

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แหล่งทรัพยากรครอบครัว กับความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นนี้เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวรไม่มีอาการที่ต้องได้รับการรักษาเร่งด่วนในแผนกผู้ป่วยนอกและหน่วยไตของโรงพยาบาลของรัฐบาลและเอกชน ในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดคุณสมบัติของประชากรดังนี้

1. เป็นบุคคลที่อยู่ในครัวเรือนเดียวกับผู้ป่วย
2. มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต ญาติพี่น้อง หรือคู่สมรส
3. ไม่มีปัญหาในการสื่อสารอยู่ในสภาพที่สามารถให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

ได้

4. ยินดีจะร่วมมือในการทำวิจัย

การศึกษาค้นนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณดังนี้

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสูตร (Cohen,1988) ดังนี้

$$n = \left[\frac{2Z_{\alpha}}{Z_U - Z_L} \right] + 3$$

$$Z_L = 1/2 \ln \left[\frac{1 + pL}{1 - pL} \right]$$

$$Z_U = 1/2 \ln \left[\frac{1 + pU}{1 - pU} \right]$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่ามาตรฐานคงที่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5 %

$\alpha = 0.05, Z = 1.96$

Z_L = ค่ามาตรฐานคงที่ที่อำนาจการทดสอบระดับค่าความสัมพันธ์สูงสุด

Z_u = ค่ามาตรฐานคงที่ที่อำนาจการทดสอบระดับค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด

PL = ค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด กำหนดค่า 0.2

P_u = ค่าความสัมพันธ์สูงสุด กำหนดค่า 0.45

ค่า P เป็นค่าที่ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยบางประการกับความรู้สึกเป็นภาระ พบว่าค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.24 และอยู่ในระดับต่ำ

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เลือกช่วงระดับความสัมพันธ์ที่ใช้ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ที่สุดในการวิจัย ซึ่งจะสามารถครอบคลุมลักษณะอื่นๆ ของประชากรได้มากที่สุด จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรที่กล่าวมาข้างต้นได้ $n = 196$ ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 196 คน

จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ในการรวบรวมสถิติผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวรในปี 2538 พบว่า ในกรุงเทพมหานคร มีโรงพยาบาลที่ให้การรักษาด้วยวิธีการล้างช่องท้องชนิดถาวร (CAPD) ทั้งสิ้น 13 โรงพยาบาล และมีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 430 คน โรงพยาบาลที่อนุญาตให้ทำการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 9 โรงพยาบาลมีจำนวนผู้ป่วย 399 คน และผู้วิจัยได้ทำการสำรวจจำนวนผู้ป่วยด้วยตนเองก่อนทำการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาล 9 แห่งพบว่า มีโรงพยาบาลและจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวรดังนี้

โรงพยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	จำนวนผู้ป่วย CAPD (คน)
- โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	40
- โรงพยาบาลศิริราช	<u>105</u>
รวม	145

โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม	จำนวนผู้ป่วย CAPD (คน)
- โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	60
- โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	80
- โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า	8
รวม	148
โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร	จำนวนผู้ป่วย CAPD (คน)
- โรงพยาบาลวชิรพยาบาล	40
- โรงพยาบาลเลิดสิน	5
รวม	45
โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	จำนวนผู้ป่วย CAPD (คน)
- โรงพยาบาลราชวิถี	46
รวม	46
โรงพยาบาลเอกชน	จำนวนผู้ป่วย CAPD (คน)
- โรงพยาบาลวิภาวดี	15
รวม	15

ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณขนาด ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสังกัดในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยใช้หลักการคำนวณดังนี้

$$\text{กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในสังกัด} = \frac{\text{จำนวนประชากรในแต่ละสังกัด} \times \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ในแต่ละสังกัดจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนดังนี้

สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	70 คน
สังกัดกระทรวงกลาโหม	73 คน
สังกัดกรุงเทพมหานคร	22 คน
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข	23 คน
สังกัดโรงพยาบาลเอกชน	8 คน

ในการแบ่งโรงพยาบาลเป็นสังกัดที่แตกต่างกันเนื่องจากต้องการให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในทุกๆ ที่ กระจายไปในแต่ละสังกัด เพื่อจะได้เป็นตัวแทนของประชากร ดังนั้นเมื่อทราบจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสังกัดแล้วผู้วิจัยจะให้

หมายเลขกับผู้ป่วยทุกคนและทำการจับฉลากเพื่อให้ครอบครัวของผู้ป่วยทุกคนได้มีโอกาสถูกคัดเลือก โดยจับฉลากที่ละสังกัดจนครบตามจำนวนที่คำนวณไว้คือ 196 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทำ Pilot study และดัดแปลงจากเครื่องมือมาตรฐานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาการศึกษา ภาวะสุขภาพ ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ระยะเวลาที่ให้การดูแล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแหล่งทรัพยากรครอบครัว โดยนำแนวคิดของการจัดการในการนำทรัพยากรครอบครัวมาใช้ดัดแปลงจาก FIRM ของ Hamilton Mc Cubbin แบ่งเป็นการวัดพฤติกรรมการแสดงออกของสมาชิกในครอบครัว บุคคลหรือองค์กรภายนอกครอบครัว ใน 3 มิติดังนี้คือ

1. ความแข็งแกร่งของครอบครัว มีรายละเอียดคำถามเกี่ยวกับการแสดงออกถึงความเชื่อมั่นในครอบครัว การติดต่อสื่อสารภายในครอบครัว การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การมองสถานการณ์ต่าง ๆ ในแง่ดี ความสามารถในการจัดการกับปัญหา การสนับสนุนส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัว ความเป็นตัวของตัวเอง การควบคุมเหตุการณ์และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในครอบครัว ความสามัคคีเป็นหนึ่งเดียว การมีสุขภาพดี รวม 31 ข้อ

2. การสนับสนุนจากบุคคลภายนอกครอบครัว มีรายละเอียดคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการได้รับความช่วยเหลือจากญาติพี่น้อง และการเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือญาติพี่น้อง รวม 7 ข้อ

3. การจัดการด้านการเงิน มีรายละเอียดคำถามเกี่ยวกับการจัดสรรเงินอย่างมีประสิทธิภาพ, การเก็บออมเงิน การวางแผนการใช้จ่ายในอนาคต ความสามารถในการช่วยเหลือด้านการเงินแก่ญาติพี่น้อง รวม 7 ข้อ

ในแบบสอบถามนี้จะได้ข้อมูลของการได้รับการสนับสนุนจากแหล่งต่างๆ ของครอบครัว เป็นสิ่งที่แสดงความพร้อมของผู้ดูแลที่จะจัดการเกี่ยวกับเหตุการณ์ในครอบครัวและสามารถอธิบายสภาพครอบครัวในขณะปัจจุบัน มีทั้งข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ

แบบสอบถามนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีการให้คะแนนดังนี้คือ

เกิดขึ้นมากหรือเสมอๆ ได้ 3 คะแนน หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับครอบครัวเป็นประจำ

เกิดขึ้นบางครั้ง ได้ 2 คะแนน	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในครอบครัวสัปดาห์ละครั้ง
เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้งได้ 1 คะแนน	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในครอบครัวเพียงเล็กน้อยเท่านั้น 1-2 เดือน/ครั้ง
ไม่เคยเกิดขึ้นเลย ได้ 0 คะแนน	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เคยเกิดขึ้นกับครอบครัวเลย

ในการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างประเมินแหล่งทรัพยากรครอบครัวในแต่ละหัวข้อตามที่กำหนดเลือกตอบ 1 คำตอบ ในแต่ละข้อคำถาม แบบสอบถามทั้ง 45 ข้อ จะมีคะแนนรวม 0-135 คะแนน สำหรับข้อความที่เป็นไปในทางบวกให้คะแนน 3,2,1,0 และให้คะแนน 0,1,2,3 สำหรับข้อความที่เป็นไปในทางลบ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแล ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือจากการทำ Pilot study และดัดแปลงจาก Self-care burden ของ Oberst and hedges แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 วัดความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลทั้งความรู้สึกเป็นภาระเชิงรูปธรรมและนามธรรม ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล กิจกรรมนั้นทำให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติกิจกรรมมากน้อยเพียงใด และเกิดความรู้สึกยากลำบากที่จะปฏิบัติกิจกรรมมากน้อยเพียงใด รวม 19 ข้อ

ส่วนที่ 2 วัดความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลในเชิงรูปธรรมและนามธรรมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมส่วนตัวที่ผู้ดูแลมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนภายหลังรับบทบาท ผู้ดูแลและความยากลำบากที่ปรับเปลี่ยนกิจกรรมนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด รวม 14 ข้อ

แบบสอบถามความรู้สึกเป็นภาระเชิงรูปธรรม (Objective burden) เป็นแบบวัดความจำเป็นในการที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร และความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ดูแล ข้อคำถามจะเป็นกิจกรรมที่ผู้ดูแลปฏิบัติ และมีมาตราการวัดความจำเป็นในการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมดังนี้

แบบสอบถามนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีการให้คะแนนดังนี้			
มากที่สุด	ได้ 5 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติกิจกรรมและปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัว โดยไม่สามารถยกเว้นได้ต้องทำอย่างเคร่งครัด
มาก	ได้ 4 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลมีความจำเป็นที่จะปฏิบัติและปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัว โดยต้องทำอย่างเคร่งครัด แต่อาจยกเว้นได้นาน ๆ ครั้ง
ปานกลาง	ได้ 3 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลมีความจำเป็นที่จะปฏิบัติและปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัว โดยสามารถทำบ้างไม่ทำบ้างก็ได้
น้อย	ได้ 2 คะแนน		ผู้ดูแลมีความจำเป็นที่จะปฏิบัติและปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัว โดยไม่จำเป็นต้องทำอย่างเคร่งครัดสามารถละเลยได้เป็นส่วนใหญ่
ไม่มีความจำเป็น	ได้ 1 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติกิจกรรมและไม่มีความจำเป็นที่ต้องปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัวไม่ต้องปฏิบัติกิจกรรมก็ได้

ในการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความจำเป็นในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมที่กำหนดเลือกตอบ 1 คำตอบ ในแต่ละข้อคำถาม ข้อคำถาม ให้คะแนนมากที่สุด → ไม่จำเป็น คือ 5,4,3,2,1

แบบสอบถามความรู้สึกเป็นภาระเชิงนามธรรม (Subjective burden) เป็นแบบวัดความรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลและความยากลำบากในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัว ภายหลังรับหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการรักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร ความรู้สึกยากลำบาก หรือสภาวะทางอารมณ์นั้น ๆ เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

แบบสอบถามนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีการให้คะแนนดังนี้			
มากที่สุด	ได้ 5 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลมีความรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล และรู้สึกยากลำบากในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัวมากที่สุด
มาก	ได้ 4 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลมีความรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล และรู้สึกยากลำบากในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัวมาก
ปานกลาง	ได้ 3 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลมีความรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล และรู้สึกยากลำบากในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัวปานกลาง
น้อย	ได้ 2 คะแนน	หมายถึง	ผู้ดูแลมีความรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล และรู้สึกยากลำบากในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัวน้อย
ไม่มีความยากลำบาก	ได้ 1 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความรู้สึกยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล และในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่วนตัว

ในการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความรู้สึกที่เกิดขึ้นในการรับหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยในแต่ละความรู้สึกนั้นเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด ข้อคำถามให้คะแนนมากที่สุด → ไม่มีความยากลำบาก คือ 5,4,3,2,1

คะแนนที่ได้ในแต่ละส่วนนำมาคูณกันและถอดรากที่ 2 เป็นคะแนนความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร (CAPD) ที่ใช้การคำนวณแบบนี้เนื่องจากในการตอบแบบสอบถามคะแนนที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละข้อจะมี 2 ส่วนคือคะแนนความจำเป็นและคะแนนความยากลำบาก คะแนนจากทั้ง 2 ส่วนบอกถึงระดับของความรู้สึกเป็นภาระร่วมกัน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้แสดงว่าทั้งคะแนน

ความจำเป็นและความยากลำบากมีความสัมพันธ์กัน จึงต้องนำคะแนนทั้ง 2 ส่วนคูณกัน และการถอดรากที่ 2 เพื่อให้ฐานคะแนนของความรู้สึกเป็นภาระอยู่ในระดับ 1-5 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และนำคะแนนรายข้อที่ได้มารวมกัน (Oberst, et al., 1989)

3.3 การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจหาความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือมีขั้นตอนดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา นำเครื่องมือทุกชุดที่ดัดแปลงและสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขเนื้อหาแล้วนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยไต-วายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร จำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ประกอบด้วย

พยาบาลหน่วยไตเทียม	3 ท่าน
อาจารย์พยาบาลครอบครัว	3 ท่าน
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์	1 ท่าน
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต	1 ท่าน

หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเที่ยงและค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ นำเครื่องมือที่ปรับปรุงเนื้อหาแล้วนั้นไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร ที่มีลักษณะเดียวกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ยวดี ฤาชา และคณะ, 2531)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n คือ จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ คือ ผลรวมความแปรปรวนของคำถามแต่ละข้อ

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของข้อคำถามทั้งฉบับ

โดยมีเกณฑ์ตัดสินคือค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่า 0.80 ถ้าต่ำกว่านี้ต้องปรับปรุง ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแหล่งทรัพยากรครอบครัว 0.89 และของแบบสอบถามความรู้สึกเป็นภาระ 0.83

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อกับเลขาธิการสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย เพื่อขอรายชื่อโรงพยาบาลและจำนวนผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาลที่ทำการรักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้แก่ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ติดต่อกับพยาบาลในหน่วยไตเทียม และแผนกผู้ป่วยนอก ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษา ตลอดจนขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชักถามรายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ดูแลของผู้ป่วยแต่ละคนและให้พยาบาลหน่วยไตคัดเลือกแฟ้มของผู้ป่วยที่มีผู้ดูแลอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แล้วให้หมายเลขในแต่ละแฟ้ม เมื่อทุกแฟ้มได้หมายเลขแล้วผู้วิจัยทำการจับฉลากในแต่ละสังกัดจนครบตามจำนวน จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสังกัดและขอข้อมูลตารางการนัดผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาลเก็บไว้เพื่อจะได้ทราบว่าผู้ป่วยที่ผู้วิจัยคัดเลือกเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างจะมารับการตรวจในวันใด และติดตามเก็บข้อมูลในวันที่กลุ่มตัวอย่างพาผู้ป่วยมาตรวจ
4. ผู้วิจัยแนะนำตัวและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะดำเนินการดังนี้
 - ในกรณีที่ผู้ดูแลไม่ได้ไปที่โรงพยาบาลกับผู้ป่วย
 1. ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยผ่านผู้ป่วยไปให้ผู้ดูแล พร้อมกับนัดเก็บข้อมูล โดยอธิบายขั้นตอนอย่างละเอียดแก่ผู้ป่วย
 2. ถ้าผู้ดูแลให้ความร่วมมือก็จะนัดให้ตอบแบบสอบถามในการมาตรวจครั้งต่อไปหรือถ้าไม่สะดวกผู้วิจัยจะทำการโทรศัพท์ติดต่อเพื่ออธิบายการตอบแบบสอบถามและให้ส่งกลับภายใน 2 สัปดาห์
 - ในกรณีที่ผู้ดูแลไปโรงพยาบาลกับผู้ป่วย
 1. ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในกรณีที่ยินยอมที่จะร่วมในการทำวิจัย
 2. ชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถามแก่ผู้ดูแล และให้ตอบแบบสอบถามให้เสร็จในวันนั้น ถ้าผู้ดูแลไม่สามารถทำได้หรือไม่มีเวลาเพียงพอ ก็จะให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ภายใน 2 สัปดาห์ เช่นเดียวกับกรณีแรก

5. การเก็บข้อมูลจะจัดตารางที่กลุ่มตัวอย่างจะมารับการตรวจและจะเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาลในวันนั้น ๆ

6. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แสดงลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้สถิติดังนี้

1.1 หาความถี่และร้อยละของตัวแปรที่มีมาตรการวัดแบบนามบัญญัติ ได้แก่ เพศ, ภาวะสุขภาพ, ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย และอาชีพของผู้ดูแล (ภาคผนวก ข)

1.2 หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่ามัธยฐานของตัวแปรที่มีมาตรการวัดเป็นแบบอันตรภาค ได้แก่ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา, ระยะเวลาที่ให้การดูแล, แหล่งทรัพยากรครอบครัว และความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแล (ภาคผนวก ข)

2. นำกิจกรรมทั้งหมดในแบบสอบถามความรู้สึกเป็นภาระมาทำ Factor analysis ใช้ Principle component analysis เนื่องจากกิจกรรมที่สร้างความรู้สึกเป็นภาระทั้งหมด ในบางกิจกรรมมีความสัมพันธ์กันและมีค่าน้ำหนักที่มีผลต่อความรู้สึกเป็นภาระไม่เท่ากัน การนำค่าน้ำหนักมารวมเพื่อจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม ทำให้สามารถจำแนกความรู้สึกเป็นภาระได้ในหลายๆ มิติ จะทำให้ทราบว่ากลุ่มของกิจกรรมใด ทำให้ผู้ดูแลเกิดความรู้สึกเป็นภาระมาก

3. ใช้วิธีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเพศและภาวะสุขภาพ โดยใช้การทดสอบที (Unpaired t-test) ของคะแนนความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวรโดยรวมและเมื่อแบ่งในแต่ละมิติ (ภาคผนวก ข)

4. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลกับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

4.1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลกับปัจจัยต่าง ๆ โดยวิธีดังนี้

4.1.1 ใช้วิธี Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแหล่งทรัพยากรครอบครัว กับความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวร (ภาคผนวก ข) โดยรวมและในแต่ละมิติ

4.1.2 ใช้วิธี Spearman Rank Correlation Coefficient หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุของผู้ดูแล, ระยะเวลาการศึกษา, ระยะเวลาที่ให้การดูแลกับความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องชนิดถาวรโดยรวมและในแต่ละมิติ (ภาคผนวก ข)

5. ทดสอบความแตกต่างของความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลในทุกมิติระหว่างกลุ่ม อาชีพ,ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย โดยวิธี Analysis of Variance (ANOVA) และใช้สถิติ F ทดสอบความมีนัยสำคัญ ถ้ามีค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน ทำการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison or Post Hoc Comparison) เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ใดที่แตกต่างกัน ในการวิเคราะห์ ANOVA ต้องทำการทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง ถ้าพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนไม่เท่ากันต้องใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของครัสคัล-วอลลิส (The Kruskal Wallis One Way Analysis of Variance) (ภาคผนวก ข)