



การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

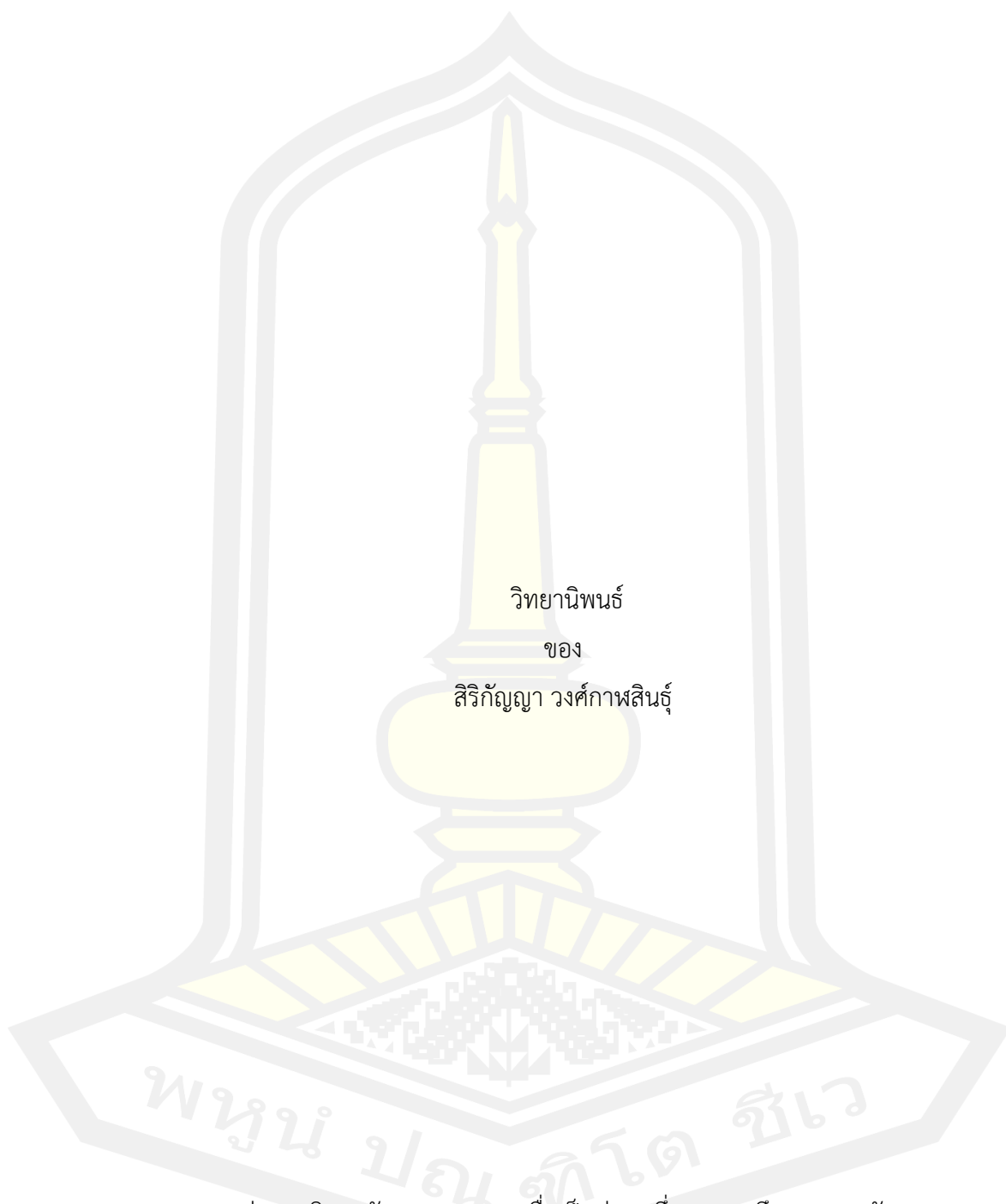
วิทยานิพนธ์
ของ
สิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

พฤษภาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร



วิทยานิพนธ์
ของ
สิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

พฤษภาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development of Management Model of leftover
medicine in patients with diabetes mellitus at Sakonnakhon Hospital

Sirikanya Wongkalasin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Doctor of Public Health (Doctor of Public Health)

November 2021

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์ แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. ประจักษ์ บัวผัน)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. วรพจน์ พรหมสัตยพรต)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รศ. ดร. สุรศักดิ์ ไชยสงค์)

กรรมการ

(รศ. ดร. สมัทนา กลางคาร)

กรรมการ

(อ. ดร. สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์)

กรรมการ

(อ. ดร. เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย มหาสารคาม

(รศ. ดร. สมัทนา กลางคาร)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร		
ผู้วิจัย	สิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วรพจน์ พรหมสัตยพรด รองศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ไชยสงค์		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร และเพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้นำ อสม. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ จำนวน 134 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 67 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 67 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาและแบบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา เครื่องมือที่ใช้ทดลองเป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน logistic regression และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานต่อวัน และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน เป็นปัจจัยทำนายการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่ามี 3 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) ระบบ 2) บุคคล และ 3) สิ่งสนับสนุน ทั้ง 3 องค์ประกอบเชื่อมโยงประสานกันตามหลัก CLICK Reduce Model ที่สร้างขึ้น มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการลดการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเพิ่มองค์ความรู้เรื่องการใช้ยาและเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา หลังจากใช้รูปแบบที่สร้างขึ้นพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องยาและความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.001$, $p < 0.001$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของจำนวนเม็ดยาเหลือใช้น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การใช้สื่อวีดิ

ทัศน์ สมุดบันทึกยา สติ๊กเกอร์เตือนความจำ และการปรับระบบการจ่ายยาใหม่ รวมทั้งการมีช่องทางสื่อสารที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่าย ดังนั้นการทำงานร่วมกันของทีมบุคลากรทางการแพทย์ อสม. ตลอดจนความร่วมมือของผู้ป่วย และญาติผู้ดูแลผู้ป่วย จะช่วยพัฒนาระบบการจัดการยาเหลือใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ : ยาเหลือใช้, ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, การจัดการยาเหลือใช้



TITLE	Development of Management Model of leftover medicine in patients with diabetes mellitus at Sakonnakhon Hospital		
AUTHOR	Sirikanya Wongkalasin		
ADVISORS	Associate Professor Vorapoj Promasatayaprot , Ph.D. Associate Professor Surasak Chaiyasong , Ph.D.		
DEGREE	Doctor of Public Health	MAJOR	Doctor of Public Health
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2021

ABSTRACT

This research was a mixed method aimed to develop of management model of leftover medicines in patients with diabetes mellitus at diabetes mellitus clinic Sakonnakhon Hospital, and test the outcomes the developed model. Participants for develop model including medical personnel, patients with diabetes mellitus, caregiver and leader Village Health Volunteer. Participant for test the outcomes were 134 diabetes patients with leftover medicines, divided into 2 groups experimental and control groups. The tools used for data collection were medication compliance questionnaires and knowledge of drug used. The developed model was used as the instrument for reduce leftover medicines. Content analysis was used to analyze qualitative data, frequency, percentage, mean, standard deviation, logistic regression, and t-test were employed to analyze quantitative data

The results revealed that number of drugs, number of type of drug taken per day and number of pills taken per day were predictive factors for number of leftover medicines in diabetes patients. The development of management model of leftover medicines in patients with diabetes mellitus comprise of three vital components: 1) system 2) individual and 3) supporting facilities. These three aspects needed to link together according to the principle the developed CLICK Reduce

model aims to achieve the goal of reduce leftover medicines in diabetes patients. Increase knowledge and medication compliance. The results after using the implement, the experimental group had knowledge, medication compliance better than control group ($p<0.001$, $p<0.001$, respectively). The experimental group had average number of pill of leftover medicine less than control group. The key successful factors were using of video, medicine book record, reminder sticker and new system of dispensing. Having a communication channel that patients easily to access. Therefore, collaboration of medical personnel and Village Health Volunteer, cooperation from patients and caregiver these will help develop of management of leftover medicines sustainable system.

Keyword : leftover medicines, diabetes mellitus, management of leftover medicines



กิตติกรรมประกาศ

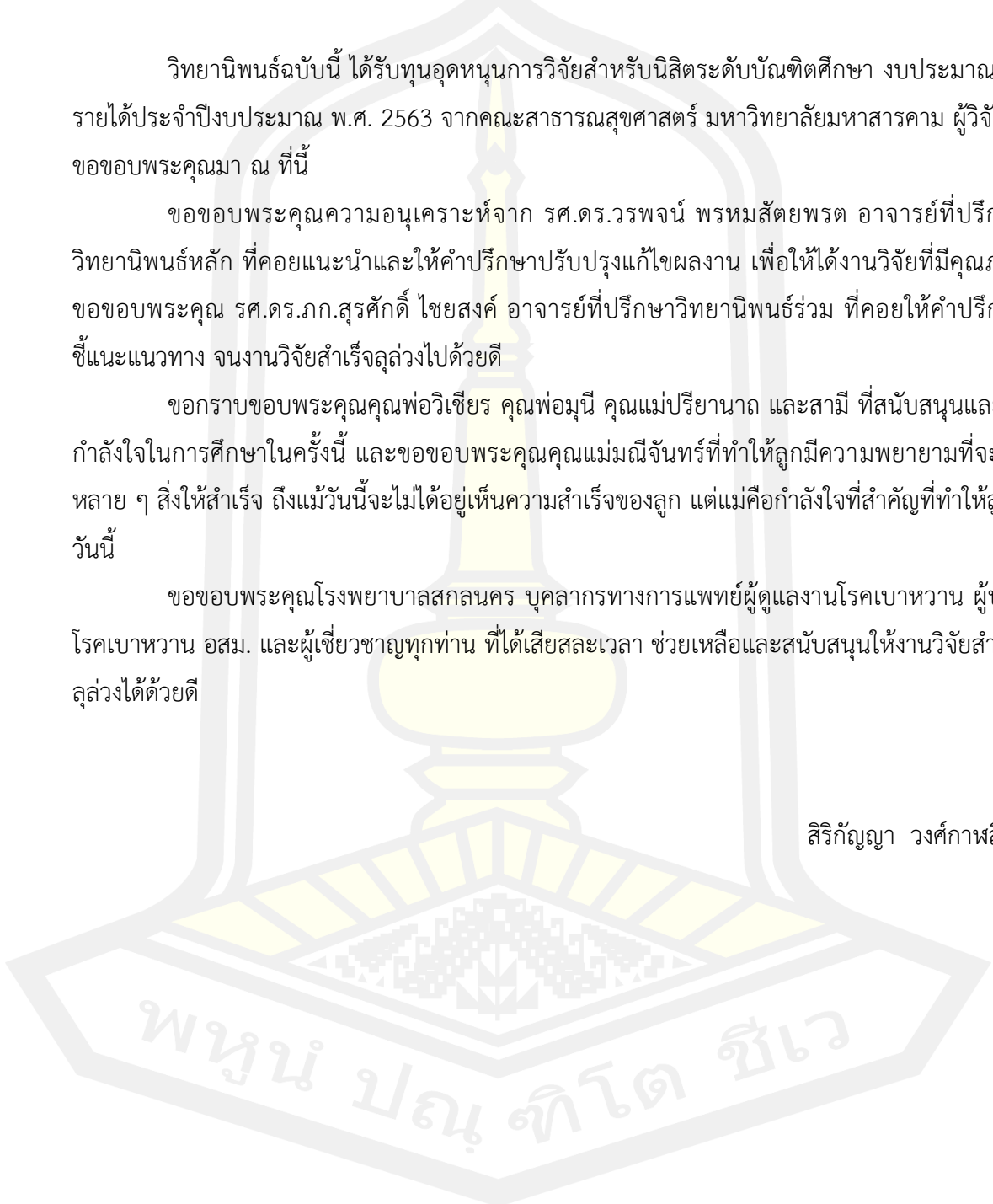
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา งบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่คอยแนะนำและให้คำปรึกษาปรับปรุงแก้ไขผลงาน เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ภก.สุรศักดิ์ ไชยสงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่คอยให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อวิเชียร คุณพ่อนิ คุณแม่ปรียานาถ และสามี ที่สนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษาในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณคุณแม่ฉนิจันทร์ที่ทำให้ลูกมีความพยายามที่จะทำหลาย ๆ สิ่งให้สำเร็จ ถึงแม้วันนี้จะไม่ได้เห็นความสำเร็จของลูก แต่แม่คือกำลังใจที่สำคัญที่ทำให้ลูกมีวันนี้

ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลสกลนคร บุคลากรทางการแพทย์ผู้ดูแลงานโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน อสม. และผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลา ช่วยเหลือและสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์

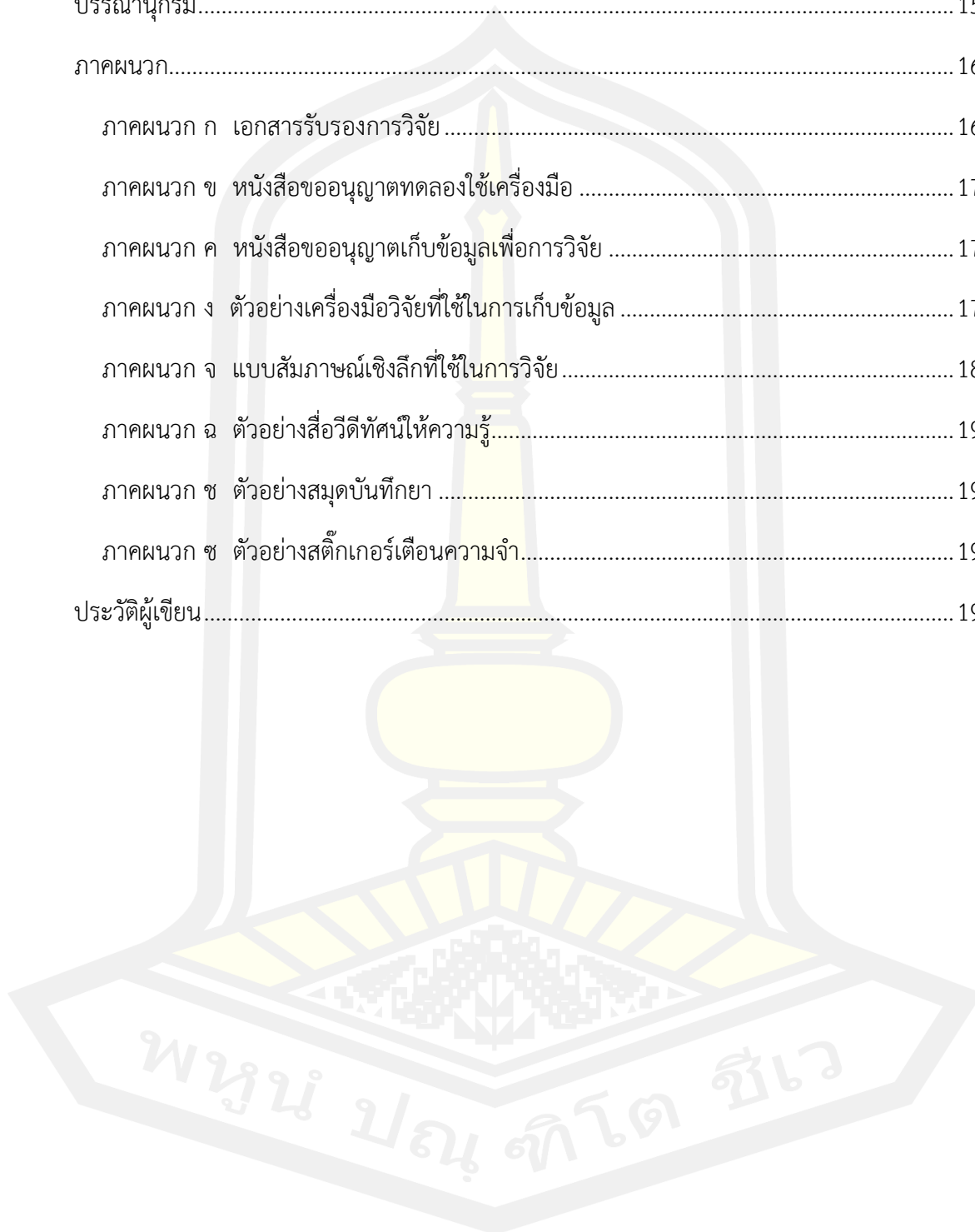


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฏ
สารบัญรูปภาพ.....	ฑ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับยาเหลือใช้	9
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้.....	12
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	20
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ.....	25
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ.....	34
2.6 การดำเนินงานของคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร	38
2.7 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	43
2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP Model.....	49

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย	60
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	64
3.1 รูปแบบการวิจัย	64
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	65
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	73
3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	79
3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	81
3.6 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
3.8 การพิจารณาจริยธรรม	91
บทที่ 4 ผลการวิจัย	92
4.1 ข้อมูลปริมาณยาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ สาเหตุของยาเหลือใช้ การจัดการยาเหลือใช้ และ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร.....	93
4.2 รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร.....	127
4.3 ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัด สกลนคร	143
4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร.....	143
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	146
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	146
5.2 อภิปรายผล.....	149
5.3 ข้อเสนอแนะ	155

บรรณานุกรม.....	157
ภาคผนวก.....	168
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองการวิจัย	169
ภาคผนวก ข หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ	172
ภาคผนวก ค หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย	174
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	176
ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้ในการวิจัย	184
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้.....	190
ภาคผนวก ช ตัวอย่างสมุดบันทึกยา	192
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างสติ๊กเกอร์เตือนความจำ.....	194
ประวัติผู้เขียน.....	196



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การแปลผลระดับพลาสมากลูโคสและค่า HbA1C เพื่อการวินิจฉัย	21
ตารางที่ 2 จำนวนประชากรที่ทำการศึกษา ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามหน่วยบริการ	67
ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มเป้าหมายแยกตามหน่วยบริการ	70
ตารางที่ 4 เกณฑ์การแปลผลคะแนนการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา	77
ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนครจำแนกตามลักษณะทางประชากร (n = 410)	94
ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนครจำแนกตามลักษณะทางประชากร (n = 410)	97
ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 410)	99
ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 177)	100
ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ วิธีจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 177)	101
ตารางที่ 10 รายการยาเหลือใช้ ปริมาณยาเหลือใช้ และมูลค่ายาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 177)	102
ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยคะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับยา (n = 410)	103
ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยคะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา (n = 410)	104
ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 410)	106

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ด้วยสถิติ Binary Logistic Regression.....	110
ตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานที่สัมภาษณ์ (n = 15)	112
ตารางที่ 16 ข้อมูลทั่วไปของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่สัมภาษณ์ (n = 5).....	113
ตารางที่ 17 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์ที่สัมภาษณ์ (n = 8).....	114
ตารางที่ 18 เปรียบเทียบขั้นตอนบริการในคลินิกเบาหวานของหน่วยบริการ โรงพยาบาลสกลนคร แบบเดิมและแบบใหม่	130
ตารางที่ 19 เปรียบเทียบตัวแปรความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้อยา และความร่วมมือในการใช้อยาของ ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)	134
ตารางที่ 20 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ก่อนและหลังเข้าร่วมการทดลอง (n = 30).....	134
ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อสื่อและรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้หลังเข้าร่วมการทดลอง ของผู้ป่วยเบาหวาน (n = 30).....	134
ตารางที่ 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองตัวแปรความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้อยา และความร่วมมือในการใช้อยาของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลอง (n=67) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=67)	138
ตารางที่ 23 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนยาเหลือหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบที่สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8.....	139
ตารางที่ 24 เปรียบเทียบร้อยละของการนำยาเหลือมาพบแพทย์เมื่อถึงวันนัดของกลุ่มทดลอง (n=67) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=67).....	139
ตารางที่ 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อสื่อและรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วย เบาหวานหลังเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลอง (n=67).....	139

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	19
ภาพที่ 2 โครงสร้างแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)(Ishikawa, 1981).....	37
ภาพที่ 3 แนวทางการดำเนินงานให้บริการผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร	39
ภาพที่ 4 วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988).....	46
ภาพที่ 5 แสดง A Model of Action Research Cycle Proposed by Sagor	47
ภาพที่ 6 แสดง The Dialectic Action Research Spiral (Mills G. E., 2007)	48
ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framwork).....	63
ภาพที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	82
ภาพที่ 9 สรุปวงจรปฏิบัติการการพัฒนาแบบการจัดการยาเหลือใช้.....	83
ภาพที่ 10 ความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร ระหว่างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562.....	93
ภาพที่ 11 สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	125
ภาพที่ 12 ขั้นตอนบริการในคลินิกเบาหวานของหน่วยบริการ โรงพยาบาลสกลนครแบบเดิม	131
ภาพที่ 13 ขั้นตอนบริการในคลินิกเบาหวานของหน่วยบริการ โรงพยาบาลสกลนครแบบใหม่.....	132
ภาพที่ 14 สรุปวงจรปฏิบัติการรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร วงรอบที่ 1	136
ภาพที่ 15 สรุปวงจรปฏิบัติการรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร วงรอบที่ 2.....	140
ภาพที่ 16 สรุปรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนครที่พัฒนาขึ้น.....	142

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจะส่งผลให้อวัยวะภายในร่างกายเสื่อมสมรรถภาพ และทำงานล้มเหลว เป็นเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นที่ตา ไต หลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมอง ค.ศ. 2014 พบว่าประชากรโลกอายุ 18 ปีขึ้นไปมีการป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 8.5 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก ค.ศ. 1980 ร้อยละ 3.8 และในปี 2559 โรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรโลกจำนวน 1.6 ล้านคน โดยความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นในประเทศที่มีรายได้ปานกลางถึงรายได้ต่ำ (World Health Organization, 2019)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา กลุ่มโรคไม่ติดต่อได้คร่าชีวิตประชากรไทยถึงร้อยละ 75.0 ของการเสียชีวิตทั้งหมด หรือราว 320,000 คนต่อปี ในจำนวนนี้พบว่าประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55) พบการเสียชีวิตที่อายุต่ำกว่า 70 ปี ซึ่งองค์การอนามัยโลกจัดว่าเป็นการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เมื่อพิจารณาความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจำนวน 4 โรคสำคัญ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง, โรคหัวใจขาดเลือด, โรคเบาหวาน และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า อัตราการตายในช่วงอายุ 30 - 69 ปีของทั้ง 4 โรคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และในโรคเบาหวานพบอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้นจาก 14,487 คนต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2559 เพิ่มเป็น 16,588 คนต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2562 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) และจากสถานการณ์ที่กล่าวมาสำหรับประเทศไทยในปี 2560 ประชากรไทยมีอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2556 เป็น 22.0 (ต่อแสนประชากร) (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ยารักษาโรคเป็นองค์ประกอบหนึ่งในปัจจัยสี่ที่ใช้ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ หลายปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น และยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของคนไทย 3 ใน 4 ล้วนเป็นการใช้ไปกับบริการด้านการรักษาพยาบาลและค่ายา (BLT Bangkok, 2562) จากสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (ค่ายา ค่ารักษา) ต่อค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด (GDP) ตั้งแต่ปี 2536 - 2561 พบว่าค่ายามีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากปี 2536 มีค่าใช้จ่ายด้านยาเท่ากับ 18,288 ล้านบาท และปี 2561 มีค่าใช้จ่ายด้านยาเพิ่มขึ้นเป็น 181,553 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละค่าใช้จ่ายด้านยาเท่ากับ 2.3 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) "ปัญหายาเหลือใช้" หรือ "การครอบครองยาเกินความจำเป็น" ถือเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้

ให้ค่าใช้จ่ายด้านยาสูงขึ้น มีข้อมูลจากการที่เภสัชกรในโครงการของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้เข้าเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวน 700 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ทั้งหมด 54 ชุมชน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งต้องใช้ยาหลายขนานร่วมกันในการรักษาโรคนั้น มียาเหลือใช้ในบ้านสูงถึง 3-4 เท่าของยาที่ควรจะมี (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2562)

โรคเบาหวานจัดเป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่ง ซึ่งผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความจำเป็นต้องใช้ยามากกว่าหนึ่งชนิดในการรักษา และใช้ระยะเวลานานในการใช้ยา รวมถึงยาบางชนิดจำเป็นที่จะต้องรับประทานหลายมื้อต่อวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้พบพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมจึงทำให้เกิดปัญหา ยาเหลือใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน หนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านยาเพิ่มขึ้นคือปัญหา ยาเหลือใช้ ซึ่งยาเหลือใช้เกิดจากหลายเหตุปัจจัย เช่น ทักษะการรู้เท่าทันของผู้ป่วยเรื่องยาทำให้ได้วย รวมถึงช่องว่างของระบบการให้บริการของทีมนักวิชาการทางการแพทย์ ฯลฯ (วิภาดา ปุณณภาไพศาล, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ, และกฤษฎิ์ สรรพมณี, 2560) จากการวิเคราะห์ข้อมูลยาในโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยนอกมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการครอบครองยาเกินจำเป็น ความชุกของปัญหาการครอบครองยาเกินจำเป็นเกิดขึ้นมากในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการ และยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ แต่มูลค่าความสูญเสียเฉลี่ยต่อรายการยาในยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติมีมูลค่าสูงกว่ารายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติถึง 3 เท่า และมีเพียงส่วนน้อยที่ปัญหาจากการครอบครองยาเกินจำเป็นเกิดจากผู้ป่วยรับยาตัวเดียวกันข้ามสถานพยาบาล ส่งผลให้ในภาพรวมประเทศมีการสูญเสียทางการคลังโดยไม่จำเป็นจากการครอบครองยาเกินจำเป็นของประชาชนประมาณ 2,360 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 1.47 ของมูลค่าของการบริโภคยาภายในประเทศไทย (National drug account) (ณธร ชัยญาณุภาพฤกษ์, ปิยะรัตน์ นิมพิทักษ์พงศ์, นววรรณ เจียรพิรพงษ์, และปิยะเมธ ดิลกธรสกุล, 2555)

การเกิดยาเหลือใช้ นอกจากจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการให้บริการทางสุขภาพและค่าใช้จ่ายด้านยาเพิ่มขึ้นแล้ว ยังนับเป็นปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยจากการใช้ยาทำให้เกิดความเสี่ยงที่ผู้ป่วยนำยาที่เหลือใช้ไปใช้ในทางที่ผิดหรือทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ยาถ้าเก็บรักษาไม่ดีหรือเก็บไว้นานเกินไป ยาเหลือใช้เหล่านั้นอาจจะเสื่อมสภาพหรือหมดอายุได้ หากนำยาที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุมาใช้ นอกจากจะทำให้รักษาโรคไม่หายแล้วยังอาจได้รับอันตรายจากยาที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุได้ นอกจากนี้ยังเป็นการบ่งบอกถึงปัญหาในการใช้ยาและความต่อเนื่องในการใช้ยาของผู้ป่วย มีการศึกษาพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.17$, $S.D.=0.15$) (สุปรียา เสียงดัง, 2560) แต่การศึกษากฎการการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ใน

ระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=54.34$, $S.D.=4.79$) (กุสุมา กังหลิ, 2561) จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยา ทำให้เห็นว่ายังมีผู้ป่วยที่มีการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงการเกิดยาเหลือใช้จากพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย

การศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับยาเหลือใช้ พบว่า สาเหตุของยาเหลือใช้อาจเกิดได้หลายสาเหตุทั้งในส่วนของ การให้บริการของบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การที่โรงพยาบาลยังไม่มีระบบให้บริการยาเดิม มีการสั่งจ่ายยาในปริมาณที่เกินจำเป็นทำให้ผู้ป่วยได้รับยาไปจำนวนมากเกินกว่าจำนวนที่ต้องการใช้จนถึงวันนัดทำให้เกิดยาเหลือสะสมเป็นจำนวนมาก หรือเกิดจากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยา (วริศรา ศรีสระหลวง และปิยะเมธ ดิลกธรสกุล, 2562) หรือหากจะแบ่งเป็นมุมมองสาเหตุการมียาเหลือใช้ในมุมมองของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง ลืมรับประทานยา และเข้าถึงยาได้หลายช่องทาง ส่วนในมุมมองของผู้ให้บริการสาเหตุของยาเหลือใช้ ได้แก่ ผู้ป่วยรับยาจากสถานพยาบาลหลายแห่ง ปรับขนาดยาเอง รับประทานยาผิด และสถานพยาบาลจ่ายยาให้ผู้ป่วยเกินวันนัด (ธนพงศ์ ภูผาลี, ชิตชนก คุณสวัสดิ์, ธนิตา ภูราชพล, และธารินี ศรีศักดิ์นอก, 2560) และจากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองประชาสโมสร พบยาเหลือใช้ร้อยละ 50.7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ คือ ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป (Adjusted odds ratio (AOR) 2.3, 95% CI 1.16 to 4.59) และการไม่ใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคู่กับการรักษาแผนปัจจุบัน (adjusted odds ratio (AOR) 3.1, 95% CI 1.03 to 8.90) (จิตพล พิสุทธิโกศล และเลิศชัย เจริญธัญรักษ์, 2557) การวิเคราะห์และจัดการปัญหาหาเหลือใช้ในเขตชุมชนเมือง พบปริมาณยาเหลือใช้ทั้งหมดเท่ากับ 321,193 หน่วย คิดเป็นมูลค่ายาเหลือใช้เท่ากับ 3,430,358.85 บาท (วรรณพร เจริญโชคทวี, ทศพล รอดเหตุภัย, วินิตา เลิศวัฒน์ชัย, และศิริกัญญา กอบวรรณกุล, 2556) และจากการศึกษาปัญหาหาเหลือใช้ในครัวเรือนผ่านการเยี่ยมบ้านในอำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบปัญหาหาเหลือใช้ในครัวเรือนที่ศึกษาถึงร้อยละ 90.0 โดยมีมูลค่ายาเหลือใช้ในครัวเรือนคิดเป็น 51,391.69 บาท หรือเฉลี่ยครัวเรือนละ 182.87 บาท (พัศตร์วิภา สุวรรณพรหม และคณะ, 2555) และเนื่องจากสัปดาห์เภสัชกรรม ปี 2553 ที่ผ่านมาทางสภาเภสัชกรรมได้จัดตั้งโครงการรณรงค์ลดยาเหลือใช้ในครัวเรือนภายใต้คำขวัญ “รอบรู้เรื่องยา ปรึกษาเภสัชฯ ลดยาเหลือใช้ปลอดภัยปลอดภัย” เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนสำรวจยาเหลือใช้ในบ้าน และวิธีการจัดการที่ถูกต้อง เนื่องจากมีมูลค่ายาเหลือใช้ทั้งแบบสูญเสียเปล่าของประเทศไทยกว่าพันล้านบาทต่อปี (สภาเภสัชกรรม, 2555) จึงเป็นแรงจูงใจให้โรงพยาบาลหลายแห่งตระหนักถึงปัญหาหาเหลือใช้

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาลสกลนคร มีจำนวน 9,267 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสกลนคร, 2562)จากการสอบถามข้อมูลเชิงลึกจากผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร วันที่ 10 เมษายน 2562

จำนวน 24 คน พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยมียาเหลือใช้ คือ การได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด และผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาต่อเนื่องตามที่แพทย์สั่ง เช่น ลืมรับประทานยาบางมื้อ (ส่วนใหญ่จะเป็น มื้อเที่ยง และก่อนนอน) และหยุดยาเอง เป็นต้น ปริมาณยาเหลือใช้ที่พบมากที่สุดคือ ยา Metformin 500 mg จำนวน 370 เม็ด รองลงมาคือ ยา Glipizide 5 mg จำนวน 180 เม็ด และยาชนิดอื่น เช่น simvastatin 10 mg, Gemfibrozil 300 mg, Vitamin B Complex เป็นต้น ซึ่งสิ่งนี้เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย งบประมาณของรัฐที่ต้องสูญเสียไป และทำให้เกิดขยะที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ยาเหลือใช้ทางโรงพยาบาลสกลนครยังไม่เคยมีการเก็บข้อมูลที่เป็นรูปธรรมให้เห็นชัดเจน อีกทั้งยังไม่มีระบบการจัดการปัญหา ยาเหลือใช้ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ และยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบระบบการจัดการปัญหา ยาเหลือใช้ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ชัดเจน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับการเกิด ยาเหลือใช้ ในผู้ป่วยเบาหวาน จากนั้นวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาการมี ยาเหลือ ใช้ และนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการจัดการ ยาเหลือ ใช้ ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีส่วนร่วมของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ และศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการ ยาเหลือ ใช้ ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ผลจากการวิจัยจะช่วยจัดการปัญหา ยาเหลือ ใช้ ที่เกิดขึ้นและผู้ป่วยปฏิบัติงานสามารถนำรูปแบบการจัดการ ยาเหลือ ใช้ ที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วย เพื่อลดปัญหา ยาเหลือ ใช้ ทำให้โรงพยาบาลมีเงินทุนหมุนเวียนนำมาใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

1.2 คำถามการวิจัย

รูปแบบการจัดการ ยาเหลือ ใช้ ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาปริมาณยาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ สาเหตุและการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร
3. เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาลักษณะทางประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ และวิธีจัดการยาเหลือใช้ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา และข้อมูลชนิดและปริมาณยาเหลือใช้ และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ และรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาเพื่อสำรวจลักษณะทางประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ และวิธีจัดการยาเหลือใช้ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา และข้อมูลชนิดและปริมาณยาเหลือใช้ และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 9,267 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสกลนคร, 2562)

ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 28 คน

ระยะที่ 2 การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ผู้นำ อสม. และบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน

1.4.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2562 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2564

1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1.5.1 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ขึ้นทะเบียนรักษากับคลินิกโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1.5.2 ยาเม็ดรักษาโรคเบาหวาน หมายถึง สารหรือวัตถุลักษณะเป็นเม็ดที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รักษาโรคเบาหวาน โดยเป็นยาที่ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

1.5.3 ยาเหลือใช้ หมายถึง ยาที่ใช้สำหรับการรักษาโรคที่ประชาชนได้รับจากสถานบริการสุขภาพอันประกอบไปด้วย สถานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลของรัฐบาล โรงพยาบาลเอกชน คลินิก ร้านยา หรือแหล่งอื่น ๆ และในปัจจุบันไม่ได้ใช้ยานั้นแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้จะนับเฉพาะยาเหลือใช้ที่เป็นยาสำหรับรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย

- ยาที่เหลือใช้ภายหลังจากการหักลบจากปริมาณยาที่เพียงพอสำหรับการใช้จนถึงวันนัดครั้งถัดไป
 - ยาเหลือใช้ที่มีฉลากระบุว่ายาหมดอายุแล้ว หรือยาที่มีฉลากหรือบรรจุภัณฑ์ในสภาพที่ไม่สมบูรณ์และไม่ชัดเจนแต่สามารถระบุชนิดของยานั้นได้
 - ยาที่มีลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไปจากวันแรกที่ได้รับยา
- ยกเว้นยาที่ไม่สามารถระบุชื่อหรือชนิดของยานั้นจะไม่นับรวมในการศึกษานี้ และงานวิจัยครั้งนี้ไม่จัดว่ายาที่ใช้รักษาตามอาการเป็นกลุ่มยาเหลือใช้

1.5.4 ลักษณะทางประชากร หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคลซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งชี้ความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบัน นอกจากโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม

1.5.5 ข้อมูลการรักษา หมายถึง ข้อมูลด้านการรักษาโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่บันทึกในเวชระเบียน ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับ HbA1C จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ จำนวนครั้งต่อวันของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่

1.5.6 ชนิดของยาเหลือใช้ หมายถึง รายการยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เหลือใช้ภายหลังจากการหักลบจากปริมาณยาที่เพียงพอสำหรับการใช้จนถึงวันนัดครั้งถัดไป โดยใช้เป็นชื่อสามัญทางยา (Generic Name) ของยาแต่ละชนิด

1.5.7 ปริมาณยาเหลือใช้ หมายถึง จำนวนเม็ดยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เหลือใช้ภายหลังจากการหักลบจากปริมาณยาที่เพียงพอสำหรับการใช้จนถึงวันนัดครั้งถัดไป มีหน่วยนับเป็นเม็ด

1.5.8 มูลค่ายาเหลือใช้ หมายถึง ราคายาเหลือใช้ที่อ้างอิงตามราคาของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ปี พ.ศ. 2562

1.5.9 การจัดการยาเหลือใช้ หมายถึง แนวทางปฏิบัติในการจัดการยาของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่มีจำนวนมากเกินกว่าวันที่แพทย์นัด หรือยาที่ไม่ได้ใช้แล้วด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ รับประทานยาก่อนยาใหม่ เก็บยาไว้คืนสถานพยาบาล แบ่งปันยาให้กับผู้อื่น ที่ยาที่ขยะสาธารณะ เก็บยาไว้ที่บ้านเฉยๆ

1.5.10 สาเหตุของยาเหลือใช้ หมายถึง เหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยสาเหตุของยาเหลือใช้เกิดได้ทั้งจากตัวผู้ป่วยและระบบบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง ได้แก่ ลืมรับประทานยาบางมื้อ ปรนัยขนาดยาเอง หยุดยาเอง และรับประทานยาไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยเกิดปัญหาจากการใช้ยา แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษา

1.5.11 รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ หมายถึง แนวทางหรือลักษณะการปฏิบัติที่กำหนดขึ้นเพื่อจัดการปัญหายาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครที่เกิดขึ้น โดยเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1.5.12 โรงพยาบาลสกลนคร หมายถึง หน่วยบริการระดับตติยภูมิ เป็นโรงพยาบาลระดับ A ขนาดเตียง 768 เตียง สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1.5.13 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ หมายถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ระบบบริการ, ตัวผู้ป่วย, นโยบาย และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.5.14 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ หมายถึง ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร และทำให้เกิดผลลัพธ์ในการลดการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นพื้นฐานในการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอในประเด็น ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับยาเหลือใช้
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ
- 2.6 การดำเนินงานของคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร
- 2.7 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- 2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP Model
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับยาเหลือใช้

ยานับเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ ทุกบ้านจึงมักมียาไว้ประจำบ้านทั้งเพื่อรักษาการเจ็บป่วยเบื้องต้นเล็ก ๆ น้อย ๆ หรือสำหรับการรักษาโรคประจำตัวของสมาชิกในครอบครัว ในบรรดายาที่มีไว้ในบ้านบ่อยครั้งที่ซื้อมาเก็บไว้แล้วไม่ได้ใช้หรืออาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยที่เคยใช้ยานี้แพทย์ได้ทำการเปลี่ยนแปลงการรักษามีการเปลี่ยนยาชนิดใหม่ทำให้ยาเดิมที่เหลืออยู่ไม่ได้ใช้ หรืออาจเกิดจากผู้ป่วยที่เคยใช้ยานี้ได้เสียชีวิตไปแล้วทำให้เหลือยาของผู้ตายอยู่ หรือยาในกลุ่มที่ใช้บรรเทาอาการ เช่น ปวดหัว ปวดฟัน ฯลฯ เมื่อหายปวดแล้วก็ไม่ได้ใช้ยาจึงมียาที่เหลืออยู่เช่นกัน บางครั้งยาที่มีเทคนิคการใช้ที่เฉพาะและยุ่งยาก รวมทั้งความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโดยมีปัจจัยสาเหตุที่หลากหลาย เช่น ลืมรับประทาน รับประทานแล้วรู้สึกไม่ดี ไม่ได้ใช้ในขนาดที่แพทย์สั่งและแพทย์ให้ยามามากเกินทำให้เกิดการสะสมเรื่อย ๆ นอกจากนี้ยังอาจครอบคลุมถึงยาที่เสื่อมสภาพและยาหมดอายุ ซึ่งยาเหล่านี้ทั้งหมดเรียกรวมกัน ว่า “ยาเหลือใช้” (มังกร ประพันธ์วิวัฒน์, 2553)

2.1.1 นิยาม

วิวัฒน์ ถาวรวัฒนยงค์ และคณะ (2555) ยาเหลือใช้ หมายถึง ยาสำหรับการรักษาโรคที่ผู้ป่วยได้รับจากแพทย์ผู้สั่ง และปัจจุบันไม่ได้ใช้ยานั้น หรือเหลือยาในจำนวนยาที่มากกว่าที่ต้องใช้จนถึงวันนัดครั้งต่อไป โดยนับเฉพาะยาเหลือใช้ที่ใช้ในโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดผิดปกติ และโรคหัวใจและหลอดเลือด กรณีไม่มีวันนัด หรือไม่สามารถนับจำนวนยาได้ เช่น ยาใช้ภายนอก ยาพ่นตามอาการ จะไม่นับรวม

พักตร์วิภา สุวรรณพรหม และคณะ (2555) ยาเหลือใช้ในครัวเรือน หมายถึง ยาสำหรับการรักษาโรคเรื้อรังที่คนในครัวเรือนได้รับจากสถานบริการสุขภาพอันประกอบไปด้วย สถานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลรัฐบาล โรงพยาบาลเอกชน คลินิก หรือร้านยา ภายหลังจากการหักลบจากปริมาณยาที่พอเพียงสำหรับการใช้จนถึงวันนัดครั้งถัดไป

ปรารธนา ชามพูนท และคณะ (2554) ยาเหลือใช้ หมายถึง ยาสำหรับการรักษาโรคที่ประชาชนได้รับจากสถานบริการสุขภาพต่าง ๆ และในปัจจุบันไม่ได้ใช้ยานั้น หรือเหลือยาในจำนวนที่มากกว่าที่ต้องใช้จนถึงวันนัดครั้งต่อไป โดยนับเฉพาะยาเหลือใช้ที่เป็นยาโรคเรื้อรังเท่านั้นกรณีที่ไม่มีวันนัด หรือกรณีที่ไม่สามารถนับจำนวนยาได้ เช่น ยาพ่นตามอาการ จะไม่นับรวม

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้ให้นิยามของยาเหลือใช้ไว้ดังนี้ ยาเหลือใช้ หมายถึง ยาที่ใช้สำหรับการรักษาโรคที่ประชาชนได้รับจากสถานบริการสุขภาพอันประกอบไปด้วย สถานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลรัฐบาล โรงพยาบาลเอกชน คลินิก ร้านยา หรือแหล่งอื่น ๆ และในปัจจุบันไม่ได้ใช้ยานั้น ในการศึกษาครั้งนี้จะนับเฉพาะยาเหลือใช้ที่เป็นยาโรคเบาหวานและโรคร่วมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วยยาที่เหลือใช้ภายหลังจากการหักลบจากปริมาณยาที่เพียงพอสำหรับการใช้จนถึงวันนัดครั้งถัดไป และยาเหลือใช้ในที่นี้จะรวมไปถึงยาที่มีฉลากระบุว่ายาหมดอายุแล้ว หรือยาที่มีฉลากหรือบรรจุภัณฑ์ในสภาพที่ไม่สมบูรณ์และไม่ชัดเจนแต่สามารถระบุชนิดของยานั้นได้ หรือยาที่มีลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไปจากวันแรกที่ได้รับยา แต่ยกเว้นยาที่ไม่สามารถระบุชื่อหรือชนิดของยานั้นจะไม่นับรวมในการศึกษานี้ และงานวิจัยครั้งนี้ไม่จัดว่ายาที่ใช้รักษาตามอาการเป็นกลุ่มยาเหลือใช้

2.1.2 วิธีเก็บรักษายาที่เหมาะสม

2.1.2.1 การเก็บรักษายาที่อุณหภูมิห้อง

- เก็บในบริเวณแสงแดดส่องไม่ถึง พ้นจากความร้อน ความชื้น คือ ไม่ควรเก็บในห้องน้ำ ห้องครัว ในตู้เย็น
- ควรเก็บในที่ที่อากาศเย็น อุณหภูมิไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส
- แยกยาใช้ภายนอก และยากินออกจากกัน

- ปิดฝาให้สนิทเมื่อไม่ได้ใช้ยา และเก็บในที่พ้นมือเด็ก
- ตรวจสอบยาที่เก็บไว้เป็นระยะเพื่อป้องกันยาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ
- ควรจัดเก็บยาพร้อมฉลากยา ไม่ควรเก็บยาต่างชนิดกันในบรรจุภัณฑ์เดียวกัน

2.1.2.2 การเก็บรักษายาในตู้เย็น

- จัดบริเวณที่เก็บยาแยกจาก อาหาร และของอย่างอื่นที่แช่อยู่
- แยกยาใช้ภายนอก และยากินออกจากกัน
- ตั้งตู้เย็นอุณหภูมิประมาณ 2-8 องศาเซลเซียส หรือในตู้เย็นช่องธรรมดา
- ไม่เก็บยาในช่องแช่แข็ง ช่องใต้ช่องแช่แข็ง ฝาตู้เย็น หรือช่องล่างสุดที่ใช้แช่ผักเพื่อ

หลีกเลี่ยงความร้อน-เย็นเกินไป

2.1.2.3 ตรวจสอบจากวันหมดอายุโดยให้สังเกตคำว่า: วันหมดอายุ วันสิ้นอายุ ควรใช้ก่อน Expiration date, Exp. Date, Expiring, Use by, Use before, before หรือในกรณียาที่ได้รับเป็นยาแบ่งบรรจุในฉลากไม่พบวันหมดอายุ หรือยาที่เป็นเม็ดอยู่ในซองซิปลิไม่ได้บรรจุอยู่ในแผงให้ตรวจสอบจากวันที่ได้รับยา ให้นำวันหมดอายุจากวันที่รับยาไปอีก 6 เดือน

2.1.2.4 ตรวจสอบจากวันผลิต ในฉลากไม่พบวันหมดอายุ ให้สังเกตจากวันผลิตโดยให้สังเกตคำว่า วันผลิต Manufacturing date, Mfg date, Manu date หรือ MFG โดยวันหมดอายุของยาเม็ด = วันผลิต + 5 ปี และ วันหมดอายุของยาน้ำ = วันผลิต + 3 ปี (ราชันี แผ่นมณี, 2544)

กล่าวโดยสรุปคือ วิธีเก็บรักษาที่เหมาะสมควรเก็บรักษาทั่วไปในอุณหภูมิห้อง คือไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส ยาแช่เย็นควรเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดาที่มีอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส ไม่เก็บยาในช่องแช่แข็ง ช่องใต้ช่องแช่แข็ง ฝาตู้เย็น หรือช่องล่างสุดที่ใช้แช่ผักเพื่อหลีกเลี่ยงความร้อน-เย็นเกินไป และควรมีการตรวจสอบวันหมดอายุของยาอย่างสม่ำเสมอ

2.1.3 การจัดการยาเหลือใช้

สำนักงานสิ่งแวดล้อมสหรัฐ (United States Environmental Protection Agency; U.S.EPA) ได้กำหนดให้มีแนวทางการจัดการยาเพื่อลดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดดังนี้ (Food and Drug Administration, 2020)

1. กรณีมีระบบการส่งยาคืน (Take back Events) ให้ชุมชนแจ้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับยาคืนของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เพื่อรวบรวมยาจากภาคชุมชนกลับคืนไปกำจัดอย่างถูกต้อง

2. กรณีที่พื้นที่ไม่มีระบบการรวบรวมยาส่งกลับคืน (Take back Events) ภาคครัวเรือนต้องดำเนินการตามวิธีการกำจัดยาหรือเภสัชภัณฑ์ในครัวเรือนที่ถูกต้อง ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ทำการแกะ หรือทยาประเภทต่าง ๆ ออกจากภาชนะบรรจุยาเดิม หรือแกะยาออกจากแผงยาที่ได้มาจากสถานพยาบาล หรือร้านขายยา

2.2 ผสมยาที่แกะแล้วลงในสารประกอบ หรือมวลสารต่าง ๆ เช่น ทราเยแมว กากชา กากกาแฟ วัตถุแห้งที่ใช้สำหรับรองรับมูลสัตว์ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กนำไปรับประทาน หรือสัตว์กินยาโดยไม่ตั้งใจ

2.3 นำยาที่ผสมลงในภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดมิดชิด เช่น กระป๋อง ขวดพลาสติก หรือภาชนะที่สามารถปิดผนึกได้ เป็นต้น

2.4 สำหรับขวดยาเดิมที่ไม่มียาแล้ว และมีฉลากยาติดที่ภาชนะบรรจุยาเดิม ให้ทำการปกปิดรายละเอียดทั้งหมดบนภาชนะบรรจุอย่างมิดชิดด้วยปากกาเมจิกชนิดติดทนนาน หรือเทปกาวยาวที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้อ่านรายละเอียด และเป็นการปกปิดข้อมูลการรักษาโรคของผู้ป่วย

2.5 ภาชนะบรรจุยาที่ผสมกับวัตถุมวลสารที่ปิดมิดชิด รวมทั้งภาชนะบรรจุยาเปล่าที่ไม่มียาและมีการปิดผนึก รวมทั้งทำลายรายละเอียดของยาบนภาชนะนั้น ๆ แล้ว ให้ทำการรวบรวมลงในถังขยะอันตราย หรือถังขยะเฉพาะที่มีการจัดไว้ โดยถังขยะดังกล่าวต้องมีสีแดง และมีเครื่องหมายแสดงว่าเป็นยาหรือวัตถุอันตรายที่ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะอันตรายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัดด้วยวิธีการเฉพาะสำหรับยาหรือเภสัชภัณฑ์ต่อไป

กล่าวโดยสรุปคือ การจัดการยาเหลือใช้มีได้หลายวิธี เช่น นำยาเหลือใช้มาคืนให้กับเภสัชกร หรือสถานพยาบาลใกล้บ้าน หรือดำเนินการจัดการยาอย่างถูกวิธีตามวิธีข้างต้น

สรุปในการวิจัยครั้งนี้ ยาเหลือใช้ หมายถึง ยาเม็ดสำหรับการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้ป่วยได้รับจากโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร และปัจจุบันไม่ได้ใช้ยานั้น หรือมียาเหลือในจำนวนมากว่าที่ต้องใช้จนถึงวันนัดครั้งต่อไป รวมถึงยารักษาโรคเบาหวานที่หมดอายุ ยารักษาโรคเบาหวานที่มีบรรจุภัณฑ์สภาพที่ไม่สมบูรณ์และไม่ชัดเจน หรือยารักษาโรคเบาหวานที่มีลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไปจากเดิม กรณีที่ไม่มีวันนัดหรือไม่สามารถระบุวันนัดได้จะไม่นับรวมในการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมาใช้ศึกษากับผู้ป่วยเบาหวาน ของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้

ยาเหลือใช้นับเป็นปัญหาอย่างหนึ่งซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชนในเรื่องของการใช้ยา ผลกระทบต่อระบบสาธารณสุข ปัญหาด้านกระบวนการและผลลัพธ์จากการรักษาโรคด้วยยา ความสูญเสียด้านมูลค่ายา และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการกำจัดยาด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม โดยยาเหลือใช้ที่อยู่ในสภาพดีสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก แต่หากเก็บรักษาไม่ดีหรือเก็บ

ไว้นานเกินไปยาเหลือใช้เหล่านี้อาจจะเสื่อมสภาพหรือหมดอายุได้ ดังนั้นหากนำยาเหล่านี้มาใช้จะทำให้รักษาโรคไม่หายหรือได้รับอันตรายจากยาที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุได้ ดังนั้นปัญหายาเหลือใช้จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ควรต้องได้รับการแก้ไข โดยสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้มีหลายสาเหตุ ดังนี้

2.2.1 ระบบบริการสุขภาพ

ระบบบริการสุขภาพ หมายถึง ระบบดูแลสุขภาพที่มีการจัดบริการที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษา ฟื้นฟูสุขภาพอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน ครอบคลุมสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ และสาธารณสุข ให้มีความสำคัญต่อการสร้างหน่วยบริการระดับปฐมภูมิที่เข้มแข็ง มีระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยบริการ ที่อยู่สูงขึ้นไป ควรสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการและชุมชน ระบบบริการสุขภาพที่ดีควรมีลักษณะ 3 ประการ ได้แก่ 1. ความเป็นธรรม คือ ระบบที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่คำนึงถึงฐานะ 2. มีคุณภาพ ทั้งคุณภาพน้ำใจ ความสุจริต ความถูกต้องทางวิชาการ เป็นที่ไว้วางใจเชื่อมั่น และ 3. มีประสิทธิภาพ คือ ระบบบริการที่ให้ผลคุ้มค่า ซึ่งระบบบริการที่ยังไม่ครอบคลุมจะส่งผลให้เกิดยาเหลือใช้ ได้แก่

2.2.1.1 สถานพยาบาลที่ไม่มีระบบการให้บริการด้านยาเดิมของผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ไม่มีระบบการตรวจสอบว่าผู้ป่วยมียาเดิมหรือไม่ โดยเฉพาะกรณีที่ผู้ป่วยเข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (Admit) และกรณีมาไม่ตรงวันนัด ซึ่งระบบบริการไม่เอื้ออำนวยให้ตรวจสอบได้ว่าผู้ป่วยมีการครอบครองยาเกินกว่าที่จำเป็นหรือไม่ และมากนักน้อยเพียงใด นอกจากนี้ระบบคอมพิวเตอร์ (IT system) ยังไม่สามารถตรวจสอบการครอบครองยาของผู้ป่วยได้ (ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์ และคณะ, 2555)

2.2.1.2 ระบบการนัดที่จำนวนวันนัดอาจแตกต่างจากจำนวนยาที่ผู้ป่วยได้รับ เนื่องจากการจ่ายยาตามระบบนัดในปัจจุบันจะจ่ายยาให้ผู้ป่วยใช้เป็นเวลา 30 หรือ 60 วัน เพื่อความสะดวกในการจัดและตรวจสอบความถูกต้องก่อนจ่ายยา แต่ในความเป็นจริงผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมารับยาตามระบบนัดทุก 28 หรือ 56 วัน ทำให้ผู้ป่วยมียาเหลือใช้เป็นเวลา 2-4 วัน รวมทั้งการสั่งจ่ายยาเพื่อเหลือเผื่อขาดก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มียาเหลือใช้เนื่องจากอาจมีการสั่งจ่ายเกินไปจำนวนหนึ่งแต่เมื่อสั่งจ่ายเกินไปหลาย ๆ ครั้งก็ทำให้ผู้ป่วยได้รับยามากเกินจำเป็น (ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์ และคณะ, 2555)

2.2.1.3 ระบบส่งต่อข้อมูลภายในองค์กร เช่น ระบบการส่งต่อข้อมูลแต่ละแผนกภายในโรงพยาบาล และระบบส่งต่อข้อมูลระหว่างองค์กร ไม่ได้คำนึงถึงเรื่องปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับ ทำให้ผู้ป่วยอาจได้รับยาตัวเดียวกันซ้ำซ้อน (ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์ และคณะ, 2555)

2.2.1.4 ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) ก็อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ได้ทั้งในด้านการสั่งจ่ายยาที่มีการคำนวณปริมาณยาผิดพลาด หรือการจ่ายยาที่ผิดพลาด (ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์ และคณะ, 2555)

2.2.2 สิทธิการรักษาและระบบการเบิกจ่าย

สิทธิการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินใด ๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดความใส่ใจในยาที่มีอยู่และปริมาณยาที่ผู้ป่วยครอบครองอยู่ การเปลี่ยนแปลงจากระบบสำรองจ่ายเป็นระบบเบิกจ่ายตรงในผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีส่วนในการเพิ่มปัญหาการครอบครองยาเกินจำเป็นเนื่องจากผู้ป่วยในสิทธิดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเคยนำยามาให้นับปริมาณก็ไม่นำยาให้นับปริมาณ (ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์ และคณะ, 2555)

2.2.3 ยาและแบบแผนการรักษา

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของยามีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาและการสั่งจ่ายยาของแพทย์ รวมทั้งแบบแผนในการรักษาที่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาและทำให้เกิดยาเหลือใช้ ได้แก่

2.2.3.1 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ยากต่อการจ่ายยาหากสั่งไม่ลงตัว บรรจุภัณฑ์ที่มักจะทำเป็นแผงละ 10 เม็ด ซึ่งหากมีการสั่งจ่ายยาเท่ากับจำนวนวันจริง เช่น 28 วัน ทำให้ยากต่อการจ่ายยาของเภสัชกร (วีระยุทธ นิมสวาย, 2553)

2.2.3.2 คุณสมบัติของยาและลักษณะภาชนะบรรจุ เช่น ยาที่มีรสหรือกลิ่นไม่ดี ทำให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเด็กไม่ร่วมมือในการใช้ยา หรือหากผู้ป่วยซึ่งเป็นคนสูงอายุต้องใช้ยาที่บรรจุในภาชนะที่เปิดยาก อาจจะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเปิดใช้ยาได้เอง ทำให้ไม่สามารถนำยาออกมาใช้ได้ (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2557)

2.2.3.3 การที่ยามีราคาสูง อาจทำให้ผู้ป่วยที่มีฐานะไม่ดี ไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยาได้เพราะยาที่มีราคาสูง ทำให้ผู้ป่วยไม่มีกำลังทรัพย์ในการซื้อยา (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2557)

2.2.3.4 แบบแผนการใช้ยา การใช้ยาหลายขนาน การใช้ยาบ่อยครั้ง และความยุ่งยากในการใช้ยา ถ้าสิ่งเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นความไม่ร่วมมือในการใช้ยาก็คือเพิ่มมากขึ้นด้วย หรือในกรณียา น้ำ ของเด็กที่แพทย์ระบุปริมาณยาเป็นเลขเศษส่วน ทศนิยม และอุปกรณ์การตวงยาที่ผู้ใช้ไม่คุ้นเคย จะทำให้ความร่วมมือในการใช้น้อยลง (นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2557)

2.2.4 ภาวะความเจ็บป่วย

ถ้าผู้ป่วยมีอาการของโรครุนแรงจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูง ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการแสดงจะมีแนวโน้มไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา เช่นเดียวกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ยาติดต่อกันเป็นเวลานานจะมีแนวโน้มไม่ร่วมมือในการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเฉียบพลันที่ต้องใช้ยาในเวลาสั้น ๆ (นันทลักษณ์ สถาพรนันท์, 2557)

2.2.5 ความร่วมมือในการรักษาจากผู้ป่วยและญาติ (ณรร ชัยญาคุณาพฤกษ์ และคณะ, 2555; นววรรณ เจียรพิรพงศ์, 2553; วีระยุทธ นิมสวาย, 2553)

2.2.5.1 ผู้ป่วยไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามที่แพทย์สั่ง ยาสำหรับโรคเรื้อรังควรรับประทานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมอาการของโรค ผู้ป่วยที่ไม่รับประทานยา ไม่ว่าจะลืมหรือหยุดใช้ยาเองโดยไม่ได้ออกแพทย์ จะควบคุมอาการของโรคไม่ได้และทำให้การรักษาไม่ได้ผล เช่น กรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง อาจเกิดอาการที่เป็นผลเสียของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เช่น ตาพร่า ชาปลายมือปลายเท้า ปัสสาวะบ่อย เป็นต้น การรับประทานยาไม่ต่อเนื่องตามที่แพทย์สั่งไม่เพียงแต่จะควบคุมอาการของโรคไม่ได้เท่านั้น แต่ยังทำให้การดำเนินของโรครุนแรงยิ่งขึ้น เช่น กรณีผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะเกิดการเสื่อมสภาพของอวัยวะภายในร่างกาย และอาจเป็นสาเหตุของโรคเรื้อรังอื่น ๆ ตามมา เช่น ไตวาย โรคหลอดเลือดหัวใจ อัมพาต เป็นต้น เพราะฉะนั้นผู้ป่วยควรรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามที่แพทย์สั่งเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยและลดปัญหาหาเหลือใช้

2.2.5.2 ผู้ป่วยไม่ยอมรับประทานยาติดต่อกันจนหมด เช่น ยาปฏิชีวนะหรือยาแก้ปวดจากการติดเชื้อจำเป็นต้องรับประทานติดต่อกันจนหมด แม้ว่าอาการจะดีขึ้นเมื่อรับประทานเพียง 1-2 วัน แต่ถ้าแพทย์หรือเภสัชกรแนะนำให้รับประทานยาดังกล่าวติดต่อกัน 7 วัน ผู้ป่วยควรรับประทานยาติดต่อกันจนหมด การหยุดรับประทานยาปฏิชีวนะเมื่ออาการดีขึ้นเป็นสาเหตุของการดื้อยา เมื่อผู้ป่วยรับประทานยาปฏิชีวนะชนิดเดิมอีกครั้งจะทำให้รักษาไม่หายเพราะเชื้อเกิดการดื้อยา และอาจต้องใช้ยารักษาที่แพงมากขึ้น ผู้ป่วยไม่ควรมียาปฏิชีวนะเป็นยาเหลือใช้ เพราะปกติแล้วแพทย์หรือเภสัชกรมักจะจ่ายยาปฏิชีวนะให้พอสำหรับการรักษาแต่ละครั้ง หากมีเหลือแสดงว่าผู้ป่วยไม่รับประทานยาติดต่อกันจนหมด หรือผู้ป่วยไม่ควรซื้อยาปฏิชีวนะไปเก็บไว้ที่บ้าน เนื่องจากการเจ็บป่วยแต่ละครั้งอาจเกิดจากสาเหตุที่แตกต่างกันซึ่งบางครั้งไม่จำเป็นต้องรับประทานยาปฏิชีวนะเสมอไป ยกตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยไม่ควรซื้อยาปฏิชีวนะ Amoxicillin ไปเก็บไว้ที่บ้าน เพราะอาการเจ็บคออาจเกิดจากเชื้อไวรัสซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ นอกจากนี้การซื้อยาปฏิชีวนะเก็บไว้ จะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ยา เพราะหากผู้มีประวัติการแพ้ยากลุ่มอื่นและมีความเสี่ยงที่จะแพ้ยาข้ามกลุ่ม อาจหยิบไปรับประทานจนเกิดอันตรายจากการแพ้ยาได้

2.2.5.3 ผู้ป่วยหยุดรับประทานยาเองเนื่องจากอาการข้างเคียง เมื่อผู้ป่วยบางรายที่ทนอาการข้างเคียงจากการใช้ยาไม่ได้ เช่น ง่วงนอน คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หรือท้องเสีย เป็นต้น ผู้ป่วยจะไม่รับประทานยาดังกล่าวทำให้เกิดยาเหลือใช้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยสามารถแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรให้ทราบเพื่อขอคำแนะนำเพื่อลดอาการข้างเคียงดังกล่าว

2.2.5.4 ผู้ป่วยหยุดรับประทานยาเนื่องจากผู้ป่วยหายดีแล้ว ยาหลายชนิดเป็นยารักษาหรือบรรเทาอาการ แพทย์และเภสัชกรมักแนะนำให้ผู้ป่วยหยุดรับประทานยาเมื่ออาการดีขึ้น เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ขึ้น ผู้ป่วยควรเก็บรักษายารักษาหรือบรรเทาอาการดังกล่าวในสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อสามารถนำมาใช้ได้อีกครั้ง

2.2.5.5 ยาเหลือใช้ที่ได้รับจากผู้อื่น ผู้ป่วยบางรายอาจแบ่งปันยาเหลือใช้ ของตนให้กับเพื่อน คนรู้จักหรือญาติที่มีประวัติความเจ็บป่วยคล้ายกัน การแบ่งยาให้กับบุคคลที่มี อาการคล้ายกัน เป็นเรื่องไม่เหมาะสมเนื่องจากผู้ป่วยอาจไม่ทราบว่าอาการดังกล่าวจะเป็นอาการ แสดงของโรคเดียวกันหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยมีอาการปวดข้อจาก โรคเกาต์รับประทานยาแก้ ปวดแล้วหายปวด จึงแนะนำให้เพื่อนบ้านที่มีอาการปวดข้อจากโรคข้อเสื่อม รับประทานยาตัว เดียวกัน ผู้ป่วย อาจไม่ทราบความแตกต่างระหว่างอาการปวดข้อของโรคทั้ง 2 ชนิดและไม่ทราบว่า ยารักษาโรคเกาต์ บางชนิดใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมไม่ได้ผล ด้วยเหตุนี้ผู้ป่วยจึงไม่ควรแบ่งยาเหลือใช้ของตนให้บุคคลอื่นที่มีอาการคล้ายกัน นอกจากนี้แม้ว่าผู้ป่วยจะมีโรคประจำตัวเหมือนกัน ยาที่ผู้ป่วยใช้ได้ผลอาจใช้กับผู้ป่วยอีกคนไม่ได้ผลหรือไม่ปลอดภัยกับผู้ป่วยคนอื่นก็ได้

2.2.5.6 ยาเหลือใช้ที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนการรักษา หากแพทย์เปลี่ยนการรักษาสำหรับผู้ป่วย บางกรณีอาจเปลี่ยนเป็นตัวยานใหม่ ยาตัวเดิมที่เหลือที่บ้านจะกลายเป็นยาเหลือ ใช้ หรือกรณีที่โรงพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงยี่ห้อยาที่ผู้ป่วยได้รับ เมื่อมีการส่งจ่ายยาใหม่ในขณะที่ยังมี ยายี่ห้อเดิมเหลือใช้อยู่ที่บ้าน ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำที่ชัดเจนเพราะหากผู้ป่วยไม่เข้าใจอาจ รับประทานยาทั้งหมดร่วมกันจนอาจเกิดอันตรายจากการใช้ยา

2.2.6 เพศ

มีการศึกษาพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานอย่าง สม่ำเสมอ พบว่าเพศหญิงรับประทานยาได้สม่ำเสมอมากกว่าเพศชาย (Chaimun B, 2009; Raum et al., 2012) แต่ขัดแย้งกับการศึกษาในประเทศยูกันดา พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงรับประทานยาอย่าง ไม่สม่ำเสมอสูงกว่าเพศชายถึง 4 เท่า (Kalyango, Owino, & Nambuya, 2008)

2.2.7 อายุ

มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้มีข้อจำกัดทางกายภาพ เช่น ปัญหาการได้ยินและการมองเห็น ทำให้การรับฟังคำแนะนำได้ไม่ครบถ้วน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้อง

2.2.8 อาชีพ

มีการศึกษาพบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ได้แก่ พ่อบ้านและแม่บ้าน มียาเหลือใช้ในครัวเรือนมากกว่ากลุ่มที่ประกอบอาชีพประมาณ 3 เท่า (ปรารธนา ชามพูนท และคณะ, 2554)

2.2.9 โรคประจำตัว

กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนโรคเรื้อรัง 2 โรค มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนโรคเรื้อรัง 1 โรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง 2 โรค มีค่า $OR = 4.57$ (95% CI 1.60-13.01, $p=0.004$) และผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง 3 โรค ขึ้นไป มีค่า $OR = 6.03$ (95% CI 1.33-27.37, $p=0.020$) (ปรารธนา ชามพูนท และคณะ, 2554)

2.2.10 ระยะเวลาการเจ็บป่วย

มีการศึกษาพบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะลดลงหลัง 6 เดือนแรกของการรักษา (Osterberg L. and Blaschke T., 2005) และระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับจำนวนรายการยาเหลือใช้ คือ ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยมานานจะมีโอกาสพบจำนวนยาเหลือใช้มากขึ้น (วิภาดา ปุณณภาไพศาล และคณะ, 2560)

2.2.11 จำนวนเม็ดยา และจำนวนครั้งที่รับประทาน

มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับประทานยาหลายชนิด หลายครั้งในแต่ละวัน ทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลงและไม่สามารถปฏิบัติตามที่แพทย์สั่งได้ (Chaimun B, 2009)

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพบว่าสาเหตุหลัก ๆ ของการเกิดยาเหลือใช้เกิดได้จากระบบบริการ ตัวผู้ป่วย และปัจจัยแวดล้อม จึงจำเป็นที่จะต้องมีการแก้ไขที่สาเหตุของปัญหาเพื่อลดการเกิดปัญหายาเหลือใช้ให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด

สรุปในการวิจัยครั้งนี้ สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้มีหลายสาเหตุซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นตัวแปรในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ระบบบริการสาธารณสุข สิทธิการรักษาพยาบาล ความร่วมมือในการใช้ยา เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนเม็ดยาและจำนวนครั้งที่รับประทาน เพื่อนำมาศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครและเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร



2.3 แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

องค์การอนามัยโลกจัดว่าโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศ หากไม่ได้รับการดูแลมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกายทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง อาทิ เบาหวานขึ้นจอประสาทตา โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง และการสูญเสียเท้าจากแผลเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของทั้งผู้ป่วยและครอบครัว โรคเบาหวานแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุการเกิดโรคดังนี้ คือ 1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus [T1DM]) 2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus [T2DM]) 3) โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Other specific types) 4) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus [GDM]) โดยในการศึกษารั้งนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น

2.3.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus [T2DM]) เกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) หรือความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน ส่วนใหญ่เกิดในวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป พบได้บ่อยที่สุดถึงร้อยละ 90 ของเบาหวานทั้งหมด พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดนี้ส่วนใหญ่จะอ้วน อาการแสดงอาจมีอาการเล็กน้อยจนถึงรุนแรง หรือไม่แสดงอาการ รักษาโดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หรือบางรายอาจต้องฉีดอินซูลิน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ พันธุกรรม อายุที่เพิ่มขึ้น ความอ้วน ไม่ออกกำลังกาย ประวัติโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

2.3.2 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวานทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน 4 วิธี ดังต่อไปนี้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

2.3.2.1 ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ สามารถตรวจระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2.3.2.2 การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล.เหมาะสำหรับคนทั่วไปและคนที่ไม่มีอาการ

2.3.2.3 การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 กรัม Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน วิธีนี้มักใช้ในงานวิจัย เนื่องจากผลการตรวจมีความไว (sensitivity) แต่ความจำเพาะ (specificity) ไม่ดีนัก อาจคลาดเคลื่อนได้

2.2.3.4 การตรวจวัดระดับ HbA1C ถ้าค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน วิธีนี้นิยมใช้กันมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะไม่จำเป็นต้องอดอาหาร แต่จะต้องตรวจวัดในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน สำหรับผู้ที่ไม่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน ควรตรวจเลือดซ้ำโดยวิธีเดิมอีกครั้งหนึ่งต่างวันกันเพื่อยืนยันและป้องกันความผิดพลาดจากการตรวจห้องปฏิบัติการ รายละเอียดการแปลผลระดับ พลาสมากลูโคสและ HbA1C สรุปไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแปลผลระดับพลาสมากลูโคสและค่า HbA1C เพื่อการวินิจฉัย

	ปกติ	ระดับน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มความเสี่ยง การเป็นโรคเบาหวาน		โรคเบาหวาน
		impaired fasting glucose (IFG)	impaired glucose tolerance (IGT)	
พลาสมากลูโคสขณะ อดอาหาร (FPG)	<100 มก./ดล.	100-125 มก./ดล.		≥126 มก./ดล.
พลาสมากลูโคสที่ 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาล กลูโคส 75 กรัม (OGTT)	<140 มก./ดล.		140-199 มก./ดล.	≥200 มก./ดล.
พลาสมากลูโคสที่ เวลาใด ๆ ในผู้ที่มี อาการชัดเจน				≥200 มก./ดล.
ฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C)	<5.7%	5.7-6.4 %		≥6.5%

ที่มา : (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

2.3.3 การรักษา

เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน

การกำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควรกระทำตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และควรกำหนดเป้าหมายให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยคำนึงถึงอายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน การมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง ความเจ็บป่วยหรือความพิการร่วมและความรุนแรง รวมทั้งการเกิดผลกระทบจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดทั้งนี้ควรให้การรักษาสรรลุเป้าหมายโดยเร็ว ดังนี้

1. ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงค่าปกติตลอดเวลา คือการควบคุมเข้มงวดมาก เป้าหมาย HbA1C < 6.5% (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1) แต่ไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ ปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมากทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ดังนั้นโดยทั่วไปเป้าหมายของการรักษาคือการควบคุมระดับ HbA1C < 7.0 mg%
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง ผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรงหรือมีโรคร่วมหลายโรค เป้าหมายของการรักษาระดับ HbA1C ไม่ควรต่ำกว่า 7.0 mg%

ยารักษาโรคเบาหวาน

การรักษาโรคเบาหวานจำเป็นต้องรักษาอย่างถูกต้องโดยเร็วและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การรักษาที่จำเป็นคือการใช้ยาควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดมีหลายกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีกลไกการออกฤทธิ์ที่แตกต่างกัน ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดสามารถแบ่งตามกลไกการออกฤทธิ์ของยาได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ (เนติ สุขสมบูรณ์, 2558)

1) ยาที่มีฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ได้แก่

1.1) Sulfonylureas insulin secretagogues ตัวอย่างยา เช่น Glipizide, Glibenclamide, Gliclazide, Glimepiride ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยกลไกปิด KATP channels ที่เซลล์เบต้าของตับอ่อนทำให้เพิ่มการหลั่งอินซูลิน แนะนำให้รับประทานวันละ 1-2 ครั้ง อาการข้างเคียงจากยา เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (มีอาการเหนื่อย เหนื่อย ใจสั่น) น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

1.2) Glucagon-like-peptide-1 analogs (GLP-1 analog) ตัวอย่างยา เช่น Exenatide, Liraglutide ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยจับกับ GLP-1 receptor ที่เซลล์เบต้าของตับอ่อนมีผลทำให้เพิ่มการหลั่งอินซูลิน ลดการหลั่ง glucagon ลด gastric emptying แนะนำให้ฉีดวันละ 1-2 ครั้ง อาการข้างเคียงจากยา เช่น อาการข้างเคียงของระบบทางเดินอาหาร (ท้องอืด แน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน)

1.3) Dipeptidyl Peptidase-4 Inhibitor (DPP-4 inhibitors) ตัวอย่างยา เช่น Sitagliptin, Vildagliptin, Saxagliptin, Linagliptin, Alogliptin ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยกลไกยับยั้ง

การออกฤทธิ์ของเอนไซม์ DPP-4 ทำให้เพิ่มปริมาณของ GIP และ GLP-1 เป็นผลให้เพิ่มการหลั่งอินซูลิน ลดการหลั่ง glucagon แนะนำให้รับประทานวันละ 1-2 ครั้ง หากใช้ร่วมกับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอื่นอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2) ยาที่มีฤทธิ์เพิ่มความไวของเนื้อเยื่อต่ออินซูลิน ได้แก่

2.1) Biguanides ตัวอย่างยา เช่น Metformin ออกฤทธิ์โดยกลไกกระตุ้น Adenosine monophosphate-activated protein kinase (AMPkinase) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่สำคัญในระบบควบคุมการเผาผลาญของร่างกายทำให้ลดการสร้างกลูโคสจากตับ แนะนำให้รับประทานวันละ 1-3 ครั้ง อาการข้างเคียงจากยา เช่น อาการข้างเคียงของระบบทางเดินอาหาร (ท้องอืด แน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากกรดแลคติกในเลือดสูง (lactic acidosis)

2.2) Thiazolidinediones ตัวอย่างยา เช่น Pioglitazone ออกฤทธิ์โดยกลไกกระตุ้น Peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR-gamma) ทำให้เพิ่มความไวของเนื้อเยื่อต่ออินซูลิน แนะนำให้รับประทานเพียงวันละ 1 ครั้ง อาการข้างเคียงจากยา เช่น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น บวม กระดูกเปราะ

3) ยาที่มีฤทธิ์ลดการดูดซึมของกลูโคสที่ทางเดินอาหาร ได้แก่ Alpha-glucosidase inhibitors ตัวอย่างยา เช่น Acarbose, Voglibose ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยกลไกยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase ทำให้ชะลอการดูดซึมของ carbohydrate แนะนำให้รับประทานวันละ 1-3 ครั้ง อาการข้างเคียงจากยา เช่น อาการข้างเคียงของทางเดินอาหาร (ท้องอืด แน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน) ข้อจำกัดของยากลุ่มนี้ คือ ต้องรับประทานทุกมื้อที่รับประทานอาหาร

4) ยาที่มีฤทธิ์ลดการดูดกลับของกลูโคสที่ไต ได้แก่ Sodium glucose co-transporter-2 inhibitors (SGLT-2 inhibitors) ตัวอย่างยา เช่น Dapagliflozin, Canagliflozin, Empagliflozin ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยกลไกยับยั้ง SGLT-2 ที่ proximal nephron ทำให้ยับยั้งการดูดซึมของกลูโคสที่ไตและเพิ่มการขับออกของกลูโคสในปัสสาวะแนะนำให้รับประทานเพียงวันละ 1 ครั้ง อาการข้างเคียงจากยา เช่น Genitourinary infection, polyuria/volume depletion, dizziness, hypertension

5) ยาอินซูลินเสริมจากภายนอก เป็นยาในรูปแบบยาฉีด โดยแบ่งตามระยะเวลาในการออกฤทธิ์ ได้ดังนี้

5.1) Rapid-acting insulin ตัวอย่างยา เช่น insulin lispro, insulin aspart ซึ่งยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์เร็วภายในระยะเวลา 15-30 นาที แนะนำให้ฉีดก่อนรับประทานอาหาร 15 นาที สามารถให้ทางหลอดเลือดดำฉีดเข้าได้ผิวหนังหรือชั้นกล้ามเนื้อได้

5.2) Short-acting insulin ตัวอย่างยา เช่น regular insulin เป็นยาที่เริ่มออกฤทธิ์ภายใน 30-60 นาที แนะนำให้ฉีดก่อนรับประทานอาหาร 30 นาที สามารถให้ยาทางหลอดเลือดดำได้

5.3) Intermediate-acting insulin ตัวอย่างยา เช่น Isophane insulin หรือ Neutral Protamine Hagedorn; (NPH) เริ่มออกฤทธิ์ภายใน 2-4 ชั่วโมง

5.4) Long-acting insulin ตัวอย่างยา เช่น insulin glargine, insulin detemir เป็นยาที่ออกฤทธิ์ได้นาน 24 ชั่วโมง

5.5) Premixed insulin เป็นอินซูลินที่ผสมมาแล้วในสัดส่วนต่าง ๆ กัน เช่น การผสม regular insulin กับ NPH insulin, insulin lispro กับ Neutral Protamine Lispro, insulin aspart กับ neutral protamine aspart ในสัดส่วน 70:30 ข้อดีของยาในรูปแบบนี้ คือ ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ลดลงโดยเฉพาะภาวะน้ำตาลต่ำช่วงกลางคืน (nocturnal hypoglycemia)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นมานานมากกว่า 5 ปีและไม่ได้รักษาอย่างจริงจังอาจมีอาการแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ เช่น ภาวะแทรกซ้อนทางสายตาทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยแย่ลง มองเห็นจุดดำลอยไปมาและอาจตาบอดได้ในที่สุด ภาวะแทรกซ้อนทางไต มีการทำงานของไตลดลง หากเป็นนาน ๆ จะเกิดไตวาย ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ผู้ป่วยจะเกิดอาการชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้า เมื่อมีแผลจะไม่รู้สึกตัวจึงไม่ได้ดูแลแผลดังกล่าว เมื่อแผลเน่าจะนำไปสู่การถูกตัดแขนและขา (Amputation) ในที่สุด ภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นต้น

สรุปในการวิจัยครั้งนี้โรคเบาหวาน เกิดจากภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) หรือความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานจะมีอาการ คือ หิวน้ำมาก ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดโดยไม่ทราบสาเหตุ โดยสามารถตรวจระดับพลาสมากลูโคสในเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน การรักษาโรคเบาหวานจำเป็นต้องรักษาอย่างถูกต้องโดยเร็วและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การรักษาที่จำเป็นคือการใช้อินซูลินควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาชนิด ปริมาณ และมูลค่ายาเหลือใช้ในรูปแบบยาเม็ดทั้ง 5 กลุ่ม รวมทั้งยาที่ใช้รักษาโรคร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

2.4.1 พฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำของบุคคลที่สามารถสังเกตได้โดยบุคคลอื่น โดยทั่วไปพฤติกรรมมี 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมภายนอก เช่น การเดิน การนั่ง การแสดงอาการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เป็นต้น และพฤติกรรมภายใน เช่น ความคิด ความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม

สุขภาพ ตามความหมายขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1948) หมายถึง สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมประกอบกัน ไม่ใช่แต่เพียงการปราศจากโรคภัยไข้เจ็บหรือความพิการเท่านั้น

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติใด ๆ ของปัจเจกบุคคลที่กระทำไปเพื่อการส่งเสริม ป้องกัน หรือบำรุงรักษาสุขภาพโดยไม่คำนึงถึงสถานะสุขภาพที่ดำรงอยู่หรือรับรู้ได้ ไม่ว่าพฤติกรรมนั้นจะสัมฤทธิ์ผลความมุ่งหมายหรือไม่

รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพจำแนกได้ 4 ประเภท ดังนี้

1) พฤติกรรมการเจ็บป่วยหรือพฤติกรรมการรักษาโรค (Illness Behavior) เป็นการแสดงออกเมื่อมีอาการผิดปกติหรือเมื่อรู้สึกกว่าตนเองเจ็บป่วย ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ คือ ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการและการรักษาโรค ความรุนแรงของโรค ค่านิยมความเชื่อดั้งเดิม ขนบธรรมเนียมประเพณี ตัวอย่างพฤติกรรมการเจ็บป่วย เช่น การไปรับบริการของสถานบริการสาธารณสุข เช่น สถานีอนามัย คลินิก โรงพยาบาล การเชื่อไสยศาสตร์ เช่น หมอเวทย์มนต์ หมอยา รักษาตัวเอง หรือปล่อยไว้เฉยๆหายเอง เป็นต้น

2) พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive Behavior) เป็นการปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันการเจ็บป่วย ซึ่งขึ้นกับประสบการณ์ ความเชื่อ ค่านิยม การศึกษา และฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมการไม่รับประทานอาหารดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และการขับถ่าย

3) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติเพื่อการดูแลรักษาและสร้างเสริมให้มีสุขภาพแข็งแรงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ เช่น พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ พฤติกรรมการพักผ่อนและการผ่อนคลาย เป็นต้น

4) พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในงานสาธารณสุข เป็นการกระทำในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณสุข เพื่อสุขภาพที่ดี เช่น การรณรงค์ในการกวาดล้างโรคโปลิโอ การรณรงค์คว่ำกระป๋องกะลาในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น

ตามแนวคิดทางพฤติกรรมสุขภาพของ Bloom และคณะ (1975) ได้แบ่งลักษณะของพฤติกรรมได้ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) พฤติกรรมสุขภาพด้านพุทธิพิสัย หรือพฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่เกี่ยวกับการจำ อาจมาจากการมองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง ได้สัมผัส หรือเป็นความรู้ที่ได้จากการสังเกต เริ่มต้นจากความรู้ระดับง่าย ๆ และเพิ่มการใช้ความคิด ต่อมามีการพัฒนาสติปัญญาขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับขั้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ การประยุกต์ หรือการนำความรู้ไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

2) พฤติกรรมสุขภาพด้านเจตพิสัย หรือด้านทัศนคติ (Affective domain) ซึ่งเป็นความเชื่อของบุคคล เป็นการกระทำใด ๆ ที่แสดงออกถึงสภาพจิตใจ ความเชื่อ ความรู้สึก ทัศนคติ การรับการเปลี่ยนหรือการปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ พฤติกรรมด้านนี้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving) การตอบสนอง (Responding) การสร้างคุณค่าและค่านิยม (Value) การจัดระบบหรือการจัดกลุ่มคำ (Organization) และการแสดงลักษณะค่านิยมที่ยึดถือ

3) พฤติกรรมสุขภาพด้านทักษะนิสัย หรือด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพที่เกี่ยวกับระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายหรือความสามารถในการแสดงออกทางกาย ถือเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา พฤติกรรมด้านนี้ต้องอาศัยทั้งความรู้ ความคิด และทัศนคติเป็นส่วนประกอบ สามารถประเมินผลได้ง่าย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเลียนแบบ (Imitation) การทำตามแบบ (Manipulation) การมีความถูกต้อง (Precision) การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) และการกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization)

เพนเดอร์ (Pender N. J., 1996) เชื่อว่าปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมาตั้งแต่ในอดีต และปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Characteristics and Experiences) ปัจจัยด้านสติปัญญา และความรู้สึกนึกคิด ที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior Specific Cognitive and Affect) และปัจจัยด้านพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavior Outcome) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมาตั้งแต่ในอดีต และปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในภายหลัง ประกอบด้วย

1.1) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (Prior Related Behavior) พฤติกรรมในอดีตจะส่งผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อม คือ จะมีอิทธิพลโดยตรงจากการที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ จนปฏิบัติเป็นนิสัย ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมได้อัตโนมัติ และใช้ความพยายามในการปฏิบัติไม่มาก หากเคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นจนเป็นนิสัย พฤติกรรมในอดีตมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self – Efficacy) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Benefits) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (Barriers) และความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม (Self Related Affect)

1.2) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) ปัจจัยส่วนบุคคลจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อปัจจัยด้านสติปัญญา และความรู้สึกนึกคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม และมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ในกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

- ปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย การหมดประจำเดือน การเจริญพันธุ์ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความกระฉับกระเฉง หรือความสมดุลของร่างกาย
- ปัจจัยด้านจิตวิทยา เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีแรงจูงใจในตนเอง และ การรับรู้ภาวะสุขภาพ
- ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม เช่น เชื้อชาติวัฒนธรรม ระดับการศึกษา และสถานะเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยทั้ง 3 ประการนี้ บางปัจจัยสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง และการรับรู้ภาวะสุขภาพ เป็นต้น แต่บางปัจจัยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น เชื้อชาติ วัฒนธรรม เป็นต้น

1.3) ปัจจัยด้านสติปัญญา และความรู้สึกนึกคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการจูงใจให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล และเป็นแนวทางหลักในการนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย

- การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Benefits to Action) เป็นความเชื่อ ความเข้าใจ หรือการคาดหวังของบุคคลถึงประโยชน์ หรือผลลัพธ์ด้านบวกของพฤติกรรมภายหลังจากการปฏิบัติ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ ซึ่งแบ่งเป็น การรับรู้ประโยชน์ภายใน และการรับรู้ประโยชน์ภายนอก การรับรู้ประโยชน์ภายใน เช่น ความรู้สึกตื่นตัว หรือความรู้สึกเหนื่อยล้าลดลง ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจภายในทำให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่วนการรับรู้ประโยชน์ภายนอกนั้น เป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะทำให้บุคคลมีการเริ่มต้นปฏิบัติพฤติกรรม

- การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers to Action) เป็นสิ่งที่บุคคลมีการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอุปสรรค (Barriers) ที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่จินตนาการ หรือเกิดขึ้นจริง เช่น ไม่มีประโยชน์ ความไม่สะดวก มีความยากลำบากสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย หรือการเสียเวลา ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมที่เชื่อว่าเกิดประโยชน์นั้น ๆ การรับรู้อุปสรรคจะมีอิทธิพลโดยตรงที่จะขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และมีอิทธิพลโดยอ้อม คือ ทำให้ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพลดลง

- การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self – Efficacy) เป็นการตัดสินความสามารถของบุคคลที่จะจัดการ และปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพให้สำเร็จ และมีความคาดหวังถึงผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใด ๆ ซึ่งการที่บุคคลจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองก็ต่อเมื่อ 1) บุคคลนั้นได้มีความพยายามที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 2) เห็นผู้อื่นปฏิบัติจนเกิดผลดี และมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติต่อไป 3) เมื่อได้รับการชักชวนจากบุคคลอื่นที่มีความสามารถมีความน่าเชื่อถือ และ 4) จากผลกระทบทางบวก หรือการมีประสบการณ์ระหว่างการมีส่วนร่วมนั้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีผลโดยตรงต่อความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งหากบุคคลมีความรู้สึกทางบวกในการปฏิบัติกิจกรรมมาก บุคคลนั้นย่อมมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมากขึ้น หากมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม อาจส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทำให้บุคคลนั้นไม่ปฏิบัติ หรือปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพไม่สม่ำเสมอได้

- ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม (Activity – Related Affect) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นทั้งก่อน ระหว่าง หรือหลังจากมีพฤติกรรม ผลของความรู้สึกจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในการเลือก หรือไม่เลือกที่จะปฏิบัติพฤติกรรม หรือมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากบุคคลมีความรู้สึกทางบวกจะเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในทางตรงกันข้าม หากบุคคลมีความรู้สึกทางลบจะทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงในการปฏิบัติพฤติกรรมได้

- อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influences) เป็นการเรียนรู้พฤติกรรมความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคล แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ ครอบครัว บรรทัดฐานทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และการเห็นแบบอย่างซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจะมีผลต่อปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และมีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งเสริมให้บุคคลคิด และวางแผนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

- อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational Influences) เป็นการรับรู้ และเรียนรู้ของบุคคลต่อบริบท หรือสถานการณ์ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรม อาจขัดขวางหรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยสถานการณ์จะเป็นตัวกำหนดความต้องการในการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพ หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่แสดงออก ประกอบด้วย

2.1) ความมุ่งมั่นของบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Action) เป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งประกอบด้วย ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมให้มีความเหมาะสมกับเวลาสถานที่ร่วมกับมีกลยุทธ์ และมีแรงเสริมทางบวก ในการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

2.2) ความต้องการที่เข้ามาเบียดเบียนความตั้งใจและความชอบส่วนตัว (Immediate Competing Demands and Preferences) เป็นภาวะที่เข้ามาเบียดเบียนความตั้งใจ หรือความชอบส่วนบุคคล อาจมีผลให้บุคคลนั้นไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้สำเร็จ ตามที่ได้วางแผนไว้ ปัจจัยนี้จะส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

2.3) พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Health – Promoting Behavior) เป็นผลลัพธ์สุดท้ายจากการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ทำให้บุคคลมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทฤษฎีพฤติกรรมการบริโภคทางสาธารณสุข และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคในระบบสาธารณสุข มีดังนี้

- ปัจจัยภายใน หมายถึง ส่วนที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคลที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมการบริโภค ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล โดยพฤติกรรมการบริโภคของบุคคลได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลทางด้านต่าง ๆ ได้แก่ รายได้ ฐานะ การศึกษา ค่านิยม แบบการดำรงชีวิต ภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคล และแนวความคิดส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภค

- ปัจจัยด้านจิตวิทยา พฤติกรรมการบริโภคได้รับอิทธิพลมาจากกระบวนการทางจิตวิทยา 5 อย่าง คือ การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ และทัศนคติ

- ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล กล่าวคือ พฤติกรรมการบริโภคทางสาธารณสุขเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการขัดเกลาทางสังคมร่วมกับปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ทั้งทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง ฯลฯ

- ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม จะเห็นได้ว่าลักษณะทางสังคม และประเพณีทางสังคมได้เข้ามาสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมมีอิทธิพลมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมลักษณะการบริโภคของคนในสังคมส่วนใหญ่จะถูกกำหนดโดยบทบาทสถานภาพ ปทัสถานทางสังคมของแต่ละสังคม แต่ละวัฒนธรรมจะมีแนวทางการบริโภคตามขนบธรรมเนียมประเพณีในสังคมของตนเองรวมถึงสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล เช่น ระบบการศึกษา อาชีพ เป็นต้น ล้วนแต่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

- ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ระดับรายได้ และสถานภาพทางเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจเลือกบริโภค แต่การมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ตื้นนั้นไม่ได้หมายความว่า บุคคลนั้นจะต้องมีพฤติกรรมการบริโภคที่ดีเสมอไป เพราะยังมีปัจจัยภายในบุคคลที่เป็นตัวเชื่อมโยง เช่น ความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ เป็นต้น

- ปัจจัยทางการเมือง นโยบายทางการเมืองเป็นปัจจัยหนึ่งที่ค่อนข้างสำคัญและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคด้านสาธารณสุข เพราะนโยบายจะนำไปสู่กลวิธีและการดำเนินงาน

ให้เป็นไปตามนโยบายที่วางไว้ บางครั้งมาตรการที่ออกมาจะอยู่ในรูปกฎหมายที่ควบคุมพฤติกรรมของผู้บริโภคโดยตรงก็มีผลทางอ้อม เช่น อเมริกาให้ผู้ป่วยสามารถชื้อยาตามร้านขายยาเองไม่ได้ ต้องมีใบสั่งแพทย์เท่านั้น ต่างจากประเทศไทยที่ไม่มีกฎหมายควบคุมในเรื่องนี้ เป็นต้น

- ปัจจัยทางเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มีกระบวนการผลิต จัดหา และจำหน่ายที่ทันสมัย สะดวกรวดเร็ว ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงบริการได้มากขึ้น เช่น การผลิตยาใหม่เพื่อรักษาโรคใหม่ ๆ ได้ดีขึ้น เป็นต้น

2.4.2 พฤติกรรมการใช้ยา

พฤติกรรมการใช้ยาเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติตัวด้านการรักษา ซึ่งเป็นด้านหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำเกี่ยวกับการใช้ยาที่สังเกตได้หรือไม่ได้ก็ตาม เช่น การรับประทานยาตามเวลา ตามขนาดยา การเก็บรักษายา การสังเกตลักษณะยา การสังเกตการแพ้ยา การสังเกตอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา การสังเกตปฏิกิริยาระหว่างยา หรือแม้กระทั่งการลืมรับประทานยา หรือการปรับเปลี่ยนการรับประทานยาเอง โดยพฤติกรรมการมใช้ยาที่ถูกต้องประกอบด้วย

- 1) พฤติกรรมการใช้ยาตามหลักการใช้ยาที่ถูกต้อง
 - (1) ใช้ยาถูกต้อง (right medicine)
 - (2) ใช้ยาถูกคน (right person)
 - (3) ใช้ยาถูกขนาด (right dosage)
 - (4) ใช้ยาถูกวิธี (right route)
 - (5) ใช้ยาถูกเวลา (right time)
 - (6) สังเกตลักษณะยา
 - (7) การตรวจสอบวันหมดอายุของยา
 - (8) การปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา
- 2) การปฏิบัติตัวในการป้องกันหรือจัดการกับอาการข้างเคียงของยา
 - (1) สังเกตอาการข้างเคียงของยา
 - (2) สังเกตปฏิกิริยาระหว่างยา
 - (3) สังเกตอาการแพ้ยา
- 3) การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาอื่น ๆ
 - (1) การเก็บรักษายาที่ถูกต้อง
 - (2) การไม่นำยาของคนอื่นที่เป็นโรคเดียวกันมาใช้แทนเมื่อยาหมด
 - (3) การไม่ซื้อยาจากร้านขายยารับประทานเอง

(4) เมื่อเกิดความเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นต้องแจ้งแพทย์ผู้รักษาเกี่ยวกับยาที่ใช้เพื่อป้องกันการให้ยาซ้ำซ้อน

4) การประเมินพฤติกรรมการใช้ยา

การมีพฤติกรรมการใช้ยาไม่ถูกต้องจะทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดความเสี่ยงของโรคเพิ่มขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาให้ถูกต้องและเหมาะสมนั้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความจำเป็น วิธีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2541) ดังนี้

ประเมินโดยตรง ประกอบด้วย

1) การสังเกตพฤติกรรมการใช้ยาว่าถูกต้องตามหลักการใช้ยา มีการเก็บรักษายาที่ถูกต้อง มีการสังเกตลักษณะยา สังเกตอาการแพ้ยา สังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา สังเกตปฏิกิริยาระหว่างยา

2) การบันทึกและรายงานพฤติกรรมตนเองที่เกิดจากการใช้ยา เช่น มีการบันทึกเวลารับประทานยา บันทึกอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการรับประทานยา เป็นต้น

3) การวัดผลที่เกิดขึ้นและวัดผลทางสรีระ เช่น การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หรือค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C)

4) การรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่น เช่น ญาติหรือผู้ดูแล

วิธีประเมินโดยอ้อม ประกอบด้วย การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยา แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพจะมีส่วนหนึ่งที่ครอบคลุมพฤติกรรมการใช้ยา เช่น แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เป็นต้น

2.4.3 ความร่วมมือในการใช้ยา

ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย โดยมีความหมายดังนี้

ความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence) หมายถึง ระดับของการปฏิบัติตามคำสั่งใช้ยาที่ได้รับเพื่อรักษาโรคที่ผู้ป่วยเป็น ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคติดเชื้อ โดยแพทย์สั่งให้รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 4 ครั้ง นาน 1 สัปดาห์ นั่นคือต้อง รับประทานทั้งหมด 28 เม็ด หากผู้ป่วยรับประทานเพียง 2 เม็ด นาน 5 วัน รวมทั้งสิ้น 10 เม็ด สามารถคำนวณความร่วมมือในการใช้ยาได้คือ $10/28 \times 100 =$ ร้อยละ 36 (McDonald, Garg, and Haynes, 2002; Osterberg L. and Blaschke T., 2005) นอกจากนั้นความร่วมมือในการใช้ยายังหมายถึง การที่ผู้ป่วยมีความเข้าใจยอมรับและตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตาม รับประทานหรือฉีดยารักษา

โรคเบาหวาน รวมถึงโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วยให้ถูกต้องตามแผนการรักษาที่ตนเองมีส่วนร่วมกับแพทย์ (Ho, Bryson, and Rumsfeld, 2009; นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2557)

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (medication non-adherence) หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามที่แพทย์แนะนำ โดยที่ผู้ป่วยได้รับทราบและเข้าใจแผนการรักษาแล้ว การศึกษาเรื่องความร่วมมือในการใช้ยา มักจะรายงานตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้ทั้งความร่วมมือและไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยทั่วไปในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน จะยอมรับกันว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา เมื่อยานั้นถูกใช้ไป ร้อยละ 80.00 - 120.00 ของจำนวนยาที่แพทย์สั่งใช้หรือจ่ายให้ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาครอบคลุมถึงประเด็นต่อไปนี้ (Osterberg L. and Blaschke T., 2005; นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, 2557)

- 1) การใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง หมายถึง
 - การใช้ยาในขนาดหรือจำนวนที่มากกว่าที่แพทย์สั่ง
 - การใช้ยาจำนวนมากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง หมายถึง การใช้ยาที่มีจำนวนครั้งต่อวันมากกว่าที่แพทย์สั่ง หรือการใช้นานเกินกว่าจำนวนวันที่แพทย์สั่ง
- 2) การใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง หมายถึง
 - การใช้น้อยกว่าขนาดหรือจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง
 - การหยุดยาก่อนวันที่แพทย์สั่ง
 - ไม่ใช้ยา
- 3) การใช้ยาผิดเทคนิค การใช้ยาเสื่อมคุณภาพหรือการใช้ยาหมดอายุ และการใช้อื่นนอกเหนือจากยาที่แพทย์สั่ง ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปฏิกิริยากันกับยาที่แพทย์สั่งใช้ การไม่มาตามนัด หรือการขาดการติดต่อกับแพทย์ (Drop out) ซึ่งทำให้การติดตามการรักษาไม่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ผลที่เกิดขึ้นจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

- 1) ด้านคลินิก (Clinical outcomes) อาการของโรคไม่ทุเลา ผลการรักษาล้มเหลว หรือกรณีหยุดยาปฏิชีวนะก่อนกำหนดอาจทำให้เชื้อดื้อยาได้ ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการรักษา เปลี่ยนยาที่ใช้ ซึ่งอาจเป็นยาที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่มากขึ้น
- 2) ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic outcomes) มีการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น ทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อม ค่าใช้จ่ายทางตรงเกิดจากการที่ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนการรักษา เปลี่ยนยาที่ใช้ อาจมีการสั่งใช้ยาที่มีราคาแพงขึ้น และค่าใช้จ่ายทางอ้อมเกิดจากการเสียเวลาทั้งของบุคลากรทางการแพทย์และของผู้ป่วยแทนที่จะใช้เวลาของตนไปปฏิบัติงานอื่นอย่างเต็มความสามารถกลับต้องใช้เวลาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยามีรายงานสำรวจพบว่าผู้ป่วยของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุที่เกี่ยวข้อง

กับการใช้ยานั้น มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 33-69 ที่เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่ควรเกิดขึ้นกว่าแสนล้านดอลลาร์ต่อปี

กลวิธีในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา

ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ไม่ต้องการ เช่น ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม เพิ่มอัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล รวมถึงเพิ่มอัตราการตาย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาแนวทางในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน และเนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานมีหลายปัจจัย ดังนั้นการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาจึงต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน และต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ ผู้ป่วย และครอบครัวของผู้ป่วย กลวิธีในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยามีหลายวิธี ได้แก่ (Bailey and Kodack, 2011; Bartels, 2004; Melikian, White, Vanderplas, Dezii, and Chang, 2002; Rubin, 2005)

1. เลือกยาที่มีแบบแผนการใช้ยาไม่ซับซ้อนให้กับผู้ป่วย ทั้งยารักษาโรคเบาหวาน และยาโรคร่วมที่ผู้ป่วยเป็น
2. ลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานรวมถึงไปถึงความเครียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยกำลังเป็นอยู่
3. ให้ความรู้ในการสื่อสารกับผู้ป่วย รวมถึงการเพิ่มระดับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์
4. ให้ความรู้ผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วย รวมถึงไปถึงครอบครัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค ยา การรักษา และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
5. สนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการรักษาผู้ป่วย เช่น การเข้าร่วมรับฟังการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการรักษาโดยแพทย์ประจำครอบครัว (family physicians) หรือแพทย์ผู้รักษาผู้ป่วย
6. การร่วมมือกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์สาขาวิชาชีฟต่าง ๆ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และวิทยาการโรคเบาหวาน
7. คำนึงถึงค่าใช้จ่ายด้านยาที่ผู้ป่วยต้องจ่าย โดยพิจารณาเลือกรายการยาที่ผู้ป่วยสามารถจ่ายเงินเองได้ หรือเป็นยาในรายการที่ผู้ป่วยไม่ต้องเสียเงินตามสิทธิประกันสุขภาพที่ผู้ป่วยมีอยู่

จะเห็นได้ว่าวิธีในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยานั้นมีหลากหลายวิธี ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจ และนำวิธีการดังกล่าวไปปฏิบัติจริงตามสถานการณ์ของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน และนำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีต่อไป

สรุปการวิจัยในครั้งนี้ ความร่วมมือในการใช้ยา คือ การที่ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และปฏิบัติตามตามแพทย์สั่งในการรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน รวมไปถึงการรักษาโรคอื่น ๆ ซึ่งในการรักษาผู้ป่วยของบุคลากรทางการแพทย์ต้องการให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาให้สูงที่สุดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา ซึ่งความร่วมมือในการใช้ยาเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมการใช้ยาและพฤติกรรมสุขภาพ โดยในการวิจัยครั้งนี้จะนำประเด็นนี้มาประเมินถึงสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยที่ส่งผลต่อการเกิดยาเหลือใช้และพัฒนารูปแบบรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ

การจัดการคุณภาพประกอบด้วยคำสองคำ คือ การจัดการ กับ คุณภาพ โดยมีผู้ให้ความหมายของคำว่า การจัดการคุณภาพ และคุณภาพไว้ดังนี้

2.5.1 ความหมายของคำว่าคุณภาพ

คำว่า “คุณภาพ” เป็นคำที่มีความหมายมาจากภาคธุรกิจ เกี่ยวกับผลผลิต การสร้างและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำให้ความหมายเน้นไปที่ความสอดคล้องกับมาตรฐาน แต่ต่อมาได้มีการนิยามความหมายของคำว่าคุณภาพกว้างมากขึ้น โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า “คุณภาพ” ไว้ดังนี้

อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล และคณะ (2542) คุณภาพ หมายถึง ภาวะที่เกื้อกูลต่อผู้ใช้บริการหรือลูกค้าด้วยการตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังของลูกค้าอย่างเหมาะสม

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2544) คุณภาพ หมายถึง การปรับปรุง คือ เมื่อองค์กรพัฒนาการให้บริการจนสามารถนำองค์กรให้อยู่รอดได้แล้ว บุคลากรในองค์กรจะต้องเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงกระบวนการในการทำงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ประจักษ์ บัวผ้น (2545) คุณภาพ หมายถึง การทำในสิ่งที่ถูกต้อง ทำให้ได้ผลดีและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ให้บริการ

Crosby (1986) คุณภาพ หมายถึง การทำได้ตามข้อกำหนดความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการ และเพิ่มเติมว่าคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับ Zero defect คือความปราศจากข้อผิดพลาดปราศจากข้อตำหนิและปราศจากข้อบกพร่อง

Crosby (1986) คุณภาพ หมายถึง ระดับที่สามารถทำนายได้ และต้องมีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด และให้ความหมายของการปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

Feigenbaum (1983) คุณภาพ หมายถึง การสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด (Customer Satisfaction at the Lowest Cost) อีกทั้งกล่าวว่า คุณภาพสามารถวัดได้จากความต้องการ หรือความคาดหวังของลูกค้ามีใช้จากผู้ให้บริการ และเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรได้ ถ้ามีการนำไปประยุกต์อย่างเหมาะสม

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า คุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ โดยการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ให้บริการและผู้รับบริการด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด และต้องเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงกระบวนการในการทำงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2.5.2 ความหมายของคำว่าจัดการคุณภาพ

การจัดการคุณภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ต่อเนื่องในการเน้นคุณภาพ และการปรับปรุงคุณภาพของการทำงานทุกส่วนกิจกรรม ตลอดทั้งวงจรทุกขั้นตอนของการทำงาน เป็นระบบการบริหารงานที่เป็นคุณภาพในทุกด้านขององค์กร ที่จะปรับปรุงการทำงานให้บรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมทุกอย่างจะต้องมีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กรมองเห็นความสำคัญและสนับสนุนกิจกรรมเหล่านั้น ทุกคนจะต้องให้ความร่วมมือและรับผิดชอบร่วมกัน การปรับปรุงคุณภาพเป็นหน้าที่ของทุกคนเป้าหมายที่สำคัญคือการมุ่งทำให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้าภายในและภายนอก

2.5.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ

อามันด์ วาลลิน เฟเกนบาม (Feigenbaum, 1983) มองว่า เป้าหมายของการจัดการคุณภาพ คือการลดต้นทุนคุณภาพทั้งหมด ซึ่งปกติมีมากถึงร้อยละ 25-30 ของยอดขายหรือต้นทุนดำเนินการ ส่วนหัวใจของโปรแกรมจัดการคุณภาพ ก็คือการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนคุณภาพและดำเนินการให้ต้นทุนนี้ลดลง ข้อสำคัญผู้บริหารต้องมีความผูกพัน 3 ด้านด้วยกัน คือ

- 1) สร้างความแข็งแกร่งให้กับกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ
- 2) ทำให้การปรับปรุงคุณภาพกลายเป็นนิสัย
- 3) มองคุณภาพและต้นทุนว่าต่างก็มีผลต่อกัน

Fegenbaum ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของกรจัดการคุณภาพ 2 ประการคือ

ประการแรก ถือว่าคุณภาพเป็นความรับผิดชอบของทุกคนในองค์กร

ประการที่สอง Fegenbaum เป็นคนแรกที่เห็นความสำคัญของต้นทุนการไม่มีคุณภาพ (Costs of Non Quality) จึงต้องจัดโปรแกรมการปรับปรุงคุณภาพขึ้นเพื่อลดต้นทุนการควบคุมและต้นทุนความล้มเหลวให้เหลือน้อยที่สุด

คาโอรุ อิชิกาวา (Ishikawa, 1981) อาศัยความคิดคุณภาพมาจากจูกานและเดมมิง อิชิกาวาเป็นคนคิดแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ

เพื่อให้กลุ่มคุณภาพใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ แผนผังนี้บางทีก็เรียกว่า “แผนผังอิชิกาวา” ซึ่งแผนผังสาเหตุและผลนี้เป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่หาง หรือหลาย ๆ คนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังก้างปลา ดังนี้

- เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
 - เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความเข้าใจกับกระบวนการอื่น ๆ
- เพราะว่าโดยส่วนใหญ่ พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการทำผังก้างปลาแล้ว จะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น
- เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุก ๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือต้องทำเป็นทีมหรือเป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา
2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ
3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
4. หาสาเหตุหลักของปัญหา
5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
6. ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้น สามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผล โดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่าง ๆ ซึ่ง 4M 1E นี้ มาจาก

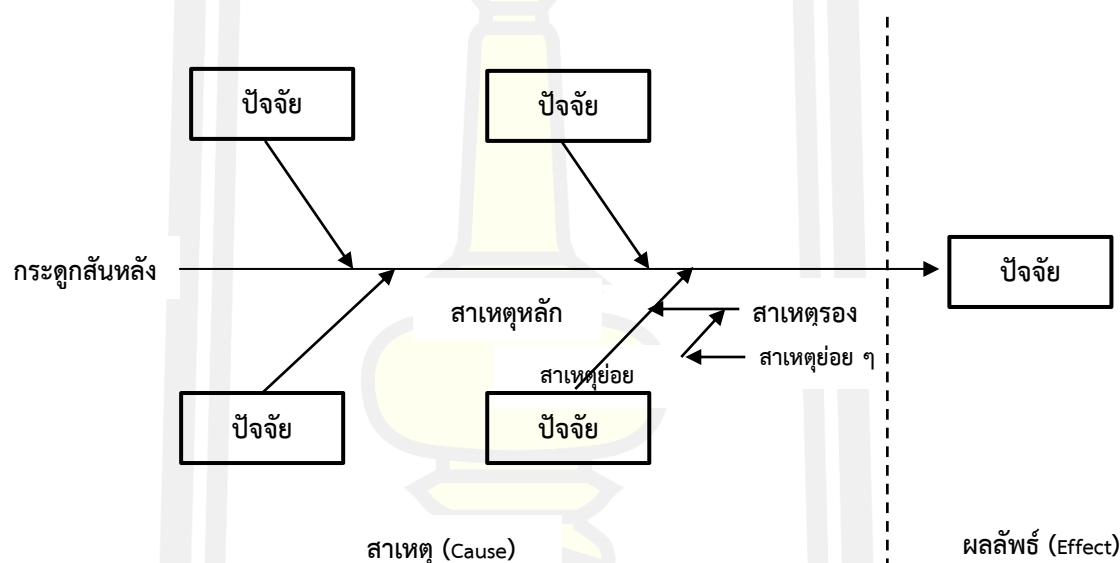
- M - Man คนงานหรือพนักงานหรือบุคลากร
- M - Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- M - Material วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการ
- M - Method กระบวนการทำงาน
- E - Environment อากาศ สถานที่ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน

แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดก้างปลาจะต้องใช้ 4M 1E เสมอไป เพราะหากเราไม่ได้ อยู่ในกระบวนการผลิตแล้วปัจจัยนำเข้า (Input) ในกระบวนการก็จะเปลี่ยนไป เช่น ปัจจัยการนำเข้า เป็น 4P ได้แก่ Place , Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S Surrounding , Supplier,

System และ Skill ก็ได้ หรืออาจจะเป็น MILK Management, Information, Leadership, Knowledge ก็ได้ นอกจากนั้นหากกลุ่มที่ใช้ก้างปลามีประสิทธิภาพในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้วก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาดังแต่แรกเลยก็ได้เช่นกัน

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประโยคปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้ว จะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหาสาเหตุและจะใช้เวลาในการทำผังก้างปลา การกำหนดปัญหาที่หัวปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้น เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าควรมีการกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบ

เทคนิคการระดมความคิดเพื่อจะได้ก้างปลาที่ละเอียดสวยงาม คือ การถามทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละก้างย่อย ๆ แสดงดังรูปที่ 2



ภาพที่ 2 โครงสร้างแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)(Ishikawa, 1981)

ฟิลลิป เบยาร์ด ครอสบี (Crosby, 1986) แนวคิดของครอสบีที่ทำให้เขาเป็นที่รู้จักได้แก่ แนวคิดเรื่อง ของเสียเป็นศูนย์ (Zero Defects) และแนวคิดทำให้ถูกต้องตั้งแต่แรก (Do it right the first time) ครอสบีได้ให้ความหมายของคำว่าคุณภาพไว้ 4 ประการ คือ

- 1) คุณภาพหมายถึงการทำตามมาตรฐาน (Conformance to Standard) พนักงานต้องรู้ว่ามาตรฐานของผลงานที่แท้จริงอยู่ตรงไหนและต้องคาดหวังว่าเขาให้ได้ตามนั้น
- 2) คุณภาพมาจากการป้องกันของเสีย (Defect Prevention) ไม่ใช่แก้ไขของเสีย (Not Defect Correction) การเป็นผู้นำการฝึกอบรมและการมีวินัยเป็นสิ่งที่ป้องกันของเสีย

3) คุณภาพในฐานะมาตรฐานการทำงานนั้นต้องปราศจากของเสีย (Defect -Free) มีเพียงการปราศจากของเสียเท่านั้นที่จะเป็นมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับกัน

4) คุณภาพประหยัดเงิน (Saves Money) การทำให้ถูกต้องตั้งแต่แรกทำให้ประหยัดต้นทุนในการแก้ไขการทำงานที่ไม่ดี

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพที่กล่าวข้างต้นจะนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยจะใช้ทฤษฎีของ คาโอรุ อิชิกาวา (Ishikawa, 1981) ที่เรียกว่า แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหาที่เหลือใช้ และนำทฤษฎีของฟิลลิป เบยาร์ด ครอสบี (Crosby, 1986) มาใช้ในเรื่องการทำให้เป็นศูนย์ และการทำให้ถูกต้องตั้งแต่แรกเพื่อให้ประหยัดต้นทุนในการทำงาน มาปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัด

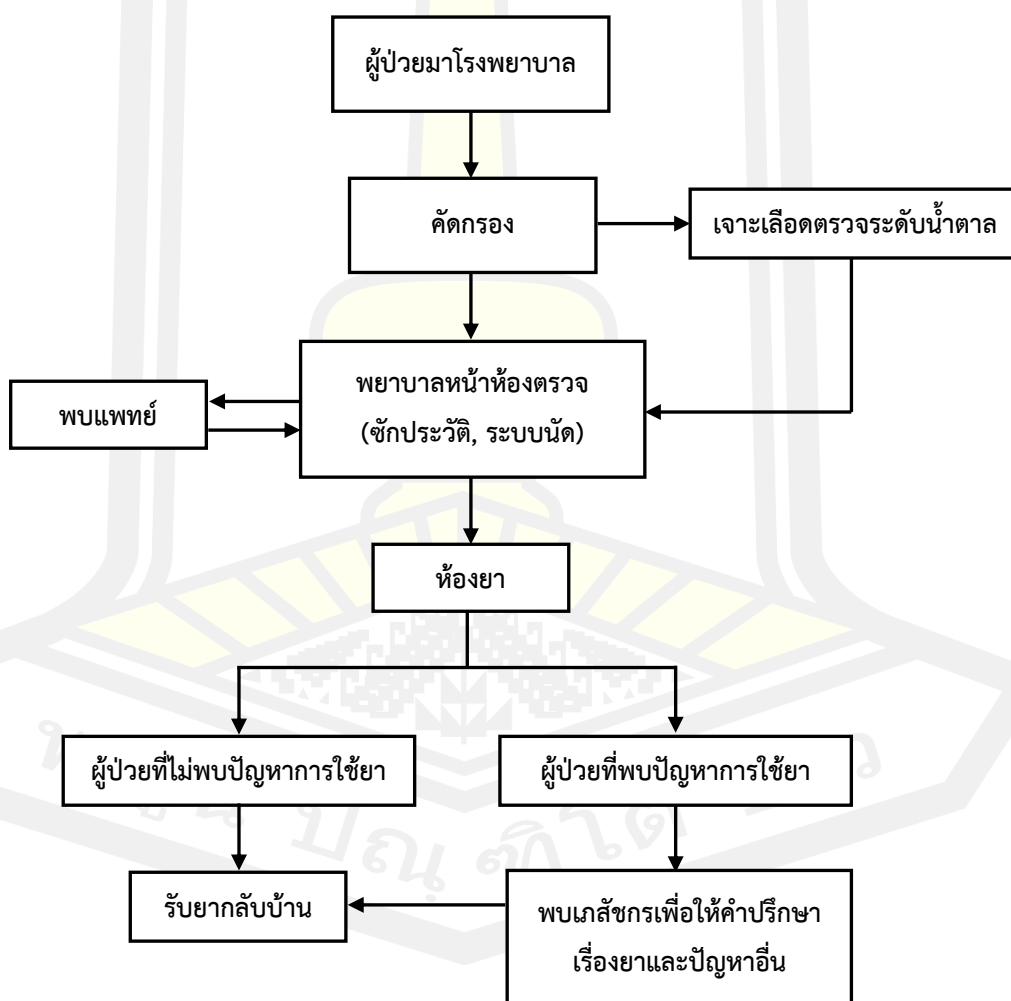
2.6 การดำเนินงานของคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

2.6.1 โครงสร้างและนโยบายของโรงพยาบาลสกลนคร

โรงพยาบาลสกลนครเป็นหน่วยบริการระดับตติยภูมิ ที่มีขนาดเตียงจำนวน 768 เตียง ให้บริการประชาชนภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่า “โรงพยาบาลศูนย์ชั้นนำ เป็นเลิศด้านการดูแลรักษาโรคมาเรียมะเร็ง และหัวใจอย่างครบวงจรในภูมิภาคอินโดจีน” การที่โรงพยาบาลจะให้บริการได้ตามวิสัยทัศน์นั้นโรงพยาบาลจะต้องปรับระบบการให้บริการประชาชนตามแนวทางมาตรฐานการดำเนินงานโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การบริการที่มีคุณภาพและผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร โรงพยาบาลได้เริ่มให้บริการผู้ป่วยเบาหวานอย่างเป็นระบบ และมีแนวทางจัดการเพื่อมุ่งเน้นคุณภาพในการให้บริการโดยพัฒนากระบวนการทำงาน การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยการบูรณาการการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างครบถ้วนร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ การคัดกรองผลที่เท่าและการออกกำลังกายที่เหมาะสมร่วมกับนักกายภาพบำบัด การตรวจการมองเห็นร่วมกับจักษุแพทย์ การดูแลสุขภาพช่องปากร่วมกับทันตกรรม การใช้ยาอย่างเหมาะสมและปลอดภัยร่วมกับเภสัชกร จนถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้านร่วมกับทีมปฐมภูมิ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย และ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจตามมา

2.6.2 รูปแบบการจัดบริการผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

การจัดบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร มีการให้บริการทั้งแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก โดยการให้บริการผู้ป่วยนอกนั้นเป็นการให้บริการในรูปแบบคลินิกพิเศษซึ่งมีหน่วยบริการที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 5 หน่วยบริการ ได้แก่ หน่วยบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองร่มเกล้า (ศสม.ร่มเกล้า) ให้บริการทุกวันจันทร์, หน่วยบริการที่ ศสม.สุขเกษม ให้บริการทุกวันอังคาร, หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ ให้บริการทุกวันพุธ และพฤหัสบดี, หน่วยบริการที่รพ.สต.ท่าแร่ให้บริการทุกวันพุธ และหน่วยบริการที่โรงพยาบาลสกลนครให้บริการทุกวันอังคาร และวันพฤหัสบดีของทุกสัปดาห์ และกรณีที่ผู้ป่วยเบาหวานที่พบปัญหาสุขภาพแพทย์จะรับไว้รักษาตัวต่อที่แผนกผู้ป่วยในการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานจะมีลักษณะการให้บริการที่ต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยโรงพยาบาลสกลนครมีรูปแบบการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แนวทางการดำเนินงานให้บริการผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร
(โรงพยาบาลสกลนคร, 2562)

จากกระบวนการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนครดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต้องอาศัยความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้การรักษา การให้ความรู้ และการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเกิดประสิทธิภาพ

เภสัชกรมีบทบาทอย่างมากเรื่องการติดตามการใช้ยา โดยเป็นผู้มีหน้าที่ดูแลด้านยาของผู้ป่วยตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน ความท้าทายที่สำคัญคือ เภสัชกรต้องทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และวิชาชีพเดียวกันที่อยู่ต่างจุดบริการ โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือ เพื่อให้การใช้ยาของผู้ป่วยเฉพาะรายเป็นไปอย่างถูกต้อง ตามข้อบ่งใช้ มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยสูงสุด มีความสะดวกในการบริหารยาของผู้ป่วย และได้รับยาที่เหมาะสมกับสิทธิการรักษา บทบาทที่สำคัญประการหนึ่งและพบว่าเป็นบทบาทแรกของระบบการติดตามการใช้ยาคือ การเตรียมผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ เนื่องจากหากผู้ป่วยเฉพาะรายมีความพร้อมในการเตรียมตนเองก่อนเข้ารับการตรวจติดตาม เช่น เตรียมตัวก่อนตรวจค่าทางห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้อง นำรายการยา สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ที่ผู้ป่วยใช้อยู่มาแสดงแก่บุคลากรทางการแพทย์ เตรียมข้อมูลอาการและอาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับการติดตามด้านประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของแผนการรักษาด้วยการทำหัตถการหรือการรักษาด้วยยาในโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่มาล่วงหน้า จะทำให้บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะแพทย์ผู้รักษา สามารถตัดสินใจวางแผนการรักษาได้ดีต่อเนื่องมากขึ้น

2.6.3 บทบาทหน้าที่ของสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานต้องมีการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงอาการของโรคและความ เป็นมาของโรคตลอดจนการรักษาโรคและโรคแทรกซ้อนที่จะตามมาในภายหลังในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นมานานและไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน ซึ่งเมื่อโรคแทรกซ้อนทวีความรุนแรงมากขึ้นจะเกิดอาการเจ็บปวดและทรมานได้

ผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อเริ่มรักษาต้องมีการปรับตัว คือ ต้องหมั่นมาพบแพทย์ มีความอดทนและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกรับประทานอาหารไม่ตามใจตนเอง และที่สำคัญยอมรับว่าตนเป็นโรคเบาหวานและต้องให้ความร่วมมือในการรักษาและการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ตลอดไปโดยผู้ป่วยต้องได้รับทราบว่าแพทย์มีเป้าหมายการรักษาอยู่ที่การควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงคนปกติ และใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข การดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้บรรลุตามเป้าหมายการรักษาต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิชาชีพมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน ดังนี้

แพทย์

คือ ผู้ตรวจค้นโรคและความผิดปกติทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการดูแลรักษาผู้ป่วย สั่งยา และให้การรักษากับผู้ป่วย และมีบทบาทในด้านการส่งเสริมสนับสนุน ป้องกัน รักษาโรคและฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

พยาบาล

คือ ผู้ช่วยสอนให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวานสามารถดูแลตัวเองได้ ทำให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวานเกิดทัศนคติที่ถูกต้องในการดำเนินชีวิตให้เป็นปกติอยู่กับโรคเบาหวาน สร้างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ให้รายละเอียดและสร้างความรู้จักโรคเบาหวาน รวมไปถึงเรื่องของเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการดูแลโรคเบาหวานต่าง ๆ โดยบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในคลินิกเบาหวานมีดังนี้ (วรุณย์พันธ์ มากบุญดี, 2555)

1) ให้ความรู้กับผู้ป่วยเบาหวาน การให้ความรู้ของพยาบาลคลินิกเบาหวานประกอบด้วย การสอน การให้คำแนะนำ การสาธิต และการเลือกสื่อหรือวิธีการที่เหมาะสมในการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ การคัดกรองข้อมูลหรืองานวิจัยใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการให้ความรู้และส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลตนเองให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม

2) คำปรึกษากับผู้ป่วยเบาหวาน เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุนผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวในการปรับพฤติกรรมและวิถีชีวิต เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว โดยให้คำปรึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม รักษาสิทธิผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนี้ยังเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ทีมสุขภาพในเรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการพยาบาล

3) บทบาททางการพยาบาล พยาบาลคลินิกเบาหวานมีการติดตามและประเมินผลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาวแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ตลอดจนปรับพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานในชุมชน

เภสัชกร

คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านยามากที่สุดในวิชาชีพด้านสุขภาพ โดยมีบทบาทหน้าที่ในคลินิกเบาหวาน ดังนี้

1) จ่ายยาให้ผู้ป่วยเบาหวาน การจ่ายยาเภสัชกรจะเป็นผู้จ่ายยาจากใบสั่งแพทย์ และให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและวิธีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย รวมถึงการคัดกรองปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้ยา และสอบถามวิธีการใช้ยากับผู้ป่วยเพื่อทบทวนและค้นหาปัญหาจากการใช้ยา เช่น การใช้ไม่ต่อเนื่องตามคำสั่งแพทย์ทำให้เกิดยาเหลือใช้

2) ให้คำแนะนำด้านยากับผู้ป่วย การให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำด้านยากับผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลก่อนหรือหลังพบแพทย์ รวมถึงการให้ความรู้เรื่องการตรวจสอบวันหมดอายุของยา และการเสื่อมสภาพของยาเหลือใช้ รวมไปถึงวิธีการจัดการยาเหลือใช้อย่างถูกต้อง

3) ติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย รวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาหรือความเสี่ยงด้านยาต่าง ๆ เพื่อนำมาทบทวน วางแผนหรือสร้างระบบป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากยาไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

นักโภชนาการ

คือ ผู้เชี่ยวชาญเรื่องของอาหารโดยเฉพาะ เป็นผู้ที่เรียนด้านโภชนาการและเข้ามาทำความเข้าใจกับโรค วิถีแก้ไขความผิดปกติและวิธีป้องกันความผิดปกติด้วยอาหาร คือเรียนรู้เรื่องการใช้อาหารเป็นยานั่นเอง นักโภชนาการทำหน้าที่ประเมินสภาพของคนไข้ ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยเป็นเบาหวานหรือคนไข้โรคอื่น ๆ เพื่อสั่งอาหารให้ถูกต้องสำหรับสภาพของโรคและผลการตรวจเลือด เช่น จัดอาหารเพื่อปรับให้ระดับน้ำตาลหลังอาหารลดลง ปรับระดับโซเดียมและฟอสเฟตในอาหารสำหรับผู้ที่ที่เป็นโรคไต หรือวางแผนการรับประทานอาหารสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก นอกจากการทำหน้าที่ในด้านวิชาการแล้ว หน้าที่ที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าของนักโภชนาการคือการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้เป็นเบาหวานและคนไข้อื่น ๆ ให้ยอมรับการควบคุมทั้งชนิดและปริมาณของอาหาร และสามารถปฏิบัติได้สม่ำเสมออย่างมีความสุข

เจ้าหน้าที่เวชระเบียน

คือผู้ที่ทำหน้าที่จัดทำประวัติเวชระเบียนของผู้ที่มาใช้บริการ โดยในคลินิกเบาหวาน เจ้าหน้าที่เวชระเบียนจะมีหน้าที่จัดทำประวัติการมารับบริการของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อรวบรวมสถิติข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วยทุกรายที่เข้ามารับการรักษา และเพื่อบันทึกเป็นประวัติเพื่อใช้ในการรักษาครั้งต่อไป

เจ้าพนักงานเภสัชกรรม

คือผู้ที่ปฏิบัติงานช่วยเภสัชกรในงานเภสัชกรรม โดยในคลินิกเบาหวานเจ้าพนักงานเภสัชกรรมจะมีหน้าที่ในการเบิกจ่ายยา คัดกรองใบสั่งยา คีย์ใบยา แลจ่ายยาภายใต้การดูแลของเภสัชกร รวมทั้งการให้ข้อมูลด้านการใช้ยาพื้นฐานกับผู้ป่วย

สรุปในการวิจัยครั้งนี้ โรงพยาบาลสกลนครเป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับ A ที่มีการจัดบริการคลินิกเบาหวานแบ่งออกเป็น 5 หน่วยบริการ ได้แก่ หน่วยบริการที่ ศสม.ร่มเกล้า หน่วยบริการที่ ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ หน่วยบริการที่ รพ.สต.ท่าแร่ และหน่วยบริการที่โรงพยาบาลสกลนคร ซึ่งแต่ละหน่วยบริการมีการจัดบริการในลักษณะที่คล้ายกัน และเป็นการจัดบริการที่เป็นความร่วมมือกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เภสัชกรซึ่งเป็นหนึ่งในสหสาขาวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการดูแลเรื่องยาให้กับผู้ป่วย และมีบทบาทสำคัญในการลดการเกิดยาเหลือใช้ โดยการให้ความรู้กับผู้ป่วยในเรื่องดังนี้ 1) ความร่วมมือในการใช้ยา 2) การจัดการยาเหลือใช้อย่างถูกต้อง และ 3) การดูวันหมดอายุ หรือการเสื่อมสภาพของยา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัญหาการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วย

เบาหวาน ของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยใช้ความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

2.7 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเกิดขึ้นจากแนวความคิดของนักวิจัยกลุ่มสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์ (Critical social sciences) หรือปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ที่มีแนวความคิดว่าวิธีการวิจัยเชิงปริมาณไม่สามารถเข้าถึงความหมายที่แท้จริงของสิ่งที่ศึกษาได้ ละเลยความสำคัญของบุคคลซึ่งเป็นปัจเจกบุคคล ทั้งในด้านความรู้สึกนึกคิด และไม่สนใจบริบททางสังคมในเชิงพลวัต สวนการวิจัยเชิงคุณภาพขาดแนวทางที่ชัดเจน ประเด็นที่วิจัยเล็กลงไป มองบริบทระยะสั้น ซึ่งสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ว่า วิธีการวิจัยทั้งสองเป็นการวิจัยเพื่อรู้และหาข้อเท็จจริงหรือคำตอบมากกว่าที่จะปฏิรูปและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางที่ตื้นเขินในสังคม นักวิจัยกลุ่มนี้ได้เสนอแนวความคิดว่าการวิจัยควรเป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าเชิงปฏิรูปที่มุ่งให้เห็นโครงสร้างที่แท้จริงของปัญหา เพื่อนำไปสู่การปฏิรูปหรือการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น โดยใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกัน และเน้นการวิจัยให้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง Kurt Lewin เป็นนักวิจัยคนแรกที่ได้นำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานของโรงงาน (Streubert and Carpenter, 1999) ทำให้ Kurt Lewin ได้ชื่อว่าเป็น “บิดาแห่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการ” และได้รับการพัฒนาและนำมาใช้งานโดยนักวิชาการคนอื่น ๆ ในระยะต่อมาอีกหลายท่าน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายกับงานวิจัยที่ต้องการศึกษาปัญหาและนำความรู้ที่มีมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาเพื่อเปลี่ยนแปลงบริบทของปัญหานั้นให้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยด้านการศึกษาและงานวิจัยทางด้านการดูแลสุขภาพ การวิจัยเชิงปฏิบัติการถูกนำมาใช้ในงานวิจัยด้านการดูแลสุขภาพอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการในงานวิจัยด้านนี้อาจถูกเรียกในชื่ออื่น เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) การศึกษาโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community-based study) หรือการหาความต้องการแบบร่วมมือ (Co-operative enquiry) แต่มีนัยเดียวกันคือมักใช้เพื่อพัฒนาสภาพการณ์และวิธีปฏิบัติในสภาพแวดล้อมของการดูแลสุขภาพ (Koshy, Koshy, and Waterman, 2011)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยเป็นการวิจัยที่มุ่งนำผลการวิจัยมาแก้ไขปัญหา หรือเพื่อนำมาพัฒนาต่อหรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงานขององค์กร หน่วยงานหรือชุมชน และได้มีนักวิจัยหลายท่านได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดังนี้

2.7.1 ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สุภางค์ จันทวานิช (2542) ให้คำนิยามว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่ผู้วิจัยได้เลือกกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งที่เห็นว่าดีและเหมาะสมตามความรู้ความเข้าใจของผู้วิจัยมาใช้ในการดำเนินการปฏิบัติเพื่อทดลองว่าใช้ได้จริงหรือไม่ เพื่อนำผลไปทดลองใหม่จนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจนำไปใช้และเผยแพร่ได้

ประวิต เอรารวรรณ (2545) ให้คำนิยามว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าร่วมกันอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจต่อปัญหาหรือข้อสงสัยที่กำลังเผชิญอยู่ และให้ได้แนวทางการปฏิบัติหรือการแก้ไขปัญหาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในองค์กร

ศิริพร จิรวัฒน์กุล (2548) ให้คำนิยามว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ไขหรือพัฒนากิจกรรมใหม่โดยการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงโดยบุคคลที่เผชิญหน้ากับปัญหานั้นเอง การวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงเป็นรูปแบบของการทำความเข้าใจและปรับปรุงสถานการณ์เฉพาะที่ หากพบว่ามีปัญหา หรือพบช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ นโยบายกับการปฏิบัติ และการวิจัยกับการปฏิบัติ ทำการรวบรวมปัญหาจากการสะท้อนจากการปฏิบัติงานของคนในองค์กร สังคม หรือชุมชน เพื่อต้องการพัฒนาหาหลักการ เหตุผลและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงาน

องอาจ นัยพัฒน์ (2551) ให้คำนิยามว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่ทำขึ้นโดยนักวิจัยและคณะบุคคลที่เป็นผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน องค์กรหรือชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อนำผลการศึกษาวิจัยที่ค้นพบหรือรังสรรค์สร้างขึ้นไปใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพ และกล่าวว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีลักษณะคล้ายกระบวนการทางพยาบาล ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observing) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) และการปรับปรุงแผน (Re-planning) เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปเรื่อย ๆ จนได้ผลที่น่าพึงพอใจ

ธีระวุฒิ เอกะกุล (2550) ให้คำนิยามว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการรวบรวมหรือและแสวงหาข้อเท็จจริง โดยใช้ขั้นตอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุป อันนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานในขอบข่ายที่รับผิดชอบ โดยผู้วิจัยมีการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานซ้ำ ๆ หลาย ๆ รอบ จนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือสามารถแก้ไขปัญหาที่ประสบได้

Kemmis and McTaggart (1988) ให้คำนิยามว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบการวิจัยที่ใช้วิธีการศึกษาแบบสองสะท้อนตนเองเป็นหมู่คณะของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ทางสังคม เพื่อที่ความต้องการจะพัฒนาหาลักษณะที่ขอบธรรมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้รูปแบบหรือแนวทาง

ในการปฏิบัติงานและนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของการปฏิบัติงานและพัฒนาความเข้าใจในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการที่ผู้วิจัยหรือผู้คนจำนวนหนึ่งในองค์กร สังคม หรือชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยมีการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานซ้ำ ๆ หลาย ๆ รอบจนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือสามารถแก้ไขปัญหาที่ประสบได้

2.7.2 รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สุวิมล ว่องวานิช (2546) ได้กำหนดรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ (Formal and Informal Research) ดังนี้

1) การวิจัยแบบเป็นทางการ (Formal Research) เป็นงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยเคร่งครัด มีลักษณะการดำเนินงานและการนำเสนอเหมือนงานวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research) ของนักวิจัยมืออาชีพ นักวิชาการในมหาวิทยาลัยหรือของนักศึกษาที่ทำเป็นวิทยานิพนธ์ มีการออกแบบการวิจัยที่รัดกุมเพื่อให้ตอบคำถามได้ชัดเจนและมีรูปแบบการนำเสนอรายงานผลการวิจัยที่กำหนดชัดเจน ส่วนใหญ่จำแนกเนื้อหาออกเป็น 5 บท

2) การวิจัยแบบไม่เป็นทางการ (Informal Research) เป็นงานวิจัยที่ไม่ยึดแบบการวิจัยอย่างเคร่งครัดเหมือนการวิจัยเชิงวิชาการ มุ่งเน้นตอบคำถามวิจัยมากกว่าการยึดรูปแบบ การวิจัยแบบเป็นทางการ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยก็พยายามใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากการเรียนการสอนตามปกติ การนำเสนอผลการวิจัยครอบคลุมเพียงประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอ งานวิจัยแบบนี้บางครั้งพบว่าการรายงานผลเพียง 1-2 หน้า

Carr and Kemmis (1986) ได้จำแนกการวิจัยเชิงปฏิบัติการออกเป็น 3 ระดับ คือ

1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบเทคนิค (Technical Action Research) มีแนวคิดที่สำคัญ คือ ผู้วิจัยทำตัวเป็นผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก (Outside expert) ที่นำแนวคิด แผนงาน หรือโครงการที่คิดหรือจัดทำขึ้นไปให้ผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้ปฏิบัติ โดยมีลักษณะการปฏิบัติแบบบนลงล่าง (Topdown) ที่ผู้ร่วมวิจัยมีลักษณะเป็นผู้ถูกกระทำหรือเป็นผู้ตาม (Passive/ Follower) เป็นรูปแบบที่มีความเป็นอำนาจนิยม

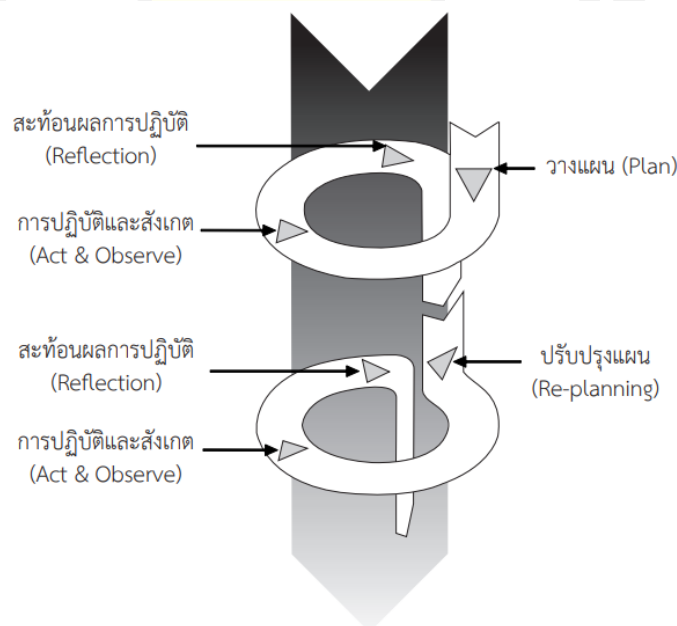
2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัติ (Practical Action Research) มีแนวคิดที่สำคัญ คือผู้วิจัยมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยมากขึ้น ไม่นำเอาแนวคิด แผนงาน หรือโครงการของตนไปให้ปฏิบัติตามแบบแรกแต่จะทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา เป็นผู้กระตุ้น ตั้งประเด็นและกำกับให้มีการร่วมกันคิด ปฏิบัติ สังเกตผลและสะท้อนผล เป็นลักษณะการดำเนินการแบบกึ่งกลางของเส้นต่อเนื่อง (Continuum) กล่าวคือมีลักษณะปนกันระหว่างการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบเทคนิค และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบอิสระ

3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบอิสระ (Emancipatory Action Research) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) มีแนวคิดที่สำคัญคือ ผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการวิจัยกับผู้ร่วมวิจัยในลักษณะเป็นความร่วมมือ (Collaboration) ที่ทั้งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยต่างมีสถานะที่เท่าเทียมกัน (Equally) ในการร่วมกันคิด ปฏิบัติ สังเกตผล และสะท้อนผล มีลักษณะการดำเนินงานในรูปแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up) ที่ทั้งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยต่างมีความเท่าเทียมกันทั้งในการแสดงความคิดเห็นและการปฏิบัติ จึงมีความเป็นประชาธิปไตยสูง

การศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบเป็นทางการ (Formal Research) โดยเมื่อจำแนกเป็นระดับจะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบอิสระ คือเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัยและผู้ร่วมการวิจัย

2.7.3 ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้นมีลักษณะการดำเนินการแบบเป็นวงจร จากแนวคิดดั้งเดิมของ Kemmis & McTaggart (1988) แสดงให้เห็นว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการมี 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (Planning) หลังจากทบทวนและกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการการแก้ไข (2) การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Action) (3) การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน (Observation) (4) การสะท้อนผล หลังจากการปฏิบัติงานให้ผู้มีส่วนร่วมได้วิพากษ์วิจารณ์ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานต่อไป (Reflection and Revision) ซึ่งเรียกว่า วงจร P-A-O-R



ภาพที่ 4 วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988)

จากภาพแสดงให้การดำเนินงานจากแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนหลักในการดำเนินงาน 4 ประการคือ

1) พัฒนาแผน (Planning) การปฏิบัติเพื่อปรับปรุงสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วให้ดีขึ้น ซึ่งผู้ร่วมงานจะต้องร่วมมือร่วมใจในการอภิปราย (ทั้งในแง่ทฤษฎีและปฏิบัติ) เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และปรับปรุงการกำหนดแผนงานที่จะสามารถปฏิบัติได้จริงในสภาพที่เป็นอยู่

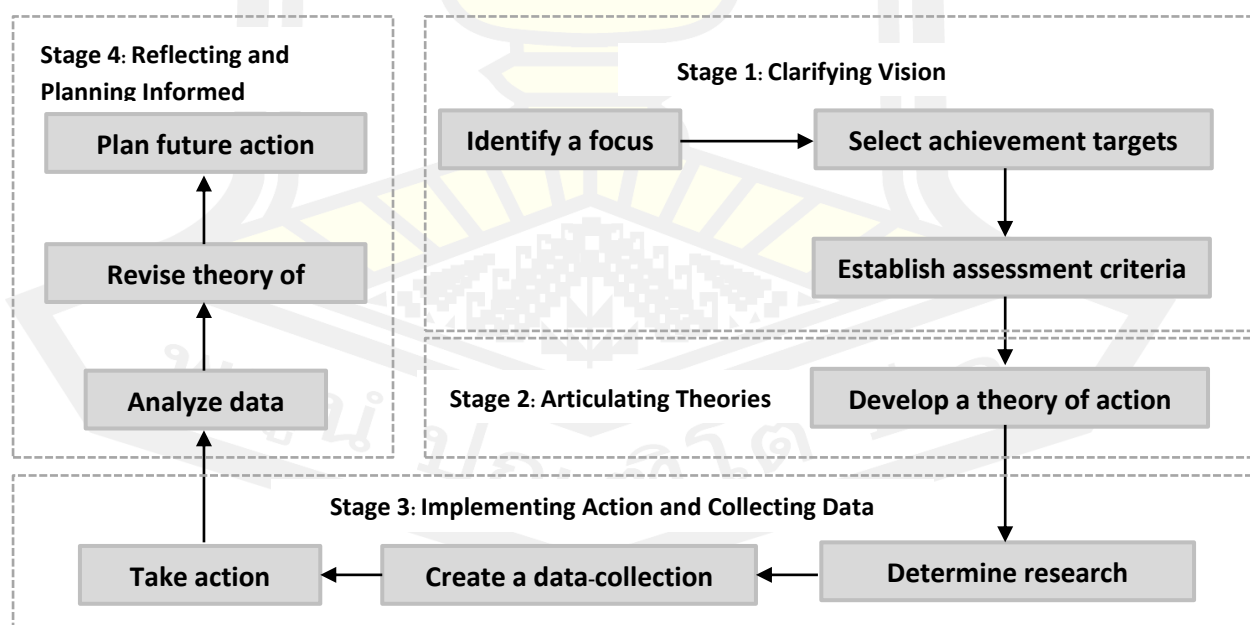
2) ปฏิบัติการตามแผน (Action) (นำแผนไปใช้ปฏิบัติ) เป็นการดำเนินงานตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและมีหลักฐานที่ตรวจสอบได้

3) สังเกต (Observe) ผลการปฏิบัติเป็นการเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผลที่ได้จากการปฏิบัติงานอย่างมีรายงานหลักฐาน โดยการสังเกตทั้งกระบวนการและผลการปฏิบัติงาน

4) สะท้อนผล (Reflect) เป็นการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้ร่วมงานตามที่ได้บันทึกไว้จากการสังเกตเก็บข้อมูลเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข/ปฏิบัติขั้นต่อไป

ลักษณะการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน มีการเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องติดต่อกันไปซึ่งนำไปสู่การนำวิธีการใหม่มาเริ่มดำเนินการตามวงจรการวิจัยในรอบใหม่อีกหลาย ๆ รอบต่อไป

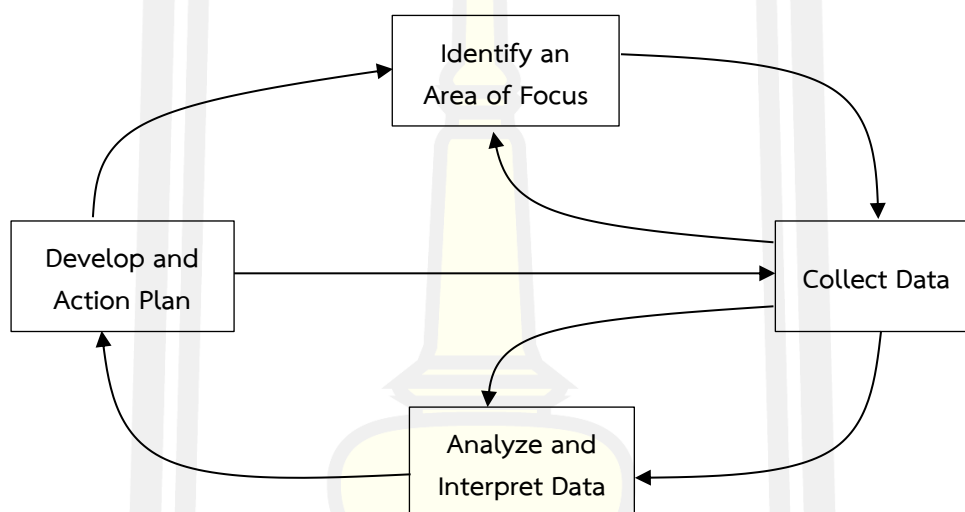
Richard Sagor (2005) ได้อธิบายว่าขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของการทำวิจัย 2) การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางปฏิบัติ 3) การลงปฏิบัติและการรวบรวมข้อมูล และ 4) การสะท้อนและการวางแผนการปฏิบัติงานที่รอบรู้มากขึ้น (Sagor, 2005) ซึ่งนำเสนอเป็นรูปแบบดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดง A Model of Action Research Cycle Proposed by Sagor

(Sagor, 2005)

Geoffrey E. Mills (2007) ได้เสนอรูปแบบของวงจรการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เรียกว่า “Dialectic Action Research Spiral” ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ 1) การกำหนดประเด็นหรือจุดเน้นของการทำวิจัย (Identifying an area of focus) 2) การรวบรวมข้อมูล (Data collecting) 3) การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล (Data analysis and interpretation) และ 4) การวางแผนการปฏิบัติงาน (Action planning) โดยกระบวนการแสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดง The Dialectic Action Research Spiral (Mills G. E., 2007)

สรุปในการวิจัยครั้งนี้ จากแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Kemmis & McTaggart (1988) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ทำการสร้างรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูล เช่น ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ผู้ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย เมื่อได้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้แล้วจึงนำรูปแบบที่ได้นั้นไปทดลองปฏิบัติในขั้นตอนที่ 2 แล้วจึงทำการสังเกตการทดลองปฏิบัติในขั้นตอนที่ 3 และสะท้อนผลดำเนินงานโดยใช้กระบวนการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบเพื่อใช้ทดลองปฏิบัติในวงจรต่อไปของการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้ผู้วิจัยได้นำผลการสร้างรูปแบบที่ได้มาปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาการจัดการยาเหลือใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำมาศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP Model

ขั้นตอนสำคัญของการดำเนินโครงการคือ การประเมิน (Evaluation) เพื่อตรวจสอบว่าโครงการนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นกระบวนการที่ใช้ชี้วัดความสำเร็จของโครงการ รวมถึงการประเมินยังทำให้ผู้ดำเนินโครงการทราบจุดแข็งและจุดอ่อนในการดำเนินการที่สามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงในการดำเนินงานต่อไปได้

สำหรับวิธีการประเมินมีด้วยกันหลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่เป็นที่นิยมและได้รับการยอมรับรูปแบบหนึ่งก็คือ “CIPP Model” ซึ่งพัฒนาโดย แดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stufflebeam) เมื่อปี ๑๙๗๑ โดยมีแนวทางสำคัญคือ การแบ่งแยกบทบาทการทำงานระหว่างฝ่ายประเมินกับฝ่ายบริหาร โครงการออกจากกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ ฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหา และนำเสนอข้อมูลให้กับฝ่ายบริหาร ขณะที่ฝ่ายบริหารมีหน้าที่เรียกหาข้อมูล และนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง การแบ่งแยกนี้ทำขึ้นเพื่อป้องกันปัญหาอคติในการประเมิน ซึ่งผู้บริหารโครงการอาจประเมินเข้าข้างตนเอง

รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model

สตัฟเฟิลบีม ได้กำหนดประเด็นการประเมินออกเป็น 4 ประเภท ตามตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของ “CIPP Model” ซึ่งมีรายละเอียด (Stufflebeam D. L., 2000) ดังนี้

1. การประเมินสถานะแวดล้อม (Context Evaluation : C)

เป็นการประเมินก่อนการดำเนินการโครงการ เพื่อพิจารณาหลักการและเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ ประเด็นปัญหาและความเหมาะสมของเป้าหมายโครงการซึ่งนำไปสู่การออกแบบโครงการ แผนงาน โดยมีวัตถุประสงค์ของการประเมิน ดังนี้

- 1.1. เพื่อให้ค่านิยามบริบท/สภาพแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้อง
- 1.2 ระบุจำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด และการประเมินความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 1.3 จัดหาโอกาสที่จะตอบสนองความต้องการ
- 1.4 วิเคราะห์/วินิจฉัย ปัญหาที่เกิดจากพื้นฐานความต้องการ
- 1.5 ตรวจสอบเป้าหมายโครงการว่าสามารถตอบสนองความต้องการจาก การประเมินได้หรือไม่

สำหรับวิธีการประเมิน สามารถวิเคราะห์ระบบการสำรวจตรวจสอบเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นที่ 2 การพิจารณา การตรวจสอบ การสัมภาษณ์ การทดสอบวินิจฉัยและการใช้เทคนิคเดลฟิ (Delphi Technique) ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) เป้าหมายเกี่ยวกับความต้องการร่วมกันและการใช้โอกาส
- 2) การลำดับความสำคัญก่อนหลังของการจัดสรรเวลาและทรัพยากร
- 3) จุดประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาเพื่อการเปลี่ยนแปลง
- 4) กำหนดมาตรฐานในการตัดสินผลลัพธ์

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I)

เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสมและความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา ฯลฯ รวมทั้ง เทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์การประเมินดังนี้

2.1 เพื่อกำหนดและประเมินศักยภาพของระบบ แผนการของโครงการ การวางรูปแบบ ขั้นตอนกระบวนการ

2.2 เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกลยุทธ์ งบประมาณ และกรอบระยะเวลาที่กำหนด สำหรับวิธีการประเมินใช้วิธีการจัดทำรายการ วิเคราะห์ทรัพยากรบุคคล สิ่งของ แผนการแก้ไขปัญหา การจัดรูปแบบกระบวนการตามหลักความสัมพันธ์การปฏิบัติใช้จริงและทฤษฎีศาสตร์ โดยศึกษาจากงานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้วหรือใช้วิธีการวิจัยนำร่องเชิงทดลอง (Pilot Trials) ซึ่งการประเมินนี้จะต้องมีการสำรวจสิ่งที่มีอยู่เดิมก่อนว่ามีอะไรบ้างและตัดสินใจจะใช้วิธีการใด แผนการดำเนินงานแบบไหน หรือต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอกหรือไม่

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P)

เป็นการประเมินเพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง ในการดำเนินการช่วงต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการตรวจสอบกิจกรรมเวลา ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการโดยมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้จะประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็งและจุดด้อยของนโยบาย/แผนงาน/โครงการซึ่งมักจะไม่สามารถศึกษา ได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์การประเมิน ดังนี้

3.1 เพื่อระบุทำนายข้อบกพร่อง/ผิดพลาดในการจัดรูปแบบกระบวนการ การบรรลุเป้าหมาย

3.2 จัดหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติการ

3.3 เป็นการเก็บบันทึกรายงานและตัดสินกิจกรรมและขั้นตอนกระบวนการการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

สำหรับวิธีการประเมิน จะติดตามควบคุมปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการปฏิบัติการและเฝ้าระวังอุปสรรคที่ไม่ได้คาดไว้ รับรู้ข้อมูลเฉพาะเพื่อการตัดสินใจของโครงการ อธิบายขั้นตอนกระบวนการที่เกิดขึ้นจริงและต่อเนื่อง ดำเนินการเรื่องการปฏิสัมพันธ์และสังเกตการณ์ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องของการประเมินกระบวนการนั้น เก็บบันทึกข้อมูลของข้อมูลขั้นตอนการดำเนินการจริงและนำมาใช้แปลผลสรุปต่อไป

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P)

เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการ อย่างไรก็ตามการประเมินลักษณะนี้มิได้ให้ความสนใจต่อเรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการเท่าที่ควร โดยมีวัตถุประสงค์การประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ เกณฑ์มาตรฐานของโครงการที่กำหนดไว้แต่ต้น

สำหรับวิธีการประเมินต้องมีการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดและวัดผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย เปรียบเทียบผลกับเกณฑ์มาตรฐาน แปรผลโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ/ความต้องการ/เป้าหมาย โดยพิจารณาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และแปลความหมายถึงเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น

สตฟเฟิลบีม ยังได้นำเสนอประเภทของการตัดสินใจที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมิน ดังนี้

1. การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูล จากการประเมินสภาพแวดล้อมที่นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับ แผนการดำเนินงาน
2. การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยนำเข้าที่ได้นำไปใช้กำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการ
3. การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการ เพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนและปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decisions) เช่น การตัดสินใจเพื่อใช้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาการยุบ/ล้มเลิก หรือขยายโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ยา

ศิณพวรรณ หอมรส และอรรวรรณ กิริตสิโรจน (2563) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของโรงพยาบาลบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศหญิง ระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี ควบคุมได้ดี ความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคเบาหวานในระดับสูง การรับประทานยาจำนวนน้อยกว่า 6 เม็ดต่อวัน การรับรู้อุปสรรคของการใช้ยาระดับต่ำ และปานกลาง และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูง

กุสุมา กังหลี (2561) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 70 คน พบว่า พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 54.34 (S.D.=4.79) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับเหมาะสมมาก การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความเชื่อเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาได้ร้อยละ 35.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2=0.351$, $p<0.01$)

ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลทุ่งหว้า โรงพยาบาลท่าแพ โรงพยาบาลละงู โรงพยาบาลมะนัง โรงพยาบาลควนกาหลง และโรงพยาบาลควนโดน พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ (<2.5 คะแนน) เมื่อจำแนกตามรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง ด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=3.18$, S.D.=0.53)

สุปรียา เสียงตั้ง (2560) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีระดับ HbA1C>7% ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสิงหนคร อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.17$, S.D.=0.15) หากแยกเป็นรายด้านพบว่า การไม่เพิ่มหรือลดขนาดยาเบาหวานด้วยตนเอง ($\bar{X}=1.09$, S.D.=0.32) และการขอเฝ้าระวังโรคเบาหวานของเพื่อนเมียของทั้งหมด ($\bar{X}=1.03$, S.D.=0.18) อยู่ในระดับต่ำ

ดวงพร กตัญญูตานนท์ และคณะ (2559) ศึกษาพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 150 ราย พบว่า พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก (ร้อยละ 77.3) มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ =96.28, S.D.=10.96) ในรายด้านพบว่า ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์และจิตใจ การดูแลรักษาขณะเจ็บป่วย การใช้ยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก (ร้อยละ 78.0, 63.3, 50.7, 77.3, 84.7 และ 83.3 ตามลำดับ)

วรนนท์ คล้ายหงส์ และคณะ (2559) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอของผู้สูงอายุ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการตรวจรักษาในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอระดับดี ($\bar{X}$ =22.11, S.D.=1.84)

ธนกฤต มงคลชัยภักดิ์ และคณะ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 168 ราย มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ย 37.4 คะแนน (S.D.=2.2) (เต็ม 40 คะแนน) ความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เท่ากับร้อยละ 16.7 (28 ราย) จำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วยมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความร่วมมือในการใช้ยา ($r = -0.179$; $p=0.020$) ผู้ที่มีอาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่มีความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยต่ำกว่าอาชีพอื่น ($p=0.035$) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ อาชีพรับจ้าง/ขับรถโดยสาร/ขับรถแท็กซี่ ($p=0.018$) อาชีพ แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ ($p=0.030$) และจำนวนโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เป็นร่วมด้วย ($p=0.003$)

สรินญา พรพัฒนาจิรพันธ์ (2557) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยารักษาโรคเบาหวานและการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลหนองบัว ศึกษากับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับยาที่โรงพยาบาลหนองบัว พบว่า ผู้ป่วยทุกรายรับประทานยาตามแพทย์สั่ง และมาตามนัดของแพทย์ 49 ราย ยกเว้นเพียง 1 รายที่ผิดนัดไป 5 วันทำให้ระดับน้ำตาลเพิ่มมากขึ้น

คลีพัตรา ไชยศรี และคณะ (2556) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเมืองสมุทรปากน้ำ จังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้รับการรักษาด้วยยา 108 คน พบว่า พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.1) มีคะแนนเฉลี่ย 53.41 (S.D.=3.89)

แปลว่ามีพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมมาก โดยพฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ไม่นำยารักษาเบาหวานของผู้อื่นมาใช้, ไม่นำยาเบาหวานของตนแบ่งผู้อื่น สำหรับพฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ เมื่อลืมนำประทานยาแล้วรับประทานยาทันทีที่นึกขึ้นได้ รองลงมาคือการสังเกตการเสื่อมสภาพของยาก่อนการใช้ยา

นงลักษณ์ อิงคณิ และคณะ (2554) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยศึกษากับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่คลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเสนา จำนวน 51 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.9) มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ คะแนนอยู่ระหว่าง 4-8 คะแนน ($\bar{X}=6.45$, $S.D.=1.17$)

Abdullah M Alqarni et al. (2019) ศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานใน the Bisha governorate ของซาอุดีอาระเบีย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 42.9) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยา คือ สถานการณ์ทำงาน, ยาที่ใช้ในปัจจุบัน, ระดับ HbA1C และจำนวนโรคร่วม

Anita Shankar Acharya et al. (2019) ศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของเดลี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 34.5) โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือ ได้แก่ อายุ สถานะการศึกษา ระยะเวลาในการป่วย และระดับน้ำตาล และร้อยละ 79.5 ของกลุ่มตัวอย่างควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี

Kartick Chanda Shaha (2019) ศึกษารูปแบบความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวาน ที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ Mymensingh พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับปานกลาง (ร้อยละ 44) โดยสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเกิดจากการลืมนำประทานยา (ร้อยละ 44.4) ความไม่เอาใจใส่ (ร้อยละ 23.80) และการมีปัญหาทางการเงิน (ร้อยละ 21.16)

Safaa Badi et al. (2020) ศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานของชาวซูดานที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 44.6) ปัจจัยหลักและปัญหาอุปสรรคของการใช้ยาเกิดจาก อาการข้างเคียงที่เกิดจากยา (ร้อยละ 18.3) การใช้สมุนไพรร่วมด้วย (ร้อยละ 12.3) และยาไม่เพียงพอ (ร้อยละ 7) และปัจจัยที่สามารถทำนายความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ ได้แก่ เพศ และสถานะที่อยู่อาศัย ($p=0.043$ และ $p=0.042$ ตามลำดับ)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มิมีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งความร่วมมือในการใช้ยาเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำความร่วมมือในการใช้ยามาเป็นตัวแปรหนึ่งของสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ในการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

2.9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยาเหลือใช้

มีการศึกษาเกี่ยวกับยาเหลือใช้โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ดังตัวอย่างจากการศึกษาดังนี้

ช่อทิพย์ จันทรา และจินดา ม่วงแก่น (2563) ศึกษาสาเหตุการนำยาเหลือใช้มาคืนของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง พบว่า ยาที่เหลือมากที่สุดเป็นยาหลังอาหาร.เกิดจากการไม่ได้กินอาหารกลางวัน เพราะกินอาหารมื้อเช้าสายเกินไป.การลืมกินยามักเป็นมื้อหลังอาหาร คือ มื้อเช้าจากการไม่ได้กินอาหารเช้า มื้อกลางวันจากการกินมื้อเช้าสายเกินไป และมื้อเย็นกินข้าวแล้วดูโทรทัศน์เพลินจนลืม หรือดื่มสุราจน หลับไป รองลงมาสาเหตุจากผู้ป่วยเบื่อยาจึงไม่กินยา เชื่อว่ายาจะไปทำลายตับและไตจึงไม่กินยาชนิดนั้น และเชื่อว่าไม่กินยาร่างกายยังคงปกติ และเชื่อว่าหากกินยาพร้อมกับเหล้าเปียร์ทำให้ตึกัน นอกจากนี้มีสาเหตุจากผู้ป่วยปรับยาเอง เช่น กินแล้วบวมผู้ป่วยจะกินเพียงครึ่งหนึ่งหรือหยุดกินยาชนิดนั้น ผลการศึกษานี้จะนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความร่วมมือในการใช้ยาของ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

ภัทรา พูลทอง และปาริโมก เกิดจันทิก (2562) ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงในการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมียาเหลือใช้ร้อยละ 22.38 พบการมีประวัติการดื่มสุรา/เคยดื่มสุรา สถานภาพโสด/หม้าย/หย่า และการรับประทานยามากกว่า 5 เม็ดต่อวันมีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พุททชาติ ฉันทภัทรางกูร และคณะ (2561) ศึกษาผลการสำรวจยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลบางสะพาน ประจวบคีรีขันธ์ พบว่าชนิดและความแรงของยาที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังนำมาคืนมากที่สุด ได้แก่ Metformin 500 mg, Amlodipine 10 mg, Enalapril 5 mg, Amlodipine 5 mg และ Enalapril 20 mg (ร้อยละ 10.00, 9.33, 8.67, 8.00 และ 6.67 ตามลำดับ) สาเหตุของยาเหลือใช้ส่วนใหญ่มาจากแพทย์สั่งยาเกินวันนัด, ผู้ป่วยไม่รับประทานยาหรือลืมรับประทานยา, แพทย์ยกเลิกการใช้ยา, แพทย์สั่งยาเดิมซ้ำก่อนถึงวันนัด และแพทย์ลดขนาดการใช้ยา (ร้อยละ 59.00, 21.00, 10.00, 8.00 และ 2.00 ตามลำดับ)

ธนพงศ์ ภูผาสี และคณะ (2560) ศึกษาคำอธิบายถึงการมียาเหลือใช้และพฤติกรรมในการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า คำอธิบายถึงการมียาเหลือใช้ในมุมมองของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง ลืมรับประทานยา และเข้าถึงยาได้หลายช่องทาง คำอธิบายถึงการมียาเหลือใช้ในมุมมองของผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้ป่วยรับยาจากสถานพยาบาลหลายแห่ง ปรับขนาดยาเอง รับประทานยาผิด และสถานพยาบาลจ่ายยาให้ผู้ป่วยเกินวันนัด การจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วย ได้แก่ เก็บยาเดิมไว้และรับประทานยาใหม่ก่อนยาเดิม กำจัดยาทิ้ง และนำยาไปคืนสถานพยาบาล ผู้ป่วยทุกรายไม่เคยพบยาหมดอายุหรือยาที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงไป แต่หากพบจะมีวิธีการจัดการ ได้แก่ ถ้ามียาเหลือใช้จากการแพทย์หรือส่งคืนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เก็บยาไว้ รับประทานยาต่อไป ทำลายยา และถามเพื่อนบ้าน ส่วนแนวทางในการจัดการยาเหลือใช้ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคือปฏิบัติตามนโยบายโดยให้นำยาเหลือใช้มาคืน

วิภาดา ปุณณณาไพศาล และคณะ (2560) ศึกษาการออกแบบระบบจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการวิเคราะห์หาสาเหตุราก พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสำรวจปริมาณยาเหลือใช้เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.40 มูลค่ายาเหลือใช้รวม 64,119.56 บาท หรือเฉลี่ย 159.11 บาทต่อราย ยาเหลือใช้ที่มีปริมาณสูงสุด คือ metformin 500 mg, aspirin 81 mg, glipizide 5 mg, enalapril 5 mg และ simvastatin 20 mg ตามลำดับ metformin 500 mg เป็นยาเหลือใช้ที่มีมูลค่าสูงสุด รองลงมา คือ mixtard 70/30 (vial), hydralazine 25 mg, losartan 50 mg และ simvastatin 20 mg ตามลำดับ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้มากกว่า 4 รายการ ได้แก่ อายุที่มากกว่า 60 ปี ($OR_{adj}=0.58$, $95\%CI=0.36-0.95$) และรายได้ 1,000-5,000 บาทต่อเดือน ($OR_{adj}=0.52$, $95\%CI=0.32-0.85$) สาเหตุของการมียาเหลือใช้ประกอบด้วยปัจจัยด้านผู้ป่วย (ทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้เรื่องโรคและยา และพฤติกรรมการใช้ยา) ปัจจัยด้านระบบการให้บริการ และปัจจัยอื่น ๆ (เช่น การขาดผู้ดูแล การมีส่วนร่วมของชุมชน) ทีมบุคลากรทางการแพทย์จึงได้ปรับการทำงานทั้งในบทบาทของแพทย์ พยาบาล และเภสัชกรในการแก้ปัญหา ยาเหลือใช้ และจัดให้มีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชิตพล พิสุทธิโกศล และเลิศชัย เจริญธัญรักษ์ (2557) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 227 คนที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองประชาสโมสร พบยาเหลือใช้ร้อยละ 50.70 สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้จากการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร คือ ระยะเวลานัดตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ($OR_{adj}=2.3$, $95\%CI=1.16-4.59$) และการไม่ใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารควบคู่กับการรักษาแผนปัจจุบัน ($OR_{adj}=3.1$, $95\%CI=1.03-8.90$)

วุฒิรัตน์ ธรรมวุฒิ และพรเพ็ญ ลือวิหวัธ (2557) ศึกษาการสำรวจปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้ในผู้ป่วยนอก ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช พบว่า ผู้ป่วยมียาเหลือใช้ (ร้อยละ 74.40) คิดเป็นมูลค่า 187,950.55 บาท มูลค่าเฉลี่ยต่อคนคิดเป็น 3,081.16 บาท โดยผู้ป่วยสิทธิเบิกจ่ายตรงมีมูลค่าของยาเหลือใช้สูงที่สุด กลุ่มยา anti-hypertensive agent เป็นยาที่มีปริมาณและมูลค่าของยาเหลือใช้สูงที่สุด ซึ่งสาเหตุของยาเหลือใช้ ได้แก่ ผู้ป่วยไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง (non compliance) แพทย์สั่งยามากกว่าวันนัด ได้รับยาซ้ำซ้อนจากต่างคลินิกหรือสถานพยาบาล

สรลรัตน์ สโตอยู่ และคณะ (2014) ศึกษาปัญหายาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังผ่านการเยี่ยมบ้าน: กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร พบว่า จากตัวอย่างผู้ป่วย 97 คน พบยาเหลือใช้ ในผู้ป่วย 95 คน (ร้อยละ 97.90) ปริมาณยาเหลือใช้รวม 11,096 เม็ด คิดเป็นมูลค่ารวม 37,237.69 บาท เฉลี่ยมูลค่ายาเหลือใช้คิดเป็น 383.89 บาทต่อคน พบว่ากลุ่มยาโรคเบาหวานมีจำนวนเม็ดที่เหลือใช้และมูลค่ามากที่สุด ส่วนชนิดยาที่เหลือใช้ผู้ป่วยจำนวนมากที่สุดคือ ยาเม็ด aspirin 81 มก. (ใน 33 คน) สาเหตุส่วนใหญ่ คือ ลืมกินยาบางมื้อ (ร้อยละ 28.90) ตามด้วย แพทย์จ่ายยาเกิน ผู้ป่วยตั้งใจหยุดยาบางมื้อ รับประทานเอง ไม่มีวันนัดที่แน่นอน และปัญหาจากการใช้ยา ความเชื่อ ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จัดการยาเหลือใช้โดยกินยาเหลือให้หมดก่อน (ร้อยละ 47.80) ตามด้วย เก็บยาไว้ คืนยาให้สถานพยาบาล แบ่งยาให้บุคคลอื่นและทิ้งยา ตามลำดับ

กนกพร พาพิทักษ์ และคณะ (2557) ศึกษามูลค่ายาและการมีส่วนร่วมในการหาสาเหตุพร้อมทั้งแนวทางแก้ปัญหาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง : กรณีศึกษาชุมชนบ้านมะกอก อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม พบว่า ผู้ป่วยมียาเหลือใช้ 17 คน (ร้อยละ 27.40) ยาเหลือใช้ที่พบมากที่สุดคือ Metformin 500 mg โดยมูลค่ายาเหลือใช้ในเดือนเป็น 3,005.30 บาท การประเมินความรู้เรื่องยาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดี (ร้อยละ 67.70) สาเหตุของยาเหลือใช้มาจากการรับประทานยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง

วรรณพร เจริญโชคทวี และคณะ (2556) ศึกษาการวิเคราะห์และจัดการปัญหาเหลือใช้ ในเขตชุมชนเมือง พบว่า ผู้ป่วย 1,092 ราย นำยาเหลือใช้ 4,624 รายการ มาคืนที่โรงพยาบาล ยาเหล่านี้มีชื่อการค้าแตกต่างกัน 722 แบบ ปริมาณยาเหลือใช้ทั้งหมดเท่ากับ 321,193 หน่วย มูลค่ายาเหลือใช้ทั้งหมดเท่ากับ 3,430,358.85 บาท รายการยาเหลือใช้ที่ถูกนำมาคืนบ่อยที่สุด ได้แก่ simvastatin, omeprazole และ enalapril รายการยาเหลือใช้ที่ถูกนำมาคืนปริมาณสูงสุดได้แก่ hydralazine 25 mg, isosorbide mononitrate 20 mg และ doxazosin 2 mg แต่ metformin, ferrous sulfate และ hydralazine เป็นยาเหลือใช้ที่ถูกนำมาคืนบ่อยที่สุดและมีปริมาณการคืนยา มากที่สุด erythropoietin 4000 u, abacavir 300 mg และ pramipexole 250 mcg เป็นยาเหลือใช้ที่มีมูลค่าการคืนยารวมสูงสุด (เรียงลำดับตามชื่อการค้า) clopidogrel 75 mg, erythropoietin 4000 u และ salmeterol/fluticasone accuhaler 50/250 mcg เป็นยาเหลือใช้ที่มีมูลค่าการคืน

ยารวมสูงสุด (เรียงลำดับตามชื่อสามัญทางยา) สาเหตุของการนำยาเหลือใช้มาคืน ได้แก่ ผู้ป่วยเสียชีวิต มีการเปลี่ยนแปลงการรักษา ผู้ป่วยหยุดใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้รับยามากเกินกว่าที่ต้องการใช้จริง ไม่ได้ใช้ยาตามคำแนะนำ ได้รับยาจากสถานบริการมากกว่าหนึ่งแห่งและยาหมดอายุ

พัทตร์วิภา สุวรรณพรหม และคณะ (2555) ศึกษาปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้โรคเรื้อรังในครัวเรือน ตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จากครัวเรือนทั้งหมด 350 ครัวเรือน 25 ครัวเรือนไม่มียาสำหรับโรคเรื้อรังในครัวเรือน และ 44 ครัวเรือนไม่สามารถประเมินปริมาณยาคงค้างในครัวเรือนได้เนื่องจากไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับวันนัดพบแพทย์ หรือจำวันนัดไม่ได้จาก 281 ครัวเรือนที่เหลือพบว่า 253 ครัวเรือน (ร้อยละ 90.00) มียาที่เหลือใช้ในครัวเรือน และ 103 ครัวเรือน (ร้อยละ 36.70) มียาบางรายการที่ไม่เพียงพอสำหรับการใช้จนถึงการนัดเพื่อเข้ารับบริการ ครั้งต่อไป มูลค่ายาเหลือใช้ในครัวเรือนคิดเป็น 51,391.69 บาท หรือ เฉลี่ยครัวเรือนละ 182.87 บาท ชนิดของยาเหลือใช้ในครัวเรือนมากที่สุดคือ HCTZ 50 mg ซึ่งเหลือใน 96 ครัวเรือน (ร้อยละ 27.40) รองลงมาคือ glibenclamide 5 mg ซึ่งเหลือใช้อยู่ใน 60 ครัวเรือน (ร้อยละ 17.10) และ enalapril 5 mg เหลือใน 45 ครัวเรือน (ร้อยละ 12.60) สาเหตุของยาเหลือใช้ เกิดจากหลายปัจจัย คือ แพทย์จ่ายยาเกิน ผู้ป่วยลืมกินยา และจากการเปลี่ยนแปลงการรักษา หรือเปลี่ยนสถานบริการ

ปรารณา ชามพูนท (2554) ศึกษายาเหลือใช้และพฤติกรรมการใช้ยาของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ยาที่เหลือใช้มากที่สุด 5 รายการ คือ hydrochlorothiazide 50 mg, aspirin 81 mg, enalapril 5mg, simvastatin 10 mg และ glibenclamide 5 mg ตามลำดับคิดเป็นมูลค่า 57,132.82 บาท (เมื่อคิดจากราคาขายซึ่งอ้างอิงราคากลาง) หรือเฉลี่ย 225.82 บาทต่อคน เหตุผลหลักของการเกิดยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยระบุคือ ได้รับยามากเกินจากโรงพยาบาลหรือสถานอนามัย ลืมกินยาบางมื้อ ปรับยาเอง ไม่มีวันนัดที่แน่นอน และหยุดยาเนื่องจากเกิดปัญหาจากการใช้ยา

Ponnusankar Sivasankaran (2018) ศึกษาการเก็บและการกำจัดยาที่ไม่ต้องการหรือไม่ได้ใช้แล้วอย่างปลอดภัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจในประชากรชาวอินเดียที่อาศัยอยู่ในชนบท พบว่า กลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 58.30) มียาที่ไม่ต้องการหรือยาที่ไม่ได้ใช้แล้ว โดยพบเป็นยาหมดอายุแล้ว (ร้อยละ 29.30) เหตุผลหลักที่มียาที่ไม่ต้องการหรือยาที่ไม่ได้ใช้แล้วและยาหมดอายุอยู่ที่บ้าน เพราะคาดหวังว่าจะได้ใช้ในอนาคต (ร้อยละ 39.20)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยนำมาคืนมากที่สุดคือยา metformin 500 mg ซึ่งเป็นยาในกลุ่มที่ใช้รักษาโรคเบาหวาน รองลงมาคือยา enalapril 5 mg, amlodipine 5 mg และ aspirin 81 mg เป็นต้น ส่วนสาเหตุหลักของการเกิดยาเหลือใช้ ได้แก่ แพทย์สั่งยาเกินวันนัด, ผู้ป่วยไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่งหรือลืมรับประทานยา, แพทย์มีการปรับเปลี่ยนแผนการรักษา และผู้ป่วยหยุดยาเอง เป็นต้น โดยผู้ป่วยสิทธิจ่ายตรงเป็นผู้ป่วยที่มีมูลค่ายา

เหลือใช้มากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำสาเหตุหลักของการเกิดยาเหลือใช้มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

2.9.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการยาเหลือใช้

Christy T Chacko et al. (2020) ศึกษาโดยการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา การเก็บยาและการกำจัดยาในชุมชน พบว่า การกำจัดยาจะทำโดยการโยนทิ้ง เมื่อสิ้นสุดการรักษาหรือเมื่ออาการดีขึ้นแล้วแม้จะยังใช้ยาไม่ครบตามที่แพทย์สั่ง และการกำจัดยาในครัวเรือนพบว่าเป็นวิธีที่ไม่เหมาะสมซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Daniel E Buffington et al. (2019) ศึกษาความเข้าใจปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับยา opioid ที่ไม่ได้ใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 152 คนที่ได้รับการรักษาด้วย opioid ภายใน 2 ปีก่อนหน้านี้และมียา opioid ที่ไม่ได้ใช้อยู่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ใน 3 มีการกำจัดยาที่ไม่ได้ใช้ และพบว่าการกำจัดยาที่พบบ่อยที่สุดคือการเทหรือละลายยาลงในชักโครกห้องน้ำ

Jisha M. Lucca et al. (2019) ศึกษาแนวทางการปฏิบัติในการเก็บและกำจัดยาที่ไม่ได้ใช้ในหมู่ครอบครัวชาวฮาดิอาระเบีย พบว่า การกำจัดยาที่พบมากที่สุดในการฮาดิอาระเบียคือการทิ้งยาที่ไม่ได้ใช้ในขยะครัวเรือนหรือเทลงในชักโครก แต่หากเป็นยาที่เป็นอันตรายจะทำการแบ่งปันเพื่อนหรือเผาทำลาย

Ponnusankar Sivasankaran et al. (2018) ศึกษาการเก็บและการกำจัดยาที่ไม่ต้องการหรือไม่ได้ใช้แล้วอย่างปลอดภัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจในประชากรชาวอินเดียที่อาศัยอยู่ในชนบท พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการยาที่ไม่ต้องการ ไม่ได้ใช้แล้วหรือยาหมดอายุโดยการทิ้งขยะ (ร้อยละ 78.60) และนำยาที่ไม่ต้องการ ไม่ได้ใช้แล้วหรือยาหมดอายุไปคืนเภสัชกร (ร้อยละ 4.00)

Ahmet et al. (2018) ศึกษาการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างแนวปฏิบัติในการกำจัดยาและการใช้ยา และพฤติกรรมในการเก็บยา โดยศึกษากับลูกจ้างจำนวน 1,121 คนที่ปฏิบัติงานในบริษัทเอกชนที่มีหลายสาขาในประเทศตุรกี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมียาที่ไม่ได้ใช้แล้วเก็บไว้ที่บ้าน (ร้อยละ 28.00) ประมาณ 1 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างมีการกำจัดยาที่ไม่ได้ใช้แล้วโดยการทิ้งขยะ ทั้งลงอ่าง ทั้งลงในชักโครก เป็นต้น

Akke Vellinga et al. (2014) ศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่เป็นสาธารณะต่อยาที่ไม่ได้ใช้แล้วในประเทศไอร์แลนด์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมียาที่ไม่ได้ใช้แล้วเก็บไว้ที่บ้าน (ร้อยละ 88.00) โดยเหตุผลที่เก็บยาที่ไม่ได้ใช้แล้วไว้เพื่อเผื่อได้ใช้ในภายหลัง (ร้อยละ 68.00) และกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการกำจัดยาที่ไม่เหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อมคือการกำจัดแบบขยะทั่วไปผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ร้อยละ 72.00)

Matilda Persson et al. (2009) ศึกษาการจัดการยาที่ไม่ได้ใช้ โดยศึกษาความรู้ พฤติกรรม และทัศนคติของคนสวีเดน พบว่า ร้อยละ 85.00 ของกลุ่มตัวอย่างมีการจัดการกับยาที่ไม่ได้ใช้อย่างถูกวิธีคือนำยาไปคืนให้เภสัชกร

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การกำจัดยาเหลือใช้ส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดโดยการทิ้งขยะ ทิ้งลงในอ่างล้างมือ เผาทำลาย และคืนเภสัชกรหรือสถานพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการจัดการยาเหลือใช้มาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ผู้วิจัยได้นำลักษณะทางประชากรมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันนอกจากโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานเพื่อรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน จำนวนครั้งของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ ประกอบด้วย ที่บ้านมียารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) เหลือใช้หรือไม่ ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้และวิธีการจัดการยาเหลือใช้ ประกอบด้วย สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ และวิธีจัดการยาเหลือใช้ และความรู้เกี่ยวกับยาเสื่อมสภาพและยาหมดอายุ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับยาเสื่อมสภาพ และความรู้เกี่ยวกับยาหมดอายุ มาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.10.1 ตัวแปรต้น

ประกอบด้วย ลักษณะทางประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรคเบาหวาน ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้และวิธีการจัดการยาเหลือใช้ และความรู้เกี่ยวกับยาเสื่อมสภาพและยาหมดอายุ รายละเอียดดังนี้

2.10.1.1 ลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันนอกจากโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี)

2.10.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานเพื่อรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน จำนวนครั้งของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี)ต่อวัน

2.10.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ ได้แก่ สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ และวิธีการจัดการยาเหลือใช้

2.10.1.4 ความรู้เกี่ยวกับยา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับยาหมดอายุ และยาเสื่อมสภาพ ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษายา และความรู้เกี่ยวกับการจัดการยาเหลือใช้

2.10.1.5 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา ได้แก่ ด้านการได้รับยาถูกคนและถูกโรค ด้านการได้รับยาถูกขนาดและถูกเวลา และด้านการเก็บรักษายา

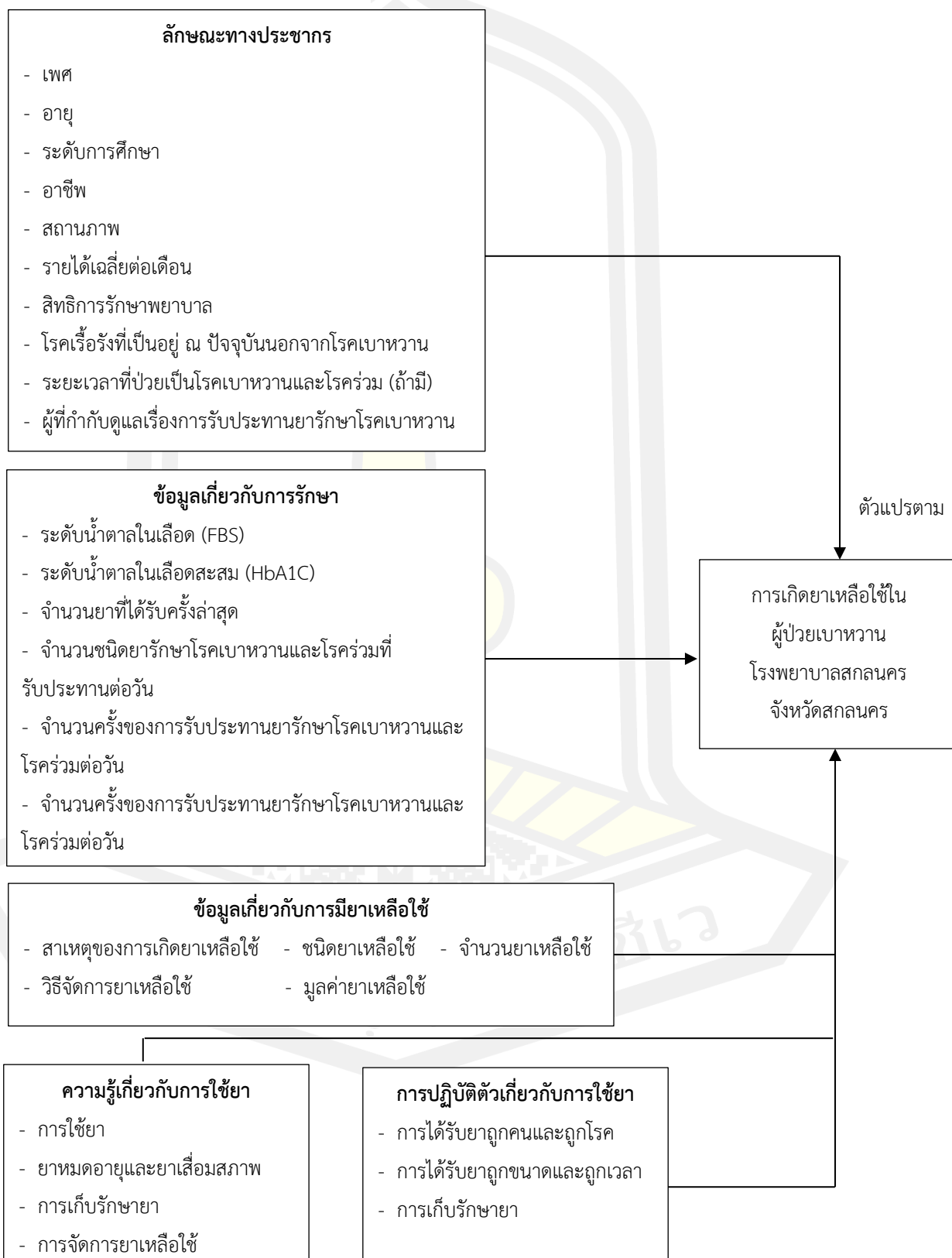
2.10.2 ตัวแปรตาม

คือ ยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ซึ่งสามารถนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 7)

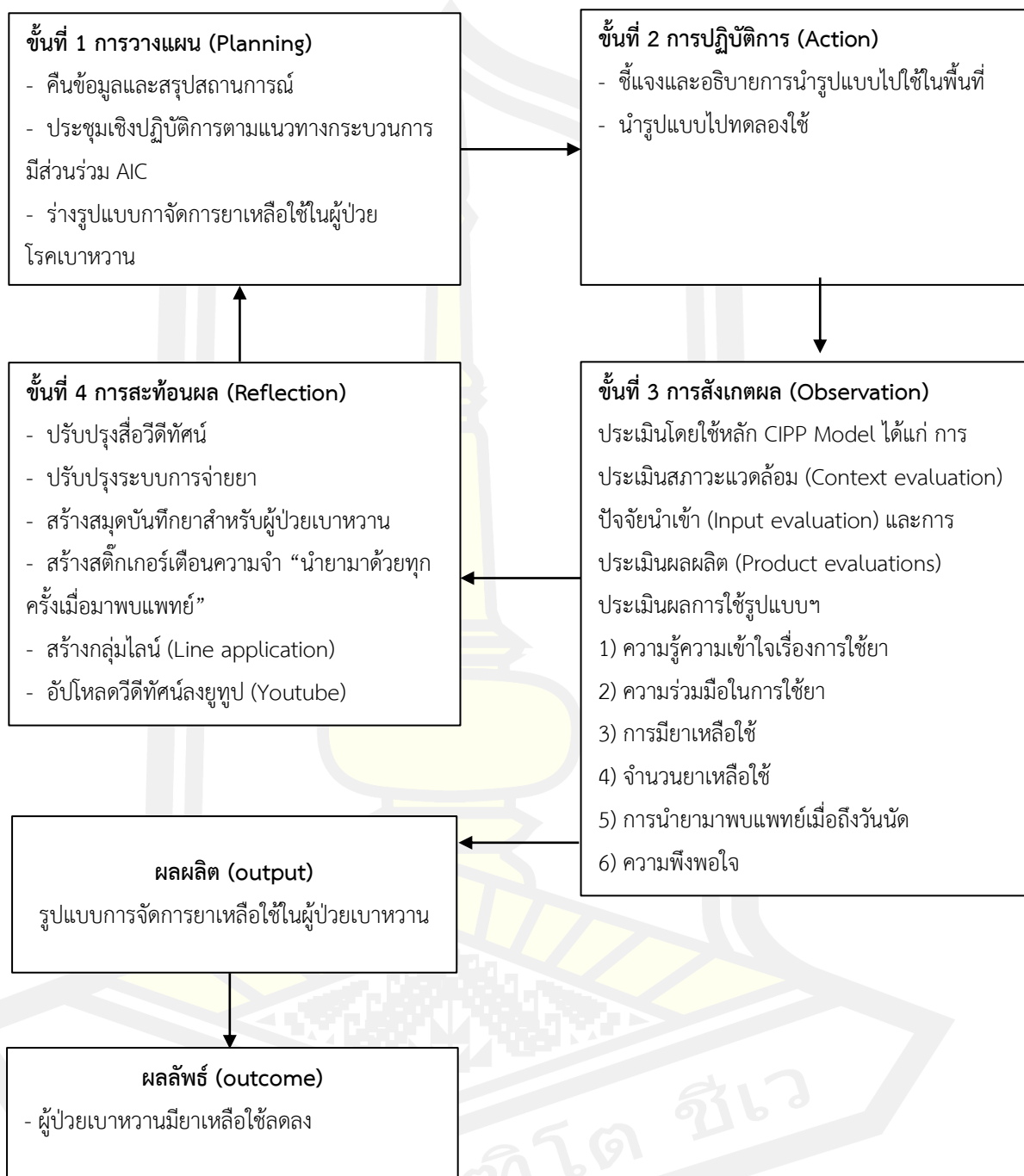


ระยะที่ 1 เพื่อสำรวจลักษณะทางประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้

ตัวแปรต้น



ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน



ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับยา เหลือใช้ ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ และวิธีการจัดการยาเหลือใช้ ความรู้เกี่ยวกับยา การปฏิบัติ ตัวเกี่ยวกับการใช้ยา และพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการวิจัยดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
- 3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
- 3.6 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.8 การพิจารณาจริยธรรม

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) แบบ Explanatory Sequential Design (Meissner, Creswell, Klassen, Plano, and Smith, 2011) เป็นแบบแผนที่มีการเริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณก่อนจากนั้นตามด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

1. การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยการเก็บข้อมูลเชิง ปริมาณ (Quantitative) ร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative) เพื่อสำรวจลักษณะทาง ประชากร ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับยาเหลือใช้ ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ วิธี จัดการยาเหลือใช้ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา
2. การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical Research) โดยการเก็บข้อมูลเชิง ปริมาณ (Qualitative) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน

ระยะที่ 2 การศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้วงจร PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) ประชากรที่ใช้ตอบแบบสอบถาม

ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 9,267 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสกลนคร, 2562)

กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ทั้งหมด มีขั้นตอนในการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ (Daniel, 1995) ดังนี้

$$n = \frac{NZ^2\alpha/2P(1-P)}{(N-1)d^2 + Z^2\alpha/2P(1-P)}$$

เมื่อกำหนดให้ N = จำนวนประชากรทั้งหมด

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

$Z\alpha/2$ = ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติ เท่ากับ 1.96

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (d = 0.05)

P = ค่าสัดส่วนของลักษณะที่ต้องการศึกษา ใน

งานวิจัยนี้หมายถึง ค่าสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่มีรับบริการที่โรงพยาบาลสกลนคร (P = 0.50) ซึ่งได้จากรายงานสรุปจำนวนผู้ป่วยของโรงพยาบาลสกลนคร (กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสกลนคร, 2562)

เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{9,267 \times 1.96^2 \times 0.50 \times (1-0.50)}{(9,267 - 1) 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times (1-0.50)}$$

$$n = 368.9$$

ผลการคำนวณขนาดตัวอย่างพบว่า จำนวนขนาดตัวอย่าง มีจำนวนเท่ากับ 369 คน
ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ 369 คน แต่เพื่อป้องกันปัญหาความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นในการเก็บข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ จึงมีการคำนวณเพื่อปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n_{adj} = \frac{n}{(1-R)}$$

โดย n_{adj} = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีการปรับขนาดแล้ว
 n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
 R = อัตราการสูญเสีย โดยกำหนดให้อัตราการสูญเสียร้อยละ 10 ($R = 0.1$)

เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n_{adj} = \frac{369}{(1-0.1)}$$

$$n_{adj} = 410$$

เมื่อปรับขนาดตัวอย่างแล้ว รวมเป็นจำนวนตัวอย่างในการศึกษาทั้งสิ้น 410 คน

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีรายชื่อในหน่วยบริการทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร และพบเวชระเบียนหรือเอกสารการรักษาพยาบาลในฐานข้อมูลของระบบเวชระเบียนแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2) ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ติดต่อสื่อสารด้วยการพูด และฟังภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาทางจิต ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล
- 3) เป็นผู้ที่มีสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับประทานยารักษาโรคเบาหวาน แต่ควบคุมระดับน้ำตาลโดยวิธีการฉีดอินซูลิน หรือวิธีการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว (Diet control)
- 2) ผู้ป่วยย้ายที่อยู่
- 3) ผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการรักษาที่คลินิกหรือสถานพยาบาลอื่น
- 4) ผู้ป่วยขอถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

การสุ่มตัวอย่าง

1) การสุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เป็นการสุ่มโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มตามหน่วยบริการ โดยให้ประชากรในแต่ละชั้นภูมิลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด (ณรงค์ โพธิ์พฤษานันท์, 2551) แล้วทำการหาสัดส่วนขนาดตัวอย่างจากกลุ่มประชากรของแต่ละหน่วยบริการ รายละเอียดแสดงตารางที่ 2 ตารางที่ 2 จำนวนประชากรที่ทำการศึกษา ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามหน่วยบริการ

ลำดับ	หน่วยบริการ	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
1	ราชภัฏฯ	3,938	174
2	โรงพยาบาลสกลนคร	1,723	76
3	ศสม.สุขเกษม	1,532	68
4	ศสม.ร่มเกล้า	1,378	61
5	รพ.สต.ท่าแร่	696	31
รวม		9,267	410

จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่หน่วยบริการทั้ง 5 หน่วย นำรายชื่อผู้ป่วยแต่ละหน่วยบริการมาเรียงตามลำดับอักษรพยัญชนะไทยแล้วทำการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากรายชื่อตามจำนวนตัวอย่างของแต่ละหน่วยบริการ สุ่มตัวอย่างตามที่คำนวณไว้จนได้ตัวอย่างครบตามที่กำหนด โดยตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

2) ประชากรที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ

คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 28 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วม

การศึกษา (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีรายชื่อในหน่วยบริการทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร และพบเวชระเบียนหรือเอกสารการรักษาพยาบาลในฐานะข้อมูลของระบบเวชระเบียนแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2) ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ติดต่อสื่อสารด้วยการพูด และฟังภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาทางจิต ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล
- 3) เป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย
- 4) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้

ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- 1) เป็นญาติผู้ดูแลกำกับเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานที่มาทำการรักษาที่หน่วยบริการทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร
- 2) เป็นญาติผู้ดูแลกำกับเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้
- 3) เป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

สหสาขาวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม)

- 1) เป็นสหสาขาวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม) ที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานในหน่วยบริการทั้ง 5 แห่งของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร
- 2) ปฏิบัติงานที่คลินิกเบาหวานในหน่วยบริการทั้ง 5 แห่งของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- 3) เป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยเบาหวาน

- 1) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับประทานยารักษาโรคเบาหวาน แต่ควบคุมระดับน้ำตาลโดยวิธีการฉีดอินซูลิน

- 2) ผู้ป่วยย้ายที่อยู่
- 3) ผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการรักษาที่คลินิกหรือสถานพยาบาลอื่น
- 4) ผู้ป่วยขอถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- 1) ขอถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย
- 2) ผู้ป่วยเบาหวานที่ดูแลเปลี่ยนไปรับการรักษาที่คลินิกหรือสถานพยาบาลอื่น

สหสาขาวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม)

- 1) ขอถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย
- 2) ย้ายสถานที่ปฏิบัติงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณจำนวน รวมทั้งสิ้น จำนวน 28 คน ประกอบด้วย

- ผู้ป่วยโรคเบาหวานหน่วยบริการละ 2 คน	จำนวน 15 คน
- ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานหน่วยบริการละ 1 คน	จำนวน 5 คน
- แพทย์	จำนวน 2 คน
- พยาบาล	จำนวน 2 คน
- เภสัชกร	จำนวน 2 คน
- เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	จำนวน 2 คน

ระยะที่ 2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน ประกอบด้วย

- ผู้ป่วยโรคเบาหวานหน่วยบริการละ 2 คน	จำนวน 10 คน
- ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานหน่วยบริการละ 1 คน	จำนวน 5 คน
- ผู้นำ อสม. หน่วยบริการละ 1 คน	จำนวน 4 คน
- แพทย์	จำนวน 3 คน
- พยาบาล	จำนวน 3 คน
- เภสัชกร	จำนวน 3 คน
- เจ้าพนักงานเภสัชกรรม (จพง.)	จำนวน 2 คน

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มเป้าหมายแยกตามหน่วยบริการ

หน่วย บริการ	ศสม.ร่มเกล้า		ศสม.สุขเกษม		ราชภัฏฯ		รพ.สต.ท่าแร่		โรงพยาบาล สกลนคร		รวม
	ประจำ	ไม่ ประจำ	ประจำ	ไม่ ประจำ	ประจำ	ไม่ ประจำ	ประจำ	ไม่ ประจำ	ประจำ	ไม่ ประจำ	
แพทย์	1	-	1	-	-	1	-	1	1	-	5
พยาบาล	1	-	1	-	-	1	-	1	2	-	5
เภสัชกร	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	4
จพง.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2

กลุ่มเป้าหมายนี้ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มเป้าหมายต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีรายชื่อในหน่วยบริการทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร และพบเวชระเบียนหรือเอกสารการรักษาพยาบาลในฐานะข้อมูลของระบบเวชระเบียนแบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2) ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ติดต่อสื่อสารด้วยการพูด และฟังภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาทางจิต ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล
- 3) เป็นผู้ที่มีสมาธิและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย
- 4) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้

ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- 1) เป็นญาติผู้ดูแลกำกับเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ที่มาทำการรักษาที่หน่วยบริการทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร
- 2) เป็นผู้ที่มีสมาธิและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

ผู้นำ อสม.

- 1) เป็นผู้นำ อสม. ของหน่วยบริการทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ และ รพ.สต.ท่าแร่

- 2) เป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

สหสาขาวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม)

1) เป็นสหสาขาวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม) ที่ปฏิบัติงานในคลินิกเบาหวานในหน่วยบริการทั้ง 5 แห่งของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ศสม.ร่มเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร

2) ปฏิบัติงานที่คลินิกเบาหวานในหน่วยบริการทั้ง 5 แห่งของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครไม่น้อยกว่า 6 เดือน

- 3) เป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยเบาหวาน

1) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับประทานยารักษาโรคเบาหวาน แต่ควบคุมระดับน้ำตาลโดยวิธีการฉีดอินซูลิน

- 2) ผู้ป่วยย้ายที่อยู่
- 3) ผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการรักษาที่คลินิกหรือสถานพยาบาลอื่น
- 4) ผู้ป่วยขอลอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

- 1) ขอลอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย
- 2) ผู้ป่วยเบาหวานที่ดูแลเปลี่ยนไปรับการรักษาที่คลินิกหรือสถานพยาบาลอื่น

ผู้นำ อสม.

- 1) ขอลอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

สหสาขาวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม)

- 1) ขอลอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย
- 2) ย้ายสถานที่ปฏิบัติงาน

2) การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร เลือกพื้นที่ 2 หน่วยบริการ (จาก 5 หน่วยบริการ) ที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เป็นพื้นที่ปฏิบัติการและคัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในระยะที่ 2

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในระยะที่ 2 คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน 2 แห่ง ของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดเลือกประชากรออก

จากการศึกษา (Exclusion criteria) ทั้งหมด โดยแบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มทดลอง มีขั้นตอนในการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Cochran (Cochran, 1953) ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)}{e^2}$$

เมื่อกำหนดให้	n	=	จำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด
	Z	=	ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติ เท่ากับ 1.65 (ระดับความเชื่อมั่น 90%)
	e	=	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e = 0.10)
	P	=	ค่าสัดส่วนของลักษณะที่ต้องการศึกษา หมายถึง

ค่าสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 (P = 0.43)

เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1.65^2 \times 0.43 \times (1-0.43)}{0.10^2}$$

$$n = 67$$

ผลการคำนวณขนาดตัวอย่างพบว่า จำนวนกลุ่มเป้าหมายเท่ากับ 67 คน

จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้แต่ละ 67 คน

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ที่มีรายชื่อในหน่วยบริการผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร
- 2) ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ติดต่อสื่อสารด้วยการพูด และฟังภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาทางจิต ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล
- 3) ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้
- 4) เป็นผู้ที่สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยขอลอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมการศึกษา
- 2) ผู้ป่วยย้ายที่อยู่อาศัย
- 3) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามประเมินผลได้

การสุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ทั้งหมด

2) กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานในพื้นที่ 2 แห่งที่เข้าร่วมการศึกษา ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) ที่กำหนดไว้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดแบบสอบถามและแนวทางในสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณให้สอดคล้องกับตัวแปรแต่ละตัวในรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลยาเหลือใช้ มีทั้งหมด 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันนอกจากโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี)

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

เพศ หมายถึง คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) ชาย 2) หญิง

อายุ หมายถึง อายุของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น ปี

สถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) โสด 2) สมรส 3) หม้าย/หย่า/แยก

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale) 1) ประถมศึกษา 2) มัธยมศึกษาตอนต้น 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 4) ปวส./อนุปริญญา/ปวท. 5) ปริญญาตรี 6) สูงกว่าปริญญาตรี 7) อื่นๆ

อาชีพ หมายถึง อาชีพของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) ทำสวน/ทำนา/ทำไร่/เลี้ยงสัตว์ 2) รับจ้างทั่วไป

3) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 4) ทำงานโรงงาน/บริษัทเอกชน 5) ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว 6) แม่บ้าน/พ่อบ้าน 7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ว่างงาน 8) ข้าราชการบำนาญ/บำเหน็จ 9) อื่น ๆ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน หมายถึง รายได้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น บาท

สิทธิการรักษาพยาบาล หมายถึง สิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) บัตรทอง 2) ประกันสังคม 3) จ่ายตรง 4) เบิกได้ 5) อื่น ๆ

โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันนอกจากโรคเบาหวาน หมายถึง ชนิดของโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) ความดันโลหิตสูง 2) โรคไขมันในเลือดสูง 3) โรคหัวใจและหลอดเลือด 4) อื่น ๆ

ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น ปี

ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรับประทานครุฑรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) หมายถึง ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรับประทานครุฑรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) ตนเอง 2)ญาติหรือบุคคลในครอบครัว 3) อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานครุฑรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน จำนวนครั้งของการรับประทานครุฑรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน จำนวนเม็ดของการรับประทานครุฑรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น mg/dl

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) หมายถึง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น mg%

จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด หมายถึง จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น วัน

จำนวนชนิดยาที่รับประทานเพื่อรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน หมายถึง จำนวนชนิดยาที่รับประทานเพื่อรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวันของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น ชนิด/วัน

จำนวนครั้งของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน หมายถึง จำนวนครั้งของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวันของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น ครั้ง/วัน

จำนวนเม็ดของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน หมายถึง จำนวนเม็ดของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวันของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น เม็ด/วัน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ ประกอบด้วย ที่บ้านมียารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) เหลือใช้หรือไม่ สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ วิธีการจัดการยาเหลือใช้ และข้อมูลชนิดและปริมาณยาเหลือใช้ ประกอบด้วย ชื่อยา จำนวนวันนัดครั้งก่อน จำนวนยาที่ได้รับ จำนวนยาที่เหลือ และมูลค่ายาเหลือใช้

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

ที่บ้านมียารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) เหลือใช้หรือไม่ หมายถึง ที่บ้านของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนครมียารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) เหลือใช้หรือไม่ มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) มี 2) ไม่มี

สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ หมายถึง สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) ได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด 2) ไม่ได้รับประทานยาต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง ประกอบด้วย 2.1) ลืมรับประทานยาบางมื้อ 2.2) ปรับขนาดยาเอง 2.3) หยุดยาเอง 2.4) รับประทานยาไม่ถูกต้อง 3) เกิดปัญหาจากการใช้ยา 4) แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษา 5) อื่น ๆ

วิธีการจัดการยาเหลือใช้ หมายถึง วิธีการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น 1) รับประทานยาเก่าก่อนยาใหม่ 2) เก็บยาไว้คืนสถานพยาบาล 3) แบ่งปันยาให้กับผู้อื่น 4) ทิ้งยาที่ขยะสาธารณะ 5) เก็บยาไว้ที่บ้านเฉย ๆ 6) อื่น ๆ

ชื่อยา หมายถึง ชื่อยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal scale) วัดเป็น รายการ (item)

จำนวนยาที่ได้รับ หมายถึง จำนวนยาที่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนครได้รับในครั้งล่าสุดก่อนมาพบแพทย์ มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น เม็ด

จำนวนยาที่เหลือใช้ หมายถึง จำนวนยาที่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร เหลือใช้ มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น เม็ด

มูลค่ายาเหลือใช้ (ราคาต่อเม็ด) หมายถึง มูลค่ายาเหลือใช้ต่อเม็ดของแต่ละ รายการของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนครมีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น บาท

มูลค่ายาเหลือใช้ หมายถึง มูลค่ายาเหลือใช้แต่ละรายการของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนครมีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale) วัดเป็น บาท

ส่วนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรู้ เกี่ยวกับการใช้ยา ด้านความรู้เกี่ยวกับยาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ ด้านความรู้เกี่ยวกับการเก็บ รักษา ยา ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการยาเหลือใช้ จำนวน 24 ข้อ

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาทั้ง 4 ด้าน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ผิด	ให้คะแนน	0
ถูก	ให้คะแนน	1

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาทั้ง 4 ด้าน รายด้านและรวมทุกข้อ ใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom (B. S. Bloom, 1971) มีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60.00	ความรู้เกี่ยวกับยาอยู่ในระดับต่ำ
ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60.00–79.99	ความรู้เกี่ยวกับยาอยู่ในระดับปานกลาง
ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป	ความรู้เกี่ยวกับยาอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา ผู้วิจัยพัฒนามาจากหลักการบริหารยาของ โคเฮน (Cohen, 2000) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการได้รับยาถูกคนและถูกโรค ด้าน การได้รับยาถูกขนาดและถูกเวลา ด้านการเก็บรักษา ยา จำนวน 24 ข้อ

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาทั้ง 3 ด้าน ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์ การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	ให้คะแนน	2
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ให้คะแนน	1
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน	0

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาทั้ง 3 ด้านรายด้านและรวมทุกข้อใช้การคำนวณทางสถิติแบบหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต โดยการคำนวณช่วงของการวัด 3 ระดับ (Best, 1981) ดังนี้

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

จำนวนระดับขั้น

ตารางที่ 4 เกณฑ์การแปลผลคะแนนการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา

การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา	ช่วงคะแนน	ระดับพฤติกรรมการใช้ยา		
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง
การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา	0.0 – 48.0	0.0 – 16.0	17.0 – 32.0	33.0 – 48.0
ด้านการได้รับยาถูกคนและถูกโรค	0.0 – 14.0	0.0 – 4.6	4.7 – 9.3	9.4 – 14.00
ด้านการได้รับยาถูกขนาดและถูกเวลา	0.0 – 22.0	0.0 – 7.30	7.31 – 14.60	14.61 – 22.0
ด้านการเก็บรักษายา	0.0 – 12.0	0.0 – 4.0	4.1 – 8.0	8.1 -12.0

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับปัญหายาเหลือใช้

2) แนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ ในครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน และญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยกำหนดประเด็นไว้ 3 ส่วน ด้วยกันได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา การจัดการยาเหลือใช้และความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษายา เป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ

ส่วนที่ 2 เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับยาเหลือใช้เป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ

ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับยาเหลือใช้ เป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ

3) แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ สรุปหลักสำคัญเกี่ยวกับปัญหาเหลือใช้ที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย 1) แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยา (Morisky Medication Adherence Scale 8-item; MMAS-8) จำนวน 8 ข้อ (Morisky, Ang, Krousel-

Wood, and Ward, 2008) โดยแบบแบ่วัดความร่วมมือในการใช้ยาประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ ซึ่ง 7 ข้อแรกเป็นคำถามปลายปิด ให้ตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” โดยข้อที่ 1 ถึง 4 และ 6 ถึง 7 หากตอบว่า “ใช่” ให้ 0 คะแนน หากตอบว่า “ไม่ใช่” ให้ 1 คะแนน ข้อ 5 หากตอบว่า “ใช่” ให้ 1 คะแนน หากตอบว่า “ไม่ใช่” ให้ 0 คะแนน ส่วนข้อที่ 8 เป็นคำถามปลายเปิดที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีคะแนนอยู่ในช่วง 0-1 คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาโดยการนำคะแนนที่ได้จากคำถามทั้ง 8 ข้อมารวมกัน แปลผลดังนี้

คะแนนรวมน้อยกว่า 6.00 หมายถึงความร่วมมือในการรับประทานยาน้อย

คะแนนรวม 6.00 ถึงน้อยกว่า 8.00 หมายถึงความร่วมมือในการรับประทานยาปานกลาง

คะแนนรวม 8.00 หมายถึงความร่วมมือในการรับประทานยาสูง

4) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ สรุปหลักสำคัญเกี่ยวกับปัญหาหาเหลือใช้ที่เกิดขึ้น จำนวน 12 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ผิด ให้คะแนน 0

ถูก ให้คะแนน 1

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 4 ด้าน รายด้านและรวมทุกข้อใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom (B. S. Bloom, 1971) มีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60.00 ความรู้เกี่ยวกับยาอยู่ในระดับต่ำ

ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60.00 – 79.99 ความรู้เกี่ยวกับยาอยู่ในระดับปานกลาง

ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป ความรู้เกี่ยวกับยาอยู่ในระดับสูง

5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลสกลนคร ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ สรุปหลักสำคัญเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องยา 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อสมุดบันทึกยา 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อสติ๊กเกอร์เตือนความจำการนำยามาพบแพทย์ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบการจ่ายยา มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

น้อย ให้คะแนน 1

ปานกลาง ให้คะแนน 2

มาก ให้คะแนน 3

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลความพึงพอใจใช้การคำนวณทางสถิติแบบหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต โดยการคำนวณช่วงของการวัด 3 ระดับ (Best, 1981) ดังนี้

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

จำนวนระดับขั้น

โดยจะได้เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.32	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 2.33 – 3.00	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

6) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988)

3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

1) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบสอบถามและกำหนดขอบเขตเนื้อหาแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

2) ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามและแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณและนำแบบสอบถามและแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำแบบสอบถามและแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

3) นำประเด็นการค้นข้อมูล การถอดบทเรียน การประชุมกลุ่มมาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร และจากกรอบทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างแบบประเมินปัญหาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยา การจัดการยาเหลือใช้ และยาเสื่อมสภาพและยาหมดอายุ

2) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

มีรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงของเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความตรง (Validity) โดยให้ความเห็นชอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษา (Wording) จากนั้นจึงนำแต่ละข้อคำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ ซึ่งประกอบด้วย 1) ให้คะแนน +1 เมื่อข้อถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ 2) ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ และ 3) ให้คะแนน -1 เมื่อข้อถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ โดยแต่ละข้อคำถามต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ไม่น้อยกว่า 0.50 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ได้ค่าความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 0.92 แบบสอบถามข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 1.00 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ เท่ากับ 1.00 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา เท่ากับ 0.92 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา เท่ากับ 0.98 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาเท่ากับ 1.00 และแบบสอบถามเพื่อวัดความร่วมมือในการใช้ยา (MMAS-8) เท่ากับ 1.00

โดยผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประกอบด้วย

1. นายแพทย์ทวีเกียรติ ตั้งวงศ์ไชย ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ
2. อาจารย์เภสัชกรหญิงนภาพร อินสิน ตำแหน่ง ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. เภสัชกรหญิงเรณุกานต์ อนุสรณ์ ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ
4. เภสัชกรศศิพงศ์ ทิพย์รัชดาพร ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ
5. นางเบญจมาศ สิมสาร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

เครื่องมือวิจัยระยะที่ 2 คือ รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวผู้เชี่ยวชาญ โรคเบาหวาน 1 คน พยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกเบาหวานผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน 2 คน เภสัชกรประจำคลินิกเบาหวาน 2 คน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อวิธีทัศนให้ความรู้เรื่องการใช้ยา สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ด้านเนื้อหา เท่ากับ 0.89 ด้านการผลิตสื่อ เท่ากับ 0.86 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อสมุดบันทึกยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ด้านเนื้อหา เท่ากับ 0.93 ด้านการผลิตสื่อ เท่ากับ

0.78 และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อสถิติเกออร์เทอนความจำให้นายามาพบแพทย์สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ด้านเนื้อหา เท่ากับ 0.92 ด้านการผลิตสื่อ เท่ากับ 0.87

โดยผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประกอบด้วย

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. นายแพทย์สุทธิพงษ์ กองวงษา | ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ |
| 2. นางสาวณัฐอมร สบายใจ | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 3. นางสุกัญญา พรหมภาพ | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 4. เกสัชกรหญิงภัทสร ลำลอง | ตำแหน่ง เกสัชกรชำนาญการ |
| 5. เกสัชกรหญิงศิริมา จันทะนาม | ตำแหน่ง เกสัชกรชำนาญการ |

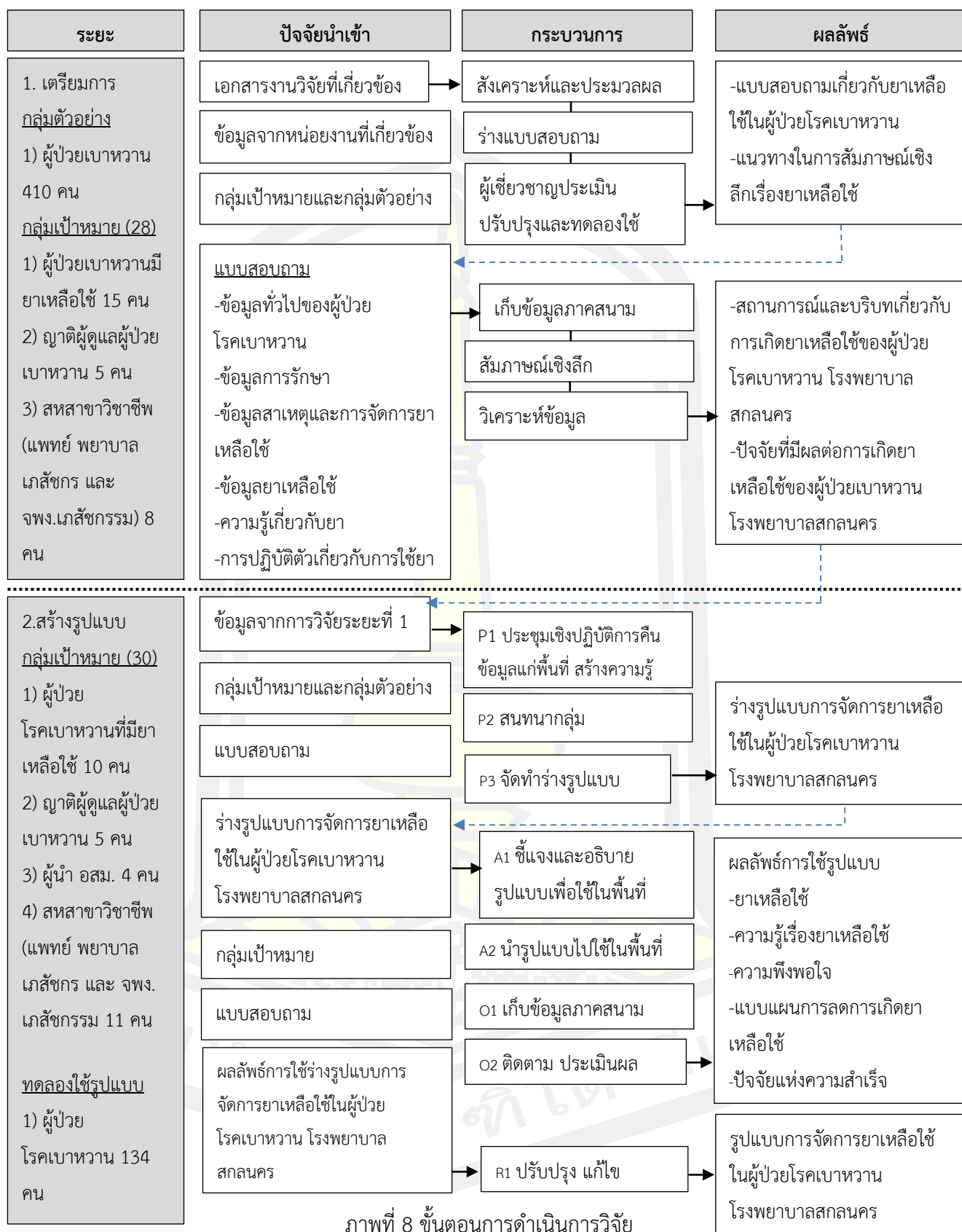
2) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันและมีพื้นที่ใกล้เคียงกันกับการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์รายข้อ (Item-Total Correlation) กำหนดค่าการยอมรับรายข้อเท่ากับ 0.20 ขึ้นไป และรวมทุกข้อตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา เท่ากับ 0.79 และแบบสอบถามเพื่อวัดความร่วมมือในการใช้ยา (MMAS-8) เท่ากับ 0.74

3) แบบสอบถามความรู้ทดสอบด้วยการหาค่า Kuder-Richardson หรือ KR-20 ประเมินระดับความยากง่ายของข้อสอบ (Item difficulty) โดยแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา เท่ากับ 0.78 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา เท่ากับ 0.72

3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ รายละเอียดดังนี้

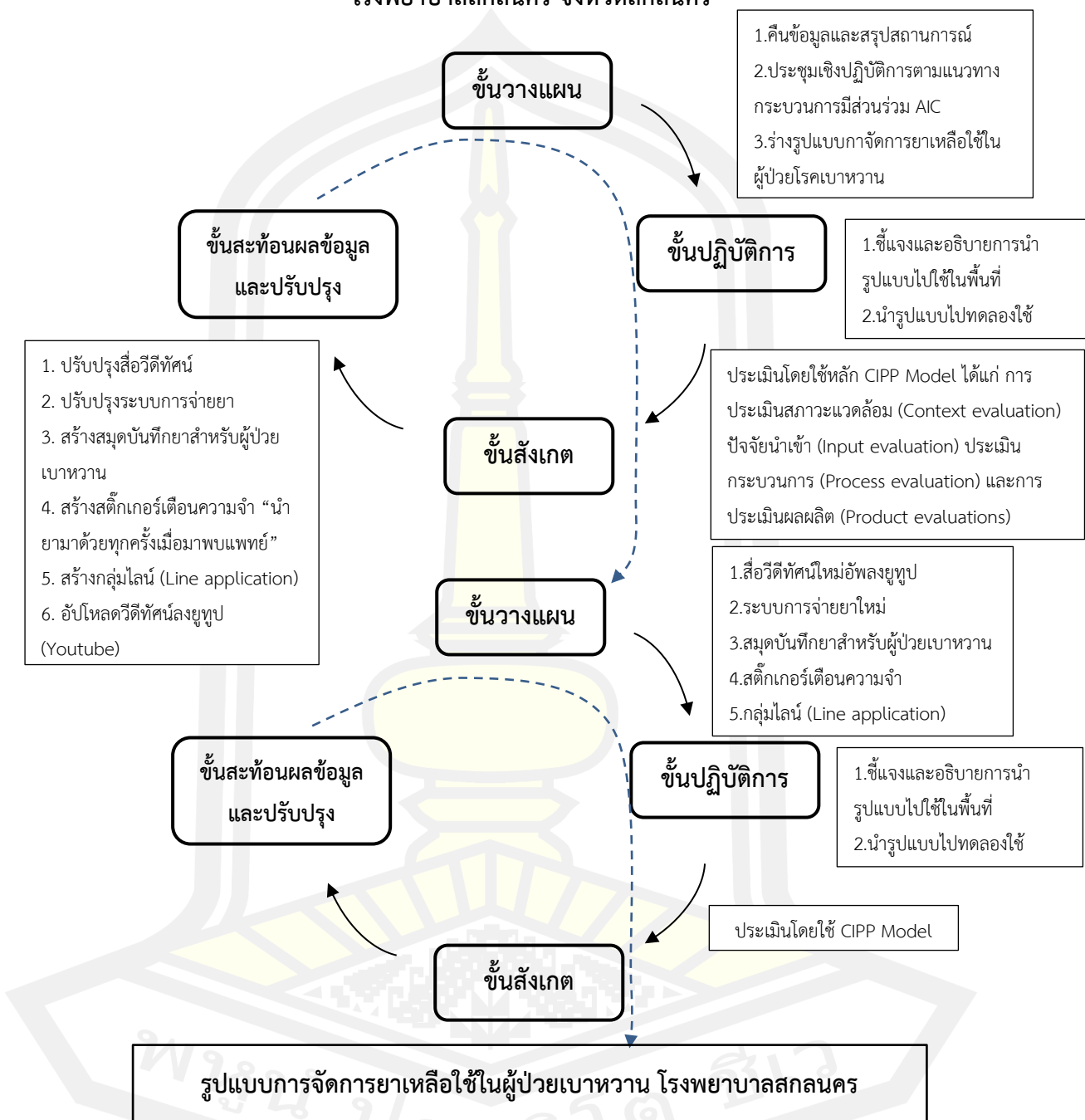
พหุ ประสิทธิภาพ



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

วงจรปฏิบัติการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร



ภาพที่ 9 สรุปวงจรปฏิบัติการการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้
ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ดำเนินการการประมวลเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อให้ได้ประเด็นในการจัดทำแนวคำถามสำหรับการสร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์และเพื่อเป็นการเติมเต็มข้อมูล ตลอดจนเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้
- 2) ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- 3) การสังเคราะห์ข้อมูลการประมวลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นร่าง สถานการณ์การเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วย เบาหวาน
- 4) การเก็บข้อมูลภาคสนามโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามเกี่ยวกับยา เหลือใช้ ได้แก่ สาเหตุและวิธีการจัดการยาเหลือใช้ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และ แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา สำหรับเก็บข้อมูลกับผู้ป่วยเบาหวาน แบบสัมภาษณ์เชิง ลึกเพื่อสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ และบุคลากร ทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
- 5) นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 4) มาวิเคราะห์ตัวแปรเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนครโดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณจากการวิจัยระยะที่ 1 ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการ สัมภาษณ์เชิงลึก และข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเลือกพื้นที่ 1 หน่วยบริการ ที่ให้บริการคลินิกเบาหวาน ของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เป็นพื้นที่ ปฏิบัติการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ผู้ที่มีส่วนร่วม ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ผู้นำ อสม. และบุคลากรทางการแพทย์ ร่วมพัฒนารูปแบบการจัดการ ยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้กรอบแนวคิดของ Kemmis and McTaggart กระบวนการ PAOR ตั้งแต่ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผลข้อมูลและปรับปรุง (Reflection) 2 วงรอบ โดยมีวิธีการการ ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

วงรอบที่ 1 การสร้างแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

1) ขั้นวางแผน (Planning)

1.1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและบริบทของพื้นที่ มีการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น ข้อมูลด้านกระบวนการบริการ นโยบายการจ่ายยา สิทธิการรักษาพยาบาล ลักษณะของกลุ่มผู้ป่วย ค้นหาสาเหตุของปัญหาและศึกษาสภาพปัญหาในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือและพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้

1.2) แต่งตั้งคณะทำงานวิจัยเพื่อให้การทำวิจัยมีผู้รับผิดชอบ และมีคณะทำงานที่มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ เพื่อให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ และจัดการประชุมคณะทำงานวิจัยหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ รวมทั้งแนวทางการทำวิจัย กำหนดหน้าที่ และมอบหมายงาน

1.3) ประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อหาแนวทางในการดำเนินงานและจัดทำแผนปฏิบัติการในการพัฒนารูปแบบจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ประกอบด้วย

1.3.1) การสร้างความรู้โดยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาในระยะที่ 1 สะท้อนข้อมูลคืนให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้และตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน และร่วมกันกำหนดว่าต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาในทิศทางใด

1.3.2) การสร้างแนวทางการพัฒนาเป็นขั้นตอนการหาวิธีการที่จะทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

1.3.3) การวางแผนติดตามและประเมินผล

2) ขั้นการปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการตามแผนรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

กลุ่มเป้าหมาย คือ

(1) เจ้าหน้าที่

(2) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน 1 แห่งของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 มีวันนัดไม่เกิน 4 สัปดาห์ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา MMAS-8
- 2) แบบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา
- 3) แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

3) ขั้นสังเกต (Observation) ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผนรูปแบบจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์ผลและข้อค้นพบที่เกิดขึ้นระหว่าง และหลังการดำเนินงาน โดยใช้ CIPP Model (Stufflebeam D. L., 2000) เพื่อประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) จากนั้นนำมาสังเคราะห์

4) ขั้นสะท้อนผลข้อมูลและปรับปรุง (Reflection) นำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากขั้นสังเกต คืนข้อมูลสู่ผู้มีส่วนร่วมโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดการความรู้ในการดำเนินการวงรอบที่ 1 เพื่อทราบถึงผลสำเร็จ ไม่สำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปสู่การวางแผนดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

วงรอบที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

1) ขั้นวางแผน (Planning) นำผลวิเคราะห์จากวงรอบที่ 1 มาปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จากนั้นนำไปวางแผนทดลองใช้กับอีก 2 พื้นที่ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งจะได้รับรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบ จะได้รับบริการตามปกติ โดยประชุมชี้แจงรูปแบบการดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการตามแผนกิจกรรม เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของพื้นที่ที่ใช้ทดลองจำนวน 2 แห่ง แห่งละ 67 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปรตาม ได้แก่

- (1) แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา MMAS-8
- (2) แบบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา
- (3) แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน

3) ขั้นสังเกต (Observation) ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผนรูปแบบจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์ผลและข้อค้นพบที่เกิดขึ้นระหว่าง และหลังการดำเนินงาน โดยใช้ CIPP Model (Stufflebeam D. L., 2000) เพื่อประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ การ

ประเมินบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) จากนั้นนำมาสังเคราะห์

4) ขั้นสะท้อนผลข้อมูลและปรับปรุง (Reflection) นำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากขั้นสังเกต คนข้อมูลแก่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดการความรู้ในการดำเนินการวงรอบที่ 2 เพื่อทราบถึงผลสำเร็จ ไม่สำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคตลอดจนแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เมื่อได้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่พัฒนาจนสมบูรณ์แล้ว ในขั้นตอนการสะท้อนผลจะจัดการความรู้ที่ได้จากผู้มีส่วนร่วมเพื่อสรุปแนวทางในการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการวิจัย

3.6 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 มีรายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในการออกหนังสือขออนุญาตในการทำวิจัยและขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการหน่วยบริการทั้ง 5 แห่งในการเก็บข้อมูลยาเหลือใช้

2) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณพร้อมนำหนังสือจากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เข้าพบผู้อำนวยการหน่วยบริการทั้ง 5 แห่งเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยและรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3) ในกรณีแบบสอบถามดำเนินการต่อเนื่องดังต่อไปนี้

3.1) ผู้วิจัยติดต่อกับผู้อำนวยการหน่วยบริการทั้ง 5 แห่งเพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูล

3.2) ผู้วิจัยประสานงานกับผู้ช่วยเก็บข้อมูลจำนวน 4 ราย ได้แก่ ผู้วิจัย เภสัชกรประจำคลินิกหมอครอบครัวสุขเกษม เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมประจำคลินิกหมอครอบครัวร่วมเกล้า และเจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมประจำคลินิกหมอครอบครัวสุขเกษม เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

- นัดประชุมทีมผู้ช่วยเก็บข้อมูล
- ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดที่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม
- ยกตัวอย่างให้ทดลองเก็บข้อมูลเพื่อให้เข้าใจเป็นแนวทางเดียวกัน

3.3) ผู้เก็บข้อมูลลงพื้นที่เก็บข้อมูลทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ ศสม.ร่วมเกล้า ศสม.สุขเกษม หน่วยบริการที่ราชภัฏฯ รพ.สต.ท่าแร่ และโรงพยาบาลสกลนคร โดยผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ แล้วรวบรวมแบบสอบถามให้กับผู้วิจัยต่อไป

3.4) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

3.5) จัดกลุ่มข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

4) ในกรณีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณดำเนินการต่อเนื่องดังนี้

4.1) ผู้วิจัยนัดวันสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า

4.2) ผู้วิจัยเข้าอบรมเพื่อเรียนรู้เทคนิควิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากอาจารย์ที่ปรึกษา

วิทยานิพนธ์

4.3) เตรียมชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก

4.4) การสัมภาษณ์แบ่งเป็นสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 15 คน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 5 คน และบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 8 คน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- เปิดประเด็นคำถามหัวข้อที่ง่ายต่อการเข้าใจ โดยแนะนำตัว ทักทายสร้างบรรยากาศแบบเป็นกันเอง อธิบายให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทราบว่าการเก็บข้อมูลนี้ให้ตอบได้ตามความคิดเห็นส่วนตัวได้

- ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างรับทราบโดยละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย การปฏิบัติตัวเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และการรักษาความลับของผู้ป่วย

- สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์คนละประมาณ 30 นาที และอัดเสียงระหว่างการสัมภาษณ์

- หลังสัมภาษณ์เสร็จกล่าวขอบคุณผู้ถูกสัมภาษณ์

4.5) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Content Analysis โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์เนื้อหา ดังต่อไปนี้

- ถอดเทปคำสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ

- อ่านทบทวนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อนำไปสู่การกำหนดประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งกำหนดรหัสประเด็นที่ได้

- นำประเด็นที่ได้มาจัดแยกตามลำดับความสำคัญที่คาดว่าจะสาเหตุของปัญหาหาเหลือใช้ที่พบ

- จัดทำเป็นกรอบแนวคิดโดยรวบรวมประเด็นหลักและประเด็นย่อยที่ได้เพื่อจัดให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน จนได้เป็นกรอบแนวคิด (Thematic Framework) ของปัญหาหาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

- นำประเด็นหลักและประเด็นย่อยมาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของปัญหาหาเหลือใช้ที่จะใช้ในการกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาหาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ที่จะทำการศึกษาในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร นำข้อมูลจากการวิจัยในระยะที่ 1 นำมาบูรณาการเพื่อเป็นตัวตั้งในการสร้างรูปแบบในระยะที่ 2 ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการเลือกพื้นที่ 2 หน่วยบริการของโรงพยาบาลสกลนครที่มีคลินิกรักษาโรคเบาหวานเป็นพื้นที่ปฏิบัติการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาหาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนครที่มียาเหลือใช้ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนครที่มียาเหลือใช้ บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลวิชาชีพประจำคลินิกเบาหวาน เภสัชกรประจำคลินิกเบาหวาน เจ้าหน้าที่เภสัชกรรมที่ประจำอยู่ในห้องยาในหน่วยบริการที่มีคลินิกเบาหวาน ร่วมพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้ทฤษฎีของ Kemmis and McTaggart (1988) โดยใช้กระบวนการ PAOR ประกอบด้วย ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผลข้อมูล (Reflection)

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

1.1) แบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ดังนี้

1.1.1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

- ข้อมูลลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบัน นอกจากโรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรับประทานครูรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานเพื่อรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน จำนวนครั้งของการรับประทานครูรักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ต่อวัน ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้ ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ และวิธีจัดการยาเหลือใช้ ประกอบด้วย สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ และวิธีจัดการยาเหลือใช้ ความรู้เกี่ยวกับยาเสื่อมสภาพและยาหมดอายุ ข้อมูลชนิดและปริมาณยาเหลือใช้ ประกอบด้วย ชื่อยา

จำนวนวันนัดครั้งก่อน จำนวนยาที่ได้รับ จำนวนยาที่เหลือ และมูลค่ายาเหลือใช้ โดยกรณีข้อมูลที่เป็นตัวแปรแจกแจง ใช้สถิติในการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ในกรณีข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง มีการแจกแจงข้อมูลแบบปกติใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และกรณีข้อมูลที่มีการแจกแจงข้อมูลที่ไม่ปกติใช้สถิติค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

1.1.2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

- ใช้สถิติ Chi-square test ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ กับการเกิดยาเหลือใช้แบบตัวแปรเดียว ในกรณีที่พบว่าค่า Expected value น้อยกว่า 5 มีมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20.0 ของเซลล์ทั้งหมด จะใช้สถิติ Fisher-exact test แทน

- ใช้สถิติ Multiple Logistic Regression Analysis หรือการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุ ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร (Multivariate Relationship) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามตัวเดียวโดยตัวแปรตามจะเป็นข้อมูลแจกแจง (Category Variable) เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

1.2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ก่อนและหลัง โดยพิจารณาสถิติที่เหมาะสมกับตัวแปร เช่น เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ Independent t-test โดยก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยจะตรวจสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติเพื่อให้เลือกใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะตัวแปร

1.3) การประเมินความรู้และความพึงพอใจวิเคราะห์โดยใช้ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

1) การการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสนับสนุนและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยสาเหตุของยาเหลือใช้ และวิธีการจัดการยาเหลือใช้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

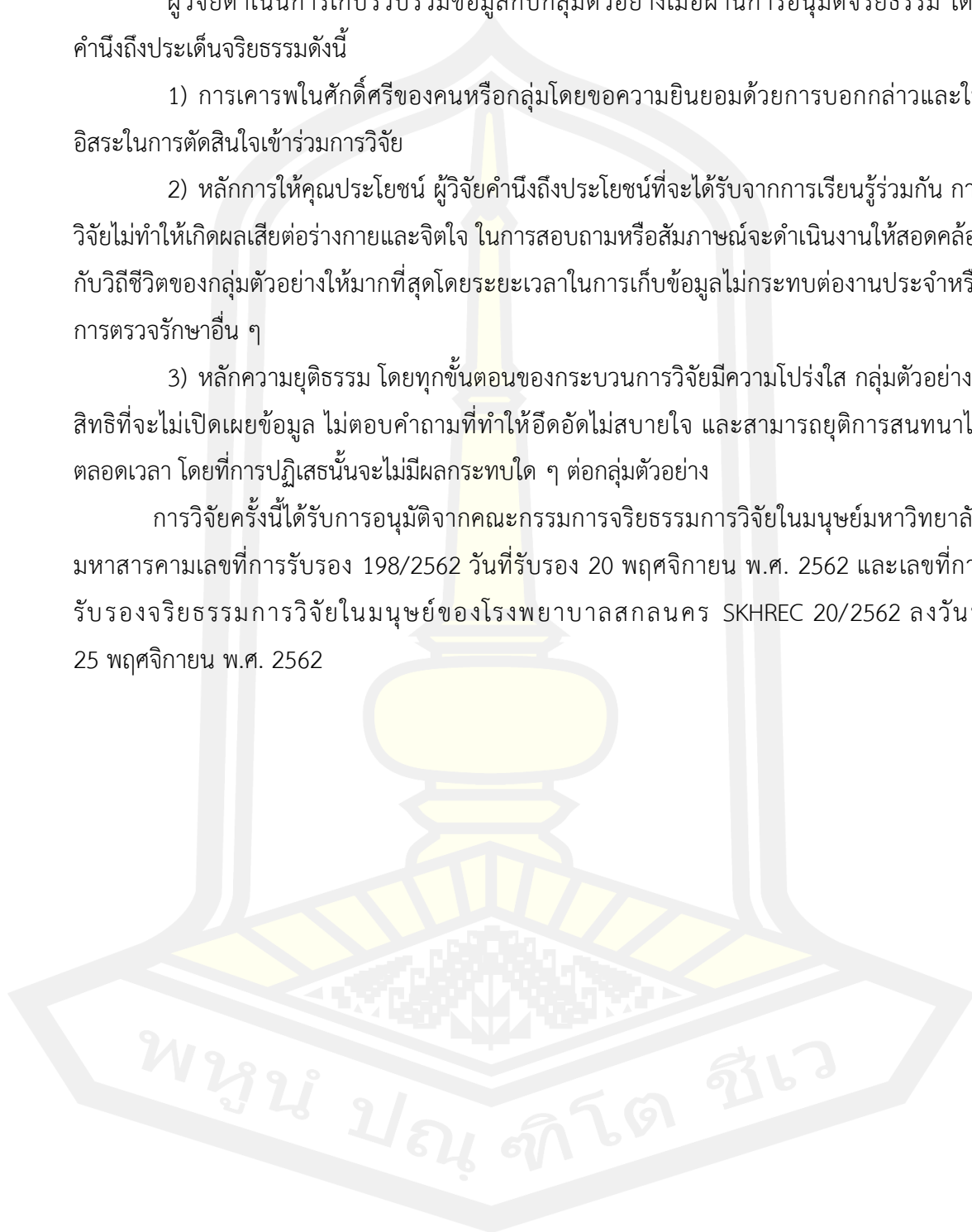
2) ข้อมูลที่ได้จากการสนทนาแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากการดำเนินกิจกรรมตามแผนการดำเนินงาน การถอดบทเรียน ผู้วิจัยนำมาพิจารณากำหนดรหัส จัดกลุ่มข้อมูลนำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่เนื้อหา

3.8 การพิจารณาจริยธรรม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเมื่อผ่านการอนุมัติจริยธรรม โดยคำนึงถึงประเด็นจริยธรรมดังนี้

- 1) การเคารพในศักดิ์ศรีของคนหรือกลุ่มโดยขอความยินยอมด้วยการบอกกล่าวและให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย
- 2) หลักการให้คุณประโยชน์ ผู้วิจัยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับการเรียนรู้ร่วมกัน การวิจัยไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ ในการสอบถามหรือสัมภาษณ์จะดำเนินงานให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มตัวอย่างให้มากที่สุดโดยระยะเวลาในการเก็บข้อมูลไม่กระทบต่องานประจำหรือการตรวจรักษาอื่น ๆ
- 3) หลักความยุติธรรม โดยทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัยมีความโปร่งใส กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะไม่เปิดเผยข้อมูล ไม่ตอบคำถามที่ทำให้อึดอัดไม่สบายใจ และสามารถยุติการสนทนาได้ตลอดเวลา โดยที่การปฏิเสธนั้นจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยมหาสารคามเลขที่การรับรอง 198/2562 วันที่รับรอง 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และเลขที่การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสกลนคร SKHREC 20/2562 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562



บทที่ 4

ผลการวิจัย

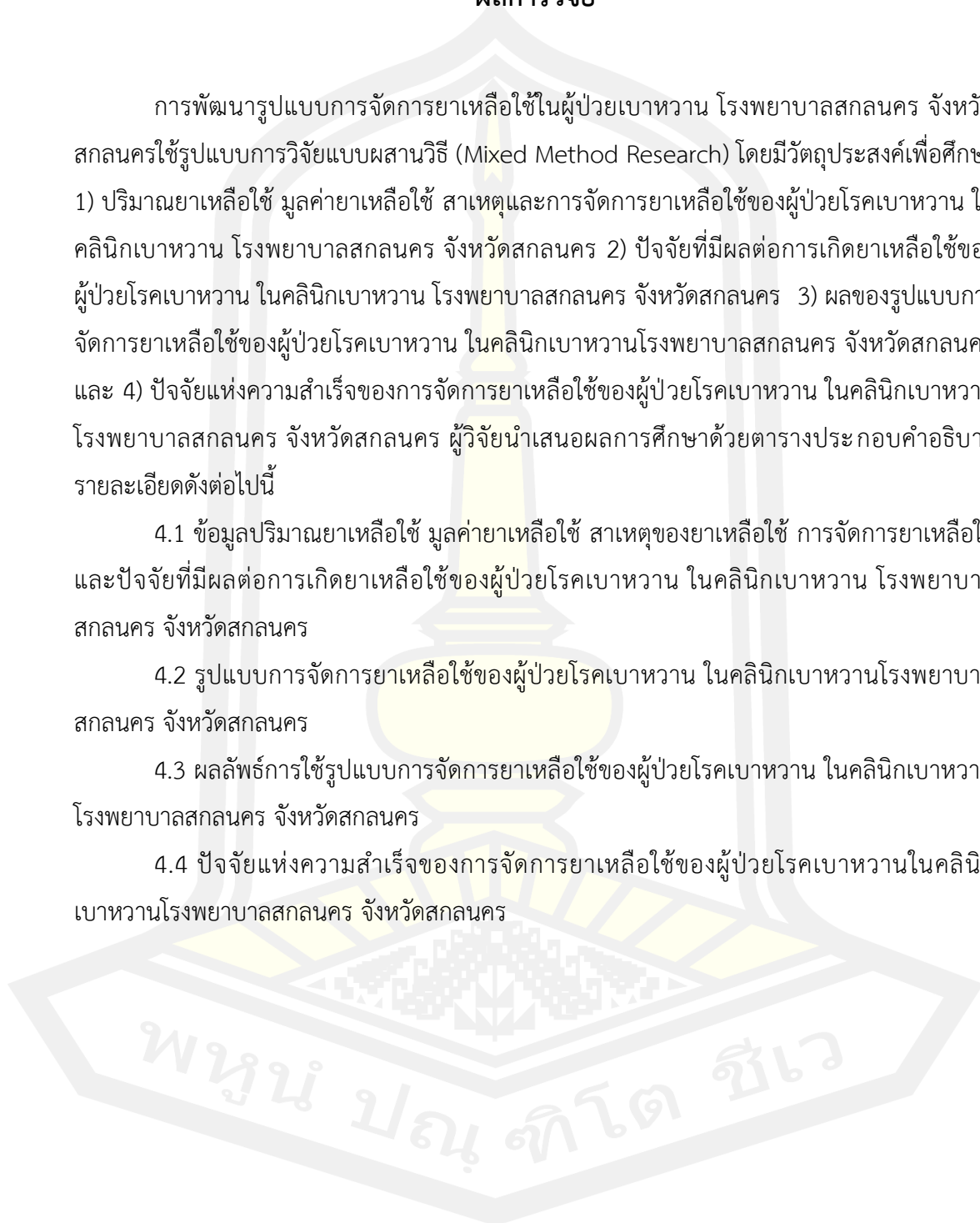
การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปริมาณยาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ สาเหตุและการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร 3) ผลของรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร และ 4) ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาด้วยตารางประกอบคำอธิบายรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลปริมาณยาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ สาเหตุของยาเหลือใช้ การจัดการยาเหลือใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

4.2 รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

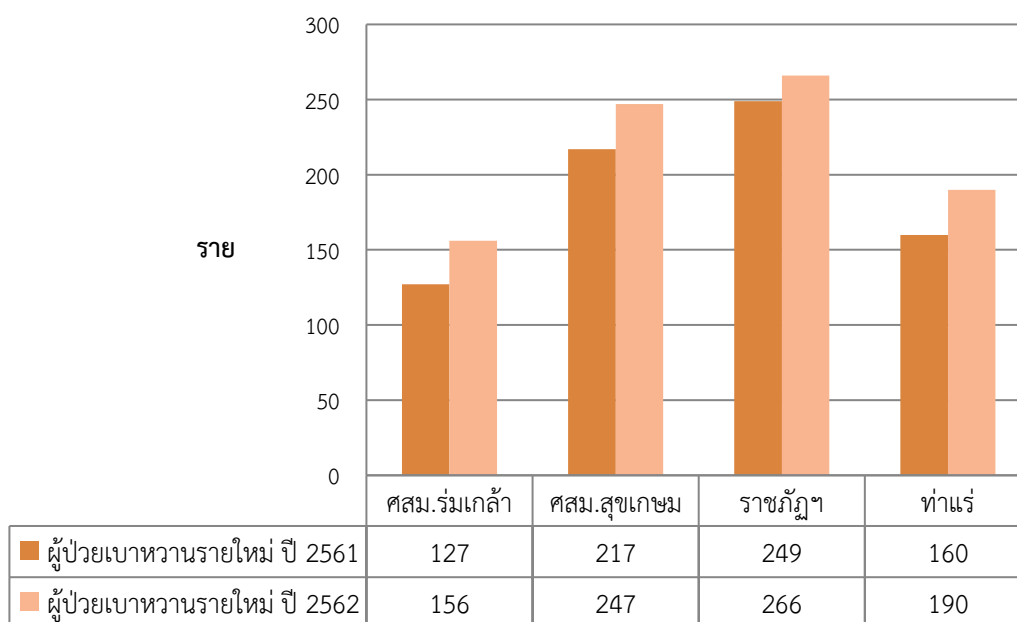
4.3 ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร



4.1 ข้อมูลปริมาณยาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ สาเหตุของยาเหลือใช้ การจัดการยาเหลือใช้ และ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร

4.1.1 ความชุกของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาล สกลนคร ปี พ.ศ. 2562 พบว่า ความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วย โรคเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร มีจำนวนความชุกในปี พ.ศ. 2562 เพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2561 ดังแสดงในภาพที่ 10



ภาพที่ 10 ความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร ระหว่างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562

4.1.2 ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 410 คน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.70 อายุ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.6 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 59.94 (± 9.52) ปี สถานภาพส่วนใหญ่สมรสคิดเป็นร้อยละ 94.60 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 79.5 อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือว่างงานคิดเป็นร้อยละ 35.60 รายได้เฉลี่ยของตนเอง

(ต่อเดือน) ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่มีรายได้คิดเป็นร้อยละ 53.40 รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 4,676.34 (0, 48,000) บาท สิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรทองคิดเป็นร้อยละ 80.50 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 77.10 โดยโรคร่วมที่เป็นส่วนใหญ่คือโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 61.58 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.20 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.73 (± 6.77) ปี และผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ส่วนใหญ่คือดูแลตนเองคิดเป็นร้อยละ 96.30 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนครจำแนกตามลักษณะทางประชากร (n = 410)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (n = 410 คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	116	28.3
หญิง	294	71.7
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50	63	15.4
51 - 60	154	37.6
61 - 70	140	34.1
71 - 80	49	12.0
มากกว่า 80	4	1.0
(Mean= 59.94 ปี, S.D.= 9.52 ปี, Minimum= 20 ปี, Maximum= 88 ปี)		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	326	79.5
ปริญญาตรี	46	11.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	31	7.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	1.2
ปวส./อนุปริญญา/ปวท.	2	0.5

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย
เบาหวานโรงพยาบาลสกลนครจำแนกตามลักษณะทางประชากร (n = 410)(ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (n = 410 คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ว่างงาน	146	35.6
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	94	22.9
ทำสวน/ทำนา/ทำไร่/เลี้ยงสัตว์	84	20.5
รับจ้างทั่วไป	46	11.2
ทำงานโรงงาน/บริษัทเอกชน	12	2.9
ข้าราชการบำนาญ	11	2.7
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	10	2.4
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	1.8
สถานภาพสมรส		
สมรส	388	94.6
โสด	20	4.9
หม้าย/หย่า/แยก	2	0.5
รายได้เฉลี่ยของตนเอง (ต่อเดือน) (บาท)		
< 1,000	219	53.4
1,000 - 5,000	63	15.4
5,001 - 10,000	85	20.7
10,001 - 15,000	12	2.9
> 15,000	31	7.6
(Median = 7,000 บาท, Minimum = 0 บาท, Maximum = 48,000 บาท)		
สิทธิการรักษาพยาบาล		
บัตรทอง	330	80.5
จ่ายตรง	49	12.0
ประกันสังคม	30	7.3
เบิกได้	1	0.2

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย
เบาหวานโรงพยาบาลสกลนครจำแนกตามลักษณะทางประชากร (n = 410)(ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (n = 410 คน)	ร้อยละ
โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันนอกจากโรคเบาหวาน**		
โรคความดันโลหิตสูง	258	61.58
โรคไขมันในเลือดสูง	90	21.48
โรคไตเรื้อรัง	57	13.60
โรคเก๊า	10	2.39
โรคหัวใจและหลอดเลือด	4	0.95
จำนวนโรคร่วม		
ไม่มีโรคร่วม	94	22.9
มากกว่า 1 โรค	316	77.1
ระยะเวลาที่ป่วยโรคเบาหวาน (ปี)		
≤ 5	169	41.2
6 - 10	106	25.9
11 - 15	74	18.0
16 - 20	34	8.3
> 20	27	6.6
(Median = 8.00 ปี, Minimum = 1 ปี, Maximum = 37 ปี)		
ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการกินยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม		
ตนเอง	395	96.3
ญาติหรือบุคคลในครอบครัว	15	3.7

4.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ครั้งล่าสุดมากกว่า 130 mg/dl (ควบคุมไม่ได้) คิดเป็นร้อยละ 68.50 โดยมีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ครั้งล่าสุดเฉลี่ย 155.29 (± 48.82) mg/dl ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ครั้งล่าสุดส่วนใหญ่มากกว่าหรือเท่ากับ 7 mg% (ควบคุมไม่ได้) คิดเป็นร้อยละ 78.00 โดยมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ครั้งล่าสุดเฉลี่ย 8.23 (± 1.71) mg% จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุดส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 66-95 วัน คิดเป็นร้อยละ 44.90 โดยจำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุดเฉลี่ย 70.73 (± 19.34) วัน จำนวนชนิดยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ที่รับประทานต่อวันอยู่ในช่วง 4-8 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 71.70 โดยจำนวนชนิดยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) ที่รับประทานต่อวันเฉลี่ย 5.25 (± 2.11) ชนิด ความถี่ของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมต่อวันส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 77.80 โดยความถี่ของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมต่อวันเฉลี่ย 3.76 (± 1.19) ครั้ง และจำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวันส่วนใหญ่น้อยกว่า 10 เม็ดต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 68.80 โดยจำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวันเฉลี่ย 8.04 (± 3.84) เม็ด (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนครจำแนกตามลักษณะทางประชากร (n = 410)

ข้อมูลการรักษา	จำนวน (n = 410 คน)	ร้อยละ
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ครั้งล่าสุด (mg/dl)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 130	129	31.5
มากกว่า 130	281	68.5
(Mean= 155.29 mg/dl, S.D.= 48.82 mg/dl, Minimum= 65 mg/dl, Maximum= 429 mg/dl)		
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ครั้งล่าสุด (mg%)		
น้อยกว่า 7	90	22.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 7	320	78.0
(Mean=8.23 mg%, S.D.= 1.71 mg%, Minimum= 4.2 mg%, Maximum=16.0 mg%)		

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย
เบาหวานโรงพยาบาลสกลนครจำแนกตามลักษณะทางประชากร (n = 410)(ต่อ)

ข้อมูลการรักษา	จำนวน (n = 410 คน)	ร้อยละ
จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด (วัน)		
น้อยกว่า 30	7	1.7
30-65	178	43.4
66- 95	184	44.9
มากกว่า 95	41	10.0
(Mean = 70.73 วัน, S.D. = 19.34 วัน, Minimum = 7 วัน, Maximum = 100 วัน)		
จำนวนชนิดยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน (ชนิด)		
น้อยกว่า 4	88	21.5
4 – 8	294	71.7
มากกว่า 8	28	6.8
(Mean= 5.25 ชนิด, S.D.= 2.11 ชนิด, Minimum= 1 ชนิด, Maximum= 14 ชนิด)		
ความถี่ของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมต่อวัน (ครั้ง)		
น้อยกว่า 3	64	15.6
3 - 5	319	77.8
มากกว่า 5	27	6.6
(Mean= 3.76 ครั้ง, S.D.= 1.19 ครั้ง, Minimum= 1 ครั้ง, Maximum= 8 ครั้ง)		
จำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน (เม็ด)		
น้อยกว่า 10	282	68.8
10 - 20	126	30.7
มากกว่า 20	2	0.5
(Mean= 8.04 เม็ด, S.D.= 3.84 เม็ด, Minimum= 1 เม็ด, Maximum= 30 เม็ด)		

4.1.4 ข้อมูลการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

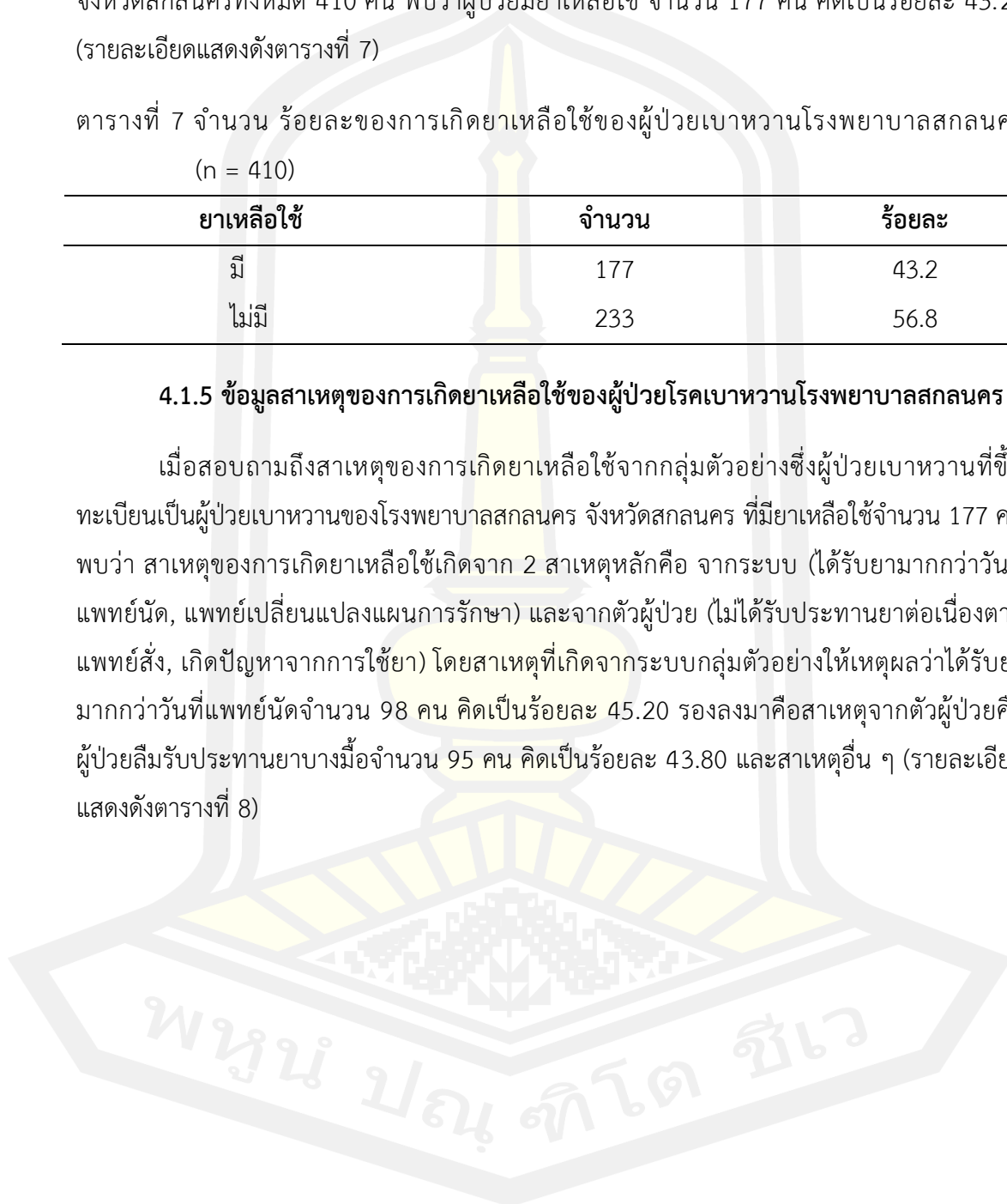
จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครทั้งหมด 410 คน พบว่าผู้ป่วยมียาเหลือใช้ จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 43.20 (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 410)

ยาเหลือใช้	จำนวน	ร้อยละ
มี	177	43.2
ไม่มี	233	56.8

4.1.5 ข้อมูลสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

เมื่อสอบถามถึงสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่มียาเหลือใช้จำนวน 177 คน พบว่า สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้เกิดจาก 2 สาเหตุหลักคือ จากระบบ (ได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด, แพทย์เปลี่ยนแปลงแผนการรักษา) และจากตัวผู้ป่วย (ไม่ได้รับประทานยาต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง, เกิดปัญหาจากการใช้ยา) โดยสาเหตุที่เกิดจากระบบกลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลว่าได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัดจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาคือสาเหตุจากตัวผู้ป่วยคือผู้ป่วยลืมรับประทานยาบางมื้อจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 และสาเหตุอื่น ๆ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8)



ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร
(n = 177)

สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด	98	45.2
ไม่ได้รับประทานยาต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง		
ลืมรับประทานยาบางมื้อ	95	43.8
รับประทานยาไม่ถูกต้อง	6	2.8
หยุดยาเอง	4	1.8
ปรับขนาดยาเอง	3	1.4
เกิดปัญหาจากการใช้ยา		
ใช้ยาแล้วเกิดอาการแพ้ยา เช่น มีผื่นคัน หายใจ ติดขัด	3	1.4
ใช้ยาแล้วเกิดอาการจากอาการข้างเคียงของยา เช่น ไอ ข้อเท้าบวม	1	0.4
แพทย์เปลี่ยนแปลงแผนการรักษา		
แพทย์ให้หยุดยา	5	2.3
แพทย์เปลี่ยนยา	2	0.9

* ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 สาเหตุ

4.1.6 ข้อมูลการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

เมื่อสอบถามถึงวิธีการจัดการยาเหลือใช้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่มียาเหลือใช้จำนวน 177 คน กลุ่มตัวอย่างบอกถึงวิธีการจัดการยาเหลือใช้ส่วนใหญ่รับประทานยาเก่าก่อนยาใหม่ คิดเป็นร้อยละ 36.63 รองลงมาคือเก็บยาเหลือใช้ไว้ที่บ้านเฉย ๆ คิดเป็นร้อยละ 29.70 และเก็บยาเหลือใช้ไว้คืนสถานพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 26.24 ตามลำดับ และวิธีการจัดการอื่น ๆ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ วิธีจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 177)

วิธีจัดการยาเหลือใช้ (202)	จำนวน	ร้อยละ
รับประทานยาเก่าก่อนยาใหม่	74	36.6
เก็บยาไว้ที่บ้านเฉย ๆ	60	29.7
เก็บยาไว้ที่สถานพยาบาล	53	26.3
ทิ้งยาที่ขยะสาธารณะ	10	5.0
แบ่งปันยาให้กับผู้อื่น	5	2.4

* ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 วิธี

4.1.7 ข้อมูลรายการยาเหลือใช้ ปริมาณยาเหลือใช้ และมูลค่ายาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

เมื่อประเมินรายการยาเหลือใช้จากกลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้จำนวน 177 คน พบว่า มีรายการยาเหลือใช้ทั้งสิ้น 32 รายการ คิดเป็นจำนวนยาเหลือใช้ในรูปแบบยาเม็ดจำนวน 19,111 เม็ด คิดเป็นมูลค่ายาเหลือใช้รวม 33715.50 บาท รายการยาที่มีปริมาณการคืนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Metformin 500 mg จำนวน 6,322 เม็ด Glipizide 5 mg จำนวน 2,866 เม็ด Enalapril 5 mg จำนวน 1,550 เม็ด Vitamin B complex จำนวน 1,395 เม็ด และ Simvastatin 10 mg จำนวน 1,315 เม็ด ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาจากมูลค่ายาสูงสุด 5 อันดับแรก พบว่า Metformin 500 mg เป็นยาที่มีมูลค่ายาเหลือใช้สูงสุดเป็นอันดับแรก คิดเป็น 6,322 บาท รองลงมาคือ Glipizide 5 mg มูลค่า 2,866 บาท Simvastatin 10 mg มูลค่า 2,630 บาท Enalapril 5 mg มูลค่า 1,550 บาท และ Vitamin B complex มูลค่า 1,395 บาท ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 10)



ตารางที่ 10 รายการยาเหลือใช้ ปริมาณยาเหลือใช้ และมูลค่ายาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน
โรงพยาบาลสกลนคร (n = 177)

ยาเหลือใช้	จำนวนเม็ด	จำนวนเงิน (บาท)
Metformin 500 mg	6,322	6,322
Glipizide 5 mg	2,866	2,866
Enalapril 5 mg	1,550	1,550
Vitamin B complex	1,395	1,395
Simvastatin 10 mg	1,315	2,630
Aspirin 81 mg	994	994
Amlodipine 5 mg	752	1,128
Hydralazine 25 mg	480	1,440
Pioglitazone 30 mg	463	694.50
Omeprazole 20 mg	432	648

4.1.8 ความรู้เกี่ยวกับยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้โดยรวม ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษายาและความรู้เกี่ยวกับการจัดการยาเหลือใช้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.0, 25.9, 29.0 และ 37.8 ตามลำดับ (66.32 ± 12.27 , 69.55 ± 19.43 , 62.44 ± 20.50 และ 72.52 ± 16.26 ตามลำดับ) และความรู้เกี่ยวกับยามีระดับความรู้อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 42.4 (59.59 ± 19.33) เมื่อพิจารณารายชื่อที่ตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การเก็บยาต้องเก็บให้พ้นแสงแดดและความชื้นเสมอ หากแพทย์มีการเปลี่ยนยาหรือให้ผู้ป่วยหยุดยา ผู้ป่วยควรนำยาเดิมกลับมาคืนที่โรงพยาบาลหรือสถานีนอนามัย และยารักษาโรคเบาหวานจำเป็นต้องรับประทานอย่างต่อเนื่องแม้ว่าจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้แล้ว ร้อยละ 94.58, 92.12 และ 91.87 ตามลำดับ ส่วนข้อที่ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วันหมดอายุของยา กรณีที่ไม่ระบุวันที่หมดอายุหมายความว่ายาจะหมดอายุวันที่ 1 ของเดือนในปีนั้น เมื่อได้รับยาใหม่ซึ่งเป็นยาเดิมที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ผู้ป่วยควรกินยาใหม่และเก็บยาเดิมที่เหลือไว้ และผู้ป่วยสามารถนำยาออกจากซองยามารวมไว้ในซองเดียวกันได้ เมื่อผู้ป่วยต้องการนำยาออกไปรับประทานที่บ้านด้วย ร้อยละ 20.69, 23.15 และ 27.34 ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยคะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับยา (n = 410)

ความรู้	จำนวน (ร้อยละ)			$\bar{X} \pm SD$	ระดับ
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
โดยรวม	134(32.7)	238(58.0)	38(9.3)	66.32±12.27	ปานกลาง
1.ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา	161(39.2)	106(25.9)	143(34.9)	69.55±19.43	ปานกลาง
2.ความรู้เกี่ยวกับยา หมดอายุและยา เสื่อมสภาพ	174(42.4)	157(38.3)	79(19.3)	59.59±19.33	ต่ำ
3.ความรู้เกี่ยวกับการ เก็บรักษายา	256(62.4)	119(29.0)	35(8.6)	62.44±20.50	ปานกลาง
4.ความรู้เกี่ยวกับการ จัดการยาเหลือใช้	65(15.9)	155(37.8)	190(46.3)	72.52±16.26	ปานกลาง

4.1.9 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาโดยรวม การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาด้านการได้รับยาถูกคนและถูกโรค และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาด้านการเก็บรักษายาอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 55.40, 96.60 และ 32.70 ตามลำดับ (32.82±3.13, 12.20±1.45 และ 8.15±1.42 ตามลำดับ) และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาด้านการได้รับยาถูกขนาดและถูกเวลาอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 77.30 (12.47±2.31) (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 12)



ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยคะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา (n = 410)

การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)			$\bar{X} \pm SD$	ระดับ
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
โดยรวม	0(0.0)	183(44.6)	227(55.4)	32.82±3.13	สูง
1.ด้านการได้รับยาถูกคนและถูกโรค	0(0.0)	14(3.4)	396(96.6)	12.20±1.45	สูง
2.ด้านการได้รับยาถูกขนาดและถูกเวลา	5(1.2)	317(77.3)	88(21.5)	12.47±2.31	ปานกลาง
3.ด้านการเก็บรักษา	1(0.2)	275(67.1)	134(32.7)	8.15±1.42	สูง



4.1.10 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร

1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

เมื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยแล้ว จึงได้นำตัวแปรต่าง ๆ มาหาความสัมพันธ์รายคู่ว่ามีตัวแปรใดบ้างที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลดังนี้

1. การศึกษานี้มีตัวแปรที่เป็นแบบตัวเลขต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน จำนวนโรคร่วม ค่าน้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน จำนวนมือของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน จำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน ความรู้เกี่ยวกับยา และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา จากการวิเคราะห์ด้วย Kolmogorov-Smirnov Test (K-S Test) เพื่อทดสอบการแจกแจงของตัวแปร ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรอายุ เป็นตัวแปรเดียวที่มีการแจกแจงแบบปกติ ($p = 0.142$) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ($p < 0.001$)

2. เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานแบบ univariate analysis ด้วยสถิติ Chi-square test จากกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ($p = 0.024$) อาชีพ ($p = 0.022$) จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด ($p = 0.001$) และจำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน ($p = 0.001$) (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของ
ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 410)

ตัวแปรอิสระ	ยาเหลือใช้		Crude odds ratio	95%CI		p-value
	มี(177) n(%)	ไม่มี(233) n(%)		Lower	Upper	
เพศ						
ชาย	47(26.6)	69(29.6)	1.00			
หญิง	130(73.4)	164(70.4)	1.16	0.75	1.80	0.496
อายุ (ปี)						
≤ 60	105(59.3)	112(48.1)	1.00			
> 60	72(40.7)	121(51.9)	0.64	0.43	0.94	0.024**
สถานภาพสมรส						
สมรส	167(94.4)	221(94.8)	1.00			
โสด/หม้าย/หย่า/ แยก	10(5.6)	12(5.2)	1.10	0.47	2.61	0.824
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	145(81.9)	181(77.7)	1.00			
สูงกว่า ประถมศึกษา	32(18.1)	52(22.3)	0.77	0.47	1.26	0.292
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบ อาชีพ	52(29.4)	94(40.3)	1.00			
ประกอบอาชีพ	125(70.6)	139(59.7)	0.62	0.41	0.93	0.022**
รายได้เฉลี่ยของตนเองต่อเดือน (บาท/เดือน)						
ไม่มีรายได้	90(50.9)	129(55.4)	1.00			
มีรายได้	87(49.1)	104(44.6)	1.19	0.81	1.77	0.370
สิทธิการรักษาพยาบาล						
บัตรทอง	140(79.7)	190(84.5)	1.00			
สิทธิการรักษาอื่น	37(20.3)	43(15.5)	1.16	0.75	1.80	0.535

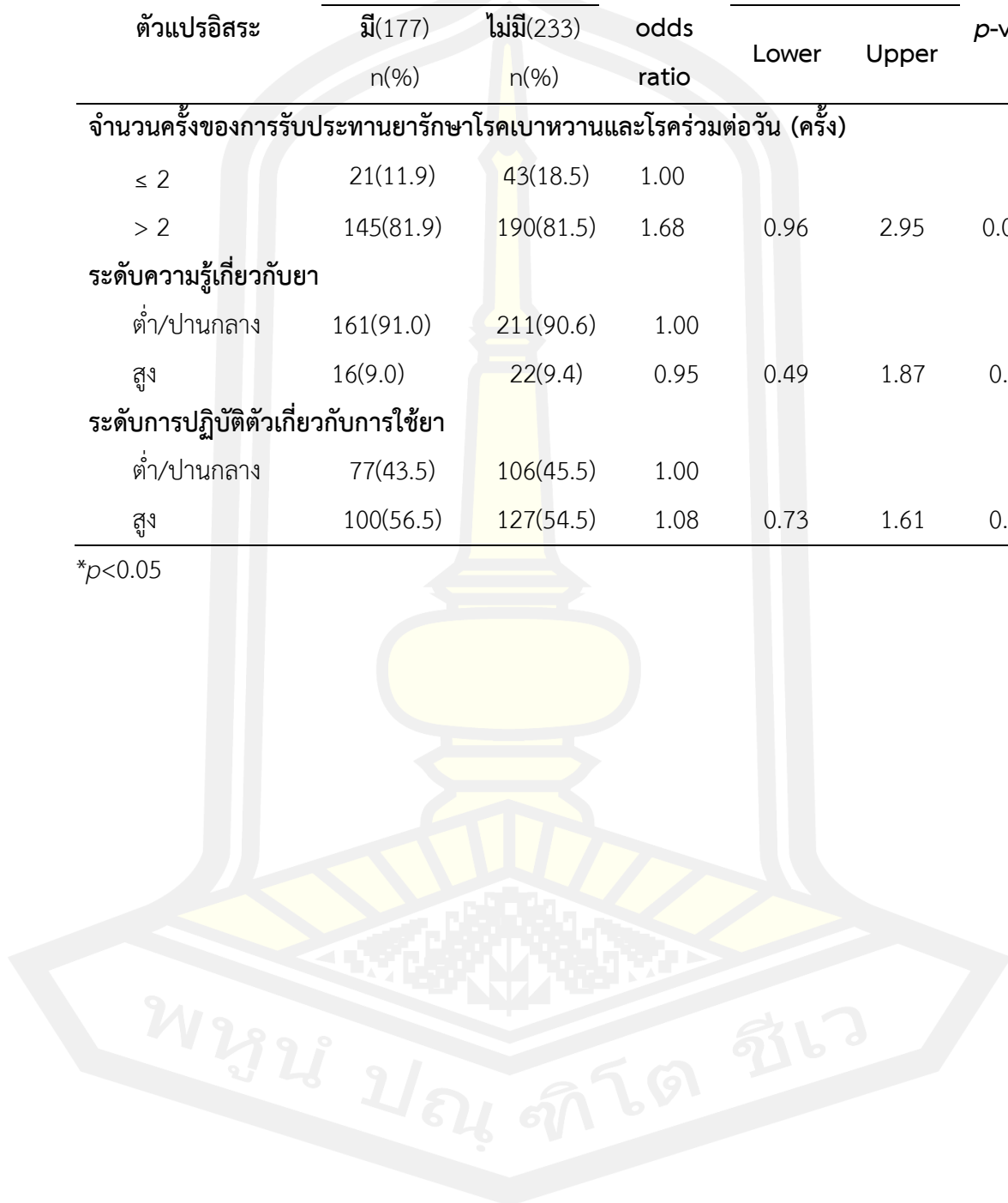
ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของ
ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 410)(ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ยาเหลือใช้		Crude odds ratio	95%CI		p-value
	มี(177) n(%)	ไม่มี(233) n(%)		Lower	Upper	
จำนวนโรครวม						
ไม่มีโรครวม	46(25.9)	48(20.6)	1.00			
มีโรครวม	131(74.1)	185(79.4)	0.74	0.47	1.17	0.199
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี)						
≤ 5	78(44.1)	91(39.1)	1.00			
> 5	99(55.9)	142(60.9)	0.81	0.55	1.21	0.307
ผู้กำกับดูแลเรื่องการรับประทานยา						
ตนเอง	171(96.6)	224(96.1)	1.00			
บุคคลอื่น	6(0.4)	9(3.9)	0.87	0.31	2.50	0.801
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (mg/dl)						
≤ 130	52(29.4)	77(33.0)	1.00			
> 130	125(70.6)	156(67.0)	1.19	0.78	1.81	0.428
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) (mg%)						
≤ 7	36(20.3)	54(23.2)	1.00			
> 7	141(79.7)	179(76.8)	1.16	0.73	1.84	0.523
จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด (วัน)						
≤ 65	68(38.4)	129(55.4)	1.00			
> 65	109(61.6)	104(44.6)	1.99	1.34	2.96	0.001**
จำนวนชนิดของยารักษาโรคเบาหวานและโรครวมที่รับประทานต่อวัน (ชนิด)						
≤ 4	73(41.2)	76(32.6)	1.00			
> 4	104(58.8)	157(67.4)	0.69	0.46	1.04	0.072
จำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรครวมที่รับประทานต่อวัน (เม็ด)						
≤ 5	32(18.1)	76(32.6)	1.00			
> 5	145(81.9)	157(67.4)	2.19	1.37	3.51	0.001**

ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของ
ผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร (n = 410)(ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ยาเหลือใช้		Crude	95%CI		p-value
	มี(177)	ไม่มี(233)	odds	Lower	Upper	
	n(%)	n(%)	ratio			
จำนวนครั้งของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมต่อวัน (ครั้ง)						
≤ 2	21(11.9)	43(18.5)	1.00			
> 2	145(81.9)	190(81.5)	1.68	0.96	2.95	0.069
ระดับความรู้เกี่ยวกับยา						
ต่ำ/ปานกลาง	161(91.0)	211(90.6)	1.00			
สูง	16(9.0)	22(9.4)	0.95	0.49	1.87	0.889
ระดับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา						
ต่ำ/ปานกลาง	77(43.5)	106(45.5)	1.00			
สูง	100(56.5)	127(54.5)	1.08	0.73	1.61	0.688

* $p < 0.05$



2) การวิเคราะห์หาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัด

การศึกษาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ด้วยสถิติ Binary Logistic Regression แบบ Backward stepwise ปัจจัยที่นำเข้าวิเคราะห์ทั้งหมด ได้แก่

- 1) เพศ (ชาย, หญิง)
- 2) อายุ (≤ 60 ปี, > 60 ปี)
- 3) สถานภาพสมรส (สมรส, โสด/หม้าย/หย่า/แยก)
- 4) ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา, สูงกว่าประถมศึกษา)
- 5) อาชีพ (ไม่ได้ประกอบอาชีพ, ประกอบอาชีพ)
- 6) รายได้เฉลี่ยของตนเองต่อเดือน (ไม่มีรายได้, มีรายได้)
- 7) สิทธิการรักษา (บัตรทอง, สิทธิรักษาอื่น)
- 8) ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (≤ 5 ปี, > 5 ปี)
- 9) จำนวนโรคร่วม (ไม่มีโรคร่วม, มีโรคร่วม)
- 10) ผู้ดูแลเรื่องการรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน (ตนเอง, บุคคลอื่น)
- 11) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (≤ 130 mg/dl, > 130 mg/dl)
- 12) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) (≤ 7 mg%, > 7 mg%)
- 13) จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด (≤ 65 วัน, > 65 วัน)
- 14) จำนวนชนิดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน (≤ 4 ชนิด, > 4 ชนิด)
- 15) จำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน (≤ 5 เม็ด, > 5 เม็ด)
- 16) จำนวนครั้งของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมต่อวัน (≤ 2 ครั้ง, > 2 ครั้ง)
- 17) ความรู้ด้านยา (ต่ำ/ปานกลาง, สูง)
- 18) พฤติกรรมการใช้ยา (ต่ำ/ปานกลาง, สูง)

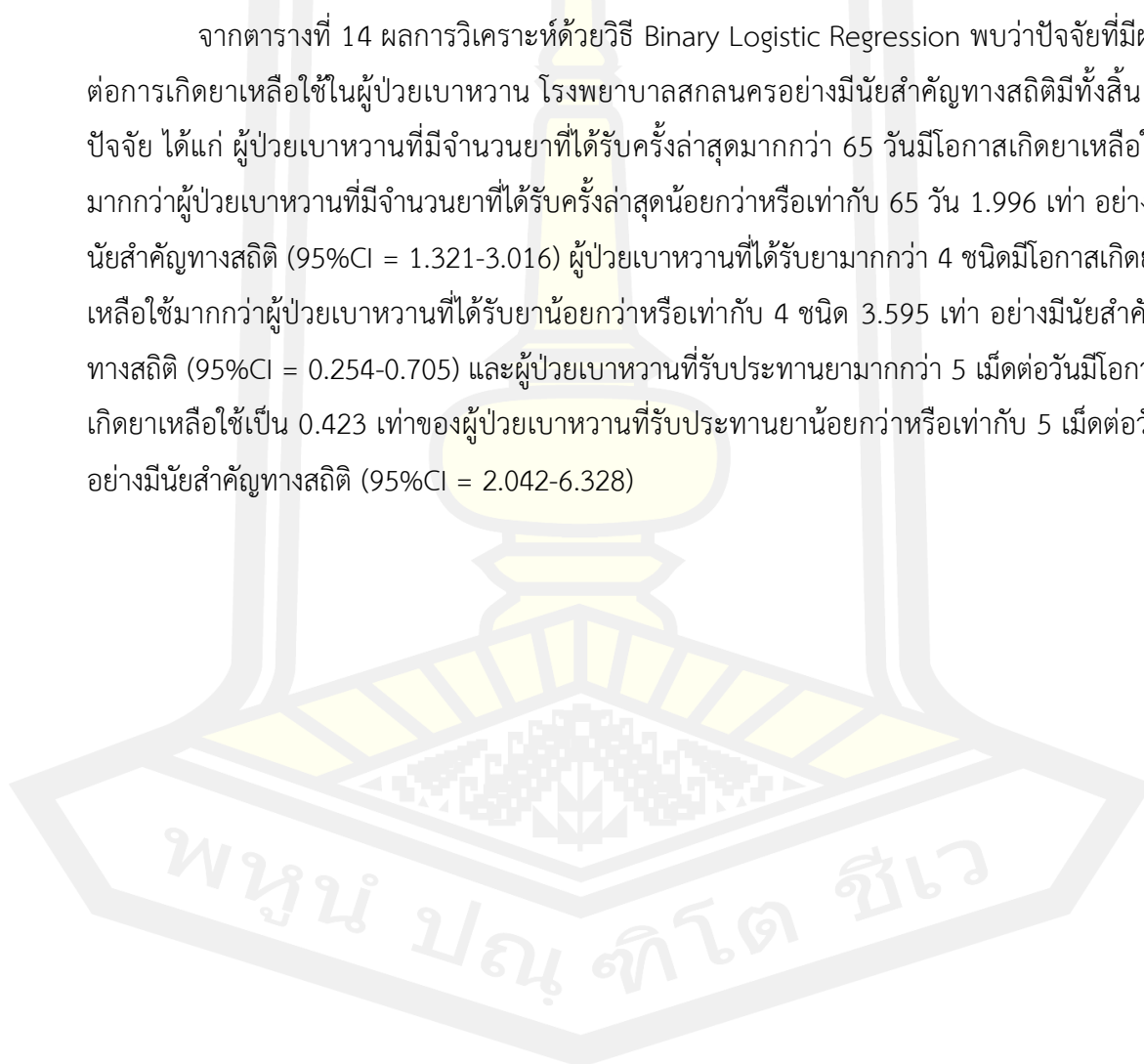
เมื่อพิจารณาสมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุของปัจจัยแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยแต่ละด้านไม่มีความสัมพันธ์กันเอง ($r < 0.65$) จึงสามารถนำปัจจัยด้านต่างๆ เข้าสู่การวิเคราะห์แบบ multivariate analysis โดยใช้สถิติ Binary Logistic Regression แบบ Backward stepwise ได้

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน
โรงพยาบาลสกลนคร ด้วยสถิติ Binary Logistic Regression

ตัวแปร	b	S.E.	wald	p-value	Exp(B)
จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด	.619	.211	10.758	0.001	1.996
จำนวนชนิดยาที่รับประทานต่อวัน	-.860	.260	19.676	0.001	3.595
จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน	1.280	.288	10.924	<0.001	0.423
(constant)	-.910	.255	12.728	<0.001	0.403

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี Binary Logistic Regression พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีทั้งสิ้น 3 ปัจจัย ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีจำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุดมากกว่า 65 วันมีโอกาสเกิดยาเหลือใช้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีจำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 วัน 1.996 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI = 1.321-3.016) ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยามากกว่า 4 ชนิดมีโอกาสเกิดยาเหลือใช้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ชนิด 3.595 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI = 0.254-0.705) และผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานยามากกว่า 5 เม็ดต่อวันมีโอกาสเกิดยาเหลือใช้เป็น 0.423 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่รับประทานยาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 เม็ดต่อวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI = 2.042-6.328)



4.1.11 ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อหาสาเหตุและปัจจัยการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

ในการศึกษาเชิงคุณภาพนี้ เพื่อหาสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสกลนคร และหน่วยบริการของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร รวมทั้ง 5 แห่ง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi structure interview) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน
- 2) ข้อมูลทั่วไปของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
- 3) ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์

4.3.2 รายงานการสัมภาษณ์เกี่ยวกับยาเหลือใช้

- 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน
 - 1.1) ความรู้เรื่องการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน
 - 1.2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดยาเหลือใช้
 - 1.3) การจัดการยาเหลือใช้
- 2) ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
 - 2.1) ความรู้เรื่องการใช้ยาของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
 - 2.2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดยาเหลือใช้
 - 2.3) การจัดการยาเหลือใช้
- 3) บุคลากรทางการแพทย์
 - 3.1) สถานการณ์ปัญหายาเหลือใช้ในโรงพยาบาลสกลนคร
 - 3.2) ผลกระทบจากยาเหลือใช้
 - 3.3) แนวทางแก้ปัญหาเหลือใช้

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.3 อายุเฉลี่ย 60.27 ปี (S.D.= 8.19 ปี) สิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรทอง คิดเป็นร้อยละ 73.3 ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่มากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.3 จำนวนโรคร่วมส่วนใหญ่มากกว่า 1 โรค

คิดเป็นร้อยละ 86.7 และส่วนใหญ่มีจำนวนรายการยาเหลือใช้มากกว่า 5 รายการ คิดเป็นร้อยละ 80.0 (รายละเอียดดังตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานที่สัมภาษณ์ (n = 15)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	26.7
หญิง	11	73.3
อายุ		
(Mean= 60.27 ปี, S.D.= 8.19 ปี, Minimum= 44 ปี, Maximum= 76 ปี)		
สิทธิการรักษาพยาบาล		
บัตรทอง	11	73.3
ประกันสังคม	1	6.7
จ่ายตรง	3	20.0
ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ปี)		
≤ 5	7	46.7
> 5	8	53.3
(Mean= 9.07 ปี, S.D.= 5.59 ปี, Minimum= 2 ปี, Maximum= 20 ปี)		
จำนวนโรคร่วม (โรค)		
≤ 1	2	13.3
> 1	13	86.7
(Mean= 2.47 โรค, S.D.= 0.92 โรค, Minimum= 1 โรค, Maximum= 4 โรค)		
จำนวนรายการยาเหลือใช้ (รายการ)		
≤ 5	3	20.0
> 5	12	80.0
(Mean= 6.67 รายการ, S.D.= 1.45 รายการ, Minimum= 4 รายการ, Maximum= 10 รายการ)		

2) ข้อมูลทั่วไปของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80 อายุเฉลี่ย 50 ปี (S.D.=9.22 ปี) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวานคือเป็นบุตรคิดเป็นร้อยละ 80 และระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 (รายละเอียดดังตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ข้อมูลทั่วไปของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่สัมภาษณ์ (n = 5)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	20
หญิง	4	80
อายุ		
Mean= 50.00 ปี, S.D.= 9.22 ปี, Minimum= 38 ปี, Maximum= 61 ปี		
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวาน		
บุตร	4	80
สามี/ภรรยา	1	20
ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (ปี)		
≤ 5	3	60
> 5	2	40

3) ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 100 อายุเฉลี่ย 40.13 ปี (S.D.=9.73 ปี) ตำแหน่งที่ให้สัมภาษณ์คือ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวนอย่างละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 75 (mean = 17.88 ปี, S.D.= 9.52 ปี) (รายละเอียดดังตารางที่ 17)

พูน บัญชีโต ชีว

ตารางที่ 17 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์ที่สัมภาษณ์ (n = 8)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	0	0
หญิง	8	100
อายุ		
Mean= 40.13 ปี, S.D.= 9.73 ปี, Minimum= 24 ปี, Maximum= 51 ปี		
ตำแหน่ง		
แพทย์	2	25
เภสัชกร	2	25
พยาบาล	2	25
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2	25
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
≤ 5	1	12.5
5-10	1	12.5
> 10	6	75
(Mean= 17.88 ปี, S.D.= 9.52 ปี, Minimum= 2 ปี, Maximum= 28 ปี)		

4.3.2 รายงานการสัมภาษณ์เกี่ยวกับยาเหลือใช้

1) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1.1) ความรู้เรื่องการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้นจะเห็นว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการรับประทานยาเบาหวานและยารักษาโรคร่วม โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมรับประทานยาที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ มีผู้ป่วยเพียงเล็กน้อยที่ลืมรับประทานยา เนื่องจากต้องไปอยู่ต่างสถานที่หรือต่างจังหวัดและไม่ได้นำยาติดตัวไปด้วยทำให้ไม่สามารถรับประทานยาในวันนั้นได้ สำหรับด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บรักษายาก็มีความจำเป็น โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเก็บรักษายาไว้ในกล่องหรือกระเป๋าล้วนห้อยไว้บนที่สูงเพื่อป้องกันไม่ให้เด็กหยิบจับได้ และมีการเก็บยาไว้ในบริเวณที่มองเห็นสะดวกเพื่อป้องกันการหลงลืมรับประทานยา และผู้ป่วยทุกรายมีการเก็บยาไว้ในที่หลีกเลี่ยงแสงแดดและความชื้น ซึ่งเป็นการเก็บรักษายาที่มีความเหมาะสม

“เก็บยาไว้ที่สูงที่สุดเลย บนโต๊ะในบ้าน เอาถุงยาใส่ตะกร้าแล้ววางไว้บนนั้น” (ลำดับที่ 2; เพศหญิง อายุ 72 ปี)

“ใส่กระปุกขนมที่หมดแล้วไว้ แล้ววางไว้บนตู้เย็น” (3; เพศหญิง 59 ปี)

“เก็บใส่กระเป๋าล้างแล้ววางไว้บนเก้าอี้ เก้าอี้ยาว ยาว หนะเมะ” (4; เพศหญิง 76 ปี)

“เก็บใส่กระเป๋าล้างแล้ววางไว้บนเก้าอี้ เก้าอี้ยาว ยาว หนะเมะ” (4; เพศหญิง 76 ปี)

“เก็บใส่กระเป๋าล้างแล้ววางไว้บนเก้าอี้ เก้าอี้ยาว ยาว หนะเมะ” (4; เพศหญิง 76 ปี)

ผู้ป่วยหลายรายยังขาดความรู้เกี่ยวกับการควบคุมขนาดของยาหรือลักษณะของยาที่เสื่อมสภาพไปจากการเก็บรักษาที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งการใช้ยาที่หมดอายุหรือยาที่เสื่อมสภาพจะก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ควบคุมขนาดของยาไม่เป็น บางคนต้องอาศัยลูกหลานหรือสามี/ภรรยาช่วยควบคุมขนาดของยา

“ส่วนมากจะดูไม่เป็นเลยนะ คุณหมอล้างกินก็กินไปตามนั้น ไม่ได้ดูว่าหมดหรือไม่หมดอายุ เพราะถ้าหมอล้างมาแล้วมันก็จะไม่หมดอายุภายในเดือนสองเดือนหรอก” (2; เพศหญิง 72 ปี)

“รู้ว่ายามีวันหมดอายุ แต่ไม่เคยดูเลย ดูไม่เป็น” (3; เพศหญิง 59 ปี)

“ก็เบื่อบ่เป็นละเนาะ” (4; เพศหญิง 76 ปี)

“ยาเสื่อมสภาพ มันจะเปลี่ยนสีเลย แต่ก็ยังไม่เคยเจอ” (1; เพศชาย 62 ปี)

“ไม่เคยดูวันหมดอายุ เพราะยากินใหม่ทุกรอบ ไม่ได้เหลือไว้ มันก็คงไม่หมดอายุหรอก” (8; เพศชาย 64 ปี)

“ปวดไม่เป็นตัวเลข ให้พ่อบ้านดูให้” (10; เพศหญิง 66 ปี)

ผู้ป่วยบางรายยังขาดความรู้เรื่องยาเสื่อมสภาพ โดยผู้ป่วยจะมีการแกะยาออกจากแผงยาเพื่อเตรียมไว้ล่วงหน้าหลายวัน ซึ่งอาจเป็นการทำให้ยาเสื่อมสภาพได้

“ผมจะมีกล่องใส่ยา แต่ละวันผมจะเอายาจากกล่องนี้ไปกิน กล่องละหนึ่งวัน ผมจะทำไว้ครั้งละ 5 กล่อง กินได้ 5 วัน มันหมดแล้วก็ทำใหม่” (8; เพศชาย 64 ปี)

1.2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดยาเหลือใช้

ผู้ป่วยแต่ละรายมีการดูแลสุขภาพตนเองที่แตกต่างกัน ทั้งในแง่ของการเลือกใช้ยาสมุนไพร อาหารเสริม หรือวิตามิน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อปัญหาการเกิดยาเหลือใช้ เมื่อพิจารณาในประเด็นความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ผู้ป่วยบางรายยังคงมีความเชื่อว่าการใช้ยาสมุนไพรอาจช่วยในเรื่องของการลดระดับน้ำตาลในเลือดและสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ ผู้ป่วยบางรายจึงมีการใช้สมุนไพรควบคู่ไปกับยารักษาโรคเบาหวานแผนปัจจุบัน ซึ่งสิ่งนี้อาจทำให้เกิดการ

ปฏิเสธการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้เป็นสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้

“วันนี้น้ำตาลสูง หมอเพิ่มยาเบาหวานให้ พอตีตอนนี้ผมกินหวานเฉาห่วย หมอบอกไม่ต้องกิน กินแล้วไตจะวาย ผมดูสรรพคุณมาจากยาหุบ เขาบอกมันช่วยเรื่องเลือด น้ำตาลจะลง กินมาเป็นปีแล้ว แต่น้ำตาลไม่ลดเลย” (5; เพศชาย 51 ปี)

“ก็มีกินยาเสริมนะ ยาอะไรนี้แหละจำชื่อไม่ได้ ชื่อเขามา 250 บำรุงคนแก่ เป็นยาเม็ด กินแล้วมีแรงขึ้น” (10; เพศหญิง 66 ปี)

“มันมียากระเพาะ ไม่อยากกิน มันแทบจะไม่มีประโยชน์อะไรเลย เพราะมันไม่มีอาการ เอาไปผมก็ไม่ได้กิน” (8; เพศชาย 64 ปี)

ในส่วนพฤติกรรมการใช้ยานั้นก็มีความสำคัญมากในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย รวมถึงยังช่วยในเรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคต่าง ๆ ผู้ป่วยบางรายมักจะลืมรับประทานยาอาจจะเป็นยาก่อนอาหารหรือยามื้อเที่ยง และบางรายมักจะลืมรับประทานยาเมื่อต้องไปทำธุระนอกบ้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยบางรายยังไม่เห็นความสำคัญของการรับประทานยาที่ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

“มันก็มีลืมกินยา แต่ก็เป็นส่วนน้อยนะ” (5; เพศชาย 51 ปี)

“เวลาป่าเดินทางไปทอดกฐิน ทอดผ้าป่า สองสามวันก็จะไม่ค่อยได้กินยา ลืมเอายาไปด้วย แต่ก็ไม่บ่อยนะ” (2; เพศหญิง 72 ปี)

“มันมียากระเพาะ ไม่อยากกิน มันแทบจะไม่มีประโยชน์อะไรเลย เพราะมันไม่มีอาการ เอาไปผมก็ไม่ได้กิน เต็มตู้แล้วเนี่ย” (8; เพศชาย 64 ปี)

การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาจนทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดใช้ยาเองก็เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ เพราะผู้ป่วยบางรายก็มักไม่กล้าแจ้งแพทย์ผู้ทำการรักษาว่าตนเองหยุดยา หรือไม่รับประทานยาต่อเนื่องบางรายการ

“น้ำตาลผมไม่ลด หมอเลยเพิ่มยากินหลังอาหาร (Metformin) ให้ผม เป็นกินเช้า 2 เม็ดเที่ยงกับเย็นอย่างละ 1 เม็ด แต่ผมกินแล้วไม่ไหว เหมือนใจจะขาด จะตายให้ได้ ผมก็เลยเลิกกิน มากิน 1 เม็ด เช้ากับเย็นค่อยดีขึ้น ยาก็เลยเหลือเยอะที่บ้าน” (6; เพศชาย 60 ปี)

กระบวนการให้บริการของโรงพยาบาล ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ เช่น การจ่ายยาให้เกินวันนัดของผู้ป่วย มีการเปลี่ยนแปลงการรักษาแต่ผู้ป่วยไม่เข้าใจอาจจะเนื่องจากการ

สื่อสารที่ไม่ตรงกัน และการจ่ายยาซ้ำซ้อนกันในแต่ละคลินิก ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ก็เป็นสาเหตุหลัก ๆ ที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้เป็นจำนวนมาก

“เอ้าหมอสั่งสองเม็ดหรือ ป้ากินหนึ่งเม็ดมาตลอดเลย อยู่บ้านเลยมีเยอะเลยยานี้” (10; เพศหญิง 66 ปี)

“ไม่เคยลืมทานยา แต่พอถึงกำหนดนัดยามันจะเหลือของมันเป็นเองทุกรอบเลย” (8; เพศชาย 64 ปี)

“ให้ยาเยอะไป เราเอาไปก็เปล่าประโยชน์” (10; เพศหญิง 66 ปี)

“ยาเหลือครอบ หมอให้หลาย” (11; เพศหญิง 52 ปี)

1.3) การจัดการยาเหลือใช้

จะเห็นได้ว่ายาเหลือใช้ที่พบในผู้ป่วยแต่ละราย ก็จะมีวิธีการจัดการยาเหลือใช้ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจและความสะดวกของผู้ป่วยแต่ละราย วิธีการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยที่พบ มีดังนี้

1.3.1) การจัดการยาเหลือใช้ด้วยวิธีการทิ้งขยะ

“เอาไปทิ้งแล้ว เอ็ดแนวได้ละ เอามาคืนเบาะ” (4; เพศหญิง 76 ปี)

“บางครั้งก็ทิ้ง มันเหลือนิด ๆ หน่อย ๆ” (10; เพศหญิง 66 ปี)

“ทิ้งเลยได้ บางทีก็เก็บไว้ก่อนมันขาดแล้วจึงทิ้ง” (11; เพศหญิง 52 ปี)

1.3.2) การใช้ยาเดิมต่อไปเรื่อย ๆ ให้หมดก่อนใช้ยาที่ได้รับใหม่จากโรงพยาบาล

“ได้ยาใหม่ก็กินยาใหม่ ส่วนยาที่เหลือก็เก็บไว้ที่บ้าน พอได้ไปโรงบาลก็เอาไปคืน ก็มีบางครั้งที่ได้ยาเหมือนกันก็เอาใส่ซองรวมกันไว้กินต่อ” (2; เพศหญิง 72 ปี)

“กะกินโตเก่าให้เบ็ดก่อน มันยังบ่หลายแล้ว จึงกินโตใหม่”(7; เพศหญิง 44 ปี)

1.3.3) นำยามาคืนโรงพยาบาลเมื่อมาพบแพทย์

“ได้ยาใหม่ก็กินยาใหม่ ส่วนยาที่เหลือก็เก็บไว้ที่บ้าน พอได้ไปโรงบาลก็เอาไปคืน ก็มีบางครั้งที่ได้ยาเหมือนกันก็เอาใส่ซองรวมกันไว้กินต่อ” (2; เพศหญิง 72 ปี)

1.3.4) แบ่งยาให้ผู้อื่นใช้ร่วมด้วยกับคนที่มีความรู้ของโรคแบบเดียวกันหรือมีการใช้ยาแบบเดียวกัน

“ถ้ายาเก่าเหลือเยอะก็เก็บไว้ที่บ้านเฉย ๆ ถ้าเหลือไม่เยอะก็เอามากินกับยาใหม่ บางทีก็แบ่งให้น้อง น้องเขากินยาแบบเดียวกันกับเรา เขาก็เอาไปกินด้วย น้องเป็นเบาหวานเหมือนกัน” (5; เพศชาย 51 ปี)

1.3.5) เก็บยาสะสมไว้ที่บ้านเฉย ๆ

“ยาเดิมก็มีเหลือนะ แต่ไม่ได้ทาน ก็เก็บไว้ที่บ้านเฉย ๆ ถ้ามีโอกาสจริง ๆ ก็เอาไปทิ้ง ที่ขยะที่บ้านนั่นแหละ ทิ้งทิ้งถุง ไม่ได้เผา” (8; เพศชาย 64 ปี)

2) ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

2.1) ความรู้เรื่องยาเบาหวาน

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้นจะเห็นว่า ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา เนื่องจากผู้ดูแลส่วนใหญ่มีอายุน้อย โดยพบว่าญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ความสำคัญกับการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมของผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีผู้ดูแลได้รับประทานยาสม่ำเสมอ และรับประทานยาอย่างถูกต้อง ส่วนความรู้และความเข้าใจในเรื่องการเก็บรักษายา พบว่า ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ความสำคัญกับการเก็บรักษายา โดยเก็บยาให้พ้นจากแสงแดดและความชื้น และเก็บยาไว้ในภาชนะที่แห้งสะอาด ด้านความรู้เรื่องยาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ พบว่า ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานบางส่วนยังขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องยาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ

“อยู่ยวามันมีมือเมิดอายุ แต่เบ่งบ่เป็น” (3; เพศหญิง 45 ปี)

“บ่เคยเบ่งจึกเถื่อ เอายาที่หมอลให้มาใหม่ให้ยายกินตลอด มันก็น่าชิบเป็นหยั่งละเนาะ” (5; เพศหญิง 57 ปี)

“บ่เคยเบ่งจึกเถื่อ” (4; เพศหญิง 61 ปี)

2.2) ปัจจัยที่ส่งผลกับการเกิดยาเหลือใช้

ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีญาติเป็นผู้ดูแลจะพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกับการเกิดยาเหลือใช้ส่วนใหญ่เกิดจากกระบวนการให้บริการของโรงพยาบาล เช่น การจ่ายยาให้เกินวันนัดของผู้ป่วย และการจ่ายยาซ้ำซ้อนกันในแต่ละคลินิก ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ก็เป็นสาเหตุหลัก ๆ ที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้เป็นจำนวนมาก

“พยายมาหาหมอเพื่อได้ หมอเพินก็ให้ยามาเกินคุเพื่อ ยายลาวกินยาตลอด” (5; เพศหญิง 57 ปี)

“แม่เพิ่นกินยาตามหมอสั่งตลอด บ่เคยลืม แต่ยาก็เหลือคุเพื่อเวลาพาเพิ่นไปเอายา” (2; เพศชาย 49 ปี)

“ยาเพิ่นหากินเอง แต่กั๊บบ่เคยเห็นเพิ่นลืมจ๊กเถื่อ เพิ่นย่านบ่หาย” (4; เพศหญิง 61 ปี)

2.3) การจัดการยาเหลือใช้

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าวิธีการจัดการยาเหลือใช้จะมีวิธีที่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ผู้ดูแลจะให้ผู้ป่วยรับประทานยาใหม่ และเก็บยาเก่าส่วนที่เหลือไว้คืนสถานพยาบาล เช่น โรงพยาบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

“เป็นคนจัดยาให้คุณยายทุกวัน เวลามาหาหมอได้ยาใหม่ ก็ให้กินตัวที่ได้มาใหม่ตลอด เพราะหมอบอกให้กินยาใหม่ เก็บยาเก่าไว้” (1; เพศหญิง 38 ปี)

“ให้เพิ่นกินโตใหม่ โตเก่าเก็บไว้ หาทางเอายาหมอเพิ่นให้มาบ่พอ” (5; เพศหญิง 57 ปี)

“แต่ก่อนเอายามานำเวลามาหาหมอ แต่เพิ่นบ่ถามจ๊กเถื่อ กะเลียบเอามา เอาเก็บไว้เฮือน” (4; เพศหญิง 61 ปี)

3) บุคลากรทางการแพทย์

3.1) ความเชื่อเรื่องสุขภาพ

จากความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ในเรื่องความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น มีผู้ให้ข้อมูลว่าปัญหาการเกิดยาเหลือใช้ขึ้นเกิดจากความเชื่อเรื่องสุขภาพที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยารักษาโรค ซึ่งผู้ป่วยบางรายมีความเชื่อว่าหากอาการดีขึ้นแล้วไม่จำเป็นต้องรับประทานยาต่อเนื่อง หรือหยุดรับประทานยาเมื่อมีอาการดีขึ้นแล้ว ทั้งที่จริงแล้วโรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องรับประทานอย่างต่อเนื่องแต่ผู้ป่วยยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องจึงไม่รับประทานยาต่อเนื่องและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหายาเหลือใช้

“ความเชื่อของคนไข้บางราย เชื่อว่าอาการดีขึ้นแล้วหรืออาการเป็นปกติแล้วไม่ต้องทานยาต่อกี้ได้ ซึ่งปัญหานี้ น่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้อีกสาเหตุหนึ่ง” (8; เพศหญิง 44 ปี)

“ปัญหาเรื่องความเชื่อถือว่าเป็นสิ่งที่แก้ยาก โดยเฉพาะคนไข้ที่ได้รับยาเยอะ จะรู้สึกเบื่อกับการกินยา เลยมีความเชื่อที่ว่ายาบางตัวกินก็ได้ไม่กินก็ได้” (7; เพศหญิง 49 ปี)

“ผู้ป่วยบางรายมีความคิดว่าการรับประทานยาโรงพยาบาลหลายชนิด และเป็นเวลานานจะทำให้เกิดโรคไต” (3; เพศหญิง 48 ปี)

3.2) ปัจจัยที่ส่งผลกับการเกิดยาเหลือใช้

ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีญาติเป็นผู้ดูแลและพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกับการเกิดยาเหลือใช้ส่วนใหญ่เกิดจากกระบวนการให้บริการของโรงพยาบาล เช่น การจ่ายยาให้เกินวันนัดของผู้ป่วย และการจ่ายยาซ้ำซ้อนกันในแต่ละคลินิก ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ก็เป็นสาเหตุหลัก ๆ ที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้เป็นจำนวนมาก

“บางครั้งหมอก็ไม่รู้ว่าคุณใช้มียาเหลือเยอะมากน้อยแค่ไหน หมอก็สั่งยาไปเรื่อย ๆ คิดว่าปัญหาเหลือน่าจะเกิดจากสาเหตุนี้ด้วย” (8; เพศหญิง 44 ปี)

“ด้วยระบบการจ่ายยาของโรงพยาบาลเรา ซึ่งตอนนี้นักใช้มีจำนวนมาก จึงต้องมีการสั่งจ่ายยาครั้งละหลาย ๆ เดือน บางทีคนไข้ได้ยาเยอะ ทำให้รู้สึกไม่อยากจะกินยา” (6; เพศหญิง 51 ปี)

“โรงพยาบาลเรามีการส่งยาให้คนไข้ทางอนามัย ในคนไข้ที่อาการคุมได้แล้ว ทำให้บางครั้งคนไข้ได้ยาเยอะเกินไป” (4; เพศหญิง 30 ปี)

เนื่องจากผู้ป่วยมีความคิดว่าอยากจะหายจากโรคหรืออาการที่เป็นอยู่ ผู้ป่วยบางรายจึงไปรับการรักษาจากสถานพยาบาลหลายแห่ง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ใช้สิทธิเบิกได้/จ่ายตรงของราชการ ไม่ต้องชำระเงินเองจึงไปรับยาจากหลายแห่งเพื่อสะสมไว้ที่บ้าน เพื่อสำรองไว้กรณีไม่สามารถมาตามนัดของแพทย์ได้

“ผู้ป่วยบางคนก็รักษาหลายที่ ได้ยาตัวเดียวกัน กินตัวใหม่ไปเรื่อย ๆ พออาการไม่ดีขึ้นก็ไปรักษาที่อื่นอีก ทำให้เกิดยาสะสมที่บ้านเยอะ” (7; เพศหญิง 49 ปี)

ผู้ป่วยบางรายมีการสะสมยาไว้เพื่อให้มีสำรองไว้ทุกที่ที่ตัวเองอยู่ เช่นที่บ้าน ที่บ้านสวน และที่ทำงาน โดยผู้ป่วยอาจจะมีประสบการณ์เมื่อต้องไปในที่ต่างๆ แล้วลืมนำยาติดตัวไปด้วยทำให้ไม่ได้รับประทานยา หรือเจอปัญหาที่โรงพยาบาลหมดไม่มีจ่ายให้ ผู้ป่วยจึงปรับพฤติกรรมตนเองตามประสบการณ์ที่เคยเจอ

“คนไข้ที่ไม่ถือยามาคืนด้วย อาจจะเพราะคนไข้เคยเจอว่าโรงพยาบาลหมด ไม่มีจ่ายให้เลยอาจจะอยากเก็บไว้ที่บ้านเวลาฉุกเฉิน” (3; เพศหญิง 48 ปี)

นอกจากพฤติกรรมการใช้ยาที่กล่าวมายังพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ลืมรับประทานยา ไม่รับประทานยาสม่ำเสมอ หรือการปฏิเสธการรับประทานยาเนื่องจากเกิดความท้อแท้ในการรักษา หรือรวมไปถึงการหยุดรับประทานยาเองเมื่อตนเองมีอาการดีขึ้น โดยสิ่งเหล่านี้เกิดจากผู้ป่วยไม่มีความตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยา และการดูแลสุขภาพของตนเอง ทำให้เกิดยาเหลือใช้

“คนไข้ที่ป่วยมานาน กินยาทุกวัน วันละเป็นกำ ก็เบื่อที่จะต้องกินยา เพราะกินยาเยอะไปก็ไม่ได้ดีขึ้นเหมือนคนอื่น กินแล้วก็ไม่ได้รู้สึกที่ดีขึ้น คนไข้เลยไม่ค่อยกินยา” (7; เพศหญิง 49 ปี)

“ยาเหลือน่าจะเกิดจากคนไข้ลืมทานยา บางทีก็ลืมทานตามหมอสั่ง จึงทำให้มียาสะสมไว้ที่บ้านเยอะ” (6; เพศหญิง 51 ปี)

นอกจากพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยที่อาจส่งผลให้เกิดยาเหลือใช้แล้วนั้น ในทางระบบการให้บริการก็อาจเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหายาเหลือใช้ เช่น การจ่ายยาเกินวันนัด และการสั่งจ่ายยาซ้ำซ้อน เป็นต้น

“ระบบการจ่ายยาก็อาจจะมีส่วนนะ ตอนนี้นักไข้มีจำนวนมาก เวลาจ่ายยาแต่ละครั้งจำเป็นต้องจ่ายครั้งละหลายเดือน พอคนไข้เห็นมียาเยอะ ก็จะรู้สึกไม่อยากจะทาน ทำให้ยาเหลือ” (8; เพศหญิง 44 ปี)

“ตอนนี้คนไข้เราเยอะ หมอตรวจก็แทบจะไม่ทัน บางทีก็ไม่ได้ถามว่าคนไข้มียาเหลือไหม ก็สั่งจ่ายยาไปเรื่อย ๆ อันนี้ก็น่าจะเป็นสาเหตุที่มียาเหลือ” (7; เพศหญิง 49 ปี)

“คนไข้บางคน อาการไม่ดี มาหาหมอในโรงพยาบาลก่อนวันนัด หมอบางคนก็ไม่ได้ดู visit คนไข้ก่อนหน้าว่าได้ยาไปมากน้อยแค่ไหน ก็สั่งจ่ายยาให้คนไข้มาเพิ่ม ซึ่งโรงพยาบาลเรายังไม่มีระบบตรวจสอบทบทวนการจ่ายยาคนไข้ซ้ำซ้อน” (4; เพศหญิง 30 ปี)

3.3) ผลกระทบจากการเกิดยาเหลือใช้

3.3.1) ผลต่อการรักษา

ยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยนำมาคืน หรือที่เราพบในบ้านของผู้ป่วยนั้น สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้หลายอย่าง ปัญหาเรื่องพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการรักษา ซึ่งยาเหลือใช้อาจจะเกิดจากการไม่รับประทานยาของผู้ป่วย การรับประทานยาไม่ถูกต้อง หรือการไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่งซึ่งจะส่งผลให้การรักษาไม่ได้ตามเป้าหมาย

“ยาที่เหลือจากคนไข้คนไหนเยอะๆ ก็อาจจะเดาได้เลยว่าคนไข้คนนั้น compliance ไม่ดี ผลการรักษาก็อาจจะไม่ดีตามไปด้วย” (7; เพศหญิง 49 ปี)

“เวลาคนไข้ที่ยาเหลือเยอะ ๆ แล้วเอามาคืน เราก็จะถามตลอดว่า ทำไมยาเหลือเยอะจังคะ ไม่ได้กินยาเหรอ คนไข้ก็ตอบว่าหมอให้มาเยอะ บางทีก็ลืมกินบ้าง พอเรามาดูค่าน้ำตาลก็รู้ได้เลยว่าคนไข้ น่าจะลืมกินยาบ่อยเลย ค่าน้ำตาลสูงตลอด” (4; เพศหญิง 30 ปี)

“คนไข้ที่มียาเหลือเยอะๆ พอเราเห็น เราก็พอจะรู้ว่าน่าจะเกิดปัญหาอะไรสักอย่าง เช่น เราจ่ายยาเยอะเกินไป หรือคนไข้ไม่กินยา ถ้าเป็นเพราะคนไข้ไม่กินยา ผลการรักษาก็จะต้อออกเลย” (8; เพศหญิง 44 ปี)

3.3.2) ความปลอดภัยในการใช้ยา

การมียาเหลือใช้จำนวนมากที่บ้านของผู้ป่วย อาจจะทำให้เกิดความเสี่ยงในเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยา ผู้ป่วยบางคนมีการแบ่งปันยาให้เพื่อนบ้านหรือญาติ ซึ่งการแบ่งปันยาให้ผู้อื่นอาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้ยาไม่ถูกต้อง ไม่ถูกต้องวิธี ได้รับยาหมดอายุ เกิดการแพ้ยาซ้ำได้ หรือการได้รับยาเกินขนาด ซึ่งผู้ป่วยบางรายยังไม่ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองหรือผู้อื่น

“ยาที่ใช้รักษาตามอาการ พวกยารักษากระเพาะ หรือยาแก้ปวด เวลาหมดส่งจ่ายให้คนไข้ คนไข้กินไม่หมดก็จะเอาไปแบ่งคนข้างบ้าน หรือคนที่มีอาการเหมือนตัวเอง” (5; เพศหญิง 24 ปี)

“ผู้ป่วยบางคนไม่ชอบมาหาหมอตามนัด เพราะต้องไปขายของ เวลาขาดก็ซื้อกินกับญาติ หรือพ่อแม่ตัวเอง ว่างตอนไหนค่อยมาหาหมอ” (6; เพศหญิง 51 ปี)

3.3.3) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาของการเกิดยาเหลือใช้ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อผลการรักษา ก่อให้เกิดความเสี่ยงในเรื่องความปลอดภัยในการใช้ยาแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อรายจ่ายของโรงพยาบาล เพราะยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยไม่ได้ใช้แล้วนำไปทิ้ง หรือเก็บไว้ไม่ได้ใช้จนหมดอายุ หรือเก็บในสถานะที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดยาเสื่อมสภาพ สิ่งเหล่านี้ทำให้โรงพยาบาลสูญเสียงบประมาณทั้งไปอย่างไร้ประโยชน์ และทำให้เกิดความสิ้นเปลืองงบประมาณของประเทศชาติ

“เวลาผู้ป่วยนำยามาคืนแล้วเราไม่สามารถนำยากลับมาใช้ใหม่ได้ มันทำให้โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายด้านยาจำนวนมาก” (4; เพศหญิง 30 ปี)

“ตอนนี้โรงพยาบาลรายรับติดลบ พอมาเห็นยาที่ผู้ป่วยเอามาคืน ทั้งเก่า และหมดอายุ แล้วรู้สึกเสียดาย ยาบางตัวราคาแพงมาก” (3; เพศหญิง 48 ปี)

3.4) แนวทางแก้ไขปัญหายาเหลือใช้

3.4.1) ระบบการให้บริการ

การจัดระบบการจ่ายยาให้ตรงตามวันนัดหรือเผื่อแค่เพียงเล็กน้อย โดยมีการประชุมกำหนดแนวทางร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพถึงจำนวนการจ่ายยาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสะดวกในการดำเนินงานของทุกฝ่าย และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล

“การจ่ายยาตรงตามวันนัดน่าจะช่วยให้ผู้ป่วยมียาเหลือใช้น้อยลง” (8; เพศหญิง 44 ปี)

“จ่ายยาให้น้อยลง จ่ายตรงตามวันนัด แต่ก็ต้องเผื่อด้วยนะเล็กน้อย เช่น หมอนัด 4 สัปดาห์ คือ 28 วัน ก็ต้องจ่ายสัก 30 วัน เผื่อยาหล่น ยาแตก” (6; เพศหญิง 51 ปี)

“จ่ายยาตามวันนัด แต่เพื่อความสะดวกในการทำงานก็อาจจะปรับให้จำนวนลงท้ายด้วย 0 หรือ 5 ” (3; เพศหญิง 48 ปี)

3.4.2) การจัดกิจกรรมรณรงค์

การจัดกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ป่วยนำยามาด้วยทุกครั้งเวลา มาพบแพทย์ และให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการเก็ดยาเหลือไว้ว่าส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง

“เห็นกล่องรับยาคืนหน้าห้องยา มีคนเอายามาคืนเยอะนะ แต่อยากให้คนใช้รู้จักการดูยา หมดอายุ ยาเสื่อมสภาพ และรู้ถึงผลกระทบจากยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ พอคนใช้รู้อาจจะทำให้ เกิดการปรับพฤติกรรม” (8; เพศหญิง 44 ปี)

“แต่ก่อนมีโครงการยาเก่าแลกไข่ไก่ เป็นโครงการที่ดีนะ มันช่วยได้เยอะ อยากให้มีการทำ ต่อเนื่อง” (6; เพศหญิง 51 ปี)

“คนไข้บางคนไม่กล้าเอามาด้วยเวลามาหาหมอ เพราะคนไข้กลัวหมอดูว่าไม่กินยา” (5; เพศ หญิง 24 ปี)

“ถามคนไข้ตลอดเวลาว่ารับยา ว่ามียาเหลือไหม บางคนมีแต่ไม่ได้เอามาด้วย เราก็จะบอกให้ เอามาด้วยรอบหน้า ถ้ามีการประชาสัมพันธ์ให้คนไข้เอายามาด้วยทุกครั้งน่าจะช่วยได้มาก ” (3; เพศ หญิง 48 ปี)

3.4.3) การนำยามาใช้ใหม่

การนำยามาใช้ใหม่อีกครั้งก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่อาจจะช่วยลดภาระ ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล แต่ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนว่า ยาประเภทไหน หรือลักษณะ ใดๆที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ควรจะเป็น

“คนไข้ที่เอายามาด้วยจะขอทุกครั้ง เวลาสั่งยาใหม่ก็จะสั่งเท่าจำนวนยาถึงวันนัดหักลบยาที่ เหลือทุกครั้ง” (8; เพศหญิง 44 ปี)

“ถ้ามีการกำหนดเกณฑ์การนำยาเก่ากลับมาใช้ใหม่ที่ชัดเจน น่าจะช่วยลดปัญหาหาเหลือใช้ และง่ายต่อการทำงาน” (4; เพศหญิง 30 ปี)

“เวลาคนไข้เอายามาคืน ถ้าหมोज่ายยาเดิมเราเอายาเดิมที่เหลือให้คนไข้กลับไปกิน น่าจะ ช่วยลดยาเหลือใช้ได้” (5; เพศหญิง 24 ปี)

“เวลาคนไข้นำยามาคืนในตู้ บางครั้งเราก็ไม่กล้าเอามาใช้กับคนไข้คนอื่น เพราะเราไม่รู้ว่าเขา เก็บอย่างไร” (3; เพศหญิง 48 ปี)

3.4.4) การเยี่ยมบ้าน

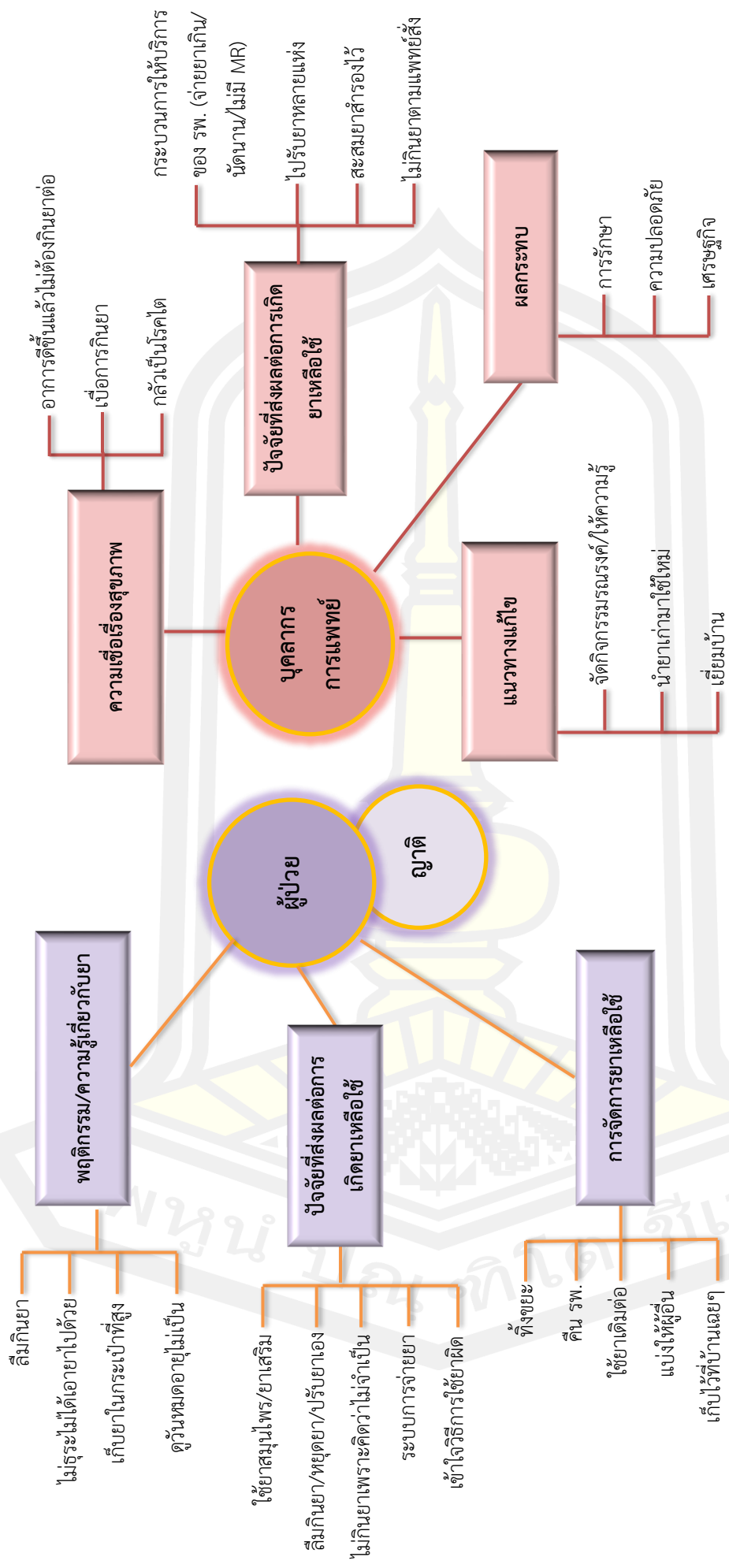
งานเยี่ยมบ้านเป็นบทบาทหนึ่งของสหสาขาวิชาชีพ เป็นการค้นหาถึงต้นตอของปัญหาที่เกิดขึ้น หากสามารถลงเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ จะทำให้เราทราบถึงสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ที่แท้จริง และอาจจะสามารถช่วยแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ได้อย่างแท้จริง

“การเยี่ยมบ้านน่าจะเป็นหนทางที่ทำให้เราทราบได้ว่ายาที่เหลือของคนไข้เกิดจากสาเหตุอะไร” (5; เพศหญิง 24 ปี)

“เวลาไปเยี่ยมบ้านคนไข้ ส่วนใหญ่จะเห็นเลยว่าคนไข้มียาเหลืออยู่ที่บ้าน เยอะบ้าง น้อยบ้าง บางคนยาหมดอายุแล้วก็มี ก็ยังเก็บไว้” (6; เพศหญิง 51 ปี)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ สามารถสรุปได้ดังรูปที่ 11





ภาพที่ 11 สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

สรุปการศึกษาในระยะที่ 1

การศึกษาสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุน้อยกว่า 65 ปี และใช้สิทธิการรักษาเป็นสิทธิบัตรทอง มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี และมีโรคร่วมอื่น ๆ และพบว่าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) (มากกว่า 130 mg/dl) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) (มากกว่า 7 mg%) ได้ตามเป้าหมาย และจำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุดมากกว่า 65 วัน รวมทั้งชนิดของยาที่ได้รับในแต่ละครั้งมากกว่า 4 ชนิดและต้องรับประทานยา มากกว่า 3 ครั้งต่อวัน และเมื่อประเมินระดับความรู้เรื่องยาพบว่าอยู่ในระดับต่ำ/ปานกลาง เมื่อศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก ผู้ป่วยได้รับยา มากกว่าวันที่แพทย์นัด รองลงมาคือเกิดจากผู้ป่วยลืมรับประทานยาบางมื้อ ดังนั้น ผู้ให้บริการควรมีการจัดระบบการจ่ายยาให้ตรงตามวันนัดหรือเผื่อแค่เพียงเล็กน้อยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงาน และโรงพยาบาล และควรมีการรณรงค์ให้ผู้ป้วยนำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์ และให้ความรู้เรื่องการรับประทานยากับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานตามแพทย์สั่ง



4.2 รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

การสร้างรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน เกิดจากการระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามวงจรของ kemmis and McTaggart ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติการ ขั้นการสังเกตผลการปฏิบัติงาน และขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้จำนวน 10 คน ภาควิชาเภสัชกรรมในชุมชน จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 5 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 4 คน และสหสาขาวิชาชีพผู้ให้บริการ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 3 คน เภสัชกร 3 คน และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 2 คน ได้ผลการศึกษา 2 วงรอบ ดังต่อไปนี้

วงรอบที่ 1 ศึกษาารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

1) **ขั้นการวางแผน (Planning)** ศึกษาารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมตามแนวคิด AIC (Appreciation – Influence – Control) ซึ่งแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายที่ 1 คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่รับผิดชอบงานในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 8 คน จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ร่วมกันวางแผนพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้ 2) การสร้างแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร และ 3) การวางแผนปฏิบัติการ ติดตามและประเมินผล โดยการวางแผนปฏิบัติการได้เลือกพื้นที่ทดลองใช้รูปแบบจากพื้นที่ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยได้จนเสร็จกระบวนการวิจัย โดยมีหน่วยบริการคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร แสดงความยินดีเข้าร่วมการวิจัย 1 แห่ง

กลุ่มเป้าหมายที่ 2 คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ ผู้นำ อสม. รวมทั้งหมดจำนวน 19 คน เข้ามามีส่วนร่วมในการรับฟังสถานการณ์ปัญหาเรื่องยาเหลือใช้และร่วมกันสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาระยะยาเหลือใช้ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ในคลินิกเบาหวานจะเป็นผู้สูงอายุ มีผู้ดูแลเรื่องการรับประทานยาเพียงบางส่วน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะดูแลเรื่องการรับประทานยาดด้วยตนเอง ในผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถอ่านภาษาไทยได้ หรือมีปัญหาด้านสายตาจะทำให้ลูกหลานช่วยอ่านฉลากยาเพื่อบอกวิธีรับประทานยาให้ในครั้งแรก และใช้การจดจำวิธีการรับประทานยา ทำให้เกิดการรับประทานยาผิดขนาดในผู้ป่วยบางรายซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ ในส่วน

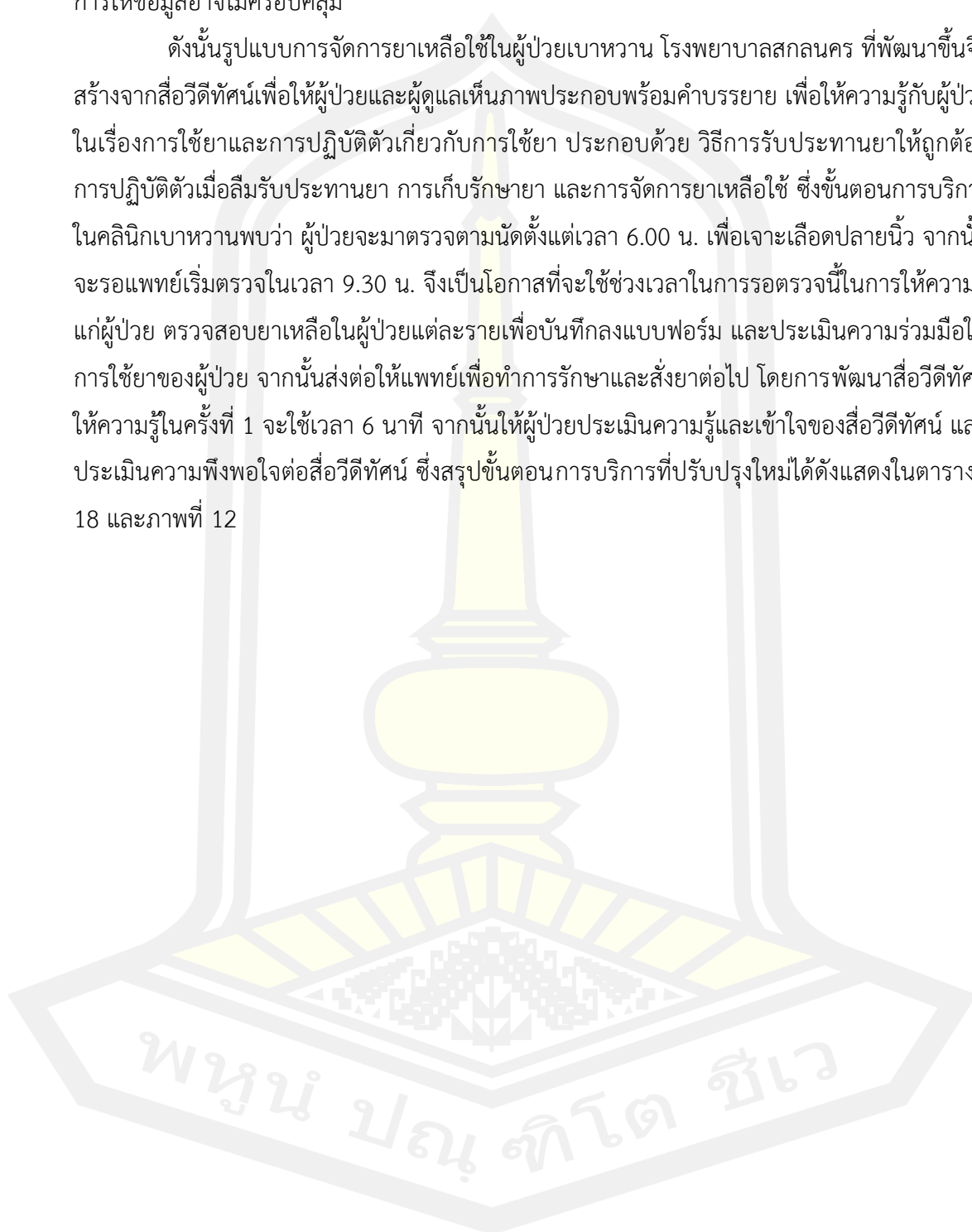
ของพฤติกรรมการใช้ยา ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ เช่น การลืมรับประทานยา หรือ การปรับขนาดยาเองของผู้ป่วย และสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ที่กลุ่มเป้าหมายคิดว่าเป็นสาเหตุหลัก น่าจะเกิดจากการที่แพทย์จ่ายยาให้เกินวันนัดในทุก ๆ ครั้งที่มาพบแพทย์ ทำให้เกิดการสะสมของยาที่บ้าน เกิดเป็นยาหมดอายุ และมีการกำจัดยาที่ไม่ถูกวิธี สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายอยากทำเพื่อไม่ให้เกิดยาเหลือใช้ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ป่วยให้ความคิดเห็นว่า ควรให้แพทย์จ่ายยาเผื่อวันนัดครั้งละไม่ต้องเยอะ และให้ผู้ป่วยสำรวจยาตนเองก่อนมาพบแพทย์ว่าเหลือมากน้อยเพียงใด และนำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์ เพื่อให้แพทย์ทราบจำนวนยาที่เหลือและจ่ายยาเพิ่มให้ถึงวันนัดในครั้งถัดไป และควรให้ความรู้เพิ่มเติมกับผู้ป่วยถึงวิธีปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา วิธีการจัดเก็บยา และวิธีการจัดการยาเหลือใช้ การประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงการนำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะลดการเกิดยาเหลือใช้ได้

สรุปแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร

ผลการวิจัยระยะที่ 1 และการประชุมเชิงปฏิบัติการพบว่ารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร การดำเนินการแบบเดิมคือไม่มีรูปแบบหรือแนวการปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยบริการจะดำเนินการ เมื่อนำมาจัดการข้อมูลได้สรุปแนวทางการให้บริการผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานที่มีอยู่เดิมดังแสดงในภาพที่ 11 จากการวิจัยและทบทวนวรรณกรรมในการวิจัยระยะที่ 1 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ที่มียาเหลือใช้เกิดจากสาเหตุคือ การได้รับยามากกว่าวันนัด และการไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง การจ่ายยาในคลินิกเบาหวานจะมีการจ่ายยาเผื่อไว้ให้กับผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง ซึ่งไม่มีแบบแผนการจ่ายยาที่แน่นอน และไม่มีระบบตรวจสอบยาที่เหลือกับผู้ป่วย และผู้ป่วยมักจะไม่นำบอกความจริงกับแพทย์ผู้รักษาว่าตนเองไม่ได้รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง หรือไม่กล้าบอกปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานยากับแพทย์ผู้ทำการรักษา ทำให้เกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (noncompliance) เกิดขึ้น และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในระยะที่ 1 ที่พบว่าการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาด้านการได้รับยาถูกขนาด และถูกเวลาอยู่ในระดับปานกลาง และมีความรู้เรื่องยาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีระดับ HbA1C มากกว่าร้อยละ 7 (ควบคุมไม่ได้) ร้อยละ 68.5 นอกจากนี้ส่วนใหญ่ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานจะเป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 70 การจดจำเหตุการณ์ในระยะสั้นจะลดลง จึงต้องมีการให้ความรู้ซ้ำ ๆ และพบว่ายางานสื่อให้ความรู้ที่ทำให้ผู้ป่วยรวมทั้งผู้ดูแลเข้าใจได้ การให้ความรู้ในเรื่องการใช้ยากับผู้ป่วยเป็นการสื่อสารที่ให้ข้อมูลระหว่างบุคคล ซึ่งหากมีผู้ป่วยจำนวนมากจะทำให้การให้บริการไม่ทันจึงเป็น

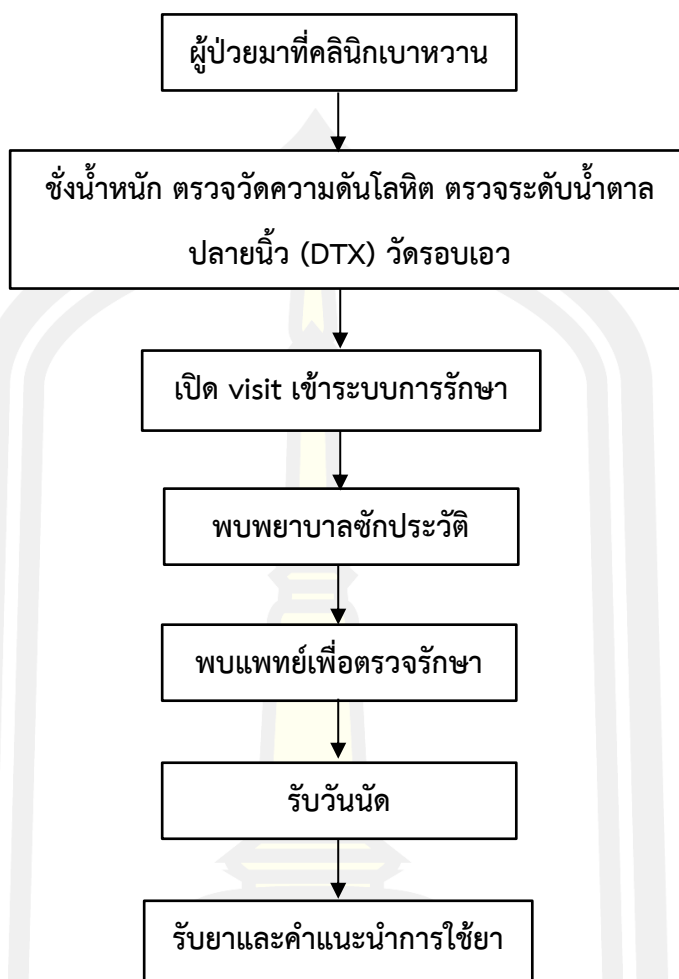
อุปสรรคหนึ่งคือระยะเวลาในการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตัวในเรื่องการใช้ยาก็จะสั้นลง การให้ข้อมูลอาจไม่ครอบคลุม

ดังนั้นรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ที่พัฒนาขึ้นจึงสร้างจากสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเห็นภาพประกอบพร้อมคำบรรยาย เพื่อให้ความรู้กับผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา ประกอบด้วย วิธีการรับประทานยาให้ถูกต้อง การปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา การเก็บรักษายา และการจัดการยาเหลือใช้ ซึ่งขั้นตอนการบริการในคลินิกเบาหวานพบว่า ผู้ป่วยจะมาตรวจตามนัดตั้งแต่เวลา 6.00 น. เพื่อเจาะเลือดปลายนิ้ว จากนั้นจะรอแพทย์เริ่มตรวจในเวลา 9.30 น. จึงเป็นโอกาสที่จะใช้ช่วงเวลาในการรอตรวจนี้ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ตรวจสอบยาเหลือในผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อบันทึกลงแบบฟอร์ม และประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย จากนั้นส่งต่อให้แพทย์เพื่อทำการรักษาและสั่งยาต่อไป โดยการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ในครั้งที่ 1 จะใช้เวลา 6 นาที จากนั้นให้ผู้ป่วยประเมินความรู้และเข้าใจของสื่อวีดิทัศน์ และประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งสรุปขั้นตอนการบริการที่ปรับปรุงใหม่ได้ดังแสดงในตารางที่ 18 และภาพที่ 12

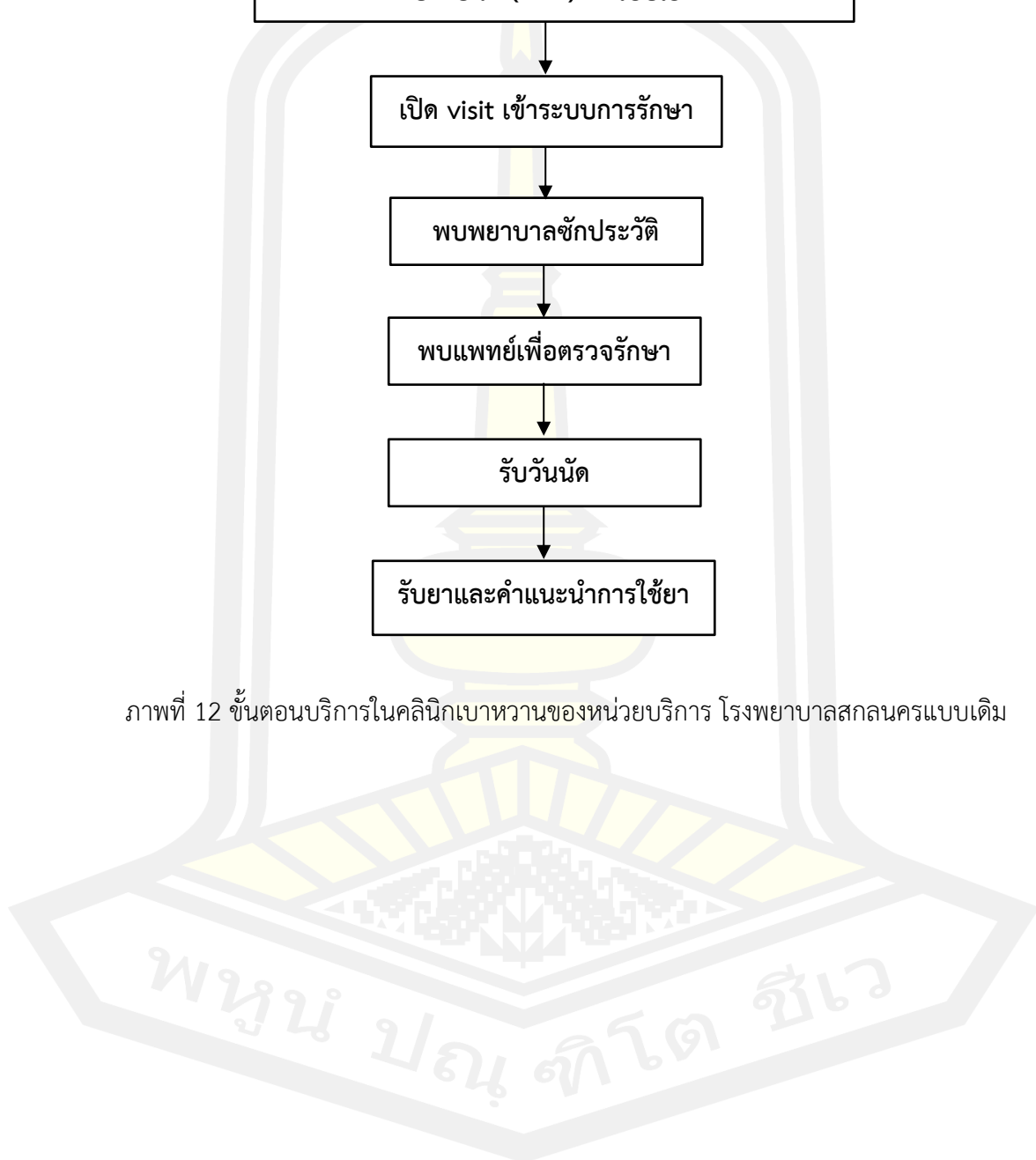


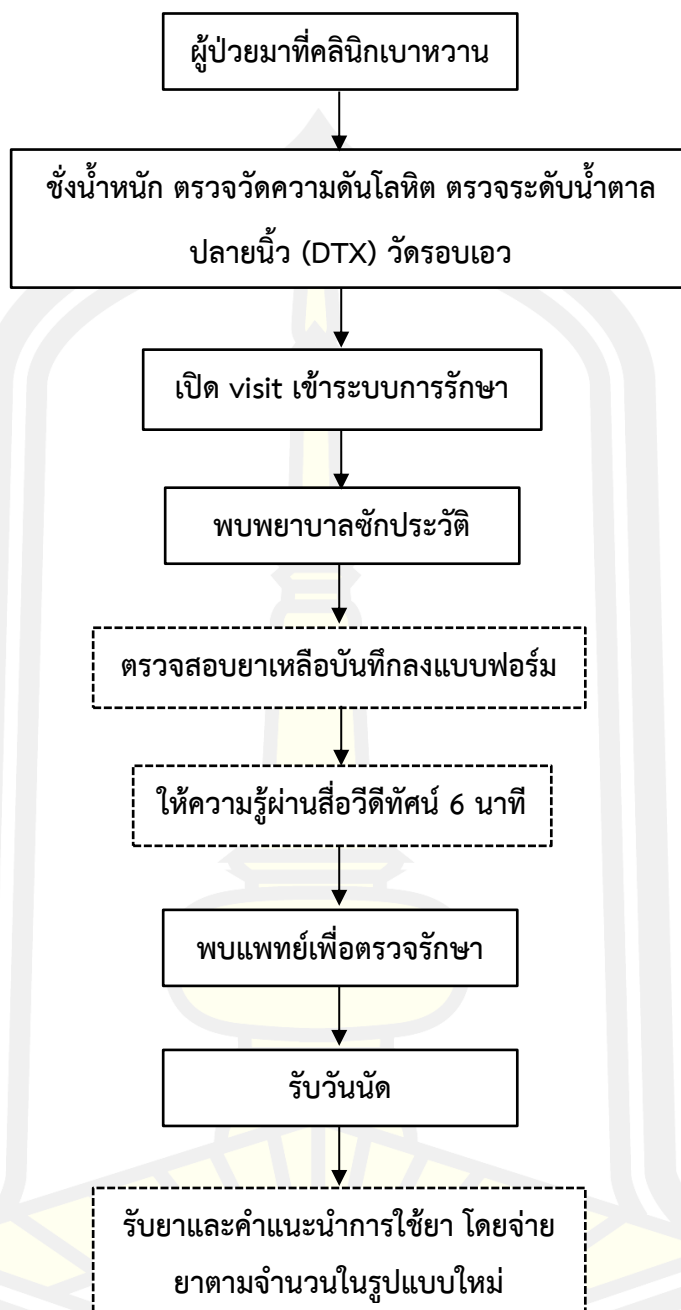
ตารางที่ 18 เปรียบเทียบขั้นตอนบริการในคลินิกเบาหวานของหน่วยบริการ โรงพยาบาลสกลนคร
แบบเดิมและแบบใหม่

คลินิกเบาหวานแบบเดิม	คลินิกเบาหวานแบบใหม่
ขั้นตอนการบริการ	ขั้นตอนการบริการ
1.ผู้ป่วยยื่นสมุดประจำตัว/รับบัตรคิว 2.ชั่งน้ำหนัก ตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) วัดรอบเอว 3.บันทึกข้อมูลลงระบบ HMS เพื่อเปิด visit เข้าระบบการตรวจรักษาและปรีนใบ OPD card 4.ซักประวัติ/อาการผิดปกติ 5.พบแพทย์เพื่อตรวจรักษา 6.รับวันนัด 7.รับยาและคำแนะนำการใช้ยาจากเภสัชกร	1.ผู้ป่วยยื่นสมุดประจำตัว/รับบัตรคิว 2.ชั่งน้ำหนัก ตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) วัดรอบเอว 3.บันทึกข้อมูลลงระบบ HMS เพื่อเปิด visit เข้าระบบการตรวจรักษาและปรีนใบ OPD card 4.ซักประวัติ/อาการผิดปกติ 5.ตรวจสอบยาเหลือบันทึกลงแบบฟอร์ม 6.ให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ 6 นาที 7.พบแพทย์เพื่อตรวจรักษา 8.รับวันนัด 9.รับยาและคำแนะนำการใช้ยาจากเภสัชกร โดยจ่ายยาตามจำนวนในรูปแบบใหม่
-พบสหสาขาวิชาชีพเพื่อรับสุขศึกษารายบุคคล -นัดตรวจเพื่อติดตามผลทางห้องปฏิบัติการทุก 6 เดือน – 1 ปี	-พบสหสาขาวิชาชีพเพื่อรับสุขศึกษารายบุคคล -นัดตรวจเพื่อติดตามผลทางห้องปฏิบัติการทุก 6 เดือน – 1 ปี



ภาพที่ 12 ขั้นตอนบริการในคลินิกเบาหวานของหน่วยบริการ โรงพยาบาลสกลนครแบบเดิม





ภาพที่ 13 ขั้นตอนบริการในคลินิกเบาหวานของหน่วยบริการ โรงพยาบาลสกลนครแบบใหม่

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) นำร่างรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครไปทดลองใช้ในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้ทราบรูปแบบที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับระบบบริการหรือไม่ โดยการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการกับพื้นที่หน่วยบริการเป้าหมาย ซึ่งดำเนินการตามแผนกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 17 เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

กลุ่มเป้าหมายคือ (1) เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยบริการคลินิกเบาหวาน (2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ จำนวน 30 คน จากหน่วยบริการเป้าหมายที่เลือก สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ถูกเลือกเข้าร่วมการวิจัยหรือเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มียาเหลือใช้ จะได้รับการตามขั้นตอนปกติ ผลลัพธ์หลังร่วมกิจกรรม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน การเปลี่ยนแปลงความร่วมมือในการใช้ยา และการมียาเหลือใช้

3) ขั้นสังเกต (Observation) ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผนกิจกรรมรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้ CIPP Model องค์ประกอบการประเมิน ประกอบด้วย การประเมินสภาวะแวดล้อม (C: Context evaluations) ปัจจัยนำเข้า (I: Input evaluation) กระบวนการ (P: Process evaluation) และการประเมินผลผลิต (P: Product evaluations) (Stufflebeam D. L., 2000)

C: การประเมินสภาวะแวดล้อม วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านปัญหาเหลือใช้ในพื้นที่

I: การประเมินปัจจัยนำเข้า ด้านงบประมาณในการดำเนินการในแต่ละพื้นที่จะมีงบประมาณการดำเนินการที่สามารถของงบประมาณได้จากโครงการสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการในทุก ๆ ปี ด้านสถานที่จัดกิจกรรมสามารถจัดได้ในหน่วยบริการคลินิกเบาหวาน เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้มีเครื่องเสียง เครื่องฉายโปรเจคเตอร์หรือโทรทัศน์ที่พื้นที่หน่วยบริการคลินิกเบาหวานมีสนับสนุนโดยไม่มีค่าใช้จ่าย จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอที่จะดำเนินการตรวจสอบยาเหลือใช้กับผู้ป่วยแต่ละราย

P: การประเมินกระบวนการ ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยบริการคลินิกเบาหวาน และกลุ่มเป้าหมายต่อระยะเวลาการและขั้นตอนกิจกรรม เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย รูปแบบและกิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้เรื่องการใช้อย่างเพิ่มมากขึ้น สื่อวีดิทัศน์ที่ใช้มีเนื้อหาและการลำดับของเนื้อหาเหมาะสม แต่มีข้อเสนอแนะที่ต้องปรับปรุงแก้ไขโดยการปรับจังหวะการบรรยายให้ช้าลงเนื่องจากส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุทำให้การรับรู้ช้าลง ดังนั้นจึงมีการปรับปรุงสื่อวีดิทัศน์ให้มีความรู้ให้มีการบรรยายที่ช้าลง ควรเพิ่มวิธีการเข้าถึงสื่อวีดิทัศน์ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ และจากการดำเนินงานตามแผนพบว่า

ตรวจสอบยาเหลือใช้กับผู้ป่วยแต่ละรายไม่สามารถทำได้ครอบคลุมเนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องจำนวนบุคลากรและเวลาไม่เพียงพอ และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่นำยาเดิมมาพบแพทย์ด้วย รวมไปถึงการจ่ายยาในรูปแบบใหม่นี้ทำให้กลุ่มเป้าหมายมียาไม่เพียงพอหรือขาดยา ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อและรูปแบบเพื่อจัดการปัญหาเหลือใช้หลังเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 21

P: การประเมินผลลัพธ์ หลังใช้ร่างรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าหลังการทดลองกลุ่มเป้าหมายมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.001$, $p < 0.001$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 18 ดังนั้นรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานทำให้กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้น และจำนวนผู้ป่วยที่มียาเหลือใช้ลดลง ดังแสดงในตารางที่ 19 และ 20

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบตัวแปรความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	ก่อน	หลัง	t	p-value
ความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา	5.63(1.99)	7.20(1.56)	-5.548	<0.001
ความร่วมมือในการใช้ยา (MMAS-8)	6.78(1.09)	7.40(0.81)	-4.449	<0.001

* $p < 0.05$

ตารางที่ 20 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้ก่อนและหลังเข้าร่วมการทดลอง (n = 30)

ผู้ป่วยเบาหวานที่มียาเหลือใช้	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนทดลอง	30	100
หลังทดลอง	4	13.33

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อสื่อและรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้หลังเข้าร่วมการทดลองของผู้ป่วยเบาหวาน (n = 30)

ความพึงพอใจ	Mean	S.D.	ระดับ
สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องยา	27.03	2.82	มาก
รูปแบบการจ่ายยาแบบใหม่	5.50	0.78	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม	5.37	0.72	มาก

4) ขั้นสะท้อนผลข้อมูลและปรับปรุง (Reflection) นำผลการวิเคราะห์สังเคราะห์จากขั้นสังเกตคืนข้อมูลให้กับผู้มีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดการความรู้ในการดำเนินการวงรอบที่ 1 เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขสู่การวางแผนการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานในวงรอบที่ 2 ซึ่งพบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นนี้สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาและมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง แต่พบข้อจำกัดของปัจจัยนำเข้าเรื่องจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอที่จะตรวจสอบยาเหลือใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่นำยาเดิมมาพบแพทย์ด้วย ดังนั้นจึงได้จัดทำสมุดบันทึกยาเพื่อบันทึกข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย และจำนวนยาที่ผู้ป่วยได้รับในแต่ละครั้งที่มาพบแพทย์ เพื่อให้แพทย์ทราบจำนวนยาเหลือที่ผู้ป่วยมีในแต่ละครั้งและสั่งจ่ายยาเพิ่มให้ถึงวันนัดครั้งถัดไป และจัดทำสติ๊กเกอร์เพื่อเตือนความจำให้ผู้ป่วยนำยาเดิมมาพบแพทย์ด้วยทุกครั้ง นอกจากนี้ด้านกระบวนการพบว่า การใช้สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสนใจในการเรียนรู้ แต่กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุทำให้การจดจำลดลง จึงได้มีการอัปโหลดสื่อวีดิทัศน์ผ่านช่องทางยูทูบ (Youtube) ซึ่งทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถดูได้ทุกที่และทุกเวลา และนอกจากนี้การเพิ่มช่องทางในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ผู้ให้บริการกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติผู้ป่วย และ อสม. โดยการใช้ไลน์ (LINE Application) เพื่อเป็นช่องทางให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ยาและการจัดการปัญหาเหลือใช้ และยังพบว่ารูปแบบการจ่ายยาแบบใหม่ที่สร้างขึ้นทำให้ผู้ป่วยบางรายมียาไม่พอจนถึงวันนัด ทำให้ผู้ป่วยขาดยาซึ่งส่งผลกระทบต่อการรักษาจึงมีการปรับปรุงรูปแบบการจ่ายยาแบบใหม่โดยการปรับให้มีการจ่ายยาเผื่อสำหรับผู้ป่วย สรุปการปรับปรุงได้แก่

(1) ปรับปรุงสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องยาเหลือใช้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานให้การบรรยายช้าลง และอัปโหลดสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ผ่านช่องทางยูทูบ (Youtube)

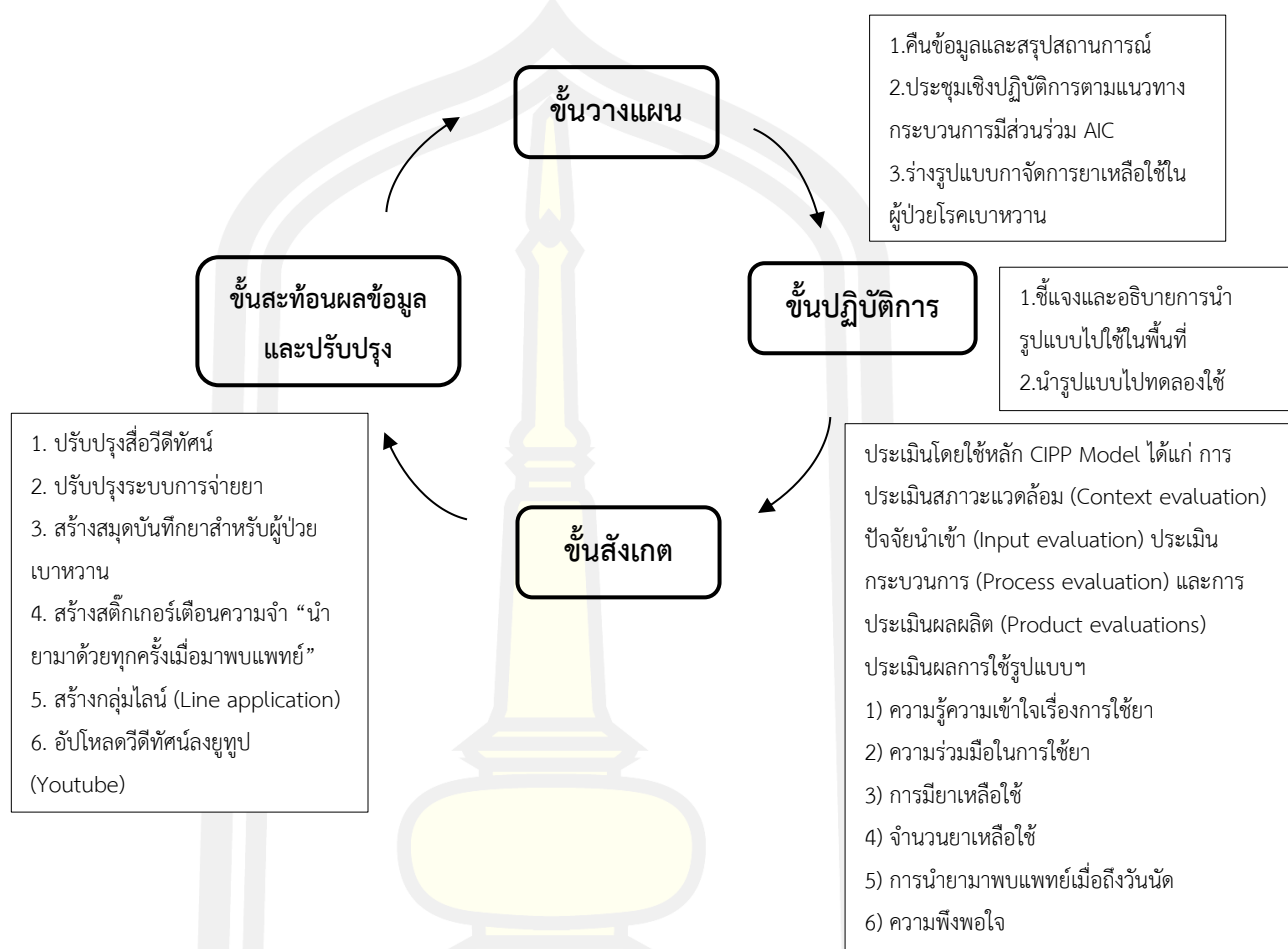
(2) ปรับปรุงจำนวนวันในการจ่ายยา โดยให้มีการเผื่อยาสำหรับผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

(3) สร้างสมุดบันทึกยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้สะดวกในการติดตามยาเหลือ (ลดภาระงานและกำลังคนในการบันทึกยาเหลือทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์)

(4) สร้างสติ๊กเกอร์เตือนความจำ “นำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์”

(4) เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ป่วย โดยการใช้ไลน์ (Line Application)

สรุปวงจรปฏิบัติการรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร
วงรอบที่ 1



ภาพที่ 14 สรุปวงจรปฏิบัติการรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร
วงรอบที่ 1

วงรอบที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล
สกลนคร จังหวัดสกลนคร

1) **ขั้นวางแผน (Planning)** นำผลการวิเคราะห์จากวงรอบที่ 1 มาปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน จากนั้นนำไปวางแผนทดลองใช้กับอีก 2 พื้นที่ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ ในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งประกอบด้วย ได้รับสมุดบันทึกยาเพื่อจดบันทึกการยาที่ได้รับ ได้รับสติ๊กเกอร์เตือนความจำให้นำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์ติดที่ซองยา ได้ดูสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องยา

เหลือใช้ ได้รับการจ่ายยาในรูปแบบใหม่ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์จึงนัดมาติดตามผล และกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการให้บริการตามปกติ โดยประชุมชี้แจงรูปแบบการดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่และชี้แจงการใช้รูปแบบ

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการตามแผนการดำเนินการ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มเป้าหมายคือ (1) เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเบาหวาน (2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มียาเหลือใช้ทั้งหมด 134 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 67 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 67 คน

3) ขั้นสังเกต (Observation) ติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผนของรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้ CIPP Model (Stufflebeam D. L., 2000)

C: การประเมินสถานะแวดล้อม วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ของปัญหาเหลือใช้ในพื้นที่ในปัจจุบัน

I: การประเมินปัจจัยนำเข้า ด้านงบประมาณพื้นที่มีงบประมาณจากโครงการเบาหวานที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพที่ใช้สนับสนุนในการดำเนินการ ด้านสถานที่การจัดกิจกรรมสามารถจัดได้ในพื้นที่ของคลินิกเบาหวาน เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้มีเพียงเครื่องเสียง และเครื่องฉายโปรเจคเตอร์หรือโทรทัศน์ที่สามารถใช้งานได้ ด้านบุคลากรเมื่อมีการจัดทำสมุดบันทึกยาแล้วทำให้ไม่ต้องจัดบุคลากรเพิ่มในส่วนการจัดบันทึกยาเหลือในผู้ป่วยแต่ละราย

P: การประเมินกระบวนการ ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเบาหวานและกลุ่มเป้าหมายต่อรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานคิดว่าจะมีความเหมาะสม เนื้อหาสาระของสื่อวีดิทัศน์และสมุดบันทึกยามีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย สื่อวีดิทัศน์ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้เรื่องการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น และสติ๊กเกอร์เตือน “นำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์” สามารถเตือนความจำกลุ่มเป้าหมายได้ และสมุดบันทึกยาสามารถทำให้แพทย์ทราบถึงยาที่ผู้ป่วยมีเหลือ ทำให้สามารถจ่ายยาเพิ่มเติมให้พอถึงวันนัดครั้งต่อไปได้และลดการเกิดยาเหลือใช้ได้ นอกจากนี้กลุ่มไลน์ (Line application) เป็นอีกช่องทางให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ยารวมไปถึงใช้เพื่อซักถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อสงสัยเรื่องยาต่าง ๆ สื่อวีดิทัศน์มีการเผยแพร่ลงในยูทูบ (Youtube) ทำให้ค้นหาได้ง่ายและสะดวก สามารถฟังเมื่อต้องการได้ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องยา สมุดบันทึกยา สติ๊กเกอร์เตือนความจำ และรูปแบบการจ่ายยาแบบใหม่ของกลุ่มทดลองพบว่าอยู่ในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 25

P: การประเมินผลลัพธ์ หลังการใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา และความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.001$, $p < 0.001$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา และความร่วมมือในการใช้ยาก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p = 0.060$, $p < 0.095$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 22

เมื่อพิจารณาการมียาเหลือในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นกลุ่มทดลองหรือเป็นกลุ่มเปรียบเทียบที่มีวันนัดทั้ง 2 ครั้ง ติดกันเป็นระยะเวลาครั้งละ 4 สัปดาห์ และเป็นผู้ที่นำยาเหลือมาพบแพทย์ในวันนัดด้วย จึงได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 4 คน จากนั้นเก็บข้อมูลโดยการนับจำนวนยาเหลือในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของจำนวนเม็ดยาเหลือน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ดังแสดงในตารางที่ 23 ซึ่งจากการสอบถามพบว่า การจ่ายยาตามระบบใหม่ทำให้มียาเหลือลดลง เนื่องจากไม่เกิดการสะสมของยาที่เกิดจากการจ่ายยาเพื่อไว้ให้กับผู้ป่วย

เมื่อพิจารณาการนำยาเหลือของผู้ป่วยเบาหวานมาพบแพทย์เมื่อถึงวันนัดหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีร้อยละของการนำยาเหลือมาพบแพทย์เมื่อถึงวันนัดมากกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 24 โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่นำยาเหลือมาพบแพทย์จำนวน 43 คน พบว่ามียาเหลือจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12 และกลุ่มเปรียบเทียบที่นำยาเหลือมาพบแพทย์จำนวน 11 คน พบว่ามียาเหลือจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ซึ่งสาเหตุของการมียาเหลือของทั้งสองกลุ่มเกิดจากผู้ป่วยลืมรับประทานยา

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองตัวแปรความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลอง (n=67) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=67)

ตัวแปร	Mean(S.D.)		t	p-value
	ก่อน	หลัง		
ความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยา				
กลุ่มทดลอง	5.81(2.08)	7.79(1.50)	-7.792	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	5.79(1.62)	6.10(1.55)	-1.915	0.060
ความร่วมมือในการใช้ยา				
กลุ่มทดลอง	6.41(1.25)	6.94(1.16)	-6.413	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	6.29(1.42)	6.47(1.18)	-1.855	0.068

* $p < 0.05$

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนยาเหลือหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8

การมียาเหลือใช้	สัปดาห์ที่ 4 (เม็ด)	สัปดาห์ที่ 8 (เม็ด)
กลุ่มทดลอง (n=4)	2	2
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=4)	7	14

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบร้อยละของการนำยาเหลือมาพบแพทย์เมื่อถึงวันนัดของกลุ่มทดลอง (n=67) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=67)

การนำยาเหลือมาพบแพทย์เมื่อถึงวันนัด	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง	43	64.18
กลุ่มเปรียบเทียบ	11	16.42

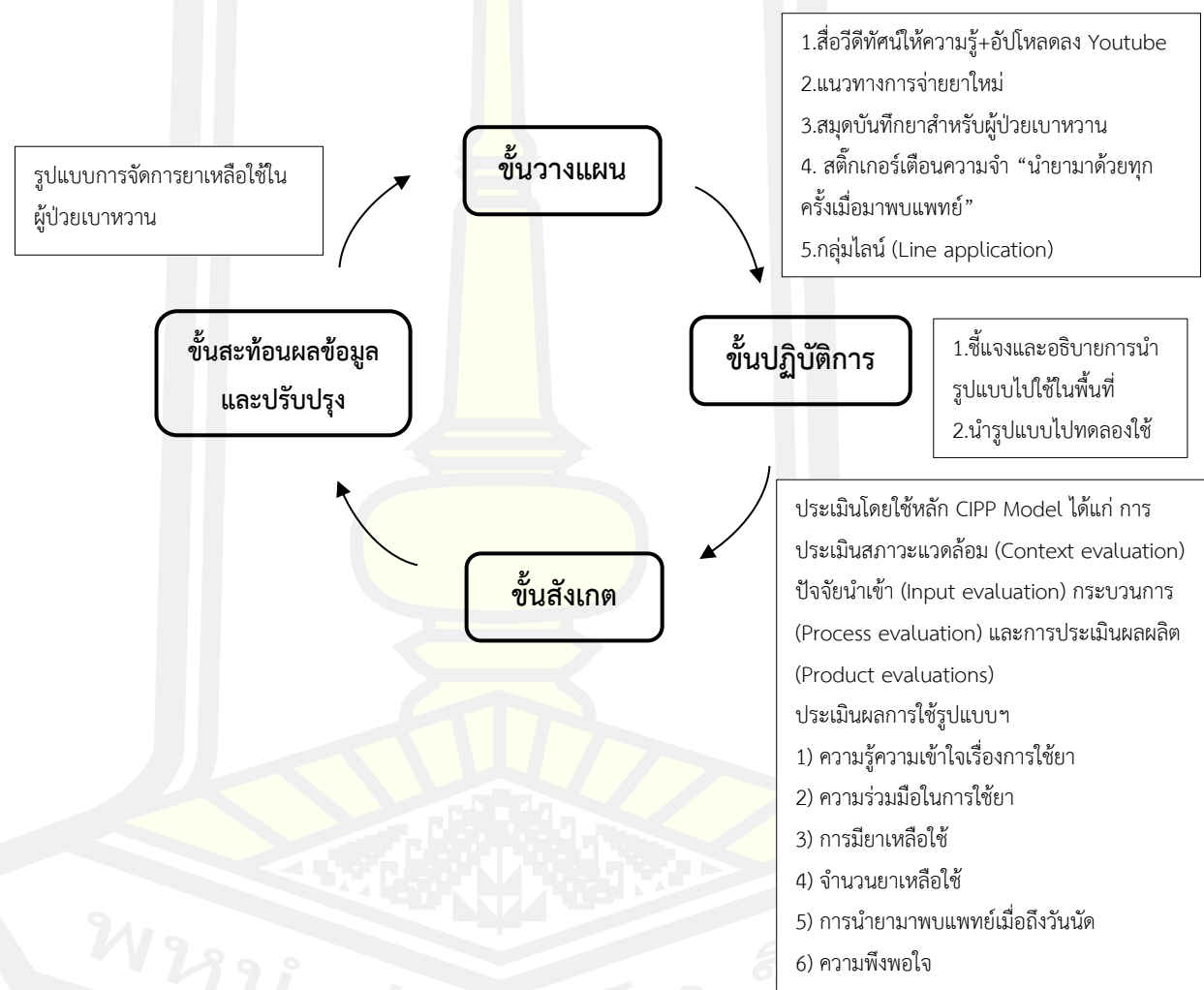
ตารางที่ 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อสื่อและรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานหลังเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลอง (n=67)

ความพึงพอใจ	Mean	S.D.	ระดับ
สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องยา	26.45	2.55	มาก
สมุดบันทึกยา	11.33	0.75	มาก
สติ๊กเกอร์เตือนความจำ	13.30	1.51	มาก
รูปแบบการจ่ายยาแบบใหม่	5.75	0.44	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม	11.34	0.73	มาก

4) **ขั้นตอนผลข้อมูลและปรับปรุง (Reflection)** ประชุมและสรุปผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากขั้นการสังเกต ค้นข้อมูลสู่ผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ผู้นำ อสม. และภาคีเครือข่าย จัดการความรู้ในการดำเนินการ พบว่า รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้กับผู้ป่วยเบาหวานได้ ซึ่งรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยามากขึ้น และมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของสติ๊กเกอร์เตือนความจำทำให้ผู้ป่วยนำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์เป็นการลดการเกิดยาเหลือใช้และทำให้แพทย์ผู้ทำการรักษาสามารถติดตามการรับประทานยาของผู้ป่วยได้ และการมีสมุดบันทึกยาทำให้แพทย์สามารถติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยและทบทวนการจ่ายยาทำให้เกิดปัญหาหายาเหลือใช้ลดลง การมีสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ที่อัปโหลดผ่านช่องทางยูทูบ (Youtube) ทำให้ผู้ป่วยสามารถ

เข้าถึงสื่อได้ง่าย และสะดวกในการเพิ่มเติมความรู้ จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน รวมไปถึงรูปแบบการจ่ายยาที่ปรับเปลี่ยนทำให้การเผื่อยาสำหรับผู้ป่วยเบาหวานลดลง ซึ่งทำให้เกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานลดลง

สรุปวงจรปฏิบัติการรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร วงรอบที่ 2



ภาพที่ 15 สรุปวงจรปฏิบัติการรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร
วงรอบที่ 2

สรุปขั้นตอนของรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ดังนี้
 ขั้นที่ 1 ร่วมคิดและร่วมสร้าง ประกอบด้วย

1) ประชุมเชิงปฏิบัติการค้นหาข้อมูลสถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับปัญหายาเหลือใช้ใน
 พื้นที่ และร่วมกำหนดแผนการดำเนินการแก้ไขปัญห

2) เตรียมทีมงานและสร้างการมีส่วนร่วม ประชุมชี้แจงและอธิบายแนวทางการ
 ดำเนินงาน วิธีการใช้สมุดบันทึกยาและสติ๊กเกอร์เตือนความจำเพื่อจัดการปัญหายาเหลือใช้ในผู้ป่วย
 เบาหวานแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประจำคลินิกเบาหวาน และ ผู้นำ อสม.

ขั้นที่ 2 ร่วมทำ ดำเนินการตามกิจกรรมที่วางแผนโดยการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขา
 วิชาชีพ และ อสม. เพื่อให้เกิดการสร้างการเรียนรู้ และเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย

1) สร้างการเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาการใช้และวิธีการจัดการปัญหา
 วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการปัญหาเรื่องยาได้เองที่บ้านและที่ชุมชนโดยผู้ป่วยต้องม
 ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการใช้ยา การดำเนินงานประกอบด้วย

1.1 ประเมินความรู้และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนเริ่มกิจกรรม

1.2 สร้างความรู้และสนับสนุนการเรียนรู้โดยอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้ยา
 แบบกลุ่มโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นและประเมินความรู้ผู้ป่วยหลังกิจกรรม

1.3 แจกสมุดบันทึกยาและสติ๊กเกอร์เตือนความจำและอธิบายวิธีการใช้สมุดบันทึก
 ยากับผู้ป่วย

1.4 ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วย โดยการประเมินความ
 ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยหลังกิจกรรม และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบ

2) เสริมแรงสนับสนุนทางสังคม โดยการให้ข้อมูลเรื่องการใช้ยาใน Line application

ขั้นที่ 3 ติดตามและประเมินผลลัพธ์ โดยการประเมินกระบวนการทำงานตามหลัก CIPP
 Model และประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย จากนั้นสรุปผล
 การประเมิน

ขั้นที่ 4 ค้นหาข้อมูลและทบทวนเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น

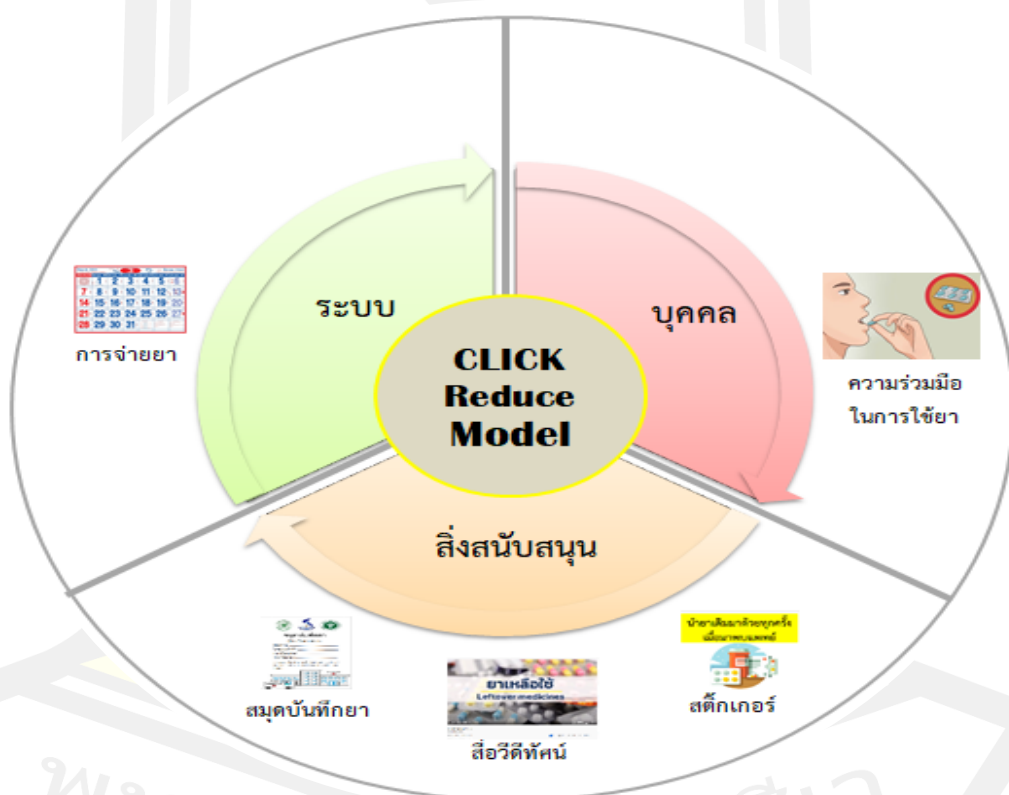
จากการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน
 โรงพยาบาลสกลนคร พบว่ามี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ระบบ บุคคล และสิ่งสนับสนุน

องค์ประกอบที่ 1 ระบบ หมายถึง ระบบการจ่ายยา ซึ่งระบบนัดและการจ่ายยาเป็นส่วน
 สำคัญในการลดปัญหาการเกิดยาเหลือใช้ เนื่องจากยาส่วนหนึ่งที่ผู้ป่วยเบาหวานมีเหลือเกิดจากระบบ
 การจ่ายยาของโรงพยาบาล โดยการปรับระบบการจ่ายยาใหม่ให้สัมพันธ์กับวันนัดจะช่วยให้การเกิดยา
 เหลือใช้ลดลง

องค์ประกอบที่ 2 บุคคล (ผู้ป่วย) หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งมีหน้าที่ดูแลตนเอง เรียนรู้ และปรับปรุงพฤติกรรมตนเองอย่างต่อเนื่องตามภาวะสุขภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยรับประทานยาตามแพทย์สั่ง และมีการใช้ยาถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา โดยการเพิ่มความรู้จะให้ผ่านสื่อความรู้ที่เข้าถึงได้ง่ายทั้งที่บ้านและที่ชุมชน สมุดบันทึกยาใช้เพื่อติดตามการรักษาด้วยยา และสติ๊กเกอร์เตือนความจำเพื่อให้ผู้ป่วยนำยาที่ใช้มาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์

องค์ประกอบที่ 3 สิ่งสนับสนุน หมายถึง สิ่งสนับสนุนที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา เพื่อลดปัญหาการเกิดยาเหลือใช้ ประกอบด้วย สื่อวีดิทัศน์ สมุดบันทึกยา สติ๊กเกอร์เตือนความจำ และช่องทางการสื่อสารใน Line group

สรุปได้ดังแสดงในภาพที่ 15



ภาพที่ 16 สรุปรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนครที่พัฒนาขึ้น

4.3 ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร มีรายละเอียดดังนี้

หลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร พบว่าผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครที่เป็นกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และมีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 22 พบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนยาเหลือน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 23 พบว่ากลุ่มทดลองมีการนำยาเหลือมาพบแพทย์เมื่อถึงวันนัดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 24 และพบว่าการทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ สมุดบันทึกยา สติกเกอร์เตือนความจำ และรูปแบบการจ่ายยาใหม่อยู่ในระดับมาก

4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร วิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จตามแนวคิด CIPP Model พบว่า

C: Context evaluations

- 1) ผู้บริหารทุกระดับให้การสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- 2) สถานการณ์ปัญหาที่มีความต้องการวิธีแก้ไขจึงเป็นที่ยอมรับจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

I: Input evaluations

- 1) บุคลากรมีความรู้และความเชี่ยวชาญ
- 2) มีสื่อวีดิทัศน์ที่สามารถนำมาใช้เพิ่มความรู้ให้กับผู้ป่วย
- 3) ผู้ปฏิบัติงานให้ความร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหา

P: Process evaluations

- 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน
- 2) มีการประชุมอย่างต่อเนื่องเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปรับปรุงการดำเนินงาน
- 3) มีกระบวนการติดตามผู้ป่วยแต่ละราย

P: Product evaluations

ผลผลิต

- 1) มีรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร
- 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เรื่องยา และความร่วมมือในการใช้ยา

ผลลัพธ์

ผู้ป่วยเบาหวานมียาเหลือใช้ลดลง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จสามารถสรุปรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครได้เป็น “CLICK Reduce Model” ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการลดการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โดยการเพิ่มความรู้ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา โดยให้คำจำกัดความของ “CLICK Reduce Model” ดังนี้

C: Compliance ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา และลดการเกิดยาเหลือใช้

L: Learning materials สื่อการเรียนรู้ การเพิ่มการเรียนรู้และการรับรู้ผ่านสื่อประกอบด้วย สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องยา สมุดบันทึกยาใช้เพื่อจดบันทึกยาและจำนวนยาที่ผู้ป่วยได้รับในปัจจุบัน รวมไปถึงสติ๊กเกอร์เตือนความจำติดที่สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานและซองยาเพื่อเตือนความจำให้ผู้ป่วยนำยามาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์

I: Improve system การปรับปรุงระบบการจ่ายยาให้กับผู้ป่วย เพื่อให้ยาเหลือใช้ที่จะเกิดกับผู้ป่วยเบาหวานลดลง

C: Social 4.0 การมีช่องทางการสื่อสารเพื่อติดต่อกับเจ้าหน้าที่เมื่อพบปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา การเรียนรู้ที่สะดวกและทันสมัย โดยมีการสร้างกลุ่ม LINE Application เพื่อใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสาร ชักถามข้อสงสัยหรือปรึกษาปัญหาด้านยาระหว่างผู้ป่วยและสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการทำงานได้เป็นอย่างดี และมีการอัปโหลดสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ลงใน Youtube เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงสื่อของผู้ป่วย

K: Knowledge ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้น เมื่อได้รับรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้

Reduce: Reduce Leftover medicines การลดยาเหลือใช้ คือเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้น หากผู้ป่วยมีการเพิ่มความรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น และผู้ให้บริการมีการเปลี่ยนแปลงระบบการจ่ายยา



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปริมาณยาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ และสาเหตุของยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร 3) เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร สรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร สรุปผลครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 สถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับปัญหาการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

จากการสำรวจผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.70 มีอายุเฉลี่ย 59.94 (± 9.52) ปี สถานภาพสมรสร้อยละ 94.60 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 79.50 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือว่างงาน ร้อยละ 35.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 4,676.34 (0, 48,000) บาท สิทธิการรักษาพยาบาลเป็นสิทธิบัตรทอง ร้อยละ 80.50 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.73 (± 6.77) ปี ส่วนใหญ่มีโรคร่วม ร้อยละ 77.10 และกำกับดูแลเรื่องการรับประทานยารักษาโรคด้วยตนเอง ร้อยละ 96.30 จากการสำรวจข้อมูลการรักษาพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มากกว่า 130 mg/dl (ควบคุมไม่ได้) ร้อยละ 68.50 ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ยเท่ากับ 155.29 (± 48.82) mg/dl ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) มากกว่าหรือเท่ากับ 7 mg% ร้อยละ 78.0

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เฉลี่ยเท่ากับ $8.23 (\pm 1.71)$ mg% มีจำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด เฉลี่ย $70.73 (\pm 19.34)$ วัน จำนวนชนิดยารักษาโรคเบาหวานที่รับประทานต่อวันเฉลี่ย $5.25 (\pm 2.11)$ ชนิด ความถี่ของการรับประทานยารักษาโรคเบาหวานต่อวันเฉลี่ย $3.76 (\pm 1.19)$ ครั้ง และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวันเฉลี่ย $8.04 (\pm 3.84)$ เม็ด

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 410 คน พบมียาเหลือใช้ 177 คน คิดเป็นร้อยละ 43.20 สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้เกิดจาก 2 สาเหตุหลักคือ จากระบบ (ได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด, แพทย์เปลี่ยนแปลงแผนการรักษา) และจากตัวผู้ป่วย (ไม่ได้รับประทานยาต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง, เกิดปัญหาจากการใช้ยา) โดยสาเหตุที่เกิดจากระบบกลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลว่าได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัดจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาคือสาเหตุจากตัวผู้ป่วยคือผู้ป่วยลืมรับประทานยาบางมื้อจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 และสาเหตุอื่น ๆ วิธีการจัดการยาเหลือใช้ส่วนใหญ่รับประทานยาเก่าก่อนยาใหม่ คิดเป็นร้อยละ 36.63 รองลงมาคือเก็บยาเหลือใช้ไว้ที่บ้านเฉย ๆ คิดเป็นร้อยละ 29.70 และเก็บยาเหลือใช้ไว้ที่สถานพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 26.24 ตามลำดับ และวิธีการจัดการอื่น ๆ เมื่อประเมินรายการยาเหลือใช้จากกลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้ พบว่า มีรายการยาเหลือใช้ทั้งสิ้น 32 รายการ คิดเป็นจำนวนยาเหลือใช้ในรูปแบบยาเม็ดจำนวน 19,111 เม็ด คิดเป็นมูลค่ายาเหลือใช้รวม 33,715.50 บาท รายการยาที่มีปริมาณการกินสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Metformin 500 mg จำนวน 6,322 เม็ด Glipizide 5 mg จำนวน 2,866 เม็ด Enalapril 5 mg จำนวน 1,550 เม็ด Vitamin B complex จำนวน 1,395 เม็ด และ Simvastatin 10 mg จำนวน 1,315 เม็ด ตามลำดับ เมื่อประเมินความรู้เรื่องยาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีระดับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาโดยรวมอยู่ในระดับสูง

ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การเกิดยาเหลือใช้ได้ ได้แก่ จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานต่อวัน และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน

หน่วยบริการคลินิกเบาหวาน ของโรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ยังไม่มีรูปแบบหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการปัญหาเหลือใช้ การสร้างรูปแบบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อลดปัญหาเหลือใช้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานพบว่า บุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน การสื่อสารเป็นวิชาการทำให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจ และผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ทำให้การจดจำข้อมูลเป็นไปได้ยาก การพัฒนารูปแบบหรือการสร้างแนวทางในการปฏิบัติเพื่อจัดการปัญหาเหลือใช้ ได้มีการจัดทำสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ความรู้เรื่องการใช้ยาที่น่าสนใจทำให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึงและสามารถสื่อสารให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่าย สะดวก สามารถใช้ได้ทุกที่เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ของผู้ป่วย ประชาชน หรือผู้ที่สนใจ เพื่อที่ผู้ป่วยหรือประชาชนจะได้รับความรู้อย่างถูกต้อง

5.1.2 รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการลดปัญหาการเกิดยาเหลือใช้ เนื่องจากยาส่วนหนึ่งที่ผู้ป่วยเบาหวานมีเหลือเกิดจากระบบการจ่ายยาของโรงพยาบาล โดยการปรับระบบการจ่ายยาใหม่ให้สัมพันธ์กับวันนัดจะช่วยให้การเกิดยาเหลือใช้ลดลง 2) บุคคล (ผู้ป่วย) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญเช่นกันในการลดการเกิดยาเหลือใช้ และ 3) สิ่งสนับสนุน ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่อง ยา สมุดบันทึกยา สติกเกอร์เตือนความจำ ช่องทางการสื่อสารใน Line group และการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงของผู้ป่วยหรือผู้ที่สนใจโดยการอัปโหลดสื่อวีดิทัศน์ลงใน youtube จากองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ร่วมคิดและร่วมสร้าง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการค้นหาข้อมูลสถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับปัญหายาเหลือใช้ในพื้นที่และจากนั้นร่วมกันกำหนดแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหา เตรียมทีมงานและสร้างการมีส่วนร่วม เชื่อมประสานการทำงานระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ขั้นที่ 2 ร่วมดำเนินการตามแผน เป้าหมายเพื่อทำให้เกิดยาเหลือใช้ลดลง ขั้นที่ 3 ติดตามและประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้ CIPP model และขั้นที่ 4 ค้นหาข้อมูลแก่นหน่วยบริการเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น

5.1.3 ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาเพิ่มขึ้น และมีความร่วมมือในการใช้ยาหลังทดลองมากกว่าก่อนทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนยาเหลือน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และพบว่ากลุ่มทดลองมีการนำยาเหลือมาพบแพทย์เมื่อถึงวันนัดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ที่สร้างขึ้น ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ สมุดบันทึกยา และสติกเกอร์เตือนความจำอยู่ในระดับมาก หน่วยบริการได้รับรู้และเรียนรู้สถานการณ์ของปัญหายาเหลือใช้และร่วมวางแผนพัฒนารูปแบบเพื่อจัดการปัญหายาเหลือใช้ และการดำเนินงานทำให้เกิดความรู้สึกร่วมกัน ได้เรียนรู้ และรู้จักการคิดอย่างเป็นระบบ เกิดความร่วมมือและการทำงานเชื่อมประสานกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วย รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้จริง เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริการของคลินิกเบาหวานได้

5.2 อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.2.1 สถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับปัญหายาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล สกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า

สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ในการศึกษาที่พบมากที่สุดคือการได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด และรองลงมาคือผู้ป่วยลืมรับประทานยาบางมื้อ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิตพล พิสุทธิโกศล และเลิศชัย เจริญธัญรักษ์ (2557), พัทธวีภา สุวรรณพรหม และคณะ (2555), และปรารธนา ชามพูนท และคณะ (2554) แต่แตกต่างจากการศึกษาของ สรวิรัตน์ สโตอยู่ และคณะ (2557), วุฒิรัตน์ ธรรมวุฒิ และพรเพ็ญ ลือวิทวัส, 2557), และวิวัฒน์ ถาวรวัฒนยงค์ และคณะ (2555) ที่พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดยาเหลือใช้เกิดจากผู้ป่วยลืมรับประทานยาบางมื้อ และรองลงมาคือการได้รับยามากกว่าวันที่แพทย์นัด จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพบว่า การลืมรับประทานยาเป็นปัญหาที่สำคัญของการเกิดยาเหลือใช้ โดยมื้อที่มักถูกลืมรับประทานมากที่สุดคือมื้อกลางวัน และมื้อก่อนอาหาร ในส่วนของพฤติกรรม การปรับขนาดยาเอง หรือการหยุดยาเองเกิดจากผู้ป่วยมีความเชื่อว่าเมื่ออาการดีขึ้นก็ไม่ต้องรับประทานยาต่อไป และการรับประทานยาเยอะทำให้เกิดผลเสียต่อไต ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมของ Fishbein and Ajzen (1975) ที่ว่าความเชื่อของบุคคลเป็นตัวชี้นำพฤติกรรมของบุคคล กล่าวได้ว่าในประเด็นที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ในการศึกษาครั้งนี้อาจแบ่งได้ 2 ปัจจัย คือปัจจัยด้านผู้ป่วยเอง เช่น การลืมรับประทานยา การหยุดยาเอง และการปรับขนาดยาเอง อีกปัจจัยหนึ่งเกิดจากบุคลากรทางการแพทย์เอง เช่น การจ่ายยาในจำนวนที่มากเกินไปจนพอที่จะถึงวันนัดในครั้งถัดไปซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงระบบการจ่ายยาของโรงพยาบาล หรือการแนะนำหรืออธิบายที่น้อยหรือสั้นจนเกินไปเกี่ยวกับการใช้ยาทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นเภสัชกรและบุคลากรทางการแพทย์จึงควรให้ความสำคัญต่อการใช้เวลา กับผู้ป่วยในการทำความเข้าใจเรื่องยา ความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และเภสัชกรควรทำความเข้าใจวิถีชีวิตความเป็นอยู่ โรค และการรับประทานยาในมุมมองของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการยอมรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอันจะนำไปสู่การรักษาโดยใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ และโรงพยาบาลควรมีการจัดระบบการจ่ายยาให้มีประสิทธิภาพเพื่อเป็นการลดการเกิดยาเหลือใช้ และอันตรายที่อาจเกิดจากการมียาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยจำนวนมาก และโรงพยาบาลควรนำหลักการประสานรายการยา (medication reconciliation) มาใช้ร่วมด้วย เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการดูแลความต่อเนื่องในการรักษาทางยา ทำให้ผู้ป่วยมียาเพียงพอในการใช้และไม่มียาเหลือใช้มากเกินไป และยังมีส่วนช่วยในเรื่องการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย รวม

ไปถึงลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และช่วยลดปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายที่เกิดจากยาเหลือใช้ได้ นอกจากการนำหลักการประสานรายการยา (medication reconciliation) มาใช้ โรงพยาบาลควรมีระบบช่วยตรวจสอบจำนวนยาคงเหลือของผู้ป่วย และมีการแจ้งให้แพทย์ทราบถึงจำนวนยาที่ผู้ป่วยมีเหลือเพื่อให้แพทย์สั่งจ่ายยาในจำนวนที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งวิธีการที่สามารถตรวจสอบจำนวนยาเหลือใช้ของผู้ป่วย ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป้อนายาที่มีเหลือหรือยาที่ใช้อยู่มาด้วยทุกครั้งเมื่อมาพบแพทย์ การให้ญาติและผู้ป่วยนับจำนวนยาที่เหลือเพื่อแจ้งให้แพทย์ทราบทุกครั้ง จัดให้มีบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้นับจำนวนยาที่คงเหลือของผู้ป่วยและแจ้งให้แพทย์ทราบเพื่อให้มีการสั่งจ่ายยาตามจำนวนที่เหมาะสม และควรมีการพัฒนากระบวนการที่สามารถเชื่อมโยงจำนวนยาที่ผู้ป่วยมีเหลือ กับจำนวนยาที่แพทย์สั่งตามวันนัดให้สอดคล้องกัน เพื่อเป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากยาเหลือใช้ ซึ่งเป็นภัยเงียบที่อาจจะเกิดกับสุขภาพของผู้ป่วย และทำให้โรงพยาบาลต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายมหาศาล

ส่วนวิธีการจัดการยาเหลือใช้ พบว่าวิธีการจัดการยาเหลือใช้ส่วนใหญ่คือการรับประทานยาเก่าก่อนยาใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สรลรัตน์ สโตอยู่ และคณะ (2557) และปรารธนา ชามพูนท และคณะ (2554) รองลงมาคือเก็บยาเหลือใช้ไว้ที่บ้านเฉย ๆ ซึ่งทำให้สูญเสียงบประมาณด้านยาของประเทศ และยังพบว่าผู้ป่วยมีการเก็บยาเหลือใช้ไว้ที่สถานพยาบาล ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการประชาสัมพันธ์ของภาครัฐ และสถานพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการนำยามาคืนที่สถานพยาบาล และยังพบวิธีการจัดการยาเหลือใช้โดยการแบ่งปันยาให้กับผู้อื่น ซึ่งเป็นวิธีการจัดการยาที่ผิดและอาจก่อให้เกิดอันตรายกับผู้อื่น ดังนั้น สหสาขาวิชาชีพควรมีการให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักในเรื่องนี้ เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้ยาได้ และวิธีการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ควรมีการจัดการยาเหลือใช้ที่ต้นเหตุที่แท้จริง นั่นคือ การรับประทานยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง การลืมรับประทานยา และการจ่ายยามากเกินพอในวันนัด

นอกจากนี้ จากการศึกษาพบว่าชนิดของยาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยมีมากที่สุด คือ metformin 500 mg ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พุทธชาติ ฉันทภักทรางกูร และคณะ (2561), วิภาดา ปุณณภาไพศาล และคณะ (2560), วุฒิรัตน์ ธรรมวุฒิ และพรเพ็ญ ลือวิทวัส (2557), กนกพร พาพิทักษ์ และคณะ (2557) และ Braund and Matthews (2009) แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรณพร เจริญโชคทวี และคณะ (2556) ที่พบว่ายาเหลือใช้ที่ผู้ป่วยนำมาคืนมากที่สุดคือ hydralazine 25 mg เมื่อวิเคราะห์ปริมาณยาเหลือใช้พบว่า ยาเหลือใช้สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานมีปริมาณยาเหลือมากที่สุด สาเหตุเนื่องจากการรักษาโรคเบาหวานนั้นต้องใช้อย่างต่อเนื่อง โดยยาบางชนิดได้รับการสั่งใช้ยาหลายครั้งต่อวัน เช่น metformin มีความถี่ในการรับประทานยาหลายครั้งต่อวัน และผู้ป่วยมักไม่ได้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง โดยเฉพาะมื้อกลางวันเพราะต้องออกไปประกอบอาชีพ และไม่ค่อยพกยาติดตัวไปด้วย ซึ่งแตกต่างกับยาในกลุ่มที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง โรค

ไขมันในเลือดผิดปกติ ที่มักจะรับประทานเพียง 1-2 ครั้งต่อวันเท่านั้น และการศึกษาในครั้งนี้พบปริมาณยาเหลือใช้ทั้งสิ้น 19,111 เม็ด คิดเป็นมูลค่ารวม 33,715.50 บาท คิดเป็นมูลค่ายาเหลือใช้เฉลี่ย 190.48 บาทต่อคน ซึ่งมีปริมาณยาและมูลค่ายาเหลือใช้น้อยกว่าการศึกษาของ สรสิทธิ์ สโตอยู่ และคณะ (2557) พบมูลค่ายาเหลือใช้รวม 37,237.69 บาท เฉลี่ย 383.89 บาทต่อคน อาจเป็นเพราะพื้นที่และระยะเวลาในการเก็บข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งทำให้มีการใช้ชนิดยาแตกต่างกัน นอกจากนี้อาจเกิดจากการคำนวณราคายาที่แตกต่างกัน เนื่องจากถึงแม้ว่าการศึกษาจะใช้ราคากลางในการคิดราคายาในบัญชียาหลักแห่งชาติแต่ราคาที่สืบค้นได้อยู่ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันจึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้มูลค่ายา รวมแตกต่างกัน แต่ในการศึกษาก่อนหน้านี้และการศึกษารั้งนี้เหมือนกันคือไม่ได้มีการหักลบยาที่แพทย์หรือโรงพยาบาลมักจะให้ยาเผื่อไว้สำหรับกรณีฉุกเฉิน

ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับความรู้เกี่ยวกับยาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิณาพรรณ หอมรส และอรรธรณ กิริติสิโรจน์ (2563), ลักษณะ พงษ์ภุมมา และศุภรา หิমানันโต (2560) เนื่องจากผู้ป่วยเกือบทั้งหมดจะได้รับคำแนะนำและความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเป็นพื้นฐานเบื้องต้น ได้แก่ วิธีการใช้ยา การเก็บรักษา และวิธีปฏิบัติตัวเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ยา เป็นต้น จากแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร แต่จากการสะท้อนข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานทำให้พบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ ผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทำให้บุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน จึงอาจทำให้การให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วยไม่ครอบคลุมและไม่เต็มที่ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับวันหมดอายุของยา และการรับประทานยา โดยพบว่าข้อที่ตอบผิดมากที่สุดคือวันหมดอายุของยากรณีที่ไม่ระบุวันที่หมดอายุหมายความว่ายาจะหมดอายุวันที่ 1 ของเดือนในปีนั้น และเมื่อได้รับยาใหม่ซึ่งเป็นยาเดิมที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ผู้ป่วยควรกินยาใหม่และเก็บยาเดิมที่เหลือไว้ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดยาเหลือใช้ และการศึกษาไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกพร พาพิทักษ์ และคณะ (2557) ที่พบว่าความรู้เรื่องยาของผู้ป่วยอยู่ในระดับดี และการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุสุมา กังหลิ (2561), อนุโรจน์ วิสุทธิ์เจริญพร (2556) อธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มาพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอจะได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร คือ อายุ อาชีพ จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด และจำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวัน โดยผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีโอกาสเกิดยาเหลือใช้มากขึ้นเนื่องจากอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงของการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน เพราะผู้สูงอายุมีโรคร่วมมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุอาจมีความเสื่อมของการทำงานของร่างกาย เช่น การได้ยิน การมองเห็น การรู้คิด และความจำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการรับประทานยา เช่น ผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่อง

ความจำบกพร่องไม่สามารถจดจำได้ว่ารับประทานยาไปแล้ว สายตาที่ยาวขึ้นทำให้มองภาพไม่ชัดเจน รวมไปถึงการได้ยินที่ลดลง เป็นต้น ทำให้เกิดการรับประทานยาผิดและส่งผลให้เกิดยาเหลือใช้ อาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราภนา ชามพูนท และคณะ (2554) อธิบายได้ว่า เนื่องมาจากผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพจะมีความเร่งรีบในการดำเนินชีวิต และในการทำงานทำให้ความสนใจในการดูแลตนเองลดลง ซึ่งสอดคล้องจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ว่าต้องออกไปประกอบอาชีพทำให้บางครั้งลืมรับประทานยา หรือลืมนำยาติดตัวไปด้วย จึงอาจมีการหลงลืม หรือละเลยการรับประทานยา ทำให้เป็นสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชิตพล พิสุทธิโกศล และเลิศชัย เจริญธัญรักษ์ (2557) ที่พบว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้ ในส่วนของจำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดยาเหลือใช้เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ ปนัดดา แสงทอง และคณะ (2562), ชิตพล พิสุทธิโกศล และเลิศชัย เจริญธัญรักษ์ (2557) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลาในการนัดมากจะมีความเสี่ยงที่จะเกิดยาเหลือใช้มากขึ้น เนื่องจากระยะเวลานัดสัมพันธ์กับปริมาณยาที่ผู้ป่วยจะได้รับ ยิ่งระยะเวลาในการนัดนานยิ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับยาในปริมาณที่มากตามไปด้วย การบริหารจัดการยาที่มีจำนวนมากจึงมีโอกาทำให้ผู้ป่วยบริหารยาได้ไม่ครบถ้วนตามที่แพทย์สั่ง ทำให้เกิดยาเหลือใช้ การจ่ายยาตามระบบนัดในปัจจุบันจะมีการจ่ายยาให้ผู้ป่วยเป็นเวลา 30 วัน 60 วัน 90 วัน หรือ 100 วัน เพื่อความสะดวกของผู้ให้บริการในการจัดและตรวจสอบความถูกต้องของยาก่อนจ่ายยา ทำให้ผู้ป่วยมียาเหลือใช้เป็นเวลา 2 - 9 วัน โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีการจัดการยาเหลือใช้เหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยถึงสาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ ผู้ป่วยบางส่วนตอบยืนยันว่าตนเองรับประทานยาครบตามแพทย์สั่งตลอดไม่เคยลืมรับประทานยา แต่ยาที่มีเหลือน่าจะเป็นเพราะแพทย์ให้ยามามากเกินไป และผู้ป่วยเองก็ไม่ทราบว่าจะทำอย่างไรกับยานี้ ซึ่งการสั่งจ่ายยาเผื่อขาดก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดยาเหลือใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของณรร ชัยญาคุณาฤกษ์ และคณะ (2555) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาดา ปุณณภาไพศาล (2560) ที่พบว่าจำนวนวันนัดไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนรายการยาเหลือใช้ และจำนวนเม็ดของยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วมที่รับประทานต่อวันมากกว่า 5 เม็ดมีโอกาสเกิดยาเหลือใช้มากขึ้น อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานรับประทานยาจำนวนมากอาจทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ และเกิดความเบื่อหน่ายในการรับประทานยา (มุลินท์ เรื่องไฟศาล และกรแก้ว จันทภาษา, 2563) จึงทำให้เกิดพฤติกรรมความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและทำให้เกิดยาเหลือใช้ ซึ่งในการศึกษานักกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และมีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย รับประทานยาเฉลี่ย 8 เม็ดต่อวัน สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิณาพรรณ หอมรส และ อรรธรณ กิริตสิโรจน์ (2563) ที่พบว่าจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่ำกว่า 6 เม็ดต่อวันจะส่งผลทางบวกต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน การศึกษาของ ชัชฎาภรณ์ กมขุนทด (2554) พบว่าจำนวนเม็ดยาทั้งหมดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับประทานยา

ต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Kirkman et al. (2015) พบว่าปัจจัยด้านการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วินัดดา ตรุณณอม และคณะ (2562), ธนกฤต มงคลชัยภักดี และคณะ (2558) ที่พบว่าจำนวนเม็ดยาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและไม่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การเกิดยาเหลือใช้ ได้แก่ จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด จำนวนชนิดยาที่รับประทานต่อวัน และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน การที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับยามากกว่า 65 วันมีผลทำให้เกิดยาเหลือใช้มากขึ้น เนื่องจากการได้รับยาจำนวนมากทำให้มีโอกาสที่จะเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (noncompliance) และเกิดการใช้ยาไม่ถูกต้อง และปริมาณการจ่ายยาจะสัมพันธ์กับการนัดหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิตพล พิสุทธิโกศล และเลิศชัย เจริญธัญรักษ์ (2557) ที่พบว่าระยะเวลานัดพบแพทย์มากกว่า 2 เดือนมีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ จำนวนชนิดยาที่รับประทานต่อวันมากกว่า 5 ชนิด มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้เนื่องจากการรับประทานยาหลายชนิดต่อวันทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยา (compliance) ของผู้ป่วยลดลง (Horii, Iwasawa, Kabeya, and Atuda, 2019) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ (Aziz and Ibrahim, 1999) และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวันมากกว่า 5 เม็ดมีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ เนื่องจากจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวันที่มีจำนวนมากเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (ภัทรา พูลทอง และปาริโมก เกิดจันทิก, 2562) จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ส่วนใหญ่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา เพราะหากผู้ป่วยไม่มีความร่วมมือในการใช้ยาจะส่งผลทำให้เกิดยาเหลือใช้

5.2.2 รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร มีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ร่วมคิดและร่วมสร้างรูปแบบโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการคืนข้อมูลสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ และร่วมกำหนดแผนการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา เตรียมทีมงานและสร้างการมีส่วนร่วม เชื่อมประสานการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ขั้นที่ 2 ร่วมทำและดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนด เป้าหมายคือสามารถแก้ไขปัญหายาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างเหมาะสม ขั้นที่ 3 ติดตามและประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และขั้นที่ 4 คืนข้อมูลแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พรชิตา ศิริวนเสถียร (2561) ศึกษาประสิทธิภาพการจัดการยาเหลือใช้

ของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกพิเศษ พบว่า แผนที่นำมาใช้ในการจัดการยาเหลือใช้ คือ Re-Check Model ประกอบด้วย (1) การ recheck ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา (2) มีการสร้างเครือข่าย Care Giver ผู้ดูแลเรื่องการชื้อยา (3) เกสซ์กรติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มเป้าหมายทุกคน (4) เกสซ์กรจ่ายยาอย่างเพียงพอตามวันนัด เพื่อให้ไม่มียาเหลือใช้เกินนัดผู้ป่วย (5) เกสซ์กรให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการชื้อยา (6) ให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยขณะรอพบแพทย์ ทำให้อัตราการเกิดยาเหลือใช้จากร้อยละ 100 ลดลงเหลือร้อยละ 67.2 และมูลค่ายาเหลือใช้เฉลี่ยต่อคน จาก 112.5 บาท ลดลงเหลือ 65.5 บาท ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 161.1 mg/dl ลดลงเหลือ 137.1 mg/dl วิภาดา ปุณณภาไพศาล และคณะ (2560) ศึกษาการออกแบบระบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการวิเคราะห์หาสาเหตุราก พบว่าเมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุรากของการมียาเหลือใช้ และออกแบบแนวทางการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แนวทางดังนี้ 1) บทบาทของแพทย์ ให้มีการตรวจสอบการสั่งจ่ายยาให้เพียงพอตรงตามวันนัด และปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย 2) บทบาทของพยาบาล เน้นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดในผู้ป่วยเฉพาะราย พร้อมทั้งจัดกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น 3) บทบาทของเกสซ์กร ให้ความรู้เรื่องการชื้อยาเพราะหากผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการชื้อยาอยู่ในระดับสูงจะส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการชื้อยามากขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดยาเหลือใช้ลดลง (ศินาพรรณ หอมรส และอรรวรรณ กิตติโรจน์, 2563) พร้อมทั้งรณรงค์ให้ผู้ป่วยนำยาเหลือใช้หรือยาที่ไม่ได้ใช้แล้วมาคืนด้วยทุกครั้ง และเพิ่มฉลากช่วยติดที่ซองยาให้กับผู้ป่วยที่มีการปรับเปลี่ยนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยชื้อยาถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งมีการทบทวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับปีละ 1 ครั้งเพื่อเป็นการประเมินความร่วมมือในการชื้อยาของผู้ป่วยแต่ละราย และ 4) บทบาทของทีมสหวิชาชีพ ลงพื้นที่ออกไปให้ความรู้ผู้ป่วย และจัดการปัญหาของผู้ป่วยร่วมกับพยาบาลประจำ รพ.สต. หากพบผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย 3 ครั้งขึ้นไปหรือมีความซับซ้อนในการดูแล แนวทางการแก้ปัญหา ยาเหลือใช้ที่ได้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง เพื่อให้เกิดประโยชน์ 3 ด้าน คือ ประโยชน์ต่อผู้ป่วย คือเมื่อไม่มียาเหลือใช้ที่บ้านก็จะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดอันตรายจากการชื้อยาที่ไม่ถูกต้อง ประโยชน์ต่อองค์กร ทำให้ลดมูลค่าที่ต้องสูญเสียทั้งจากการที่ผู้ป่วยนำยาเหลือใช้ไปทิ้งขยะเผาทิ้ง หรือเก็บไว้จนเสื่อมสภาพ ประโยชน์ต่อระบบบริการ คือเมื่อมีการรับยาคืนจากผู้ป่วยทำให้สามารถประเมินความร่วมมือในการชื้อยาและค้นหาปัญหาการชื้อยาจากผู้ป่วยได้

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดคือ เนื่องจากในช่วงเก็บข้อมูลในระยะที่ 2 อยู่ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างถูกเลื่อนนัดพบแพทย์ออกไป โดยมีการจัดส่งยาให้ผู้ป่วยทางระบบไปรษณีย์และส่งผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงส่งผลให้การเก็บข้อมูลใช้ระยะเวลานานยิ่งขึ้นเพื่อติดตามผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาให้นานยิ่งขึ้น และเพิ่มช่องทางอื่นในการเก็บข้อมูลหากเกิดปัญหาการแพร่ระบาดของโรค

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ด้านบุคลากร

- รูปแบบยาที่เหลือใช้มาก ได้แก่ Metformin 500 mg และ Glipizide 5 mg ซึ่งเป็นยาที่มีความถี่ในการใช้ยาหลายครั้ง จึงควรจ่ายยาตามจำนวนวันนัดพบแพทย์ ไม่ควรจ่ายยาเพื่อเกินวันนัดมากเกินไป และควรมีการตรวจสอบจำนวนยาที่เหลือของผู้ป่วยทุกครั้งก่อนการจ่ายยา

- บุคลากรทางการแพทย์ผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ควรให้ health education กับผู้ป่วย ส่งเสริมด้านการสื่อสารกับผู้ป่วยให้มีความเข้าใจเรื่องการใช้ยา เน้นย้ำถึงความสำคัญของการตรวจสอบวันหมดอายุของยา ให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง และกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ผู้ป่วยที่ใช้ยามากกว่า 4 ชนิด ผู้ป่วยที่รับประทานยามากกว่า 5 เม็ดต่อวัน ผู้ป่วยที่มีระยะเวลานัดพบแพทย์ครั้งต่อไปมากกว่า 65 วัน และผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการรับประทานยา เช่น ลืมรับประทานยา หยุดยาเอง และปรับยาเอง เป็นต้น

- สาเหตุของยาเหลือใช้ที่มาจากแพทย์ที่สั่งยาเพื่อเกินวันนัดมากเกินไป พยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวานควร ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาลด้วยทุกครั้งที่มารับยา พยาบาลตรวจสอบความต่อเนื่องในการใช้ยา แพทย์สั่งจำนวนยาโดยตัดทอนกับยาเดิมของผู้ป่วยให้พอดีกับวันนัดครั้งถัดไป เกสเซอร์ก่อนจ่ายยาให้สอบถามทุกครั้งว่าผู้ป่วยมียาเดิมเหลืออยู่หรือไม่

ด้านระบบ

- โรงพยาบาลควรมีการกำหนดระบบการจ่ายยาที่ชัดเจน

- ควรมีการกำหนดระยะเวลาการนัดผู้ป่วยให้ไม่นานเกินไป (น้อยกว่า 65 วัน) เพื่อลดการจ่ายยาจำนวนมาก และลดการเกิดยาเหลือใช้

ด้านผู้ป่วย

- ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับสมุดบันทึกยา เพื่อบันทึกการยาที่ใช้ในการรักษาและจำนวนยาที่ได้รับ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการส่งต่อการรักษา และควรแนะนำให้ผู้ป่วยนำติดตัวมาด้วยทุกครั้งที่มาพบแพทย์หรือเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล

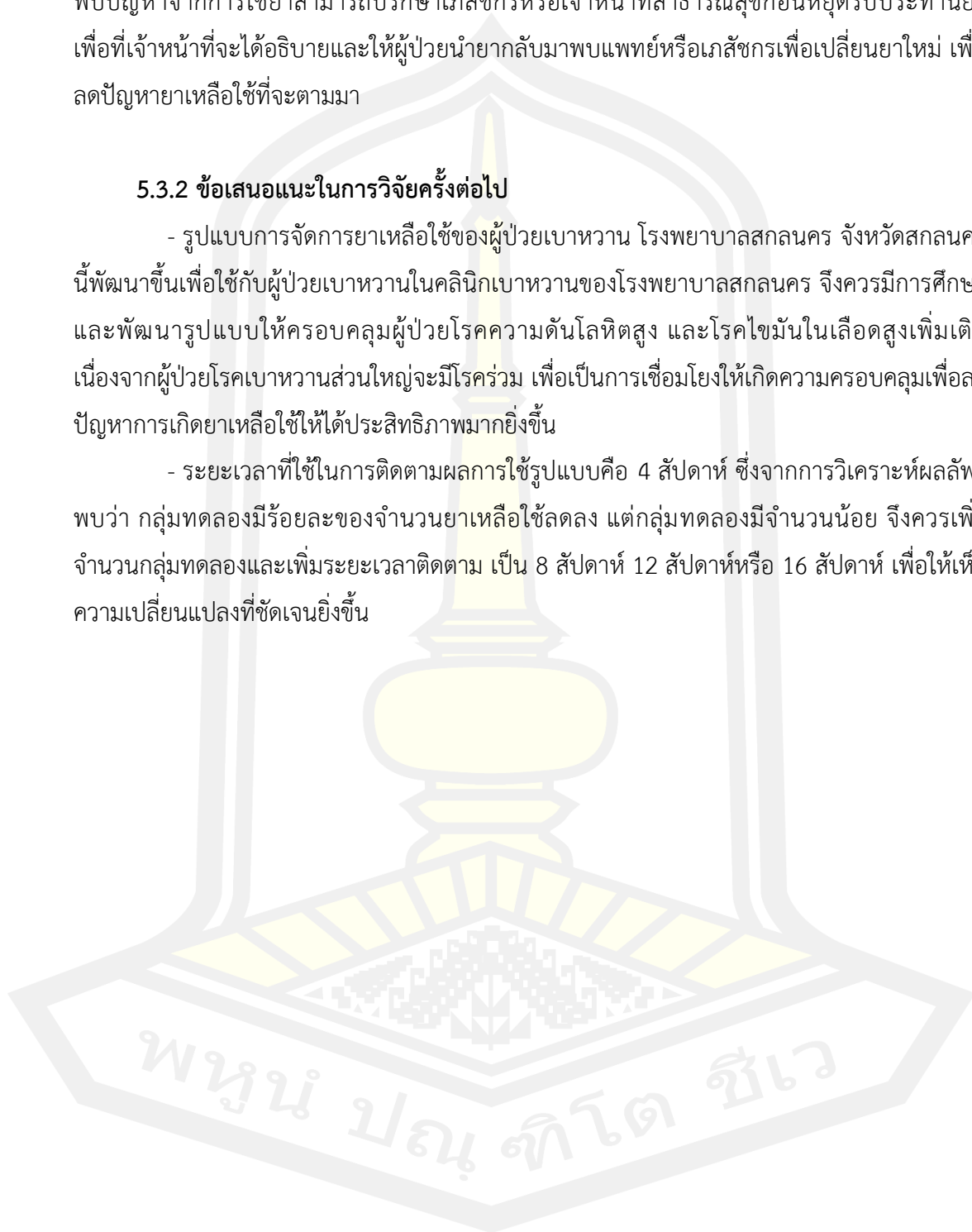
- ควรเน้นย้ำผู้ป่วยเบาหวานให้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง เพื่อป้องกันการลืมรับประทานยา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยามื้อกลางวัน และก่อนนอน

- ประชาสัมพันธ์ช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ หากผู้ป่วยพบปัญหาจากการใช้ยาสามารถปรึกษาเภสัชกรหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก่อนหยุดรับประทานยา เพื่อที่เจ้าหน้าที่จะได้อธิบายและให้ผู้ป่วยนำยากลับมาพบแพทย์หรือเภสัชกรเพื่อเปลี่ยนยาใหม่ เพื่อลดปัญหายาเหลือใช้ที่จะตามมา

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- รูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร นี้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลสกลนคร จึงควรมีการศึกษาและพัฒนาารูปแบบให้ครอบคลุมผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูงเพิ่มเติม เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่มักจะมีโรคร่วม เพื่อเป็นการเชื่อมโยงให้เกิดความครอบคลุมเพื่อลดปัญหาการเกิดยาเหลือใช้ให้ได้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- ระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามผลการใช้รูปแบบคือ 4 สัปดาห์ ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลลัพธ์พบว่า กลุ่มทดลองมีร้อยละของจำนวนยาเหลือใช้ลดลง แต่กลุ่มทดลองมีจำนวนน้อย จึงควรเพิ่มจำนวนกลุ่มทดลองและเพิ่มระยะเวลาติดตาม เป็น 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์หรือ 16 สัปดาห์ เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม



พูน ปณ จิต ชีเว

บรรณานุกรม

- กนกพร พาพิทักษ์, ธาสินี อภิญญพานิชย์, พรหมพร บุญญะวัตติพงศ์, พีรยุทธ วิวัฒน์เกษมสุข, ชนิตตา พลอยเลื่อมแสง, และธนพงศ์ ภูผาลี. (2557). การศึกษามูลค่ายาและการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการหาสาเหตุพร้อมทั้งแนวทางแก้ปัญหาหาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง : กรณีศึกษา ชุมชนบ้าน. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 9(1), 24.
- กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสกลนคร. (2562). รายงานสรุปจำนวนผู้ป่วยและจำนวนการบริการ ห้องตรวจ/หอผู้ป่วย. *สกลนคร: โรงพยาบาลสกลนคร*.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). สถิติสาธารณสุข ปี 2560. Retrieved April 1, 2019, from http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistics60.pdf
- กุสุมา กังหลี. (2561). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(2), 170–182.
- คลีพัตรา ไชยศรี, ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา, วิมลรัตน์ ภูวราวุฒิพานิช, และรัชชัย พีรพัฒน์ดิษฐ์. (2556). ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาล ศาสตร์*, 31(3), 67–75.
- ช่อทิพย์ จันทรา, และจินดา ม่วงแก่น. (2563). สาเหตุการนำยาเหลือใช้มาคืนของผู้ป่วยสูงอายุโรค เรื้อรังที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนร่วมใจ อำเภอวังทอง. In *การประชุมหาดีใหญ่ วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11* (pp. 1957–1967). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย หาดใหญ่.
- ซัชฎาภรณ์ กมขุนทด. (2554). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชิตพล พิสุทธิโกศล, และเลิศชัย เจริญธัญรักษ์. (2557). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดยาเหลือใช้ใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารขอนแก่นเวชสาร*, 38(1), 18–25.
- ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์, ปิยะรัตน์ นิยมพิทักษ์พงศ์, นภวรรณ เจียรพิรพงษ์, & ปิยะเมธ ดิลกธรรสกุล. (2555). การศึกษาขนาดและผลกระทบทางการคลังของการครอบครองยาเกินจำเป็นและการ แก้ปัญหาเชิงนโยบาย (รายงานการวิจัย). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ณรงค์ โพธิ์พฤคนันท์. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.

- ดวงพร กัตถัญญุตานนท์, จินตนา เทพพันธ์, เบญจมาภรณ์ จันทพงษ์, สุภาพร บุญอินทร์, เพ็ญพิสุทธิ แหมนเมย, รัชฎาพร ทองประดับ, และอรณิชา วังศิริ. (2559). พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสาร มฉก. วิชาการ*, 20(39), 15–29.
- ธนกฤต มงคลชัยภักดิ์, สุธาทิพย์ พิชญ์ไพบูลย์, และอลิศรา แสงวิรุณ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 7(1), 47–59.
- ธนพงศ์ ภูผาลี, ชิตชนก คุณสวัสดิ์, ธนิตา ภูราชพล, และธารินี ศรีศักดิ์นอก. (2560). คำอธิบายถึงการมียาเหลือใช้และพฤติกรรมในการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 10(1), 3–13.
- ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสถาบันวิจัยระบบสุขภาพ*, 12(3), 515–522.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2550). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). อุบลราชธานี: วิทยาออฟเซตการพิมพ์.
- นงลักษณ์ อิงคณิ, ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา, วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช, และธวัชชัย พิรพัฒน์ดิษฐ์. (2554). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 29(2), 56–64.
- นภวรรณ เจียรพิรพงศ์. (2553). ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมียาไว้ในครอบครองเกินจำเป็น. *พุทธชินราชเวชสาร*, 27(1), 25–33.
- นันท์ลักษณ์ สถาพรนานนท์. (2557). ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Medication non adherence). *วารสารไทยไภษัชยนิพนธ์: ฉบับการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์*, 7(1), 1–18.
doi:10.14456/TBPS.2012.2
- เนติ สุขสมบูรณ์. (2558). *การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: บริษัท ประชาชน จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- ปนัดดา แสงทอง, นิตยา เพ็ญศิริินภา, และพาณี สัตตะกลิน. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 5(3), 1–7.

- ประจักษ์ บัวผัน. (2545). *การพัฒนาคุณภาพบริการในหน่วยบริการสุขภาพขั้นพื้นฐาน (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต)*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประวิต เอราวรรณ. (2545). *การวิจัยปฏิบัติการ: การเรียนรู้ของครูและการสร้างพลังร่วมในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ.
- ปรารธนา ชามพูนท, หทัยกาญจน์ เชาวนพูนผล, และพัชร์วิภา สุวรรณพรหม. (2554). ยาเหลือใช้และพฤติกรรมการใช้ยาของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่. *ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 6(2), 105–111.
- พรชิตา ศิรินวเสถียร. (2561). ประสิทธิภาพการจัดการยาเหลือใช้ของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกพิเศษ. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 15(2), 111–118.
- พัชร์วิภา สุวรรณพรหม, นราวดี เนียมหุ่น, ปรารธนา ชามพูนท, ชบาไพร โพธิ์สุยะ, หทัยกาญจน์ เชาวนพูนผล, สกล สุภากุล, ... บุษบา เหล่าพาณิชย์กุล. (2555). ปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้โรคเรื้อรังในครัวเรือน ตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 7(1), 22–28.
- พุทธชาติ ฉันทภัทรางกูร, ศิระพร ทองโปร่ง, และมนัญญา ทองมี. (2561). ศึกษาผลการสำรวจยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลบางสะพาน ประจวบคีรีขันธ์. *วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล*, 3(1), 119–125.
- ภัทรา พูลทอง, และปาริโมก เกิดจันทิก. (2562). การพัฒนาเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงในการมียาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ายาเบาหวานชนิดรับประทาน. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 15(4), 65–74.
- มังกร ประพันธ์วัฒน์. (2553). *สาระบันยา*. นนทบุรี: สภาเภสัชกรรม.
- มุจลินท์ เรืองไพศาล, และกรแก้ว จันทภาษา. (2563). เหตุผลของความไม่ร่วมมือในการกินยาในมุมมองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: กรณีศึกษาโรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 12(2), 481–493.
- โรงพยาบาลสกลนคร. (2562). *แนวทางการดำเนินงานให้บริการผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสกลนคร*. สกลนคร: โรงพยาบาลสกลนคร.
- ลักขณา พงษ์ภูมิมา, และศุภรา ทิমানันโต. (2560). ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. *วารสาร มฉก.วิชาการ*, 20(40), 67–76.
- วรรณ คล้ายหงษ์, นาริรัตน์ จิตรมนตรี, และวิราพรณ วิโรจน์รัตน์. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(1), 65–75.

วรรณพร เจริญโชคทวี, ทศพล รอดเหตุภัย, วินิตา เลิศวัฒนชัย, และศิริกัญญา กอบวรรณะกุล.

(2556). การวิเคราะห์และจัดการปัญหายาเหลือใช้ในเขตชุมชนเมือง. *วชิรเวชสาร*, 57(3), 147–160.

วรศรา ศรีสระหลวง, และปิยะเมธ ดิลกธรสกุล. (2562). การศึกษาต้นทุนและมูลค่ายาที่ประหยัดได้ของการบริการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยนอกเด็ก: กรณีศึกษาผู้ป่วยเด็กโรครูมาตัสซึม สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. *วารสารกรมการแพทย์*, 44(3), 58–65.

วรรณย์พันธ์ มากบุญดี. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถของพยาบาลคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาล เขตภาคตะวันออกเฉียง (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2544). *คุณภาพคือการปรับปรุง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอเชียเพรส.

วินิตดา ดรณณอม, จิตรลดา อุทัยพิบูลย์, และปวิณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์. (2562). ความร่วมมือและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในตำบลห้วยม อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย. *เชียงรายเวชสาร*, 11(1), 19–27.

วิภาดา ปุณณภาไพศาล, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ, และกฤษฎี สระมณี. (2560). การออกแบบระบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยการวิเคราะห์หาสาเหตุราก. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 10(2), 300–314.

วิวัฒน์ ถาวรพัฒน์, วิภาดา เจนสุริยะกุล, โสภณญา จันทร์เพ็ญ, วรวรรณ กิติยธรรมบุรณ์, และกาญจนา ศรีนวลรอด. (2555). การสำรวจยาเหลือใช้ และปัจจัยที่เป็นสาเหตุกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ตำบลหนองปากโลง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 21(5), 1140–1147.

วีระยุทธ นิมสายน. (2553). มูลค่าของยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่เก็บคืนจากผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 21(1), 23–31.

วุฒิรัตน์ ธรรมวุฒิ, และพรเพ็ญ ลือวิทวัส. (2557). การสำรวจปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้ ในผู้ป่วยนอก ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช. *เวชบันทึกศิริราช*, 7(1), 20–25.

ศินาพรรณ หอมรส, และอรรวรรณ กิริติโรจน์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ โรงพยาบาลบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 13(1), 82–92.

ศิริพร จิรวรรณกุล. (2548). *การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2) (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: ศิริพันธ์ ออฟเซ็ท.

สภาเภสัชกรรม. (2555). โครงการสัปดาห์เภสัชกรรม ประจำปี 2555. *จดหมายข่าวสภาเภสัชกรรม*, 16(1), 2-4.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560*.

ปทุมธานี: บริษัท ร่มเย็น มีเดีย จำกัด.

สร้อยรัตน์ สโตอยู่, ญัฐนิชา จิรปรียา, เจริญ ตรีศักดิ์, และพนารัตน์ แสงแจ่ม. (2557). การศึกษาปัญหาการใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังผ่านการเยี่ยมบ้าน: กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. *เสวนาสารเภสัชกรรมและบริการสุขภาพ: Dialogue on Pharmacy and Health Care Practice*, 1(1).

สรินญา พรพัฒนาจิรพันธุ์. (2557). การศึกษาพฤติกรรมการใช้ยารักษาโรคเบาหวานและการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลหนองบัว. *วารสารองค์การเภสัชกรรม*, 40(2), 3-12.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564). [ออนไลน์]. ได้จาก.

<http://www.thaincd.com/2016/mission/documents.php?tid=32&gid=1-020>

[สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2564]

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2562). “ยาเหลือใช้” ภัยเงียบสุขภาพคนไทย.

[ออนไลน์]. ได้จาก. <https://www.thaihealth.or.th/Content/5044>

[สืบค้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2561]

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (ค่ายา, ค่ารักษา) ต่อค่าใช้จ่ายครัวเรือนทั้งหมด (GDP) ปี พ.ศ. 2536 – 2562 รายปี. [ออนไลน์]. ได้จาก.

http://social.nesdc.go.th/SocialStat/StatBarChart_Final.aspx?reportid=1260&template=1R1C&yeartype=M&subcatid=18 [สืบค้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2561]

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสกลนคร. (2562). อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดสกลนคร. [ออนไลน์]. ได้จาก.

https://snk.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted/ncd.php&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=cefa42b9223ec4d1969c5ce18d762bdd [สืบค้นเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2561]

- สุปรียา เสียงดัง. (2560). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(1), 191–204.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2542). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2546). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- อนุโรจน์ วิสุทธิ์เจริญพร. (2556). พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลบ้านค่าย จังหวัดระยอง. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 7(3), 519–529.
- อนุวัฒน์ ศุภขัติกุล, ชานี จิตตรีประเสริฐ, ทศนีย์ สุมามาลย์, บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์, และวัชรพล ภูวนล. (2542). *เส้นทางสู่โรงพยาบาลคุณภาพ คู่มือการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สถาบันรับรองคุณภาพ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยระบบสาธารณสุข.
- Acharya, A. S., Gupta, E., Prakash, N., and Singhal, N. (2019). Self-reported adherence to medication among patients with type II diabetes mellitus attending a tertiary care hospital of Delhi. *Journal of Association of Physicians of India*, 67(1), 26–29.
- Akici, A., Aydin, V., and Kiroglu, A. (2018). Assessment of the association between drug disposal practices and drug use and storage behaviors. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 26(1), 7–13. doi:10.1016/j.jsps.2017.11.006
- Alqarni, A. M., Alrahbeni, T., al Qarni, A., and al Qarni, H. M. (2019). Adherence to diabetes medication among diabetic patients in the Bisha governorate of Saudi Arabia – a cross-sectional survey. *Patient Preference and Adherence*, 13(1), 63–71. doi:10.2147/PPA.S176355
- Aziz, A. M., and Ibrahim, M. I. (1999). Medication noncompliance - a thriving problem. *The Medical Journal of Malaysia*, 54(2), 192–199.
- Badi, S., Abdalla, A., Altayeb, L., Noma, M., and Ahmed, M. H. (2020). Adherence to Antidiabetic Medications Among Sudanese Individuals With Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Patient Experience*, 7(2), 1–6. doi:10.1177/2374373519831073

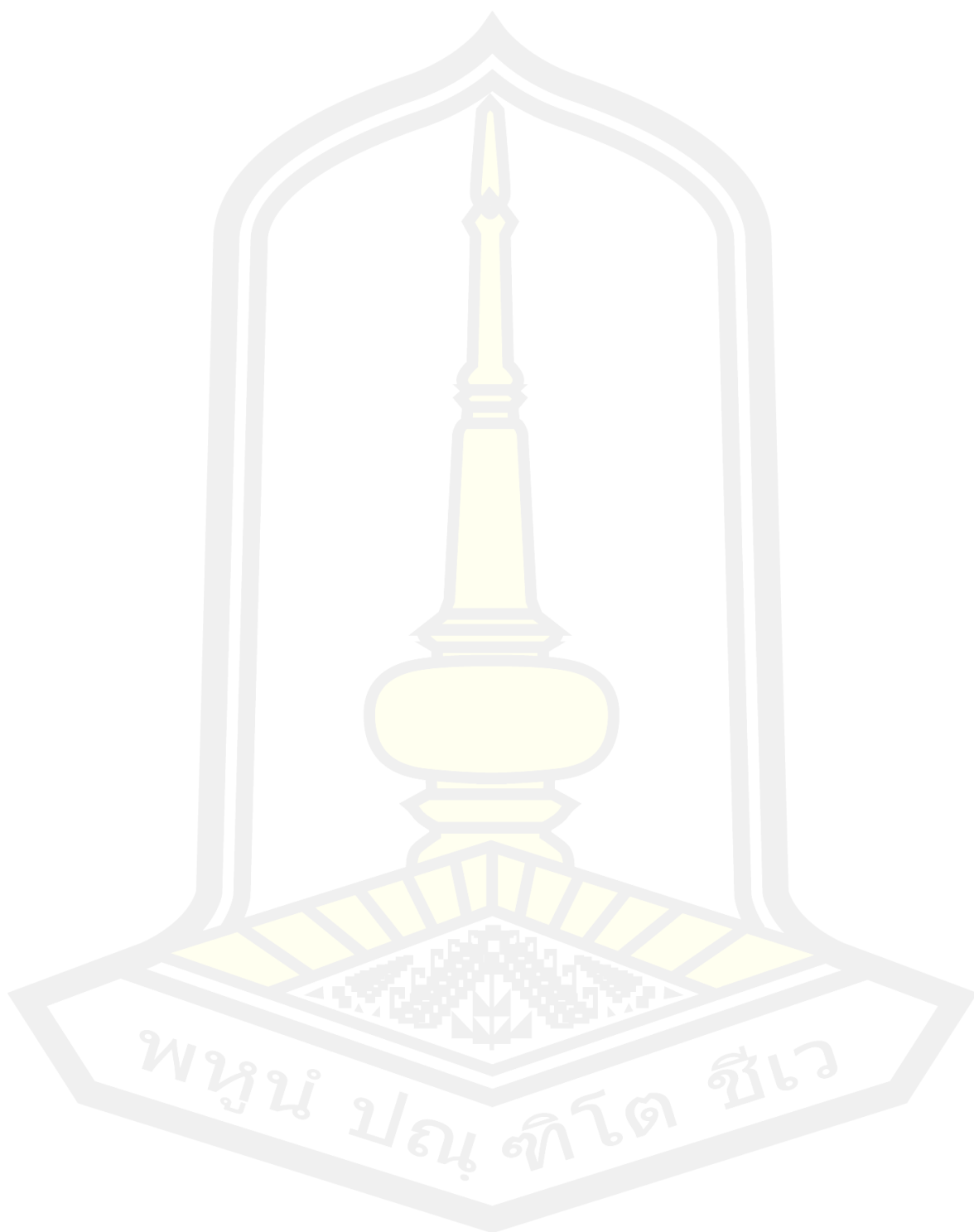
- Bailey, C. J., and Kodack, M. (2011). Patient adherence to medication requirements for therapy of type 2 diabetes. *International Journal of Clinical Practice*, 65(3), 314–322. doi:10.1111/j.1742-1241.2010.02544.x
- Bartels, D. (2004). Adherence to oral therapy for type 2 diabetes: opportunities for enhancing glycemic control. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 16(1), 8–16. doi:10.1111/j.1745-7599.2004.tb00366.x
- Best, J. W. (1981). *Research in education*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bloom, Benjamin S. (1975). *Taxonomy of Educational Objectives Book 1: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.
- BLT Bangkok. (2562, February 6). ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของคนไทยในอนาคต. Retrieved April 22, 2019, from <https://www.bltbangkok.com/lifestyle/work-wellness/4228/>
- Braund, R., Gn, G., and Matthews, R. (2009). Investigating unused medications in New Zealand. *Pharmacy World & Science*, 31(6). doi:10.1007/s11096-009-9325-9
- Buffington, D. E., Lozicki, A., Alfieri, T., and Bond, T. C. (2019). Understanding factors that contribute to the disposal of unused opioid medication. *Journal of Pain Research*, 12(1), 725–732. doi:10.2147/JPR.S171742
- Carr, W., and Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical : Education, Knowledge, and Action research*. London: Falmer Press.
- Chacko, C. T., Prakash, D., Joseph, L., and Shabaraya, A. (2020). A Review on the Attitude and Practice on Self Medication, Storage and Disposal of Drugs in a Community. *International Journal of Research and Review*, 7(8), 122–129.
- Chaimun B. (2009). *Factors associated with medication adherence of patients with type 2 diabetes mellitus in Khumaung district Buriram province Thailand (master thesis in nursing science)*. Bangkok: Mahidol University.
- Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques*. New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Cohen, M. R. (2000). *Medication errors : causes, prevention, and risk management*. Washington DC: Jones and Bartlett Publishers.
- Crosby, P. B. (1986). *Quality Is Free*. New York: McGraw Hill.

- Daniel, W. W. (1995). *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. Biometrics* (Vol. 51). New York: Wiley & Sons. doi:10.2307/2533362
- Deming, W. (1986). *Out of the crisis Cambridge. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology*. Cambridge Mass: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study.
- Feigenbaum, A. v. (1983). *Total quality control (3ed edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behaviour*. Boston: Addison wesley publishing company.
- Food and Drug Administration. (2020, January 10). Disposal of Unused Medicines: What You Should Know. Retrieved January 8, 2020, from <https://www.fda.gov/drugs/safe-disposal-medicines/disposal-unused-medicines-what-you-should-know>
- Ho, P. M., Bryson, C. L., and Rumsfeld, J. S. (2009). Medication adherence: Its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation*, 119(23), 3028–3035. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.108.768986
- Horii, T., Iwasawa, M., Kabeya, Y., and Atuda, K. (2019). *Polypharmacy and oral antidiabetic treatment for type 2 diabetes characterised by drug class and patient characteristics: A Japanese database analysis. Scientific Reports* (Vol. 9). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49424-2>
- Ishikawa, K. (1981). *What is total quality control : The Japanese way*. New York. New Jersey: Prentice-hall.
- Kalyango, J. N., Owino, E., and Nambuya, A. P. (2008). Non-adherence to diabetes treatment at Mulago hospital in Uganda: Prevalence and associated factors. *African Health Sciences*, 8(2), 67–73. doi:10.4314/ahs.v8i2.7052
- Kemmis S., & McTaggart R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Kirkman, M. S., Rowan-Martin, M. T., Levin, R., Fonseca, V. A., Schmittiel, J. A., Herman, W. H., and Aubert, R. E. (2015). Determinants of adherence to diabetes medications: Findings from a large pharmacy claims database. *Diabetes Care*, 38(4), 604–609. doi:10.2337/dc14-2098

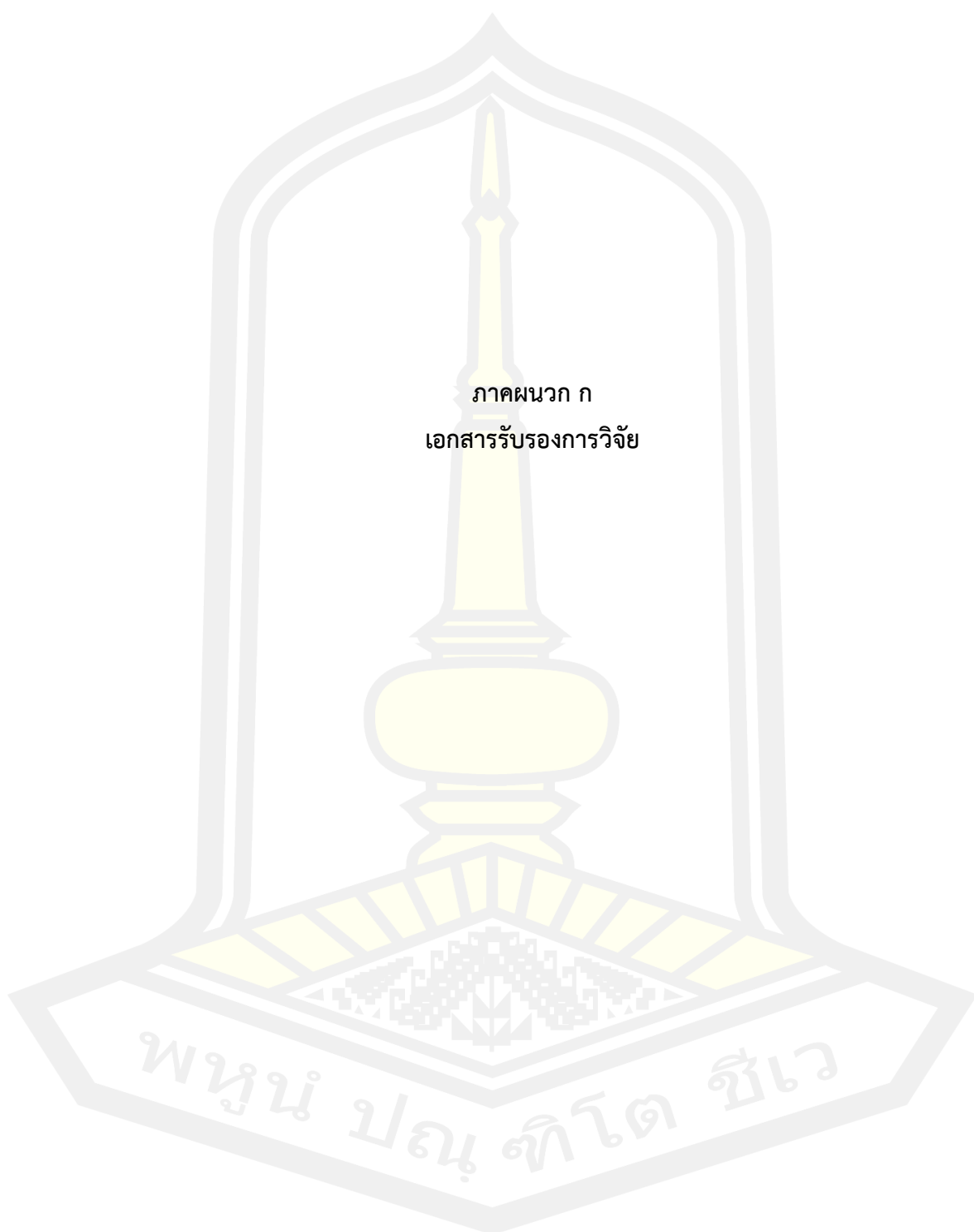
- Koshy, E., Koshy, V., & Waterman, H. (2011). *Action Research in Healthcare*. London: SAGE Publications Ltd. doi:10.4135/9781446288696
- Lucca, J. M., Alshayban, D., and Alsulaiman, D. (2019). Storage and disposal practice of unused medication among the Saudi families: An endorsement for best practice. *Imam Journal of Applied Sciences*, 4(1), 1–6.
- McDonald, H. P., Garg, A. X., and Haynes, R. B. (2002). Interventions to Enhance Patient Adherence to Medication Prescriptions. *JAMA*, 288(22). doi:10.1001/jama.288.22.2868
- Meissner, H., Creswell, J., Klassen, A. C., Plano, V., and Smith, K. C. (2011). Best Practices for Mixed Methods Research in the Health Sciences. *Methods*, 29, 1–39. doi:10.1002/cdq.12009.
- Melikian, C., White, T. J., Vanderplas, A., Dezii, C. M., and Chang, E. (2002). Adherence to oral antidiabetic therapy in a managed care organization: A comparison of monotherapy, combination therapy, and fixed-dose combination therapy. *Clinical Therapeutics*, 24(3), 460–467. doi:10.1016/S0149-2918(02)85047-0
- Mills G. E. (2007). *Action research: A guide for the teacher researcher*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., and Ward, H. J. (2008). Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *The Journal of Clinical Hypertension*, 10(5). doi:10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x
- Osterberg L., and Blaschke T. (2005). Adherence to Medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487–497. doi:10.1056/NEJMra050100
- Pender N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice (3rd edition)*. Stanford: Appleton & Lange.
- Persson, M., Sabelström, E., and Gunnarsson, B. (2009). Handling of unused prescription drugs - knowledge, behaviour and attitude among Swedish people. *Environment International*, 35(5), 771–774. doi:10.1016/j.envint.2008.10.002
- Raum, E., Krämer, H. U., Rüter, G., Rothenbacher, D., Rosemann, T., Szecsenyi, J., and Brenner, H. (2012). Medication non-adherence and poor glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 97(3). doi:10.1016/j.diabres.2012.05.026

- Rubin, R. R. (2005). Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *American Journal of Medicine*, 118(5 SUPPL.), 27–34. doi:10.1016/j.amjmed.2005.04.012
- Sagor, Richard. (2005). *The action research guidebook : A four-step process for educators and school teams*. California: Corwin Press.
- Shaha, K. C., Khan, M. A., Akter, F., and Jyoti, B. K. (2019). Medication Adherence Patterns to Anti-diabetic Drugs among Type 2 Diabetic Patients. *Medicine Today*, 31(1), 19–22. doi:10.3329/medtoday.v31i1.40316
- Sivasankaran, P., Mohammed, E. E., Ganesan, N., and Durai, R. (2018). Storage and Safe Disposal of Unwanted/Unused and Expired Medicines: A Descriptive Cross-Sectional Survey among Indian Rural Population. *Journal of Young Pharmacists*, 11(1), 97–100. doi:10.5530/jyp.2019.11.20
- Streubert, H. J., and Carpenter, D. R. (1999). *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative (2ed edition)*. American Journal of Epidemiology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Stufflebeam D. L. (2000). The CIPP Model for Evaluation. In *Evaluation Models* (Vol. 49). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. doi:10.1007/0-306-47559-6_16
- Vellinga, A., Cormican, S., Driscoll, J., Furey, M., O’Sullivan, M., and Cormican, M. (2014). Public practice regarding disposal of unused medicines in Ireland. *Science of the Total Environment*, 478(1), 98–102. doi:10.1016/j.scitotenv.2014.01.085
- World Health Organization. (1948). WHO | Basic documents. Retrieved April 24, 2019, from <https://apps.who.int/gb/bd/>
- World Health Organization. (2019). Diabetes. Retrieved April 22, 2019, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เอกสารรับรองการวิจัย





คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 198/2562

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร
ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) : Development of Management Model of leftover medicine in patients with diabetes mellitus at Sakonnakhon Hospital.

ผู้วิจัย : นางสาวสิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 20 พฤศจิกายน 2562

วันหมดอายุ : 19 พฤศจิกายน 2563

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิดโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

ศาสตราจารย์ ดร. สว่างจิตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษียรหญิงรัตติ์ สว่างจิตร์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

SKHREC20/2562



โรงพยาบาลสกลนคร
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โครงการวิจัยเรื่อง : “การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร”
“Development of Management Mode of leftover medicine in patients
with diabetes mellitus at Sakonnakhon Hospital”

ผู้วิจัย : นางสาวกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์

หน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำหรับเอกสาร :

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
2. แบบคำชี้แจงอาสาสมัคร และยินยอมอาสาสมัคร
3. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย
4. ประวัติผู้วิจัย
5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection Form)
6. เอกสารอ้างอิง

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสกลนคร โดยยึดหลักเกณฑ์ ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) โดยขอให้รายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยทุก 6 เดือน

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562



(นายแพทย์สมนึก อภิวัฒน์กุล)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โรงพยาบาลสกลนคร

ภาคผนวก ข
หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ



ที่ อว ๐๖๐๕๑๘ / ๙๙๑๐



คณะกรรมการสุขาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอากาศอำนวย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสิริภิญญา วงศ์กาฬสินธุ์ รหัสนิสิต ๖๐๐๑๑๔๖๐๐๐๑๖ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบแผนการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพรณ์ พรหมสัณยพรต เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์ เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวสิริภิญญา วงศ์กาฬสินธุ์ ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ในระหว่างวันที่ ๒-๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อจักได้นำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เจริญบัส)
รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา รักษาการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๖๙๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒

ภาคผนวก ค
หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย



ที่ อว ๐๖๐๕๑๘/ ๑๖๗๖



โรงพยาบาลสกลนคร
เลขที่ 16877
วันที่ 7 พ.ย. 2562
เวลา 17.24 น.
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการศึกษาวิจัย และขอรับการพิจารณาให้ความเห็นชอบเชิงจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร

- | | |
|---|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรอง | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. เอกสารแสดงความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวของอาสาสมัคร | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔. บทคัดย่อโครงร่างการวิจัย | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | จำนวน ๑ ชุด |

ด้วย นางสาวสิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์ รหัสนิสิต ๖๐๐๑๑๔๖๐๐๐๑๖ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบแผนการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ พรหมสัถยพรด เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์ เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ความละเอียดถี่ถ้วนแล้ว

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณาถึงสิ่งที่ส่งมาด้วย และเพื่อให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวสิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์ เก็บข้อมูลเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ดำเนินการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผอ.รพ. สกลนคร

ขอแสดงความนับถือ

☐ ทราบ☐ เห็นโปรดพิจารณา☒ เห็นควรแจ้งฝ่ายงาน

ดำเนินการ

๗ พ.ย. 2562

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อยู่สุข)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๖

(นายกิตติศักดิ์ พานวิเชียร)
นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ ในการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บข้อมูล



รหัส

แบบสอบถาม

สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร”

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 11 หน้า โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 6 ส่วน จำนวน 67 ข้อ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1	ข้อมูลลักษณะทางประชากร	จำนวน	10	ข้อ
ส่วนที่ 2	ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา	จำนวน	6	ข้อ
ส่วนที่ 3	ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้	จำนวน	3	ข้อ
ส่วนที่ 4	ความรู้เกี่ยวกับยา	จำนวน	24	ข้อ
ส่วนที่ 5	การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา	จำนวน	24	ข้อ
ส่วนที่ 6	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับปัญหายาเหลือใช้	จำนวน	1	ข้อ

2. โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ใน ☐ ตามข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านที่สุดและกรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำดัชนีนิพนธ์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร” ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น จึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถาม **ตามความเป็นจริง** เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยและขอได้โปรดตอบให้ **ครบทุกข้อ** ตามความเห็นของท่าน ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอเป็นภาพรวม ผู้วิจัยหวังว่า จะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาสารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร 088-7244202

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

คำชี้แจง ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องที่ตรงกับการให้ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ	☐ 1. ชาย	☐ 2. หญิง
2. อายุ.....ปี (นับจำนวนปีบริบูรณ์)		
3. สถานภาพสมรส	☐ 1. โสด	☐ 2. สมรส ☐ 3. หม้าย/หย่า/แยก
4. ระดับการศึกษา	☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 4. ปวส./อนุปริญญา/ปวท. ☐ 5.ปริญญาตรี ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี ☐ 7. อื่น ๆ ระบุ.....	
5. อาชีพ	☐ 1. ทำสวน/ทำนา/ทำไร่/เลี้ยงสัตว์ ☐ 2. รับจ้างทั่วไป ☐ 3. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ 4. ทำงานโรงงาน/บริษัทเอกชน ☐ 5. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ 6. แม่บ้าน/พ่อบ้าน ☐ 7. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ว่างงาน ☐ 8. ข้าราชการบำนาญ ☐ 9. อื่น ๆ ระบุ.....	
6. รายได้เฉลี่ยของตนเองต่อเดือน.....บาท/เดือน		
7. สิทธิการรักษาพยาบาล	☐ 1. บัตรทอง ☐ 2. ประกันสังคม ☐ 3. จ่ายตรง ☐ 4. เบิกได้ ☐ 5. ประกันสุขภาพ ☐ 6. อื่น ๆ.....	
8. โรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันนอกจากโรคเบาหวาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
☐ 1. โรคความดันโลหิตสูง ☐ 2. โรคไขมันในเลือดสูง ☐ 3. โรคไตเรื้อรัง ☐ 4. โรคหัวใจและหลอดเลือด ☐ 5. อื่น ๆ ระบุ.....		
9. ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ปี ** (ระยะเวลาป่วยเริ่มนับจากวันที่แพทย์วินิจฉัย) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคร่วม ปี (ถ้ามี)		
10. ผู้ที่กำกับดูแลเรื่องการกินยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี)ของท่านคือ		
☐ 1. ตนเอง ☐ 2.ญาติหรือบุคคลในครอบครัว ☐ 3. อื่น ๆ ระบุ..... (ความสัมพันธ์ของท่านกับผู้ดูแลเกี่ยวข้องเป็น.....)		

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา (ได้จากเวชระเบียน)

1. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ครั้งล่าสุดmg%
2. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ครั้งล่าสุด.....% ** (ผลตรวจไม่เกิน 1 ปี)
3. จำนวนยาที่ได้รับครั้งล่าสุด..... วัน
4. ปัจจุบันท่านกินยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) กี่ชนิดต่อวัน.....ชนิด/วัน
5. ปัจจุบันท่านกินยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) กี่ครั้งต่อวัน.....ครั้ง/วัน
6. ปัจจุบันท่านกินยารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) กี่เม็ดต่อวัน.....เม็ด/วัน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการมียาเหลือใช้

1. ที่บ้านของท่านมียารักษาโรคเบาหวานและโรคร่วม (ถ้ามี) เหลือใช้หรือไม่	
☐ 1. มี	☐ 2. ไม่มี (ให้ข้ามไปตอบส่วนที่ 4)
2. สาเหตุของการเกิดยาเหลือใช้ของท่าน คือ	
☐ 1. ได้รับยามากกว่าวันที่หมอนัด ☐ 2. ไม่ได้กินยาต่อเนื่องตามหมอสั่ง	
☐ 2.1. ลืมกินยาบางมื้อ ☐ 2.3. หยุดยาเอง ☐ 2.5. อื่น ๆ ระบุ	☐ 2.2. ปรับขนาดยาเอง ☐ 2.4. กินยาไม่ถูกต้อง
☐ 3. เกิดปัญหาจากการใช้ยา ☐ 3.1. ใช้ยาแล้วเกิดอาการแพ้ยา ☐ 3.2. ใช้ยาแล้วเกิดอาการจากอาการข้างเคียงของยา เช่น มีผื่นคัน หายใจติดขัด ยา เช่น ไอบูโพรเฟน	
☐ 3.3. อื่น ๆ ระบุ	
☐ 4. หมอเปลี่ยนแปลงแผนการรักษา ☐ 4.1. หมอเปลี่ยนยา ☐ 4.2. หมอปรับลดขนาดยา ☐ 4.3. อื่น ๆ ระบุ	
☐ 5. อื่น ๆ ระบุ.....	
3. วิธีจัดการยาเหลือใช้ของท่าน คือ	
☐ 1. กินยาเก่าก่อนยาใหม่ ☐ 3. แบ่งปันยาให้กับผู้อื่น ☐ 5. เก็บยาไว้ที่บ้านเฉย ๆ	☐ 2. เก็บยาไว้คืนสถานพยาบาล ☐ 4. ทิ้งยาที่ขยะสาธารณะ ☐ 6. อื่น ๆ ระบุ.....

4. ข้อมูลชนิดและปริมาณยาที่เหลือใช้				
ลำดับ	ชื่อยา	จำนวนยาที่เหลือ (เม็ด)	มูลค่าต่อเม็ด (บาท)	มูลค่า (บาท)
...				
มูลค่ารวม (บาท)				

ส่วนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับยา

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกที่สุด โดยแต่ละข้อจะมีเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น โดยความรู้เกี่ยวกับยาจะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา
2. ด้านความรู้เกี่ยวกับยาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ
3. ด้านความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษายา
4. ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการยาเหลือใช้

ข้อ	ด้านที่ 1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา	ถูก	ผิด
1	ยากินก่อนอาหาร ควรกินก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที		
...			
7	หากควบคุมระดับน้ำตาลได้แล้วสามารถลดขนาดยาเบาหวานเองได้		
	ด้านที่ 2 ด้านความรู้เกี่ยวกับยาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพ		
8	วันหมดอายุของยาจะระบุบนแผงยา		
...			
13	ยาเม็ดหรือยาแคปซูลที่มีสีเปลี่ยนไป หมายถึงยานี้กินไม่ได้แล้ว		
	ด้านที่ 3 ด้านความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษายา		
14	ท่านสามารถนำยาออกจากซองยามารวมไว้ในซองเดียวกันได้ เมื่อท่านต้องการพกยาออกไปรื้อร่นอกบ้านด้วย		
...			
18	การเก็บยาต้องเก็บให้พ้นแสงแดด และความชื้นเสมอ		

	ด้านที่ 4 ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการยาเหลือใช้	ถูก	ผิด
19	ยาเหลือใช้ที่อยู่ในสภาพดีและไม่หมดอายุสามารถนำกลับมาใช้ได้		
...			
24	ยาที่ไม่ได้ใช้แล้วไม่สามารถทิ้งลงในถังขยะได้เพราะจะทำให้เกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม		

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ท่านปฏิบัติ โดยแต่ละข้อจะมีเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น โดยพฤติกรรมการใช้ยาจะแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการได้รับยาถูกคนและถูกโรค
2. ด้านการได้รับยาถูกขนาดและถูกเวลา
3. ด้านการเก็บรักษายา

คำอธิบายสำหรับคำตอบ

ทุกครั้ง	หมายถึง	ผู้ตอบปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกครั้ง
บางครั้ง	หมายถึง	ผู้ตอบปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เป็นบางครั้ง
ไม่เคย	หมายถึง	ผู้ตอบไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เลย

ด้านที่ 1 ด้านการได้รับยาถูกคนและถูกโรค

1. ท่านตรวจสอบยาหลังจากได้รับยาใหม่จากสถานพยาบาล

- ☐ 1. ทุกครั้ง ☐ 2. บางครั้ง ☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

...

- ☐ 1. ทุกครั้ง ☐ 2. บางครั้ง ☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

7. ท่านกินวิตามินควบคู่กันกับยาที่ได้รับจากโรงพยาบาล

- ☐ 1. ทุกครั้ง ☐ 2. บางครั้ง ☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

ด้านที่ 2 ด้านการได้รับยาถูกขนาดและถูกเวลา

8. ท่านลืมกินยาในบางมื้อ

- ☐ 1. ทุกครั้ง ☐ 2. บางครั้ง ☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

....

☐ 1. ทุกครั้ง☐ 2. บางครั้ง☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

18. เมื่อมาพบหมอที่โรงพยาบาลตามนัด ท่านมียาเก่าเหลืออยู่

☐ 1. ทุกครั้ง☐ 2. บางครั้ง☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

ด้านที่ 3 ด้านการเก็บรักษา

19. ท่านนำยาเก่าที่มีเหลืออยู่ที่บ้านมาพบหมอตามนัดด้วย

☐ 1. ทุกครั้ง☐ 2. บางครั้ง☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

...

☐ 1. ทุกครั้ง☐ 2. บางครั้ง☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

24. ท่านเก็บยาไว้ในที่ที่ห่างจากความชื้น และแสงแดดส่องไม่ถึง

☐ 1. ทุกครั้ง☐ 2. บางครั้ง☐ 3. ไม่เคย

สาเหตุเพราะ

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับปัญหายาเหลือใช้

.....

.....

.....

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

พูน ปณ จิต ชเว

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับยาเหลือใช้

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้ใช้ในการสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาเหลือใช้สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

(โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกที่สุด โดยแต่ละข้อจะมีเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น)

ข้อ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1	วันหมดอายุของยา หากไม่ได้ระบุวันที่ ระบุแค่เดือนหรือปี หมายความว่า ยาจะหมดอายุวันสุดท้ายของเดือนหรือปีนั้น ๆ		
2	ท่านควรนำยาเหลือใช้ที่มีที่บ้านตลอดจนยาที่ท่านกำลังใช้อยู่ในปัจจุบันมาโรงพยาบาลด้วย		
...	...		
9	ท่านสามารถนำยาหรือแผงยาออกจากซองยามารวมไว้ในซองเดียวกันได้ เมื่อท่านต้องการออกไปธุระนอกบ้าน		
10	เมื่อท่านได้รับยาใหม่ซึ่งเป็นยาแบบเดิมที่ท่านกินอยู่ ท่านควรกินยาใหม่ที่เพิ่งได้รับมาจากโรงพยาบาลและเก็บยาเดิมที่เหลือไว้		

แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาของมอริสกี 8 ข้อ (MMAS-8)

1	บางครั้งคุณลืมกินยาใช่ไหม	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่
2	บางครั้งคุณไม่ได้กินยาเพราะมีเหตุผลอื่นที่ไม่ใช่การลืม ลองคิดย้อนหลังในช่วง 2 อาทิตย์ที่ผ่านมา มีวันใดบ้างไหมที่คุณไม่ได้กินยา	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่
...	...		
8	คุณมีความลำบากในการจำว่าต้องกินยาทุกชนิดบ่อยแค่ไหน	☐ ไม่เคยเลย ☐ บางครั้ง ☐ เป็นประจำ	☐ แทบไม่เคยเลย ☐ บ่อยครั้ง

ภาคผนวก จ
แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้ในการวิจัย



แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

สวัสดีค่ะ คุณ..... ดิฉัน ภญ.สิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์ ค่ะ เป็นนิสิตปริญญาเอกค่ะ วันนี้จะขออนุญาตมาสัมภาษณ์และบันทึกเสียง เพื่อใช้ประกอบการเก็บข้อมูลในงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร” และเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา เหตุผลที่มียาเหลือใช้ พฤติกรรมการใช้ยา รวมถึงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพทั่วไป ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับและใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้นค่ะ

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้ยา การจัดการยาเหลือใช้และความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษายา

1.1 ตอนนี้มียาอะไรบ้างคะที่กินอยู่ และยาที่กินอยู่มีความสำคัญกับการรักษาโรคที่เป็นอยู่ ยังไง บ้างคะ ช่วยอธิบายให้ฟังหน่อยค่ะ (ให้ผู้ป่วยอธิบายสรรพคุณและโทษของยาตามที่ผู้ป่วยเข้าใจ)

1.2 ยาแต่ละตัวกินอย่างไรคะ

1.3 นอกเหนือจากยาที่ได้รับจากโรงพยาบาลแล้ว ยังมียาจากร้านยาหรือคลินิก/ยาชุด/ยาสมุนไพร/อาหารเสริม อื่นๆ ใช้ร่วมด้วยหรือไม่คะ

1.4 โดยปกติแล้วเก็บยาไว้บริเวณใดคะ และรู้หรือไม่คะว่ายาแบบใดที่เป็นยาเสื่อมสภาพหรือยาหมดอายุ ลองอธิบายให้ฟังหน่อยค่ะ

1.5 แล้วจะจัดการอย่างไรกับยาเหลือใช้เหล่านี้คะ (เช่น เก็บไว้ที่บ้าน เก็บไว้ใช้ต่อ ทิ้งขยะ เอาไปคืนโรงพยาบาล แบ่งให้เพื่อนบ้าน/ญาติ)

2. สาเหตุ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับยาเหลือใช้

2.1 ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยได้หรือไม่คะว่าทำไมจึงมียาเหลือใช้ (เช่น หยุดกินยาเอง ปรับลดขนาดยาเอง เกิดอาการไม่พึงประสงค์ แพทย์สั่งยาเกินจำนวนนัด ยาเหลือทบ)

พูน ปณ จิต ชีวะ

คำอธิบายสำหรับการให้คำแนะนำกับผู้ป่วย

คำถามข้อ 1.4 โดยปกติแล้วเก็บยาไว้บริเวณใดคะ และรู้หรือไม่คะว่ายาแบบใดที่เป็นยาเสื่อมสภาพ หรือยาหมดอายุ ลองอธิบายให้ฟังหน่อยค่ะ

- การเก็บรักษายาที่ถูกต้องควรเก็บยาให้พ้นมือเด็ก ไม่ให้ยาถูกแสงสว่าง ไม่ตั้งยาไว้ในที่ชื้น (เช่น ใกล้ห้องครัว ห้องน้ำ) กรณีที่เป็นยาแช่เย็น เช่น ยาฉีดอินซูลิน ให้เก็บไว้ในตู้เย็นห้ามแช่แข็ง

- ยาเสื่อมสภาพ เป็นยาที่ไม่ทำให้เกิดผลในการรักษาหรืออาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ได้ สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ยาเม็ดมีลักษณะเยิ้ม เม็ดแตก บิ่น แตก เปลี่ยนสี ยาน้ำจะมีการเปลี่ยนสี กลิ่น หรือมีตะกอนผิดไปจากเดิม

- ยาหมดอายุ เป็นยาที่ไม่มีประสิทธิภาพในการรักษาแล้ว วันหมดอายุของยาสามารถดูได้ที่ฉลาก หรือซองยา โดยจะมีค่าเขียนว่า “Expiry Date” หรือ “Exp. Date” หรือ “Use before” หรือ “Expiring” หรือ “Use by” ตามด้วยวันเดือนปีของวันหมดอายุ เช่น Exp. date 31/01/19 หมายความว่า ยาจะหมดอายุในวันที่ 31 เดือนมกราคม ปี 2562

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับบุคลากรทางการแพทย์
การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

สวัสดีค่ะ คุณ..... ดิฉัน ภญ.สิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์ ค่ะ เป็นนิสิตปริญญาเอกค่ะ วันนี้จะขออนุญาตมาสัมภาษณ์และบันทึกเสียง เพื่อใช้ประกอบการเก็บข้อมูลในงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร” และเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา เหตุผลที่มียาเหลือใช้ พฤติกรรมการใช้ยา รวมถึงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพทั่วไป ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับและใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้นค่ะ

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. ท่านคิดว่าในโรงพยาบาลสกลนคร โดยเฉพาะในคลินิกเบาหวานนั้นมีปัญหายาเหลือใช้มากน้อยเพียงใด ช่วยอธิบายให้ฟังหน่อยค่ะ
2. ท่านคิดว่าปัญหายาเหลือใช้ที่มีความสำคัญหรือส่งผลกระทบอย่างไรบ้างค่ะ
3. ท่านคิดว่ายาเหลือใช้ที่พบน่าจะเกิดจากสาเหตุใดได้บ้างค่ะ
4. ท่านคิดว่าจะมีวิธีการหรือแก้ปัญหายาเหลือใช้ได้อย่างไรบ้างค่ะ
5. ในฐานะที่ท่านเป็นหนึ่งในสหสาขาวิชาชีพที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดที่จะช่วยสนับสนุนให้สามารถแก้ปัญหายาเหลือใช้ได้บ้างค่ะ
6. ปัญหาหรืออุปสรรคในการแก้ปัญหายาเหลือใช้ ในมุมมองของท่านคิดว่ามีอะไรบ้างค่ะ
7. นโยบายของโรงพยาบาลหรือนโยบายระดับประเทศมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหายาเหลือใช้หรือไม่ (หากมีท่านคิดว่านโยบายเหล่านั้นมีส่วนช่วยสนับสนุนหรือส่งเสริมการแก้ปัญหายาเหลือใช้หรือไม่ และมีสิ่งใดที่ควรเพิ่มเติม)
8. ท่านคิดว่ายาเหลือใช้จากผู้ป่วยนั้น สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือไม่ (หากใช้ได้ ท่านคิดว่า ต้องมีการกำหนดแนวทาง มาตรฐานหรือเกณฑ์คัดเลือดยาที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างไรบ้าง)

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร

สวัสดีค่ะ คุณ..... ดิฉัน ภญ.ศิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์ ค่ะ เป็นนิสิตปริญญาเอกค่ะ วันนี้จะขออนุญาตมาสัมภาษณ์และบันทึกเสียง เพื่อใช้ประกอบการเก็บข้อมูลในงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการยาเหลือใช้ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสกลนคร” และเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา เหตุผลที่มียาเหลือใช้ พฤติกรรมการใช้ยา รวมถึงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพทั่วไป ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับและใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้นค่ะ

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้ยา การจัดการยาเหลือใช้และความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษายา

- 1.1 คุณมีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยค่ะ (เช่น บุตร สามี ภรรยา หลาน)
- 1.2 คุณเป็นผู้ดูแลเรื่องยาให้กับผู้ป่วยหรือไม่คะ (ถ้าไม่ได้เป็นผู้ดูแลเรื่องยาให้กับผู้ป่วยให้ข้ามไปถามข้อ 1.5)
- 1.3 ตอนนี้มียาอะไรบ้างคะที่ผู้ป่วยกินอยู่ และยาที่กินอยู่มีความสำคัญกับการรักษาโรคที่เป็นอยู่ยังงัย บ้างคะ ช่วยอธิบายให้ฟังหน่อยค่ะ (ให้ผู้ป่วยอธิบายสรรพคุณและโทษของยาตามที่คุณเข้าใจ)
- 1.4 ยาแต่ละตัวกินอย่างไรคะ
- 1.5 นอกเหนือจากยาที่ได้รับจากโรงพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยยังมียาจากร้านยาหรือคลินิก/ยาชุด/ยาสมุนไพร/อาหารเสริม อื่น ๆ ที่ผู้ป่วยใช้ร่วมด้วยหรือไม่คะ
- 1.6 โดยปกติแล้วเก็บยาไว้บริเวณใดคะ และรู้หรือไม่คะว่ายาแบบใดที่เป็นยาเสื่อมสภาพหรือยาหมดอายุ ลองอธิบายให้ฟังหน่อยค่ะ
- 1.7 แล้วจะจัดการอย่างไรกับยาเหลือใช้เหล่านี้คะ (เช่น เก็บไว้ที่บ้าน เก็บไว้ใช้ต่อ ทิ้งขยะเอาไปคืนโรงพยาบาล แบ่งให้เพื่อนบ้าน/ญาติ)

2. สาเหตุ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับยาเหลือใช้

- 2.1 ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยได้หรือไม่คะว่าทำไมผู้ป่วยจึงมียาเหลือใช้ (เช่น หยุดกินยาเอง ปรับลดขนาดยาเอง เกิดอาการไม่พึงประสงค์ แพทย์สั่งยาเกินจำนวนนัด ยาเหลือทบ)

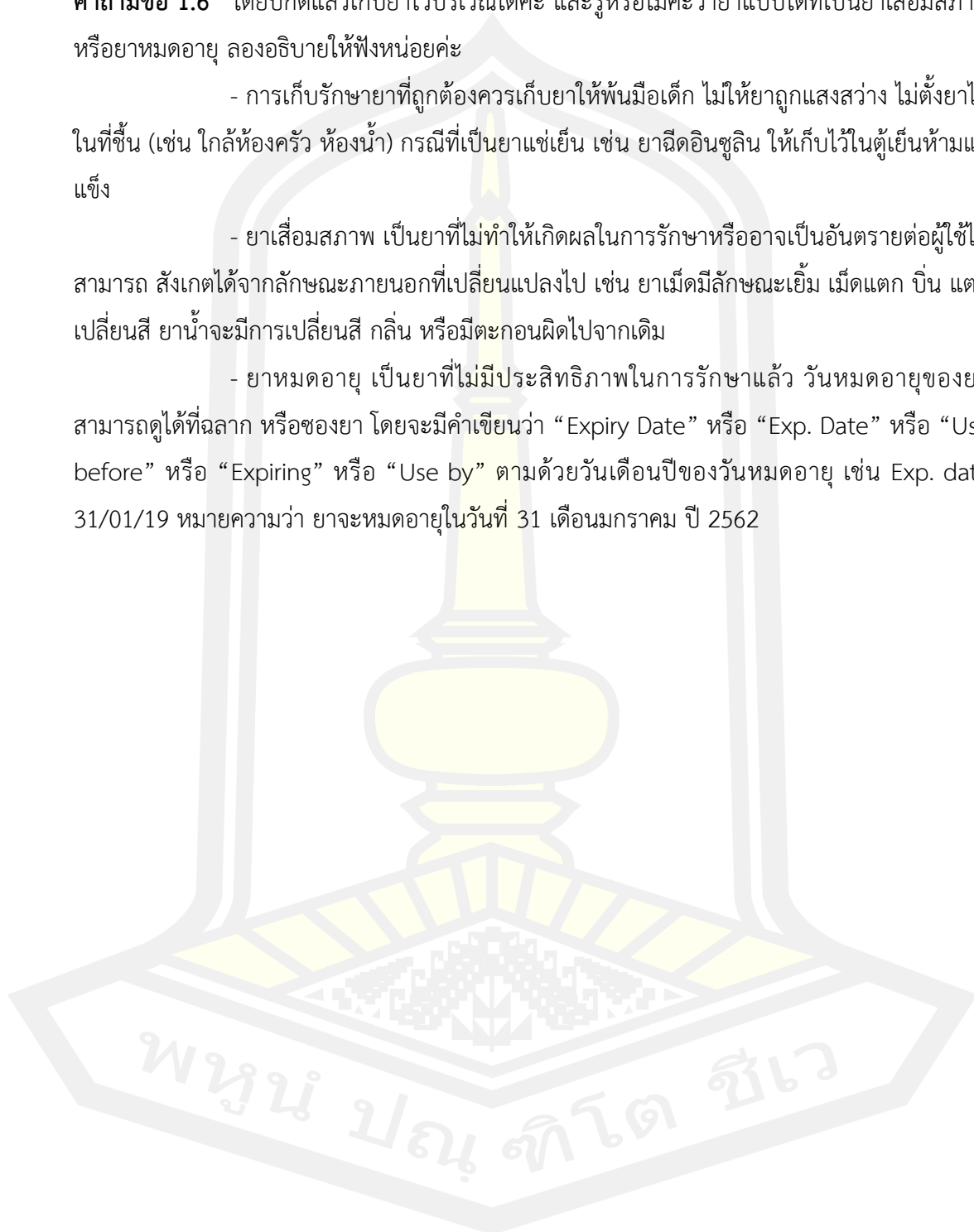
คำอธิบายสำหรับการให้คำแนะนำกับผู้ป่วย

คำถามข้อ 1.6 โดยปกติแล้วเก็บยาไว้บริเวณใดคะ และรู้หรือไม่คะว่ายาแบบใดที่เป็นยาเสื่อมสภาพ หรือยาหมดอายุ ลองอธิบายให้ฟังหน่อยค่ะ

- การเก็บรักษายาที่ถูกต้องควรเก็บยาให้พ้นมือเด็ก ไม่ให้ยาถูกแสงสว่าง ไม่ตั้งยาไว้ในที่สูง (เช่น ใกล้ห้องครัว ห้องน้ำ) กรณีที่เป็นยาแช่เย็น เช่น ยาฉีดอินซูลิน ให้เก็บไว้ในตู้เย็นห้ามแช่แข็ง

- ยาเสื่อมสภาพ เป็นยาที่ไม่ทำให้เกิดผลในการรักษาหรืออาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ได้ สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ยาเม็ดมีลักษณะเยิ้ม เม็ดแตก บิ่น แตก เปลี่ยนสี ยาน้ำจะมีการเปลี่ยนสี กลิ่น หรือมีตะกอนผิดปกติไปจากเดิม

- ยาหมดอายุ เป็นยาที่ไม่มีประสิทธิภาพในการรักษาแล้ว วันหมดอายุของยาสามารถดูได้ที่ฉลาก หรือซองยา โดยจะมีคำเขียนว่า “Expiry Date” หรือ “Exp. Date” หรือ “Use before” หรือ “Expiring” หรือ “Use by” ตามด้วยวันเดือนปีของวันหมดอายุ เช่น Exp. date 31/01/19 หมายความว่า ยาจะหมดอายุในวันที่ 31 เดือนมกราคม ปี 2562



ภาคผนวก ฉ
ตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้



ค้นหา



ยาเหลือใช้

Leftover medicines

สื่อวีดีทัศน์ยาเหลือใช้

๓๓ ไม่เป็นสาระประโยชน์

การดู 13 ครั้ง • 5 ต.ค. 2020

1 0

แชร์ บันทึก ...


 สิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์

ANALYTICS แก้ไขวิดีโอ



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างสมุดบันทึกยา

พูน ปณ จิต ชีวะ



บันทึกยา รักษาต่อเนื่อง
ลดปัญหาเรื่องยา ปริญญาเภสัชกร



สมุดบันทึกยา

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชื่อ-สกุล

โรคประจำตัว

เบอร์โทรศัพท์

ประวัติแพ้ยา.....

นำสมุดเล่มนี้มาด้วยทุกครั้งเมื่อท่านเข้ารับบริการที่
สถานบริการสาธารณสุข โรงพยาบาล คลินิก และ
ร้านยา



ปฏิบัติตัวอย่างไร เพื่อไม่ให้มียาเหลือใช้ที่บ้าน

- ☒ อ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนใช้ยา เพื่อให้การใช้ยาถูกต้องตามที่แพทย์สั่ง
- ☒ นำยาที่เหลือไปด้วยทุกครั้งเมื่อไปพบแพทย์ เพื่อให้แพทย์ทราบถึงจำนวนยาที่เหลืออยู่ และสั่งจ่ายยาตามจำนวนให้พอดีถึงวันนัดครั้งต่อไป
- ☒ รับประทานยาก่อนยาใหม่ หากได้รับยาใหม่เหมือนยาเดิมที่รับประทานอยู่ ให้รับประทานยาเก่าให้หมดก่อน จากนั้นจึงรับประทานยาใหม่
- ☒ นำยาส่งคืนสถานบริการสุขภาพ ยาเหลือที่ยังไม่หมดอายุหรือหมดอายุแล้วให้นำไปส่งคืนที่สถานบริการสุขภาพเพื่อกำจัดตามวิธีที่ถูกต้องต่อไป



ลดปัญหาเรื่องยา ปริญญาเภสัชกร

วันเดือนปี ที่รับยา

วันหมดครั้งถัดไปจำนวน.....วัน

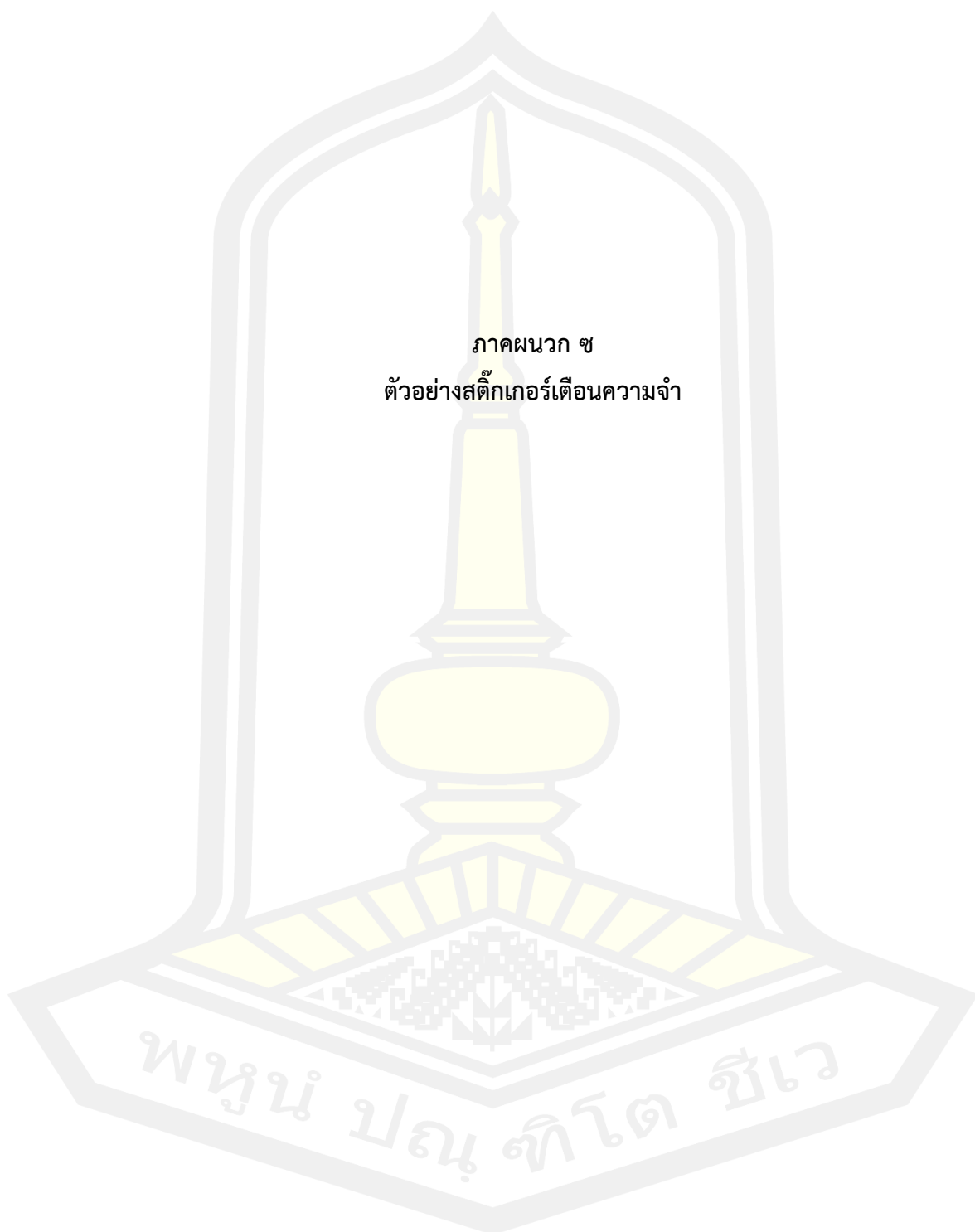
รายการยา

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ปัญหาที่พบ

.....
.....

ภาคผนวก ซ
ตัวอย่างสติกเกอร์เตือนความจำ



นำยาเดิมมาด้วยทุกครั้ง
เมื่อมาพบแพทย์



พูน ปณ จิต ชีวะ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสิริกัญญา วงศ์กาฬสินธุ์
วันเกิด	17 สิงหาคม พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 161 หมู่ 4 ซอยสมบูรณ์พัฒนา ตำบลจี้วต่อน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เภสัชกรชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร จังหวัดสกลนคร เลขที่ 1041 ถนนเจริญเมือง ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2554 ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ.2559 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาวิชาบริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2564 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ด.) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ จิต ชีวะ