

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
อักษรย่อ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย	3
ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ปัญหาที่เกี่ยวกับยา	4
การบริหารทางเภสัชกรรม	17
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	21
การประเมินผลของการติดตามแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับยา	34
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย	36
ขั้นเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย	42
ขั้นดำเนินการวิจัย	43
ขั้นการวิเคราะห์และประเมินผลการวิจัย	51
บทที่ 3 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	52
ข้อมูลทั่วไปของการดำเนินงาน	52
ผลของการวิจัย	58
อุบัติการณ์ของการเกิดปัญหาที่เกี่ยวกับยา	58
จำนวนปัญหาที่เกี่ยวกับยาแยกตามประเภทของปัญหา	60

ณ

ลักษณะของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	61
ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	78
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	80
รูปแบบของการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	81
ผลของการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	83
การประเมินความรู้ที่มีต่อผลการรักษา	89
บทที่ 4 สรุปผลการวิจัย	95
เอกสารอ้างอิง	98
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
ภาคผนวก ก 1 แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย	104
ภาคผนวก ก 2 แบบประเมินปัญหาที่เกิดจากยา	107
ภาคผนวก ก 3 แบบประเมินความรู้ของผู้ป่วยเรื่องโรค ยา การปฏิบัติตัว	112
ภาคผนวก ก 4 Drug Therapy Problem List (DTPL)	113
ภาคผนวก ข โรคเบาหวาน	114
ภาคผนวก ค ยาที่ใช้ในโรคเบาหวาน	119
ภาคผนวก ง ฉลากที่ใช้แนะนำผู้ป่วย	138
ประวัติผู้เขียน	155

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ประเภทของปัญหาที่เกี่ยวกับยาตามแบบของ Tomechko	7
2 สาเหตุของการเกิดปัญหาที่เกี่ยวกับยาจำแนกตามประเภทของปัญหา	14
3 มาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ (initial visit)	24
4 มาตรฐานในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารักษาต่อเนื่อง (continuing care visit)	26
5 เป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแบบสมาคมโรคเบาหวานของประเทศสหรัฐอเมริกา	30
6 ระดับอันตรายต่อการเกิดโรคหัวใจโคโรนารีตามระดับของไขมันในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	31
7 เกณฑ์การประเมินความเป็นไปได้ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาตามแบบของ Naranjo's algorithm	39
8 การแบ่งระดับความสำคัญของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาตาม Tatro, 1999	41
9 วิธีการดำเนินงานสืบค้นและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับยาดัดแปลงจากวิธีการของสมาคมเภสัชกรรมของสหรัฐอเมริกา	47
10 ข้อมูลลักษณะพื้นฐานทั่วไป	53
11 ข้อมูลประวัติผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาก่อนเข้ารับการวิจัย	55
12 ข้อมูลภาวะการเจ็บป่วยในปัจจุบันและการรักษา	56
13 รูปแบบการรักษาโรคเบาหวานด้วยยาที่ผู้ป่วยได้รับ	57
14 อุบัติการณ์ของการเกิดปัญหาที่เกี่ยวกับยา	59
15 จำนวนปัญหาที่พบในผู้ป่วยแต่ละรายในการติดตามปัญหาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	59
16 จำนวนผู้ป่วยและจำนวนปัญหาที่เกี่ยวกับยาแยกตามประเภทของปัญหา	60
17 ชนิดของปัญหาที่พบในปัญหาประเภทที่ 1	61
18 ชนิดของยาและอาการที่ผู้ป่วยไม่สามารถทนได้และความเป็นไปได้ของการเกิดอาการจากยาที่ประเมินโดยใช้ Naranjo's algorithm จากการติดตามครั้งที่ 1 และ 2	65
19 ยาที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 และความเป็นไปได้ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์โดยใช้ Naranjo's algorithm	66

20	จำนวนการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 จำแนกตามสาเหตุ	68
21	การประเมินอันตรายกิริยาระหว่างยากับยา กลไกการเกิดอันตรายกิริยา ระดับความสำคัญ และจำนวนครั้งที่เกิดในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ตามวิธีของ Tatro, 1999	69
22	จำนวนคู่ปฏิกริยาที่เกิดจำแนกตามระดับความสำคัญของการเกิดอันตรายกิริยาระหว่างยา	72
23	จำนวนครั้งของการเกิดอันตรายกิริยาระหว่างยาจำแนกตามกลไกการเกิดอันตรายกิริยา	72
24	จำนวนครั้งของปัญหาการใช้สิ่งเสพติดทางสังคมจำแนกตามผลต่อการรักษา	73
25	จำนวนปัญหาของความล้มเหลวจากการรักษาที่พบในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จำแนกตามประเภทของความล้มเหลว	74
26	สาเหตุของความล้มเหลวจากการรักษาในครั้งที่ 1 และ 2 จำแนกตามประเภทของปัญหา	77
27	ระดับความรุนแรงของปัญหาแยกตามประเภทปัญหาที่พบในการติดตามครั้งที่ 1 และ 2	78
28	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ต่อการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	80
29	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวนครั้งที่ได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร จำนวนขนานยาที่ได้รับ จำนวนโรคของผู้ป่วยต่อการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	81
30	รูปแบบของการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	81
31	การเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาในการติดตามครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	83
32	การเปรียบเทียบจำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาเฉลี่ยต่อรายระหว่างการติดตามปัญหาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	84
33	ผลการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาโดยเภสัชกรจำแนกตามประเภทปัญหา	85
34	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดจากการติดตามในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	86
35	จำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไขที่ตัวผู้ป่วยจำแนกตามประเภทปัญหา	88
36	ผลของการประเมินความรู้ของผู้ป่วยในการติดตามครั้งที่ 1 และ 2	90
37	การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ป่วยจากการประเมินในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	92

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ขั้นตอนดำเนินการติดตามปัญหาที่เกี่ยวกับยาของผู้ป่วยครั้งแรก	45
2 ขั้นตอนดำเนินการติดตามผลจากการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับยาของผู้ป่วยครั้งถัดไป	46

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

## อักษรย่อ

ADR	=	Adverse Drug Reaction
ASHP	=	American Society of Health-System Pharmacists
BP	=	Blood Pressure
BUN	=	Blood Urea Nitrogen
DKA	=	Diabetic Ketoacidosis
DRP	=	Drug-related problem
DTAW	=	Drug Therapy Assessment Worksheet
DTPL	=	Drug Therapy Problem List
ECHO	=	Economic, Clinical, and Humanistic Outcomes
FBS	=	Fasting Blood Sugar
Hb <sub>A1C</sub>	=	Hemoglobin <sub>A1C</sub>
HHNC	=	Hyperosmolar Hyperglycemic Non-Ketotic Coma
INR	=	International Normalized Ratio
Lab	=	Laboratory
NSAIDs	=	Non-steroidal anti-inflammatory drug (s)
PWDT	=	Pharmacist Work Up Drug Therapy