บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two-Group Pretest-Posttest Design) ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาผลของการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของโรงพยาบาลมหาสารคาม แล้วนำข้อมูลที่ไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน และขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานมี ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร รวมทั้งสิ้น 1,546 คน ที่มารับบริการตรวจรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลมหาสารคาม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1) กลุ่มทดลอง คือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดมหาสารคาม และเป็นกลุ่มที่สมัครใจกับฝ่ายสุขศึกษาร่วมกับทีมสหวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาสารคาม คัดเลือกมาทดลองกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 30 คน

2) กลุ่มเปรียบเทียบ คือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า200 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร ที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดมหาสารคาม ที่เหลือจากกลุ่มทดลองจำนวน 1,516 คน ซึ่งผู้วิจัย ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (simple random sampling) มีโอกาส ถูกเลือกเท่าๆ กัน จึงใช้วิธีการนำรายชื่อผู้ป่วยทั้งหมดลงในกล่อง แล้วจับสลากชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานครั้งละ 1 ใบ สลากที่จับได้แล้วให้เอาออกนอกกล่อง จับสลาก จำนวน 30 ครั้ง ได้จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน แล้วผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจที่จะเข้าการวิจัยเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งทุกคนยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย

2.1 วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

กลุ่มทดลอง หลังจากเตรียมความพร้อมทางจิตใจและสภาวะทางร่างกายของผู้ป่วยแล้วสามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้การส่งเสริมสุขภาพในกิจกรรมต่างๆ ได้โดยการผสมผสานกิจกรรมเหล่านั้นให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันและสภาพความเป็นอยู่หรือวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องโนเรื่องของการดูแล สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบไปด้วย นักวิชาการสุขศึกษา เภสัชกร พยาบาล โภชนาการ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพและนักกายภาพบำบัด เป็นผู้ให้การสนับสนุน ส่งเสริมและร่วมจัดกิจกรรม การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยนักสุขศึกษาจะเป็นผู้นำกลุ่มในการอภิปรายประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานให้ครอบคลุมในเรื่องสาเหตุการเกิดโรค การเกิดอาการแทรกซ้อนต่างๆ การรักษารวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา อุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการดูแลตนเอง ซึ่งในกระบวนการจะเน้นการสร้างแรงจูงใจเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพ ความตั้งใจ ความพร้อมหากเกิดปัญหาสุขภาพจะพยายามให้ผู้ป่วยได้ช่วยแก้ปัญหาและให้ผู้ป่วยได้นำแนวทางแก้ไขปัญหานั้นไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับตนเองต่อไป

กิจกรรมที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เกิดทักษะในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค โดยกิจกรรมนี้นักโภชนาการจะเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ทราบถึงความจำเป็นของการควบคุมอาหารรู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย โดยมีอาหารสาธิตซึ่งเป็นอาหารพื้นบ้านที่คนในท้องถิ่นรับประทานมาแสดงให้ผู้ป่วยดู และให้ตัวแทนผู้ป่วยลองเลือกอาหารที่ตนเองรับประทานอยู่เสมอโดยอาหารที่นำมานั้นจะมีอาหารรับประทานและไม่ควรรับประทาน ในการเลือกนั้นในตอนแรกจะยังไม่มีการแนะนำในเรื่องอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน เมื่อตัวแทนผู้ทีป่วยได้เลือกอาหารแล้ว จะให้ผู้ป่วยในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นว่าอาหารเลือกมานั้น เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน พร้อมทั้งนำข้อมูลการบันทึกการรับประทานใน 1 อาทิตย์ที่ผู้ป่วยบันทึกมาให้คำแนะนำเพิ่มเติมว่าผู้ป่วยแต่ละคนนั้น รับประทานเหมาะสมหรือไม่ สาธิตสัดส่วนของอาหารในหมวดต่างๆ และพลังงานที่ได้รับให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ

กิจกรรมที่ 3 สัปดาห์ที่ 8 เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเกิดทักษะในการออกกำลังกาย กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยได้มีการฝึกทักษะในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค พร้อมทั้งการเปลี่ยนทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดยมีวิธีการคือ จะสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วย เกี่ยวกับความจำเป็นของการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวานขณะป่วยเป็นโรคเบาหวานมีการออกกำลัยหรือไม่ อย่างไร พร้อมทั้งสาธิตวิธีการออกกำลังโดยกิจกรรมนี้นักส่งเสริมสุขภาพจะเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานได้เห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย พร้อมให้ข้อมูลวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค และให้ผู้ป่วยได้ทดลองฝึกออกกำลังพร้อมกัน

กิจกรรมที่ 4 สัปดาห์ที่ 12 เป็นกิจกรรมคลายเครียดและสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยได้เห็นความสำคัญในการดูแลตนเอง โดยนำไปเยี่ยมชมผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนไดวายเรื้อรัง ที่รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดหรือล้างไตทางหน้าท้องที่มีสาเหตุจากโรคเบาหวาน แล้วสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยว่ารู้สึกอย่างไร และจะมีวิธีการอย่างไรหากไม่ต้องการเกิดอาการแทรกซ้อนเช่นนี้ และหลังจากนั้นเข้าห้องกิจกรรมฝึกสมาธิคลายเครียด โดยการเปิดวีซีดีการฝึกปฏิบัติสมาธิคลายเครียดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ให้ผู้ป่วยทดลองฝึกปฏิบัติตามใช้เวลาประมาณ 10 นาทีและต่อด้วยวีซีดีรายการ ฮอทไลน์ สายสุขภาพ เรื่องพลังลมปราณรักษาสุขภาพและบำบัดโรค โดยอาจารย์ศุภกิจ นิมมานนรเทพ และให้ผู้ป่วยได้ทดลองฝึกปฏิบัติพลังลมปราณรักษาสุขภาพใช้เวลาประมาณ 15 นาที และแนะนำให้ผู้ป่วยนำไปฝึกปฏิบัติที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ

มีการสรุปถึงผลดีผลเสียของการปฏิบัติตนที่ไม่เหมาะสม ผลดีผลเสียของการปฏิบัติตนที่เหมาะสมและตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ และให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน โดยสามารถปฏิบัติได้ทุกวิธี หลังจากนั้นวัดความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Post – test) โดยใช้แบบทดสอบผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และวัดระดับน้ำตาลในเลือดอีกครั้ง

กลุ่มเปรียบเทียบ เป็นกลุ่มที่ได้รับความรู้ตามปกติ โดยกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่มารับการรักษาตามปกติตามแพทย์นัดเป็นระยะ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนโดยใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แบบวัดเจตคติและแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้าจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงสร้างขึ้น

2. ดำเนินการทดสอบกลุ่มเปรียบเทียบ โดยให้กลุ่มเปรียบเทียบได้รับบริการตามปกติจากพยาบาลและทีมสุขภาพคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลมหาสารคามรวม 4 ครั้ง ทั้งนี้กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการวัดระดับน้ำตาลในเลือดทุกเดือน

3. กำหนดวันให้บริการคลินิกโรคเบาหวาน ของโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อให้ผู้ป่วยมารับการบริการตรวจตรงกับวันที่เปิดให้บริการคือทุกวันพุธ เวลา 7.00 – 12.00 น. เดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 เดือน หรือตามคำสั่งของแพทย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

4. เมื่อทดลองครบ 4 ครั้งแล้ว ทำการวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เจตคติต่อโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และวัดระดับน้ำตาลในเลือดอีกครั้ง

2.2 แบบแผนกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม

กลุ่มทดลอง	**กลุ่มเปรียบเทียบ**
ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 คน	ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 คน
↓	↓
เก็บข้อมูล (Pre – test) สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 1 เก็บข้อมูล (Pre – test)
1. วัดระดับน้ำตาลครั้งที่ 1	1. วัดระดับน้ำตาลครั้งที่ 1
2. ความรู้พื้นฐานของโรคเบาหวาน	2. พบแพทย์
3. ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	

แบบแผนกิจกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน
แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาสารคาม

กลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 คน

สัปดาห์ที่ 1

4. ฝึกออกกำลังกายด้วยการดูแลเท้า
5. พบแพทย์

สัปดาห์ที่ 4

1. วัดระดับน้ำตาลในเลือด ครั้งที่ 2
2. ผู้ป่วยเบาหวานกับการควบคุมอาหาร
3. สาธิตอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
4. ร่วมแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความรู้
5. พบแพทย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

สัปดาห์ที่ 8

1. วัดระดับน้ำตาลในเลือด ครั้งที่ 3
2. ความรู้เรื่องยาใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน
3. เบาหวานกับการออกกำลังกาย
4. สาธิตการออกกำลังกาย
5. พบแพทย์

สัปดาห์ที่ 12

1. วัดระดับน้ำตาลในเลือด ครั้งที่ 4
2. ฝึกสมาธิคลายเครียดและสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยได้เห็นความสำคัญในการดูแลตนเอง
3. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไตและโรคไตวาย เยี่ยมชมหน่วยไตเทียมโดยทีมพยาบาลหน่วยไตเทียม
4. พบแพทย์

เก็บข้อมูล (Post- test)

กลุ่มเปรียบเทียบ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30 คน

สัปดาห์ที่ 12

1. วัดระดับน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 4
2. พบแพทย์
3. เก็บข้อมูล (Post- test)

2.3 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามจากงานวิจัยอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์ (พ.ศ 2542) ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และเสฐียรพงษ์ ศิวินา (พ.ศ 2546) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้ และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 1 ฉบับ
แบ่งออกเป็น 2 ตอน 10 หน้า คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตอนที่ 2 ประกอบด้วย แบบสอบถาม 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 แบบวัดเจตคติต่อโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด (Open-end Question)แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และลักษณะครอบครัว

ตัวอย่าง

0. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

00. อายุ ..... ปี (จำนวนปีเต็ม)

000. อาชีพ

☐ รับราชการ ☐ รับจ้าง

☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ งานบ้าน

☐ ค้าขาย ☐ อื่น ๆ ระบุ .....

☐ เกษตรกร

0000. สถานภาพสมรสของท่าน

☐ โสด ☐ สมรส

☐ หม้าย ☐ หย่าร้าง / แยกกันอยู่

00000. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับใด

☐ ต่ำกว่าประถมศึกษา ☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ☐ อุดมศึกษา

แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แบบทดสอบนี้ ผู้วิจัยปรับปรุงจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวัดความรู้ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ลักษณะแบบวัดความรู้เป็นข้อคำถาม จำนวน 25 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นการตอบว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบข้อความถูกให้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน พิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 0 –17 คะแนน เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้
(จันทิมา โคษธนันท์. 2544: 65)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

คะแนนร้อยละ 0 – 49 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

คะแนนร้อยละ 50 – 74 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ระดับดี

ตัวอย่าง

ข้อคำถาม	ใช่	ไม่ใช่
0 โรคเบาหวานเป็นกลุ่มอาการของโรคซึ่งร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ตามปกติ	.....	.....
00. ถ้าจะควบคุมโรคเบาหวานให้ได้ดีท่านจะต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับ 100 – 140 mg %	.....	.....
000. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆ จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน เช่น รู้สึกคล้ายจะเป็นเหน็บชาที่ปลายเท้าทั้ง 2 ข้างหรือมีอาการปวดแสบปวดร้อน	.....	.....

แบบวัดเจตคติต่อโรคเบาหวาน มีลักษณะแบบสอบถามเป็นประโยคข้อความประกอบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมีทั้งหมด 3 อันดับคือ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วยปานกลางและไม่เห็นด้วย โดยใช้ข้อความในแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อความด้านบวกและข้อความด้านลบ จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่มีความหมายทางบวกให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างมาก ให้ 3 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างมาก ให้ 1 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

การประเมินเจตคติต่อโรคเบาหวาน โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 9)

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง เจตคติระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง เจตคติระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง เจตคติระดับสูง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

ตัวอย่าง

ข้อคำถาม	เห็นด้วยอย่างมาก	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
0. การป่วยเป็นโรคเบาหวาน ไม่ทำให้รู้สึกแตกต่างจากคนทั่วไป	.....	.....	.....
00. การรักษาโรคเบาหวานให้หายขาดต้องใช้สมุนไพรร่วมด้วย	.....	.....	.....
000. การรับประทานยาโรคเบาหวานตามที่แพทย์สั่งเป็นเวลานานๆ ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ	.....	.....	.....

แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยปรับปรุงให้ครอบคลุมพลังความสามารถ 10 ประการ เพื่อวัดพฤติกรรมในการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 39 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับคือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ดังนี้

ข้อความที่มีความหมายทางบวก ให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ ให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 3 คะแนน

เกณฑ์ในการการแปลความหมายของคะแนนการดูแลตนเอง ดังนี้

(วิเชียร เกตุสิงห์. 2530 : 10)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง มีการดูแลตนเองระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง มีการดูแลตนเองระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง มีการดูแลตนเองระดับดี

ตัวอย่าง

ข้อคำถาม	ปฏิบัติได้เป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
ความสามารถในการดูแลตนเองทั่วไป			
0. ท่านดื่มน้ำสะอาดอย่างเพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย	.....	.....	.....
00. ท่านอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	.....	.....	.....
000. ขณะอาบน้ำทุกวันท่านจะทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ รักแร้ และข้อพับต่างๆ	.....	.....	.....
0000. ท่านไปรับการตรวจสุขภาพด้านอื่นๆ เช่น ตา ตรวจเหงือก ฟัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	.....	.....	.....
00000. ท่านนอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง	.....	.....	.....

แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบบันทึกนี้ผู้วิจัยปรับปรุงจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเป็นบันทึกที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมหาสารคาม ใช้สำหรับบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่มารับบริการในแต่ละครั้งเพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ลักษณะแบบบันทึกผลระดับน้ำตาลในเลือด ใช้ผลการวัดระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มทดลอง จากผลของห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยกำหนดค่าระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 70 – 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง ดี

ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง >120-180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง พอใช้

ระดับน้ำตาลในเลือดเกิน 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง ไม่ดี

(ต้องแก้ปรับปรุง) (วนิดา นิมิตรพรชัย.2538)

ตัวอย่าง แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการก่อน-หลังเข้าร่วมโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

ลำดับ	รหัสหัวใจดี	เลขที่ ร.พ (HN)	ชื่อ - สกุล	ระดับน้ำตาลครั้งที่ 1	ระดับน้ำตาลครั้งที่ 2	ระดับน้ำตาลครั้งที่ 3	ระดับน้ำตาลครั้งที่ 4	หมายเหตุ
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

แบบสอบถามปลายเปิด (Open-end Question) ให้ตัวอย่างโดยระบุถึงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลมหาสารคาม และนำมาสรุปถึงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นรายข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตัวอย่าง

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพ

1.1 ข้อคิดเห็น .....

.....

1.2 ข้อเสนอแนะ .....

.....

2.4 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอนและกระบวนการดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.3.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาแนวทางในการสร้างเครื่องมือการวิจัย กับการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อนำมาปรับปรุงใช้ตามความเหมาะสม

Rajabhat Mahasarakham University

2.3.2 สร้างแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 25 ข้อ แบบวัดเจตคติต่อโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 39 ข้อ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4 ข้อ และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ. โดยปรับปรุงจากแบบสอบถามต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียง

2.3.3 สร้างแบบสอบถาม แล้วนำส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบให้คำแนะนำปรับปรุง

2.3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่สังกัดในส่วนงานจำนวน 4 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. เภสัชกรหญิงนฤมล คูณเจริญรัตน์ เภสัชศาสตร์บัณฑิต (Doctor of Pharmacy) ตำแหน่งเภสัชกร 6 โรงพยาบาลมหาสารคาม

2. นางนิตยา ชำนาญค้า พยาบาลศาสตร์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลมหาสารคาม

3. นางอรณต วัฒนะ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

4. นายสังคม คำชาย ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ตำแหน่งผู้อำนวยการ ระดับ 8 โรงเรียนบ้านเชียงยืน อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

2.3.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาเป็นรายข้อ แต่ละข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยใช้คะแนน ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น ไม่เป็นตัวแทนเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม ซึ่งได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำไปใช้ได้ พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.61 – 0.89

3.2 การหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่ายรายข้อ

3.2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ที่หาความเที่ยงตรงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาอำนาจการจำแนกรายข้อระหว่างกลุ่มสูง 25% กับกลุ่มต่ำ 25% โดยใช้วิธีหาค่าอัตราส่วนวิกฤติ *t* เป็นรายข้อตามวิธีการของ *t* - test แล้วเลือกข้อที่มีค่า *t* สูงไว้ (อาจใช้ 1.734 ขึ้นไปซึ่งหมายถึง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ในการทดสอบทางเดียว) ใช้เป็นแบบวัดตัวแปรดังกล่าวต่อไป สูตรหาค่าอัตราส่วนวิกฤติ *t* ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2530 : 238)

สูตร

$$t = \frac{\overline{X}_{สูง} - \overline{X}_{ต่ำ}}{\sqrt{\frac{\frac{S^2_{สูง}}{n_{สูง}} + \frac{S^2_{ต่ำ}}{n_{ต่ำ}}}{n}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณาอำนาจจำแนกข้อสอบในข้อนั้น

$\overline{X}_{สูง}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\overline{X}_{ต่ำ}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

$S^2_{สูง}$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มสูง

$S^2_{ต่ำ}$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มต่ำ

n แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

3.2.2 การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2541 : 199-201)

1) นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ดังได้กล่าวในข้อ 3.2.1 และนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน และรวมคะแนนของแต่ละคน

2) นำกระดาษคำตอบมาจัดเรียงคะแนนจากคะแนนสูงสุดไปหาต่ำสุด โดยให้ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดอยู่ด้านบน (กระดาษคำตอบที่ได้คะแนนรวมเท่ากันจะเรียงติดกันโดยเรียงแผ่นใดก่อนก็ได้)

3) นับกระดาษคำตอบจากข้างบนลงมา (27%) เรียกว่า กลุ่มสูง (High group) ใช้อักษรย่อว่า H ซึ่งมีจำนวน 11 คน และนับกระดาษคำตอบจากด้านล่างขึ้นมา (27%) เรียกว่ากลุ่มต่ำ (Low group) ใช้อักษรย่อว่า L ซึ่งมีจำนวน 11 คน

4) นำกระดาษคำตอบในกลุ่มสูงไปลงรอยขีด (Tally) ในแบบฟอร์มเฉพาะข้อที่ตอบถูกเพื่อนับเป็นความถี่ในแต่ละข้อว่ามีกลุ่มสูงตอบถูกกี่คนและกลุ่มต่ำก็ทำในทำนองเดียวกัน

5) นำค่ารวม (H) และรวม (L) ของแต่ละข้อไปคำนวณหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตร

สูตร

$$P = \frac{H + L}{2N} \qquad r = \frac{H\ L}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากของแบบทดสอบความรู้
r แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้
H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
N แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

ผู้วิจัยได้นำข้อสอบข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.2 – 0.8 และมีค่าจำแนกรายข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.2 – 1 มาเป็นข้อคำถามในการวิจัย

3.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น โดย

3.3.1 หาความเชื่อมันของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson formula 20 : KR. 20) ดังสูตร พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2530 : 225) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95

สูตร

$$r_{tt} = \frac{n}{n - 1}\left\{1 - \frac{pq}{S_t^2}\right\}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่น
n แทน จำนวนข้อ
p แทน สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
q แทน สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ = 1 – p
S^2_t แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

3.3.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อโรคเบาหวาน และการสร้างมาตรวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิท (Likert Scale) การวัดเจตคติตามวิธีนี้จะกำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็นระดับ ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการดังกล่าวในการดำเนินการศึกษากำหนดความระดับความรู้สึกของคนเป็น 3 ระดับ (สุภัทยา ทวีศรี. 2545 : 11) ดังสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 121) พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.71

3.3.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha – Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ดังสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 121) พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.68

สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1-\sum\frac{s_i^2}{s_t^2}\right\}$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดด้วยตนเอง โดยการสัมภาษณ์เรียงลำดับ ดังนี้ ข้อมูลปัจจัยพื้นฐาน ความรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เจตคติต่อโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองคนละประมาณ 20 นาที และผลการวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดจากห้องพยาธิวิทยาของโรงพยาบาลมหาสารคาม

4.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและนำมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows (Statistical package for the social science version 11.0) และทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ไว้สำหรับนำมาวิเคราะห์ต่อไป

5.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่และค่าร้อยละตามตัวแปรอิสระ

5.3 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แบบวัดเจตคติต่อโรคเบาหวาน แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดโดยวิเคราะห์ดังนี้

5.3.1 วิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 0 – 49 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

คะแนนร้อยละ 50 – 74 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 75 หมายถึง มีความรู้ระดับดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

5.3.2 วิเคราะห์เจตคติต่อโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้คะแนนค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง เจตคติระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง เจตคติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง เจตคติระดับสูง

5.3.3 วิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง มีการดูแลตนเองระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง มีการดูแลตนเองปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง มีการดูแลตนเองในระดับดี

5.3.4 วิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ กำหนดค่าระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 70 – 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง ดี

ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง >120-180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง พอใช้

ระดับน้ำตาลในเลือดเกิน 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หมายถึง ไม่ดี (ต้องแก้ปรับปรุง) (วนิดา นิมิตรพรชัย.2538)

5.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เจตคติต่อโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบด้วยค่า *t* –test (Independent Samples *t* -test)

5.4.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

5.4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของเจตคติต่อโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

5.4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

5.4.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

5.5 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ป่วยโรคเบาหวานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลมหาสารคาม

5.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำเสนอในรูปของความเรียงประกอบตารางและข้อเสนอแนะ