



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Correlation research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคเหนือตอนบน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นแผลที่เท้าซึ่งมีอายุระหว่าง 18-60 ปีและมารับการรักษาโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคเหนือตอนบน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีแผลที่เท้า มีอายุระหว่าง 18-60 ปี และมารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคเหนือตอนบน

การประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณโดยใช้สูตรของ Thorndike ดังนี้

$$\text{สูตร } 10 K + 50 = n$$

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้คือ จำนวน 150 คน

K คือ ตัวแปรอิสระมีทั้งหมด 10 ตัวแปร

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 150 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอีก 10 % สำหรับข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ รวมเป็นจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง 166 คน แต่เมื่อสิ้นสุดการวิจัยพบว่ามีแบบสอบถามที่ข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วนเพียง 150 ชุด

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะเบาหวานและมีแผลที่เท้า
2. ยินยอมและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยโดยสามารถตอบแบบสอบถามได้
3. ไม่เป็นผู้ที่มีภาวะอารมณ์หรือสติปัญญาบกพร่อง
4. สามารถฟัง พูดและสื่อสารข้อมูลได้ดี
5. เป็นผู้มีอายุระหว่าง 18-60 ปี และมารับการรักษาโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคเหนือตอนบน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 166 คน และดำเนินการคัดเลือกโรงพยาบาลดังนี้

ลำดับที่ 1 โรงพยาบาลศูนย์ในภาคเหนือตอนบนมีจำนวน 2 โรงพยาบาล ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลทั้งหมดได้แก่ โรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ลำดับที่ 2 โรงพยาบาลทั่วไป ในเขตภาคเหนือตอนบนมีจำนวน 6 โรงพยาบาล ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลทั้งหมดได้แก่โรงพยาบาลศรีสังวาลย์, โรงพยาบาลนครพิงค์, โรงพยาบาลลำพูน, โรงพยาบาลแพร่, โรงพยาบาลน่านและโรงพยาบาลพะเยาได้ผู้ป่วย

ลำดับที่ 3 โรงพยาบาลชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนบนมีจำนวนโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด 88 แห่ง ทำการสุ่มโรงพยาบาลชุมชนแบบง่าย (Simple random sampling) โดยใช้อัตราส่วน 9:1 ด้วยวิธีจับฉลากได้ 10 แห่ง ได้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว, โรงพยาบาลเวียงสา, โรงพยาบาลร้องกวาง, โรงพยาบาลแม่เมาะ, โรงพยาบาลจอมทอง, โรงพยาบาลดอกคำใต้, โรงพยาบาลแม่จัน, โรงพยาบาลแม่ลาว, โรงพยาบาลป่าซางและโรงพยาบาลแม่สะเรียง

ลำดับที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปโรงพยาบาลชุมชน โดยการคำนวณตามสัดส่วนประชากรได้กลุ่มตัวอย่าง 166 คน จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล

ประเภทโรงพยาบาล	รายชื่อโรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วย (คน)
โรงพยาบาลศูนย์	โรงพยาบาลลำปาง	20
	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	20
โรงพยาบาลทั่วไป	โรงพยาบาลศรีสังวาลย์	11
	โรงพยาบาลนครพิงค์	11
	โรงพยาบาลลำพูน	11
	โรงพยาบาลแพร่	11
	โรงพยาบาลน่าน	11
	โรงพยาบาลพะเยา	11
โรงพยาบาลชุมชน	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบัว	6
	โรงพยาบาลเวียงสา	6
	โรงพยาบาลร้องกวาง	6
	โรงพยาบาลแม่เมาะ	6
	โรงพยาบาลจอมทอง	6
	โรงพยาบาลดอกคำใต้	6
	โรงพยาบาลแม่จัน	6
	โรงพยาบาลแม่ลาว	6
	โรงพยาบาลป่าซาง	6
	โรงพยาบาลแม่สะเรียง	6
	รวม	166

ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ภาคเหนือ ตอนบน (n = 150)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
เพศหญิง	73	48.7
เพศชาย	77	51.3
อายุ (ปี)		
อายุ 18-25 ปี	1	0.7
อายุ 26-45 ปี	22	14.7
อายุ 46-55 ปี	47	31.3
อายุมากกว่า 55 ปี	80	53.3
Mean = 53.42, SD = 7.04		
สถานภาพ		
โสด	21	14.0
สมรส	103	68.7
หม้าย/หย่า/แยก	26	17.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	22	14.7
ประถมศึกษา	76	50.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	20	13.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	6.7
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตร	10	6.7
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	12	8.0
การอยู่อาศัย		
อยู่ตามลำพัง	17	11.3
อยู่กับครอบครัว	131	87.3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	38	25.3
รับจ้าง	24	16.0
ค้าขาย	22	14.7
เกษตรกรรม	34	22.7
อื่น ๆ	3	2.0
รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	34	22.7
น้อยกว่า 5,000 บาท	52	34.7
5,001 – 10,000 บาท	33	22.0
10,001 – 20,000 บาท	13	8.7
มากกว่า 20,001 บาท	18	12.0

จากตารางที่ 2 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า จำนวน 150 คน ผู้ที่เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมดเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคเหนือตอนบน ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 51.3 (จำนวน 77 ราย) เพศหญิงร้อยละ 48.7 (จำนวน 73 ราย)

อายุ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 55 ปีร้อยละ 53.3 (จำนวน 80 ราย) รองลงมา อายุ 46-55 ปีร้อยละ 31.3 (จำนวน 47 ราย) อายุ 26-45 ปีร้อยละ 14.7 (จำนวน 22 ราย) และ อายุ 18-25 ปีร้อยละ 0.7 (จำนวน 1 ราย)

สถานภาพ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสร้อยละ 68.7 (จำนวน 103 ราย) หม้าย/หย่า/แยกร้อยละ 17.3 (จำนวน 26 ราย) และโสดร้อยละ 14.0 (จำนวน 21 ราย)

ระดับการศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 50.7 (จำนวน 76 ราย) รองลงมาเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนร้อยละ 14.7 (จำนวน 22 ราย) มัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 20 (จำนวน 13.3 ราย) ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 8.0

(จำนวน 12 ราย) มัธยมศึกษาตอนปลายและอนุปริญญา/ประกาศนียบัตร ร้อยละ 6.7 (จำนวน 10 ราย)

การอยู่อาศัย ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวร้อยละ 87.3 (จำนวน 131 ราย) อยู่ตามลำพังร้อยละ 11.3 (จำนวน 17 ราย) อยู่กับผู้อื่นร้อยละ 1.3 (จำนวน 2 ราย)

อาชีพ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานร้อยละ 25.3 (จำนวน 38 ราย) รองลงมาคืออาชีพเกษตรกรร้อยละ 22.7 (จำนวน 34 ราย) อาชีพรับจ้างร้อยละ 16.0 (จำนวน 24 ราย) ค้าขายร้อยละ 14.7 (จำนวน 22 ราย) ข้าราชการร้อยละ 13.3 (จำนวน 20 ราย) รัฐวิสาหกิจร้อยละ 6.0 (จำนวน 9 ราย) อื่น ๆ ร้อยละ 2.0 (จำนวน 3 ราย)

รายได้ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 34.7 (จำนวน 52 ราย) ไม่มีรายได้ร้อยละ 22.7 (จำนวน 34 ราย) รายได้ 5,000 – 10,000 บาทร้อยละ 22 (จำนวน 33 ราย) มากกว่า 20,000 บาทร้อยละ 12 (จำนวน 18 ราย) รายได้ 10,000 – 20,000 บาทร้อยละ 8.7 (จำนวน 13 ราย)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ระดับน้ำตาลในเลือด จำนวนโรคร่วม ภาวะแทรกซ้อน

ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าซึ่งประยุกต์จากเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHO) ชื่อ WHOQOL-BREF-THAI ซึ่งได้รับพัฒนาโดย สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุลและคณะ (2545) มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.81 มีจำนวน 26 ข้อ

องค์ประกอบคุณภาพชีวิตมี 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย (physical domain) คือ การรับรู้สภาพและความพึงพอใจทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน องค์ประกอบด้านร่างกายประกอบด้วยข้อคำถาม 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24

2. ด้านจิตใจ (psychological domain) คือ การรับรู้สภาพและความพึงพอใจทางจิตใจของตนเอง องค์ประกอบด้านจิตใจประกอบด้วยข้อคำถาม 5, 6, 7, 8, 9, 23

3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) คือ การรับรู้และความพึงพอใจ เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ประกอบด้วยข้อคำถาม 13, 14, 25

4. ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) คือ การรับรู้และความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยข้อคำถาม 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

การให้คะแนน

การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทยมีทั้งหมด 26 ข้อ คำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และ ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 9, 11 แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความเป็นจริง

กลุ่มที่ 1 ข้อความทางลบมี 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 9, 11 ในขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือเมื่อนำไปทดลองใช้พบว่าข้อคำถามที่ 2 และ 11 ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความสับสนจึงปรับเปลี่ยนข้อความเชิงลบให้เป็นเชิงบวก

กลุ่มที่ 2 ข้อความทางบวก 23 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

ตารางที่ 3 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามเป็นการประเมินค่า 5 ระดับคือ

กลุ่มที่ 1 ข้อความเชิงบวก แต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้			กลุ่มที่ 2 ข้อความเชิงลบ แต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้		
ตอบ	ไม่พึงพอใจเลย	5 คะแนน	ตอบ	ไม่พึงพอใจเลย	1 คะแนน
ตอบ	พึงพอใจเล็กน้อย	4 คะแนน	ตอบ	พึงพอใจเล็กน้อย	2 คะแนน
ตอบ	พึงพอใจปานกลาง	3 คะแนน	ตอบ	พึงพอใจปานกลาง	3 คะแนน
ตอบ	พึงพอใจมาก	2 คะแนน	ตอบ	พึงพอใจมาก	4 คะแนน
ตอบ	พึงพอใจมากที่สุด	1 คะแนน	ตอบ	พึงพอใจมากที่สุด	5 คะแนน

เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตออกเป็น 5 ระดับ (ประคอง กรรณสูตร, 2542) โดยนำคะแนนรวม และ/หรือ คะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านที่ได้มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์แต่ละค่าดังนี้

เกณฑ์การแปลผลคะแนน สำหรับเกณฑ์การจัดระดับคะแนนคุณภาพชีวิต

คะแนน	1.00-1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด
คะแนน	1.50-2.49	หมายถึง	น้อย
คะแนน	2.50-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	3.50-4.49	หมายถึง	มาก
คะแนน	4.50-5.00	หมายถึง	มากที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าความตรงของเนื้อหา (Content validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของข้อคำถามให้สอดคล้องกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า และผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน จำนวน 2 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคเบาหวาน จำนวน 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคเบาหวาน จำนวน 2 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของข้อคำถาม ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบวัด ที่ผ่านการตรวจแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมา คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) และใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า .80 (Polits & Hungler, 1999: 419) โดยคำนวณข้อคำถามแต่ละข้อแล้วให้คะแนนเป็น 4,3,2,1 (ค่าคะแนน 4 หมายถึงมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหามากที่สุด และค่าคะแนน 1 หมายถึงไม่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหา) แบบสอบถามชิ้นนี้ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.81

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าที่โรงพยาบาลในจังหวัดน่าน ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's

alpha coefficient) เพื่อประเมินหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ก่อนนำไปใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างได้ค่าความเที่ยง .89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวที่ได้รับการรับรองจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคเหนือตอนบนเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขออนุญาตในการเก็บข้อมูล

2. ภายหลังจากได้รับหนังสืออนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลด้านฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก หัวหน้าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คลินิกศัลยกรรมและหัวหน้าคลินิกโรคเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตนเอง ชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คุณสมบัติและจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเตรียมผู้ช่วยการวิจัย การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกพยาบาลวิชาชีพเพื่อเป็นผู้ช่วยวิจัยในแต่ละโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในภาคเหนือตอนบนแห่งละ 1 คน และมีการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ช่วยวิจัยด้วยการชี้แจงแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบวัดคุณภาพชีวิตที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้ด้วยตนเอง สามารถวัดได้ตั้งแต่ผู้ที่มีอายุ 18-60 ปี ไม่จำกัดเพศ ในกรณีที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้อาจใช้วิธีให้บุคคลอื่นอ่านให้ฟังและผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง

4. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในแต่ละโรงพยาบาลก่อนถึงวันนัด 1 วันของคลินิกโรคเบาหวาน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบเวชระเบียนเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด อย่างไรก็ตามพบว่ามิผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลที่เท้าได้รับการรักษาและมีแผลหายในระดับความรุนแรงที่ลดลง ทีมแพทย์ผู้ดูแลส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในเครือข่ายดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องตามผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าเพื่อเก็บข้อมูล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 6 เดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2554-เดือนสิงหาคม 2554

4.1 เมื่อถึงวันคลินิกโรคเบาหวาน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยไปรอพบผู้ป่วยที่คลินิกโรคเบาหวาน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ทราบเพื่อขอความร่วมมือ และแจ้งสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธอย่างละเอียด โดยไม่มีการบังคับใด ๆ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินและคลินิกศัลยกรรมผู้ช่วยวิจัยไปรอจนผู้ป่วยได้รับการทำแผลเรียบร้อยแล้วจึง

ไปขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และแจ้งสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธอย่างละเอียด โดยไม่มีการบังคับใด ๆ

4.2 ในรายชื่อผู้วิจัยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม และดูแลให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการเจาะเลือด และรับประทานประทานอาหารเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถามจนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจแล้วจึงให้ตอบแบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยตอบคำถามเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5. นำข้อมูลที่มีความครบถ้วนจำนวน 150 ฉบับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 ไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Statistic Package of the Social science) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่เท่ากับหรือต่ำกว่า 0.5 เป็นเกณฑ์ในการสรุปผลทางสถิติการวิเคราะห์ข้อมูล

2. สถิติที่ใช้ในการคำนวณและวิเคราะห์มีดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การอยู่อาศัย อาชีพ รายได้ ระดับน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาการเจ็บป่วย โรคร่วม ภาวะแทรกซ้อน ระดับความรุนแรงของแผลที่เท้า

2.2 คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม และรายด้านของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า กับอายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

2.4 คำนวณหาค่าสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank-order correlation coefficient) ระหว่างคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้ากับ ระดับการศึกษา รายได้ ระดับความรุนแรงของแผลที่เท้า

ค่า r ที่ .1 - .3	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
ค่า r ที่ .3 - .5	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ค่า r ที่ >.5	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับสูง

2.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า กับ ระดับน้ำตาลในเลือด โรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนด้วย Chi-Square Test