



ประสิทธิผลเชิงเปรียบเทียบของการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร

โดย

นางสาววันดี สำเร็จ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประสิทธิผลเชิงเปรียบเทียบของการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร

โดย

นางสาววันดี สำเร็จ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF MEDICATION RECONCILIATION
DEVELOPED BY A MULTIDISCIPLINARY AND A HOSPITAL
ADMINISTRATION TEAM**

**By
Wandee Sumret**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
Master of Pharmacy Program in Clinical Pharmacy
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2011
Copyright of Graduate School, Silpakorn University**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ประสิทธิผลเชิงเปรียบเทียบของการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร” เสนอโดย นางสาววันดี สำเร็จ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. เกสัชกร รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส พงศ์ชัยเดชา
2. พันโทหญิง ดร. สนิดา หิรัญรัมย์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(เกสัชกรหญิง อาจารย์ ดร. กรณ์รัตน์ ทิวถนอม)
...../...../.....

..... กรรมการ
(เกสัชกร รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส พงศ์ชัยเดชา)
...../...../.....

..... กรรมการ
(เกสัชกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจริญ ตรีศักดิ์)
...../...../.....

..... กรรมการ
(พันโทหญิง ดร. สนิดา หิรัญรัมย์)
...../...../.....

..... กรรมการ
(เกสัชกรหญิง อาจารย์ ดร. อินทิรา กาญจนพิบูลย์)
...../...../.....

50351202 : สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

คำสำคัญ : การประสานรายการยา

วันดี สำเร็จ : ประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบของการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย สหสาขาวิชาชีพ และผู้บริหาร. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ภก.รศ.ดร.มนัส พงษ์ชัยเดชาและ พันโทหญิง ดร.ศนิดา หิรัญศรี. 131 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบของกระบวนการประสานรายการยาแบบที่พัฒนาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (แบบที่ 1) และแบบที่พัฒนาโดยผู้บริหาร (แบบที่ 2) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(quasi-experimental design) เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินการประสานรายการยาแบบที่ 1 ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ และแบบที่ 2 ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในช่วงเวลา 8 เดือน (กรกฎาคม 2552 – กุมภาพันธ์ 2553) โดยเก็บข้อมูลทั้งในขั้นตอนแรกเริ่มเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admission phase) และขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (discharge phase) ในช่วง 2 เดือนก่อน และในเดือนที่ 1 และเดือนที่ 2 หลังการนำกระบวนการประสานรายการยามาใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลมีการเปรียบเทียบอัตราการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ด้วยสถิติ chi-square test และเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจและคะแนนความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการประสานรายการยาที่ดำเนินการ ด้วยสถิติ t-test ผลการศึกษาพบว่าในช่วงก่อนนำกระบวนการประสานรายการยามาใช้ อัตราการเกิดปัญหาจากการใช้ยาในขั้นตอนแรกเริ่มผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.252$ ส่วนในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.000$ (ร้อยละ 16.4 (แบบที่ 1) และร้อยละ 27.2 (แบบที่ 2) ตามลำดับ) สำหรับในช่วงหลังเริ่มกระบวนการประสานรายการยา พบว่าอัตราการเกิดปัญหาจากการใช้ยาในขั้นตอนแรกเริ่มผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลกระบวนการแบบที่ 1 ลดลงมากกว่ากระบวนการแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.01$ (ร้อยละ 17.1 และ ร้อยละ 30.5 ตามลำดับ) และในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน กระบวนการแบบที่ 1 ลดลงมากกว่ากระบวนการแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.000$ (ร้อยละ 9.8 และ ร้อยละ 35.7 ตามลำดับ) ในด้านความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพหลังดำเนินการตามกระบวนการทั้งสองแบบพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.917$ ส่วนในด้านความรู้ความเข้าใจของสหสาขาวิชาชีพพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังจากดำเนินการตามกระบวนการแบบที่ 1 (5.6) มีค่าสูงกว่าแบบที่ 2 (4.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.001$ โดยสรุปแล้วกระบวนการประสานรายการยาแบบที่ 1 ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดำเนินการสามารถช่วยลดการเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้ดีกว่า แบบที่มีการกำหนดการดำเนินการโดยผู้บริหาร

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. 2.

50351202 : MAJOR : CLINICAL PHARMACY

KEY WORD : MEDICATION RECONCILIATION

WANDEE SUMRET : COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF MEDICATION RECONCILIATION DEVELOPED BY A MULTIDISCIPLINARY AND A HOSPITAL ADMINISTRATION TEAM. THESIS ADVISORS : ASSO.PROF.MANAT PONGCHAIDECHA, BPharm Ph.D AND SANITA HIRUNRASSAMEE, Ph.D. 131 pp.

Background and Objective: The objectives of this study were to compare effectiveness of an innovated medication reconciliation (MR) processes with involvement of the multidisciplinary healthcare team. (Model 1) to the obligation of the hospital administration team. (Model 2) **Methods:** The quasi-experimental study with pre-post intervention measurements was performed at Phramongkutklao Hospital. The MR with participation of multidisciplinary healthcare team (Model 1) was developed by introducing the concepts, building the attitude and providing the knowledges about this approach and was implemented at the orthopedics ward. Concurrently, the MR processes developed by the hospital administration team (Model 2) was implemented at the surgery ward. The data for both admission and discharge phase during 8 months between July, 2009 and February, 2010 was collected at the first 2 months pre- and at the 1th and 2nd month post- intervention period. The ratio of unreconciled of drug items with drug related problems occurred during the admission and the discharge phase at both wards and the mean satisfactory and knowledge scores about medication reconciliation of the medical personnel were compared by using chi-square test and student t-test, respectively. **Results:** There was no statistical significant $p = 0.252$ difference between the ratio of unreconciled drug items with drug related problems in Model 1 and Model 2 at pre-intervention phase during admission. While the statistical significant difference was observed during discharge (16.4%(Model 1) VS 27.2%(Model 2), $p = 0.000$). For post-intervention phase, the ratio of unreconciled of drug items with drug related problems in Model 1 was significant lower than Model 2 both admission(17.1% VS 30.5%, $p = 0.01$) and discharge(9.8% VS 35.7%, $p = 0.000$). There was no significant difference $p = 0.917$ between mean satisfactory scores of the healthcare team in both wards(25.7 VS 25.6). While the mean knowledge scores in Model 1 was significant higher than Model 2 (5.6 VS 4.5, $p = 0.001$). **Conclusion:** MR process with participation of the multidisciplinary healthcare team at the beginning seems to decrease drug related problems better than the process with the obligation of the hospital administration team.

Program of Clinical Pharmacy

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature

Academic Year 2011

Thesis Advisors' signature 1. 2.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับเกศษกร รองศาสตราจารย์ ดร. มนัส พงษ์ชัยเดชา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ พันโทหญิง ดร. ศนิดา หิรัญรัมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม, เกศษกรผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญ ตรีศักดิ์, เกศษกรหญิง อาจารย์ ดร. อินทิรา กาญจนพิบูลย์, เกศษกรหญิง อาจารย์ ดร.กรัณห์รัตน์ ทิวถนอม ซึ่งเป็นอาจารย์ควบคุมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลา ให้คำปรึกษา ชี้ข้อบกพร่อง ชี้แนะแนวทางแก้ไข ให้ข้อคิด เทคนิคต่าง ๆ ที่มีคุณค่าและเป็นกำลังใจที่ดีเยี่ยมเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการกอง ออร์โธปิดิกส์ กองเกศษกรรม ทีมแพทย์และพยาบาล ประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก(มวก6), ศัลยกรรมทั่วไป(สย 5) และทีมงานเกศษกรอาจารย์ประจำแหล่งฝึกมหาวิทยาลัยศิลปากร โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่สนับสนุนให้การทำวิจัย สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลหัวหิน เกศษกรหญิงอรอนงค์ หงษ์ชุมแพ หัวหน้ากลุ่มงานเกศษกรรม ที่ได้ให้โอกาสและสนับสนุนการเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และเป็นผู้ผลักดัน ให้กำลังใจจนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี นอกจากนี้ยังมี เพื่อน ๆ กลุ่มงาน เกศษกรรมโรงพยาบาลหัวหินที่เป็นกำลังใจให้เสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกำลังใจจากว่าที่ร.ต. อนันต์ สำเร็จและนางวัลลภา เทียงสุสุข เพื่อนปฏิบัติธรรมและครูบาอาจารย์ทุกท่าน นางสาวอัญชลี กุศลสนอง ปลัดสันติ สว่างศรี ที่เป็นแรงผลักดัน สนับสนุนการศึกษา ให้กำลังใจ ข้อคิด คำแนะนำต่าง ๆ ตลอดเวลาการจัดทำ วิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้เป็นผลสำเร็จ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		จ
กิตติกรรมประกาศ		ฉ
สารบัญตาราง.....		ญ
สารบัญภาพ.....		ฎ
บทที่		
1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
	สมมติฐานของการศึกษา.....	4
	ขอบเขตของการศึกษา.....	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
	คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	5
	ข้อตกลงเบื้องต้น	9
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	11
	ปัญหาที่พบจากการใช้ยา.....	11
	จำแนกชนิดความแตกต่างของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับกับที่แพทย์สั่งใช้..	12
	ประเภทของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกรณีที่เกิดจากความไม่	
	ตั้งใจของแพทย์	12
	ตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินความสำเร็จของการดำเนินการประสานรายการยา	
	เสนอโดย Insitute for Safe Medication Practices	13
	การจัดระดับความรุนแรงของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย	
	โดย National Coordinating Council of Medication Error	
	Reporting and Prevention (NCC MERP)	16
	กระบวนการประสานรายการยา.....	17
	นิยามกระบวนการประสานรายการยา.....	17
	แหล่งที่มาของรายการยาที่ผู้ป่วยใช้.....	18

บทที่	หน้า
การกำหนดกรอบเวลาในการสร้างรายการยา.....	18
ตัวอย่างรูปแบบการกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการประสาน	
รายการยา.....	19
การเริ่มต้นกระบวนการประสานรายการยา.....	21
การศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการประสานรายการยา.....	22
ปัจจัยแห่งความสำเร็จสำหรับการสร้างกระบวนการประสานรายการยา.....	22
ทฤษฎีการมีส่วนร่วม.....	22
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม.....	23
รูปแบบการมีส่วนร่วม.....	24
ตัวอย่างขั้นตอนการมีส่วนร่วม.....	25
การศึกษาเกี่ยวกับการใช้การมีส่วนร่วมในการวิจัย.....	25
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
รูปแบบการศึกษา.....	27
ประชากร.....	27
ระยะเวลาดำเนินการวิจัย.....	27
วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
ขั้นตอนของการศึกษา.....	28
การวางแผนและการเตรียมก่อนดำเนินการศึกษา (สำหรับที่พัฒนา	
โดยสหสาขาวิชาชีพ และที่พัฒนาโดยผู้บริหาร.....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
การสร้างกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ	
และผู้บริหาร.....	30
การเก็บข้อมูลวิจัย.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	34
การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	34
4 ผลการศึกษา.....	35
ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย.....	36
ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวใน	
โรงพยาบาล.....	39
ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน.....	46

บทที่	หน้า
5	สรุปอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 55
	สรุปและอภิปรายผลการวิจัย..... 55
	ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวใน โรงพยาบาล (admit phase) 55
	ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับ บ้าน (discharge phase) 60
	ข้อเสนอแนะ 62
	ข้อเสนอแนะในการศึกษารั้งนี้..... 62
	ข้อเสนอแนะในการศึกษารั้งต่อไป 63
	รายการอ้างอิง..... 64
	ภาคผนวก..... 68
	ภาคผนวก ก แบบฟอร์มประสานรายการยาพัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ..... 69
	ภาคผนวก ข แนวทางคำถามสำหรับสืบค้นยาเดิมผู้ป่วย (พัฒนาโดยสหสาขา วิชาชีพ)..... 71
	ภาคผนวก ค แบบฟอร์มการประสานรายการยาพัฒนาโดยผู้บริหาร..... 73
	ภาคผนวก ง แบบวัดความรู้ความเข้าใจ..... 75
	ภาคผนวก จ แบบสอบถามความพึงพอใจ..... 77
	ภาคผนวก ฉ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย..... 79
	ภาคผนวก ช แบบบันทึกปัญหาที่พบจากการใช้ยา..... 81
	ภาคผนวก ซ ตัวอย่างปัญหาที่พบในกระบวนการประสานรายการยาพัฒนา โดยสหสาขาวิชาชีพ..... 85
	ภาคผนวก ฌ ตัวอย่างปัญหาที่พบในกระบวนการประสานรายการยาพัฒนา โดยผู้บริหาร 100
	ภาคผนวก ญ แนวทางปฏิบัติกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนา โดยสหสาขาวิชาชีพ..... 123
	ภาคผนวก ฎ แนวทางปฏิบัติกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย ผู้บริหาร 126
	ภาคผนวก ฏ การพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม..... 129
	ประวัติผู้วิจัย..... 131

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตารางสรุปแสดงที่มาขึ้นตอนการสร้างกระบวนการประสานรายการยา	20
2.2	ตารางสรุปแนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยา	21
2.3	ตารางสรุปรูปแบบการใช้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	26
3.1	ขึ้นตอนการสร้างกระบวนการประสานรายการยา medication reconciliation ที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร	30
4.1	ข้อมูลทั่วไป	36
4.2	ข้อมูลขึ้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล.....	39
4.3	ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขึ้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล	41
4.4	การจัดระดับความรุนแรงของประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขึ้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล	43
4.5	กลุ่มยาที่พบปัญหาจากการใช้ยา	45
4.6	ข้อมูลขึ้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน.....	46
4.7	ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขึ้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน.....	49
4.8	การจัดระดับความรุนแรงของประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขึ้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน	50
4.9	กลุ่มยาที่พบปัญหาจากการใช้ยา	52
4.10	ข้อมูลผลการวัดความพึงพอใจกระบวนการประสานรายการยา	53
4.11	ข้อมูลผลการวัดความรู้ความเข้าใจกระบวนการประสานรายการยา.....	54
ตารางผนวก		
ซ.1	ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา.....	86
ซ.2	ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา.....	96
ญ.1	แนวทางปฏิบัติ ของ กระบวนการประสานรายการยา ที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ เมื่อผู้ป่วยได้รับการเข้านอนโรงพยาบาล	124
ฎ.1	แนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร เมื่อผู้ป่วยได้รับการเข้าพักรักษาโรงพยาบาล.....	127

ก.2	แนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร เมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล : ไม่ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยา ในขั้นตอนการจำหน่ายที่ชัดเจน	128
-----	---	-----

สารบัญภาพ

ภาพผนวก	หน้า
ก.1 แบบฟอร์มประสานรายการยาพัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ.....	70
ค.1 แบบฟอร์มการประสานรายการยาพัฒนาโดยผู้บริหร.....	74
ช.1 แบบบันทึกปัญหาที่พบจากการใช้ยา ตัวอย่างที่ 1.....	82
ช.2 แบบบันทึกปัญหาที่พบจากการใช้ยา ตัวอย่างที่ 2.....	83
ช.3 แบบบันทึกปัญหาที่พบจากการใช้ยา ตัวอย่างที่ 3.....	84

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยเป็นเรื่องสำคัญที่โรงพยาบาลจำเป็นต้องให้ความสนใจ เพื่อการพัฒนาระบบการคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (continuous quality process) ซึ่ง เป็นกลไกที่สำคัญอย่างยิ่งในการทำให้เกิดคุณภาพการรักษาและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล เนื่องจากในระบบงานต่าง ๆ และกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยนั้น ความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug events) เป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอและอาจมีผลเสียที่รุนแรงต่อผู้ป่วยได้

มีรายงาน sentinel event จาก The Joint Commission ในปี พ.ศ. 2004-2011 พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาจัดเป็น 1 ใน 10 ของ sentinel event ที่มีการรายงาน คิดเป็น 6% ของประเภท sentinel event ที่รายงานทั้งหมด ซึ่งผลที่เกิดจาก sentinel event ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่ทำให้เกิดการตายและบาดเจ็บเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้จึงเป็นเหตุให้มีการรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง [1] นอกจากนี้ มีรายงานพบว่าผู้ป่วยได้เสียชีวิตจากความคลาดเคลื่อนทางยาประมาณ 7,000 รายต่อปี [2] ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นประมาณ ร้อยละ 46 จะพบในจุดที่มีการเปลี่ยนระดับการรักษา ซึ่งเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนคำสั่งการใช้ยาใหม่คือการเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล (admission) หรือการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (discharge) [3] โดยความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบในจุดที่มีการเปลี่ยนระดับการรักษา และส่งผลทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ ส่วนใหญ่เป็น ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยา โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา หรือ ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่พบบ่อยคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาเดิมที่สมควรจะได้รับ, ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อน โดยไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย, ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาที่มีขนาด ความถี่ รูปแบบยา และวิธีการให้ยา ที่แตกต่างจากยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ โดยไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย, การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา [4, 5, 6] และอาจพบว่าผู้ป่วยไม่ได้รับการหยุดยาบางชนิดก่อนเข้ารับการผ่าตัด, ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน [7] มีการวิจัยในต่างประเทศ พบว่าประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาเดิมที่สมควรจะได้รับ โดยพบประมาณร้อยละ 42-61 ของผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล [8, 9]

สำหรับในประเทศไทยพบว่า มี ประเทความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาเดิมที่สมควรจะได้รับ ร้อยละ 4-4.8 ของรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับ ทั้งหมด [10, 11]

สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนทางยา หรือปัญหาที่พบจากการใช้ยา ที่พบในจุดที่มีการเปลี่ยนระดับการรักษา ได้แก่ [12]

1. ความไม่ครบถ้วน ถูกต้อง ของข้อมูลประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย
2. ความไม่มีประสิทธิภาพของระบบส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย
3. ขาดความตระหนัก รับรู้ความสำคัญในการบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง
4. ขาดมาตรฐานในการสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย

The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations ได้ประกาศ ให้ปี พ.ศ. 2548 เป็นปีแห่ง National Patient Safety Goal และให้การประสานรายการยา (medication reconciliation) เป็นกระบวนการยุทธศาสตร์ในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา และในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2549 สำนักพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ได้ให้ความสนใจและให้มองเห็นความสำคัญของปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นจากการไม่มีกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) รองรับ ดังนั้นจึงได้มีการกระตุ้นผลักดัน ให้แต่ละโรงพยาบาลมีการนำกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ลงสู่การปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการใช้ยาอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา [13, 14]

กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) มีองค์ประกอบ 4 ขั้นตอน ดังนี้ [13, 14]

Verification: การรวบรวมประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษา

Clarification: การตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษา

Reconciliation: การเปรียบเทียบความแตกต่างของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับกับรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษา

Transmission: การส่งต่อ/สื่อสาร ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ไปยังทีมบุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่น หรือ เมื่อกลับบ้าน

จะเห็นได้ว่า กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) สามารถช่วย ป้องกันหรือลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบในจุดที่มีการเปลี่ยนระดับการรักษา มีการศึกษาวิจัย ในต่างประเทศพบว่า มีการนำกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) มาใช้ใน

หผู้ป่วยวิกฤติ ในขั้นตอนการย้ายไปยังหอผู้ป่วยระดับการรักษาปกติ พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงภายใน 24 สัปดาห์แรกหลังจากนำกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) มาใช้[3] นอกจากนี้ มีการศึกษาพบว่า กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ทำให้อุบัติการณ์ของการเกิดเหตุไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 14.5 เป็น ร้อยละ 2.3[15]

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยมี การศึกษาที่พบว่า กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) สามารถทำให้อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงจาก 121.6 ครั้ง ต่อการรับผู้ป่วย 100 ครั้ง เป็น 24.5 ครั้ง ต่อการรับผู้ป่วย 100 ครั้งและจากร้อยละ 10.7 เป็น ร้อยละ 0.9 ตามลำดับ[10, 11]

มีการศึกษาในต่างประเทศพบว่าปัจจัยที่ทำให้ กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ดำเนินการไม่สำเร็จเนื่องจากการที่บุคลากรมีงานประจำมาก และ การไม่ได้รับการยอมรับหรือความร่วมมือจากทีมสหสาขา[16]

ดังนั้น การพัฒนากระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ให้มีความสำเร็จอย่างยั่งยืนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อโรงพยาบาล สำหรับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ก็มีข้อจำกัดในเรื่อง อัตรากำลังและบุคลากรมีงานประจำมากเช่นเดียวกัน ทางผู้บริหาร จึงมีแนวทางในการพัฒนากระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อช่วยลดขั้นตอนในการดำเนินงานเพื่อช่วยในการดึงข้อมูลและการบันทึกข้อมูลการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยที่มารับยาเป็นประจำที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สำหรับอีกแนวทางในการพัฒนา กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) โดยสหสาขาวิชาชีพนั้น จะดำเนินงาน กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ครบทุกขั้นตอน โดยเน้นการร่วมพัฒนากระบวนการโดยสหสาขาวิชาชีพ และการติดตามผลการดำเนินงานย้อนกลับ โดยใช้การทบทวนวรรณกรรมในการสร้างกระบวนการประสานรายการยาและการใช้ทฤษฎีการมีส่วนร่วมเข้ามาประยุกต์ใช้ในการสร้างกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการที่จะเปรียบเทียบประสิทธิผลของกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ด้วยวิธีการที่ต่างกันระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ที่พัฒนาโดยสหสาขา กับที่พัฒนาโดยผู้บริหารเพื่อศึกษาว่า จะมีความแตกต่างของประสิทธิผลในด้านใดบ้าง และวิธีการแบบใดจะมีความเหมาะสมในการลงสู่การปฏิบัติของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประสานรายการยา ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อศึกษาความแตกต่างของอัตราการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

2.2 เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขากับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

2.3 เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจของสหสาขาวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขากับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

สมมติฐานของการศึกษา

1. หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ สามารถตรวจพบอัตราการเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้ไม่แตกต่างจาก ที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

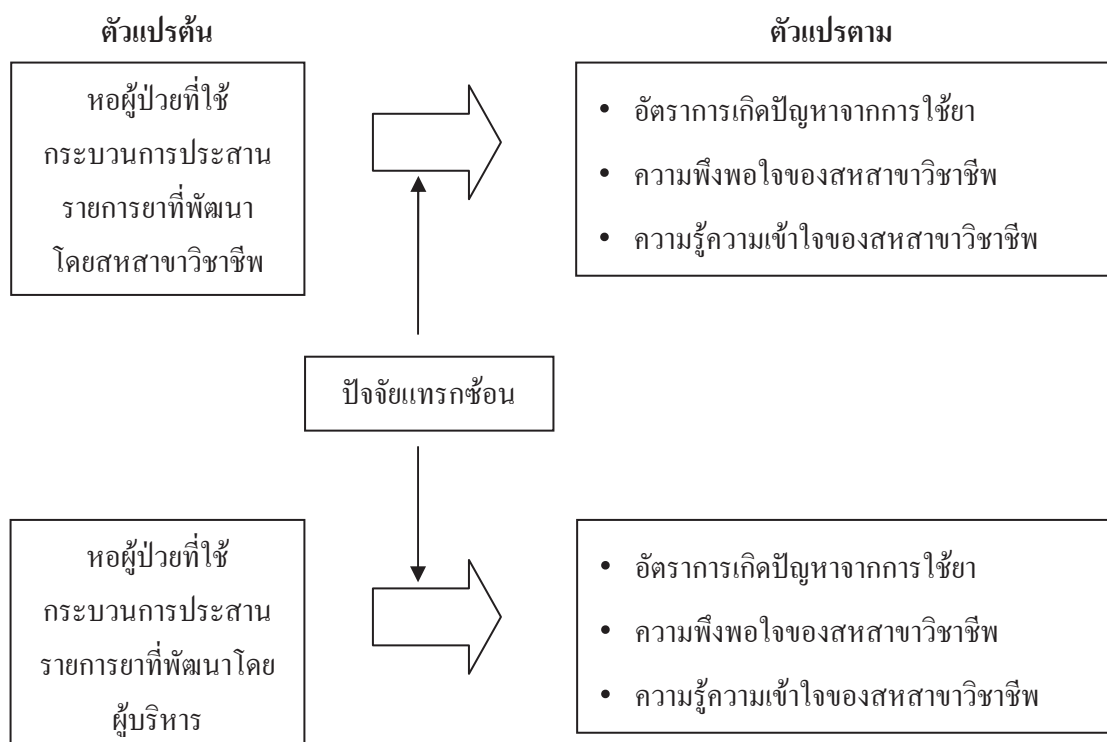
2. หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลต่อความพึงพอใจ ได้ไม่แตกต่างจาก ที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

3. หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจ ได้ไม่แตกต่างจาก ที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษา เปรียบเทียบประสิทธิผล ของกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมกระดูกและศัลยกรรมทั่วไป ตามลำดับ โดยใช้แบบบันทึกและแบบสอบถาม ในการเก็บข้อมูล ผู้ป่วยใหม่ที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน โดย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. หออผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ หมายถึง หออผู้ป่วยสัลยกรรมกระดูก(มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร 6) ที่มีการพัฒนากระบวนการประสานรายการยาที่เกิดจากการมีความคิดเห็นร่วมกันหรือการมีส่วนร่วม ในเรื่อง แนวทางปฏิบัติงาน, แบบฟอร์ม, การนำกระบวนการลงสู่การปฏิบัติจริง, การติดตามผลการดำเนินงานและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานจริง คือ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร

2. หออผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร หมายถึง หออผู้ป่วยสัลยกรรมทั่วไป(สมเด็จพระเจ้า 5) ที่มีการพัฒนากระบวนการประสานรายการยาที่เกิดจากคณะกรรมการพัฒนางานคุณภาพโรงพยาบาล ที่กำหนด ในเรื่อง แนวทางปฏิบัติงาน, แบบฟอร์ม แล้วนำกระบวนการลงสู่การปฏิบัติในภาพกว้างของโรงพยาบาล

3. จำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาหมายถึง รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ในขณะนอนโรงพยาบาล แล้วไม่ตรงกับยาเดิมที่ผู้ป่วยรับประทานประจำต่อเนื่อง โดยไม่มี

หลักฐานสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา โดยในการศึกษานี้จะแบ่งประเภทปัญหาจากการใช้ยา โดยตัดแปลงมาจากแนวคิดของ Strand et al 1998 [19] ได้ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ (untreated indication) หมายถึง

แบบที่ 1 ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการส่งใช้ยาเดิมในขณะที่ผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาล โดยไม่มีหลักฐานสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ตัวอย่าง ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคหัวใจและรับประทานยา digoxin 0.125 mg ครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้าเป็นประจำทุกวันแต่เมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งใช้ยาเดิมขณะนอนโรงพยาบาล

แบบที่ 2 ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเดิมที่เคยใช้อยู่ต่อหลังจากมีการส่งหยุดใช้ยาชั่วคราว

ตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ที่ได้รับยาด้านเกร็ดเลือด 2 ชนิดร่วมกัน เช่นการได้รับ aspirin ร่วมกับ clopidogrel และต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนหลอดเลือดหัวใจ จากแนวทางการรักษา ACC/AHA แนะนำให้สามารถรับประทานยา aspirin ต่อเนื่องจนถึงวันผ่าตัด แต่ควรหยุดรับประทาน clopidogrel เมื่อ หลังผ่าตัดเสร็จ ผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกดี เมื่อมีการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับพิจารณาการส่งใช้ยา clopidogrel ต่อเนื่อง

3.2 ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่มีขนาดของยาน้อยเกินไป (dosage too low) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับการส่งใช้ยาเดิม แต่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดยา ความถี่ หรือ วิธีการให้ยาแตกต่างไปจากเดิม ในทิศทางที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาขนาดน้อยลง โดยไม่มีหลักฐานสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย เดิมผู้ป่วยเคยได้รับ รับประทานยา amlodipine 5 mg 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า-เย็น แต่เมื่อผู้ป่วยมาพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลได้รับการส่งใช้ยาเป็น amlodipine 5 mg รับประทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า

3.3 ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดของยามากเกินไป (dosage too high) หมายถึง ผู้ป่วยได้รับการส่งใช้ยาเดิม แต่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดยา ความถี่ หรือ วิธีการให้ยาแตกต่างไปจากเดิม ในทิศทางที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาขนาดมากขึ้น โดยไม่มีหลักฐานสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ตัวอย่าง เดิมผู้ป่วยเคยได้รับยา amlodipine 5 mg รับประทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า แต่เมื่อผู้ป่วยมาพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยได้รับการส่งใช้ยาเป็น amlodipine 5 mg 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า-เย็น

3.4 ผู้ป่วยได้รับยาที่ส่งผลให้เกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา หรือยากับอาหาร (drug interaction) หมายถึง ผู้ป่วยมาเข้าพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล และได้รับการสั่งใช้ยาที่ส่งผลทำให้เกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา หรือยากับอาหารกับยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับ

ตัวอย่าง ผู้ป่วยมียาเดิมที่รับประทานในช่วงก่อนมานอนโรงพยาบาลคือยา warfarin 5 mg รับประทานวันละ 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน เมื่อมารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ vitamin K₂ menatetrenone รับประทานวันละ 1 แคปซูลวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ซึ่งเป็นยาต้านฤทธิ์การแข็งตัวของเลือดของยา warfarin

3.5 การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ หรือไม่มีข้อมูลยืนยันถึงข้อบ่งชี้ (invalid indication) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการสั่งใช้ยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อน โดยไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่เป็นอยู่

ตัวอย่าง ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาที่โรงพยาบาลแห่งใหม่ เป็น propafenone ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบว่าแพทย์ที่โรงพยาบาลเดิม หยุดการใช้ยาดังกล่าวมาหลายเดือนแล้ว

3.6 การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม (improper drug selection) หมายถึง

แบบที่ 1 มีการเปลี่ยนการสั่งใช้ยาเดิม ซึ่งเป็นยากลุ่มเดียวกันแต่มีรูปแบบที่ต่างกัน ในขณะที่ผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลโดยไม่มีหลักฐานสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ตัวอย่าง ผู้ป่วยเคยได้รับยา metoprolol succinate ในรูปแบบออกฤทธิ์เนิ่น แต่แพทย์สั่งใช้ยา metoprolol tartrate 25 mg ในรูปแบบที่ออกฤทธิ์ธรรมดา

แบบที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาที่เป็นข้อห้ามใช้ ในขณะที่นอนรักษาในโรงพยาบาล

ตัวอย่าง ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้และการรับประทานยาความดันโลหิตสูงอยู่เป็นประจำ เมื่อผู้ป่วยได้รับการเข้าพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลพบว่าแพทย์สั่งใช้ยา etoricoxib 90 รับประทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า

3.7 ปัญหาที่พบในลักษณะอื่น ๆ (miscellaneous) หมายถึง

แบบที่ 1 การไม่ได้หยุดยาบางตัวก่อนเข้ารับการทำการผ่าตัด

ตัวอย่างที่ 1 ผู้ป่วยได้รับยาด้านเกร็ดเลือด โดยไม่ได้หยุดยาตามคำแนะนำ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับ cilostazol ควรหยุดใช้ยาในช่วงเวลา 5-7 วัน แต่ผู้ป่วยไม่ได้หยุดใช้ยาจึงต้องเลื่อนการผ่าตัดออกไป

ตัวอย่างที่ 2 ผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า และผู้ป่วยรับประทาน aspirin gr รับประทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้าทุกวันต่อเนื่องจนถึงวันที่ต้องได้รับการผ่าตัดโดยผู้ป่วยไม่ทราบว่าต้องมีการหยุดใช้ยา aspirin ก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 7 วัน

แบบที่ที่ 2 ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน

ตัวอย่างที่ 1 ขาลดความดันโลหิต อาจจะเปลี่ยนเป็นอีกตัวหนึ่ง หรือตัวเดียวกัน แต่เปลี่ยนขนาด ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการได้รับยา

ตัวอย่างที่ 2 ผู้ป่วยได้รับยา warfarin พร้อมกันจาก 2 แหล่ง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลคนละแห่ง และมีรูปแบบยาที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ป่วยไม่ทราบทำให้ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน

แบบที่ 3 อื่น ๆ

4. การจัดระดับความรุนแรงของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดย National Coordinating Council of Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) [28, 29] ดังนี้

ไม่มีความคลาดเคลื่อน

Category A: ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน หรือใช้ตัวย่อ อาจทำให้ผู้รับคำสั่งเข้าใจคลาดเคลื่อนได้

มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตราย

Category B: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนคำสั่งใช้ยาผิดความแรง แต่แก้ไขได้ก่อนที่จะมีการจ่ายยาให้ผู้ป่วย

Category C: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงตัวผู้ป่วยแล้ว เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนคำสั่งใช้ยาผิดเวลา จากก่อนอาหารเป็นหลังอาหาร และผู้ป่วยได้รับยาไปแล้ว

Category D: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม เช่น ผู้สั่งใช้ยาสั่งใช้ยาผิดขนาด จาก glipizide 5 mg ครั้งเม็ดยเป็น 1 เม็ด และผู้ป่วยรับประทานยาไปแล้วไม่มีอาการผิดปกติ แต่ต้องมีการติดตามภาวะน้ำตาลในเลือด

มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตราย

Category E: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนคำสั่งใช้ยาผิดขนาด จาก glibenclamide 5 mg ครั้งเม็ดยเป็น 1 เม็ด และผู้ป่วยรับประทานยาไปแล้วมีอาการภาวะน้ำตาลต่ำ

Category F: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือยืระยะเวลาในการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น เช่น ผู้ส่งยาไม่ได้ส่งยาลดความดันโลหิตซึ่งผู้ป่วยเคยใช้อยู่ประจำก่อนมานอนโรงพยาบาล ทำให้ขาดยา 4-5 วัน ทำให้ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ทำให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น

Category G: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร เช่น ผู้ส่งยาไม่ได้ส่งยาลดความดันโลหิต ที่ผู้ป่วยเคยได้รับเป็นประจำทำให้ขาดยาไป 1 เดือน จนต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และเป็นอัมพาต

Category H: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต เช่น ผู้ส่งยาส่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ ทำให้ผู้ป่วยแพ้ยาแบบ anaphylaxis และหัวใจหยุดเต้น

มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายจนเสียชีวิต

Category I: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต เช่น ผู้ส่งยาไม่ได้ส่งยาลดความดันโลหิต ที่ผู้ป่วยเคยได้รับเป็นประจำทำให้ขาดยาไป 1 เดือน จนเกิดภาวะเส้นเลือดในสมองแตกและเสียชีวิต

ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษานี้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังนี้

1. หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ = model 1
2. หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร = model 2
3. หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ การศึกษา

นี้มีการประสานรายการยาเมื่อเปลี่ยนระดับการรักษา 2 สถานการณ์ ดังนี้

ขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หมายถึง กระบวนการในการสร้างข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมานอนโรงพยาบาล โดยอ้างอิงจากหลายแหล่งข้อมูลเช่น สัมภาษณ์, เพิ่มประวัติผู้ป่วย, ฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์, ใบส่งตัว, โทรศัพท์ถามข้อมูลจากโรงพยาบาลอื่น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาสั่งจ่ายของแพทย์และเปรียบเทียบรายการยาที่สร้างได้กับคำสั่งแรกรับรวมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงคำสั่งจ่ายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม

ขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน หมายถึง กระบวนการต่อเนื่องจากการใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาลในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ร่วมกับใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วยก่อนกลับบ้านและเปรียบเทียบกับคำสั่งจ่ายกลับบ้านรวมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงคำสั่งจ่ายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม

4. หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร การศึกษานี้มีการประสานรายการยาเมื่อเปลี่ยนระดับการรักษา 2 สถานการณ์ ดังนี้

ขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หมายถึง กระบวนการในการสร้างข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาล โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ในการดึงข้อมูลย้อนหลัง 1 เดือน ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นหลักร่วมกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาสั่งใช้ยาของแพทย์และเปรียบเทียบ รายการยาที่สร้างได้กับคำสั่งแรกรับ รวมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม

ขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน หมายถึง กระบวนการต่อเนื่องจากการใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาลในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ร่วมกับการใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วยก่อนกลับบ้านและเปรียบเทียบกับคำสั่งใช้ยากลับบ้านรวมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม

5. จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หมายถึง รายการยาที่สั่งใช้โดยแพทย์(จากโรงพยาบาล,สถานพยาบาล,คลินิก)ไม่รวมถึงวิตามินและอาหารเสริม ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเดิมและมีความจำเป็นที่ต้องได้รับวิตามินเสริมเช่น โรคไต,โรคกระดูกเสื่อมและอื่นๆ

6. จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หมายถึง รายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาลในขั้นตอนแรกรับร่วมกับ จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การพัฒนาต่อยอดของกระบวนการประสานรายการยาที่เหมาะสมและนำไปปฏิบัติจริงของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. พัฒนาระบบการประสานรายการยาดั้งเดิม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานสำหรับโรงพยาบาลอื่นที่มีลักษณะขนาดของโรงพยาบาลใกล้เคียงกับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
3. ทราบวิธีการพัฒนาระบบการประสานรายการยา เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประสานรายการยา ประกอบด้วย

1. ปัญหาที่พบจากการใช้ยา
2. กระบวนการประสานรายการยา
3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จสำหรับการสร้างกระบวนการประสานรายการยา

1. ปัญหาที่พบจากการใช้ยา

ในปัจจุบัน การพัฒนาคุณภาพความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยเป็นเรื่องสำคัญที่โรงพยาบาลจำเป็นต้องให้ความสนใจ เพื่อการพัฒนาระบวนการคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (continuous quality process) ซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญอย่างยิ่งในการทำให้เกิดคุณภาพการรักษาและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล เนื่องจากในระบบงานต่าง ๆ และกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยนั้น ความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug events) เป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอและอาจมีผลเสียที่รุนแรงต่อผู้ป่วยได้มีรายงาน sentinel event จาก The Joint Commission ในปี พ.ศ. 2004-2011 พบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาจัดอันดับได้เป็น 1 ใน 10 ของประเภท sentinel event ที่มีการรายงานคิดเป็น 6% ของประเภท sentinel event ที่รายงานทั้งหมด ซึ่งผลที่เกิดจาก sentinel event ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่ทำให้เกิดการตายและบาดเจ็บเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้จึงเป็นเหตุให้มีการรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง[1] นอกจากนี้ มีรายงานพบว่าผู้ป่วยได้เสียชีวิตจากความคลาดเคลื่อนทางยาประมาณ 7,000 รายต่อปี[2] ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นประมาณ 46% จะพบในจุดที่มีการเปลี่ยนระดับการรักษา ซึ่งเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนคำสั่งการใช้ยาใหม่คือการเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล(admission) หรือการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน(discharge)[3] โดยความคลาดเคลื่อนทางยาพบในจุดที่มีการเปลี่ยนระดับการรักษา จะส่งผลทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ นั่นคือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยา โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา หรือ ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่พบบ่อยคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาเดิมที่ควรได้รับ, ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาที่ไม่เคยได้รับมาก่อนโดยไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย, ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาที่มีขนาด ความถี่ รูปแบบยา และวิธีการให้ยา ที่แตกต่างจากยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ โดยไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของ

ผู้ป่วย, การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา[4, 5, 6] และอาจพบว่าผู้ป่วยไม่ได้รับการหยุดยาบางชนิด ก่อนเข้ารับการทำการหัตถการ, ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน[7] มีการวิจัยในต่างประเทศ พบว่าประเภท ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาเดิมที่ควรได้รับ โดยพบ ประมาณร้อยละ 42-61 ของผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล[8, 9] สำหรับในประเทศไทยพบว่ามี ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาเดิมที่ควรได้รับ ร้อยละ 74,16 ของรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับทั้งหมดตามลำดับงานวิจัย[10, 11]

จำแนกชนิดความแตกต่างของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับกับที่แพทย์สั่งใช้[6]

1. ความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์ คือ กรณีที่แพทย์สั่งเพิ่ม เปลี่ยน หรือ หยุดยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับ ตามภาวะทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยมีประวัติได้รับยาด้านลิ่มเลือด (anticoagulant) และเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัด แพทย์จึงตัดสินใจหยุดยานี้ก่อน การผ่าตัด ผู้ป่วยมีประวัติได้รับยา metformin อยู่และต้องเข้ารับการฉีดสารทึบแสงในการทำ angiography แพทย์จึงตัดสินใจหยุดยานี้ก่อนการฉีดสารทึบแสง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงโดยตั้งใจ และถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนั้น จึงไม่จัดว่าเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา

2. ความแตกต่างที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ คือ กรณีที่แพทย์สั่งเพิ่ม เปลี่ยน หรือ หยุดยาจากที่ผู้ป่วยเคยได้รับมาก่อนโดยไม่ตั้งใจ จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งสามารถ ก่อให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้นได้ มีศึกษาพบว่าความแตกต่างที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์ ในขั้นตอนการรับผู้ป่วยในหออายุรกรรมทั่วไป พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 53.6 ที่มีความแตกต่างของ รายการยาจากความไม่ตั้งใจของแพทย์อย่างน้อย 1 รายการ

3. ความแตกต่างที่เกิดจากความตั้งใจของแพทย์แต่ไม่มีการบันทึก (undocumented intentional discrepancy) คือ กรณีที่แพทย์มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยา แต่ไม่มีการบันทึกใน เอกสารที่ชัดเจน แม้จะไม่ใช่ความคลาดเคลื่อนทางยา แต่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความคลาดเคลื่อน ทางยาได้

ประเภทของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกรณีที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของแพทย์

[13, 6]

1. ไม่มีการสั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยสมควรจะได้รับ (omission error) ทั้งยาเดิมที่ผู้ป่วย รับประทานต่อเนื่องก่อนเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล หรือ ยาที่ได้รับขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ใน โรงพยาบาลและสมควรได้รับต่อเนื่องเมื่อมีการย้ายไปหอผู้ป่วยอื่น หรือเมื่อจำหน่าย ผู้ป่วยออกจาก โรงพยาบาล ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยได้รับยา digoxin 0.125 mg วันละครึ่งก่อนเข้าโรงพยาบาล แต่ไม่มีการบันทึกในประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล และแพทย์ไม่ได้สั่งยา นี้แก่ผู้ป่วยในขณะที่รักษาในโรงพยาบาล เป็นต้น มีศึกษาในต่างประเทศพบความแตกต่างของ

รายการยาในขั้นตอนการรับผู้ป่วยในหออายุรกรรมทั่วไป พบว่าประเภทของความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด คือ omission error (ร้อยละ 46.4) โดยพบมากในกลุ่มยา cardiovascular drug (ร้อยละ 26.6) และ central nervous system drug (ร้อยละ 25.9) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในประเทศไทย พบว่าความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่าย มีสาเหตุมาจากการไม่มีระบบ medication reconciliation ร้อยละ 81 และ เกิดจาก omission error ร้อยละ 47

2. มีการสั่งจ่ายที่ผู้ป่วยไม่เคยได้รับมาก่อน โดยไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย (commission error) เช่น แพทย์สั่ง propafenone ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย พบว่า ได้หยุดยา propafenone หลายเดือนมาแล้ว เป็นต้น

3. ขนาดยา ความถี่ และวิธีการให้ยา แตกต่างจากยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (different dose, route, or frequency) ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานเคยได้รับ amlodipine 5 mg วันละ 2 ครั้ง แต่คำสั่งใช้ของแพทย์เป็น วันละครึ่ง เป็นต้น

4. มีการเปลี่ยนยาที่ใช้ในการรักษาโดยเป็นยากลุ่มเดียวกัน หรือเป็นยาชนิดเดียวกัน แต่รูปแบบต่างกัน (medical change within a medical class) ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยเคยได้รับ metoprolol succinate ในรูปแบบออกฤทธิ์เนิ่น (extended release) แต่แพทย์สั่ง metoprolol tartrate 25 mg แบบออกฤทธิ์ธรรมดา เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินความสำเร็จของการดำเนินการประสานรายการยาเสนอโดย

Institute for Safe Medication Practices[13]

1. ความแตกต่างระหว่างรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับในปัจจุบันกับคำสั่งใช้ยาของผู้สั่งจ่ายในแต่ละขั้นตอนของการรับเข้า ส่งต่อ และจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ตัวชี้วัดนี้ใช้ระบุถึงความแตกต่าง (discrepancy) ของรายการยาเมื่อมีการรับหรือส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยบริการผู้ป่วยต่างๆ เพื่อประเมินความสอดคล้องต่อเนื่องของการใช้ยาของผู้ป่วย โดยเปรียบเทียบรายการยา รูปแบบยา ความแรงหรือความเข้มข้นของยา ขนาดยา วิธีการใช้ยา และระยะห่างของการใช้ยา ในระหว่างรับหรือส่งต่อนั้น ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณ ที่ไม่สามารถประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาของผู้ป่วยได้ เนื่องจากผู้ป่วยที่รับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลอาจจำเป็นต้องหยุดยาที่กำลังรับประทาน เช่น ผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลัน ซึ่งเป็นข้อห้ามของการใช้ยานั้น ดังนั้น ถึงแม้ว่าร้อยละของความแตกต่างจะมีค่าเป็นศูนย์ ก็ไม่ได้ประกันว่าผู้ป่วยจะได้รับยาอย่างเหมาะสม จึงจำเป็นต้องใช้ตัวชี้วัดนี้ร่วมกับตัวชี้วัดเชิงคุณภาพอื่นๆ

2. สัดส่วนของความแตกต่างระหว่างรายการยาที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยา (unintentional discrepancy) ต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตัวชี้วัดนี้เพิ่มสัดส่วนของการประเมินเชิงคุณภาพมาก

3. สัดส่วนของความแตกต่างระหว่างรายการยาที่เกิดจากความตั้งใจของผู้สั่งใช้ยาแต่ไม่มีการบันทึก (undocumented intentional discrepancy) เพื่อใช้สื่อสารกับบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ ต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตัวชี้วัดนี้ควรใช้ร่วมกับตัวชี้วัดที่สอง โดยการเปลี่ยนแปลงรายการยาอย่างตั้งใจของผู้สั่งใช้ยาไม่ใช่ความคลาดเคลื่อนทางยา แต่ผู้สั่งใช้ยาต้องบันทึกเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงรายการยา เพื่อใช้สื่อสารกับบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ ให้เกิดความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงนั้น การไม่ได้ปฏิบัติดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดความสับสน และความไม่เข้าใจระหว่างผู้สั่งใช้ยากับบุคลากรสาธารณสุขอื่น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ แม้ว่าการเปลี่ยนรายการยานั้นจะไม่ใช่ความคลาดเคลื่อนทางยากก็ตาม เช่น ผู้สั่งใช้ยาเห็นควรให้หยุด metformin ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะไตวายเฉียบพลัน แต่ไม่ได้บันทึกในเวชระเบียนของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยนำยาที่รับประทานที่บ้านซึ่งมี metformin อยู่ด้วยมาให้พยาบาล พยาบาลก็อาจให้รับประทานยา metformin ได้ เนื่องจากเห็นว่าผู้ป่วยรับประทานยานี้ก่อนมาโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะ lactic acidosis ได้ ซึ่งเหตุการณ์นี้อาจไม่เกิดขึ้น หากผู้สั่งใช้ยาได้บันทึกเหตุผลที่ให้หยุดยา ในแฟ้มประวัติของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดนี้อาจไม่ถูกต้อง หากผู้สั่งใช้ยาเปลี่ยนแปลงรายการยาโดยตั้งใจ แต่การเปลี่ยนแปลงนั้นคลาดเคลื่อนจากหลักวิชาการ ซึ่งมักพบว่าเป็นสาเหตุหลักของความคลาดเคลื่อนทางยา ดังนั้น แม้ว่าตัวชี้วัดนี้จะเพิ่มสัดส่วนเชิงคุณภาพมากขึ้น แต่ยังจำเป็นที่จะต้องมิตัวชี้วัดอื่นๆเพิ่มเติม

4. สัดส่วนของความแตกต่างของรายการยาชนิด undocumented intentional discrepancy และ unintentional discrepancy ที่ได้รับการแก้ไข ต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตัวชี้วัดนี้ใช้ร่วมกับตัวชี้วัดที่ 2 และ 3 โดยถูกกำหนดบนพื้นฐานที่ว่า unintentional discrepancy เป็นความคลาดเคลื่อนทางยา และ undocumented intentional discrepancy อาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยา ดังนั้นหากสามารถแก้ไข ความแตกต่างทั้งสองชนิดนี้ได้ ก็จะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงาน medication reconciliation

5. อัตราการเกิด potential harm คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่พบความแตกต่างของรายการยาที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยาน้อย 1 รายการต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตัวชี้วัดนี้คล้ายคลึงกับตัวชี้วัดที่ 2 แต่ประเมินเป็นจำนวนผู้ป่วยแทนที่จะเป็นรายการยา เพื่อให้เห็นถึงร้อยละของผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการขาดความสอดคล้องต่อเนื่องในการใช้ยา

6. medication reconciliation success index คือ สัดส่วนของจำนวนรายการยา ที่ไม่พบความคลาดเคลื่อนต่อจำนวนรายการยาทั้งหมด จำนวนรายการยาที่ไม่พบความคลาดเคลื่อน คือ จำนวนรายการยาที่ไม่มีความแตกต่างของรายการยา (non discrepancy) และจำนวนรายการยาที่ผู้สั่งใช้ตั้งใจเปลี่ยนแปลงร่วมกับได้บันทึกเหตุผลไว้ในแฟ้มประวัติของผู้ป่วย (documented intentional discrepancy) ตัวชี้วัดนี้จะเพิ่มขึ้นหากการดำเนินงาน medication reconciliation ประสบผลสำเร็จ อย่างไรก็ตามตัวชี้วัดนี้อาจไม่ถูกต้อง หากผู้สั่งใช้ยาเปลี่ยนแปลงรายการยาโดยตั้งใจ และมีการบันทึกในแฟ้มประวัติผู้ป่วย แต่การเปลี่ยนเปลี่ยนนั้นคลาดเคลื่อนจากหลักทางวิชาการ ดังนั้น แม้ว่าตัวชี้วัดนี้จะเพิ่มสัดส่วนเชิงคุณภาพมากขึ้น แต่ยังจำเป็นที่จะต้องมีตัวชี้วัดอื่นๆเพิ่มเติม

มีการศึกษาพบความแตกต่างของรายการยาในขั้นตอนการรับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไป โดยประเมินความแตกต่างที่เกิดจากความไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยา ซึ่งจัดว่าเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ โดยรายงานผลเป็นร้อยละของผู้ป่วยที่มีความแตกต่างของรายการยาจากความไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยาอย่างน้อย 1 รายการ และร้อยละของความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด[8]

ยังมีการศึกษาแบบ systematic reviews จากการศึกษา 22 ฉบับ มีผู้ป่วย 3,755 ราย พบว่ามีการศึกษา 5 ฉบับ ที่ประเมินความแตกต่างของรายการยาที่เกิดจากการที่ผู้สั่งใช้ยาไม่ได้ตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงการรักษา ซึ่งถือว่าเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา กับกรณีที่ผู้สั่งใช้ยาดังใจในการเปลี่ยนแปลงการรักษาตามสภาวะของผู้ป่วย[17]

นอกจากนี้มีการศึกษาการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินงาน medication reconciliation โดยนักศึกษาระดับศาสตรมหาบัณฑิตการบริบาลทางเภสัชกรรม พบความแตกต่างรวม 922 ครั้ง คิดเป็นค่ากลางของจำนวนความแตกต่างเท่ากับ 2 ครั้ง/ผู้ป่วย ผู้วิจัยไม่ได้แยกความแตกต่างออกเป็นความแตกต่างโดยตั้งใจ หรือ ไม่ตั้งใจ แต่ประเมินความแตกต่างว่าเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (drug related problem) หรือไม่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการประเมินโดยพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยไม่ได้พิจารณาถึงความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจของผู้สั่งใช้ยา เพื่อนำไปสู่การทำ intervention เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ผลการวิจัยพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 59 ครั้ง ทำ intervention และได้รับการยอมรับ จำนวน 48 ครั้ง[18]

การจัดระดับความรุนแรงของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดย National Coordinating Council of Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) [19, 20] ดังนี้

ไม่มีความคลาดเคลื่อน

category A: ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน หรือใช้ตัวย่อ อาจทำให้ผู้รับคำสั่งเข้าใจคลาดเคลื่อนได้

มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตราย

category B: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนคำสั่งใช้ยาผิดความแรง แต่แก้ไขได้ก่อนที่จะมีการจ่ายยาให้ผู้ป่วย

category C: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงตัวผู้ป่วยแล้ว เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนคำสั่งใช้ยาผิดเวลา จากก่อนอาหารเป็นหลังอาหาร และผู้ป่วยได้รับยาไปแล้ว

category D: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม เช่น ผู้สั่งใช้ยาสั่งใช้ยาผิดขนาด จาก glipizide 5 mg ครั้งเมื่เป็น 1 เม็ด และผู้ป่วยรับประทานยาไปแล้วไม่มีอาการผิดปกติ แต่ต้องมีการติดตามภาวะน้ำตาลในเลือด

มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตราย

category E: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม เช่น ผู้สั่งใช้ยาเขียนคำสั่งใช้ยาผิดขนาด จาก glibenclamide 5 mg ครั้งเมื่เป็น 1 เม็ด และผู้ป่วยรับประทานยาไปแล้วมีอาการภาวะน้ำตาลต่ำ

category F: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล หรือใช้ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น เช่น ผู้สั่งใช้ยาไม่ได้สั่งยาลดความดันโลหิตซึ่งผู้ป่วยเคยใช้อยู่ประจำก่อนมานอนโรงพยาบาล ทำให้ขาดยา 4-5 วัน ทำให้ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ทำให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น

category G: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร เช่น ผู้สั่งใช้ยาไม่ได้สั่งยาลดความดันโลหิต ที่ผู้ป่วยเคยได้รับเป็นประจำทำให้ขาดยาไป 1 เดือน จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเป็นอัมพาต

category H: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต เช่น ผู้สั่งใช้ยาสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ ทำให้ผู้ป่วยแพ้ยาแบบ anaphylaxis และหัวใจหยุดเต้น

มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายจนเสียชีวิต

category I: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต เช่น ผู้ส่งยาไม่ได้ส่งยาลดความดันโลหิต ที่ผู้ป่วยเคยได้รับเป็นประจำทำให้ขาดยาไป 1 เดือน จนเกิดภาวะเส้นเลือดในสมองแตกและเสียชีวิต

2. กระบวนการประสานรายการยา

The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations ได้ประกาศให้ ปี พ.ศ. 2548 เป็นปีแห่ง National Patient Safety Goal และให้กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) เป็นกระบวนการยุทธศาสตร์ในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา และประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549 ทางสำนักพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ได้ทำความเข้าใจและให้มองเห็นความสำคัญของปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นจากการไม่มีกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) รองรับ ดังนั้นจึงได้มีการกระตุ้นผลักดัน ให้แต่ละโรงพยาบาลมีการนำกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ลงสู่การปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการใช้ยาอย่างจริงจังในปี พ.ศ.2551 เป็นต้นไป [13, 14]

นิยามกระบวนการประสานรายการยา หมายถึง กระบวนการจัดทำรายการยาที่สมบูรณ์ และถูกต้องที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่องในปัจจุบันซึ่งประกอบด้วยชื่อยา ขนาด ความถี่ และวิธีใช้ยา และเปรียบเทียบกับรายการยาที่ได้รับเมื่อเข้ารับรักษาในสถานพยาบาล, เมื่อมีการส่งต่อ, และหรือเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านเพื่อลดความคลาดเคลื่อนเมื่อมีการส่งใช้ยาและผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องเหมาะสมโดยมีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้ [13, 14, 21, 22]

Verification: การรวบรวมประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษา

Clarification: การตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษา

Reconciliation: การเปรียบเทียบความแตกต่างของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับกับรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับจากการส่งใช้ยาของแพทย์ ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษา

Transmission: การส่งต่อ/สื่อสาร ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ไปยังทีมบุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่น หรือ ผู้ป่วยเมื่อได้รับการกลับบ้าน

ยาที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่องในปัจจุบัน หมายถึง ยาที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เพื่อการบำบัด บรรเทา รักษาโรคประจำตัวของผู้ป่วย ซึ่งเป็นยาที่ต้องใช้ต่อเนื่องเป็นประจำ หากไม่ได้รับยาอย่างต่อเนื่อง จะมีผลกระทบต่อการรักษา ป้องกันโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวที่เป็นอยู่ได้ ซึ่ง

รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับในปัจจุบัน หมายความว่ารวมถึง ยาที่ผู้ป่วยซื้อรับประทานเองเพื่อบรรเทาอาการเจ็บป่วย วิตามิน สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร [22] มีข้อมูลในต่างประเทศแนะนำสำหรับการเริ่มต้นการใช้กระบวนการประสานรายการยานั้น ยาที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่องในปัจจุบันนี้อาจยังไม่รวมถึงยาที่ผู้ป่วยซื้อรับประทานเองเพื่อบรรเทาอาการเจ็บป่วย วิตามิน สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จนกว่าจะพัฒนากระบวนการประสานรายการยาจะเป็นระบบที่ดี [23]

แหล่งที่มาของรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ [10, 11, 13]

1. สัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาจากผู้ป่วยหรือญาติหรือผู้ดูแล
2. การให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง [10]
3. ยาเดิมที่ผู้ป่วยนำมา
4. ทบทวนประวัติการใช้ยาในเวชระเบียน / แฟ้มประวัติผู้ป่วย
5. ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย จากคอมพิวเตอร์ในกลุ่มงานเภสัชกรรม
6. ใบบันทึกการส่งต่อผู้ป่วย (ใบ refer)
7. สมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
8. โทรศัพท์สอบถามไปยังเภสัชกรประจำร้านขายยา หรือ แพทย์ประจำคลินิกที่ผู้ป่วยไปใช้บริการ

การได้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้จากแหล่งเดียวยังไม่สามารถประกันความถูกต้องครบถ้วนได้ ควรใช้ข้อมูลตั้งแต่ 2 แหล่งขึ้นไปประกอบกัน [13, 24] การศึกษาพบว่า เภสัชกรสามารถรวบรวมประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยได้ครบถ้วนสมบูรณ์กว่าผู้ดูแลอื่นๆ [25]

การกำหนดกรอบเวลาในการสร้างรายการยา

ในการรวบรวมรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ต่อเนื่องอยู่นั้น JCAHO ได้กำหนดให้รวบรวมข้อมูลให้เสร็จสิ้นภายใน 24 ชั่วโมง การกำหนดกรอบเวลาตามอุดมคตินั้น ควรทำก่อนที่แพทย์จะเขียนคำสั่งจ่ายยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนที่จะถึงตัวผู้ป่วย แต่ในความเป็นจริง อาจไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาได้อย่างสมบูรณ์ทั้งหมด จึงควรพิจารณากำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสมของแต่ละโรงพยาบาลเองอย่างไรก็ตามมีบางกลุ่มที่มีความจำเป็นต้องสอบถามผู้ป่วยให้ได้ข้อมูลภายในระยะเวลาสั้นกว่านั้น อาจจะเป็น 4-8 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาในเวลาที่เหมาะสม [13, 21] ได้แก่

1. Antibiotics
2. Insulin
3. Antihypertensives on a multiple dosing schedule
4. Anti-rejection drugs

5. Antiarrhythmics
6. Inhalers
7. Seizure medications
8. Eye medications
9. Pain relieved
10. Oral hypoglycemic on a multiple dosing schedule

ตัวอย่างรูปแบบการกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการประสานรายการยา [13]

รูปแบบที่ 1 พยาบาลเป็นบุคลากรหลักในการบันทึกข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ต่อเนื่องลงในแบบฟอร์ม reconciliation ให้สมบูรณ์ที่สุด รวมทั้งอาการไม่พึงประสงค์ที่เคยเกิดขึ้น ทั้งเรื่องการแพ้ยา และอาการข้างเคียงจากยาบางอย่าง ที่ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์ แพทย์ผู้สั่งยาจะเปรียบเทียบรายการยากับคำสั่งรักษาเมื่อแรกรับ ส่วนเภสัชกรจะทวนสอบรายการยาในแบบฟอร์ม reconciliation กับรายการยาที่แพทย์สั่ง ว่ามีการแก้ไขอย่างไรหรือไม่ เป็นการยืนยันว่ากระบวนการ reconciliation ได้เกิดขึ้นสมบูรณ์แล้ว

รูปแบบที่ 2 รูปแบบนี้จะเหมือนรูปแบบแรกคือ พยาบาลเป็นบุคลากรหลักในการบันทึกข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ต่อเนื่อง และเภสัชกรจะเป็นผู้เปรียบเทียบรายการยาในคำสั่งแรกของแพทย์ในแฟ้มผู้ป่วยในกับรายการยาในแบบฟอร์ม reconciliation เพื่อทวนสอบว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ (เนื่องด้วยข้อจำกัดของบุคลากรอาจกำหนดเป็นเกณฑ์ ที่จะให้เภสัชกรเข้ามาเกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ เช่น ผู้ป่วยที่มีรายการยา 8-10 รายการขึ้นไป ซึ่งแล้วแต่ความเหมาะสมในแต่ละโรงพยาบาล) การมีเภสัชกรเข้ามาเกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้จะช่วยให้ความเสี่ยงจากการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาลดลง [26] มีการศึกษาแบบ RCT 1 การศึกษา พบว่าการมีเภสัชกรเข้ามาเกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ ทำให้จำนวนของความแตกต่างของรายการยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [27] หากมีความแตกต่างให้กรอกลงในแบบฟอร์มว่าปรึกษาแพทย์ แพทย์ทบทวนรายการยาอีกครั้ง หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำสั่งเดิม ให้แพทย์บันทึกเหตุผล และลงชื่อ กรณีที่แพทย์ยังไม่ได้ทบทวนคำสั่งในเวลาที่กำหนด ให้พยาบาลติดต่อแพทย์

รูปแบบที่ 3 การใช้เภสัชกรประจำหอผู้ป่วย อาจมอบให้เภสัชกรทำหน้าที่นี้ได้ พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับรายการที่แพทย์สั่งเมื่อแรกรับผู้ป่วย หากมีความแตกต่างให้กรอกในแบบฟอร์มและปรึกษาแพทย์ ซึ่งแพทย์จะต้องทบทวนรายการยาตามกรอบเวลาที่กำหนด กรณีที่แพทย์ยังไม่ได้ทบทวนคำสั่งในเวลาที่กำหนด ให้พยาบาลหรือเภสัชกรติดต่อแพทย์

ขั้นตอนการสร้างกระบวนการประสานรายการยา สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1 [23, 28, 29, 30, 31, 8, 32, 11, 10, 33]

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปแสดงที่มาขั้นตอนการสร้างกระบวนการประสานรายการยา

การศึกษา	การให้ความรู้ความเข้าใจ	นโยบายลงสู่การปฏิบัติ	พัฒนาแบบฟอร์ม	มีกระบวนการประสานรายการยา	ทดลองใช้	ประเมิน/ติดตามย้อนกลับ	ดำเนินงานเป็นทีมสหสาขา
1.Getting Started Kit :How-to-Guide 2005	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Getting Started Kit 2006	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.Griswold P.et al 2009	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. Stephanie W.et al . 2006	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓
5. Kwan Y. et al 2007	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
6. Cornish P. et al 2005	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
7. Luther M. et al 2009	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓
8.นางสาววิมลพรรณ สีวิจิ 2551	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
9. นางสาวฉันทิกา ช่อตรง 2548	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
10. จันทร์จิรา ยานะชัย 2549	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗

แนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยา แสดงได้ดังตารางที่ 2.2 [23, 28, 29, 31, 32, 11, 10, 33]

ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปแนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยา

การศึกษา	Verification	Clarification	Reconciliation +Documentation	Transmission	MR Form	
					reference	Doctor order sheet
1. Getting Started Kit:How-to-Guide 2005	✓	✓	✓	✓	✓	✗
2. Getting Started Kit 2006	✓	✓	✓	✓	✓	✗
3. Griswold P.et al 2009	✓	✓	✓	✓	✓	✗
4. Kwan Y. et al 2007	✓	✓	✓	✓	✗	✓
5. Luther M. et al. 2009	✓	✓	✓	✓	✓	✗
6. วิมลพรรณ สิวจิ 2551	✓	✓	✓	✓	✓	✗
7. ถิ่นทิกา ช่อตรง 2548	✓	✓	✓	✓	✓	✗
8. จันทร์จิรา ยานะชัย 2549	✓	✓	✓	✓	✓	✓

การเริ่มต้นกระบวนการประสานรายการยา มีองค์ประกอบขั้นตอนดังนี้ [23, 28, 29, 34]

1. การจัดตั้งทีมปฏิบัติงานในการดูแลรับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนการประสานรายการยา
2. การให้ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจนในแนวทางปฏิบัติแก่ผู้ปฏิบัติงาน
3. การออกแบบเครื่องมือ(แบบฟอร์มประสานรายการยา)และทดลองใช้งาน
4. ประเมินและติดตามผลเพื่อปรับปรุงพัฒนาแก้ไขให้ดีขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการประสานรายการยา

กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) เป็นกระบวนการที่สามารถช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา และสามารถป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาได้ ณ จุดที่มีการเปลี่ยนระดับการรักษา ซึ่งมีผู้ทำการศึกษาไว้ ได้แก่

มีการศึกษาวิจัยในต่างประเทศพบว่า มีนำกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) มาใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤติ ในขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงภายใน 2 สัปดาห์แรกหลังจากนำการประสานรายการยา (medication reconciliation) มาใช้ นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาถึงความร่วมมือในการประสานรายการยา พบว่าแพทย์ พยาบาล เภสัชกร ให้ความร่วมมือในการประสานรายการยาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละสัปดาห์ [3] มีการศึกษาพบว่า กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ทำให้อุบัติการณ์ของการเกิดเหตุไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 14.5 เป็นร้อยละ 2.3 ในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน [15]

ยังมีการศึกษาพบว่า การประสานรายการยาในขั้นตอนแรกเริ่ม พบผู้ป่วยร้อยละ 53.6 มีความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ได้ตั้งใจของแพทย์ซึ่งถือเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา โดยความแตกต่างที่พบมากที่สุด คือ การที่แพทย์ไม่ได้สั่งยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับอยู่อย่างต่อเนื่องก่อนมาโรงพยาบาล (omission error) ร้อยละ 46.4 และความแตกต่างที่พบส่วนใหญ่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วย ร้อยละ 61.4 [8]

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบว่า กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ในขั้นตอนแรกเริ่มเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลและขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน กระบวนการประสานรายการยาช่วยลดความแตกต่างของรายการยาและความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาได้ ซึ่งให้ผลการศึกษาไปในทิศทางที่สอดคล้องกันทั้ง 2 การศึกษา [10, 11]

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จสำหรับการสร้างกระบวนการประสานรายการยา

ทฤษฎีการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วม หมายถึง : เป็นผลจากการเห็นพ้องกันในเรื่องของความต้องการและทิศทางการเปลี่ยนแปลงและความเห็นพ้องต้องกัน จะต้องมีการจนเกิด ความคิดริเริ่มโครงการเพื่อการปฏิบัติ เหตุผลเบื้องต้นแรก ของการที่มีคนมารวมกันได้ควร จะต้องมีการตระหนักว่าปฏิบัติการทั้งหมดหรือการกระทำทั้งหมด ที่ทำโดยกลุ่มหรือใน นามกลุ่มนั้น กระทำผ่านองค์กร ดังนั้นองค์กรจะต้องเป็นเสมือนตัวนำให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงได้ และยังหมายความว่ารวมถึงกระบวนการให้บุคคลเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิดตัดสินใจ แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เน้นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องอย่างแท้จริงของ บุคคล แก้ไขปัญหา

ร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมและสนับสนุน ติดตามการ ปฏิบัติงานขององค์กรและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการมีส่วนร่วมจึงเป็นหัวใจของการเสริมสร้างพลังการทำงานร่วมกันเป็นทีม

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม[35]

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมมี 5 ทฤษฎี ได้สรุปไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมมวลชน (Mass Persuasion)

Maslow กล่าวว่า การเกลี้ยกล่อม หมายถึง การใช้คำพูดหรือการเขียน เพื่อมุ่งให้เกิดความเชื่อถือและการกระทำ ซึ่งการ เกลี้ยกล่อมมีประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการปฏิบัติงานและถ้าจะให้ เกิดผลดีผู้เกลี้ยกล่อมจะต้องมีศิลปะในการสร้างความสนใจในเรื่องที่จะเกลี้ยกล่อม โดยเฉพาะในเรื่อง ความต้องการของคนตามหลักทฤษฎีของ Maslow ที่เรียกว่าลำดับขั้นความต้องการ (hierarchy of needs) คือ ความต้องการของคนจะเป็นไปตามลำดับจาก น้อยไปมาก มีทั้งหมด 5 ระดับ ดังนี้

1.1 ความต้องการทางด้านสรีระวิทยา (physiological needs) เป็นความต้องการ ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ (survival need) ได้แก่ ความต้องการทางด้านอาหาร ยา เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และความต้องการทางเพศ

1.2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยของชีวิต (safety and security needs) ได้แก่ ความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างมีความปลอดภัยจากการถูกทำร้ายร่างกาย หรือถูก ขโมยทรัพย์สิน หรือความมั่นคงในการทำงานและการมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคงในสังคม

1.3 ความต้องการทางด้านสังคม (social needs) ได้แก่ ความต้องการความรัก ความต้องการที่จะให้สังคมยอมรับว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

1.4 ความต้องการที่จะมีเกียรติยศชื่อเสียง (self-esteem needs) ได้แก่ ความภาคภูมิใจ ความต้องการดีเด่นในเรื่องหนึ่งที่จะให้ได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ความต้องการ ด้านนี้เป็น ความต้องการระดับสูงที่เกี่ยวกับความมั่นใจในตัวเองในเรื่องความสามารถ และความสำคัญของบุคคล

1.5 ความต้องการความสำเร็จแห่งตน (self-actualization needs) เป็นความต้องการในระบบสูงสุด ที่อยากจะให้เกิดความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิด ของตนเองเพื่อจะพัฒนาตนเองให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ความต้องการนี้จึงเป็นความต้องการพิเศษของบุคคลที่จะพยายามผลักดันชีวิตของตนเองให้เป็นแนวทางที่ดีที่สุด

2. ทฤษฎีการระดมสร้างขวัญของคนในชาติ (National Morale)

คนเรามีความต้องการทางกายและใจถ้าคนมีขวัญดีพอ ผลของการทำงานจะสูงตามไปด้วย แต่ถ้าขวัญไม่ดีผลงานก็ต่ำไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากว่าขวัญเป็นสถานการณ์ทาง จิตใจที่

แสดงออกในรูปพฤติกรรมต่าง ๆ นั่นเอง การจะสร้างขวัญให้ดีขึ้นต้องพยายามสร้างทัศนคติที่ดีต่อผู้ร่วมงาน เช่น การไม่เอาเรียดเอาเปรียบ การให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับงาน การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เป็นต้น และเมื่อใดก็ตามถ้าคนทำงานมีขวัญดีก็จะเกิดสำนึกในความรับผิดชอบ อันจะเกิดผลดีแก่หน่วยงานทั้งในส่วนที่เป็นขวัญส่วนบุคคล และขวัญของกลุ่ม ดังนั้น จะเป็นไปได้ว่าขวัญของคนเราโดยเฉพาะคนมีขวัญที่ดีย่อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ได้เช่นกัน

3. ทฤษฎี สร้างความรู้สึกชาตินิยม (Nationalism)

ปัจจัยประการหนึ่งที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมคือ การสร้างความรู้สึกชาตินิยมให้เกิดขึ้น หมายถึง ความรู้สึกเป็นตัวของตัวเองที่จะอุทิศหรือ เน้นค่านิยมเรื่องผลประโยชน์ ส่วนรวมของชาติ มีความพอใจในชาติของตัวเอง พอใจเกียรติภูมิ จงรักภักดี ผูกพันต่อท้องถิ่น

4. ทฤษฎีการสร้างผู้นำ (Leadership)

การสร้างผู้นำจะช่วยจูงใจให้ประชาชนทำงานด้วยความเต็มใจเพื่อบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน ทั้งนี้เพราะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญของการรวมกลุ่มคน จูงใจไปยังเป้าประสงค์โดยทั่วไปแล้วผู้นำอาจจะมีทั้งผู้นำที่ดีเรียกว่า ผู้นำปฏิฐาน (positive leader) ผู้นำพลวัต คือ เคลื่อนไหวทำงานอยู่เสมอ (dynamic leader) และผู้นำไม่มีกิจ ไม่มีผลงานสร้างสรรค์ ที่เรียกว่า ผู้นำนิเสธ (negative leader) ผลของการให้ทฤษฎีการสร้างผู้นำ จึงทำให้เกิดการระดมความร่วมมือปฏิบัติงานอย่างมีขวัญกำลังใจ งานมีคุณภาพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และร่วมรับผิดชอบ ดังนั้น การสร้างผู้นำที่ดี ย่อมจะนำไปสู่ การมีส่วนร่วมใน กิจกรรมต่าง ๆ ด้วยดีนั่นเอง

5. ทฤษฎีการใช้วิธีและระบบทางการบริหาร (Administration and Method)

การใช้ระบบบริหารในการระดมความร่วมมือเป็นวิธีหนึ่งที่ยั่งยืนเพราะใช้กฎหมายระเบียบ แบบแผน เป็นเครื่องมือในการดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตามผลของ ความร่วมมือยังไม่มีระบบใดดีที่สุดในเรื่องการใช้บริหาร เพราะธรรมชาติของคน ถ้าทำงานตามความสมัครใจอย่างตั้งใจไม่มีใครบังคับก็จะทำงานด้วยความรัก แต่ถ้าไม่ควบคุมเลยก็ไม่เป็นไปตามนโยบายและความจำเป็นของรัฐ เพราะการใช้ระบบบริหาร เป็นการให้ปฏิบัติตามนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเพิ่ม ความคาดหวังผลประโยชน์

รูปแบบการมีส่วนร่วม สามารถแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบดังนี้[36]

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision-making) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ การริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจลงมือปฏิบัติการ
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (implementation) ประกอบไปด้วยการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรการเข้าร่วมในการบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ

3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (benefits) ทางด้านต่างๆ ประกอบไปด้วย ผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ผลประโยชน์ทางด้านสังคมและผลประโยชน์ส่วนบุคคล

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (evaluation) เกี่ยวกับการควบคุมและการตรวจสอบ การดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

ตัวอย่างขั้นตอนการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมที่แท้จริงของประชาชน ในการพัฒนา ควรจะมี 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาของแต่ละท้องถิ่น กล่าวคือ ถ้าหากชาวบ้านยังไม่สามารถทราบถึงปัญหาและเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา ในท้องถิ่นของตน เป็นอย่างดีแล้ว การดำเนินงานต่างชนบทจะไม่เข้าใจและมองไม่เห็นถึงความสำคัญของการดำเนินงานเหล่านั้น

2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม เพราะการวางแผนดำเนินงาน เป็น ขั้นตอนที่จะช่วยให้ชาวบ้านรู้จักวิธีการคิด การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล รู้จักการ นำเอาปัจจัย ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผน

3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและการปฏิบัติงาน แม้ชาวบ้านส่วนใหญ่จะมีฐานะ ยากจน แต่ก็มีความสามารถของตนเองที่สามารถใช้เข้าร่วมได้ การร่วมลงทุนและปฏิบัติงาน จะทำให้ ชาวชนบทสามารถคิดค้นทุนดำเนินงานได้ด้วยตนเอง ทำให้ได้เรียนรู้การดำเนิน กิจกรรมอย่าง ใกล้ชิด

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน ถ้าหากการติดตามงานและ ประเมินผลงานขาดการมีส่วนร่วมแล้วชาวบ้านย่อมจะไม่ทราบด้วยตนเองว่างานที่ทำไปนั้น ได้รับผลดี ได้รับประโยชน์หรือไม่อย่างไร การดำเนินกิจกรรมอย่างเดียวกันในโอกาสต่อไป จึง อาจจะประสบความสำเร็จล้มเหลว

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้การมีส่วนร่วมในการวิจัย

มีการศึกษาในประเทศไทยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการสร้างหลักเกณฑ์สำหรับ โครงการวิจัยทางชีวเวชศาสตร์เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอช ไอ วี [37] ยังมีการใช้การมีส่วนร่วมของ ชุมชนมาใช้ในการจัดตั้งดำเนินการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายได้[38] มี การศึกษาพบว่าการทำงานร่วมกับทีมสุขภาพในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงสามารถ ลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้[39] มีการศึกษาพบว่าความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขา วิชาชีพส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนทางยา ณ จุดเปลี่ยนระดับการรักษาลดลงแพทย์ [40]

รูปแบบการใช้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน แสดงได้ดังตารางที่ 2.3 [23, 28, 29, 31, 32, 40, 11, 10, 33, 37, 38, 39]

ตารางที่ 2.3 ตารางสรุปรูปแบบการใช้การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

การศึกษา	การมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ	การมีส่วนร่วมใน การปฏิบัติการ	การมีส่วนร่วมใน การรับ ผลประโยชน์	การมีส่วนร่วมใน การประเมินผล
1. Getting Started Kit:How-to-Guide 2005	✓	✓	✓	✓
2. Getting Started Kit 2006	✓	✓	✓	✓
3. Griswold P.et al 2009	✓	✓	✓	✓
4. Kwan Y. et al 2007	✓	✓	✓	✓
5. Luther M. et al. 2009	✓	✓	✓	✓
6.Varkey P. 2007	✓	✓	✓	✓
7. วิมลพรรณ สิวิจี 2551	✗	✓	✓	✓
8. จันทิกา ช่อตรง 2548	✗	✓	✓	✓
9. จันทรีจิรา ยานะชัย 2549	✓	✓	✓	✓
10.Joint United Programme on HIV/AIDs. 2011	✗	✗	✓	✗
11. ศรีเวียง ไพโรจน์กุล 2555	✗	✓	✓	✗
12.สุขมา อุนยโกวิท 2553	✓	✓	✓	✓

ดังนั้น การพัฒนากระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ให้มีความสำเร็จอย่างยั่งยืนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น มีการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ทำให้ การประสานรายการยา (medication reconciliation) ดำเนินการไม่สำเร็จเนื่องจากการที่บุคลากรมีงานประจำมาก และการไม่ได้รับการยอมรับหรือความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ[35]

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการที่จะเปรียบเทียบประสิทธิผลของกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ด้วยวิธีการที่ต่างกันระหว่างการประสานรายการยา (medication reconciliation) ที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหารเพื่อศึกษาดูว่าจะมีความแตกต่างของประสิทธิผลในด้านใดบ้าง และวิธีการแบบใดจะมีความเหมาะสมในการลงสู่การปฏิบัติของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผล ของกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และศัลยกรรมทั่วไป ตามลำดับ โดยใช้แบบบันทึกและแบบสอบถาม ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยใหม่แรกรับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน

ประชากร

ผู้ป่วยใหม่ที่เข้าพักรักษาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ ซึ่งทำในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก (มวก 6), และหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ซึ่งทำในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป (สย 5) จะรับผู้ป่วยใหม่แรกรับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลมาจาก OPD, รับผู้ป่วยเดิมหลังเข้าห้องผ่าตัด จนกระทั่งผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้เวลาในการทำวิจัย เป็นเวลา 8 เดือนซึ่งในช่วง 2 เดือนแรกตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2552 เป็นช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา อีก 6 เดือนต่อมา (ตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 – กุมภาพันธ์ 2553) เป็นช่วงมีการใช้กระบวนการประสานรายการยา สำหรับหอผู้ป่วยทั้ง 2 แห่ง โดยจะเก็บข้อมูลทั้งในขั้นตอนแรกรับเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit phase) และขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (discharge phase) ในช่วง 2 เดือนก่อนและวัดซ้ำ 2 ครั้งใน 2 เดือนหลัง (เดือน มกราคมและ กุมภาพันธ์ 2553)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย
2. การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร
4. การเก็บข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ขั้นตอนของการศึกษา

1. การวางแผนและการเตรียมก่อนดำเนินการศึกษา (สำหรับที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ และที่พัฒนาโดยผู้บริหาร)

1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) เพื่อเตรียม สร้างกระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation)

1.2 สถานที่ทำการวิจัย โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นสถานที่ทำการวิจัย เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลที่ยังไม่มีการใช้กระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) และโรงพยาบาลมีความพร้อมในด้านการให้ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์

1.3 ดำเนินการเสนอโครงร่างวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

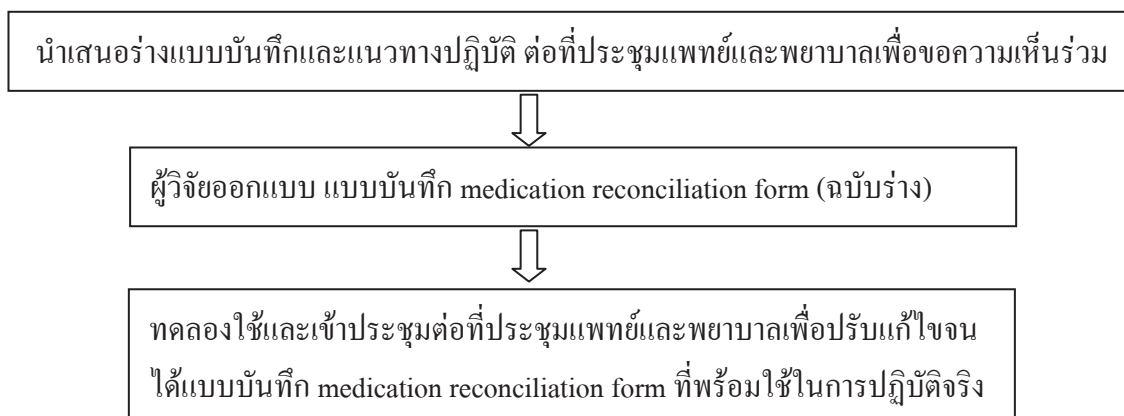
1.4 กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.5 การจัดเตรียมอุปกรณ์และการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ

2.1.1 แบบบันทึก medication reconciliation form



แผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบบันทึก

2.1.2 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และแบบติดตามปัญหาที่พบจากการใช้ยา และการแก้ไขปัญหา

2.1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ (ดัดแปลงมาจาก medication reconciliation handbook)⁽¹⁵⁾

2.1.4 แบบสอบวัดความรู้ความเข้าใจ

2.1.4.1 ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา

2.1.4.2 ทดลองใช้แบบวัดความรู้ ความเข้าใจ โดยทดสอบให้พยาบาลทำจำนวน 5 คน (เพื่อทดสอบความเข้าใจของคำถามแต่ละข้อ)

2.2 หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

2.2.1 แบบบันทึก medication reconciliation form

2.2.1.1 แบบบันทึก medication reconciliation form เกิดจากความเห็นร่วมของคณะกรรมการพัฒนางานคุณภาพ

2.2.1.2 จัดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ในการดึงข้อมูลย้อนหลัง 1 เดือน สำหรับรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ประจำในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

2.2.2 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และแบบติดตามปัญหาที่พบจากการใช้ยา และการแก้ไข ปัญหา

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ (ดัดแปลงมาจาก Medication Reconciliation Handbook)⁽¹⁵⁾

2.2.4 แบบสอบวัดความรู้ความเข้าใจ

2.2.4.1 ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา

2.2.4.2 ทดลองใช้แบบวัดความรู้ ความเข้าใจ โดยทดสอบให้พยาบาลทำจำนวน 5 คน (เพื่อทดสอบความเข้าใจของคำถามแต่ละข้อ)

3. การสร้างกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างกระบวนการประสานรายการยา medication reconciliation ที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

กิจกรรม	พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ (model 1)	พัฒนาโดยผู้บริหาร (model 2)
1. การให้ความรู้	ใช้วิธีการประชุมกลุ่มย่อย โดยแยกให้ความรู้ทีมพยาบาลและทีมแพทย์อย่างละ 1 ครั้ง	จัดประชุมภาพรวม (ไม่แยกวิชาชีพ)
2. การนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ	ประชุมกลุ่มและขอความร่วมมือเน้นเนื้อหาขั้นตอนการประสานรายการยาและแนวทางปฏิบัติจริง โดยแยกประชุมทีมแพทย์-พยาบาล อย่างละ 1 ครั้ง	การสั่งการในเชิงนโยบาย
3. พัฒนาแบบฟอร์ม	ใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม โดยผู้ใช้งาน	ใช้การประชุมกลุ่ม โดยทีมคุณภาพ
4. ขั้นตอนประสานรายการยา	ขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล	ขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล
4.1 Verification	-การรวบรวมรายการยาเดิมผู้ป่วย จากแหล่งข้อมูลหลายแห่ง เช่น (การสัมภาษณ์, แฟ้มประวัติ, ฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์, ใบส่งตัว, โทรศัพท์ถามข้อมูลจากโรงพยาบาลอื่นที่ผู้ป่วยรับยา) โดยพยาบาลและ/หรือเภสัชกร	-การรวบรวมรายการยาเดิมของผู้ป่วยที่มีการส่งย้ายย้อนหลัง 1 เดือนจากระบบฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ และซักประวัติการใช้ยาเพิ่มเติม โดยพยาบาล
4.2 Clarification	-สอบถามความถูกต้องของข้อมูลรายการยาที่รวบรวมได้ โดยเภสัชกร	

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างกระบวนการประสานรายการยา medication reconciliation ที่พัฒนา
โดยสหสาขาวิชาชีพกับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร (ต่อ)

กิจกรรม	พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ (model 1)	พัฒนาโดยผู้บริหาร (model 2)
4.3 Reconciliation 4.4 Transmission	-ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย ณ ปัจจุบัน ได้รับการส่งต่อให้แก่สหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วย โดย แพทย์ พยาบาล เกษัชร ขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน 1.Verification : การใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาลในขั้นตอนแรก ารรับร่วมกับใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน 2.Clariication: สอบทานความถูกต้องของข้อมูลรายการยาที่รวบรวมได้ โดยเภสัชร 3.Reconciliation : เปรียบเทียบรายการยาในขั้นตอน verification กับคำสั่งใช้ยากลับบ้าน 4.Transmission : ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย ณ ปัจจุบัน ได้รับการส่งต่อให้แก่ทีมสหสาขาและผู้ป่วย โดย แพทย์ พยาบาล เกษัชร	-เปรียบเทียบรายการยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเปลี่ยนระดับการรักษา กับคำสั่งการใช้ยาแรกรับ โดย พยาบาล (ณ จุดเปลี่ยนระดับการรักษา: admission,discharge) -ข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย ณ ปัจจุบัน ได้รับการส่งต่อให้แก่สหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วย โดย พยาบาล ขั้นตอนจำหน่ายกลับบ้าน ยังไม่มีกำหนดในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน
5.ทดลองใช้	มีระบบติดตาม ข้อบกพร่อง โดยการประชุมกลุ่มย่อย วางแผนติดตามเป็น 2 ช่วงคือ 1.ช่วงแรกประมาณ มิถุนายน 2552 เนื้อหาประชุมจะเน้นการนำแบบฟอร์ม Medication Reconciliation Form ในขั้นตอนแรกรับมาปรับแก้ไขเพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานจริง 2.ช่วงที่ 2 ประมาณ ธันวาคม 2552 เนื้อหาประชุมจะเน้น ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานในหลายเดือนที่ผ่านมาและทบทวนขั้นตอนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่าย	ไม่มีระบบติดตาม ข้อบกพร่อง
6.ประเมินผล	มีระบบติดตาม ข้อบกพร่อง โดยการประชุมกลุ่มย่อย ซึ่งจัดประชุม 1 ครั้งในเดือนมกราคม 2554เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน	ไม่มีระบบติดตาม ข้อบกพร่อง

4. การเก็บข้อมูลวิจัย

4.1 กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2 เก็บข้อมูลในช่วง ก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา, หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 1, หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2 ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

4.3 ดำเนินงานวิจัยตามขั้นตอน ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร โดยการศึกษาแบ่งเป็น 2 สถานการณ์ เมื่อมีการเปลี่ยนระดับการรักษาคือ

4.3.1 ขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

1. เก็บข้อมูลประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2552, หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 1 (เดือน มกราคม 2553), หลังหอผู้ป่วยใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2 (เดือนกุมภาพันธ์ 2553) โดยอาศัยข้อมูลในแบบบันทึก medication reconciliation form ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ด้วยวิธีการดังนี้

1.1 หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ:การรวบรวมรายการยาเดิมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากแหล่งข้อมูลหลายแห่ง เช่น (การสัมภาษณ์, แฟ้มประวัติ, ฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์, ใบส่งตัว, โทรศัพท์ถามข้อมูลจากโรงพยาบาลอื่นที่ผู้ป่วยรับยา)

1.2 หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร : กระบวนการในการสร้างข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาล โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ในการดึงข้อมูลย้อนหลัง 1 เดือน ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นหลักร่วมกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ จากการซักประวัติเพิ่มเติม

2. เก็บข้อมูลจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ในช่วงก่อนที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา(ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2552, หลังที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา เก็บข้อมูลครั้งที่ 1 (เดือน มกราคม 2553), หลังหอผู้ป่วยใช้กระบวนการประสานรายการยา เก็บข้อมูลครั้งที่ 2 (เดือนกุมภาพันธ์ 2553) โดยอาศัยข้อมูลในแบบติดตามปัญหาที่พบจากการใช้ยาและการแก้ไขปัญหา,แบบบันทึก medication reconciliation form ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ด้วยวิธีการดังนี้

หากพบข้อมูลความแตกต่างของรายการยาและส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา จะปรึกษาแพทย์เพื่อสอบถามหรือเขียนข้อความปรึกษา ความแตกต่างนั้นเป็นความตั้งใจหรือไม่ หากเป็นความไม่ตั้งใจจะเก็บข้อมูลเป็นรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา เพื่อใช้วิเคราะห์ต่อไป และเภสัชกรจะขอคำปรึกษาจากแพทย์เพื่อปรับเปลี่ยนคำสั่งใช้ยาให้เหมาะสม ภายหลังจากการบันทึกข้อมูลปัญหาที่พบจากการใช้ยา ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยซึ่งอาจเป็นอันตรายได้

เนื่องจากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยมีเภสัชกร 2 ท่านช่วยการเก็บข้อมูลจึงมีการประชุมเพื่อให้การเก็บข้อมูลไปในแนวทางปฏิบัติเดียวกันจึงทำความเข้าใจสำหรับวิธีการตัดสินใจ ความแตกต่างของรายการยาและส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา โดยการทดลองเก็บข้อมูลแล้ว ร่วมกันพิจารณาตัดสินใจความแตกต่างของรายการยาและส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ว่าปัญหาที่พบจากการใช้ยาดังกล่าวจัดอยู่ประเภทใด โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรมคลินิกเป็นที่ปรึกษาและอ้างอิงจากหลักฐานทางวิชาการ

4.3.2 ขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

1. เก็บข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2552, หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 1 (เดือน มกราคม 2553), หลังห่อผู้ป่วยใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2 (เดือนกุมภาพันธ์ 2553) โดยอาศัยข้อมูลในแบบติดตามปัญหาที่พบจากการใช้ยาและการแก้ไข้ปัญหา, แบบบันทึก medication reconciliation form ทั้งในห่อผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ด้วยวิธีการใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาลในขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลรับร่วมกับใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในห่อผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

2. เก็บข้อมูลจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ในช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2552, หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 1 (เดือน มกราคม 2553), หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2 (เดือนกุมภาพันธ์ 2553) เหมือนขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

4. เก็บข้อมูลผลการประเมินความรู้ความเข้าใจ และความพึงพอใจ หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2 (เดือนกุมภาพันธ์ 2553)โดยอาศัยแบบวัดความรู้ความเข้าใจและแบบสอบถามความพึงพอใจ ทั้งห่อผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

5. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ เพื่อการแปลผลและนำไปสู่การสรุปอภิปรายผลการวิจัยมีดังนี้

5.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร: สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ในรูปของความถี่, ร้อยละ

5.2 ผลลัพธ์ตามกระบวนการประสานรายการยาที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ดังนี้

5.2.1 จำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา โดยใช้ chi-square test

5.2.2 จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้ chi-square test

5.2.3 จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ chi-square test

5.2.4 คะแนนความพึงพอใจ โดยใช้ t-test

5.2.5 คะแนนความรู้ความเข้าใจโดยใช้ t-test

5.3 ข้อมูลการสัมภาษณ์ อาจารย์แพทย์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง

6. การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

นำข้อมูลที่ได้หลังจากวิเคราะห์ผลและนำเสนอเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และนำข้อบกพร่องของการวิจัยมานำเสนอ เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง(quasi-experimental design) เพื่อใช้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผล ของกระบวนการประสานรายการยา(medication reconciliation) ที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และศัลยกรรมทั่วไปตามลำดับ ในขั้นตอนตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน โดยวัดประสิทธิผลของกระบวนการประสานรายการยา โดยวัดจากความแตกต่างของจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา, วัดความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจของสหสาขาวิชาชีพ, วัดแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจของสหสาขาวิชาชีพ โดยใช้เวลาในการทำวิจัยเป็นเวลา 8 เดือนซึ่งในช่วง 2 เดือนแรกตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2552 เป็นช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา อีก 6 เดือนต่อมา(ตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 – กุมภาพันธ์ 2553) เป็นช่วงมีการใช้กระบวนการประสานรายการยาสำหรับหอผู้ป่วยทั้ง 2 แห่ง โดยจะเก็บข้อมูลทั้งในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Admit Phase) และขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (Discharge Phase) ในช่วง 2 เดือนก่อนและวัดซ้ำใน 2 เดือนหลัง (เดือน มกราคมและ กุมภาพันธ์ 2553) การนำกระบวนการประสานรายการยามาใช้

ผลการวิจัยประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
2. ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
 - 2.1 อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา
 - 2.2 ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยา และจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา
 - 2.3 กลุ่มรายการยาที่พบว่ามีปัญหาจากการใช้ยา
3. ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน
 - 3.1 อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา
 - 3.2 ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยา และจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา
 - 3.3 กลุ่มรายการยาที่พบว่ามีปัญหาจากการใช้ยา

4. คะแนนความพึงพอใจสำหรับ หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย สหสาขาวิชาชีพ กับผู้บริหาร

5. คะแนนความรู้ความเข้าใจ สำหรับ หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย สหสาขาวิชาชีพ กับผู้บริหาร

1.ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไป

ลักษณะข้อมูล	ก่อนใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา			
			วัดครั้งที่ 1		วัดครั้งที่ 2	
	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร
1.จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ราย)	93	54	58	52	58	48
2.อายุเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	49.08 $\pm$ 19.7	61.33 $\pm$ 15.4	50.31 $\pm$ 21.5	58.6 $\pm$ 18.5	51.03 $\pm$ 20.36	59.25 $\pm$ 17.4
3.เพศ ชาย (%) หญิง(%)	73 (78.5) 20 (21.5)	18 (33.33) 36 (66.67)	44 (75.9) 14 (24.1)	22 (42.3) 30 (57.7)	46 (79.3) 12 (20.7)	22 (45.8) 26 (54.2)
4.จำนวนผู้ป่วยที่มียาเดิม ทั้งหมด	41 (44.1)	43 (79.6)	28 (48.3)	26 (50)	26 (44.9)	30 (62.5)
5.จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ ก่อน เข้าพักรักษาใน โรงพยาบาล	237	251	169	177	111	190
6.จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ ก่อน จำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล	683	453	465	363	379	319

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	ก่อนใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา			
			วัดครั้งที่ 1		วัดครั้งที่ 2	
	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร
7. จำนวนผู้ป่วยกับแหล่งยา เดิมที่รับ						
7.1 จำนวนผู้ป่วยที่รับยาที่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แห่งเดียว	22 (53.7)	24 (55.8)	20 (76.9)	14 (53.8)	12 (46.2)	22 (73.33)
7.2 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา จากที่อื่น	19 (46.3)	19 (44.2)	8 (23.1)	12 (46.2)	14 (53.8)	8 (26.67)
8. วันนอน ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน จำนวนวันนอนรวม	7.8 $\pm$ 6.0 724	6.7 $\pm$ 6.1 363	7.41 $\pm$ 6.2 430	6.3 $\pm$ 6.6 326	5.81 $\pm$ 3.3 337	5.0 $\pm$ 3.5 239

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย โดยมีแต่ละช่วงการเก็บข้อมูล ตามลำดับดังนี้คือ ก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา, หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดซ้ำครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2

ก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา พบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ(มวก.6) คือ 93 ราย เป็นเพศชาย 73 ราย คิดเป็น 78.5% เพศหญิง 20 ราย คิดเป็น 21.5% โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 49.08 ± 19.7 ปี จากผู้ป่วยทั้งหมด 93 ราย พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มียาเดิมทั้งหมดคือ 41 ราย คิดเป็น 44.1% ส่วนใหญ่เป็นจำนวนผู้ป่วยที่รับยาเดิมจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแห่งเดียวจำนวน 22 ราย คิดเป็น 53.7% ที่เหลือเป็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาจากที่อื่นร่วมด้วยจำนวน 19 ราย คิดเป็น 46.3% โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยคือ 7.8 วันนอน ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร(สย.5)คือ 54 ราย เป็นเพศชาย 18 ราย คิดเป็น 33.33% เพศหญิง 36 ราย คิดเป็น 66.67% โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 61.33 ± 15.4 ปี จากผู้ป่วยทั้งหมด 54 ราย พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มียาเดิมทั้งหมดคือ 43 ราย คิดเป็น 79.6% ส่วนใหญ่เป็นจำนวนผู้ป่วยที่รับยาเดิมจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแห่งเดียวจำนวน 24 ราย คิดเป็น 55.8% ที่เหลือเป็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ

ยาจากที่อื่นร่วมด้วยจำนวน 19 ราย คิดเป็น 44.2% โดยผู้ป่วยทั้งหมดผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยคือ 6.7 วันนอน

หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 1 พบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ(มวก.6) คือ 58 ราย เป็นเพศชาย 44 ราย คิดเป็น 75.9 % เพศหญิง 14 ราย คิดเป็น 24.1 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 50.31 ± 21.5 ปี จากผู้ป่วยทั้งหมด 58 ราย พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มียาเดิมทั้งหมด คือ 28 ราย คิดเป็น 48.3 % ส่วนใหญ่เป็นจำนวนผู้ป่วยที่รับยาเดิมจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแห่งเดียวจำนวน 20 ราย คิดเป็น 76.9 % ที่เหลือเป็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาจากที่อื่นร่วมด้วยจำนวน 8 ราย คิดเป็น 23.1 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยคือ 7.4 วันนอน ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร(สย. 5) คือ 52 ราย เป็นเพศชาย 22 ราย คิดเป็น 42.3 % เพศหญิง 30 ราย คิดเป็น 57.7 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 58.6 ± 18.5 ปี จากผู้ป่วยทั้งหมด 52 ราย พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มียาเดิมทั้งหมดคือ 26 ราย คิดเป็น 50 % ส่วนใหญ่เป็นจำนวนผู้ป่วยที่รับยาเดิมจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแห่งเดียวจำนวน 14 ราย คิดเป็น 53.8 % ที่เหลือเป็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาจากที่อื่นร่วมด้วยจำนวน 12 ราย คิดเป็น 46.2 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยคือ 6.3 วันนอน

หลังใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2 พบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ(มวก.6) คือ 58 ราย เป็นเพศชาย 46 ราย คิดเป็น 79.3 % เพศหญิง 12 ราย คิดเป็น 20.7 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 51.03 ± 20.36 ปี จากผู้ป่วยทั้งหมด 58 ราย พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มียาเดิมทั้งหมดคือ 26 ราย คิดเป็น 44.9 % ส่วนใหญ่เป็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาจากที่อื่นร่วมด้วยจำนวน 14 ราย คิดเป็น 53.8 % ที่เหลือเป็นจำนวนผู้ป่วยที่รับยาเดิมจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแห่งเดียวจำนวน 12 ราย คิดเป็น 46.2 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยคือ 5.8 วันนอน ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร(สย. 5) คือ 48 ราย เป็นเพศชาย 22 ราย คิดเป็น 45.8 % เพศหญิง 26 ราย คิดเป็น 54.2 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 59.25 ± 17.4 จากผู้ป่วยทั้งหมด 48 ราย พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มียาเดิมทั้งหมดคือ 30 ราย คิดเป็น 62.5 % ส่วนใหญ่เป็นจำนวนผู้ป่วยที่รับยาเดิมจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแห่งเดียวจำนวน 22 ราย คิดเป็น 73.33 % ที่เหลือเป็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาจากที่อื่นร่วมด้วยจำนวน 8 ราย คิดเป็น 26.67 % โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยคือ 5 วันนอน

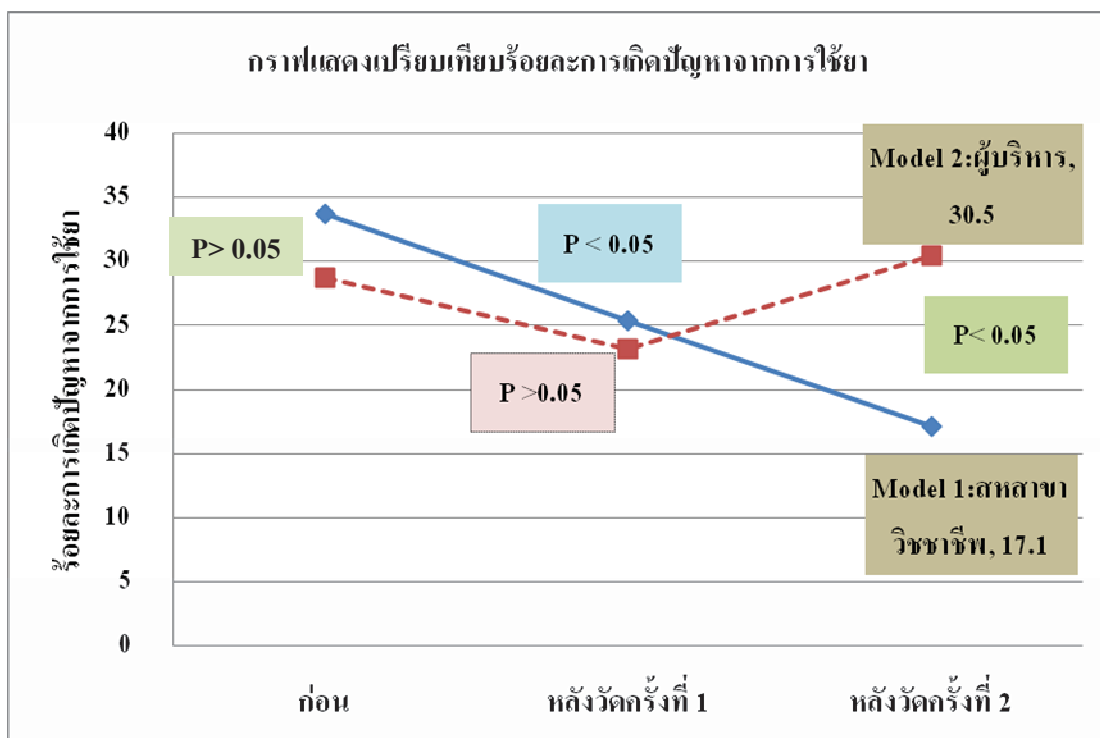
2. ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

ลักษณะข้อมูล	ก่อนการใช้ กระบวนการประสาน รายการยา		หลังการใช้กระบวนการประสานรายการยา			
			วัดครั้งที่ 1		วัดครั้งที่ 2	
	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร
1.จำนวนผู้ป่วยที่มีประวัติใช้ยาก่อนเข้า พักรักษาในโรงพยาบาล	41	43	28	26	26	30
2.จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษา ในโรงพยาบาล	237	251	169	177	111	190
3.จำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหา จากการใช้ยา (จำนวนรายการยา)	80	72	43	41	19	58
4.จำนวนรายการยาที่ไม่ส่งผลให้เกิด ปัญหาจากการใช้ยา (จำนวนรายการยา)	159	179	126	136	92	132
5.ร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผล ให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา	33.7*	28.7*	25.4	23.2	17.1*	30.5*

* $P = < 0.05$ Chi-square test

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล โดยมีแต่ละช่วงการเก็บข้อมูล ตามลำดับดังนี้คือ ก่อนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา, หลังหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 1, หลังหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2



กราฟที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละการเกิดปัญหาจากการใช้ยา(ขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล)

หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ

1. เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยา จากการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.005$ โดยพบร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาลดลง จากร้อยละ 33.7 (ก่อน) เป็นร้อยละ 25.4 (หลังวัดครั้งที่ 1) และเป็น ร้อยละ 17.1 (หลังวัดครั้งที่ 2)

หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

1. เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยา จากการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.259$ โดยพบร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาลดลงในช่วงแรกและเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาถัดมา จากร้อยละ 28.7 (ก่อน) ลดลงเป็นร้อยละ 23.2 (หลังวัดครั้งที่ 1) และเพิ่มเป็น ร้อยละ 30.5 (หลังวัดครั้งที่ 2)

เปรียบเทียบระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร

1. ช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา

1.1 เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับผู้บริหารจากการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.252$ ซึ่งพบร้อยละ 33.7 และร้อยละ 28.7 ตามลำดับ

2. ช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยา (วัดครั้งที่1)

2.1 เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับผู้บริหารจากการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.621$ โดยพบร้อยละ 25.4 และร้อยละ 23.2 ตามลำดับ

3. ช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยา (วัดครั้งที่2)

3.1 เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับผู้บริหารจากการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.01$ ซึ่งพบร้อยละ 17.1 และร้อยละ 30.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยา	จำนวนรายการยา(จำนวนปัญหาที่พบจากการใช้ยา)			
	ก่อนมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา	
	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร
ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ (Untreated Indication)	80 (27)	65 (23)	19 (7)	58 (15)
ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องในขนาดของยาน้อย (Dosage too low)	-	1(1)	-	-
ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องในขนาดของยามาก (Dosage too high)	-	-	-	-

ตารางที่ 4.3 ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล (ต่อ)

ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยา	จำนวนรายการยา(จำนวนปัญหาที่พบจากการใช้ยา)			
	ก่อนมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา	
	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร
ผู้ป่วยได้รับยาที่ส่งผลการเกิดอันตรกิริยาระหว่าง ยากับยา(Drug Interaction)	-	-	-	-
การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ (Invalid indication)	-	-	-	-
การเลือกยาที่ไม่เหมาะสม (Improper drug selection)	-	-	-	-
พบปัญหามากกว่า 1 ปัญหา	-	6 (3)	-	-
รวม	80(27)	72 (27)	19 (7)	58 (15)
ร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่พบปัญหาจาก การใช้ยา	33.7	28.7	17.1	30.5

สำหรับประเภทของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยาของทั้ง 2 วิธีการ มีประเภทของปัญหาที่พบจากการใช้ยามากที่สุด คือ การที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) โดยมีผลอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาดังกล่าว ดังนี้ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ พบร้อยละ 33.7 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารพบร้อยละ 25.9 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล หลังจากการใช้กระบวนการประสานรายการยาพบว่า อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหาจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) ลดลงในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ พบร้อยละ 17.1 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารพบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบใน

ประเภทปัญหาจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30.5 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

เปรียบเทียบภาพรวม ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษาพบว่าอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหาจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 17.1, ร้อยละ 30.5 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 การจัดระดับความรุนแรงของประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

ระดับความรุนแรงที่พบ	จำนวนรายการยา (%)			
	ก่อนมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา	
	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร
Category A	-	-	-	-
Category B	-	-	-	11 (5.8%)
Category C	39 (16.4%)	26 (10.4%)	5(4.5%)	24 (12.6%)
Category D	41(17.3%)	44 (17.5%)	14(12.6%)	23 (12.1%)
Category E	-	2 (0.8%)	-	-
Category F	-	-	-	-
Category G	-	-	-	-
Category H	-	-	-	-
Category I	-	-	-	-
รวม	80(33.7%)	72 (28.7%)	19(17.1%)	58 (30.5%)

ในด้านการประเมินจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ในช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขา

วิชาชีพ ไม่พบมีความคลาดเคลื่อนทางยาและเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายถึงเสียชีวิต (category E-I) หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร พบความคลาดเคลื่อนทางยา และเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายถึงเสียชีวิตจำนวน 1 ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 0.8 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล และหลังจากมีกระบวนการประสานรายการยาพบว่ากระบวนการประสานรายการยาทั้ง 2 วิธีการไม่พบมีความคลาดเคลื่อนทางยาและเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายถึงเสียชีวิต

ผลการศึกษาในช่วงก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยาพบว่า ผลการจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ส่วนใหญ่อยู่ระดับ category C และ D ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหารดังนี้

ผลในช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category C (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแม้จะไปถึงผู้ป่วยแล้ว) พบร้อยละ 16.3, 10.2 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลตามลำดับ

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category D (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแต่ต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม) พบร้อยละ 17.2, 17.2 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ตามลำดับ

ผลการศึกษาในช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยา

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category C (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแม้จะไปถึงผู้ป่วยแล้ว) ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพลดลงเป็นร้อยละ 4.5 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารเพิ่มเป็นร้อยละ 12.6 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category D (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแต่ต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม) ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพลดลงเป็นร้อยละ 12.6 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารลดลงเป็นร้อยละ 12.1 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

เปรียบเทียบภาพรวม ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรง

ระดับ category C และ D ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
สหสาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร
คิดเป็นร้อยละ 17.1, ร้อยละ 24.7 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาใน
โรงพยาบาลตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 กลุ่มยาที่พบปัญหาจากการใช้ยา

กลุ่มยา	จำนวนรายการยาที่พบปัญหาจากการใช้ยา			
	ก่อนมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา	
	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร
1.กลุ่มใช้รักษา Cardiovascular Disorder	36	38	10	23
2.กลุ่มใช้รักษา Endocrinologic Disorder	3	6	4	11
3.กลุ่มใช้รักษา Bone and Joint Disorder	13	3	2	5
4.กลุ่มใช้รักษา Psychiatric Disorder	6	3	-	2
5.กลุ่มใช้รักษา Neurologic Disorder	3	2	-	-
6.กลุ่มใช้รักษา Respiratory Disorder	4	6	-	-
7.กลุ่มใช้รักษา Hematologic Disorder	1	1	-	-
8.กลุ่มใช้รักษา Opthamic Disorder	1	-	-	1
9.กลุ่มใช้รักษา Nutritional Disorder	4	1	1	6
10.กลุ่มใช้รักษา Oncology Disorder	-	-	-	1
11.กลุ่มใช้รักษา GI Disorder	3	2	2	1
12. .กลุ่มใช้รักษา Urologic Disorder	6	6	-	8
รวมจำนวนรายการยาทั้งหมด	80	72	19	58
ร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผล ให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา	33.7	28.7	17.1	30.5

ผลการศึกษาในช่วงก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยาพบว่ารายการยาที่
ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยามากที่สุด ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนา
โดยสหสาขาวิชาชีพ และหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร คือ
กลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดดังนี้

ผลในช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยาพบในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหารพบร้อยละ 15 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

ผลการศึกษาในช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยาพบในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหารพบลดลงเป็นร้อยละ 9, ร้อยละ 12 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลตามลำดับ ซึ่งเป็นกลุ่มยาโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการใช้อย่างต่อเนื่องดังนั้นหากผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้อย่างต่อเนื่องในขณะที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยโรคประจำตัวที่แย่งของผู้ป่วย

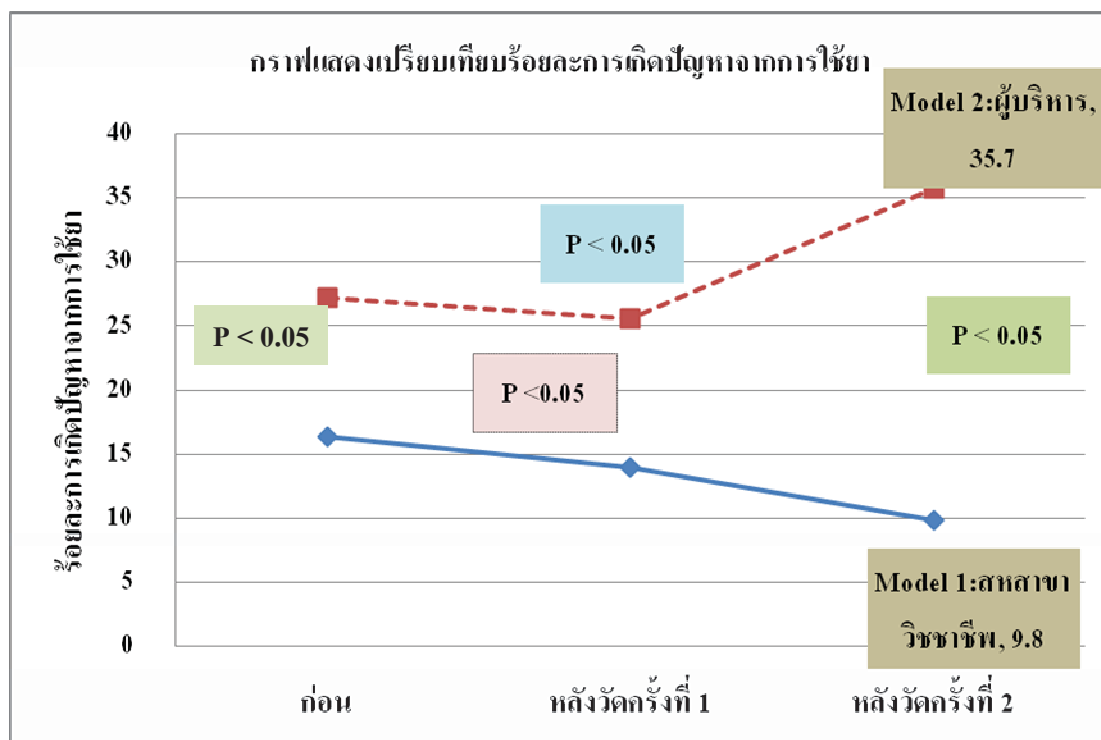
3. ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

ลักษณะข้อมูล	ก่อนการใช้กระบวนการประสานรายการยา		หลังการใช้กระบวนการประสานรายการยา			
			วัดครั้งที่ 1		วัดครั้งที่ 2	
	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร
1.จำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	93	54	58	52	58	48
2.จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	683	453	465	363	379	319
3. จำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา (จำนวนรายการยา)	112	123	65	93	37	114
4.จำนวนรายการยาที่ไม่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา (จำนวนรายการยา)	571	330	400	270	342	205
5.ร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา	16.4*	27.2*	14	25.6	9.8*	35.7*

* $P < 0.05$ Chi-square test

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลขั้นตอนการจำหน่ายผู้ป่วย โดยมีแต่ละช่วงการเก็บข้อมูลตามลำดับดังนี้คือ ก่อนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา, หลังหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 1, หลังหอผู้ป่วยใช้กระบวนการประสานรายการยา วัดครั้งที่ 2



กราฟที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละการเกิดปัญหาจากการใช้ยา(ขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน)

หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ

1. เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยา จากการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.012$ โดยพบร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาลดลง จากร้อยละ 16.4 (ก่อน) เป็นร้อยละ 14 (หลังวัดครั้งที่ 1) และเป็น ร้อยละ 9.8 (หลังวัดครั้งที่ 2)

หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

1. เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยา จากการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.008$ โดยพบร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาลดลงใน

ช่วงแรกและเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาถัดมา จากร้อยละ 27.2 (ก่อน) ลดลงเป็นร้อยละ 25.6 (หลังวัดครั้งที่ 1) และเพิ่มเป็น ร้อยละ 35.7 (หลังวัดครั้งที่ 2)

เปรียบเทียบระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร

1. ช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา

1.1 เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.000$ ซึ่งพบร้อยละ 16.4 และร้อยละ 27.2 ตามลำดับ

2. ช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยา (วัดครั้งที่1)

2.1 เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.000$ โดยพบร้อยละ 14 และร้อยละ 25.6 ตามลำดับ

3. ช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยา (วัดครั้งที่2)

3.1 เปรียบเทียบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.000$ ซึ่งพบร้อยละ 9.8 และร้อยละ 35.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

ประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยา	จำนวนรายการยา(จำนวนปัญหาที่พบจากการใช้ยา)			
	ก่อนมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา	
	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขา วิชาชีพ	ผู้บริหาร
ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ (Untreated Indication)	110 (30)	123 (25)	37 (12)	114 (29)
ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องในขนาดของยาน้อย (Dosage too low)	-	-	-	-
ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องในขนาดของยามาก (Dosage too high)	-	-	-	-
ผู้ป่วยได้รับยาที่ส่งผลการเกิดอันตรกิริยา ระหว่างยากับยา(Drug Interaction)	-	-	-	-
การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ (Invalid indication)	2(2)	-	-	-
การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม (Improper drug selection)	-	-	-	-
พบปัญหามากกว่า 1 ปัญหา	-	-	-	-
รวม	112 (32)	123 (25)	37 (12)	114 (29)
ร้อยละการเกิดจำนวนรายการยาที่พบปัญหา จากการใช้ยา	16.4	27.2	9.8	35.7

สำหรับประเภทของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงก่อนการใช้กระบวนการประสานรายการยาของทั้ง 2 วิธีการ มีประเภทของปัญหาที่พบจากการใช้ยามากที่สุด คือ การที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) โดยมีผลอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาดังกล่าว ดังนี้ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ พบร้อยละ 16 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารพบร้อยละ 27.2 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หลังจากมีการใช้กระบวนการประสานรายการยาพบว่า อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบใน

ประเภทปัญหาจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) ลดลงในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ พบร้อยละ 9.8 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารพบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหาจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 35.7 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

เปรียบเทียบภาพรวม ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษาพบว่าอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหาจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 9.8, ร้อยละ 35.7 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 การจัดระดับความรุนแรงของประเภทปัญหาที่พบจากการใช้ยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

ระดับความรุนแรงที่พบ	จำนวนรายการยา(%)			
	ก่อนมีการใช้กระบวนการประสานรายการยา		หลังมีการใช้กระบวนการประสานรายการยา	
	สาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร	สาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร
Category A	-	-	-	-
Category B	-	-	-	-
Category C	43(6.3%)	88(19.4%)	9(2.4%)	40(12.5%)
Category D	69(10.1%)	35(7.8%)	28(7.4%)	74(23.2%)
Category E	-	-	-	-
Category F	-	-	-	-
Category G	-	-	-	-
Category H	-	-	-	-
Category I	-	-	-	-
รวม	112(16.4%)	123(27.2%)	37(9.8%)	114(35.7%)

ในด้านการประเมินจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ในช่วงก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยา ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร ไม่พบมีความคลาดเคลื่อนทางยาและเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายถึงเสียชีวิต(category E-I)

ผลการศึกษาในช่วงก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยา พบว่า ผลการจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ส่วนใหญ่อยู่ระดับ category C และ D ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหารดังนี้

1. ผลในช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category C (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแม้จะไปถึงผู้ป่วยแล้ว) พบร้อยละ 6.3,19.4 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตามลำดับ

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category D (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแต่ต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม) พบร้อยละ10.1, 17.8 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาในช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยา

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category C (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแม้จะไปถึงผู้ป่วยแล้ว)ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหารลดลงเป็นร้อยละ 2.4,ร้อยละ 12.5 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category D (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแต่ต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม)ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพลดลงเป็นร้อยละ 7.4 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารเพิ่มเป็นร้อยละ 23.2 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

เปรียบเทียบภาพรวม ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category CและD ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 9.8,ร้อยละ 35.7 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 กลุ่มยาที่พบปัญหาจากการใช้ยา

กลุ่มยา	จำนวนรายการยาที่พบปัญหาจากการใช้ยา			
	ก่อนมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา		หลังมีการใช้กระบวนการ ประสานรายการยา	
	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร
1.กลุ่มใช้รักษา Cardiovascular Disorder	63	78	23	61
2.กลุ่มใช้รักษา Endocrinologic Disorder	6	10	5	13
3.กลุ่มใช้รักษา Bone and Joint Disorder	9	6	2	3
4.กลุ่มใช้รักษา Psychiatric Disorder	12	-	2	2
5.กลุ่มใช้รักษา Neurologic Disorder	-	6	-	-
6.กลุ่มใช้รักษา Respiratory Disorder	12	7	-	2
7.กลุ่มใช้รักษา Hematologic Disorder	1	2	1	2
8.กลุ่มใช้รักษา Opthamic Disorder	1	-	-	1
9.กลุ่มใช้รักษา Nutritional Disorder	2	4	1	8
10.กลุ่มใช้รักษา Oncology Disorder	1	1	-	2
11.กลุ่มใช้รักษา GI Disorder	-	3	1	9
12.กลุ่มใช้รักษา Urologic Disorder	5	5	2	7
13.กลุ่มใช้รักษา Infection	-	1	-	4
รวมจำนวนรายการยาทั้งหมด	112	123	37	114

ผลการศึกษาในช่วงก่อนและหลังมีกระบวนการประสานรายการยาพบว่ารายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยามากที่สุด ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ และหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร คือ กลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดดังนี้

3. ผลในช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยาพบในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหารพบร้อยละ 9.2, ร้อยละ 17.2 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผลการศึกษาในช่วงหลังมีกระบวนการประสานรายการยา พบในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพลดลงเป็นร้อยละ 6 ของจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ส่วนในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนา

โดยผู้บริหารเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.1 ซึ่งเป็นกลุ่มยาโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการใช้ยาอย่างต่อเนื่องดังนั้นหากผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาอย่างต่อเนื่องในขณะที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล อาจส่งผลกระทบต่อการควบคุมโรคประจำตัวที่แย่งของผู้ป่วย

ตารางที่ 4.10 ข้อมูลผลการวัดความพึงพอใจกระบวนการประสานรายการยา

หัวข้อ	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร
จำนวนผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมด	16	21
จำนวนแพทย์ที่ทำแบบสอบถาม	8	12
จำนวนพยาบาลที่ทำแบบสอบถาม	8	9
คะแนนเฉลี่ย $\pm$ SD	25.69 $\pm$ 2.36*	25.57 $\pm$ 3.93*
คะแนนที่ได้ทั้งหมด	411	537
คะแนนเต็ม	580	630
%	70.86	85.24

* p = 0.917, t- test

ตารางที่ 4.10 แสดงข้อมูลการวัดผลความพึงพอใจพบว่า จำนวนผู้ที่ทำแบบประเมินความพึงพอใจทั้งหมด สำหรับหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ คือ 16 ราย ซึ่งเป็นแพทย์และพยาบาล จำนวนกลุ่มละ 8 ราย ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยทีมผู้บริหารคือ 21 ราย ซึ่งเป็นแพทย์และพยาบาล จำนวน 12 และ 9 ราย ตามลำดับ

จากการศึกษา การวัดผลความพึงพอใจ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.917$ ระหว่าง ผลคะแนนการวัดความพึงพอใจ โดยร้อยละความพึงพอใจในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพน้อยกว่าในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

ตารางที่ 4.11 ข้อมูลผลการวัดความรู้ความเข้าใจกระบวนการประสานรายการยา

หัวข้อ	สหสาขาวิชาชีพ	ผู้บริหาร
จำนวนผู้ทำแบบวัดความรู้	16	21
จำนวนแพทย์ที่ทำแบบวัดความรู้	8	12
จำนวนพยาบาลที่ทำแบบวัดความรู้	8	9
คะแนนเฉลี่ย $\pm$ SD	5.6 $\pm$ 0.5*	4.5 $\pm$ 1.1*
คะแนนรวมที่ทำได้ / %	90 / 93.75%	93 / 73.8%
คะแนนเต็ม	96	126

* $p = 0.001$, t- test

ตารางที่ 4.11 แสดงข้อมูลการวัดความรู้ความเข้าใจ พบว่า จำนวนผู้ที่ทำแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ทั้งหมด สำหรับกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ คือ 16 ราย ซึ่งเป็นแพทย์และพยาบาล จำนวนกลุ่มละ 8 ราย ส่วนกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารคือ 21 ราย ซึ่งเป็นแพทย์และพยาบาล จำนวน 12 และ 9 ราย ตามลำดับ

จากการศึกษาการวัดความรู้ความเข้าใจ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.001$ ระหว่าง ผลคะแนนการวัดความรู้ความเข้าใจ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ และทีมผู้บริหาร นั่นคือ คะแนนการวัดความรู้ความเข้าใจ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ พบมากกว่าในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง(quasi-experimental design) เพื่อใช้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผล ของกระบวนการประสานรายการยา(medication reconciliation) ที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ กับที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และศัลยกรรมทั่วไป ตามลำดับ ในขั้นตอนตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน โดยวัดประสิทธิผลของกระบวนการประสานรายการยา ซึ่งวัดความแตกต่างของจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา, วัดความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจของสาขาวิชาชีพ และวัดความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจของสาขาวิชาชีพ การศึกษานี้ใช้เวลาในการทำวิจัย เป็นเวลา 8 เดือนซึ่งในช่วง 2 เดือนแรกตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2552 เป็นช่วงก่อนมีกระบวนการประสานรายการยา อีก 6 เดือนต่อมา(ตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 – กุมภาพันธ์ 2553) เป็นช่วงมีการใช้กระบวนการประสานรายการยาสำหรับหอผู้ป่วยทั้ง 2 แห่ง โดยจะเก็บข้อมูลทั้งในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit phase) และขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (discharge phase) ในช่วง 2 เดือนก่อนและวัดซ้ำใน 2 เดือนหลัง (เดือน มกราคมและ กุมภาพันธ์ 2553) การนำกระบวนการประสานรายการยามาใช้

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit phase)

จากการศึกษาพบว่าหลังจากมีกระบวนการประสานรายการยา อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยานั้นมีแนวโน้มลดลง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.005$) ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ แต่สำหรับหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารพบว่า อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาในช่วงแรกมีแนวโน้มลดลง แต่ต่อมามีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วงหลัง ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p = 0.259$) แต่อย่างไรก็ตามกระบวนการประสานรายการยา สามารถทำให้อุบัติการณ์ของการเกิดเหตุไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือปัญหาที่พบจากการใช้ยาลดลง ซึ่งพบในหอผู้ป่วยที่ใช้

กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพสามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาคิดเป็นร้อยละจาก 33.7 เป็นร้อยละ 17.1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยพบว่าสามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาจากร้อยละ 19 เป็น ร้อยละ 8 [10] , สามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาจากร้อยละ 23 เป็น ร้อยละ 1 [11], ทำให้ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาลดลงร้อยละ 72 จาก 168 ครั้ง เหลือ 46 ครั้ง [33] และการศึกษาในต่างประเทศพบว่ากระบวนการประสานรายการยาสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาที่พบจากการใช้ยาโดยสามารถค้นหาปัญหาที่พบจากการใช้ยาได้ 59 ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 17 ของผู้ป่วยทั้งหมด [18]

ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร สามารถลดการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาในช่วงแรกสามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาจาก และต่อมาเพิ่มขึ้นในช่วงหลัง ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.259$) ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะมีปัจจัยบางประการที่ทำให้หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารนั้นไม่สามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาได้ เนื่องจากขั้นตอนการประสานข้อมูลระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อขอความร่วมมือและความเข้าใจในการปฏิบัติงานยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ และวัฒนธรรมความเคยชินสำหรับสหสาขาวิชาชีพ ในการใช้ข้อมูลในใบแรกรับ admission form ซึ่งในใบนี้จะมีข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการใช้ยาก่อนเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยพยาบาลจะเป็นผู้ซักประวัติและบันทึกข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบกระบวนการประสานรายการยาใน 2 วิธีการ ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร พบว่า หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ สามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา ได้มากกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) (หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพสามารถพบ อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 17.1 ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร พบอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 30.5) เนื่องจากหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพนั้น มีจุดเด่นที่ใช้ในการสร้างกระบวนการประสานรายการยา คือ การใช้หลักการมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพ ในทุกขั้นตอน

ของกระบวนการประสานรายการยาซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วมของสาขาวิชาชีพซึ่งมีหลักการดังนี้[16, 35, 36, 37, 38, 39]

ขั้นตอนที่ 1 เริ่มต้นจาก การทำความเข้าใจที่มาของการสร้างกระบวนการประสานรายการยาหลังจากนั้นจัดประชุมชี้แจงเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการประสานรายการยา ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการประสานขอความร่วมมือจากสาขาวิชาชีพ ในการปฏิบัติงานต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การนำกระบวนการประสานรายการยาลงสู่การปฏิบัติ ใช้วิธีการประสานขอความร่วมมือจากสาขาวิชาชีพและต้องอาศัยความชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติงานจริง ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะมีส่วนผลักดันให้กระบวนการประสานรายการยาสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบพัฒนาเครื่องมือ แบบบันทึกข้อมูลประสานรายการยา (Medication Reconciliation) นั้นอาศัยการมีส่วนร่วมโดยผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้เกิดการยอมรับและการปฏิบัติงานตามแนวทางที่กำหนดด้วยความเต็มใจและภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมในการคิดพัฒนากระบวนการประสานรายการยา

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการประสานรายการยาเต็มรูปแบบ ครอบคลุมขั้นตอน โดยมีเภสัชกรเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการประสานรายการยา ซึ่งเป็นจุดเด่นอีกประการที่ทำให้กระบวนการประสานรายการยามีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ[10, 11, 26, 25, 33]

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินและติดตามผลการดำเนินงานคือมีการสร้างช่องทางการรายงานผลการปฏิบัติงานและเป็นการกระตุ้นผลักดันให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาทั้งในไทยและต่างประเทศที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการประสานรายการยาในวิธีที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น อาจส่งผลต่อประเภทและกลุ่มยาที่พบปัญหาจากการใช้ยา, จักระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยาดังนี้

สำหรับประเภทของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ผลการศึกษาพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ[8, 9, 10, 11] ดังนี้

ประเภทของปัญหาที่พบจากการใช้ยามากที่สุดคือ การที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ(Untreated Indication) หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร โดยรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนมากที่สุด ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ และผู้บริหาร คือ กลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นกลุ่มยาโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการ

ใช้ยาอย่างต่อเนื่องดังนั้นหากผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาอย่างต่อเนื่องในขณะที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล อาจส่งผลกระทบต่อการควบคุมโรคประจำตัวของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในประเทศไทย[10, 11] รองลงมาที่พบในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ เป็นยาในกลุ่มกระดูกและกล้ามเนื้อส่วนกลุ่มยาที่พบรองลงมาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร คือ ยาในกลุ่มระบบต่อมไร้ท่อ

ผลการศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร พบว่าอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหาจากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 17. และร้อยละ 30.5 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ตามลำดับ

ในด้านการประเมินจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ ไม่พบมีความคลาดเคลื่อนทางยา และเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายถึงเสียชีวิต (category E-I) หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร พบความคลาดเคลื่อนทางยาและเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายถึงเสียชีวิต ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยมาพักรักษาตัวด้วยสภาวะเลือดออกบริเวณช่องคลอด มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง รับประทานยาเดิม 2 ชนิดคือ Atenolol 50 mg, Simvastatin 10 mg ความดันโลหิตเมื่อแรกรับ 130/70 mmHg เมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ ส่งผลให้ความดันผู้ป่วยสูงขึ้น 150/80 mmHg จึงโทรประสานแจ้งแพทย์เพื่อพิจารณาการสั่งใช้ยาเดิมต่อไป

ระดับความรุนแรงของ ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่พบ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ส่วนใหญ่มีความรุนแรงระดับ category C (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายแม้จะไปถึงผู้ป่วยแล้ว) และ D (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และไม่เป็นอันตรายแต่ต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม)

ตัวอย่าง category C เช่น แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ข้าง มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคหัวใจล้มเหลว, โรคความดันโลหิตสูง, โรคจิตเวช ผู้ป่วยมียาเดิมรับประทานหลายชนิด แรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาจิตเวชได้แก่ Chlordiazepoxide HCL 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน, Haloperidol 0.5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น, Trihexylphenedryl 2 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลัง

อาหารเช้า, Lorazepam 2 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน ส่วนยาอื่น ๆ ผู้ป่วยได้รับการพิจารณาสั่งใช้ยา

ตัวอย่าง category D เช่น แพทย์นัดผ่าตัด เนื่องจากภาวะติดเชื้อข้อเข่าซ้าย มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์, โรคความดันโลหิตสูง, โรคถุงลมโป่งพอง ผู้ป่วยมียาเดิมรับประทานหลายชนิด แรกเริ่มผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Actonel 30 mg ทาน 1 เม็ดต่อสัปดาห์, Sulfasalazine 500 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า, Methotrexate 2.5 mg ทาน 3 เม็ดต่อสัปดาห์, Colchicine 0.6 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Lorisartan 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Doxazosin 4 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน, Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร พบว่าปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category C และ D ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย สาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 17 และ 24.7 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลตามลำดับ

นอกจากนี้ยังพบว่าผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้วัดความรู้ ความเข้าใจ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.001) โดยหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ มีคะแนนมากกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร (คิดเป็นร้อยละ 93.7 และร้อยละ 73.8 ตามลำดับ)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ยังพบว่าผลการวัดความพึงพอใจในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพกับหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ผลความพึงพอใจของทั้ง 2 วิธีการมีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 71 และ 85 ตามลำดับ) ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวัดผลความพึงพอใจในภาพรวมของมีกระบวนการประสานรายการยา ไม่ได้เน้นการวัดความพึงพอใจ ในด้านการมีส่วนร่วมของกระบวนการประสานรายการยา จึงคาดว่าอาจส่งผลต่อผลการวัดความพึงพอใจที่ได้ผลไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.917) หากต้องการพัฒนากระบวนการประสานรายการยาเพื่อให้เกิดความพึงพอใจมากขึ้น อาจต้องมีการพัฒนาการจัดการขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ให้มีความสะดวกเพื่อช่วยลดภาระงานประจำ โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยจัดการข้อมูลซึ่งอาจจะนำรูปแบบของหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนา

โดยผู้บริหาร มาประยุกต์ใช้ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดระบบข้อมูลยาเดิมของผู้ป่วย หากสามารถวางระบบการจัดการข้อมูลยาเดิมของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยลดภาระงานประจำได้

2. ผลของกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน (discharge phase)

จากการศึกษาพบว่าหลังจากมีกระบวนการประสานรายการยา อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยานั้นมีแนวโน้มลดลง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.012$) ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ แต่สำหรับหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารพบว่า อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาในช่วงแรกมีแนวโน้มลดลง แต่ต่อมามีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วงหลัง ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามกระบวนการประสานรายการยาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ สามารถทำให้อุบัติการณ์ของการเกิดเหตุไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือปัญหาที่พบจากการใช้ยาลดลง นอกจากนี้ สามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 16.4 เป็นร้อยละ 9.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในประเทศไทย สามารถลดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาจาก ร้อยละ 4 เป็น ร้อยละ 1 [10, 11] และการศึกษาวิจัยในต่างประเทศ สามารถลดอุบัติการณ์เกิดเหตุไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้จาก ร้อยละ 14.5 เป็นร้อยละ 2.3 [15], สามารถลดอัตราการเกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ได้ร้อยละ 78 [26]

ส่วนหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร สามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาในช่วงแรก และต่อมาเพิ่มขึ้นในช่วงหลัง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$) ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะมีปัจจัยบางประการที่ทำให้อัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาเพิ่มขึ้นในช่วงหลังเนื่องจากกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารนั้นใช้วิธีการสั่งในเชิงนโยบายเพื่อนำสู่การปฏิบัติ จึงคาดว่าเป็นปัจจัยที่ทำให้ขาดความร่วมมือในสหสาขาวิชาชีพ และในขั้นตอนการทดลองใช้กระบวนการประสานรายการยา, การประเมินผลการดำเนินงานนั้น ไม่มีระบบติดตามย้อนกลับ ซึ่งจะเป็นขั้นตอนที่มีส่วนกระตุ้นระบบให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบกระบวนการประสานรายการยาใน 2 วิธีการระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร พบว่า หอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ สามารถลดอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่ส่งผลให้เกิด

ปัญหาจากการใช้ยา ได้มากกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) (ร้อยละ 9.8 และร้อยละ 35.7 ตามลำดับ) ซึ่งอภิปรายใน ลักษณะเช่นเดียวกับกระบวนการประสานรายการยาในขั้นตอนแรกกับผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวใน โรงพยาบาลนอกจากนี้ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น อาจส่งผลต่อประเภทและกลุ่มยาที่พบปัญหาจากการ ใช้ยา, จัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยาดังนี้

ประเภทของปัญหาจากการใช้ยาที่พบจากหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสาน รายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหารมากที่สุดคือ การที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยทั้งในประเทศไทยและ ต่างประเทศ[10, 11, 15] โดยยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนมากที่สุด ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการ ประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ และผู้บริหาร คือ กลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือด ซึ่งเป็นกลุ่มยาโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหากผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาอย่างต่อเนื่องในขณะที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล อาจส่งผล กระทบต่อการควบคุมโรคประจำตัวที่แย่งลงของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยใน ประเทศไทย[10, 11] รองลงมาที่พบในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย สหสาขาวิชาชีพ เป็นยากลุ่มจิตเวชส่วนกลุ่มยาที่พบรองลงมาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการ ประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร คือ ยากลุ่มระบบต่อมไร้ท่อ

ผลการศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่ พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร พบว่าอัตราการเกิดจำนวนรายการยาที่พบในประเภทปัญหา จากการที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ (Untreated Indication) ในหอผู้ป่วยที่ใช้ กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการ ประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 9.8, ร้อยละ 35.7 ของจำนวนรายการยาที่ ผู้ป่วยใช้ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตามลำดับ

ในด้านการประเมินจัดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา ในหอผู้ป่วยที่ ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ ไม่พบมีความคลาดเคลื่อนทางยา และเป็นอันตรายหรือเป็นอันตรายถึงเสียชีวิต (category E-I) ทั้งในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการ ประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร

ระดับความรุนแรงของ ปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่พบ ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการ ประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและที่พัฒนาโดยผู้บริหาร ส่วนใหญ่มีความรุนแรง ระดับ category C และ D

ผลการศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพกับผู้บริหาร จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่พบจากการใช้ยาที่จัดระดับความรุนแรงระดับ category C และ D ในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพพบน้อยกว่าหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 9.8, ร้อยละ 35.7 ของจำนวนรายการยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลตามลำดับ

ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า การมีกระบวนการประสานรายการยาสามารถป้องกันหรือลดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาได้ สรุปสิ่งที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ การสร้างกระบวนการประสานรายการยาควรนำกระบวนการมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการประสานรายการยามาใช้ เพื่อให้เกิดกระบวนการประสานรายการยาที่มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

1.1 ขั้นตอนการประสานรายการยาในโรงพยาบาล

1.1.1 ทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการประสานรายการยาที่ต่อยอด นำเสนอออกมาเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นั่นคือ การนำจุดแข็งของหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ และผู้บริหาร มาพัฒนาต่อโดยการนำเทคโนโลยีมาช่วยดึงฐานข้อมูลยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และปรับปรุงแบบฟอร์มให้มีช่องลงข้อมูลเพิ่ม ในกรณีที่ผู้ป่วยรับยาจากโรงพยาบาลอื่น และแพทย์สามารถใช้แบบฟอร์มนี้เป็นใบสั่งยาได้เลย จะทำให้สามารถลดภาระงาน และเกิดความคล่องตัวในการทำงาน

1.1.2 แบบฟอร์มควรปรับปรุงให้เป็นรูปแบบมาตรฐาน มีสัญลักษณ์ให้เป็นทางการ และประกาศพร้อมใช้ให้เหมือนกันทั้งโรงพยาบาล โดยออกแบบให้มีสีเขียวสดตาและง่ายต่อการใช้งาน

1.1.3 การสร้างระบบเพื่อพัฒนางานต่าง ๆ ควรได้รับความร่วมมือและการยอมรับจากสหสาขาวิชาชีพ โดยอาศัยการขับเคลื่อนระบบแบบการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เน้นที่ผู้บริหารในแต่ละวิชาชีพ

1.1.4 การให้ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการประสานรายการยา โดยแยกตามวิชาชีพ(แพทย์,พยาบาล) เน้น ให้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน, บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนและประโยชน์ที่ได้รับหลังจากดำเนินการ

1.1.5 สร้างช่องทางการประสานงานเพื่อประชุม ชี้แจง หาแนวทางปฏิบัติ หาแนวทางแก้ไข นำเสนอผลการดำเนินงาน โดยการมีระบบติดตามย้อนกลับ จากการประชุมกลุ่มย่อย

1.1.6 การจัดระบบกระบวนการประสานรายการยา เข้าร่วมกับกิจกรรมตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพ จะทำให้ทราบเหตุการณ์ผลการพิจารณาการสั่งใช้ยาที่ชัดเจนมากกว่านี้ และทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสหสาขาวิชาชีพเพื่อค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือค้นหาปัญหาจากการใช้ยา และเกิดความสะดวกในการประสานแก้ไขปัญหาที่พบจากการใช้ยาทันที หากแพทย์พิจารณาเหมาะสมจะได้ปรับเปลี่ยนการสั่งใช้ยาให้เหมาะสมทันที ซึ่งจะประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยในด้านการป้องกันหรือลดปัญหาที่พบจากการใช้ยา ส่งผลต่อการลดระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบจากการใช้ยา

1.1.7 การจัดอบรมปฐมนิเทศ เกี่ยวกับกระบวนการประสานรายการยาและแนวทางปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่ใหม่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.2 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย

1.2.1 การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง(quasi-experimental design) จึงมีปัจจัยกวนหากสามารถควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลกระทบได้ จะทำให้การวิจัยเกิดความสมบูรณ์มากขึ้น

1.2.2 การศึกษาครั้งนี้กระบวนการประสานรายการยา ใช้วิธีการประสานข้อมูลยาเดิมโดยใช้เอกสาร ดังนั้นหากมีกิจกรรมการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยพร้อมแพทย์จะทำให้ทราบเหตุการณ์ผลการพิจารณาการสั่งใช้ยาที่ชัดเจนมากกว่านี้ และให้แพทย์ร่วมประเมินระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยร่วมกัน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ของการดำเนินการประสานรายการยาร่วมกับการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมในด้านผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ เช่นมูลค่าการสูญเสียการจ่ายซ้ำซ้อน

2.2 ควรจะมีการศึกษาผลกระทบของกระบวนการประสานรายการยาในด้านการป้องกันปัญหาที่พบจากการใช้ยา ต่อค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาหรือ ต่ออัตราการเข้ามาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำจากปัญหาที่พบจากการใช้ยาเดิม

2.3 การศึกษาในครั้งนี้จะไม่สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปอ้างอิงกับหอผู้ป่วยอื่น เช่นหอผู้ป่วยอายุรกรรม เนื่องจากลักษณะหอผู้ป่วยและปัจจัยอื่น ๆ เช่น แพทย์,พยาบาล ที่มีลักษณะธรรมชาติที่แตกต่างกับหอผู้ป่วยศัลยกรรมจึงทำให้ต้องพิสูจน์ต่อไปว่ากระบวนการประสานรายการยาดังกล่าวจะเหมาะกับหอผู้ป่วยอื่นหรือไม่

รายการอ้างอิง

- [1] Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. (2011). **Summary data of Sentinel Events Reviewed by The Joint Commission**. Accessed February 10. Available from http://www.jointcommission.org/assets/1/18/3Q2011_SE_stats_summary.pdf.
- [2] McDonald, Clement J., Michael Weiner, and Siu L. Hui. (2000). "Deaths Due to Medical Errors Are Exaggerated in Institute of Medicine Report." **Journal of the American Medical Association** 284 (July): 93-95.
- [3] Pronovost, Peter, and others. (2003). "Medication reconciliation: A practical tool to reduce the risk of medication errors." **Journal of Critical Care** 18 (December): 201-205.
- [4] Gleason, Kristine M., and others. (2004). "Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients." **Am J Health Syst Pharm** 61 (August): 1689-1695.
- [5] Lessard, Sarah, Jaci Deyoung, and Vazzana Natalie. (2006). "Medication discrepancies affecting senior patients at hospital admission." **Am J Health Syst Pharm** 63 (April): 741-743
- [6] ธนียา ไพบูลย์วงษ์. (2007). "Medication reconciliation." **วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล** 17, 3 (กันยายน-ธันวาคม): 185-192.
- [7] ธิดา นิงสานนท์, สุวรรณิ เจริญพิชิตนันท์ และกมลศักดิ์ เรืองเจริญรุ่ง. (2551). **การประชุม 9th HA National Forum องค์กรที่มีชีวิต**. เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก http://gotoknow.org/file/anuwatsup/B1Y_Medication_Reconciliation.pdf
- [8] Cornish, Patricia L., and others. (2005). "Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission." **Arch Intern Med** 165 (February): 424-429.
- [9] Lau, Hong Sang, and others. (2000). "The completeness of medication histories in hospital medical records of patients admitted to general internal medicine wards." **Br J Clin Pharmacol** 49 (February): 597-603.
- [10] นันทิกา ช่อตรง. (2548). "การพัฒนากระบวนการประสานรายการยาและนำไปปฏิบัติในการติดตามจุดเปลี่ยนในระบบยาผู้ป่วยใน." **วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.

- [11] วิมลพรรณ สีวิจิ. (2551). “ผลของการทำความสะอาดห้องต่อเนื่องทางยาต่อความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยใน.” วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] The USP Center. (2005). **USP Patient Safety**. Accessed February 10. Available from <http://www.premierinc.com/safety/safety.../08-medication-reconcili...>
- [13] ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑาทิกุล และสุวัฒนา จุฬาวัฒนพล. (2551). **Medication reconciliation**. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชนจำกัด.
- [14] Rich, Darryl S. Rich. (2006). **Medication Reconciliation Handbook**. U.S.A: Joint Commission.
- [15] Boockvar, Kenneth S., and others. (2006). “Medication reconciliation for reducing drug-discrepancy adverse events.” **The American journal of geriatric pharmacotherapy** 4, 3 (September): 236-243.
- [16] Coffey, Maitreya, and others. (2009). “Implementation of Admission Medication Reconciliation at Two Academic Health Sciences Centres: Challenges and Success Factors.” **Healthcare Quarterly** 12 (special issue): 15-22.
- [17] Tam, Vincent C., and others. (2005). “Frequency type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review.” **Canadian Medical Association Journal** 173, 5 (August): 510-515.
- [18] Lubowski, Terasa J., and others. (2007). “Effectiveness of a Medication Reconciliation Project Conducted by Pharm D Students.” **American Journal Pharmaceutical Education** 71, 5 (October): 1-7.
- [19] The National Coordinating Council for medication error reporting and prevention. (2010). **NCC MERP index for categorizing medication errors**. Accessed July 6. Available from <http://www.nccmerp.org/pdf/indexColor2001-06-12.pdf>.
- [20] ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑาทิกุล และเนติ สุขสมบุญ. (2551). **Medication reconciliation**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทประชาชน จำกัด.
- [21] วิชัย พิบุญย์. (2009). **ความต่อเนื่องทางการรักษา**. เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก <http://sichon.wu.ac.th/file/pharmacy-20080610-132544-N8XgN.pdf>
- [22] อนุวัฒน์ สุขขุติกุล. (2551). **"องค์กรที่มีชีวิต" (Living Organization)**. เข้าถึงเมื่อ 12 ตุลาคม. เข้าถึงได้จาก <http://gotoknow.org/blog/haforum9/177300>.

- [23] Institute for Healthcare Improvement. (2005). **Getting started kits:prevent adverse drug event (medication reconciliation) How to guide**. Accessed July 07. Available from <http://www.ihio.org/NR/rdnyres/47D5AE1C-0B29-4A59-8D58-BABF8F4E829F/0/ADEHowtoGuideFINAL525.pdf>.
- [24] Warholak, Terri L., and others. (2009). "An Exploratory Comparison of Medication Lists at Hospital Admission with Administration Database Records." **Journal of managed care pharmacy** 15,9 (November): 751-758.
- [25] Carter MK., and others. (2006). "Pharmacist-acquired medication histories in a university hospital emergency department." **Am J health syst pharm** 63,24 (December): 2500-2503.
- [26] Kucukarslan, Suzan N., and others. (2003). "Pharmacists on rounding teams reduce preventable adverse drug events in hospital general medicine units." **Arch Intern Med** 163 (September): 2014-2018.
- [27] National institute for health and clinical excellence. (2007). **Clinical and cost-effectiveness of interventions in medicines reconciliation at the point of admission**. Accessed February 10. Available from <http://www.nice.org.uk/patientsafety/index.jspaction>.
- [28] The North Carolina Center for Hospital Quality and Patient Safety. (2006). **Medication Safety Reconciliation Tool Kit**. Carolinas: The Carolinas Center for Medical Excellence.
- [29] Griswold P. , Robert F. and Brickman E. (2009). **Guiding principles developed by the Massachusetts Coalition for the Prevention of Medical Errors. Reconciling Medications Learning Collaborative Summary of "Getting Started" Tasks**. Accessed February 9, 2012. Available from <http://www.macoalition.org/Initiatives/RMgettingStarted.shtml>
- [30] W Ong, Stephanie, and others. (2006). "Drug-Related Problems on Hospital Admission:Relationship to Medication Information Transfer." **The Annals of Pharmacotherapy** 40(March): 408-413.
- [31] Kwan, Yvonne, and others. (2007). "Pharmacist Medication Assessments in a Surgical Preadmission Clinic." **Archives of Internal Medicine** 167(May): 1034-1040.

- [32] Midelfort, Luther. (2009). **Improvement Report: Reducing ADEs Through Medication Reconciliation**. Accessed August 5. Available from <http://www.ihl.org/IHI/Topics/PatientSafety/ImprovementStories/Reducing>
- [33] จันทร์จิรา ยานะชัย และคณะ. (2549). “Medication Reconciliation:ความปลอดภัยที่ตั้งใจทำให้ผู้ป่วย.” เอกสารประชุมวิชาการโรงพยาบาลลำปางครั้งที่ 2 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลลำปาง, 23-24 มิถุนายน.
- [34] Willson, Alan. (2011). “The How to Guide for Improving Medicines Medication Reconciliation.” Accessed February 10. Available from <http://www.1000livesplus.wales.nhs.uk/opendoc/179308>
- [35] วัชร ทิพย์รัตน์. (2553). **ทฤษฎีการมีส่วนร่วม**. เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3685.0>.
- [36] กรวินท์ เขมะพันธ์มณัส. (2553). “การมีส่วนร่วมของประชาชนและความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งยาว.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์ตรัง.
- [37] Joint United Programme on HIV/AIDs. (2011). **การปฏิบัติที่ดีเพื่อการมีส่วนร่วมหลักเกณฑ์สำหรับโครงการวิจัยทางชีวศาสตร์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ เอช ไอ วี 2011** เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก <http://www.avac.org/ht/a/GetDocument Action/i/41693>.
- [38] ศรีเวียง ไพโรจน์กุล. (2555). **Community Participation in Palliative Care**. เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก <http://www.pha.nu.ac.th/HA/upload/8B1D2QcareS2-1Pdf>.
- [39] ศุขมา อุณยโกวิท. (2553). “ผลของการทำงานร่วมกันระหว่างเภสัชกรกับทีมสุขภาพต่อความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม.” วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [40] Varkey, Prathibha, and others. (2007). “Multidisciplinary approach to inpatient medication reconciliation in an academic setting.” **Am J Health-Syst Pharm** 64 (April): 850-854.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบฟอร์มประธานรายการพัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ

Medication Reconciliation Form (Orthopedic Ward 6) ฉบับร่าง				
ชื่อ-สกุล	HN	AN	Admission date	Bed Ward
ประวัติแพ้ยาหรืออาหาร(ระบุอาการ)			โรคประจำตัว	
สมรภูมิแพ้/โรค/อาการอื่น ๆ				
ยาเดิมผู้ป่วย				แพทย์พิจารณาการยา
ชื่อยา/ขนาด/วิธีใช้	เมื่อสุดท้าย	ยาเริ่มที่ได้รับยา	ที่มา*	ADMISSION
				ADMISSION ผ่านการพิจารณาการยา โดย ด.ร.ชื่อ (แพทย์) (วันที่/...../.....)
ด.ร.ชื่อ พยานเภสัชกร (วันที่/...../.....)				DISCHARGE ผ่านการพิจารณาการยา โดย ด.ร.ชื่อ (แพทย์) (วันที่/...../.....)
*ที่มา หมายถึง ที่มาของข้อมูล: A = ผู้ป่วย, B =ญาติ, C = แพทย์ประจำตัว, D = รานข้อมูลโรงพยาบาล, E = ใบส่งตัว				
สอบถาม: ด.ร.ชื่อ (เภสัชกร) วันที่/...../..... เวลา น.				
Reconcile by: ด.ร.ชื่อ (พยานเภสัชกร) วันที่/...../..... เวลา น. ADMISSION				
Reconcile by: ด.ร.ชื่อ (พยานเภสัชกร) วันที่/...../..... เวลา น. DISCHARGE				
วันที่	ชื่อ ราม		ด.ร.ชื่อ/วิชาชีพ	

ภาพผนวก ก.1 แบบฟอร์มประสานรายการยาพัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ

ภาคผนวก ข

แนวทางคำถามสำหรับสืบค้นยาเดิมผู้ป่วย (พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ)

แนวทางคำถามเพื่อใช้ในการสืบค้นยาเดิม

1. คุณมีประวัติแพ้ยาหรืออาหารอะไรบ้าง และมีอาการอย่างไร
2. คุณมีโรคประจำตัวอะไรบ้าง
3. โรคประจำตัวที่คุณเป็นอยู่ รับการรักษาที่โรงพยาบาลอะไร
4. คุณมียา สมุนไพรหรือ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ที่รับประทานเป็นประจำอะไรบ้าง
5. วันนี้คุณนำยามาด้วยหรือไม่
6. ปกติใครเป็นผู้จัดยาให้ผู้ป่วยรับประทาน
7. คุณรับประทานยาแต่ละชนิดอย่างไร และมือสุดท้ายที่รับประทานยาก็คือเมื่อใด

ภาคผนวก ค

แบบฟอร์มการประสานรายการยาพัฒนาโดยผู้บริหาร

ห้ามเขียนในช่องนี้

ตัวการครั้งเดียว	วันที่ เวลา	ส่งใช้ตลอดไป	การใช้			วันที่ รับ ยา
			ใช้ต่อ	หยุด	ส่งยา	
		ตามระงับตัวที่ 1 ใช้ก่อน Admit ย้อนหลัง 1 เดือน				6/12
		1. COVERSYL 2 MG (PERINDOPRIL) 1 TB x 1 PCA				4/6
		2. *MIRACID 20 MG CAP (OMEPRAZOLE) 1 TB x 1 ACA (ห้ามบดหรือเคี้ยวเม็ด)				2/6
		3. ASPIRIN TAB 81 MG 1 x 1 PCA (ถ้ามีอาการเจ็บ)				1/6
		4. CLONAZEPAM 2 MG TAB (PRENARPIL) 1 x HS				
		5. AMLODIPINE 5MG TAB 1 TB x 1 PCA (ถ้ามีความดัน)				
		6. *DICHLOTRIDE (HCTZ) 1/4 TB x 1 PCA (ยาขับปัสสาวะ, ลดความดันโลหิต)				
		7. *SIMVASTATIN 20 MG TAB 1 TBHS				
		8. SENOKOT TAB (SENNOSIDE) 6 TBHS (เวลาท้องผูก)				
		9. *RISPERDAL Q1 MG TAB (RISPERIDONE) 1 TB x 1 PCD (ตรวจทางปัสสาวะอื่น อาจพบผลในวันพัก)				
10. DZS-EBIXA TAB 10 MG (MEMANTINE HCL) 1 x 2 PC						
ใช้ยาต่อเนื่องตามยาที่ส่งใช้ตามความจำเป็น ในช่องเขียนล่าง						
ประวัติการแพ้ยา (ผู้ป่วยแจ้ง)	อาหารเสริม วิตามิน สมุนไพร และยาอื่น ๆ ที่ใช้ก่อน Admit					
ประวัติการแพ้ยาที่ตรวจพบแล้ว	1. _____					
	2. _____					
	3. _____					
	4. _____					

ภาพผนวก ค.1 แบบฟอร์มการประสานรายการยาพัฒนาโดยผู้บริหาร

ภาคผนวก ง
แบบวัดความรู้ความเข้าใจ

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ Medication Reconciliation

1. ผู้ป่วยชายอายุ 75 ปี เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าด้วย Spondylolithiasis L4-5 มียาประจำตัว โรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง(รักษาตัวที่โรงพยาบาล A) โรคไตวาย (รักษาตัวที่โรงพยาบาล B) ไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร ท่านคิดว่าผู้ป่วยรายนี้จะได้รับประโยชน์หากมีการนำกระบวนการ Medication Reconciliation มาประยุกต์ใช้หรือไม่
 - ก. มีประโยชน์ เพราะผู้ป่วยได้รับยาจากหลายโรงพยาบาล
 - ข. ไม่มีประโยชน์ เพราะควรเริ่มการรักษาใหม่ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
 - ค. ไม่มีประโยชน์ เพราะผู้ป่วยรักษาไม่ได้รักษาโรคไตและความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
 - ง. ไม่มีประโยชน์ เพราะผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร
2. ข้อใดมีความจำเป็นน้อยที่สุดในการทำกระบวนการ Medication Reconciliation
 - ก. โรคประจำตัว
 - ข. รายการยาเดิม และวิธีการบริหารยา
 - ค. ประวัติแพ้ยาหรืออาหาร
 - ง. ประวัติครอบครัวของผู้ป่วย
3. ท่านคิดว่ากระบวนการ Medication Reconciliation มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยน้อยที่สุดในช่วงใดของการรักษา
 - ก. รับใหม่
 - ข. ย้ายหอผู้ป่วย
 - ค. จำหน่าย
 - ง. ผู้ป่วยนอนนาน
4. ปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของกระบวนการ Medication Reconciliation มากที่สุด
 - ก. ทัศนคติของผู้บริหาร
 - ข. ความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ
 - ค. ความรู้ความสามารถของบุคลากร
 - ง. ภาระงานของบุคลากร
5. ข้อใดแสดงความสัมพันธ์ของผลลัพธ์จากกระบวนการ Medication Reconciliation ต่อผู้ป่วยและองค์กร ได้ถูกต้องมากที่สุด
 - ก. ความปลอดภัยในการใช้ยา – ป้องกันและลด Medication Error
 - ข. ทราบข้อมูลยาเดิม - ผ่านการ Reaccredit HA
 - ค. เพิ่มความพึงพอใจ - องค์กรเกิดการเรียนรู้ในการทำงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ
 - ง. เพิ่มคุณภาพชีวิต – เพิ่มมาตรฐานการรักษา
6. ท่านคิดว่ากระบวนการ Medication Reconciliation เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรใดเป็นหลัก
 - ก. แพทย์
 - ข. พยาบาล
 - ค. เภสัชกร
 - ง. สหสาขาวิชาชีพ

ภาคผนวก จ
แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจ

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
	น้อยที่สุด → มากที่สุด				
ประเด็น กระบวนการ Medication Reconciliation					
1. กระบวนการ* ทำให้ทราบข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยเคยใช้ก่อนมาโรงพยาบาล ได้ครบถ้วน และถูกต้อง					
2. กระบวนการ* ทำให้ทีมสหสาขาได้รับทราบข้อมูลการใช้ยาเดิมผู้ป่วยซึ่งมีประโยชน์ นำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับยาที่ถูกต้องเหมาะสม					
3. กระบวนการ* ทำให้ท่านมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย					
4. กระบวนการ*ทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในการใช้ยา					
5. ความพึงพอใจในด้านความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ					
6. ความพึงพอใจในภาพรวมของกระบวนการ* ที่พัฒนาขึ้น					
ประเด็น แบบฟอร์ม Medication Reconciliation form	1	2	3	4	5
	น้อยที่สุด → มากที่สุด				
1. ท่านคิดว่าแบบฟอร์มมีความง่ายต่อการใช้งาน					
2. ท่านคิดว่าแบบฟอร์มมีความสามารถในการนำไปใช้งานได้จริง					

หมายเหตุ : * กระบวนการ : กระบวนการ Medication Reconciliation

ภาคผนวก จ
แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (นับจำนวนผู้ป่วย)

หัวข้อ	เดือน ... (จำนวน)	เดือน (จำนวน)	เดือน (จำนวน)	เดือน (จำนวน)	เดือน (จำนวน)
1. โรคร่วม underlying -เบาหวาน -ความดันโลหิตสูง -โรคไขมันสูง -โรคหัวใจ -โรคข้อเสื่อม -โรคกระดูกพรุน					
2. เพศ -หญิง -ชาย					
3. อายุ <46 ปี 46-70 ปี > 70 ปี					
4.แหล่งที่มาของยา ก่อนเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาล -โรงพยาบาลพระมงกุฎ -ร้านยา -คลินิก -โรงพยาบาลอื่น ๆ.....					
5.ประวัติแพ้ยา - แพ้ยา					
6. จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับ รักษาในร.พ.					

ภาคผนวก ข
แบบบันทึกปัญหาที่พบจากการใช้ยา

Laboratory Test

1. CBC

LAB	NORMAL	DATE											
WBC	4.5-10.5												
Neutrophil	42.7-69.6												
Lymphocyte	20.4-45.8												
Monocyte	3.8-11.2												
Eosinophil	.7-8.3												
Hgb	12.9-17.1												
Hct	38-51.1												
ESR	0-30												
hs-CRP	0-5												

2. Electrolyte

LAB	NORMAL	DATE											
Na	135-145												
Cl	98-110												
K	3.5-5												
CO2	21-31												
GAP													
BUN	6.0-20												
Cr	.67-1.17												

3. Liver Function Test & Other

LAB	NORMAL	DATE											
AST	0-37												
ALT	0-41												
ALP	40-129												
Total bilirubin	0-1												
Direct bilirubin	0-4												
Albumin	2.6-5.2												

ภาพผนวก ข.2 แบบบันทึกปัญหาที่พบจากการใช้ยา ตัวอย่างที่ 2

[illegible]

ภาพผนวก ข.3 แบบบันทึกปัญหาที่พบจากการใช้ยา ตัวอย่างที่ 3

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างปัญหาที่พบในกระบวนการประสานรายการยาพัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
1.	ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาลได้รับการวินิจฉัย Low grade Malignant Fibrous Histiocytoma left มีโรคประจำตัวเดิมเป็นความดันโลหิตสูงและไขมันในเส้นเลือดสูง เมื่อผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Simvastatin 10 mg ทานวันละ 1 เม็ดก่อนนอน และเมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Amlodipine 10 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทานวันละ 1 เม็ดก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
2.	แพทย์นัดผู้ป่วยมาผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านขวา มีโรคประจำตัวเดิมโรคกระดูกพรุนและความดันโลหิตสูง แรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการพิจารณาการสั่งใช้ Bone-one 0.5 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Plavix 75 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, ใช้ Bone-one 0.5 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Vastarel MR 35 mg ทาน 1 เม็ด วันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้าและเย็น	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
3.	ผู้ป่วยมาด้วยชาแขน 2 ข้าง แพทย์วางแผนทำ Laminoplasty มีโรคประจำตัวเดิมเป็นความดันโลหิตสูง, ไขมันในเส้นเลือดสูง, โรคเก๊าต์ แรกรับไม่ได้รับการพิจารณาสั่งใช้ Allopurinol 100 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Gemfibrozil 300 mg ทานวันละ 1 เม็ดก่อนอาหารเช้าเมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านไม่ได้รับการพิจารณาสั่งใช้ยา Enalapril 5 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Amlodipine 5 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Allopurinol 100 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Gemfibrozil 300 mg ทานวันละ 1 เม็ดก่อนอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
4.	แพทย์นัดผู้ป่วยมาผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านซ้าย มีโรคประจำตัวเดิมโรคความดันโลหิตสูง,โรคต่อมลูกหมากโต,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคถุงลมโป่งพอง แกร็บไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Lorsartan 50 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Detrusitol SR ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า,Xatral XL10mg วันละ 1 เม็ดก่อนนอน, Spiriva สูดวันละ 1 ครั้ง, Symbicort สูดครั้งละ 1 puff วันละ 2 ครั้งเช้า-เย็น ,Simvastatin20 mg วันละ 1 เม็ดก่อนนอน เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา ASA 81mg 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Lorsartan 50 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า,Detrusitol SR 2 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า,Xatral XL10mg วันละ 1 เม็ดก่อนนอน, Spiriva สูดวันละ 1 ครั้ง, Symbicort สูดครั้งละ 1 puff วันละ 2 ครั้งเช้า-เย็น,Simvastatin20 mg วันละ 1 เม็ดก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
5.	แพทย์นัดผู้ป่วยมาผ่าตัด Adrenocarcinoma มีโรคประจำตัวเดิมโรคความดันโลหิตสูงและโรคกระเพาะ แกร็บไม่ได้รับการพิจารณาสั่งใช้ยา Micardis 40 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า,Nexium 40 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า – เย็น เมื่อกลับบ้านไม่ได้รับการพิจารณาสั่งใช้ยา Micardis 40 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
6.	แพทย์นัดผู้ป่วยมาผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านขวา มีโรคประจำตัวเดิมโรคความดันโลหิตสูง,โรคหลอดเลือดทางสมอง,โรคลมชัก,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง แกร็บไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Carbamazepine200 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า – เย็น,Rosuvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Felodipine 10 mg ทาน1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น,Candesartan 16 mg ทาน1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า,Atenolol 100 mg ทาน1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Carbamazepine200 mg ทาน1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า – เย็น ,Rosuvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
7.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเท้า มีโรคประจำตัวเดิม โรคความดันโลหิตสูง,โรคต่อมลูกหมากโต,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคหอบหืด ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Amlodipine 10 mg ทาน1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า – เย็น, Detrusitol SR 2 mg ทาน1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Xatral XL10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน, Spiriva สูดวันละ 1 ครั้ง, Symbicort สูด1puff วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ,Simvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอนเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา ASA 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Lorsatan/HCTZ 100:25 mg 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Amlodipine 10 mg 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า – เย็น, Detrusitol SR 2 mg 1*1, Xatral XL 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน, Spiriva สูดวันละ 1 ครั้ง, Symbicort สูด1puff วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น,Simvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
8.	ผู้ป่วยแพทย์นัดผ่าตัด Complete Rupture of Achilles Tendons มีโรคประจำตัวเดิม โรคความดันโลหิตสูงและโรคไต ทั้งแรกรับและเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Rosuvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
9.	ผู้ป่วยแพทย์นัดผ่าตัด Anthroscopic decompression มีโรคประจำตัว โรคไทรอยด์และโรคความดันโลหิตสูง เมื่อกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Manidipine 20 mg ทาน ½ วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า,Euthyrox 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Eltroxin 100 µg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
10.	ผู้ป่วยแพทย์นัดทำ Coronary angiogram มีโรคประจำตัว โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,มีประวัติได้รับการทำ Percutaneous Coronary Intervention เมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Ezetrol 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า, Isodil-mono-nitrate 60 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งก่อนอาหารเช้า-เย็น	จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
11.	ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดโรคข้อเข่าเสื่อมด้านขวา มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง เมื่อแรกรับไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอนและ เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Rosuvastatin 10 ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน ,Atenolol 100 mg ทาน ครั้ง เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
12.	ผู้ป่วยแพทยนัดผ่าตัด เนื่องจากภาวะ Infected Total Knee Arthroplasty left มีโรคประจำตัวข้ออักเสบรูมาตอยด์,โรคความดันโลหิตสูง,โรคถุงลมโป่งพอง,แรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Actonel 30 mg ทาน 1 เม็ดต่อสัปดาห์, Sulfasalazine 500 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า ,Methotrexate 2.5 mg ทาน 3 เม็ดต่อสัปดาห์,Colchicine0.6 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Lorsartan50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Doxazosin 4 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน,Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน และเมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้สั่งใช้ยา Actonel 30 ทาน 1 เม็ดต่อสัปดาห์, Methotrexate 2.5 mg ทาน 3 เม็ดต่อสัปดาห์ Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
13.	แพทยนัดผ่าตัด เนื่องจากภาวะ Aseptic loosening บริเวณสะโพก มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคไขมันในเส้นเลือดสูง เมื่อแรกรับและกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
14.	แพทยนัดผ่าตัด นิ้วชี้เท้าขวา มีโรคประจำตัวเดิมคือ โรคกระดูกพรุน(Osteoporosis),โรคข้อเสื่อม(Osteoarthritis)เมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Atrodar 50 mg 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Calcitriol 0.25 µg 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Fosamax ทาน 1 เม็ดต่อสัปดาห์, Atrodar 50 mg 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Calcitriol 0.25 µg 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
15	ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาคัดข้อเข้าเสื่อมด้านขวา โดยผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ หอบหืด,ความดันโลหิตสูง เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Spiriva สูดวันละ 1 ครั้ง, Seretide Accuhaler 50/250 สูด 1 ครั้งวันละ 2 ครั้งเช้า เย็น,Diovan 80 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,TheophyllineSR 200 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น ,Salbutamol MDI สูดพ่นครั้งละ 1-2 ครั้งเวลามีอาการหอบเหนื่อย	จำหน่าย	Untreated Indication	D
16.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข้าเสื่อมด้านขวา มีโรคประจำตัว คือโรคเก๊าต์, โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูงพบว่า แรกเริ่มผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Fenofibrate 145mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น ,Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอนและเมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้รับการสั่งใช้ยา HCTZ 50 mg ทานครั้งเม็ดหลังอาหารเช้า ,Micardis 40 mg ทาน 1 เม็ดหลังอาหารเช้า ,Nifedipine CR 30 mg ทาน 1 เม็ดหลังอาหารเช้า ,Dilatrend 12.5 mg ทานครั้งเม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Finofibrate 145 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน	แรกเริ่ม	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
17.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข้าเสื่อมด้านขวา มีโรคประจำตัว คือความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง พบว่า แรกเริ่มผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน และเมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน,Lorsartan 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า	แรกเริ่ม	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
18.	ผู้ป่วยมาด้วยกระโคร้มแล้วรุ่มไม่กาง ทำให้ปวดเจ็บตอก กระแทกพื้น ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเดิมคือโรคความดันโลหิตสูง เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Aspirin81mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า,Clopidogrel 75 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า,Amlodipine 10mg ทาน ครั้งเม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า,Candesartan 8 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
19.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านซ้าย มีโรคประจำตัวเดิมคือ ความดันโลหิตสูง แกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Isoptin SR 240 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า, Trimethazidine MR 35 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C
20.	ผู้ป่วยพบว่ามีก้อนที่ขาหนีบ มีโรคประจำตัว โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง แกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน ผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้าน ไม่ได้สั่งใช้ยา Amlodipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
21.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านขวา มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง, โรคกระดูกพรุน แกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Bone-one 0.5 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Bone-one 0.5 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า, Clopidogrel 75 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า, Trimethazidine MR 35 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
22.	ผู้ป่วยแพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ข้าง มีโรคประจำตัวเดิมคือ โรคหัวใจล้มเหลว, โรคความดันโลหิตสูง, โรคจิตเวช แกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Chlordiazepoxide HCL 5 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน, Haloperidol 0.5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น, Trihexylphenedryl 2 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า, Lorazepam 2 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน เมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Aspirin 81mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Chlordiazepoxide HCL 5 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน, Haloperidol 0.5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Trihexylphenedryl 2 mg ทานวันละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Lorazepam 2 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
23.	ผู้ป่วยมาด้วยปวดหลัง มีแผนทำ Posterior Decompression Fusion มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคความดันโลหิตสูง,โรคต่อมลูกหมากโต,โรคถุงลมโป่งพอง,โรคต่อกระจุก ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Catalin ED 2 หยควั่นละ 2 ครั้งเช้า เย็น ทั้งแรกรับและกลับบ้าน	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C
25.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ข้าง มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคต่อมลูกหมากโต,โรคความดันโลหิตสูง แรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Cefditoren 100 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหาร เข้า กลางวัน เย็น,Xatral XL 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน และเมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Cefditoren 100 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหาร เข้า กลางวัน เย็น,Xatral XL 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน,Zanidipine 10 mg ทาน ครั้ง เม็ดวันละครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
26.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านขวา มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคไขมันในเส้นเลือดสูง แรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ ครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	D
27.	แพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านซ้าย มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคกระดูกพรุน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Actonel 35 mg ทาน1 เม็ดต่อสัปดาห์, Calcitriol 0.25 µg ทาน 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Simvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน ทั้งแรกรับและกลับบ้าน	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
28.	ผู้ป่วยมาด้วยหกล้ม แพทย์พิจารณาการผ่าตัด ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวโรคเบาหวาน,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคไต,โรคเส้นเลือดในสมองตีบแรกรับไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน,Mixtard 70/30 ฉีด30 ยูนิต เข้า 8 ยูนิต เย็นก่อนอาหาร,Addic K ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เข้า เย็น,Allopurinol 300 mg ทาน 1 เม็ดหลังอาหารเช้า,Eprex 4000 u ฉีด 3 ครั้งต่อสัปดาห์,Fenofibrate 160 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Cardipine 100 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
29.	ผู้ป่วยแพทย์นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมด้านขวา ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือโรคความดันโลหิตสูง เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Clopidogrel 75 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Trimethazidine MR 35 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
30.	ผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุเข้าซ้ายขบวม มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง, โรคซึมเศร้า, โรคเส้นเลือดในสมองตีบ แกร็บไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Remeron 30 mg ทานวันละ 1 เม็ดก่อนนอน, Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดก่อนนอน เมื่อกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Remeron 30 mg ทานวันละ 1 เม็ดก่อนนอน, Rosuvastatin 10 mg ทานวันละ 1 เม็ดก่อนนอน, Gemfibrozil 600 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า, Aspirin 325 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Metformin 850 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
31	ผู้ป่วยมาด้วยปวดเข่า วางแผนผ่าตัดเข่า ซ้าย มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน แกร็บไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Fenofibrate 160 mg ทาน 1 เม็ดหลังอาหารเช้า, Co-dergocrine mesylate 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Metformin 500 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Fenofibrate 160 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Co-dergocrine mesylate 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Bisoprolol 2.5 mg ทานครั้งเม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Amlodipine/Valsartan 10:160 mg ทาน ครั้งเม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า, Amlodipine 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
32	ผู้ป่วยนัดผ่าตัด เนื่องจากมีเข้าบีด ไม่มีโรคประจำตัวเดิม เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยพิจารณาสั่งใช้ยา Meloxicam 75 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เช้า เย็น, Floctafenine 200 mg ทาน 1 เม็ด วันละครั้งหลังอาหาร เช้า กลางวัน เย็น (ผู้ป่วยได้รับยาโดยไม่มีความจำเป็น)	จำหน่าย	Invalid Indication	C
33	ผู้ป่วยกระโดดสกีถล่มขาพลิก ไม่มีโรคประจำตัวเดิม เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยพิจารณาสั่งใช้ยา Acoxia 90 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Floctafenine 200 mg ทาน 1 เม็ด วันละครั้งหลังอาหาร เช้า กลางวัน เย็น(ผู้ป่วยได้รับยาโดยไม่มีความจำเป็น)	จำหน่าย	Invalid Indication	C
34	ผู้ป่วยมาด้วยอุบัติเหตุเข้าซ้ายข้อม 1 สัปดาห์ มีโรคประจำตัวเดิมคือโรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง, โรคเส้นเลือดในสมองตีบ เมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Gemfibrozil 600 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเย็น, Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง ก่อนนอน, Mirtazapine (Remeron) 30 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Gemfibrozil 600 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเย็น ,Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน, Mirtazapine (Remeron) 30 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนนอน ,Metformin 850 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหาร เช้า, Glipizide 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้งก่อนอาหารเช้า ,Aspirin 325 mg ทาน 1 เม็ด วันละครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ข.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสาขา
วิชาชีพช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
35	ผู้ป่วยแพทย์ยัดผ่าตัดเข้าซ้าย มีโรคประจำตัวเดิมเป็น โรคความดันโลหิตสูง,โรคเบาหวาน เมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Fenofibrate 160 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับสั่งใช้ยา Metformin500 mg ทาน 1 เม็ด วันละ 1ครั้งหลังอาหารเช้า ,Bisoprolol 2.5 mg ทาน ครั้งเมื่ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Exforge160 / 10 ทาน ครั้งเมื่ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Hydralazine 25 mg ทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ข.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสห
สาขาวิชาชีพช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
1.	ผู้ป่วยปวดเข่า 2 ข้าง นัดผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ข้าง มีโรคประจำตัวเดิมเป็น โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคกระดูกพรุน ทั้งแรกรับและเมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน,Glucosamine Sulfate sack 1500 mg ทาน 1 ซองวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า,Calcium Carbonate 1250 mg ทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Alendronate sodium70 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
2.	ผู้ป่วยมาด้วยประวัติอุบัติเหตุ พบกระดูกหักที่ L2 มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคเบาหวาน แกร็บและเมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Metformin 850 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Glimepiride 2 mg ทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Volglibose 0.2 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Propranolol 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น ผล FBS 262 mg/dl	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
3.	ผู้ป่วยมาด้วยข้ออักเสบติดเชื้อ(septic arthritis) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ(By pass) 20 ปีก่อน แกร็บไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Clopidogrel 75 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Isodil mono nitrate 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งก่อนอาหารเช้า เย็น, Atorvastatin10 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Cardiprin 100 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ข.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสห
สาขาวิชาชีพช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
4.	ผู้ป่วยมาด้วยแขนขาอ่อนแรง 2 ข้าง วางแผนทำ Laminoplasty C3-4 มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง,กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แกร็บไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Simvastatin 20mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Isordil 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งก่อนอาหาร เข้า กลางวัน เย็นเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Enalapril 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Metoprolol 100 mg ทาน ¼ เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Aspirin 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Simvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Isordil 10mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
5.	ผู้ป่วยมาด้วยบวมหัวเข่า แพทย์นัดผู้ป่วยมาผ่าตัด มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคกระเพาะอาหาร ทั้งแรกรับและกลับบ้านไม่ได้รับการพิจารณาสั่งใช้ยา Nexium 20 mgทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เช้า เย็น	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C
6.	ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อที่เข้าชาย มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง,ไขมันในเส้นเลือดสูง,หัวใจโต(Cardiomegaly) แกร็บผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยา Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น ซึ่งเป็นขนาดที่ต่ำกว่ายาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น	แรกรับ	Untreated Indication	D
7.	ผู้ป่วยปวดสะโพกขวาร้าวลงขาขวา มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคซึมเศร้า,ต่อมลูกหมากโต แกร็บ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Fluoxetine 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Doxazosin mesylate XL 4 mg 1 เม็ดก่อนนอน, Fluoxetine 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ข.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสห
สาขาวิชาชีพช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
8.	ผู้ป่วยปวดเข่าขวา ได้รับการวินิจฉัยเป็นไขข้ออักเสบเรื้อรัง (chronic synovitis) มีโรคประจำตัวเดิมโรคความดันโลหิตสูง, ไทรอยด์ทั้งแรกรับและเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Eltroxin 100 µg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหาร เข้า วันจันทร์-เสาร์และทาน 2 เม็ดหลังอาหารทุกวันอาทิตย์	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C
9.	ผู้ป่วยมีอาการขาชาขวา 2 ข้าง ได้รับการวินิจฉัยเป็นกระดูกสันหลังเคลื่อน(sondyolisthesis) มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง เมื่อกลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Felodipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Atenolol 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Enalapril 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น, Aspirin 81mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
10.	ผู้ป่วยแพทย์นัดผ่าตัดเข้าชาย มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ,ความดันโลหิตสูง,ไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคไต เมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Eprex นิด 4000 ยูนิต sc ทุกวัน จันทร์และวันพฤหัสบดี,Doxasoxin XL 4 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น,Felodipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Furosemide 40mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,FF 200 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Folic acid 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Avandia 8 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Simvastatin20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น	จำหน่าย	Untreated Indication	D
11.	ผู้ป่วยมาด้วยอาการปวดหลัง พบกระดูกทับเส้นประสาท มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูง,โรคพากินสัน เมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Enalapril 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Aspirin 300 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Trihexylphenidyl 2 mg ทาน ¼ เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น	จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ข.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสห
สาขาวิชาชีพช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
12.	ผู้ป่วยแพทย์นัดผ่าตัดเข้าซ้าย มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้สั่งใช้ยา Felodipine 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Bisoprolol 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
13.	ผู้ป่วยมาด้วยปวดหลัง เป็นกระดูกสันหลังเคลื่อน (spondyloloditis) at L5-S1 มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง เมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Aspirin 81mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Metformin500 mg ทาน 2 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า, Glipizide5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อน อาหารเช้า เย็น, Atenolol 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
14.	ผู้ป่วยเป็นโรคกระดูกเคลื่อน(spondyloloditis) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Metoprolol100 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	C

ภาคผนวก ฅ

ตัวอย่างปัญหาที่พบในกระบวนการประสานรายการยาพัฒนาโดยผู้บริหาร

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง ที่พบในการศึกษา
1	ผู้ป่วยมีขาขวาอ่อนแรง มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูง,โรคกระดูกพรุน มียาเดิมทาน ขณะนอนโรงพยาบาล เมื่อแรกรับผู้ป่วยได้รับการพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง แต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้ได้รับการเขียนสั่งใช้ยาเดิมให้ผู้ป่วย(Aspirin81 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Felodipin5 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Metoprolol100 mgทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Enalapril5 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Atorvastatin40 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Ezetrol10mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Caltrate 600 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Menatetrenone15 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Calcitriol 0.25 µgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Celvista 60 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Actonel 35 ทาน 1 เม็ด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ,Folic acid5ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า)	จำหน่าย	Untreated Indication	D
2	แพทย์นัดทำ Elective Laposcopic cholecystectomy มีโรคประจำตัวโรคเบาหวาน,ความดันโลหิตสูง,ต่อมลูกหมากโต,ไขมันในเส้นเลือดสูง มียาเดิมทาน ขณะนอนโรงพยาบาล เมื่อแรกรับผู้ป่วยได้รับการพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง แต่ผู้ป่วยได้รับการพิจารณาให้ทานยาเม็ด ไม่ได้ปรับให้เป็นชนิด Insulin และยา Metformin 500 mgเดิมทานทาน 2 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้าเย็น แต่ได้รับการสั่งใช้ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นแต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิมให้ผู้ป่วยสำหรับยาลดน้ำตาลในเลือด ผลตรวจ CBG= 127 mg% (Metformin500 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ,Glipizide5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า)	แรกรับ	Improper drug selection Dosage too low	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง ที่พบในการศึกษา
3	แพทย์นัดผ่าตัดมีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูง, ไขมันในเส้นเลือดสูง,กรดไหลย้อน มียาเดิมทาน ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Pariet 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึงประสานพยาบาลและโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง(Metoprolol100 mgทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Diovan160 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Simvastatin40mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Pariet 20 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า)	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	B
4	ผู้ป่วยทำการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดดำ(CABG) พบมีแผลแยก ได้รับการพิจารณาทำการตัดเนื้อตาย(Debriment) มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูง ,โรคเบาหวาน เมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด แต่ผู้ป่วยจะมาได้รับยาหลังผ่าตัดผลตรวจ CBG<200 mg% เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึงประสานพยาบาลและโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง (Glimepiride4 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Metformin500 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,ASA300 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Plavix75 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Rosuvastatin20 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น ,Addi-K750 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Aldactone25 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Furosemide40 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Folic acid 5 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	B

ตารางผนวก ณ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง ที่พบในการศึกษา
5	ผู้ป่วยปัสสาวะไม่ออก เป็นกลับเป็นซ้ำโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ (Recurrent UTI) มีโรคประจำตัวเป็น หอบหืด, โรคต่อมลูกหมากโต, โรคกล้ามเนื้อหัวใจตึบ 3 เส้น, โรคไขกระดูกเสื่อม(Myelodysplastic Syndromeมีผลต่อ bone marrow และ Blood)เมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้ รับการสั่งใช้ยาสูดพ่น แก่หอบคือ Seretide accuhaler 50/250 1 puff วันละ 2 ครั้งเช้า เย็น,Berodual Inhaler 1 puff เวลามีอาการหอบเหนื่อย เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับ บ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึงประสานพยาบาล และโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับพิจารณาให้ใช้ยาเดิม ต่อเนื่อง(Seretide accuhaler 50/250 1 puff วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น,Berodual Inhaler 1 puff เวลามีอาการหอบ เหนื่อย ,Aspirin 81 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลัง อาหารเช้า,Plavix75 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลัง อาหารเช้า)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	B
6	แพทย์นัดฝาก่อนเด้านม มีโรคประจำตัวเป็น โรคความดัน โลหิตสูง,โรคเบาหวาน, โรคโลหิตจาง ขณะนอน โรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Erythropoetin10,000 ยูนิตฉีดใต้ผิวหนังทุก10 วัน เมื่อ ผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึง ประสานพยาบาลและโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับ พิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง(Glibenclamide5 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า,Simvastatin10 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Atenolol100 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Nelapine10 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Furosemide40 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Aspirin 81 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Erythropoetin10,000 ยูนิต ฉีดใต้ผิวหนังทุก10 วัน)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	B

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
7	แพทย์นัดมาผ่าตัด sigmoid colon มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้ รับการสั่งใช้ FBCทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Gemfibrozil 300 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึงประสานพยาบาลและโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง(Quinine300 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Approvel150 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,FBC mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	B
8	แพทย์นัดผ่าตัดต่อมลูกหมาก มีโรคประจำตัวโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคไต,โรคสมองเสื่อม,โรคพาร์กินสัน,โรคต่อมลูกหมากโตขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Dutaseride0.5mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Rivastigmine4.6 mg ทิด 1 แผ่นวันละ 1 ครั้ง เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม (Dutaseride0.5mg ทาน 1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
9	ผู้ป่วยมีภาวะแขนซ้ายอ่อนแรง มีโรคประจำตัวเป็นโรคไขมันในเส้นเลือดสูง,C-spine loss of lordosis ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Glucosamine 1500 ทานวันละ 1 ชอง ก่อนอาหารเช้า ,Simvastatin10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึงประสานพยาบาลและโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง(Glucosamine 1500 ทานวันละ 1 ชองก่อนอาหารเช้า,Simvastatin10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	B

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
10	ผู้ป่วยนัดมาผ่าตัดก้อนที่อันตราย มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Fluvastatin80 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึงประสานพยาบาลและโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง(Atenolol 50 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Amlodipine5 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,HCTZ50 mg ทาน1เม็ดวันละ ½ ครั้งหลังอาหารเช้า ,Fluvastatin80 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	B
11	ผู้ป่วยผ่าตัดนิ้วในอุ้งน้ำดี มีโรคประจำตัว โรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Fenofibrate145ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาเดิมต่อเนื่อง แต่ไม่ได้เขียน orderแจกแจงรายการยาเดิมแต่ละชนิด	แรกรับ	Untreated Indication	D
12	ผู้ป่วยนัดผ่าตัด Intraventricular tumor left occipital มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Atorvastatin20 ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาเดิมต่อเนื่อง	แรกรับ	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
13	ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกช่องคลอด มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูงขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Atenolol 50 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Simvastatin 10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น ส่งผลให้ความดันผู้ป่วยสูงขึ้น 150/80 ผู้ป่วยรายนี้ เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ไม่ได้เขียนการสั่งใช้ยาเดิม จึงประสานพยาบาลและโทรแจ้งแพทย์ ผู้ป่วยจึงได้รับพิจารณาให้ใช้ยาเดิมต่อเนื่อง (Atenolol50ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Simvastatin 10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น)	แรกรับ	Untreated Indication	E
14	ผู้ป่วยล้มศีรษะกระแทกพื้น Mild Head Injury มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคพาร์คินสัน,โรคต่อมลูกหมากโตขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา (หลังจาก ADMIT วันที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาดังกล่าวจากการประสานพยาบาล Xatral XL10 ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน ,Simvastatin 10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Finasteride5 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Simvastatin 10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Sinemet100/25 ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Simvastatin 10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาเดิมต่อเนื่อง	แรกรับ	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
15	แพทย์นัดผ่าตัดก้อนที่ขาหนีบ มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Simvastatin10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Harnal0.4 ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน,ยาฉีด Insulinขณะผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา(ได้รับยาดังกล่าวหลัง Post-OP)Diovan 150 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Simvastatin10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น ,Harnal0.4 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน,Metformin 500 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
16	ผู้ป่วยปวดท้องต้องได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง (ควบคุมอาหาร) ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาFelodipine10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Enalapril20 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Felodipine10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Enalapril20 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ผู้ป่วยได้รับการติดตามวัดความดัน BP <130/80 mmHg	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
17	ผู้ป่วยนัดผ่าตัดด้านม มีโรคประจำตัว โรคหัวใจ(LVH), โรคมะเร็งเต้านม ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาRamipril2.5 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Simvastatin10mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น ผู้ป่วยมีระยะเวลารอผ่าตัด 3 วัน (ผู้ป่วยได้รับยาดังกล่าวหลังPost-OP) เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Aspirin 81 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ผู้ป่วยได้รับการติดตาม BP <130/80 mmHg	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ณ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
18	ผู้ป่วยมีแผลติดเชื้อที่อุ้งอัมทะ มีโรคประจำตัวเป็นมะเร็ง ต่อมลูกหมาก,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ขณะนอน โรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin 20 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น (หลังPost-OPผู้ป่วยไม่ได้รับยา) เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับ บ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin 20 mg ทาน1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Bicatulamide50 mg ทาน1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
19	ผู้ป่วยฉุกเฉินแน่นท้อง แพทย์นัดมาผ่าตัดก้อนนี้ มีโรค ประจำตัวโรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคข้อเข่าเสื่อม ขณะ นอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin 20 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น (หลังPost-OPผู้ป่วยไม่ได้รับยา) เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับ บ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin 20 mg ทาน1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
20	แพทย์นัดผ่าตัดต้อกระจก มีโรคประจำตัวเป็นโรคถุงลมโป่ง พอง,โรคต่อมลูกหมากโต ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรก รับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Xatral XL 10 mg ทาน1เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน (หลังPost-OPผู้ป่วยไม่ได้รับยา) เมื่อ ผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Xatral XL 10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ณ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
21	ผู้ป่วย refer จากโรงพยาบาลค่ายสุรนารี เพื่อส่งต่อการ จัดการ Dissecting aortic aneurysm มีโรคประจำตัวเป็น โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรค กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Aspirin 81 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Plavix75 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับ การสั่งใช้ยา Aspirin 81 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลัง อาหารเช้า,Plavix75 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหาร เช้า,Bisoprolol5 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Atorvastatin20 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ผู้ป่วยไม่มีภาวะเลือดออกที่อวัยวะใด	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
22	แพทย์นัดผ่าตัด มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิต สูง,โรคไตเรื้อรัง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วย ได้รับการสั่งใช้ยาเดิมต่อเนื่อง เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Prevacid30 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Atenolol25 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า,Amlodipine 10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า(พยาบาลไม่ได้ประสานแพทย์แต่แจ้งผู้ป่วย ให้ทานยาเดิมต่อเนื่อง)	จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
23	ผู้ป่วยปวดหลังร้าวลงขา มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง, โรคเบาหวาน ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาเดิมต่อเนื่อง เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Atorvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น	จำหน่าย	Untreated Indication	D
24	ผู้ป่วยปัสสาวะเป็นเลือด มีโรคประจำตัวเป็นโรคถุงลมโป่งพอง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาเดิมต่อเนื่อง เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Seretide evohaler 25/125 2 puff วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น, Beradual Inhaler 1 puff เวลามีอาการหอบเหนื่อย	จำหน่าย	Untreated Indication	C
25	แพทย์นัดผ่าตัด ทำ Thromboembolectomy มีโรคประจำตัวโรคกล้ามเนื้อหัวใจตีบ 3 เส้น, โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง, โรคไต ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Isosorbide-mononitrate 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งก่อนอาหาร เช้า เย็น, Theophylline 200 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เช้า เย็น, Seretide evohaler 25/125 2 puff วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น, Beradual Inhaler 1 puff เวลามีอาการหอบเหนื่อยและได้รับการสั่งใช้ Vastarel MR 35 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ซึ่งได้รับยาต่ำกว่าเดิม ซึ่งเดิมผู้ป่วยใช้ยาทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เช้า เย็น เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Isosorbide-mononitrate 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งก่อนอาหาร เช้า เย็น, Theophylline 200 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เช้า เย็น, Seretide evohaler 25/125 2 puff วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น, Beradual Inhaler 1 puff เวลามีอาการหอบเหนื่อย, Digoxin 0.25 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Aspirin 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า และได้รับการสั่งใช้ Vastarel MR 35 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ซึ่งได้รับยาต่ำกว่าเดิม ซึ่งเดิมผู้ป่วยใช้ยา ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เช้า เย็น	แรกรับ	Untreated Indication Dosage too low	C
		จำหน่าย	Untreated Indication Dosage too low	C

ตารางผนวก ณ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
26	ผู้ป่วยปัสสาวะไม่ออก มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน, โรคเมเรียมต่อมลูกหมาก,โรคหลอดเลือดสมอง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกเริ่มผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Pravastatin40 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น,Nicergoline30 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Donepexil10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Memantine10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Xatral XL 10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Pravastatin40 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น ,Nicergoline30 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Donepexil10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Memantine10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Xatral XL 10 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน,Plavix 75 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกเริ่ม	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C
27	แพทย์นัดทำ Angiogram มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,ได้รับการทำการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกเริ่มผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Aspirin 81 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Plavix75 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Cilostazol 50 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Trental 400ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า และได้รับการสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยหยุดการใช้ยาไปแล้ว 2 รายการยา คือ Avandia 4,Glibenclamide 5 (ตลาดเคลื่อนจากการสืบค้นยาเดิมของผู้ป่วย) เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Aspirin 81 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Plavix75 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Cilostazol 50 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Pentoxifylline 400 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Amlodipine 5 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกเริ่ม	Untreated Indication Invalid Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ณ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
28	แพทย์นัดผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี(Gall Stone) มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง,โรคเก๊า,โรคกล้ามเนื้อหัวใจตีบ 3 เส้น ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Gemfibrozil 300 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า ,Ezetimibe10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Allopurinol100 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Colchicine0.6 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า และได้รับยาลดความดันโลหิตไม่เหมือนเดิมคือเดิมทาน Metoprolol 100 mg ทาน1/2 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า แพทย์สั่งใช้ Atenolol 100 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ผู้ป่วยรายนี้มี CrCL 55cc/min เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Gemfibrozil 300 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนอาหารเช้า ,Ezetimibe10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Allopurinol100 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Colchicine0.6 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Valsartan160 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Metoprolol100 mgทาน1/2 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า , Minoxidil10ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Mixtard 70/30 ฉีด เข้า 10-0-15 ยูนิต,Acarbose100 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Furosemide40 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Aspirin 81 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Enalapril 20 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication Other (Wrong Drug)	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
29	ผู้ป่วยปวดท้อง ได้รับการวินิจฉัยเป็นท่อน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน (Acute Cholangitis) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Felodipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, HCTZ 50 mg ทาน 1/2 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Losartan 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาดังกล่าวข้างต้น	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
30	ผู้ป่วยปัสสาวะเป็นเลือด มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง, มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาเดิมแต่ได้รับการสั่งใช้ยาแตกต่างจากเดิมคือ Furosemide 40 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เดิมทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Doxazosin 2 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน เดิมทาน ทาน 2 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน และ ได้รับการสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยหยุดใช้แล้วคือ Approvel 150 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า นอกจากนี้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ได้รับยาแตกต่างจากเดิมคือ Insulin NPH เดิมผู้ป่วยใช้ Insulin Aspart เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Isosorbide-mononitrate 60 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งก่อนอาหารเช้า เย็น, Furosemide 40 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Doxazosin 2 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Diltiazem 30 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น, Insulin Aspart 10 ยูนิต์วันละ 1 ครั้ง, Aspirin 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Dosage too high Other (Wrong Drug)	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ฅ.1 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงก่อนใช้กระบวนการประสานรายการยา(ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
31	ผู้ป่วยนัดติดสี่ มีโรคประจำตัวเป็นโรคไต,โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ขณะนอนโรงพยาบาลเมื่อแรกรับผู้ป่วย ไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Aspirin 81 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Atorvastatin20 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Manidipine10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Diovan80 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการกลับบ้าน ผู้ป่วยได้รับการสั่งใช้ยาเดิมกลับบ้าน วัดความดันโลหิต BP 150/100	แรกรับ	Untreated Indication	E

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
1.	ผู้ป่วยมาด้วยปัสสาวะเป็นเลือด มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคต่อมลูกหมากโต, โรคไต, โรคเก๊าต์ เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Doxazosin 4 mg ทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน, Allopurinol 100 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Furosemide 40 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	C
2.	ผู้ป่วยมาด้วยปัสสาวะไม่ออก มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคถุงลมโป่งพอง, ความดันโลหิตสูง เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Seretide Accuhaler 1 puff วันละ 2 ครั้งเช้า เย็น, Spiriva 1 puff วันละ 1 ครั้ง, Telmesartan 40 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Cilostazol 50 mgทาน1เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น	จำหน่าย	Untreated Indication	D
3.	ผู้ป่วยมาด้วยปัสสาวะลำบาก มีโรคประจำตัวเดิมเป็นมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ s/p TUR-BT, โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูงเมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Metformin 500 mgทาน1เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น, Valsartan 160 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Atorvastatin 10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Bisoprolol 5 mgทาน1เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น, Silymarin 70 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Lercanidipine 10 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
4.	ผู้ป่วยมาด้วยปัสสาวะไม่ออก มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคเบาหวาน(diet control), โรคไขมันในเส้นเลือดสูง มาปรึกษาเรื่อง contraction bladder เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Aspirin 81 mgทาน1เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
5.	ผู้ป่วยมาอนรักษา Bladder Tumor มีโรคประจำตัวเดิมเป็นความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง, ทำการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณา กลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Atenolol 25 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Felodipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, HCTZ 50 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Cilostazol 50 mg ทาน 2 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Rosuvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น, Aspirin 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
6.	ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาเรื่องนิ่วในไตและภาวะบวมในไต (Ureteric stone with Hydronephrosis) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง, ไวรัสตับอักเสบ บี เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณา กลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Atenolol 50 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Furosemide 40 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Spironolactone 100 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Aspirin 300 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Lamivudine 150 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
7.	แพทย์นัดผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี (Symtomatic gall stone) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ Insulin ฉีด สำหรับการคุมเบาหวาน เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณา กลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Glibenclamide 5 mg ทาน 2 เม็ดวันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า, Metformin 500 mg ทาน 2 เม็ดวันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Silymarin 70 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น, Atenolol 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น, Valsartan 80 mg ทาน 2 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, HCTZ 50 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น, Aspirin 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า	แรกจับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
8.	ผู้ป่วยเข้ามารักษาเรื่อง ท่อไตรั่ว มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์, โรคความดันโลหิตสูง, มะเร็งท่อน้ำไข ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาทั้งแรกเริ่มและกลับบ้าน Felodipine 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,MTX 2.5 mg ทาน 1 เม็ดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	แรกเริ่ม	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
9.	ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาเรื่องมะเร็งลำไส้ใหญ่ กระจายไปที่ตับ(Ascending Colon with Multiple Liver Metastasis) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง, โรคเก๊าต์, โรคต่อกระจก ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Timolol 0.5% หยอดตา 1 หยดวันละ 2 ครั้งเช้าเย็น, Colchicine 0.6 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า วัน เว้น วัน	แรกเริ่ม	Untreated Indication	C
10.	ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาคัดไทรอยด์ มีโรคประจำตัวเป็นโรคไต, โรคความดันโลหิตสูง, ลิ้นหัวใจรั่ว, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง, โลหิตจาง ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ FF 200 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยา AIOH3 ทาน 4 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น, folic acid 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, FF 200 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น, Simvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Aspirin 81 ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Erythropoetin นิด 4000 ยูนิตทุกวัน จ,ศ	แรกเริ่ม	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C
11.	ผู้ป่วยเข้ารับการรักษามะเร็งต่อมลูกหมาก ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Xatral 10 ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งใช้ยา Xatral 10 ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน	แรกเริ่ม	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
12.	ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดนิ้วในอุ้งน้ำดี มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน,โรคไต,โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคสมองเสื่อม เมื่อแรกรับและเมื่อได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Pioglitazone 30 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Metoprolol 100 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เอ็น ,Manidipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เอ็น,Approvel 150 mgทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เอ็น, Doxasozin 4 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน ,Furosemide 40 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Aspirin 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Mixtard 70/30 42-0-20 ยูนิต,Erythropoetin 5000 ยูนิต ทุก15 วัน,Exelon Patch ติดวันละครั้ง,Risperidol solution ทาน ½ cc วันละ 1 ครั้งก่อนนอน,Simvastatin 20 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น (ยกเว้น Simvastatin ผู้ป่วยได้รับการสั่งให้ยา)	แรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
13.	ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดก้อนที่เต้านม มีโรคประจำตัว กระดูกพรุน ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งให้ยา Menatetronone 5 ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Calcium carbonate 1250 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านแพทย์ไม่ได้สั่งให้ยา Menatetronone 5 ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,Calcium carbonate 1250 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
14.	แพทย์นัดให้เคมีบำบัดมะเร็งลำไส้ใหญ่(CA descending colon) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง,ไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคไต ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้โดยเขียนใน order แต่แพทย์แจ้งให้ผู้ป่วยจัดยาทานเอง Rosiglitazone 8 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Lercanidipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Valsartan 160 ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Doxazosin 4 mg ทาน 2 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เข็น ,Furosemide 40 mgทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Simvastatin 40 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน ,Ezetimibe 10 mg ทาน ½ เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน ,Allopurinol 100 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Aspirin 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า ,Levemir 50 ยูนิตฉีดก่อนนอน,Novorapid 18-20-20 ยูนิต	แรกรับ	Untreated Indication	B
		จำหน่าย	Untreated Indication	B
15.	แพทย์นัดผ่าตัดพบก้อนในปอด ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเดิม เป็นต่อมลูกหมากโต,โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Fenasteride 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน ,Tamsulosin 0.4 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งก่อนนอน	แรกรับ	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับความรุนแรง
16.	แพทย์นัดผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ มีโรคประจำตัวเป็น กล้ามเนื้อหัวใจตาย,โรคความดันโลหิตสูง พบว่ายาเดิมผู้ป่วย ที่ได้รับมียากลุ่มเดียวกันที่ได้รับซ้ำซ้อนคือ Atenolol,Metoprolol สำหรับเรกรับผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ ยา Doxazosin 4 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง ก่อนนอน,Micardis 80 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง เมื่อผู้ป่วยได้หลังอาหารเจ้ารับ การพิจารณาให้กลับบ้านไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Isordil 20 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เย็น,Metoprolol 100 mg ทาน ครั้ง เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น ,Manidipine 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น,Micardis 80 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า ,Doxazosin 4 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง ก่อนนอน,HCTZ 50 mg ทาน ครั้ง เม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า,Ezetimibe 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง ก่อนนอน,Simvastatin40 ทาน 1 เม็ดวัน ละครั้ง ก่อนนอน,ASA300 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลัง อาหารเช้า	เรกรับ	Untreated Indication	D
		จำหน่าย	Untreated Indication	D
17.	ผู้ป่วยมาด้วยขาซ้ายบวม ได้นับการวินิจฉัยเป็นโรคผิวหนัง อักเสบ(Cellulitis) เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านไม่ได้ สั่งใช้ยา Metformin 850 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้ง หลัง อาหารเช้า,Diamicron MR 30 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า,ASA 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลังอาหาร เช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
18.	แพทย์นัดผ่าตัดไส้เลื่อน ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเดิมเป็น โรค ความดันโลหิตสูง,โรคต่อมลูกหมากโต ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่ง ใช้ยา Caduet5/10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า ,Cardura XL 4 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง ก่อนนอน	เรกรับ	Untreated Indication	D

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
19.	แพทย์นัดผ่าตัดถุงซีสต์(cyst) ที่ตับ มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคไต,โรคหลอดเลือดในสมองตีบ เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านไม่ได้สั่งใช้ยา Atorvastatin 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง ก่อนนอน,ASA 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D
20.	แพทย์นัดผ่าตัดก้อนที่เต้านม ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม มีโรคประจำตัวเป็นไทรอยด์ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา vit D 0.25 mg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้าผู้ป่วยได้รับการพิจารณากลับบ้านไม่ได้สั่งใช้ยา Thyroxine 100 µg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C
21.	แพทย์นัดทำ Liver biopsy มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคเบาหวาน,โรคความดันโลหิตสูง,โรคไขมันในเส้นเลือดสูง,โรคไทรอยด์,โรคมะเร็งเต้านม ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Thyroxine 100 µg ทาน 1 เม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า วัน จ,พ,ศ และทาน ครั้งเม็ดวันละครั้ง หลังอาหารเช้า วัน อ,พ,ศ,ส,อา	แรกรับ	Untreated Indication	C
22.	ผู้ป่วยมาด้วยถ่ายมีมูกเลือดปน ได้รับการวินิจฉัยเป็นลำไส้ใหญ่ ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาทั้งแรกรับและกลับบ้าน Anastrazole 1 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C
23.	ผู้ป่วยเป็นฝีที่ทวาร นัดผ่าตัด มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโลหิตจาง ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยาทั้งแรกรับและกลับบ้าน folic acid 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า,FBC ทาน 1 เม็ดวันละ 3 ครั้งหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น	แรกรับ	Untreated Indication	C
		จำหน่าย	Untreated Indication	C

ตารางผนวก ฅ.2 ตัวอย่างปัญหาในหอผู้ป่วยที่ใช้กระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดย
ผู้บริหารช่วงหลังใช้กระบวนการประสานรายการยา (ต่อ)

ลำดับ	เหตุการณ์	ขั้นตอน	ประเภท	ระดับ ความ รุนแรง
24.	ผู้ป่วยมาด้วยอึดแน่นท้อง ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคลำไส้อุดตัน(Gut Obstruction) มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรควิตกกังวล, โรคต่อมลูกหมากโต, โรคสมองเสื่อม เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Seroquel 25 mg ทาน 2 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน, Trazodone Hcl 50 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Depakin 500 mg ทาน ครั้ง เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น, Ebixa 10 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น, Remeron 15 mg ทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน	จำหน่าย	Untreated Indication	C
25.	แพทย์นัดผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเส้นเลือดสูง เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Bisoprolol 2.5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Diovan 80 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า, Simvastatin 20 mg ทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน	จำหน่าย	Untreated Indication	D
26.	แพทย์นัดผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี with multiple gall stones มีโรคประจำตัวเดิมเป็นโรคความดันโลหิตสูง, โรคพากินสัน เมื่อกลับบ้านผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งใช้ยา Amlodipine 5 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น, Mardopa 250 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น, ASA 81 mg ทาน 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า	จำหน่าย	Untreated Indication	D

ภาคผนวก ญ

แนวทางปฏิบัติกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพ

ตารางผนวก ณ.1 แนวทางปฏิบัติ ของ กระบวนการประสานรายการยา ที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ
เมื่อผู้ป่วยได้รับการเข้านอน โรงพยาบาล

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่ใช้	กระบวนการ Medication Reconciliation
1. ผู้ป่วยได้รับการซักประวัติยาเดิม ตามแนวทางในเอกสารหมายเลข 2	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 2	Verification
2. บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม Medication Reconciliation Form	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 1 (ช่องยาเดิมผู้ป่วย)	
3. แบนแบบฟอร์มที่หน้าแรกของ Doctor Order Sheet	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 1	
4. สอบถามความถูกต้องของยาเดิม	เภสัชกร	เอกสารหมายเลข 1 (ช่องสอบถาม)	Clarification
5. พิจารณาการสั่งใช้ยาเดิม	แพทย์	เอกสารหมายเลข 1 (ช่อง Admission)	Reconciliation / Transmission
6. เปรียบเทียบรายการยาเดิมกับ รายการยาที่แพทย์สั่งใช้ใน โรงพยาบาล	พยาบาล/เภสัชกร	เอกสารหมายเลข 1 (ช่อง Reconciled โดย)	
7. หากพบความคลาดเคลื่อนประสาน สาขาวิชาชีพ	แพทย์/พยาบาล/เภสัช กร	เอกสารหมายเลข 1 (ช่อง หมายเหตุ)	

ตารางผนวก ณ.1 แนวทางปฏิบัติ ของ กระบวนการประสานรายการยา ที่พัฒนาโดยสาขาวิชาชีพ
เมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่ใช้	กระบวนการ Medication Reconciliation
1. ผู้ป่วยได้รับการทบทวนรายการยาในแบบฟอร์ม Medication Reconciliation Form ในขั้นตอนแรกพร้อมกับใช้ข้อมูลรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน	เภสัชกร	เอกสารหมายเลข 3	Verification
2. แบบแบบฟอร์มที่หน้าแรกของ Doctor Order Sheet	เภสัชกร	เอกสารหมายเลข 3	
3. สอบถามความถูกต้องรายการยาสุดท้ายเมื่อกลับบ้าน	เภสัชกร	เอกสารหมายเลข 3	Clarification
4. พิจารณาการสั่งใช้ยากลับบ้าน	แพทย์	เอกสารหมายเลข 3	Reconciliation / Transmission
5. เปรียบเทียบรายการยาสุดท้ายก่อนกลับบ้านกับรายการยา กลับบ้านที่แพทย์สั่ง	พยาบาล/เภสัชกร	เอกสารหมายเลข 3 (ช่อง Discharge)	
6. . หากพบความคลาดเคลื่อนประสาน สาขาวิชาชีพ	แพทย์/พยาบาล/ เภสัชกร	เอกสารหมายเลข 3 (ช่อง หมายเหตุ)	
7. ให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วย	เภสัชกร		Transmission

ภาคผนวก ๓

แนวทางปฏิบัติกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร

ตารางผนวก ฎ.1 แนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร เมื่อ
ผู้ป่วยได้รับการเข้าพักรักษาโรงพยาบาล

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่ใช้	กระบวนการ Medication Reconciliation
1. ผู้ป่วยได้รับการพิมพ์รายการยาเดิมที่ได้รับในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นระยะเวลา 1 เดือน ย้อนหลังและ ชักประวัติยาเดิม	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 4	Verification
2. แบนแบบฟอร์มที่หน้าแรกของ Doctor Order Sheet	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 4	
3. พิจารณาการส่งใช้ยาเดิม	แพทย์	เอกสารหมายเลข 4	Reconciliation / Transmission
4. เปรียบเทียบรายการยาเดิมกับรายการยาที่แพทย์สั่งใช้ในโรงพยาบาล	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 4	
5. หากพบความคลาดเคลื่อนประสานแพทย์	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 4	

ตารางผนวก ฎ.2 แนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยผู้บริหาร เมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล : ไม่ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติของกระบวนการประสานรายการยา ในขั้นตอนการจำหน่ายที่ชัดเจน

ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่ใช้	กระบวนการ Medication Reconciliation
1. พิจารณาการสั่งใช้ยากลับบ้าน	แพทย์	เอกสารหมายเลข 3	Reconciliation / Transmission
2. เปรียบเทียบรายการยาสุดท้ายก่อนกลับบ้านกับรายการยา กลับบ้านที่แพทย์สั่ง	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 3 (ช่อง Discharge)	
3. หากพบความคลาดเคลื่อน ประสาน สหสาขาวิชาชีพ	พยาบาล	เอกสารหมายเลข 3 (ช่อง หมายเหตุ)	
4. ให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วย	พยาบาล		Transmission

ภาคผนวก ก

การพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม

S052q/52_Exp



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก

ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

317 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ (662)354-7600-28 ต่อ 94270 โทรสาร (662)354-9011

ที่ 1519 /2552

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัย

เรียน พันเอกหญิงเพ็ญศรี ธงักดิ์ กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย - แบบรายงานสรุปผลการวิจัย

ตามที่ ท่านได้ส่งโครงการวิจัย เรื่อง "ประสิทธิผลเชิงเปรียบเทียบของการประสานรายการยาที่พัฒนาโดยสหสาขาวิชาชีพและผู้บริหาร" [Comparative Effectiveness of Medication Reconciliation Developed by A Multidisciplinary and a Hospital Administration Team.] เพื่อพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม จากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก เพื่อประกอบการพิจารณานับสนุนการเก็บข้อมูลนั้น คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก อนุมัติเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2552 เมื่อท่านได้ทำโครงการวิจัยเสร็จสิ้นลง กรุณาส่งโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของท่านและแบบรายงานสรุปผลการวิจัยมายังคณะกรรมการฯ 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พันเอกหญิง

(เขาวนา ธนะพัฒน์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก

สำเนาถูกต้อง

เสนอ.....

พ.อ.หญิง

(กิตติกา พงษ์ศิริ)

ผอ.สนง.พิจารณาโครงการวิจัย พอ

๒๗ / ๐๔ / ๕๕

D:\Consider(RLC)\appS052q/52_Exp.doc

รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยโครงการวิจัย ให้แบบฟอร์ม RF14, รายงานการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัยให้แบบฟอร์ม RF06, รายงานผลการดำเนินงานโครงการวิจัยให้แบบฟอร์ม RF19, รายงานผลการดำเนินงานประจำวันโครงการวิจัยให้แบบฟอร์ม RF20, รายงานสรุปผลการวิจัย ให้แบบฟอร์ม RF16

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อผู้วิจัย	นางสาววันดี สำเร็จ
ที่อยู่	165 ถนนพระราม 2 เขตจอมทอง จ. กรุงเทพมหานคร 10150
ที่ทำงาน	กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหัวหิน ถนนเพชรเกษม จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	สำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2550	ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2545-2547	โรงพยาบาลสังขละบุรี จ.กาญจนบุรี
พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน	โรงพยาบาลหัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์