสือออก เขียนหนังสือได้ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเขียนแผนการดูแลตนเองร่วมกับผู้วิจัย ให้ความร่วมมือในการวิจัย สามารถพบผู้วิจัยวันละ 1 ชั่วโมง ได้ 4 ครั้ง ภายใน 7 วัน ได้มาโดยวิธีเลือกอย่างควบคุมให้มีสถานภาพทัดเทียมกันเป็นคู่ ๆ ด้านเพศ ระดับการศึกษา รายได้ ครอบครัว ระยะเวลา ระดับการดูแลตนเอง และแบ่งเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ โดยวิธีสุ่ม ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี เป็นผู้สอบถามความสมัครใจของผู้ป่วยที่คุณสมบัติเป็นประชากรในการวิจัย และรับสมัครผู้ป่วยอาสาสมัคร สัปดาห์ละ 4-8 คน กระทำเช่นนี้เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ได้ผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวน 62 คน

2. แต่ละสัปดาห์เจ้าหน้าที่ในคลินิกโรคเบาหวานส่งผู้ป่วยอาสาสมัคร ไปพบผู้เชี่ยวชาญที่ห้องจิตยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี ผู้ช่วยวิจัยในการวิจัยนี้มีจำนวน 1 คน (เป็นพยาบาลวิชาชีพ ได้ฝึกเก็บข้อมูลกับผู้วิจัยมาล่วงหน้า 2 สัปดาห์ ก่อนที่จะดำเนินการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ) ผู้ช่วยวิจัยวัดระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วย แล้วให้ผู้ป่วยพบผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยจำแนกคุณสมบัติของผู้ป่วยโดยให้รหัส ดังนี้

เพศ จำแนกเป็น 2

รหัส 1 คือ หญิง

รหัส 2 คือ ชาย

ระดับการศึกษา จำแนกเป็น 3

รหัส 1 คือ ประถมศึกษาหรืออ่านออกเขียนได้

รหัส 2 คือ มัธยมศึกษา

รหัส 3 คือ สูงกว่ามัธยมศึกษา

รายได้ครอบครัว จำแนกเป็น 4

รหัส 1 คือ 3,000 บาทหรือต่ำกว่า

รหัส 2 คือ 3,001 - 5,000 บาท

รหัส 3 คือ 5,001 - 8,500 บาท

รหัส 4 คือ สูงกว่า 8,500 บาท

ระยะเวลาการรักษา จำแนกเป็น 4

รหัส 1 คือ 1 ปีหรือต่ำกว่า

รหัส 2 คือ 2 - 5 ปี

รหัส 3 คือ 6 - 10 ปี

รหัส 4 คือ มากกว่า 10 ปี

ระดับการดูแลตนเอง จำแนกเป็น 3

รหัส 1 คือ คะแนน 43 - 63 ถือว่าเป็นผู้มีการดูแลตนเองดี

รหัส 2 คือ คะแนน 22 - 42 ถือว่าเป็นผู้มีการดูแลตนเองปานกลาง

รหัส 3 คือ คะแนน 0 - 21 ถือว่าเป็นผู้มีการดูแลตนเองน้อย

4. จากรหัสที่ผู้ป่วยได้รับ แต่ละสัปดาห์ผู้วิจัยจับคู่ผู้ป่วยตามรหัสที่ตรงกัน

5. หลังจากจับคู่แล้ว ผู้วิจัยใช้วิธีการจับฉลากในการกำหนดสมาชิกของกลุ่มต่างๆ

เข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ เพื่อป้องกันความลำเอียงในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วย คือ ถ้า

ผู้ป่วยรายใดถูกจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม คู่ของผู้ป่วยนั้นก็ถูกจัดเข้ากลุ่มตรงกันข้าม ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับรหัสคุณสมบัติแล้ว แต่ยังไม่มียุ่ผู้ป่วยดังกล่าวก็ถูกจับฉลากเข้ากลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุม ไปล่วงหน้าเพื่อรอจับคู่กับผู้ป่วยรายใหม่ในสัปดาห์ต่อ ๆ ไป ผู้วิจัยกระทำเช่นนี้เป็นเวลา 12 สัปดาห์กับผู้ป่วยอาสาสมัครทั้ง 62 คน จับคู่ได้ 19 คู่

6. ในแต่ละสัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็นรายบุคคลกับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และผู้ป่วยกลุ่มควบคุม กระทำเช่นนี้เป็นเวลา 16 สัปดาห์ ปรากฏว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการทดลองจนสิ้นสุดกระบวนการเข้าวัดผลการทดลอง 18 คู่ ผู้วิจัยนำผลการทดลองเฉพาะของผู้ป่วย 18 คู่ไปวิเคราะห์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้มี 2 ชุด คือ

1. แบบรวบรวมข้อมูล
2. แบบวัดระดับการดูแลตนเอง

เครื่องมือทั้ง 2 ชุดนี้ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาจากตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมาย (Goal Attainment Theory) ของคิง (King) ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Self-Care Theory) ของโอเรม (Orem)
2. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 มาสร้างแบบรวบรวมข้อมูล และแบบวัดระดับการดูแลตนเอง

### แบบรวบรวมข้อมูล

แบบรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบฟอร์ม 2 ชุด คือแบบรวบรวมข้อมูลทางการพยาบาลตามแนวทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ที่สร้างโดย อรพรรณ ไตสิงห์ และจินตนา ยูนิพันธ์ และแบบฟอร์มวางแผนการพยาบาลตามแนวทฤษฎีของโอเรมที่สร้างโดยสมคิด โปธิ์ชนะพันธ์ แบบรวบรวมข้อมูลที่พัฒนาแล้วมี 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย เป็นรายการสำหรับรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโดยวิธีสัมภาษณ์ สังเกต เพื่อนำไปใช้วางแผนการพยาบาล

ผู้วิจัยได้หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบรวบรวมข้อมูล ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านทฤษฎีการพยาบาลจำนวน 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 8 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาพิจารณา ร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย และปรับปรุงแก้ไขโดยถือเกณฑ์ 8 ใน 10 ท่านของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับ แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหา

ตอนที่ 2 แบบฟอร์มแผนการพยาบาล ประกอบด้วยช่องสำหรับเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและแผนการพยาบาล เมื่อสร้างขึ้นแล้วนำมาพิจารณา ร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ตอนที่ 3 แบบฟอร์มแผนการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยช่องสำหรับเขียนเป้าหมาย กิจกรรมดูแลตนเอง วันที่นัดติดตามความก้าวหน้าและประเมินผล เมื่อสร้างขึ้นแล้วนำมาพิจารณา ร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

#### แบบวัดระดับการดูแลตนเอง

แบบวัดระดับการดูแลตนเอง เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คู่มือการใช้แบบวัดระดับการดูแลตนเอง มีข้อความระบุวิธีประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละรายการไว้โดยละเอียด เพื่อเพิ่มความแม่นยำตรงในการรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 2 ข้อมูลสภาพของผู้ป่วย ประกอบด้วยรายการแสดงสภาพส่วนตัวของผู้ป่วยคือ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว ระยะเวลารักษา และระดับการดูแลตนเอง

ตอนที่ 3 การดูแลตนเอง ประกอบด้วยรายการการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน แบ่งออกเป็น 3 หมวด คือ หมวดการได้รับยา 6 ข้อ หมวดการได้รับอาหาร 6 ข้อ และหมวดการปฏิบัติอื่น ๆ 9 ข้อ รวมทั้งสิ้น 21 ข้อ ซึ่งวัดโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการให้คะแนน คะแนนการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นมาตราอันตรภาค (Interval Scale)

ผู้วิจัยได้หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบวัดระดับการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานรวม 8 ท่าน ซึ่งเป็นบุคคลเดียวกับที่ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบรวบรวมข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วย เป็นผู้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดระดับการดูแลตนเอง และให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยนำผลมาพิจารณา ร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย และปรับปรุงแก้ไขโดยถือเกณฑ์ 7 ใน 8 ท่านของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับ แบบวัดระดับการดูแลตนเองที่ปรับปรุงแล้วถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา

การหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ กระทำโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนำแบบวัดระดับการดูแลตนเองไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาพยาบาลในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลศิริราช ผู้ป่วยมีคุณสมบัติเหมือนประชากรในการวิจัย จำนวน 62 คน ผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์ สังเกตผู้ป่วย และ ให้คะแนน ไปตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้แบบวัดระดับการดูแลตนเองก่อน แล้วผู้วิจัยสัมภาษณ์ สังเกต และ ให้คะแนน ไปตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้แบบวัดระดับการดูแลตนเองซ้ำทันที เพื่อให้คะแนนแสดงถึงปริมาณความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยปลอดจากอิทธิพลของการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพิ่มเติม นำคะแนนที่ได้จากการวัดทั้งสองครั้ง ไปคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการดูแลตนเองเป็นรายข้อเท่ากับ .82 - 1.00 เป็นรายหมวดเท่ากับ .91 - .96 เป็นชุดเท่ากับ .96 ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้เป็นชุดกับค่าต่ำสุดของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากตารางของประคอง กรรมสูตร (2525 : 113) พบว่า  $r$  จากประชากรไม่เท่ากับ 0 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

### วิธีการควบคุม

การวิจัยครั้งนี้มีการพยายามจัดสภาพการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถค้นหาระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นผลที่แท้จริงของการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลดังนี้

1. การจัดสภาพการณ์การทดลอง ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยจัดสภาพการณ์ "การมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล" ให้มีความแตกต่างกันมาก ๆ ในระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม คือ

ขั้นที่ 1 การประเมินปัญหา ตัวอย่างประชากรในกลุ่มทดลองและผู้วิจัยได้ร่วมรับรู้ข้อมูลปัญหาตรงกัน โดยผู้วิจัยซักถามให้ผู้ป่วยแสดงความคิด แสดงความรู้สึก แสดงเหตุผลของความคิด การรู้สึก การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของตนและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เมื่อผู้วิจัยรับรู้และแปลความหมายของข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยใช้วาจาทำทางป้อนข้อมูลย้อนกลับเพื่อตรวจสอบการรับรู้การแปลความหมายข้อมูลต่าง ๆ ให้ตรงกันในระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย เช่นผู้วิจัยแปลความหมายข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกตว่า ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดยาไม่ให้เข้าตำแหน่งเดิมบกพร่องเพราะขาดความรู้ ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงกันของการรับรู้โดยพูดป้อนกลับว่า "การปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของคุณยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้างในเรื่องการจัดยาไม่ให้เข้าตำแหน่ง

เดิมในรอบ 4 สัปดาห์ เพราะคุณยังไม่รู้วิธีการและความจำเป็นในเรื่องนี้" แล้วสังเกตการยอมรับหรือการปฏิเสธของผู้ป่วย ส่วนตัวอย่างประชากรในกลุ่มควบคุมเพียงแต่ถูกผู้วิจัยซักถามเพื่อให้ผู้วิจัยรับรู้ในความคิด ความรู้สึก และเหตุผลของการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อการประเมินปัญหา เมื่อผู้วิจัยรับรู้และแปลความหมายข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยไม่ตรวจสอบการรับรู้การแปลความหมายในข้อมูลนั้นกับผู้ป่วย (ดูรายละเอียดในกระบวนการวิจัย)

ขั้นที่ 2 การวางแผน ในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยวินิจฉัยภาวะขาดการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยตัดสินปริมาณและคุณภาพการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานว่า แต่ละกิจกรรมมีปริมาณและคุณภาพเพียงพอหรือไม่ และระบุสาเหตุของการขาดการดูแลตนเองในกิจกรรมนั้น ๆ กำหนดเป้าหมายของการพยาบาล กำหนดกิจกรรมและวิธีการที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติ กำหนดการประเมินผล แล้วปรึกษาหารือกับผู้ป่วยโดยทั้งสองฝ่ายต่างให้ความรู้ให้เหตุผลต่อกัน จนได้ข้อตกลงในเป้าหมาย วิธีการปฏิบัติเพื่อให้เป้าหมายบรรลุ และวิธีการประเมินผล ที่เป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงกันว่า ผู้ป่วยจะทำอะไร อย่างไร เมื่อไร ผู้ป่วยเขียนแผนการดูแลตนเองเป็นลายลักษณ์อักษร โดยความช่วยเหลือของผู้วิจัย ส่วนในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเป็นผู้วินิจฉัยภาวะขาดการดูแลตนเองของผู้ป่วย แล้วกำหนดเป้าหมายของการพยาบาล กำหนดคำแนะนำและทักษะที่จะให้แก่ผู้ป่วย

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติตามแผน ตัวอย่างประชากรในกลุ่มทดลองกับผู้วิจัย ได้ร่วมปฏิบัติตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ในขั้นวางแผน เช่นผู้วิจัยให้คำแนะนำและฝึกทักษะให้แก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยปฏิบัติตามกิจกรรมดูแลตนเองตามข้อตกลง ส่วนในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการให้คำแนะนำและฝึกทักษะให้แก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยรับฟังคำแนะนำวิธีการดูแลตนเอง และรับการฝึกทักษะจากผู้วิจัย

ขั้นที่ 4 การประเมินผล กลุ่มทดลองและผู้วิจัยร่วมกันแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับความก้าวหน้าหรืออุปสรรคการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย ตัดสินความสำเร็จของการปฏิบัติ และกำหนดแผนการดูแลตนเองต่อไปอีก ส่วนในกลุ่มควบคุมผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินผลโดยการถามผู้ป่วยว่าต่อไปนี้จะปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองอย่างไร แล้วตัดสินความสำเร็จของการพยาบาลจากคำตอบของผู้ป่วย

2. การลดความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ในการศึกษาวิจัยที่มีการลดความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ดังนี้

2.1 ทำให้ความคลาดเคลื่อนจากการวัดน้อยลง โดยให้การมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลเท่านี้ที่กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมถูกกระทำแตกต่างกัน ส่วนการดำเนินการอื่น ๆ ในกระบวนการทดลองนี้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมถูกจัดกระทำทุกอย่างเหมือนกัน คือ ผู้

วิจัยดำเนินการทดลองกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคลในห้องจิตยา คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี ห้องจิตยานี้เป็นห้องปรับอากาศ มีบรรยากาศ เสียง แสง อุณหภูมิค่อนข้างคงที่ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเอกสารบันทึกข้อมูลซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการวิจัยให้เพียงพอและพร้อมที่จะใช้ได้ทันที การวัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยทุกคนทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองในงานวิจัยนี้ใช้ผู้ช่วยวิจัยคนเดียวกันเป็นผู้วัด ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพได้ฝึกทักษะวัดระดับการดูแลตนเอง 2 สัปดาห์ก่อนที่จะลงมือทดสอบเครื่องมือ ผู้ช่วยวิจัยไม่ทราบว่าผู้ป่วยคนใดอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยกำหนดเวลาวัดผลการทดลองสำหรับผู้ป่วยทุกคนในสัปดาห์ที่ 4 หลังการทดลองโดยตัดเทียมกัน เหตุที่ผู้วิจัยวัดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 4 หลังการทดลองนั้น ก็เพราะว่าการดูแลตนเองของบุคคลย่อมเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และค่านิยมการดำรงชีวิตของบุคคลนั้น (Orem 1980 : 28-29) ดังนั้นการที่ผู้ป่วยเบาหวานจะปฏิบัติกรดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอคงทน จึงต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งในการตัดสินใจว่าจะยึดการดูแลตนเองที่เรียนรู้ใหม่เป็นค่านิยมของการดำรงชีวิตต่อไปหรือไม่

2.2 เครื่องมือวัดระดับการดูแลตนเองในงานวิจัยนี้เชื่อถือได้ เพราะมีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยถือเกณฑ์ 7 ใน 8 ท่านยอมรับ และเครื่องมือนี้มีความเที่ยง (Reliability) สูง

3. การควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน เนื่องจากในการทดลองจำเป็นต้องมีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนซึ่งในการวิจัยนี้มีการดำเนินการดังนี้

3.1 การสุ่มตัวอย่างได้ใช้วิธีการจับคู่แล้วจึงสุ่มกำหนดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมทีละคู่ เพื่อให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความเท่าเทียมกันก่อนการทดลองเป็นคู่ ๆ และเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองอย่างไม่ลำเอียง ตัวแปรที่ใช้เป็นหลักในการจับคู่ คือ ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ระดับการดูแลตนเอง เพราะระดับการดูแลตนเองก่อนการทดลองย่อมมีความสัมพันธ์สูงกับระดับการดูแลตนเองหลังการทดลอง ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ที่นำมาใช้เป็นหลักในการจับคู่ คือ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว ระยะเวลาในการรักษา ล้วนเป็นตัวแปรที่โอเรม (Orem 1980 : 27-29) และเรมวอล นัทส์คูวัลด์ (2524 : 83-97) ระบุว่ามอิทธิพลต่อการดูแลตนเองหรือใช้ทำนายการดูแลตนเองได้ ส่วนตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโรค ผู้วิจัยมิได้นำมาควบคุม เพราะฮาร์เปอร์ได้ทดลองพบแล้วว่าผู้ป่วยมิได้ปฏิบัติตามกิจกรรมดูแลตนเองอย่างที่รู้เสมอไป จึงถือได้ว่าตัวแปรที่ใช้ในการจับคู่ในงานวิจัยนี้มีความเหมาะสม และมีการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนที่สำคัญแล้ว

3.2 มีการใช้วิธีการเลือกกลุ่มที่เป็นเอกพันธ์มาศึกษา งานวิจัยนี้ระบุลักษณะของประชากรข้อหนึ่งว่า ต้องมีอายุระหว่าง 40-60 ปี กำลังได้รับการรักษาด้วยอินสุลินและไม่อยู่ในภาวะมีโรคแทรกซ้อน คุณลักษณะข้อนี้กำหนดขึ้นเพื่อความคุ้มครองตัวแปรเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกกลุ่มที่เป็นเอกพันธ์มาศึกษา เพราะโอเรม (Orem 1980 : 27) ได้ระบุว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองของบุคคลเป็นไปตามเงื่อนไขอายุ ภาวะพัฒนาการ ประสบการณ์ในชีวิต และภาวะสุขภาพ การที่กำหนดประชากรอายุ 40-60 ปี เพราะผู้ที่มีอายุ 40-60 ปีเป็นกลุ่มคนที่มีงานพัฒนาการประจำวัยเดียวกันคือวัยกลางคน (Havighurst 1953 : อ้างถึงใน สมบูรณ์ ศาลยาชีวิต 2526 : 87) และผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าร้อยละ 75 มีอายุ 40 ปีขึ้นไป (ศรีจิตรา บุญนาค, ในศรีจิตรา บุญนาค, บรรณาธิการ 2525 : 1 : xiii)

### กระบวนการดำเนินการวิจัย

#### 1. ขึ้นเตรียมการก่อนการทดลอง

1.1 สร้างรูปแบบการพยาบาลที่ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล โดยยึดแนวคิดของคิงซึ่งถือว่า พยาบาลและผู้ป่วยต้องร่วมรับรู้ข้อมูลตรงกัน ร่วมกำหนดวัตถุประสงค์และทำความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย และยึดแนวคิดของโอเรมซึ่งถือว่า บุคคลเรียนรู้การดูแลตนเองได้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารภายในสิ่งแวดล้อมทางสังคม การดูแลตนเองเป็นการกระทำอย่างจริงจังผ่านขั้นตอนการวางแผน การลงมือปฏิบัติ และการตรวจสอบการปฏิบัติ สาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้บุคคลกระทำการดูแลตนเองคือ การมีพันธะสัญญาว่าจะกระทำกิจกรรมนั้น พยาบาลใช้ระบบการพยาบาลแบบระดับประคองและให้การศึกษาสำหรับผู้ป่วยที่สามารถกระทำกิจกรรมดูแลตนเองได้ เพื่อให้ผู้ป่วยกระทำกิจกรรมดูแลตนเอง ดังภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพแสดงรูปแบบการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล



ผลลัพธ์



ศูนย์วิจัยการพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ฝึกผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาล ให้มีทักษะในการใช้เครื่องมือวัดระดับการดูแลตนเอง ทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเตรียมเครื่องมือไว้ให้พร้อมที่จะใช้ในการวิจัยอย่างเพียงพอล่วงหน้า

1.3 นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี ขอเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานต่อมไร้ท่อ ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการทดลอง

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กระทำโดยวิธีให้เจ้าหน้าที่ในคลินิกโรคเบาหวาน สอบถามความสมัครใจของผู้ป่วยที่เป็นประชากร และรับสมัครผู้ป่วยอาสาสมัคร เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่พร้อมจะให้ความร่วมมือให้ข้อมูลการดูแลตนเองตามความจริง

2.2 การเตรียมผู้ช่วยวิจัย กระทำโดยวิธีบอกให้ผู้ช่วยวิจัยทราบว่าการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบข้อเสนอในทฤษฎีการพยาบาลของโอ เรมและคิงว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่มีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลจะมีระดับการดูแลตนเองดีขึ้นเพียงใด จึงขอให้ผู้ช่วยวิจัยบอกผู้ป่วยว่าขอให้ตอบคำถามและขอให้แสดงการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองตามที่เป็นจริง เพื่อที่ผู้ป่วยจะได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้องต่อไป และขอให้ผู้ช่วยวิจัยวัดระดับการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ตามวิธีที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้แบบวัดระดับการดูแลตนเองโดยเคร่งครัด

2.3 การเตรียมผู้ป่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลการดูแลตนเองตามความจริงกระทำโดยผู้ช่วยวิจัยสอบถามความสมัครใจในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้ช่วยวิจัยสร้างความคุ้นเคยกับผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยการพูดคุยกันในเรื่องทั่วไปก่อน และบอกผู้ป่วยว่าขอให้ผู้ป่วยตอบคำถาม และแสดงการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองตามที่เป็นจริง เพื่อที่ผู้ป่วยจะได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้องต่อไป

2.4 ดำเนินการทดลองผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามโปรแกรมการทดลองดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรแกรมการทดลอง

<p>กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วม ในกระบวนการพยาบาล)</p>	<p>กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วม ในกระบวนการพยาบาล)</p>				
<p><b>กิจกรรมครั้งที่ 1</b> เป็นการปฏิบัติกระบวนการพยาบาล ซึ่ประเมินปัญหา เน้นการ ให้ผู้ป่วย ได้ร่วมรับรู้ข้อมูลนี้ตรงตรงกับ ผู้วิจัย</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>กิจกรรมพยาบาล</u></p> <p>1. ขอสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดย พูดว่า "พยาบาลจำเป็นต้องรู้ว่า อะไรเกิดขึ้นกับผู้ป่วย และจำเป็นต้อง รู้ว่าผู้ป่วยคิดและรู้สึกต่อเหตุ- การณ์นั้น ๆ อย่างไร เพราะฉะนั้น ก็ขอสัมภาษณ์นะคะ คำถามต่อไปนี้ ได้คุยรู้สึกว่าเป็นเรื่องส่วนตัวมาก ไม่อยากตอบในคำถามใด จะไม่ ตอบก็ได้"</p> <p>2. สัมภาษณ์และสังเกตผู้ป่วย ไปตามข้อสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้ใน เครื่องมือชุดที่ 1</p> <p>3. ทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึก และวิถีปฏิบัติของผู้ป่วย แล้วทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของตนเอง</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>กิจกรรมผู้ป่วย</u></p> <p>1. แสดงท่าทางร่วมมือใน การให้สัมภาษณ์ เช่น ผงกศีรษะ กล่าววาจาเชิงอสุญช</p> <p>2. ตอบคำสัมภาษณ์โดยเล่า เหตุการณ์ แสดงความคิด ความ รู้สึก ให้ความร่วมมือในการตรวจ ร่างกาย</p> <p>3. ไม่มีกิจกรรม</p> </td> </tr> </table>	<p><u>กิจกรรมพยาบาล</u></p> <p>1. ขอสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดย พูดว่า "พยาบาลจำเป็นต้องรู้ว่า อะไรเกิดขึ้นกับผู้ป่วย และจำเป็นต้อง รู้ว่าผู้ป่วยคิดและรู้สึกต่อเหตุ- การณ์นั้น ๆ อย่างไร เพราะฉะนั้น ก็ขอสัมภาษณ์นะคะ คำถามต่อไปนี้ ได้คุยรู้สึกว่าเป็นเรื่องส่วนตัวมาก ไม่อยากตอบในคำถามใด จะไม่ ตอบก็ได้"</p> <p>2. สัมภาษณ์และสังเกตผู้ป่วย ไปตามข้อสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้ใน เครื่องมือชุดที่ 1</p> <p>3. ทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึก และวิถีปฏิบัติของผู้ป่วย แล้วทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของตนเอง</p>	<p><u>กิจกรรมผู้ป่วย</u></p> <p>1. แสดงท่าทางร่วมมือใน การให้สัมภาษณ์ เช่น ผงกศีรษะ กล่าววาจาเชิงอสุญช</p> <p>2. ตอบคำสัมภาษณ์โดยเล่า เหตุการณ์ แสดงความคิด ความ รู้สึก ให้ความร่วมมือในการตรวจ ร่างกาย</p> <p>3. ไม่มีกิจกรรม</p>	<p><b>กิจกรรมครั้งที่ 1</b> เป็นการปฏิบัติกระบวนการพยาบาล ซึ่ประเมินปัญหา และชี้แจงแนวทางการพยาบาล</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>กิจกรรมพยาบาล</u></p> <p>1. ขอสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้ คำถามเดียวกับที่กลุ่มทดลอง</p> <p>2. สัมภาษณ์และสังเกตผู้ป่วย ด้วยวิธีเดียวกับที่กระทำใน กลุ่มทดลอง</p> <p>3. ทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึก และวิถีปฏิบัติของผู้ป่วย แล้วทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของตนเองเช่นเดียวกับ ที่กระทำในกลุ่มทดลอง</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>กิจกรรมผู้ป่วย</u></p> <p>1. เหมือนกลุ่มทดลอง</p> <p>2. เหมือนกลุ่มทดลอง</p> <p>3. ไม่มีกิจกรรม</p> </td> </tr> </table>	<p><u>กิจกรรมพยาบาล</u></p> <p>1. ขอสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้ คำถามเดียวกับที่กลุ่มทดลอง</p> <p>2. สัมภาษณ์และสังเกตผู้ป่วย ด้วยวิธีเดียวกับที่กระทำใน กลุ่มทดลอง</p> <p>3. ทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึก และวิถีปฏิบัติของผู้ป่วย แล้วทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของตนเองเช่นเดียวกับ ที่กระทำในกลุ่มทดลอง</p>	<p><u>กิจกรรมผู้ป่วย</u></p> <p>1. เหมือนกลุ่มทดลอง</p> <p>2. เหมือนกลุ่มทดลอง</p> <p>3. ไม่มีกิจกรรม</p>
<p><u>กิจกรรมพยาบาล</u></p> <p>1. ขอสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดย พูดว่า "พยาบาลจำเป็นต้องรู้ว่า อะไรเกิดขึ้นกับผู้ป่วย และจำเป็นต้อง รู้ว่าผู้ป่วยคิดและรู้สึกต่อเหตุ- การณ์นั้น ๆ อย่างไร เพราะฉะนั้น ก็ขอสัมภาษณ์นะคะ คำถามต่อไปนี้ ได้คุยรู้สึกว่าเป็นเรื่องส่วนตัวมาก ไม่อยากตอบในคำถามใด จะไม่ ตอบก็ได้"</p> <p>2. สัมภาษณ์และสังเกตผู้ป่วย ไปตามข้อสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้ใน เครื่องมือชุดที่ 1</p> <p>3. ทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึก และวิถีปฏิบัติของผู้ป่วย แล้วทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของตนเอง</p>	<p><u>กิจกรรมผู้ป่วย</u></p> <p>1. แสดงท่าทางร่วมมือใน การให้สัมภาษณ์ เช่น ผงกศีรษะ กล่าววาจาเชิงอสุญช</p> <p>2. ตอบคำสัมภาษณ์โดยเล่า เหตุการณ์ แสดงความคิด ความ รู้สึก ให้ความร่วมมือในการตรวจ ร่างกาย</p> <p>3. ไม่มีกิจกรรม</p>				
<p><u>กิจกรรมพยาบาล</u></p> <p>1. ขอสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้ คำถามเดียวกับที่กลุ่มทดลอง</p> <p>2. สัมภาษณ์และสังเกตผู้ป่วย ด้วยวิธีเดียวกับที่กระทำใน กลุ่มทดลอง</p> <p>3. ทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึก และวิถีปฏิบัติของผู้ป่วย แล้วทำความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของตนเองเช่นเดียวกับ ที่กระทำในกลุ่มทดลอง</p>	<p><u>กิจกรรมผู้ป่วย</u></p> <p>1. เหมือนกลุ่มทดลอง</p> <p>2. เหมือนกลุ่มทดลอง</p> <p>3. ไม่มีกิจกรรม</p>				

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วมในกระบวนการขยาย)		กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการขยาย)	
กิจกรรมขยาย	กิจกรรมผู้ปวย	กิจกรรมขยาย	กิจกรรมผู้ปวย
<p>4. ใช้วาจาทำทางสื่อสารให้ ผู้ป่วยรับทราบและคลายความวิตกกังวลของผู้วิจัย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณเข้าใจ/ยังไม่เข้าใจ ว่า ผู้ป่วยเขทวาทะเสียงค่อการเป็นโรคแทรกซ้อน .....</li> <li>- คุณเข้าใจ/ยังไม่เข้าใจ ว่า ระดับน้ำตาลที่สู่งคิดปกติทำใหเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้</li> <li>- คุณเข้าใจ/ยังไม่เข้าใจ ว่า การได้รับยา อาหาร และการออกกำลังกาย มีผลทำใหระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงได้</li> <li>- คุณต้องการจะปฏิบัติเกี่ยวกับการได้รับยา การได้รับอาหาร และอื่น ๆ ใหถูกต้องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนใช่ไมใช่คะ</li> <li>- การปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของคุณในปัจจุบัน ยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้างคือ .....</li> </ul> <p>เพราะ .....</p> <p>ใช่ไมใช่คะ</p>	<p>4. กล่าววาจาแสดงท่าทางยอมรับหรือปฏิเสธข้อสังเกตของผู้วิจัย อาจเล่าเหตุการณ์เล่าความคิด ความรู้สึก หรือให้เหตุผลเพิ่มเติมเป็นการยืนยัน</p>	<p>4. ไม่มีกิจกรรม</p>	<p>4. ไม่มีกิจกรรม</p>
<p>5. เปิดโอกาสให้ผู้ปวยซักถามข้อข้องใจโดยใช้คำพูด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเรื่องที่คุยกันวันนี้ คุณมีข้อสงสัยอะไรบ้าง</li> </ul>	<p>5. สอนถามผู้วิจัยในข้อสงสัย (ถ้ามี) และนั่งคำตอบ</p>	<p>5. คอบค้ถาม</p>	<p>5. เหนือกลุ่มทดลอง</p>
<p>6. เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนัดเวลาที่ผู้ปวยมาพบผู้วิจัยครั้งต่อไป</p>	<p>6. ร่วมกับผู้วิจัยกำหนดเวลาที่จะนัดครั้งต่อไป</p>	<p>6. เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนัดเวลาที่ผู้ปวยมาพบผู้วิจัยครั้งต่อไป เช่นเดียวกับที่ระทำในกลุ่มทดลอง</p>	<p>6. เหนือกลุ่มทดลอง</p>

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล)		กลุ่ม ควบคุม (กลุ่ม ไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล)	
<u>กิจกรรมพยาบาล</u>	<u>กิจกรรมผู้ป่วย</u>	<u>กิจกรรมพยาบาล</u>	<u>กิจกรรมผู้ป่วย</u>
<p><u>กิจกรรมครั้งที่ 2</u> เป็นการปฏิบัติการกระบวนการพยาบาลซึ่งวางแผนการพยาบาล และปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการได้รับยาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน</p> <p>ให้การ ให้ความรู้และกำหนดเป้าหมาย วิธีการ แก่ผู้ป่วย วิธีประเมินผลร่วมกับผู้วิจัย</p>			
<p>7. วิจัยความต้องการ การดูแลตนเองเพื่อการบำบัดว่า ผู้ป่วยจำเป็นต้องปฏิบัติกิจกรรม ต่อไปนี้อย่างถูกต้องคือ การได้รับยา การได้รับอาหาร การป้องกัน และวิธีที่จะแก้ปัญหาอาการ น้ำตาล ในเลือดต่ำ การออกกำลังกาย การดูแลเท้าและร่างกายทั่วไป เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน</p>	<p>7. ไม่มีกิจกรรม</p>	<p>7. วิจัยความต้องการการดูแลตนเองเพื่อการบำบัดของผู้ป่วย เช่นเดียวกับที่กระทำกับกลุ่มทดลอง</p>	<p>7. ไม่มีกิจกรรม</p>

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วมในกระบวนการขยายผล)	กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการขยายผล)
<p>8. วัตถุประสงค์ความสามารถปฏิบัติ อย่างถูกต้อง ในกิจกรรมต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การได้รับยา : การ รู้จักชื่อ ขนาด และเวลาที่ให้ยา การเก็บอินสุลิน การฉีดอินสุลินได้ ตามขนาดและปราศจากเชื้อ การ ได้รับอินสุลินทุกวันตรงเวลา การ ฉีดอินสุลินไม่ซ้ำตำแหน่งเดิมในเวลา 4 สัปดาห์ การสังเกตอาการน้ำตาล น้ำตาลในเลือด การช่วยตนเอง เมื่อมีอาการน้ำตาลในเลือด</li> <li>- การได้รับอาหาร : การ ได้รับคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และแคลอรีทั้งหมดในปริมาณที่เหมาะสม การรับประทานอาหารตรงเวลา และปริมาณที่คงที่</li> <li>- การป้องกันและพร้อมที่จะ แก้ปัญหาอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ : การรู้อาการและวิธีช่วยตนเองเมื่อ น้ำตาลในเลือดต่ำ การป้องกันมิให้ เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ การ เตรียมพร้อมที่จะแก้ปัญหาอาการ น้ำตาลในเลือดต่ำ</li> <li>- การออกกำลังกาย : การออกกำลังกายในประเภท ปริมาณ และเวลาที่เหมาะสม</li> <li>- การดูแลเท้าและร่างกาย ทั่วไป : การบริหารเท้า การทำ ความสะอาดเท้า การทำความสะอาด ระหว่างเท้าทั่วไป</li> </ul>	<p>8. ไม่มีกิจกรรม</p> <p>8. วัตถุประสงค์ความสามารถ ปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับที่กระทำ กับกลุ่มทดลอง</p>

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วม ในกระบวนการขยายผล)		กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วม ในกระบวนการขยายผล)	
กิจกรรมขยายผล	กิจกรรมผู้ป่วน	กิจกรรมขยายผล	กิจกรรมผู้ป่วน
<p>9. วินิจฉัยภาวะขาดการดูแลตนเอง โดยตัดสินว่าวิมาณ และคุณภาพการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองเพียงพอหรือไม่ และระบุสาเหตุของการขาดการดูแลตนเอง</p>	9. ไม่มีกิจกรรม	9. วินิจฉัยภาวะขาดการดูแลตนเองของผู้ป่วนเช่นเดียวกับที่กระทำกับกลุ่มทดลอง	9. ไม่มีกิจกรรม
<p>10. กำหนดเป้าหมายของการขยายผลว่า ในมีสัปดาห์ที่ 4 หลังการทดลอง ผู้ป่วนปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองเกี่ยวกับการได้รับอาหาร ได้รับอาหาร การป้องกันและพร้อมที่จะแก้ปัญหาอาการน้ำคาลในเลือดต่ำ การออกกำลังกาย การดูแลเท้าและร่างกายทั่วไป เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้ถูกต้อง</p>	10. ไม่มีกิจกรรม	10. กำหนดเป้าหมายของการขยายผลเช่นเดียวกับที่กระทำกับกลุ่มทดลอง	10. ไม่มีกิจกรรม
<p>11. กำหนดวิธีการช่วยเหลือผู้ป่วนเพื่อ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในข้อ 10 คือกระตุ้นให้ผู้ป่วนวางแผน ปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองร่วมกับผู้วิจัยแล้วจึงให้ผู้ป่วนนำแผนการดูแลตนเองไปปฏิบัติที่บ้าน และกลับมาประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองกับผู้วิจัยตามนัดหมาย</p>	11. ไม่มีกิจกรรม	11. กำหนดวิธีการช่วยเหลือในกิจกรรมที่ผู้ป่วนยังปฏิบัติบกพร่อง คือ ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญประจำบ้าน และวิธีการของการเก็บอินสุลิน การฉีดอินสุลิน ใช้น้ำคาลเอง ได้ครบขนาด และปราศจากเชื้อ การจัดระบบตำแหน่งฉีดอินสุลินไม่ให้มีตำแหน่งเดิมภายใน 4 สัปดาห์ การได้รับอินสุลินทุกวันตรงเวลา สบายหน้าตา และวิธีช่วยเหลือเรื่องน้ำคาลในเลือดและฝึกทักษะการจัดอินสุลิน (ถ้าขาดทักษะ)	11. ไม่มีกิจกรรม

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วมในกระบวนการขยายผล)	กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการขยายผล)
	<p>เกี่ยวกับอาหาร ผู้วิจัยหา เกณฑ์ปริมาณแคลอรีและปริมาณ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมันที่ ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับ จาก ตารางในภาคผนวก แล้วสกัด สัดส่วนข้าว ถั่วเขียว เนื้อ ผัก ไขมัน ข้าว ได้รับใน 1 วัน แก่ ผู้ป่วย บอกความจำเป็นที่จะต้อง งดหวานจัด ผลไม้หวานจัด เครื่องดื่มหวานจัด บอกชนิด ไขมันที่ ไม่ควรได้รับ ความจำเป็นที่จะต้อง รับประทานอาหารตรงเวลา และ ปริมาณคงที่</p> <p>เกี่ยวกับการป้องกันและน้อม ที่จะแก้ปัญหาอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้วิจัยบอกความจำเป็นและวิธีของ การปฏิบัติคือ ปรึกษาอาการและวิธี ช่วยตนเองเมื่อน้ำตาลในเลือดต่ำ การป้องกันมิให้เกิดอาการน้ำตาล ในเลือดต่ำ การเตรียมพร้อมที่จะ แก้ปัญหาอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ</p> <p>เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ผู้วิจัยบอกความจำเป็นและวิธีการ ออกแรงในประเภท ปริมาณ และ เวลาที่เหมาะสม</p> <p>เกี่ยวกับการดูแลเท้าและ ร่างกายทั่วไป ผู้วิจัยบอกความ จำเป็นและวิธีการบริหารเท้า การ ทำความสะอาดเท้า การทำความสะอาด สะอาดปากเท้าและผิวหนังทั่วไป</p>



## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่เข้าร่วม ในกระบวนการพยาบาล)		กลุ่ม ควบคุม (กลุ่ม ไม่มีส่วนร่วม ในกระบวนการพยาบาล)	
กิจกรรมพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย	กิจกรรมพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
<p>12. ให้ผู้ป่วยวางแผนปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองร่วมกับผู้วิจัย โดยใช้คำถามต่อไปนี้</p> <p>12.1 ขอให้พยาบาลแนะนำการปฏิบัติเกี่ยวกับ การได้รับยา การได้รับอาหาร และการปฏิบัติอื่น ๆ คุณตั้งเป้าหมายของการปฏิบัติเหล่านี้ไว้อย่างไรบ้าง</p> <p>12.2 ดิจมีเป้าหมายในการดูแล คือ ต้องการให้คุณปฏิบัติเกี่ยวกับการได้รับยาถูกต้อง ปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกัน และพร้อมที่จะแก้ปัญหาอาการน้ำคาล ในเลือดต่ำถูกต้อง ออกกำลังกายถูกต้อง ดูแลเท้าและร่างกายทั่วไปถูกต้อง เพราะการปฏิบัติอย่างถูกต้องเป็นการกระทำเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนของเบาหวาน คือ หมดสติ เกิดโรคติดเชื้อ โรคต่อกระจาก หลอดเลือดตีบแข็ง เส้นประสาทเสื่อม จึงอยากได้รับความเห็นจากคุณว่า คุณต้องการเป้าหมายเหล่านี้ด้วยหรือไม่ อย่างไร</p> <p>12.3 จากเป้าหมายของการปฏิบัติตามที่เรายกยี้ เราเห็นตรงกันว่าเราต้องการเป้าหมายอะไร อย่างไร</p>	<p>12. ร่วมกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองโดย</p> <p>12.1 ทบทวนเป้าหมายการปฏิบัติกิจกรรมของตนเอง</p> <p>12.2 ฟังและแสดงความเห็นต่อเป้าหมายของพยาบาลเปรียบเทียบกับเป้าหมายของตน</p> <p>12.3 สรุปเป้าหมายที่ผู้ป่วยและผู้วิจัยยอมรับ</p>	<p>12. ไม่มีกิจกรรม</p>	<p>12. ไม่มีกิจกรรม</p>

โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วม ในกระบวนการขยายผล)		กลุ่มควบคุม (กลุ่ม ไม่มีส่วนร่วม ในกระบวนการขยายผล)	
กิจกรรมขยายผล	กิจกรรมผู้ปวย	กิจกรรมขยายผล	กิจกรรมผู้ปวย
<p>13. ใช้ผู้ปวยมีส่วนร่วมกำหนดวิธีการเกี่ยวกับ การ ได้รับยาที่ถูกต้อง โดยสังเกตและใช้คำพูดต่อไปนี้</p> <p>13.1 เกี่ยวกับการได้รับยา คุณคิดว่าคุณมีข้อบกพร่องในการปฏิบัติอย่างไรบ้าง และเพราะอะไรจึงปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการ ได้รับยาบกพร่อง</p> <p>13.2 จากการสังเกต การปฏิบัติของคุณเกี่ยวกับการ ได้รับยาเมื่อครั้งแล้ว ดันเห็นว่า คุณปฏิบัติถูกต้องแล้วในเรื่องต่อไปนี้ คือ..... ขอให้ปฏิบัติต่อไป แต่ยังมีที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง จำเป็นต้องปรับปรุง เพื่อให้เป้าหมายที่เรา กำหนดไว้บรรลุคือ..... เพราะ..... คุณมีความเห็นอย่างไร</p> <p>13.3 จากความจำเป็นที่เราคุยกันนี้ เราเห็นตรงกันว่า จะต้องปฏิบัติอย่างไร</p>	<p>13. ร่วมกำหนดวิธีการปฏิบัติ การ ได้รับยาอย่างถูกต้องโดย</p> <p>13.1 แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับสาเหตุ ในข้อบกพร่อง การปฏิบัติเกี่ยวกับการ ได้รับยา</p> <p>13.2 ฟังและแสดง ความคิดเห็น ปฏิเสธหรือยอมรับ</p> <p>13.3 สรุปวิธีการที่ผู้ปวย และผู้วิจัยยอมรับตรงกัน</p>	<p>13. ไม่มีกิจกรรม</p>	<p>13. ไม่มีกิจกรรม</p>
<p>14. มีทักษะการจัดอันดับให้ผู้ปวย (ถ้าเห็นตรงกันว่าขาดทักษะ)</p>	<p>14. มีทักษะการจัดยา (ถ้าเห็นตรงกันว่าขาดทักษะ)</p>	<p>14. ใช้คำ แนะนำ และฝึกทักษะตามที่กำหนดไว้ในข้อ 11.</p>	<p>14. ฟังคำ แนะนำ และฝึกทักษะตามที่ผู้วิจัยกำหนด</p>
<p>15. ตอบคำถามผู้ปวย</p>	<p>15. ชี้ถามข้อข้องใจ(ถ้ามี)</p>	<p>15. ตอบคำถามผู้ปวย</p>	<p>15. ชี้ถามข้อข้องใจ (ถ้ามี)</p>

การทดลองครั้งที่ 2 เป็นกระบวนการขยายผลซึ่งมีการปฏิบัติตามแผนและประเมินผล ดังนี้

ศูนย์วิทยุตำรวจภูธร  
อุบลราชธานี

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล)		กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล)	
กิจกรรมพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย	กิจกรรมพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
16. ขอให้ผู้ป่วยเขียนแผนการปฏิบัติเกี่ยวกับการได้รับยา ผู้วิจัยช่วยผู้ป่วยเขียนแผนการดูแลตนเอง ให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติ 1 ฉบับ ผู้วิจัยเก็บสำเนาไว้ติดตามการปฏิบัติของผู้ป่วย 1 ฉบับ	16. ร่วมกับผู้วิจัยเขียนแผนการปฏิบัติเกี่ยวกับการได้รับยา	16. ไม่มีกิจกรรม	16. ไม่มีกิจกรรม
17. ทำความตกลงกับผู้ป่วยในเรื่องกำหนดวันติดตามความก้าวหน้า และเกณฑ์ตัดสินความสำเร็จ ผู้วิจัยแนะนำผู้ป่วยให้ใช้การปฏิบัติได้ตามแผนเป็นเกณฑ์ตัดสินความสำเร็จ	17. ร่วมกับผู้วิจัยกำหนดการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมได้วันยา	17. ไม่มีกิจกรรม	17. ไม่มีกิจกรรม
18. ไม่มีกิจกรรม	18. นำแผนการไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน	18. ไม่มีกิจกรรม	18. ไม่มีกิจกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน)		กลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน)	
กิจกรรมขนานกลาง	กิจกรรมผู้ปวย	กิจกรรมขนานกลาง	กิจกรรมผู้ปวย
<p>20. ให้ผู้ปวยร่วมกำหนดวิธี การเกี่ยวกับการได้รับอาหาร การ ป้องกันและนร้อมที่จะแก้ปัญหา อาการน้ำคาลในเลือดต่ำ การ ออกกำลังกาช การดูแลเท้าและ ร่างกาชทั่วไป โดยใช้คำพูด/สาธิต</p> <p>20.1 ใช้คำพูดใน ลักษณะต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกี่ยวกับ การ.....คุณคิดว่าคุณมี ข้อบกพร่องในการปฏิบัติอย่างไร บ้าง เพราะอะไร</li> <li>- จากการ สังเกตเมื่อครั้งก่อน ดึงบเห็น ว่าคุณปฏิบัติถูกต้องแล้วในเรื่อง .....ขอ ให้ปฏิบัติต่อไป</li> <li>- แต่ยังมีที่ ปฏิบัติไม่ถูก จำเป็นต้องปรับปรุง คือ.....</li> <li>เพราะ.....</li> <li>คุณเห็นเป็นอย่างไร</li> </ul> <p>20.2 สาธิตสัดส่วน อาหารที่ผู้ปวยควรได้รับต่อวัน ให้ ผู้ปวยแบ่งปริมาณอาหารที่สาธิตออก เป็นเนื้อต่าง ๆ สำหรับผู้ปวยเอง และ ให้ผู้ปวยแสดงความคิดเห็น</p> <p>จากความ จำเป็นที่เราคุยกันนี้ เราเห็น น้องตรงกันว่าจะต้องปฏิบัติ อย่างไร</p>	<p>20. ร่วมกำหนดวิธีการ เกี่ยวกับการได้รับอาหาร การ ป้องกันและนร้อมที่จะแก้ปัญหา อาการน้ำคาลในเลือดต่ำ การ ออกกำลังกาช การดูแลเท้าและ ร่างกาชทั่วไป</p> <p>20.1 แสดงความคิด ความรู้สึก ในข้อบกพร่องและ สาเหตุของข้อบกพร่องในการ ปฏิบัติ ขอมรับ/ปฏิเสธข้อ คิดเห็นของผู้วิจัยเกี่ยวกับการ ได้รับอาหาร การป้องกันและ นร้อมที่จะแก้ปัญหาอาการน้ำคาล ในเลือดต่ำ การออกกำลังกาช การดูแลเท้าและร่างกาชทั่วไป</p> <p>20.2 แบ่งปริมาณ อาหารที่ผู้วิจัยสาธิตออกเป็น มือต่าง ๆ และแสดงความคิด เห็น</p> <p>20.3 สรุปวิธีการปฏิบัติ ที่ผู้ปวยและผู้วิจัยยอมรับได้</p>	<p>20. ไม่มีกิจกรรม</p>	<p>20. ไม่มีกิจกรรม</p>

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล)		กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล)	
กิจกรรมพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย	กิจกรรมพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
<p>21. ขอให้ผู้ป่วยเขียนแผนการปฏิบัติเกี่ยวกับการได้รับอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้าและร่างกายทั่วไป ผู้วิจัยช่วยผู้ป่วยเขียนแผนการดูแลตนเอง ให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติ 1 ฉบับ ผู้วิจัยเก็บสำเนาไว้ 1 ฉบับ สำหรับติดตามการปฏิบัติของผู้ป่วย</p> <p>22. ทำความตกลงกับผู้ป่วยในเรื่องกำหนดวัดติดตามความก้าวหน้าและเกณฑ์ตัดสินความสำเร็จ ผู้วิจัยแนะนำผู้ป่วยให้ใช้การปฏิบัติ ได้ความหมายเป็นเกณฑ์ตัดสินความสำเร็จ</p>	<p>21. ร่วมกับผู้วิจัยเขียนแผนการปฏิบัติ</p> <p>22. ร่วมกับผู้วิจัยกำหนดการประเมินผล</p>	<p>21. ไม่มีกิจกรรม</p> <p>22. ไม่มีกิจกรรม</p>	<p>21. ไม่มีกิจกรรม</p> <p>22. ไม่มีกิจกรรม</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มมีส่วนร่วมในกระบวนการขยาย)		กลุ่มควบคุม (กลุ่มไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการขยาย)	
กิจกรรมขยาย	กิจกรรมผู้ป่วน	กิจกรรมขยาย	กิจกรรมผู้ป่วน
<p>กิจกรรมครั้งที่ 4 เป็นการเรียนรู้กิจกรรมขยายขั้นประเมินผล เห็นผู้ป่วนร่วมกับผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติ กิจกรรม</p> <p>23. ให้ผู้ป่วนร่วมประเมินผล การปฏิบัติกิจกรรมการได้รับยา การได้รับอาหาร การร้อมที่จะ แก้ปัญหาอาการน้ำตาลในเลือดค่า การออกกำลังกาศ การดูแลเท้า และร่างกายทั่วไป โดยสังเกตและ ใช้คำถามคือไปนี้</p> <p>- ลองแสดงให้ดูและ เล่าให้ฟังว่าคุณปฏิบัติตาม การอย่างไร เกี่ยวกับการได้รับยา การได้รับอาหาร การร้อมที่จะ แก้ปัญหาอาการน้ำตาลในเลือดค่า การออกกำลังกาศ การดูแลเท้า และร่างกายทั่วไป</p> <p>- จากที่แสดงให้ดู และเล่าให้ฟัง คุณคิดว่าคุณสามารถ ถูกต้องในเรื่องอะไรบ้าง และมี ส่วนไหนที่คุณคิดว่ายังไม่เป็นไปตาม แผนที่เรากำหนดไว้</p> <p>- จากที่แสดงให้ ดูและเล่าให้ฟัง ดินเห็นว่าคุณทำ ได้ถูกต้องดีแล้วในส่วนต่อไปนี้ (ระบุส่วนที่สังเกตว่าผู้ป่วนปฏิบัติ ถูกต้อง) ส่วนที่คุณยังปฏิบัติไม่ ถูกต้องตามแผนคือ (ระบุส่วนที่ สังเกตว่าผู้ป่วนปฏิบัติคลาดเคลื่อน จากแผน)</p> <p>- ในส่วนของกา รปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามแผนนั้น คุณ คิดว่ามีเพราะอะไร คราว ต่อไปจะแก้ไขอย่างไร</p>		<p>23. ไม่มีกิจกรรม</p> <p>23. ไม่มีกิจกรรม</p>	

## โปรแกรมการทดลอง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่มีส่วนร่วมในกระบวนการขยายผล)		กลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการขยายผล)	
กิจกรรมขยายผล	กิจกรรมผู้ปวย	กิจกรรมขยายผล	กิจกรรมผู้ปวย
24. ช่วยผู้ปวยเขียนแผนการดูแลตนเอง	24. ร่วมเขียนปรับปรุงแผนการดูแลตนเอง	24. ไม่มีกิจกรรม	24. ไม่มีกิจกรรม
25. นัดวันเวลาที่จะนัดไปเพื่อวัดผลการทดลอง	25. ร่วมกำหนดเวลาที่จะนัดครั้งต่อไป	25. นัดวันเวลาที่นัดครั้งต่อไปเพื่อวัดผลการทดลอง เช่นเดียวกับที่กระทำในเล่มทดลอง	25. เชิญกลุ่มทดลอง
สัปดาห์ที่ 2-4 ผู้ปวยนำแผนการดูแลตนเองไปปฏิบัติที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยส่งจดหมายถึงผู้ปวยเพื่อขอให้ผู้ปวยมอบผู้วิจัยคนถัดในสัปดาห์ที่ 5	ผู้ปวยนำแผนการดูแลตนเองไปปฏิบัติที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยส่งจดหมายถึงผู้ปวยเพื่อขอให้ผู้ปวยมอบผู้วิจัยคนถัดในสัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 2-4 ผู้ปวยนำคำแนะนำไปปฏิบัติที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยส่งจดหมายถึงผู้ปวยด้วยวิธีเดียวกับที่กระทำในเล่มทดลอง	สัปดาห์ที่ 2-4 ผู้ปวยนำคำแนะนำไปปฏิบัติที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยส่งจดหมายถึงผู้ปวยด้วยวิธีเดียวกับที่กระทำในเล่มทดลอง
สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยวัดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ปวยด้วยแบบวัดระดับการดูแลตนเอง คะแนนที่ได้จากรายวัดครั้งหลังมีถือเป็นคะแนนระดับการดูแลตนเองทั้งการทดลอง	ผู้ปวยวัดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ปวยด้วยแบบวัดระดับการดูแลตนเอง คะแนนที่ได้จากรายวัดครั้งหลังมีถือเป็นคะแนนระดับการดูแลตนเองทั้งการทดลอง	สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยวัดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ปวยด้วยวิธีเดียวกับที่กระทำในเล่มทดลอง	ผู้ปวยวัดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ปวยด้วยวิธีเดียวกับที่กระทำในเล่มทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้กระทำ 2 ครั้ง โดยผู้ช่วยวิจัยคนเดียวกัน โดยผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ใช้แบบวัดระดับการดูแลตนเองวัดระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วย การวัดครั้งแรกกระทำก่อนแบ่งผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม การวัดครั้งที่ 2 กระทำในสัปดาห์ที่ 4 หลังการทดลอง คะแนนที่ได้จากการวัดครั้งแรกถือว่าเป็นคะแนนระดับการดูแลตนเองก่อนการทดลอง ส่วนคะแนนที่ได้จากการวัดครั้งที่ 2 ถือว่าเป็นคะแนนระดับการดูแลตนเองหลังการทดลอง

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การทดลองครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มคือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างมาจากประชากรเดียวกัน ได้มาโดยการจับคู่ มีตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียวคือ การมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาล ตัวแปรตามคือระดับการดูแลตนเอง เป็นข้อมูลระดับอันตรภาค (Interval Scales) ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติทดสอบดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับการดูแลตนเองก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยค่าที่ (t) ทดสอบ 2 ทาง
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับการดูแลตนเองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและของกลุ่มควบคุม ด้วยค่าที่ (t) ทดสอบ 1 ทาง
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่าที่ (t) ทดสอบ 1 ทาง

สูตร (ประคอง ภรรณสูตร ไม่ปรากฏ พ.ศ. : 88)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

N คือ จำนวนคู่

D คือ ผลต่างระหว่างคะแนนที่สัมพันธ์กันแต่ละคู่

ค่าชี้แจงแห่งความเป็นอิสระ = จำนวนคู่ - 1

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยคำนวณด้วยเครื่องคิดเลข