

การบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา
แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

นางสาวธนิศรา ลิ้มปกรณ์กุล

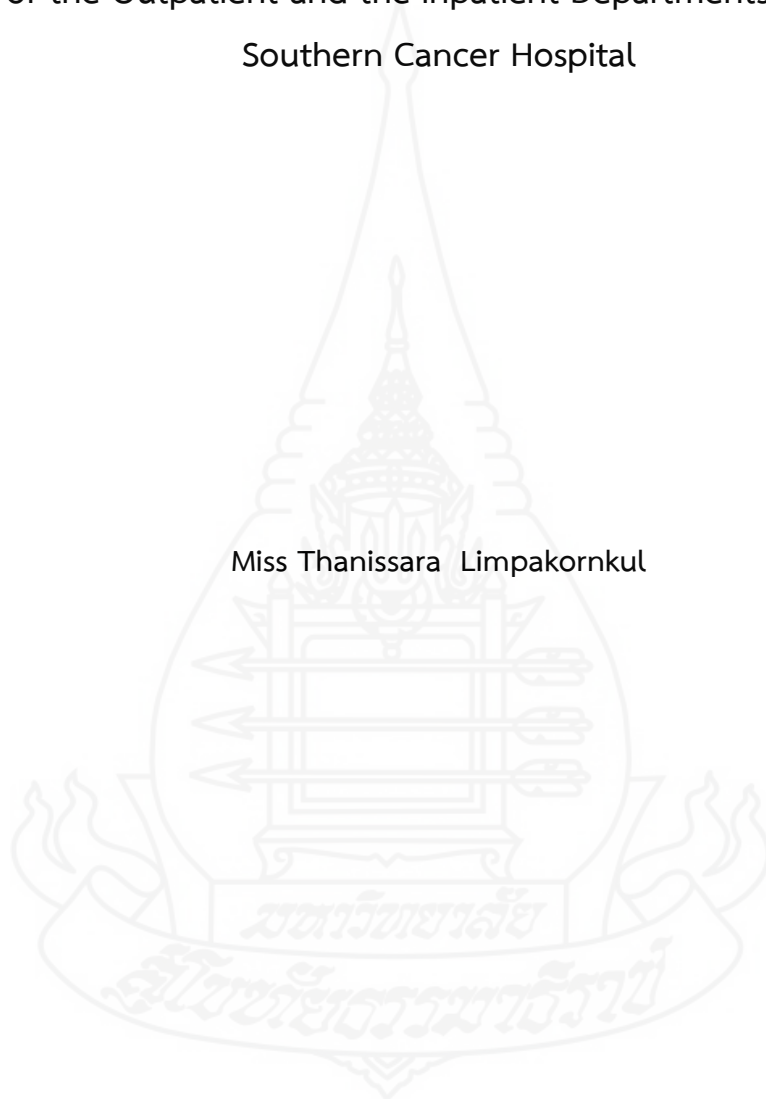


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกบริหารโรงพยาบาล สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2558

Risk Management on Medication Errors for Medication Dispensing Services
of the Outpatient and the Inpatient Departments in the
Southern Cancer Hospital

Miss Thanissara Limpakornkul



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Health in Hospital Administration

School of Health Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2015

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา
แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็ง
ภาคใต้

ชื่อและนามสกุล นางสาวณิศรา ลิ้มปกรณกุล

วิชาเอก บริหารโรงพยาบาล

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. พาณี สีสักกะลิน

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2559

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



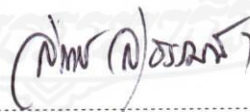
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พาณี สีสักกะลิน)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา เพ็ญศิริินภา)



(รองศาสตราจารย์สรารุท สุธรรมมาสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา
แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้
ผู้ศึกษา นางสาวธนิศรา ลิ้มปกรณกุล **รหัสนักศึกษา** 2565000029 **ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.พณีย์ สัตตะกะลิน **ปีการศึกษา** 2558

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นกึ่งทดลอง 1 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาชนิดและลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาของงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและใน 2) หาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาและ 3) เปรียบเทียบชนิด ลักษณะ ความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังให้โปรแกรมการบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

ประชากรที่ศึกษาคือจำนวนใบสั่งยาทั้งปี จากงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก 12,228 ใบ และผู้ป่วยใน 20,858 ใบ ในช่วงเวลา 1 ก.ค. -31 ธ.ค. 2558 กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบง่ายจำนวนใบสั่งยา จากแผนกผู้ป่วยนอก 3,040 ใบ และผู้ป่วยใน 5,026 ใบ

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบฟอร์มและโปรแกรมบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา และโปรแกรมบันทึกความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาคุณภาพของเครื่องมือคือการควบคุมใบบันทึกการใช้ยาผู้ป่วยใน ทุกใบในระบบการจ่ายยามีกระบวนการดำเนินการเหมือนกันทุก สถิติที่ใช้คืออัตราส่วน และร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและใน ทั้งก่อนและหลังให้โปรแกรมการบริหารความเสี่ยงเกิดจากกระบวนการก่อนจ่ายยามากที่สุด 2) ปัจจัยที่มากที่สุดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในทุกๆขั้นตอนคือไม่มีการตรวจสอบซ้ำ และ 3) หลังให้โปรแกรมการบริหารความเสี่ยงของงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแล้วพบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวมทุกขั้นตอนลดลงร้อยละ 30.40 การสั่งใช้ยา กระบวนการก่อนจ่ายยา การจ่ายยาลดลงร้อยละ 21.98, 24.34 และ 56.68 ตามลำดับ ส่วนงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน พบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวมทุกขั้นตอนลดลงร้อยละ 52.86 จากการสั่งใช้ยาคัดลอกคำสั่งใช้ยากระบวนการก่อนจ่ายยาการจ่ายยาลดลงร้อยละ 70.10, 49.85, 46.22 และ 62.29 ตามลำดับ

คำสำคัญ โปรแกรมการบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา, ความคลาดเคลื่อนทางยา

Independent Study title: Risk Management on Medication Errors for Medication Dispensing Services of the Outpatient and the Inpatient Departments in the Southern Cancer Hospital

Author: Miss Thanissara Limpakornkul; **ID:** 2565000029; **Degree:** Master of Public Health;

Independent Study advisor: Dr. Panee Sitakalin, Associate Professor;

Academic year: 2015

Abstract

This one group pre-post, quasi-experimental study aims to 1) determine types and characteristics of errors for the Out-patient and the In-patient medication dispensing services; 2) analyze factors accounting for medication dispensing errors; and 3) compare characteristics of medication errors in drug dispensing services of the Out-patient and the In-patient Departments at pre- and post- implementations of the risk management program at the Southern Cancer Hospital.

The population was the prescriptions issued between 1 July and 31 December 2015--12,228 for outpatients, and 20,858 for inpatients. A sample of 3,040 prescriptions was drawn by a random sampling technique.

The research instruments were a medication errors record form, an incident occurrence report program, and a risk management on medication errors program. The reliability of the instrument was that all in-patient drug profiles were controlled for an identical process.. Ratios and percentage were used to analyze the data.

The results show that 1) the highest rate of medication errors of drug dispensing services in both departments was during the pre-dispensing process, 2) the highest accountable factor for the errors was an absence of a rechecking process, 3) After implementation of the risk management on medication errors program, it was found that overall medication errors of the Out-patient Department dropped for 30.40 percent-prescribing error (21.98%), pre-dispensing error (24.34%), and dispensing error (56.68%). Regarding the In-patient Department, it was found that overall medication errors of the In-patient Department dropped for 52.86 percent-prescribing error (70.10%), pre-dispensing error (49.85%), and dispensing error (62.29%) respectively.

Keywords: The risk management of medication errors program, Medication errors

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.พาณี สีตกะลิน อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระที่กรุณาให้ความรู้ ข้อคิดเห็นและคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่และความปรารถนาดีต่อผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและอาจารย์พิเศษทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ให้ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกท่านที่ให้ความสะดวกในการติดต่อประสานงานแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมให้แนวคิด ชี้แนะแนวทางในการปรับปรุงเครื่องมือ

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานีที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดสอบเครื่องมือในการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เภสัชกร พยาบาล แพทย์ และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลงมิได้ ถ้าขาดกำลังใจจากครอบครัว ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดาที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมาจนทำให้ประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

ธณิศรา ลิ้มปกรณกุล

กุมภาพันธ์ 2559

สารบัญ

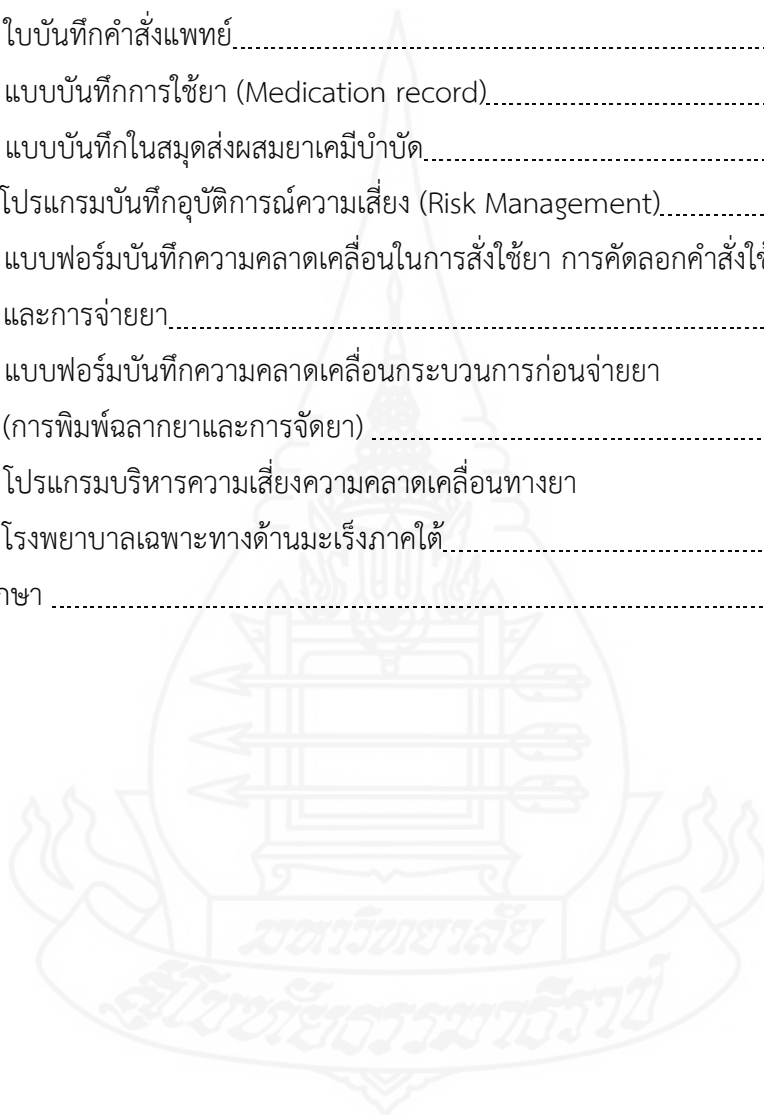
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ต
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับ	10
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	11
งานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้.....	11
ความคลาดเคลื่อนทางยา	14
อุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา	20
การบริหารความเสี่ยงและวิธีการจัดการความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
รูปแบบการศึกษา	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	36
ขั้นตอนการดำเนินงาน	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
1. ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้	40
1.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก ช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 1 กรกฎาคม 2558 – 27 กันยายน 2558	40
1.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก ช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 5 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558	52
1.3 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังการให้ โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา.....	65
2. ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้	73
2.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 1 กรกฎาคม 2558 – 27 กันยายน 2558	73
2.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 5 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558.....	87
2.3 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	101
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	111
สรุปการวิจัย	111
อภิปรายผล	116
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	118
ข้อจำกัดในการวิจัย	119

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	121
ภาคผนวก	125
ก ใบบันทึกคำสั่งแพทย์.....	126
ข แบบบันทึกการใช้ยา (Medication record).....	128
ค แบบบันทึกในสมุดส่งพสมยาเคมีบำบัด.....	130
ง โปรแกรมบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยง (Risk Management).....	132
จ แบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา การตัดลอกจากคำสั่งใช้ยา และการจ่ายยา.....	134
ฉ แบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนจ่ายยา (การพิมพ์ฉลากยาและการจัดยา)	138
ช โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้.....	140
ประวัติผู้ศึกษา	156



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ยาเคมีบำบัดที่มีใช้ในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้	11
ตารางที่ 2.2 แบบประเมินการใช้ยาของ American Society of Hospital Pharmacists	16
ตารางที่ 2.3 ขั้นตอนของระบบยาที่เป็นปัจจัยให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้	19
ตารางที่ 3.1 กำหนดการการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้	35
ตารางที่ 4.1 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	40
ตารางที่ 4.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	41
ตารางที่ 4.3 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	43
ตารางที่ 4.4 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	44
ตารางที่ 4.5 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	46
ตารางที่ 4.6 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	47
ตารางที่ 4.7 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	49
ตารางที่ 4.8 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	52
ตารางที่ 4.9 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	53
ตารางที่ 4.10 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	56
ตารางที่ 4.11 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	57

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	59
ตารางที่ 4.13 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	60
ตารางที่ 4.14 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	62
ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบชนิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนการดำเนินการความเสี่ยง กับช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	65
ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	66
ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากกระบวนการก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลัง ดำเนินการป้องกันความเสี่ยง	67
ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/ พิมพ์ฉลากในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา	68
ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา	69
ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนให้ โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	70
ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.22 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยในแบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	73
ตารางที่ 4.23 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	74
ตารางที่ 4.24 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้ โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	76
ตารางที่ 4.25 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหาร ความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	78
ตารางที่ 4.26 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอน ก่อนจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	78
ตารางที่ 4.27 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	80
ตารางที่ 4.28 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	81
ตารางที่ 4.29 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	83
ตารางที่ 4.30 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน แบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในช่วงหลังให้โปรแกรม บริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	87
ตารางที่ 4.31 ตารางแสดงอัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	88
ตารางที่ 4.32 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	90
ตารางที่ 4.33 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	92
ตารางที่ 4.34 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอน ก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	93

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.35 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอน ก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ...	94
ตารางที่ 4.36 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	96
ตารางที่ 4.37 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการสั่งใช้ยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	98
ตารางที่ 4.38 เปรียบเทียบชนิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนการดำเนินการความเสี่ยงเปรียบเทียบกับในช่วงหลังการให้ โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	101
ตารางที่ 4.39 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับ ช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	102
ตารางที่ 4.40 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการตัดลอคคำสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	103
ตารางที่ 4.41 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากกระบวนการ ก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อน ทางยากับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	104
ตารางที่ 4.42 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/ พิมพ์ฉลากในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา	105
ตารางที่ 4.43 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา	106

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.44 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	107
ตารางที่ 4.45 เปรียบเทียบปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา	108



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ตัวแปรที่ศึกษาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก	4
ภาพที่ 1.2 ตัวแปรที่ศึกษาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน	5



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันแนวคิดเรื่องกระบวนการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation) ได้ถูกนำมาใช้เพื่อมุ่งหาวิธีการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการให้บริการและการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย และเกิดความเสี่ยงน้อยที่สุด ซึ่งความคลาดเคลื่อนทางยาก็เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่ทางสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาลได้กำหนดขึ้น

การศึกษาและรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1961 โดย Baker & McConnell ที่ University of Florida Teaching Hospitals และได้มีการศึกษาต่อเกี่ยวกับเรื่องนี้มากขึ้น เช่น รายงานของ Institute of Medicine (IOM) ในปี ค.ศ.1997 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ป่วย 33.6 ล้านคน เสียชีวิตเพราะความคลาดเคลื่อนทางยาจำนวน 44,000 - 98,000 คน คิดเป็นมูลค่าการสูญเสียถึง 1.7 - 2.9 หมื่นล้านดอลลาร์ ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมากและส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์ที่ป้องกันได้ไม่ใช่เหตุสุดวิสัย จากรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีเป็นจำนวนมาก ทำให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องยาและความปลอดภัยในการใช้ยาต่างตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้ จึงทำให้เกิดระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ขึ้นในโรงพยาบาล

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) คือ การรับรู้และการกำจัดความเสี่ยงเพื่อลดโอกาสและปริมาณของความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น ประกอบด้วยขั้นตอนพื้นฐาน 4 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหาความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการกับความเสี่ยง และการประเมินผลความเสี่ยง จึงเป็นการประเมินความเสี่ยงก่อนที่อุบัติการณ์จะเกิดขึ้น รวมถึงการป้องกันปัญหาและความคลาดเคลื่อนที่อาจจะเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นระบบเตือนภัยล่วงหน้า และเป็นแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงต่างๆ มิให้เกิดขึ้นในโรงพยาบาล (อนูวัฒน์ ศุภชุติกุล, 2544)

ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นความเสี่ยงที่สำคัญอย่างหนึ่งในโรงพยาบาลและเป็นอุบัติการณ์ที่สำคัญประการหนึ่งในระบบยา ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนในระหว่างการเข้ารับการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยตั้งแต่การเข้ารับการรักษา การส่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งใช้ยา การพิมพ์ฉลากยา/จัดยา การจ่ายยา และการบริหารยาให้ผู้ป่วย โดยมีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกวิชาชีพ

ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาลซึ่งประเภทของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาจะมีตั้งแต่ไม่มีความคลาดเคลื่อน มีความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายจนกระทั่งมีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายจนเสียชีวิตซึ่งการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวนอกจากจะเป็นอันตรายกับผู้ป่วยแล้ว ยังส่งผลเสียอื่นๆ อีกเช่น อาจจะทำให้ผู้ป่วยต้องใช้เวลาในการพักรักษาตัวนานขึ้น ผู้ป่วยต้องรับภาระเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งผลกระทบต่อจิตใจที่ไม่อาจประเมินค่าได้ ในส่วนของผู้ให้บริการทางการแพทย์ที่ล้นแล้วแต่ปรารถนาดีต่อผู้ป่วย ต้องการรักษาผู้ป่วยให้หายจากโรค แต่หากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาในการถูกฟ้องร้องได้ และทำให้โรงพยาบาลเสื่อมเสียชื่อเสียงไปด้วย ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จำเป็นต้องวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิด และหาทางลดความเสี่ยงให้ได้มากที่สุด โดยสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งได้เป็น 2 ประเด็นคือเชิงบุคคลกับเชิงระบบ ซึ่งสามารถป้องกันได้หากมีระบบในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ และมีระบบเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดี โดยความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากตัวบุคคลนั้นเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้จากหลากหลายปัจจัย แต่ระบบการเฝ้าระวังการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดีนั้นไม่ใช่การจับผิดตัวบุคคล สิ่งที่สำคัญ คือการวางระบบป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาและเพื่อลดการเกิดอุบัติการณ์ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกโรงพยาบาลล้นแล้วแต่ให้ความสำคัญ ประกอบกับในปัจจุบันนี้สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลได้กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นตัวชี้วัดระดับโรงพยาบาล ที่ทุกโรงพยาบาลต้องเก็บข้อมูลเพื่อสะท้อนความปลอดภัยในกระบวนการใช้ยาเพื่อให้โรงพยาบาลตระหนักและสร้างระบบบริหารจัดการให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ (ธิดา นิงสานนท์, 2548 อ้างถึงใน กมลเนตร จิระประภูศักดิ์, 2550: 261)

โดยพบรายงานการเกิดปัญหาเนื่องจากความคลาดเคลื่อนทางยาจากยาเคมีบำบัดในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ในปี ค.ศ. 1982 มีรายงานการบริหารยาผิดวิธีทางในผู้ป่วยเด็กอายุ 9 ปี เพศชาย ซึ่งได้รับยา Methotrexate 600 mg ทางไขสันหลัง ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และมีการรายงานการบริหารยาผิดวิธีทางเช่นกันจากการใช้ยา Cytarabine และยา Vincristine จนมีผลทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต (Attilo, 1996) และในเดือนเมษายน ปีค.ศ.1992 มีรายงานว่าผู้ป่วยหญิงได้รับการรักษา มะเร็งรังไข่ที่โรงพยาบาล Central New York State เสียชีวิตเนื่องจากความผิดพลาดในขั้นตอนการเตรียมยาของเภสัชกร จากการเตรียมยา Cisplatin ให้แก่ผู้ป่วยแทนยา Carboplatin ซึ่งยา Cisplatin จะมีความแรงมากกว่า Carboplatin ถึง 3-4 เท่าในหน่วยมิลลิกรัม นอกจากนี้ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1993 พบรายงานความผิดพลาดในการเตรียมยา Cisplatin ให้แก่ผู้ป่วยแทนยา Carboplatin ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง แม้ในรายงานครั้งนี้ผู้ป่วยจะรอดชีวิต แต่ต้อง

ได้รับผลเสียอย่างมาก คือ ต้องทำการปลูกถ่ายไตใหม่ และสูญเสียการได้ยินอย่างถาวร (Goldspiel et al, 2000)

ดังนั้นนอกจากจะระวังความคลาดเคลื่อนทางยาประเภทยารักษาโรคทั่วไปแล้ว ยาที่ต้องให้ความสำคัญในการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาก็คือ ยาเคมีบำบัด ซึ่งยากลุ่มนี้มีสถิติการใช้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ต้องมีการใช้ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ มีราคาแพง มีความเป็นพิษต่อเซลล์ เกิดผลข้างเคียงได้หลายประการ และเป็นยาที่มีช่วงในการรักษาแคบ (Narrow therapeutic index) อันตรายจากยาเคมีบำบัดจึงอาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงาน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งความคลาดเคลื่อนทางยาเคมีบำบัดทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

ดังนั้นการป้องกันความคลาดเคลื่อนต้องมีระบบงานที่มีประสิทธิภาพ และบันทึกข้อมูล เพื่อเรียนรู้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยดูแลผู้ป่วยร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ และตรวจสอบยาซ้ำซึ่งกันและกัน โดยมุ่งเน้นที่ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องโดยในส่วนของพัฒนาระบบเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยานั้น เป็นหน้าที่รับผิดชอบที่สำคัญประการหนึ่งของกลุ่มงานเภสัชกรรม โดยในการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา กลุ่มงานเภสัชกรรมได้พัฒนาระบบในการจัดบันทึกข้อมูลการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ครอบคลุมทุกหน่วยบริการ และจากการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2558 พบอุบัติการณ์เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมด 53 ครั้ง ซึ่งเกิดขึ้นกับผู้ป่วยนอก จำนวน 11 ครั้ง โดยมีจำนวนใบสั่งยาทั้งสิ้น 1,008 ใบ (10.91 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือร้อยละ 20.75 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในจำนวน 42 ครั้ง โดยมีจำนวนวันนอนทั้งหมด 812 วันนอน (51.72 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 79.25 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) โดยเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดคือ แผนกผู้ป่วยนอกมีความคลาดเคลื่อนทางยาไม่เกิน 5 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา และในแผนกผู้ป่วยในมีความคลาดเคลื่อนทางยาไม่เกิน 5 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนแสดงให้เห็นว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ยังคงเกิดขึ้นในอัตราที่สูงเกินเกณฑ์ ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้ จึงมีจุดประสงค์ที่จะศึกษาอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน วิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา และบริหารความเสี่ยงเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพของงานบริการต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

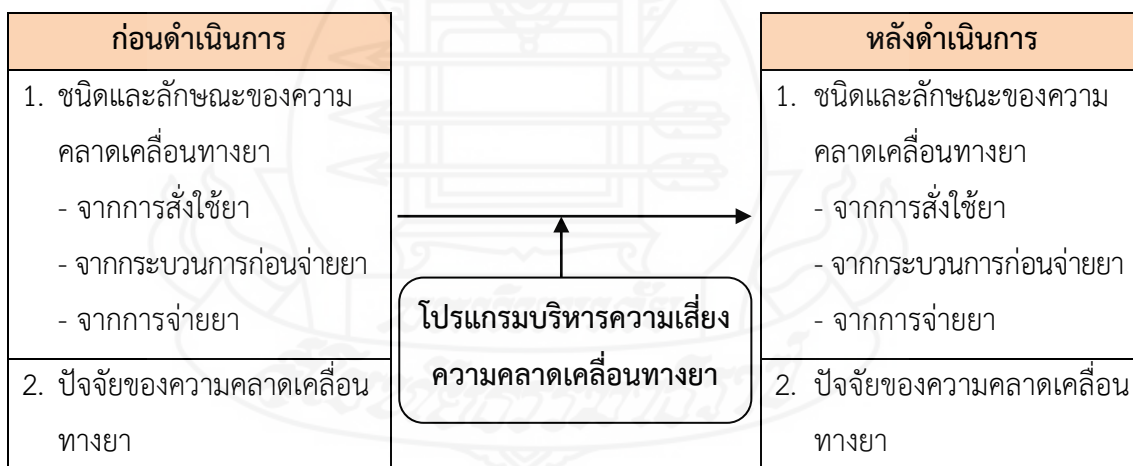
2.1 เพื่อศึกษาชนิด และลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาของงานบริการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทั้งก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ที่เกิดขึ้น ในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยาโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

2.3 เพื่อเปรียบเทียบชนิด และลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

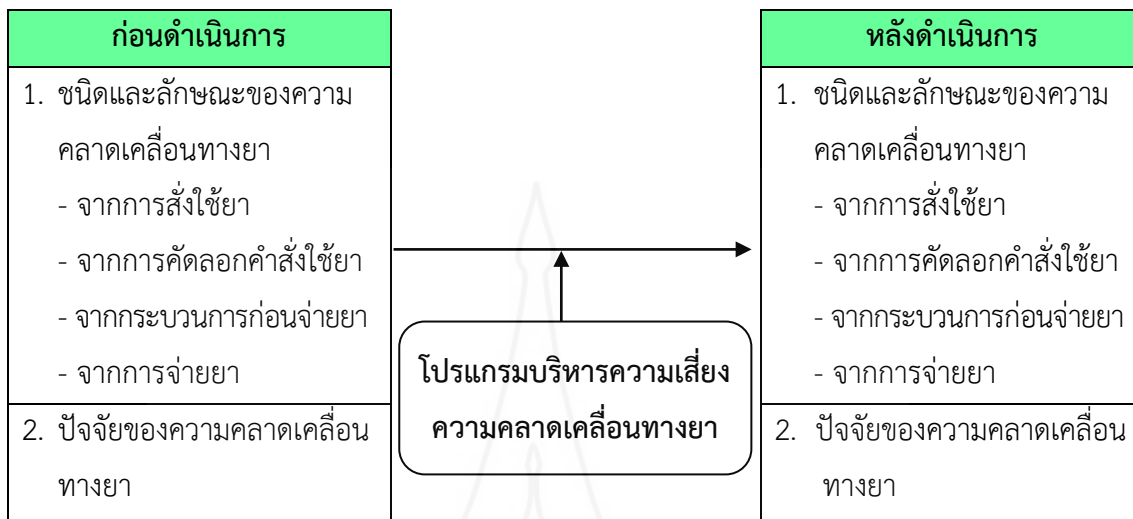
3. กรอบแนวคิดการวิจัย

- ตัวแปรที่ศึกษาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก



ภาพที่ 1.1 ตัวแปรที่ศึกษาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก

■ ตัวแปรที่ศึกษาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน



ภาพที่ 1.2 ตัวแปรที่ศึกษาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน

4. ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในกระบวนการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ในวันและเวลาปฏิบัติราชการ (8.30 - 16.30 น.) ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558 ในขั้นตอนความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Pre-prescribing error) การคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error) กระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) และการจ่ายยา (Dispensing error) โดยเก็บข้อมูลของความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 – 27 กันยายน 2558 ช่วงที่ให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่วันที่ 28 กันยายน 2558 – 4 ตุลาคม 2558 และเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงตั้งแต่วันที่ 5 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558

1 ก.ค.– 27 ก.ย.	28 ก.ย.– 4 ต.ค.	5 ต.ค.–31 ธ.ค.
ก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง	โปรแกรมบริหาร ความเสี่ยงความ คลาดเคลื่อนทางยา (Intervention)	หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง

5. นวัตกรรมเฉพาะ

5.1 ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication errors) หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ที่อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรืออาจเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยในขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรทางการแพทย์ เหตุการณ์เหล่านั้นเกี่ยวกับการปฏิบัติทางวิชาชีพจุดมุ่งหมายสูงสุดของการรักษาด้วยยานั้นคือการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยที่ต้องการสามารถลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยทั้งความเสี่ยงที่เกี่ยวกับการรักษาด้วยยาและอุปกรณ์ที่ใช้ให้ยาแก่ผู้ป่วยอุบัติการณ์ของความเสี่ยงเหล่านี้จะแสดงออกมาในรูปของผลิตภัณฑ์สุขภาพกระบวนการและระบบซึ่งรวมถึงการสั่งใช้ยาการสื่อสารคำสั่งใช้ยาการติดตามยาการบรรจุยาการตั้งชื่อยาการเตรียมยา การส่งมอบยาการกระจายยาการให้ยาการให้ข้อมูลการติดตามและการใช้ยา (ธิดา นิงสานนท์, 2547)

5.2 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา

5.2.1 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Pre-scribing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการสั่งใช้ยาในลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) *ความไม่สมบูรณ์ในการระบุชื่อยา* หมายถึง การเขียนชื่อยาผิดชนิด การใช้ชื่อย่อไม่สากล การเขียนไม่ครบถ้วน การเขียนไม่ชัดเจนที่ก่อให้เกิดความไม่แน่ใจ ซึ่งเภสัชกรจำนวน 2 คนขึ้นไปยืนยันเห็นพ้องว่าเป็นการเขียนชื่อยาไม่ชัดเจน
- 2) *ความไม่สมบูรณ์ในการเขียนความแรงของยา* หมายถึง การไม่ระบุความแรงของยา กรณีที่ยานั้นมีมากกว่า 1 ความแรงตามบัญชียาโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้
- 3) *ความไม่สมบูรณ์ในการเขียนรูปแบบยา* หมายถึง การไม่ระบุรูปแบบของยากรณีที่ยานั้นมีมากกว่า 1 รูปแบบตามบัญชียาโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้
- 4) *ความไม่สมบูรณ์ในการเขียนวิธีใช้ยา* หมายถึง การไม่ระบุ/บันทึกคำสั่งใช้ยาผิดวิธีบริหารยา
- 5) *ความไม่สมบูรณ์ในการเขียนจำนวนยา* หมายถึง การไม่ระบุจำนวนยาที่ผู้ป่วยควรได้รับ หรือในกรณีที่ป็นยาเสพติด และกรณีให้ผู้ป่วยกลับบ้าน
- 6) *ความไม่สมบูรณ์ในการระบุชื่อผู้ป่วย* หมายถึง การสั่งใช้ยาโดยไม่ติด label ชื่อผู้ป่วยที่ใบสั่งยาหรือบันทึกคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยผิดราย
- 7) *การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา* หมายถึง การสั่งใช้ยาโดยขาดยาบางตัวที่จำเป็นต่อการรักษา
- 8) *การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล*
- 9) *การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว*

10) *สั่งใช้คู่ยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง* หมายถึง การสั่งใช้ยาที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยส่งผลให้สูญเสียผลการรักษา เป็นพิษ หรือทำให้ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเพิ่มขึ้นหรือลดลง

5.2.2 ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error)

หมายถึง การคัดลอกคำสั่งใช้ยาผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ลงแบบบันทึกการใช้ยา หรือการคัดลอกยาเคมีบำบัดลงสมุดส่งผสมยาที่ส่งมาที่ห้องยา ซึ่งคลาดเคลื่อนไปจากคำสั่งเดิมรวมไปถึงสำเนาบันทึกคำสั่งแพทย์ที่ไม่ชัดเจนแบ่งลักษณะของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาได้ดังนี้

1) *ความไม่สมบูรณ์ในการคัดลอกชื่อยา* หมายถึง ความไม่สมบูรณ์ในการคัดลอกชื่อยา โดยคัดลอกชื่อยาผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ หรือคัดลอกชื่อยาไม่ชัดเจนที่ก่อให้เกิดความไม่แน่ใจซึ่งเภสัชกรจำนวน 2 คนขึ้นไป ยืนยันเห็นพ้องว่าเป็นการคัดลอกชื่อยาไม่ชัดเจน การส่งสำเนาใบสั่งยาของแพทย์ที่ไม่ชัดเจนมาที่ห้องยา การคัดลอกไม่ครบรายการตามที่แพทย์ระบุ และรวมไปถึงการคัดลอกรายการยาที่มีคำสั่งให้หยุดใช้ยาแล้ว

2) *ความไม่สมบูรณ์ในการคัดลอกความแรงของยา* หมายถึง การคัดลอกความแรงผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์หรือการไม่ระบุความแรงของยาตามที่แพทย์ระบุกรณีเป็นรายการยาในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ที่มีมากกว่า 1 ความแรง

3) *ความไม่สมบูรณ์ในการคัดลอกรูปแบบยา* หมายถึง การคัดลอกรูปแบบยาผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ หรือการไม่ระบุรูปแบบของยาตามที่แพทย์ระบุกรณีเป็นรายการยาในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ที่มีรูปแบบยามากกว่า 1 ความแรง

4) *ความไม่สมบูรณ์ในการคัดลอกวิธีใช้ยา* หมายถึง การคัดลอกโดยไม่ระบุวิธีใช้ยาหรือความถี่ในการบริหารยาผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์

5) *ความไม่สมบูรณ์ในการคัดลอกจำนวนยา* หมายถึง การคัดลอกโดยไม่ระบุจำนวนยา หรือการระบุจำนวนผิดจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์

6) *ความไม่สมบูรณ์ในการระบุชื่อผู้ป่วย* หมายถึง การคัดลอกคำสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุหรือระบุผิดชื่อ นามสกุล เลขที่ผู้ป่วย (Hospital Number) หรือเลขผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (Admit Number) ในแบบบันทึกการใช้ยาหรือสำเนาใบบันทึกคำสั่งแพทย์

5.2.3 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในหน่วยงานเภสัชกรรม เช่น การเตรียมยา การเขียน/พิมพ์ฉลากยา การจัดยา แต่หน่วยงานสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์แบ่งชั้นตอนดังนี้

1) ความคลาดเคลื่อนในการพิมพ์ฉลากยา หมายถึง ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาใดๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยา จำแนกลักษณะของความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาได้ดังนี้

(1) การพิมพ์ฉลากผิดชื่อยา หมายถึง การพิมพ์ฉลากยาที่ชื่อสามัญหรือชื่อการค้าผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ หรือการพิมพ์ฉลากชื่อยาไม่ครบรายการตามที่แพทย์ระบุ หรือพิมพ์ฉลากยาที่มีคำสั่งให้หยุดใช้ยาแล้ว

(2) การพิมพ์ฉลากผิดความแรงยา หมายถึง การพิมพ์ฉลากยาที่มีชื่อสามัญเดียวกันแต่ความแรงยาต่างไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์

(3) การพิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา หมายถึง การพิมพ์ฉลากยาที่มีรูปแบบผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์

(4) การพิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ยา หมายถึง การพิมพ์ฉลากโดยระบุขนาดยาที่ให้อธิบายบริหารยา ความถี่ในการบริหารยาผิด ไม่ครบหรือไม่ระบุตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์

(5) การพิมพ์ฉลากผิดจำนวนยา หมายถึง การพิมพ์ฉลากยาผิดไปจากจำนวนที่แพทย์สั่ง

(6) การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วย หมายถึง การพิมพ์ฉลากชื่อผู้ป่วยไม่ตรงกับใบสั่งยา หรือแบบบันทึกการใช้ยา

2) ความคลาดเคลื่อนในการจัดยา หมายถึง ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาใดๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการจัดยา จำแนกลักษณะของความคลาดเคลื่อนจากขั้นตอนการจัดยาได้ดังนี้

(1) การจัดผิดชื่อยา หมายถึง การจัดยาที่มีชนิดของยาผิดไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์ หรือการจัดยาไม่ครบรายการ

(2) การจัดยาผิดความแรง หมายถึง การจัดยาที่มีชื่อสามัญเดียวกันแต่ความแรงยาต่างไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์

(3) การจัดยาผิดรูปแบบ หมายถึง การจัดยาที่มีชื่อสามัญเดียวกันแต่รูปแบบยาต่างไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์

(4) การจัดยาผิดจำนวน หมายถึง การจัดยาผิดจำนวนไปจากคำสั่งใช้ยาของแพทย์

(5) การจัดยาผู้ป่วยผิดชื่อ หมายถึง การจัดยาที่มีหน้าฉลากไม่ตรงกับใบสั่งยาหรือแบบบันทึกการใช้ยา หรือมีการจัดยาที่ทำให้มียาของผู้ป่วยรายอื่นปะปนกัน

5.2.4 ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจ่ายยาที่ไม่ถูกต้องตามคำสั่งใช้ยาในประเด็นต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากส่งมอบยาให้ผู้ป่วยซึ่งสามารถตรวจพบได้จากการได้รับรายงานจากแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยหรือการออกไปสำรวจหลังจากผู้ป่วยได้รับยาแล้ว แบ่งลักษณะของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้ดังนี้

- 1) **จ่ายยาผิดชนิด** หมายถึง จ่ายยาไม่ตรงกับรายชื่อยาที่แพทย์สั่งในใบสั่งยา
- 2) **จ่ายยาผิดความแรง** หมายถึง จ่ายยาไม่ตรงกับความแรงที่แพทย์สั่งในใบสั่งยา
- 3) **จ่ายยาผิดรูปแบบ** หมายถึง จ่ายยาไม่ตรงกับรูปแบบที่แพทย์สั่งในใบสั่งยา
- 4) **จ่ายยาผิดจำนวน** หมายถึง จำนวนยาที่จ่ายไม่ตรงกับจำนวนที่แพทย์สั่งในใบสั่งยา
- 5) **จ่ายยาผิดวิธีใช้** หมายถึง จ่ายยาซึ่งฉลากวิธีใช้ยาบนซองยาไม่ตรงกับวิธีใช้ที่แพทย์สั่งในใบสั่งยา
- 6) **จ่ายยาขาดบางรายการ** หมายถึง จำนวนรายการยาที่จ่ายไม่ตรงกับรายการยาที่แพทย์สั่งในใบสั่งยา
- 7) **จ่ายยาผิดคน** หมายถึง จ่ายยาของบุคคลอื่นให้กับอีกบุคคลหนึ่งซึ่งไม่ใช่เจ้าของยา
- 8) **จ่ายยาที่ผู้ป่วยแพ้ที่มีการบันทึกประวัติไว้แล้ว**
- 9) **จ่ายคู่ยาที่มีปฏิกริยาระหว่างกันรุนแรง** หมายถึง การจ่ายยาที่ยาเกิดปฏิกริยาระหว่างกันส่งผลให้สูญเสียผลการรักษาเป็นพิษ หรือทำให้ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเพิ่มขึ้นหรือลดลงเกิดขึ้นในผู้ป่วย

5.3 ความเสี่ยงงานบริการจ่ายยา หมายถึง โอกาสที่จะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

5.4 การบริหารความเสี่ยงงานบริการจ่ายยา หมายถึง การใช้หลักการบริหารความเสี่ยงมาใช้เพื่อป้องกันหรือลดความคลาดเคลื่อนในงานบริการแผนกจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนพื้นฐาน 4 ขั้นตอน ได้แก่

5.4.1 การค้นหาความเสี่ยง หมายถึง การที่ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทบทวนโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต เรียนรู้จากประสบการณ์ของคนอื่น และเรียนรู้ระหว่างการทำงาน และจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งใช้ยา กระบวนการก่อนจ่ายยา การจ่ายยา และการบริหารยา

5.4.2 การประเมินความเสี่ยง หมายถึง การที่ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในประเมินความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ โดยการวิเคราะห์สาเหตุ ประเมินความถี่ ความรุนแรง และผลกระทบของความคลาดเคลื่อนทางยาต่อผู้ป่วย จากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งใช้ยา กระบวนการก่อนจ่ายยา การจ่ายยา และการบริหารยา

5.4.3 การจัดการกับความเสี่ยง หมายถึง การที่ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมีการปฏิบัติตามหลักการบริหารยาในลักษณะการควบคุมและป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

5.4.4 การประเมินผล หมายถึง การที่ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในติดตามประเมินการปฏิบัติใน 3 ขั้นตอนแรก โดยวัดจากร้อยละ และเปรียบเทียบอัตราของความคลาดเคลื่อนในแต่ละขั้นตอนที่พบ

5.5 โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ กิจกรรมที่ช่วยลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 ทราบชนิดและลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

6.2 ทราบปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

6.3 เป็นแนวทางป้องกัน แก้ไข และปรับปรุงระบบงาน เพื่อลดความเสี่ยงก่อนการให้ยาแก่ผู้ป่วย

6.4 ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง ทั้งชนิด ขนาด รูปแบบ จำนวน ทราบสรรพคุณยา วิธีใช้ยา ที่ถูกต้อง และทราบข้อระวังในการใช้ยา

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาการบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. งานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้
2. ความคลาดเคลื่อนทางยา
3. อุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา
4. การบริหารความเสี่ยงและวิธีการจัดการความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

1. งานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางขนาด 90 เตียง และมีหน่วยงานเภสัชกรรมเพียงหน่วยเดียวโดยบริการจ่ายยาทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ มีแผนกผู้ป่วยนอกซึ่งแบ่งออกเป็น คลินิกตรวจสุขภาพเพื่อค้นหามะเร็งระยะเริ่มแรก คลินิกหู คอ จมูก คลินิกศัลยกรรมและเต้านม คลินิกนรีเวช คลินิกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอกรังสีรักษา และแผนกผู้ป่วยนอกยาเคมีบำบัด และแผนกผู้ป่วยในซึ่งรับเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งเท่านั้น ซึ่งยาเคมีบำบัดที่มีใช้ในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ แสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ยาเคมีบำบัดที่มีใช้ในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

ยาเคมีบำบัดรูปแบบยาเม็ด	ยาเคมีบำบัดรูปแบบยาฉีด
1. Abiraterone 250 mg	1. Bevacizumab (Avastin)
2. Anastrozole 1 mg	2. Bleomycin 15 mg
3. Capecitabine 500 mg	3. Calcium folinate 50 mg, 300 mg
4. Cyclophosphamide 500 mg	4. Carboplatin 150 mg, 450 mg
5. Erlotinib 100 mg, 150 mg	5. Cisplatin 50 mg
6. Exemestane 25 mg	6. Cyclophosphamide 1 g

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ยาเคมีบำบัดรูปแบบยาเม็ด	ยาเคมีบำบัดรูปแบบยาฉีด
7. Imatinib 100 mg	7. Doxorubicin 20 mg, 80 mg
8. Lapatinib 250 mg	8. Doxorubicin 50 mg
9. Letrozole 2.5 mg	9. Eribulin 1 mg
10. Megestrol 160 mg	10. Etoposide 100 mg
11. Tamoxifen 20 mg	11. 5-Fluorouracil 500 mg
12. Vemurafenib 240 mg	12. Gemcitabine 1 g
	13. Goserelin 3.6 g
	14. Irinotecan 300 mg
	15. Methotrexate 50 mg
	16. Mitomycin 2 mg, 10 mg
	17. Oxaliplatin 100 mg
	18. Paclitaxel 300 mg
	19. Premetrexed 500 mg
	20. Pertusumab 420 mg
	21. Trastuzumab 150 mg, 440 mg

งานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558 มีใบสั่งยาทั้งหมด 12,228 ใบ โดยขั้นตอนตั้งแต่ผู้ป่วยพบแพทย์จนถึงการรับยาประกอบด้วยขั้นตอนตามลำดับดังนี้

- 1) การเขียนคำสั่งจ่ายลงในใบสั่งยาหรือบันทึกคำสั่งจ่ายลงคอมพิวเตอร์โดยแพทย์
- 2) การรับและตรวจสอบคัดกรองใบสั่งยาโดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรม
- 3) การคิดราคาและพิมพ์ฉลากยาด้วยคอมพิวเตอร์โดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรม (กรณีแพทย์เขียนคำสั่งจ่ายลงในใบสั่งยา) แต่ถ้าหากแพทย์บันทึกคำสั่งจ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ เจ้าพนักงานเภสัชกรรมพิมพ์ฉลากยาได้เลย
- 4) การจัดยาตามใบสั่งยาโดยเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม
- 5) การตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จัดกับใบสั่งยาโดยเภสัชกร
- 6) การส่งมอบยาและให้คำแนะนำในการใช้ยาโดยเภสัชกร

งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ให้บริการจ่ายยา แก่ผู้ป่วยทั้งหมด 3 หอ แบ่งเป็นหอสามัญหญิง หอสามัญชาย และหอผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งกระจายยา แบบ One day dose ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558 มีใบสั่งยาทั้งหมด 20,858 ใบ และมีจำนวนวันนอนทั้งหมด 9,412 วันนอน ประกอบด้วยขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1) การสั่งใช้ยาลงในใบบันทึกคำสั่งแพทย์ซึ่งมีสำเนาคำสั่งแพทย์ (Copy order) (ภาคผนวก ก) โดยแพทย์

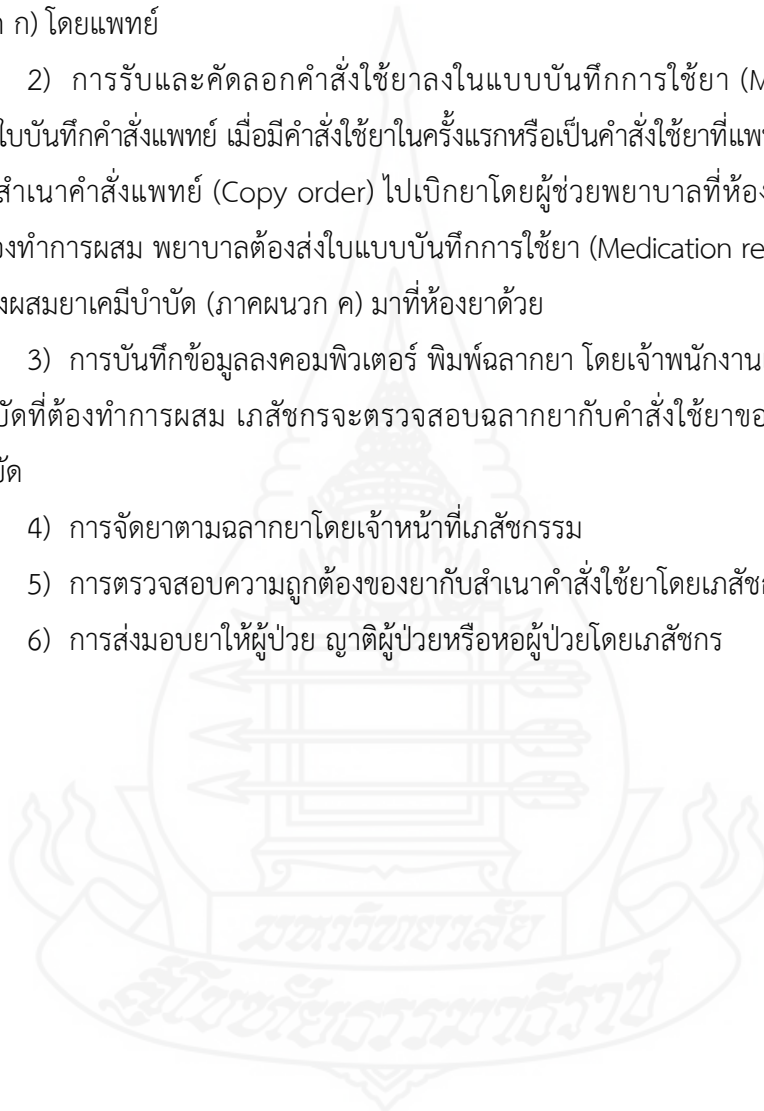
2) การรับและคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงในแบบบันทึกการใช้ยา (Medication record) พร้อมแนบใบบันทึกคำสั่งแพทย์ เมื่อมีคำสั่งใช้ยาในครั้งแรกหรือเป็นคำสั่งใช้ยาที่แพทย์สั่งใหม่ในแต่ละวัน แล้วนำไปสำเนาคำสั่งแพทย์ (Copy order) ไปเบิกยาโดยผู้ช่วยพยาบาลที่ห้องยา กรณีเป็นยาเคมีบำบัดที่ต้องทำการผสม พยาบาลต้องส่งใบแบบบันทึกการใช้ยา (Medication record) (ภาคผนวก ข) และสมุดส่งผสมยาเคมีบำบัด (ภาคผนวก ค) มาที่ห้องยาด้วย

3) การบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ พิมพ์ฉลากยา โดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรม กรณีเป็น ยาเคมีบำบัดที่ต้องทำการผสม เภสัชกรจะตรวจสอบฉลากยากับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ก่อนส่งผสม ยาเคมีบำบัด

4) การจัดยาตามฉลากยาโดยเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม

5) การตรวจสอบความถูกต้องของยากับสำเนาคำสั่งใช้ยาโดยเภสัชกร

6) การส่งมอบยาให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยหรือหอผู้ป่วยโดยเภสัชกร



2. ความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) คือ ความคลาดเคลื่อนใดๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการใช้ยาซึ่งนำไปสู่การใช้ยาไม่เหมาะสม หรือเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยขณะที่อยู่ในความดูแลของบุคลากรทางสาธารณสุข ไม่ว่าจะทำให้เกิดผลอันไม่พึงประสงค์ตามมาหรือไม่ก็ตาม ซึ่งความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับทักษะความชำนาญของบุคลากร ผลิตภัณธ์ยา กระบวนการและระบบงานเภสัชกรรมซึ่งรวมถึง การสั่งใช้ยา การสื่อสาร คำสั่งใช้ยา ฉลากยา รูปแบบผลิตภัณธ์ยา การตั้งชื่อผลิตภัณธ์ยา การผสมปรุง การจัดจ่ายยา การกระจายยา การบริหารยา การให้ข้อมูล การติดตามและการใช้ยา (American Society of Health-System Pharmacists, 1998)

2.1 การจัดประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา (Type of Medication Error)

ความคลาดเคลื่อนทางยาโดยใช้ความบกพร่องของกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

2.1.1 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท (ASHP 1993; Lesar TS et al 1997; Dean B et al 2000)

1) *ความคลาดเคลื่อนจากการตัดสินใจใช้ยา* หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาของแพทย์ในการที่จะเลือกใช้ยาเพื่อรักษาผู้ป่วย ได้แก่ การสั่งใช้ยาลักษณะต่างๆ ได้แก่ การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสม, การใช้ยา 2 ชนิด ในข้อบ่งชี้เดียวกันที่ไม่มีความจำเป็น, การใช้ยาที่ไม่พึงผสมกัน, การใช้ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยานั้น, การใช้ยาที่เกิดอันตรกิริยาต่อกันรุนแรง, การใช้ยาขนาดต่ำเกินไป, การใช้ยาขนาดสูงเกินไป, การใช้ยาในผู้ป่วยที่มีข้อห้ามใช้ยานั้นๆ , การไม่ได้สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยควรได้รับ, การสั่งใช้ยาที่ตนเองไม่มีอำนาจสั่ง และการสั่งใช้ยาผิดวิธิต่าง

2) *ความคลาดเคลื่อนจากการเขียนคำสั่ง* เป็นความคลาดเคลื่อน ที่เกิดจากการเขียนคำสั่งด้วยลายมือแพทย์หรือการบันทึกข้อมูลการใช้ยาลงคอมพิวเตอร์ที่เป็นคำสั่งที่นำไปสู่ความผิดพลาดในการให้ยาแก่ผู้ป่วยเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจาก เขียนหรือบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ผิดชื่อยา ผิดขนาด ผิดความแรง ผิดรูปแบบยา หรือผิดวิธิต่างให้ยา, ไม่ระบุขนาดหรือวิธิต่างให้ยา, ลายมือไม่ชัดเจน, ใช้ชื่อย่อไม่เป็นสากล, เขียนข้อความคลุมเครือ, ไม่ระบุความเร็วของการให้ยาฉีด, ไม่ได้เขียนรายการยา, ไม่ระบุลายเซ็นผู้เขียน และเขียนหน่วยของยาผิด

2.1.2 ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Hartwig, 1991) คือ ความคลาดเคลื่อนของกระบวนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาจากคำสั่งใช้ยาต้นฉบับที่แพทย์ผู้สั่งใช้ยาเขียนแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความคลาดเคลื่อนจากการไม่ได้คัดลอก และความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกยาผิด

2.1.3 ความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนจ่ายยา (จิราภรณ์ อุษณกรกุล, 2551) คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในกระบวนการก่อนจ่ายยาในหน่วยงานเภสัชกรรม เช่น การเตรียมยาเคมีบำบัด การเขียน/พิมพ์ฉลาก การจัดยา แต่หน่วยงานสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจ่ายยา

2.1.4 ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (จิราภรณ์ อุษณกรกุล, 2551) คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยาหรือการส่งมอบยาที่เตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ที่ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์แล้ว อันเนื่องมาจากไม่ตรงตามคำสั่งใช้ยา

2.1.5 ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา (จิราภรณ์ อุษณกรกุล, 2551) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล (ไม่รวมความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ป่วยใช้ยาเองที่บ้าน) โดยเป็นผลให้ไม่เป็นไปตามหลักการให้ยาในด้าน ถูกคน ถูกยา ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธีทาง ถูกเทคนิค หรือไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการรักษา รวมถึงการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง หรือได้รับยาไม่ได้ อยู่ในคำสั่งแพทย์

เฮพเพลอร์ และสเตรนด (Hepler and Strand, 1990:533-543) ได้จัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาเป็น 8 ประเภทได้แก่ (1) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรจะได้ (Untreated indications) (2) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (Improper drug selection) (3) ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป (Sub therapeutic dosage) (4) ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง (Failure to receive medication) (5) ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป (Over dosage) (6) ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reactions) (7) ผู้ป่วยเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (Drug interactions) และ (8) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ทางวิชาการ (Medication use without indication) ต่อมาในปี ค.ศ. 1996 The American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) ได้จัดประเภทของปัญหาเกี่ยวกับยาเป็น 13 ประเภท โดยใช้คำว่า Medication therapy problems แทน Drug related problems เพื่อให้ครอบคลุมปัญหาเกี่ยวกับยามากขึ้น และในปี ค.ศ. 2006 ASHP ได้นำปัญหาทั้ง 13 ปัญหามาปรับเป็น 11 กลุ่มเพื่อทำเป็น Drug Therapy Assessment Worksheet ดังแสดงในตารางที่ 2.2 เป็นแบบประเมินการใช้ยาของ American Society of Hospital Pharmacists (ASHP)

ตารางที่ 2.2 แบบประเมินการใช้ยาของ American Society of Hospital Pharmacists

ชนิดของปัญหา	การประเมิน
1. ความสัมพันธ์ระหว่างยาที่ใช้กับโรคหรือภาวะที่เป็น	<ul style="list-style-type: none"> - มีการใช้ยาโดยที่ไม่มีข้อบ่งใช้หรือไม่ - มียาอื่นที่ซื้อใช้เองหรือยาที่ได้รับจากคลินิกหรือสถานพยาบาลอื่นๆ ก่อนมาโรงพยาบาลหรือไม่ - มีภาวะหรือโรคอื่นที่เป็นแล้วยังไม่ได้รับการรักษาหรือไม่ - ภาวะดังกล่าวต้องใช้ยารักษาหรือไม่
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ยา	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพของยาที่เลือกใช้เทียบกับยาตัวอื่นเป็นอย่างไร - ความปลอดภัยของยาที่เลือกใช้เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับยาตัวอื่น - การรักษาได้รับการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมผู้ป่วยเฉพาะรายหรือไม่
3. แบบแผนการใช้ยา	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาดยาหรือความถี่ของยาที่ผู้ป่วยได้รับมีความเหมาะสมหรือไม่ อยู่ช่วงการรักษาปกติหรือได้ปรับให้เหมาะสมกับภาวะของผู้ป่วยเฉพาะรายหรือไม่ - การใช้ยาในตอนเย็นมีความเหมาะสมหรือไม่ - รูปแบบยาวิธีการให้ยาการบริหารยามีความเหมาะสมหรือไม่ เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพความปลอดภัยความสะดวกข้อจำกัดของผู้ป่วยและราคา - แผนการใช้ยาถูกกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมเพื่อให้ประสิทธิผลของยาและความร่วมมือในการใช้ยาสูงสุดรวมทั้งให้ผลไม่พึงประสงค์อันตรกิริยาและความซับซ้อนของรายการยาให้น้อยที่สุดหรือไม่ - ระยะเวลาของการรักษาเหมาะสมหรือไม่
4. การรักษาที่ซ้ำซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> - มีการใช้ยาที่ซ้ำซ้อนกันหรือไม่
5. การแพ้ยาหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่สามารถทนได้	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยแพ้ยาหรือเกิดผลข้างเคียงที่ไม่สามารถทนได้หรือไม่ - ผู้ป่วยได้แจ้งต่อแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการแพ้ยาหรือเกิดผลข้างเคียงที่ทนไม่ได้หรือไม่
6. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาการหรือโรคหรือภาวะใดที่มีสาเหตุมาจากยาหรือไม่เป็นไปได้อย่างเพียงพอที่ปัญหานั้นเกิดจากยา
7. อันตรกิริยาต่อกันระหว่างยา-ยา, ยา-โรค, ยา-อาหาร และยา-ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับหรือไม่หากมีพบว่ามีความสำคัญทางคลินิกหรือไม่ - มียาใดที่ห้ามใช้กับผู้ป่วยรายนี้หรือไม่ - มีอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับอาหารหรือไม่หากมีพบว่ามีความสำคัญทางคลินิกหรือไม่ - มีอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยากับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือไม่หากมีพบว่ามีความสำคัญทางคลินิกหรือไม่

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ชนิดของปัญหา	การประเมิน
8. การใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคมหรือเพื่อผ่อนคลาย	- การใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคมของผู้ป่วยก่อให้เกิดปัญหาหรือไม่ - การลดขนาดหรือหยุดใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคมโดยทันทีจะทำให้ผู้ป่วยเกิดการใดๆ หรือไม่ (เช่น อาการนอนยา)
9. ไม่ได้รับยาหรือการรักษาที่สมควรได้รับ	- ผู้ป่วยไม่ได้รับยาเนื่องจากความคลาดเคลื่อนของระบบ (System error) หรือความไม่ร่วมมือของผู้ป่วย (Noncompliance) - มีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของการรักษาหรือไม่
10. ผลกระทบทางการเงิน	- ยาที่เลือกใช้มีความคุ้มค่าทางต้นทุน-ประสิทธิผล(Cost-effective) หรือไม่ - ราคายาก่อนการทางการเงินกับผู้ป่วยหรือไม่
11. ความรู้เกี่ยวกับการรักษาของผู้ป่วย	- ผู้ป่วยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ยาวิธีการใช้ยาและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่ - ผู้ป่วยจะได้รับประโยชน์จากการให้ความรู้ด้วยวิธีเช่นเอกสารในรูปแบบข้อเขียนหรือบทพูดติดกระเปาะหรือไม่

2.2 การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา

การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาของ National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) (NCC MERP, 2008 อ้างถึงใน กมลเนตร จิระประภุคค์ดี, 2550: 262) ได้จัดระดับความรุนแรงไว้ 9 ระดับดังนี้

กรณีไม่มีความคลาดเคลื่อน:

1) *Category A* หมายถึง ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่มีเหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน

กรณีมีความคลาดเคลื่อนแต่ไม่เป็นอันตราย:

2) *Category B* หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเนื่องจากความคลาดเคลื่อนไม่ถึงตัวผู้ป่วย

3) *Category C* หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงตัวผู้ป่วยแล้ว

4) *Category D* หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยแต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

กรณีมีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตราย :

5) *Category E* หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราวรวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม

6) *Category F* หมายถึง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราวรวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยืดเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น

7) *Category G* หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้เกิดอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย

8) *Category H* หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงเกือบถึงแก่ชีวิต

9) *Category I* หมายถึง เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

2.3 สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

NCC MERP (1998) ได้จัดกลุ่มของความคลาดเคลื่อนทางยาตามสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ดังนี้

2.3.1 สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา

1) บุคลากร ได้แก่ ขาดความรู้ ปฏิบัติงานบกพร่อง คำนวณขนาดยาผิด หรืออัตราการให้ยาผิด เลือกรายการจากคอมพิวเตอร์ผิดพลาด การบันทึกการแพ้ยาผิดพลาด

2) การติดต่อสื่อสาร ได้แก่ จากการติดต่อสื่อสารด้วยวาจาจากการติดต่อสื่อสารด้วยการเขียน เช่น ลายมืออ่านไม่ออก เขียนไม่ชัดเจน คำย่อไม่สากล เขียนด้วยเลขโรมัน แปลคำสั่งให้ยาผิด

3) ชื่อ/ลักษณะของยาที่คล้ายกันหรือชื่อพ้องมองคล้าย (*Look alike sound alike; LASA*)

4) เครื่องมือทำงานผิดปกติหรือเลือกใช้ผิด เช่น เครื่องมือให้ยาทางหลอดเลือดดำ, Infusion pump

2.3.2 ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ เสียงรบกวน แสงสว่าง ความถี่ของการขัดจังหวะ การฝึกอบรม การขาดบุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรไม่มีประสบการณ์ ระบบติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรสาธารณสุข การเก็บยาในหอผู้ป่วย

กรีนท์รต์น ทิวถนอม (2552) ได้นำเสนอแนวคิดถึงสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาไว้ 2 ปัจจัย ดังนี้แนวคิดเชิงบุคคลเป็นแนวคิดแบบดั้งเดิมคือเมื่อมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นบุคคลที่กระทำผิดมักจะถูกตำหนิจากบุคคลรอบข้างหรือถูกลงโทษหรือต้องได้รับการฝึกอบรมใหม่ดังนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลปกปิดหรือกลบเกลื่อนความผิดของตนเอง จึงทำให้เสียโอกาสที่จะนำเอาความผิดนั้นมาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกในอนาคต และเป็นบทเรียนให้ผู้อื่นพึงระมัดระวัง

แนวคิดเชิงระบบแนวคิดนี้เชื่อว่าการป้องกันความผิดพลาดไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ แต่ควรเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือระบบงานมากกว่า สามารถสรุปกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาซึ่งอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้แสดงในตารางที่ 2.3 ดังนี้

ตารางที่ 2.3 ขั้นตอนของระบบยาที่เป็นปัจจัยให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้

กระบวนการ	บุคลากร	หน้าที่
1. คัดเลือกและจัดหายา	- ผู้บริหารและผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับยา	- สร้างบัญชียา
2. สั่งใช้ยา	- แพทย์/ผู้สั่งใช้ยา	- ประเมินผู้ป่วย ประเมินความจำเป็นในการรักษาด้วยยา คัดเลือกยา และสั่งยา
3. เตรียมยาและจ่ายยา	- เภสัชกร	- จัดซื้อยา เก็บรักษายา ทบพวนและยืนยันคำสั่งใช้ยา เตรียมยา กระจายยาถึงจุดที่ผู้ป่วยอยู่
4. บริหารยา	- พยาบาล / บุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ	- ตรวจสอบยาที่จ่ายกับคำสั่งใช้ยา ประเมินผู้ป่วยและให้ยา
5. ติดตามการใช้ยา	- บุคลากรทางสาธารณสุขทุกคน ผู้ป่วย และครอบครัว	- ประเมินการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย รายงานอาการและความคลาดเคลื่อน

2.4 การบันทึกข้อมูลและรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา

การออกแบบรายงานสำหรับการบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา ตัวแปรที่ควรมีในแบบฟอร์มรายงานควรเลือกใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เช่น

- ข้อมูลของผู้ป่วย เช่น ชื่อ เลขที่ผู้ป่วย (Hospital number) การวินิจฉัยโรค
- วันที่และเวลาที่เกิด
- สถานที่เกิดเหตุ
- ชนิดของความคลาดเคลื่อน ได้แก่ การสั่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งใช้ยา

กระบวนการก่อนจ่ายยา การจ่ายยา กระบวนการก่อนบริหารยา และการบริหารยา

- หน่วยงานที่เกิด และหน่วยงานที่พบความคลาดเคลื่อนทางยา
- ความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากความคลาดเคลื่อนทางยา
- สาเหตุ เช่น ลายมืออ่านยาก การสื่อสารที่ผิดพลาด คัดลอกคำสั่งผิด เป็นต้น

3. อุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

ปัจจุบันปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นปัญหาที่ทุกๆ โรงพยาบาลให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยมีการศึกษาที่ผ่านมามีดังนี้

การศึกษาเรื่องความคลาดเคลื่อนในระบบการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มที่งานบริการจ่ายยาจัดทำ เก็บรวบรวมใบสั่งยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก พบความคลาดเคลื่อน 455 รายการ (ร้อยละ 0.72 ของรายการยา 61,574 ใบ) พบว่าความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่พบบ่อยที่สุด คือ ความไม่สมบูรณ์ในการสั่งใช้ยา ร้อยละ 60.7 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อยที่สุดในการสั่งใช้ยา คือ การไม่ระบุขนาดความแรงของยา (ร้อยละ 44.0 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รองลงมา คือ ไม่ระบุจำนวนยา 48 รายการ (ร้อยละ 10.79 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) (กุลภัสสร แซ่เอง, 2544)

อัญชลี พีชมงคล (2544) ศึกษาเรื่องการสำรวจความคลาดเคลื่อนของการใช้ยาแก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ศึกษาโดยสำรวจข้อมูลจากการบันทึกการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนทั้งหมด 1,298 ใบ (ร้อยละ 1.78 ของจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 72,734 ใบ) เกิดจากการบันทึกข้อมูลการใช้ยาในคอมพิวเตอร์ของฝ่ายต่างๆ ในโรงพยาบาล 650 ใบ เป็นการบันทึกข้อมูลในการสั่งใช้ยาในเรื่องผิดวิธีการใช้ยามากที่สุด รองลงมา คือ บันทึกข้อมูลผิดตัวยา และพบความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา 49 ใบ ส่วนใหญ่เป็นการจัดยาผิดตัวยา รองลงมาเป็นการจัดยาผิดจำนวน

สุวรรณะ บัวทอง (2545) ความคลาดเคลื่อนในการจัดยาพบว่ามีจำนวน 68 ใบ แยกเป็นจัดยาจำนวนไม่ถูกต้อง 18 ใบ (ร้อยละ 26.47) จัดยาไม่ครบรายการ 17 ใบ (ร้อยละ 25) จัดยาผิดความแรง 13 ใบ (ร้อยละ 19.12) จัดยาผิดรายการ 10 ใบ (ร้อยละ 14.71) จัดยาให้ผู้ป่วยผิดคน 8 ใบ (ร้อยละ 11.76) จัดยาผิดรูปแบบ 2 ใบ (ร้อยละ 2.94) สาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญ ขาดความรอบคอบ ขาดสมาธิในการทำงาน การจัดระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน และความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน

อภิรักษ์ ศรีภูธร (2546) ทำการเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริหารยา ระหว่างระบบการกระจายยาแบบหนึ่งหน่วยประยุกต์และระบบการกระจายยาแบบเดิมบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โดยแบ่งความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาออกเป็น 21 ประเภท โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลของโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (ผลรวมของจำนวนครั้งของการบริหารยาให้ผู้ป่วยทั้งหมดและจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งแต่ไม่ได้บริหารยาให้ผู้ป่วย) พบจำนวนความคลาดเคลื่อนในการบริหารยารวมเท่ากับ 1,563 ครั้ง (เฉลี่ย 71.05 ครั้ง/ช่วงเวลา)

ของระบบหนึ่งหน่วยประยุกต์และเท่ากับ 1,389 ครั้ง (เฉลี่ย 63.23 ครั้ง/ช่วงเวลา)ของระบบเดิม โดยมีอัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาร้อยละ 42.90 และร้อยละ 40.86 ตามลำดับ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แต่พบว่ามีอัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาบางประเภทที่มีความแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95 ได้แก่ การไม่ได้ให้ยา การให้ยาผิดเวลา การปรุง แบ่ง เจือ-จาง หรือเพิ่มเติมส่วนผสมไม่ถูกต้อง และวิธีหรือเทคนิคการบริหารยาไม่ถูกต้อง

วิชชุพร คุปตะวาทีน (2547) ทำการค้นหาค่าความเสี่ยงในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทหารเรือกรุงเทพมหานครแพทยทหารเรือ โดยทำการศึกษา 2 ช่วง คือ ช่วงแรกก่อนดำเนินการป้องกันความเสี่ยง ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน 2547 และช่วงที่สอง ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน 2547 พบว่า สาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยามาจากการสั่งใช้ยา โดยเขียนใบสั่งยาไม่สมบูรณ์ การขาดความรู้/ทักษะในการสั่งใช้ยา และการสั่งใช้ยาด้วยลายมือไม่ชัดเจน ส่วนสาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา การจัดยา และการจ่ายยา มาจากการขาดการตรวจสอบ และขาดความรู้/ทักษะเมื่อพิจารณาแนวทางป้องกันจากความเสี่ยงของลักษณะความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนต่างๆ ร่วมกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนนั้นๆ และดำเนินการตามแนวทางป้องกันความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่า แนวทางป้องกันความเสี่ยงสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวมทุกขั้นตอนได้ร้อยละ 38.71 โดยความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาลดลงร้อยละ 64.39 จากกระบวนการก่อนจ่ายยาลดลงร้อยละ 23.19 โดยความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาแบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนในการคิดราคา/พิมพ์ฉลากลดลงร้อยละ 44.75 และจากการจัดยาเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.25 และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลดลงร้อยละ 13.33

ปิยนุช สมตน และคณะ (2549) พบความคลาดเคลื่อนในการรับและคัดลอกคำสั่งใช้ยา 80 ครั้ง (ร้อยละ 0.324) ความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ คัดลอกวิธีใช้ยาผิด 49 ครั้ง (ร้อยละ 0.198) คัดลอกไม่ระบุความแรง/ปริมาณวิธีใช้ 14 ครั้ง (ร้อยละ 0.057) และคัดลอกชื่อยาผิด 5 ครั้ง (ร้อยละ 0.020)

กมลเนตร จิระประภูศักดิ์ (2550) ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลพุทธชินราช พบความคลาดเคลื่อนทางยาของยาเคมีบำบัดทั้งหมด 245 ครั้ง เกิดจากการสั่งใช้ยา 199 ครั้ง (ร้อยละ 81.2) จากการจ่ายยาร้อยละ 10.2 โดยความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดในแต่ละประเภท ได้แก่ การคัดลอกยาผิดร้อยละ 73.3 การไม่สั่งยาที่คนไข้ควรได้รับร้อยละ 35.2 และการจ่ายยาไม่ครบตามจำนวนร้อยละ 28 ส่วนใหญ่ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น (ร้อยละ 80.8) ได้รับการแก้ไขโดยเภสัชกรและพยาบาลในหอผู้ป่วยก่อนที่ผู้ป่วยได้รับยา

ชมพูท พัทฒจักร (2552) ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคามในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 – 31 มกราคม 2547 พบว่า อัตราความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 22.65 ครั้งต่อ 100,000 ขนานยา พบมากที่สุด ร้อยละ 95.7 ของความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาทั้งหมด ประเภทของความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาพบมากที่สุดตามลำดับ คือจ่ายยาผิดชนิด ร้อยละ 38.3 จ่ายยาผิดรูปแบบ ร้อยละ 34 ปัจจัย ที่เป็นสาเหตุความคลาดเคลื่อนพบมากที่สุดคือ ลายมืออ่านยากหรือไม่ชัดเจน การทบทวนใบสั่งยาคลาดเคลื่อน ชื่อยาคล้ายกัน ออกเสียงคล้ายกัน ในร้อยละ 30.36 17.86 12.5 ตามลำดับ

ปิยนุช สมตน (2552) ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาล บำราศนราดรุ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2547 – มีนาคม 2548 (6 เดือน) พบอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ดังนี้ 1) ความคลาดเคลื่อนของการสั่งใช้ยาผู้ป่วยในพบ 22 ครั้ง จากจำนวนใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ 24,724 ใบคิดเป็นร้อยละ 0.089 2) ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการรับและคัดลอกคำสั่งใช้ยาพบ 80 ครั้งจากจำนวน ใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ 24,724 ใบคิดเป็นร้อยละ 0.324 3) ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา พบ 388 ครั้งจากจำนวนใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ 24,724 ใบคิดเป็นร้อยละ 1.569 4) ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาพบ 30 ครั้งจากจำนวนใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ 24,724 ใบคิดเป็นร้อยละ 0.121

สุรัชดา กองศรี (2549) ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงของโรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างวันที่ 8 สิงหาคม – 20 กันยายน พ.ศ. 2548 เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 26 คน เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยจำนวน 13 คน (ร้อยละ 50.00) พบความคลาดเคลื่อนทางยา 29 ครั้ง โดยชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดมากที่สุดคือ ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (19 ครั้ง, ร้อยละ 1.04) รองลงมาคือ จากการบริหารยา (6 ครั้ง, ร้อยละ 0.22) และจากการจ่ายยาหลังจากที่ยาออกมาจากห้องยา (4 ครั้ง, ร้อยละ 0.22) ประเภทของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ที่พบมากที่สุดคือ การไม่ระบุขนาดยา/รูปแบบการสั่งใช้ยา 10 ครั้ง (ร้อยละ 52.60) จากกลุ่มยาโรคหลอดเลือดและหัวใจเป็นส่วนใหญ่ (9 ครั้ง, ร้อยละ 47.40) แนวทางการแก้ไขคือแจ้งให้แพทย์ระบุส่วนที่ไม่สมบูรณ์ของใบสั่งยา (10 ครั้ง, ร้อยละ 52.60) ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังจากดำเนินการแก้ไขความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่ไม่พบการเปลี่ยนแปลง (13 ครั้ง, ร้อยละ 68.38) เนื่องจากแนวทางการแก้ไขเกี่ยวข้องกับความไม่สมบูรณ์ของคำสั่งการใช้ยา ประเภทของความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาที่พบบ่อยคือ ไม่ได้บริหารยาตามที่แพทย์สั่ง (3 ครั้ง, ร้อยละ 50.02) กลุ่มยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่คือ ยาโรคหลอดเลือดและหัวใจ (3 ครั้ง, ร้อยละ 50.02) ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยามากที่สุดคือการไม่ตรวจสอบยากับบันทึกการให้ยาก่อนบริหารยาแก่ผู้ป่วย (4 ครั้ง, ร้อยละ 66.66) แนวทางการแก้ไขความคลาดเคลื่อนคือแก้ไขกับพยาบาลโดยตรง (5 ครั้ง, ร้อยละ 83.33) ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังจากดำเนินการแก้ไข

ความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่คือผู้ป่วยได้รับยาถูกต้อง (4 ครั้ง, ร้อยละ 66.66) ส่วนประเภทของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาหลังจากที่ยาออกมาจากห้องยาที่พบคือ รูปแบบการบริหารยาบนฉลากยาผิดและการจ่ายยาผิดจำนวนอย่างละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 50.00) เนื่องจากยาปฏิชีวนะเป็นส่วนใหญ่ (2 ครั้ง ร้อยละ 50.00) ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนคือ ตัวบุคคล (ร้อยละ 100) แนวทางการแก้ไขความคลาดเคลื่อนคือ เปลี่ยนวิธีการบริหารยาบนฉลากยา (2 ครั้ง, ร้อยละ 50.00) ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังจากดำเนินการแก้ไขความคลาดเคลื่อนคือ ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้อง (3 ครั้ง, ร้อยละ 75.00) ส่วนใหญ่ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยทั้ง 26 คน อยู่ใน category C คือ เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยแต่ไม่เป็นอันตรายอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วย 1 คน เฉลี่ยเท่ากับ 1.12 ± 1.72 ครั้ง หลังดำเนินการแก้ไขโดยเภสัชกรพบว่าอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาเฉลี่ยลดลงเป็น 0.04 ± 0.19 ครั้ง แสดงว่าเภสัชกรสามารถช่วยแก้ไขและป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) อันจะนำไปสู่การได้รับยาถูกต้องปลอดภัยและเกิดประสิทธิผลสูงสุดจากการใช้ยาของผู้ป่วย

ศุขมา อุณยโกวิท (2552) ได้ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก (1 พฤษภาคม 2551 – 30 มิถุนายน 2551) เป็นช่วงที่เภสัชกรไม่ได้ทำงานร่วมกับทีมแพทย์ ในการแก้ไขปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยา และช่วงหลัง (1 พฤศจิกายน 2551 – 31 ธันวาคม 2551) เป็นช่วงที่เภสัชกรเข้าร่วมงานกับทีมแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยา ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงแรกพบความคลาดเคลื่อนทางยา 77 ขนานยา และช่วงหลัง พบความคลาดเคลื่อนทางยา 57 ขนานยา สัดส่วนความคลาดเคลื่อนทางยาเป็น 23.36 ต่อ 1000 ขนานยาในช่วงแรก และลดลงเหลือ 14.85 ต่อ 1,000 ขนานยา ในช่วงหลัง ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.008$) แสดงให้เห็นว่าการที่เภสัชกรเข้าร่วมกับทีมสหวิชาชีพ สามารถลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรมได้

จินตนา ศรีร่วมสอน (2553) ได้ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลรัตนภูมิ ระหว่างวันที่ 1 ต.ค. 2551 – 30 ก.ย. 2552 พบว่าการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่พบในเวรเช้า ร้อยละ 61.7 และส่วนน้อยที่สุดในเวรดึก ร้อยละ 5, หน่วยงานผู้ป่วยใน (IPD) พบความคลาดเคลื่อนทางยาเกือบครึ่ง คือ ร้อยละ 41.7 และหน่วยงานห้องฉุกเฉิน (ER) พบน้อยที่สุด ร้อยละ 6.7 ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error) พบมากที่สุด คือ ร้อยละ 19.2

มีรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาจากการใช้ยาต้านมะเร็งในหนังสือพิมพ์ นิวยอร์คไทม์ (New York Times) เมื่อเดือนมีนาคม ค.ศ.1995 รายงานข่าวแจ้งว่าผู้ป่วยอายุ 39 ปี เสียชีวิตเนื่องจากได้รับยาเกินขนาดระหว่างการรักษาโรคมะเร็งเต้านมในระยะแพร่กระจาย (Metastatic breast cancer) ที่สถาบันมะเร็งดاناฟาร์เบอร์ (Dana Farber Cancer Institute) ซึ่งเป็นสถาบันระดับมหาวิทยาลัยที่เป็นศูนย์รักษามะเร็งชั้นนำ และได้รับความเชื่อถือสูงสุดในประเทศ สหรัฐอเมริกา แพทย์ได้เขียนคำสั่งการใช้ยา Cyclophosphamide ว่า “4 กรัมต่อพื้นที่ผิวในหน่วย สแควร์เมตร ตลอดเวลา 4 วัน (4 g/sq m over four days)” คำสั่งที่ถูกต้องควรเป็น 1 กรัมต่อพื้นที่ผิว ในหน่วยสแควร์เมตรต่อวัน เป็นเวลา 4 วันติดต่อกัน (A daily dose of 1 g/sq m for four days in a row) ดังนั้นผู้ป่วยจึงได้รับยา 6.52 กรัมต่อวันเป็นเวลา 4 วันติดต่อกัน ขนาดยาทั้งหมดที่ได้รับคือ 26.08 กรัม แทนที่จะได้รับยาทั้งหมดเพียงแค่ 6.52 กรัม จึงทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเนื่องจากพิษของยา ต่อหัวใจ (Cardio toxicity)

4. การบริหารความเสี่ยงและวิธีการจัดการความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

4.1 ความหมายและประเภทของความเสี่ยง

ระบบสุขภาพในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก มีการพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศและการศึกษา ทำให้ประชาชนมีความรู้มากขึ้น และมีช่องทางในการหาข้อมูล ข่าวสารในเรื่องสุขภาพมากขึ้น ผลที่ตามมาคือทำให้ประชาชนมีความคาดหวังสูงที่จะได้รับบริการ อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐานตามสิทธิของแต่ละคนที่ควรจะได้รับ จึงทำให้เกิดกระแสการตรวจสอบ คุณภาพงานบริการ และการฟ้องร้องที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักในเรื่อง คุณภาพของงานบริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความปลอดภัยและความพึงพอใจ แต่เนื่องจากระบบ ที่มีความซับซ้อน และงานบริการที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้งานบริการสุขภาพต้องเผชิญกับความเสี่ยง ต่อความผิดพลาดในการบริการมากขึ้นและหลีกเลี่ยงได้ยาก การบริหารความเสี่ยงจึงมีความจำเป็น ที่บุคลากรทางการแพทย์ทุกฝ่ายควรนำมาปฏิบัติเพื่อประกันคุณภาพงานบริการ ซึ่งมีผู้ให้ความหมาย ของการบริหารความเสี่ยง (Risk management) ไว้ดังนี้ คือ

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล (2543) ได้อธิบายว่า ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่จะประสบ กับความสูญเสียหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งความเสี่ยงหรือความสูญเสียในโรงพยาบาลมี 7 ประการ ได้แก่

- 1) ความสูญเสียที่เกิดกับผู้ป่วยและผู้ให้บริการของโรงพยาบาล
- 2) การเสื่อมเสียชื่อเสียง ซึ่งจะทำให้โรงพยาบาลขาดการสนับสนุนจากชุมชน เนื่องจากไม่ได้รับความไว้วางใจ

3) การสูญเสียรายได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดความชะงักในการลงทุนพัฒนาและการดำเนินการไม่ว่ารายได้นั้นจะเป็นจากรัฐบาลหรือจากผู้ป่วยโดยตรง

4) การสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทรัพย์สินในที่นี้ครอบคลุมทรัพย์สินของโรงพยาบาล ของผู้ป่วย/ญาติ ของเจ้าหน้าที่ หรือของบุคคลที่สาม ซึ่งทำธุรกิจในโรงพยาบาล

5) การบาดเจ็บหรืออันตรายต่อเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ทำให้ขาดกำลังคนในการปฏิบัติงานหรือต้องลงทุนเพื่อทดแทน

6) การทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และสุขภาพของประชาชน รวมทั้งต้องมีค่าใช้จ่ายเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

7) ภาระในการชดเชยค่าเสียหาย ซึ่งอาจจะมีมูลค่าเล็กน้อยหรือมหาศาล

ประเภทความเสี่ยงที่ต้องรายงานพยาบาล (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2548) ได้แก่

1) ความเสี่ยงทั่วไป ได้แก่ ความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินสูญหาย เจ้าหน้าที่บาดเจ็บจากการทำงาน

2) ความเสี่ยงทางคลินิก หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ซึ่งเกิดจากการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไม่ถูกต้อง หรือไม่มีประสิทธิภาพเป็นเหตุให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายได้ เช่น ผู้ป่วยพลัดตกหกล้ม การให้เลือดผิด หรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

3) ความเสี่ยงทางคลินิกเฉพาะโรค หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ซึ่งเกิดจากการรักษาพยาบาลเฉพาะโรคหรือหัตถการนั้นๆ เช่น Hypoglycemia ในผู้ป่วยเบาหวาน

4.2 กระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management Process)

เป็นรูปแบบของการบริหารจัดการ เพื่อให้งานบริการมีคุณภาพ มุ่งเน้นความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นสำคัญ ประกอบด้วย 4 กระบวนการ (Willson and Tiggle 1999) ดังนี้

4.2.1 การค้นหาความเสี่ยง (Risk identification) เป็นกระบวนการที่องค์กรด้านสุขภาพมีความตระหนักถึงความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในสถานบริการสุขภาพจนกลายเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นกับองค์กร การค้นหาและประเมินความเสี่ยงเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ซึ่งหวังผลให้เกิดการเพิ่มการป้องกัน การควบคุม และยับยั้งความเสี่ยง คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงสามารถใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อการค้นหาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ รายงานอุบัติการณ์เป็นหลักฐานสำคัญในระบบการบริหารความเสี่ยง

วิธีการค้นหาความเสี่ยงในโรงพยาบาลทำได้ 4 วิธีคือ

- 1) *เรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต* เช่น การทบทวนเวชระเบียน รายงานอุบัติการณ์ การทบทวนการเสียชีวิตหรือภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย และคำร้องเรียนของผู้ป่วย
- 2) *การเรียนรู้จากประสบการณ์ของคนอื่น* ได้แก่ การค้นหาในวารสารหรือ Internet หรือข้อมูลจากการประชุมสมาคม เครือข่าย หนังสือพิมพ์ นำมาทำเป็นบัญชีความเสี่ยงไว้
- 3) *เรียนรู้จากการสำรวจของจริง* ได้แก่ การสำรวจสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สังเกตความเคลื่อนไหวของคน สิ่งของ ข้อมูลข่าวสาร สังเกตอารมณ์ ความรู้สึกของผู้รับผลงาน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับผลงาน
- 4) *เรียนรู้ระหว่างการทำงาน* ได้แก่ การเฝ้าระวังข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมี 3 ลักษณะดังนี้

(1) *Incident report* หรือ *รายงานอุบัติการณ์* เป็นการเฝ้าระวังที่นิยมใช้กันมากที่สุด แต่ครอบคลุมเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงได้เพียง 5-30% เนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องไม่กล้าเขียนรายงานหากไม่เข้าใจจุดมุ่งหมายที่แท้จริง ควรทำความเข้าใจว่าการเขียนรายงานอุบัติการณ์ไม่ได้เป็นการตำหนิหรือกล่าวโทษเพื่อนร่วมงาน แต่เขียนเพื่อนำไปสู่การตั้งคำถามต่อวิธีปฏิบัติ ซึ่งรายงานอุบัติการณ์ที่ดีควรมีการบันทึกทันทีโดยผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์

(2) *Occurrence screening* เป็นการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในทุกๆ ราย และทำทุกๆ 2-3 วันโดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจน วิธีการนี้จะได้ผลครอบคลุม 80-85% แต่ก็ใช้เวลามากและค่าใช้จ่ายมาก

(3) *Occurrence report* เป็นการรายงานที่ครอบคลุมทุกหน่วยงานและทุกวิชาชีพ ที่จะต้องรายงานตามบัญชีเหตุการณ์ที่กำหนดไว้ วิธีการนี้จะได้ผลครอบคลุม 40-60%

4.2.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) เป็นกระบวนการตัดสินใจตัดสินความรุนแรงของความสูญเสีย มี 3 รูปแบบคือ

- 1) การวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์แต่ละครั้งเพื่อค้นหาสาเหตุและการแก้ไขที่เหมาะสม โดยการวิเคราะห์ลักษณะเหตุการณ์เกิดขึ้น เช่น เวลา สถานที่ และสิ่งแวดล้อม
- 2) การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากมุมมองโดยรวมเพื่อดูความเป็นไปได้และโอกาสที่จะเกิดความสูญเสียของแต่ละเหตุการณ์ว่ามีความถี่และความรุนแรงเพียงใด จะมีผลต่อองค์กรอย่างไร เช่น เกิดไม่บ่อย ไม่รุนแรง, เกิดบ่อย ไม่รุนแรง, เกิดไม่บ่อย รุนแรง, เกิดบ่อย รุนแรง

3) การวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยการตรวจสอบทั้งองค์กรปีละ 1-2 ปี ในประเด็นต่อไปนี้เป็นคู่มือการปฏิบัติงานของแต่ละแผนก กระบวนการตรวจสอบ กฎและระเบียบต่างๆ ระบบการตรวจสอบเครื่องมือ การควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล การประกันคุณภาพ ระบบการรายงานอุบัติการณ์ การไหลเวียนของข้อมูลในการจัดการความเสี่ยง

4.2.3 การจัดการกับความเสี่ยง (Action to Manage Risk) (ศรวิรรณา ต้นศิริ, 2550) แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1) การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ อาจทำได้โดย

(1) หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) คือ การไม่ทำกิจกรรมที่จะทำให้เกิดความสูญเสีย เช่น ไม่ทำผ่าตัดหากไม่มีวิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาล

(2) ผ่อนถ่ายความเสี่ยง (Risk Transfer) คือ การมอบหมายให้บุคคลหรือหน่วยงานอื่นมาทำหน้าที่ที่มีความเสี่ยงแทน เช่น การจ้างเหมาให้บริการมาดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือที่ซับซ้อน

(3) ป้องกันความเสี่ยง (Risk Prevention) คือ การใช้มาตรการต่างๆ เพื่อลดโอกาสที่เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหาย เช่น การให้ความรู้ ใช้อุปกรณ์ป้องกัน การมีระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันและมาตรฐานเกี่ยวกับเครื่องมือ

(4) แบ่งแยกความเสี่ยง (Risk Segregation) เป็นการกระจายความเสี่ยงออกไปในรูปแบบต่างๆ หรือการมีระบบสำรอง เช่น มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2 เครื่อง

2) การลดความสูญเสียหลังจากเกิดเหตุการณ์ ได้แก่ การดูแลแก้ปัญหาโดยฉับพลันด้วยความเอาใจใส่ ให้ข้อมูลตรงไปตรงมาภายใต้คำแนะนำของผู้รู้กฎหมาย การสื่อสารและเข้าใจที่ดีต่อกันจะช่วยป้องกันปัญหาการฟ้องร้องได้

3) การบริหารเงินสดชดเชยค่าเสียหาย เป็นหน้าที่ของผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบเฉพาะที่จะดูแลให้มีการ จ่ายเงินอย่างเหมาะสม และเป็นทีพอใจของผู้เสียหาย

4.2.4 การประเมินผล (Evaluation) ควรมีการทบทวนอย่างน้อยปีละครั้ง ด้วยการนำเหตุการณ์และความสูญเสียที่เกิดขึ้นมาตรวจสอบ ประเด็นที่ควรทบทวน ได้แก่

1) อัตราอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นและเงินที่ต้องจ่ายเพื่อชดเชยความสูญเสีย จำแนกตามลักษณะของความเสี่ยงและการจ่ายเงิน ควรเปรียบเทียบกับอัตราอุบัติการณ์ของโรงพยาบาลในอดีตและเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยทั่วไปของประเทศ

2) กิจกรรมบริหารความเสี่ยงที่ได้ดำเนินการไปในรอบปี รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

3) การประเมินความตระหนักและการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ ภายใต้อสมมติฐานว่าเจ้าหน้าที่ทุกคนคือผู้จัดการความเสี่ยง

4.3 วิธีการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

จากคำแนะนำของ American Society of Health System Pharmacists และ ข้อเสนอเพื่อป้องกันหรือลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา(Cohen MR 1999; ASHP 1993; Hartwig 1991) ควรจัดระบบการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการใช้ยาให้เหมาะสมเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการเกิดความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยหลักสองประการ คือ ระบบการปฏิบัติงานและตัวบุคลากรเอง

นอกจากนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรการหรือวิธีแก้ไขป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเรื่องการบริหารความเสี่ยงการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก กรณีศึกษาโรงพยาบาลทหารเรือกรุงเทพ กรมแพทย์ทหารเรือ (วิชชุพร คุปตะวาทีน, 2547) และการบริหารความเสี่ยงงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลปทุมธานี (สิริลักษณ์ สุขประเสริฐ, 2550) โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังดำเนินการป้องกันความเสี่ยง ซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะและเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมของโปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาโดยอาศัยความร่วมมือและประสานงานระหว่างแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลในการกำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติในการป้องกันและรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา รวมทั้งมีการติดตามควบคุมกำกับอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- 1) จัดตั้งคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutic Committee: PTC) เพื่อกำหนดนโยบายการคัดเลือกยา และประเมินผลการใช้ยาของโรงพยาบาล
- 2) ควรจัดหาบุคลากรที่มีคุณภาพและมอบหมายงานที่เหมาะสมให้รับผิดชอบ มีการฝึกอบรม การควบคุม และการประเมินผลการทำงาน และจัดหาบุคลากรให้มีเพียงพอเหมาะสมกับภาระงานในแต่ละส่วน
- 3) จัดทำบัญชีรายการยาของโรงพยาบาล กำหนดรายการยาแต่ละกลุ่มให้มีรายการเท่าที่จำเป็นเพียงพอต่อการใช้ เพื่อให้แพทย์มีขอบเขตในการเลือกใช้ยาและคุ้นเคยกับรายการยา
- 4) การคัดเลือกและจัดซื้อยาเภสัชภัณฑ์ ควรคำนึงถึงลักษณะภายนอกของภาชนะฉลาก และชื่อการค้าของยา
- 5) จัดทำสายบังคับบัญชา และขอบเขตความรับผิดชอบ มีระบบการสื่อสารด้วยวาจาเมื่อเกิดปัญหาหรือความไม่เข้าใจ ผู้จัดยาต้องได้อ่านใบสั่งยาตัวจริงทุกครั้งยกเว้นกรณีฉุกเฉิน
- 6) เมื่อพบความคลาดเคลื่อนทางยาและจำเป็นต้องแก้ไขคำสั่งแพทย์ การปรึกษา และการแก้ไขต้องบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนที่จะจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย
- 7) มีระบบประเมินการใช้ยา (Drug use evaluation) โดยเฉพาะยาที่มีรายงานของผลเสียจากการใช้ยาสูง หรือยาบางกลุ่มเช่น ยาปฏิชีวนะ ยาต้านมะเร็ง ยาโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น โดยต้องมีการประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ

8) ให้เภสัชกรและเจ้าหน้าที่ห้องยาเข้าถึงระบบข้อมูลของผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถประเมินใบสั่งยาก่อนจัดยาได้ถูกต้อง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการแพ้ยา การวินิจฉัยโรค ภาวะตั้งครรภ์ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

9) ควรจัดทำแบบบันทึกการใช้ยา (Medication profile) ของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ซึ่งมีข้อมูลเพียงพอเพื่อติดตามผลการใช้ยาได้ เช่น ยาเดิมผู้ป่วย ยาที่ได้รับ การวินิจฉัย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการได้รับยา ประวัติการแพ้ยา เพื่อประเมินโอกาสการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา และการให้ยาซ้ำซ้อน

10) ประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย ควรมีการบันทึกในระบบทุกครั้ง และติดสติ๊กเกอร์แพ้ยาไว้หน้า OPD card พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบด้วย

11) ฝ่ายเภสัชกรรมต้องรับผิดชอบเรื่องจัดหา การกระจายยา และการควบคุมการใช้ยา และต้องจัดให้มีบริการด้านเภสัชกรรมอย่างเพียงพอสำหรับให้บริการ 24 ชั่วโมง ในกรณีไม่สามารถทำได้ควรมีระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่รัดกุมเพื่อให้เภสัชกรได้ตรวจสอบคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ก่อนนำไปบริหารให้กับผู้ป่วย

12) ควรจ่ายยาจากฝ่ายเภสัชกรรมเท่านั้นยกเว้นกรณีฉุกเฉิน หรือควรเก็บยาไว้บนหอผู้ป่วยให้น้อยที่สุด ให้ระมัดระวังมากขึ้นสำหรับยาที่มีโอกาสทำให้เกิดผลเสียหายร้ายแรงหรือยาที่มีช่วงความปลอดภัย (Therapeutic index) แคบและต้องมีเภสัชกรขึ้นไปตรวจดูเป็นระยะๆ

13) ให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutic Committee: PTC) กำหนดด้วยมาตรฐานสำหรับการจ่ายยา

14) ควรจัดให้มีการประชุมเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อหาอัตราการเกิดสาเหตุและแนวทางแก้ไขรวมทั้งวิธีการหรือกระตุ้นให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

15) ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อน

(1) ควรมีการติดตามความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ และเมื่อจะสั่งใช้ยาที่ไม่คุ้นเคยหรือสำหรับโรคที่ไม่คุ้นเคยควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญก่อน

(2) ควรมีการประเมินผลก่อนการรักษาก่อนเพิ่มหรือลดขนาดยา โอกาสที่จะเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาใหม่กับยาเดิม โดยอาศัยผลทางห้องปฏิบัติการที่แม่นยำและเชื่อถือได้

(3) ควรเข้าใจกับระบบกระจายยาในโรงพยาบาล รวมทั้งเลือกใช้ยาที่มีในบัญชีโรงพยาบาล ข้อจำกัดของการใช้ และการใช้อักษรย่อ

(4) เขียนคำสั่งใช้ยาให้สมบูรณ์ครบถ้วน มีข้อมูล ชื่อผู้ป่วย ชื่อสามัญทางยา หรือชื่อการค้ากรณีที่มีการเจาะจงผลิตภัณฑ์ วิธีบริหารยา รูปแบบของยา ขนาดยาที่ใช้ ความแรง สารละลายที่ใช้เจือจาง ความถี่ของการให้ยา และชื่อผู้สั่งยา ผู้เขียนต้องตรวจดูความถูกต้องทันทีที่เขียนใบสั่งยาเสร็จและควรตรวจทานความถูกต้องของใบสั่งยามากกว่า 1 ครั้ง

(5) หลีกเลี่ยงการออกคำสั่งใช้ยาด้วยวาจา และควรใช้การพิมพ์

(6) มีการทำงานแบบสหวิชาชีพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเหมาะสมที่สุด

16) ข้อแนะนำสำหรับเภสัชกรเพื่อลดความคลาดเคลื่อน

(1) ควรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยหาความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับการใช้ยาจากแหล่งวิชาการต่างๆ

(2) เป็นแหล่งข้อมูลที่พร้อมจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องยาให้กับแพทย์ พยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย

(3) ควรมีส่วนร่วมในการติดตามผลและประเมินผลการใช้ยา เพื่อให้ใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล

(4) ไม่ควรคาดเดาหรือคิดเองเกี่ยวกับคำสั่งยาที่ไม่ชัดเจน ควรสอบถามแพทย์หรือผู้สั่งใช้ยาก่อนทุกครั้ง

(5) ให้มีการทบทวนความถูกต้องของใบสั่งยาตัวจริงก่อนจัดยาเสมอ มีระบบตรวจสอบก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยหรือหออผู้ป่วย 2 ครั้งโดยเภสัชกร สิ่งที่ต้องทบทวนได้แก่ ชื่อยา การพิมพ์ฉลาก การบรรจุ จำนวน ขนาดใช้ยา และคำสั่งในการใช้ยา

(6) ควรใช้ฉลากช่วยเพิ่มความเข้าใจในการใช้ยาเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา

(7) ควรส่งยาถึงผู้ป่วยให้ทันเวลาตามที่แพทย์สั่งใช้ หากมีความล่าช้าควรหาสาเหตุและแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบหากเกิดปัญหา

(8) ควรมีการตรวจสภาพ การเก็บสำรองยา และการให้ยาแก่ผู้ป่วยที่หออผู้ป่วย

(9) ควรตรวจสอบยาที่รับคืนมาจากหออผู้ป่วย เพื่อติดตามความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการบริหารยา เช่น การลืมหายาแก่ผู้ป่วย

(10) ในกรณีที่ผู้ป่วยกลับบ้านควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาให้แก่ญาติหรือผู้ป่วย

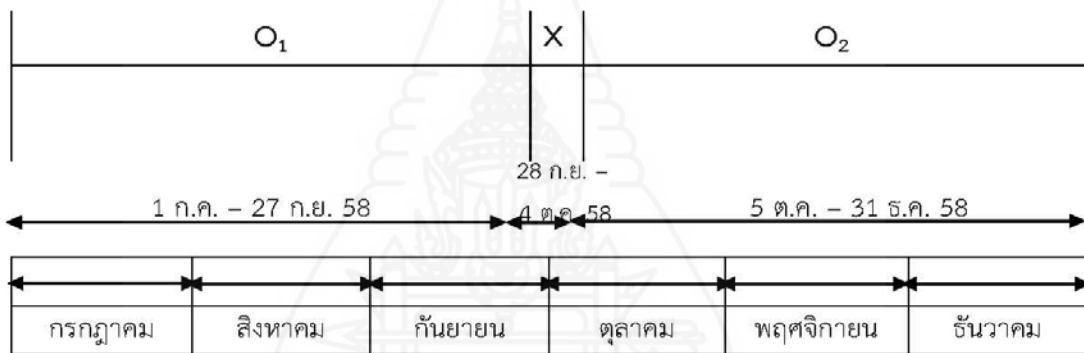
(11) ควรเก็บรักษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสั่งยาและรับยาของผู้ป่วยไว้ เพื่อใช้ยืนยันตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการจ่ายยาและรับยาที่อาจเกิดขึ้น

- 17) ข้อเสนอแนะสำหรับพยาบาลเพื่อลดความคลาดเคลื่อน
- (1) ควรมีความเข้าใจต่อระบบและขั้นตอนการใช้ยาของโรงพยาบาล
 - (2) ก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วยควรมีการตรวจสอบความถูกต้องกับคำสั่งใช้ยาจริง และควรหลีกเลี่ยงการคัดลอกคำสั่งใช้ยา หากคำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจนหรือไม่เข้าใจ ให้ทำการสอบถามผู้สั่งใช้ยา นอกจากนี้ควรมีการตรวจดูความถูกต้องของชนิดยาและความคงตัวของยาด้วย
 - (3) ควรให้ยาตามเวลาที่กำหนดจึงควรเตรียมยาก่อนเวลาให้จริงเล็กน้อย ไม่ควรนำยาออกมาจากช่องหรือขวดก่อนเวลานานเกินไปแล้วทำการบันทึกการให้ยาแก่ผู้ป่วย
 - (4) เมื่อให้ยาแล้วควรสังเกตอาการหลังให้ยาด้วย
 - (5) ในกรณีที่ไม่มีคำสั่งใช้ยาหรือไม่ระบุความเข้มข้นของยาหรือมีขนาดสูง/ต่ำกว่าปกติ ต้องมีการคำนวณขนาดใช้ยาหรืออัตราเร็วในการให้ใหม่นั้น ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องซ้ำอีกครั้งโดยพยาบาลอีกคนหรือเภสัชกร
 - (6) ห้ามยืมยาจากผู้ป่วยรายอื่นมาใช้ก่อน หรือเก็บยาที่เหลือจากผู้ป่วยรายอื่นไว้สำหรับใช้ และควรใช้ยาสำรองบนห่อผู้ป่วยเมื่อจำเป็นเท่านั้น หากยาเหลือควรส่งคืนห้องยาพร้อมทั้งแจ้งสาเหตุของการเหลือยา
 - (7) ให้ทำการศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์สำหรับให้ยาให้เข้าใจก่อนใช้
 - (8) ควรอธิบายให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ยาและข้อควรระวังต่างๆ ก่อนจะให้ยาขนานแรกแก่ผู้ป่วย
 - (9) ถ้าผู้ป่วยมีคำถามเกี่ยวกับการใช้ยา ควรรับฟังและตอบคำถามรวมทั้งตรวจสอบว่ายานั้นถูกสั่งใช้ในผู้ป่วยรายนั้นหรือไม่ และถ้าหากผู้ป่วยปฏิเสธที่จะรับยาต้องลงบันทึกไว้

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง (One Group Pre-Test-Post-Test Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดและปัจจัยของความคลาดเคลื่อนทางยาของกระบวนการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และเปรียบเทียบผลก่อนกับหลังการให้โปรแกรมป้องกันความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา



O₁ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาและระบุปัจจัยความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนดำเนินการโปรแกรมการป้องกันความเสี่ยง

X หมายถึง การดำเนินการให้โปรแกรมการป้องกันความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

O₂ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาและระบุปัจจัยความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนดำเนินการโปรแกรมการป้องกันความเสี่ยง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ศึกษาจากใบสั่งยาผู้ป่วยนอกและใบสั่งยาผู้ป่วยในทั้งหมดที่ส่งมาห้องยาโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2558 – 30 กันยายน 2558 ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยามีจำนวนใบสั่งยาจากแผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 3,040 ใบ และมีจำนวนใบสั่งยาจากแผนกผู้ป่วยใน จำนวน 5,026 ใบ และตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558 ในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยามีจำนวนใบสั่งยาจากแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 3,072 ใบ และมีจำนวนใบสั่งยาจากแผนกผู้ป่วยในจำนวน 5,403 ใบ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ทำการเก็บข้อมูลรายละเอียดของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนดขึ้นเอง หรือบันทึกลงในโปรแกรมบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยง (Risk Management) (ภาคผนวก ง) ครอบคลุมรายละเอียดดังนี้ ช่วงเวลาที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา, แผนกที่รายงาน, ประเภทของการเกิด, รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น, ชื่อ อายุและเพศของผู้ป่วย, การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า, การทบทวนของหน่วยงาน (มาตรการป้องกัน), ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โดยแบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาจะแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

- 1) แบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา การตัดลอคคำสั่งใช้ยา การจ่ายยา และการบริหารยาจะบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ทั้งหมดที่พบเจอความคลาดเคลื่อน (ภาคผนวก จ)
- 2) แบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนจ่ายยา (การพิมพ์ฉลากยาและการจัดยา) จะบันทึกโดยเภสัชกรที่ตรวจพบเจอความคลาดเคลื่อน (ภาคผนวก ฉ)

3.2 โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ (ภาคผนวก ช) โดยประยุกต์จาก American Society of Health System Pharmacists และข้อเสนอเพื่อป้องกันหรือลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Cohen MR 1999; ASHP 1993; Hartwig 1991) นอกจากนี้ยังได้ประยุกต์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรการหรือวิธีแก้ไข ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเรื่องการบริหารความเสี่ยงการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก กรณีศึกษาโรงพยาบาลทหารเรือกรุงเทพ กรมแพทย์ทหารเรือ (วิษุพร คุปตะวาทีน, 2547) และการบริหารความเสี่ยงงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลปทุมธานี (สิริลักษณ์ สุขประเสริฐ, 2550) มีรายละเอียดดังนี้

วิธีการสร้างเครื่องมือ

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- 2) กำหนดขอบเขต เนื้อหา สาระของโปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยจัดโปรแกรมบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับอุบัติการณ์และปัจจัยการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ช่วยให้บุคลากรมีความรู้ มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน และเกิดความตระหนักต่อความปลอดภัยในการใช้ยา ลดความคลาดเคลื่อนจากงานบริการจ่ายยา
- 3) กำหนดเนื้อหากิจกรรม โดยกิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย 11 กิจกรรม ดังนี้
 - กิจกรรมที่ 1 การประชุมกลุ่มใหญ่ เรื่องอุบัติการณ์และปัจจัยความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในจำนวน 45 นาที
 - กิจกรรมที่ 2 การประชุมกลุ่มใหญ่เรื่อง ทัศนคติและความตระหนักต่อความปลอดภัยในการใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาจำนวน 45 นาที
 - กิจกรรมที่ 3 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่อง ทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน จำนวน 3 ชั่วโมง มีรายละเอียดของกิจกรรมที่ 3 ดังนี้ แนวทางป้องกันความเสี่ยงเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย โดยจะแบ่งแยกแนวทางการป้องกันความเสี่ยงเป็น 3 ส่วน คือ
 - (1) ส่วนที่ 1 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา
 - (2) ส่วนที่ 2 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา
 - (3) ส่วนที่ 3 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (พิมพ์ฉลากยา และจัดยา) และจากการจ่ายยา
 - กิจกรรมที่ 4 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่อง ระวังยา LASA (Look Alike Sound Alike) และยาหลายความแรง (Strength) จำนวน 1 ชั่วโมง
 - กิจกรรมที่ 5 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่อง กระบวนการบันทึกคำสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (HosXP) (เฉพาะแพทย์และเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม) จำนวน 1 ชั่วโมง
 - กิจกรรมที่ 6 การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง กระบวนการคัดกรองผู้ป่วยที่สมบูรณ์เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำของผู้ป่วย และการสั่งใช้คูยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง (Drug Interaction)
 - กิจกรรมที่ 7 แนวทางการพัฒนาการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา (สำหรับเภสัชกร) จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 8 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่องฉลากยาที่ฉันทู้ง่าย ไม่สับสน และชั้นยาน่าหยิบ ไม่สับสน (เฉพาะกลุ่มงานเภสัชกรรม) จำนวน 30 นาที

กิจกรรมที่ 9 ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องของกลุ่มงานเภสัชกรรม (CQI) (สำหรับกลุ่มงานเภสัชกรรม) จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 10 นำเสนอความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดักจับได้เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 11 สรุปโปรแกรมการบริหารความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในร่วมกัน จำนวน 1 ชั่วโมง

4) กำหนดหน้าที่ที่รับผิดชอบและกำหนดการทำให้โปรแกรมการบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาโดยหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม รับผิดชอบการประชุมกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย โดยผู้วิจัยและเภสัชกรปฏิบัติการในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

ตารางที่ 3.1 กำหนดการทำให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

วัน	วันที่	ผู้เข้าร่วมประชุม	กิจกรรมที่
จันทร์	28 ก.ย. 58	กลุ่มแพทย์, กลุ่มเภสัชกรรม, กลุ่มพยาบาล	1, 2
อังคาร	29 ก.ย. 58	กลุ่มแพทย์, กลุ่มเภสัชกรรม, กลุ่มพยาบาล	3
พุธ	30 ก.ย. 58	กลุ่มแพทย์, กลุ่มเภสัชกรรม, กลุ่มพยาบาล	4, 5, 6
พฤหัสบดี	1 ต.ค. 58	กลุ่มเภสัชกรรม	7, 8, 9
ศุกร์	2 ต.ค. 58	กลุ่มแพทย์, กลุ่มเภสัชกรรม, กลุ่มพยาบาล	10, 11
เสาร์-อาทิตย์	3 - 4 ต.ค. 58	กลุ่มแพทย์, กลุ่มเภสัชกรรม, กลุ่มพยาบาล	ศึกษาคู่มือ และทบทวนโปรแกรมที่ได้อบรม

(5) กำหนด วัสดุ อุปกรณ์ สื่อ เอกสาร และสถานที่ สำหรับดำเนินการโปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ทั้งหมดที่ตรวจพบความคลาดเคลื่อนเป็นผู้จัดบันทึกรายการยาที่คลาดเคลื่อน 1 รายการ ลงบันทึกเป็น 1 เหตุการณ์ โดยมีเภสัชกรเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 6 เดือน เก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา 2 ช่วง คือก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา โดยเครื่องมือ คือแบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา และโปรแกรมการรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาล เฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ และอัตรา ในการแสดงและแจกแจงข้อมูลความคลาดเคลื่อนการบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ ลักษณะความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อน สาเหตุที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน ทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา และใช้สถิติเชิงพรรณนาแบบอัตราในการเปรียบเทียบเชิงปริมาณของความคลาดเคลื่อนที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้น หลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกจะทำการวิเคราะห์ดังนี้

5.1.1 การวิเคราะห์อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาตามขั้นตอน โดยคิดเทียบกับจำนวนใบสั่งยา หน่วยเป็น ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา

$$\text{อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก} = \frac{\text{จำนวนครั้งความคลาดเคลื่อนทางยาที่แผนกผู้ป่วยนอก}}{\text{จำนวนใบสั่งยาแผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมด}} \times 1,000$$

5.1.2 การวิเคราะห์ร้อยละความคลาดเคลื่อนทางยาตามขั้นตอน

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนความคลาดเคลื่อนจากขั้นตอนต่างๆ}}{\text{จำนวนความคลาดเคลื่อนทั้งหมด}} \times 100$$

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในจะทำการวิเคราะห์ดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาตามขั้นตอน โดยคิดเทียบกับวันนอน หน่วยเป็น ครั้งต่อ 1,000 วันนอน

$$\text{อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก} = \frac{\text{จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ}}{\text{จำนวนวันนอนทั้งหมด}} \times 1,000$$

หมายเหตุ จำนวนวันนอนทั้งหมดในการศึกษานี้ คือ ผลรวมของจำนวนเตียงที่มีผู้ป่วยพักรักษาตัวของทุกหอผู้ป่วยในแต่ละวันที่อยู่ในช่วงที่ศึกษา

5.2.2 การวิเคราะห์ร้อยละความคลาดเคลื่อนทางยาตามขั้นตอน

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนความคลาดเคลื่อนจากขั้นตอนต่างๆ}}{\text{จำนวนความคลาดเคลื่อนทั้งหมด}} \times 100$$

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานในการศึกษาวิจัย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

6.1 ศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ขั้นตอนการทำงานและการให้บริการการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน

6.2 ศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงและความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน

6.3 วางขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน

6.4 จัดทำแบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนที่ศึกษา ได้แก่ แบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการสั่งใช้ยา การคัดลอกคำสั่งใช้ยา การจ่ายยา การบริหารยา และแบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนกระบวนการก่อนจ่ายยา

6.5 อบรมเภสัชกรและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ในการลงบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

6.6 นำแบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่จัดทำขึ้นมาทดลองปฏิบัติจริง

6.7 ทบทวน แก้ไข และเพิ่มเติมแบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อให้ครอบคลุมความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน และสามารถนำไปเป็นแนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้

6.8 บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน

6.9 วิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น โดยแจกแจงตามลักษณะ ชนิด และความถี่ของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และวิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ

6.10 พิจารณาหาแนวทางแก้ไขป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

6.11 ดำเนินการตามแนวทางป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในการบริการจ่ายยาทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

6.12 บันทึกจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน หลังดำเนินการตามแนวทางป้องกันความเสี่ยง และเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการดำเนินการตามแนวทางป้องกันความเสี่ยง

6.13 ดำเนินการติดตามความคลาดเคลื่อนทางยา หาแนวทางป้องกัน แก้ไข ต่อเนื่อง โดยกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานประจำ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาปฏิบัติการการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

1.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 1 กรกฎาคม 2558 – 27 กันยายน 2558

1.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 5 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558

1.3 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

2. ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

2.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 1 กรกฎาคม 2558 – 27 กันยายน 2558

2.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 5 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558

2.3 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

1. ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

1.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 1 กรกฎาคม 2558 – 27 กันยายน 2558

1.1.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโดยรวม

จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,040 ใบ พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก 236 ครั้ง คิดเป็น 77.64 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา

ตารางที่ 4.1 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_1 = 3,040$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($n_1 = 236$)
1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)	52	17.11	22.03
2. ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)	136	44.74	57.63
- การพิมพ์ผลลากยา	59	19.41	25.00
- การจัดยา	77	25.33	32.63
3. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error)	48	15.79	20.34
รวม	236	77.64	100

N_1 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.1 พบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกที่พบมากที่สุด คือ ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) จำนวน 136 ครั้ง (44.74 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 57.63 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error) จำนวน 52 ครั้ง (17.11 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 22.03 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และ ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) จำนวน 48 ครั้ง (15.79 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 20.34 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

1.1.2 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescribing error)

จากจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,040 ใบ พบความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา จำนวน 52 ครั้ง (17.11 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 22.03 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยา แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด (n ₁ = 236)
1. การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	1	0.33	0.42
2. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา	3	0.99	1.27
3. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา	5	1.64	2.12
4. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้	3	0.99	1.27
5. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	10	3.29	4.24
6. การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ	5	1.64	2.12
7. การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน	8	2.63	3.39
8. การใช้คำย่อไม่เป็นสากล	3	0.99	1.27
9. การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล	7	2.30	2.97
10. การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งบันทึกประวัติไว้แล้ว	3	0.99	1.27
11. การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา	2	0.66	0.85
12. การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกันรุนแรง	2	0.66	0.85
รวม	52	17.11	22.03

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n₁ หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.2 พบว่า ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา 3 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การสั่งยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ จำนวน 10 ครั้ง (3.29 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 4.24 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน จำนวน 8 ครั้ง (2.63 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 3.39 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชีโรงพยาบาล จำนวน 7 ครั้ง (2.30 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 2.97 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยา

การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- ยาเดิมผู้ป่วยคือ Prenolol (Atenolol) แต่แพทย์สั่งยา Propranolol

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา

- แพทย์บันทึกคำสั่งการใช้ยา Leucovorin ขนาด 34 mg ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง 37 mg
- แพทย์บันทึกคำสั่งการใช้ยา Trastuzumab ขนาด 312 mg ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง 310 mg

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา

- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Dimenhydrinate 50 mg injection 20 amp ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง Dimenhydrinate รูปแบบ tablet จำนวน 20 เม็ด

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้

- แพทย์สั่งยาสำหรับทำ Colonoscopy ให้ผู้ป่วย โดยสั่งใช้ยา Simethicone 1 เม็ด ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง 6 เม็ด
- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Dexamethasone 4 mg 30 เม็ด ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง 20 เม็ด

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Simvastatin 10 mg ก่อนอาหารเช้า ซึ่งยาตัวนี้ควรกินก่อนนอน
- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Gasmotin (Mosapride) dissolve อดครั้งละ 1-2 เม็ด ซึ่งต้องเปลี่ยนเป็นรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เทียง เย็น
- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Selbex (Teprenone) รับประทานยาครั้งละ 1 ซ้อนชา วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร อาหารเช้า เทียง เย็น ซึ่งต้องเป็นรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร อาหารเช้า เทียง เย็น
- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Megestrol รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 5 ครั้ง ทุก 4 ชั่วโมง ซึ่งแพทย์ต้องการสั่งรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น
- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Rolar (Codeine phosphate+Guaifenesi + Terpin hydrate) รับประทานยาครั้งละ 1 ซ้อนโต๊ะ วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร อาหารเช้า เทียง เย็น ซึ่งแพทย์ต้องการสั่งรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร อาหารเช้า เทียง เย็น
- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Amitriptyline 10 mg รับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า ซึ่งแพทย์ต้องการสั่งรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน

การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ

- การเขียนสั่งใช้ยาเสพติด เช่น Morphine หรือ Pethidine ลงในใบยาเสพติด (ยส. 5) โดยไม่ได้ระบุชื่อผู้ป่วย (label ชื่อ/HN)

การใช้คำย่อไม่เป็นสากล

- แพทย์ต้องการสั่ง Alum milk แต่เขียนสั่งใช้ยา AM
- แพทย์ต้องการสั่ง Propranolol แต่เขียนสั่งใช้ยา PPL

การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว

- แพทย์สั่งใช้ยา Amoxicillin ในผู้ป่วยที่แพ้ Penicillin
- แพทย์สั่งใช้ยา Norgestic ในผู้ป่วยที่แพ้ Paracetamol

การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา

- ผู้ป่วยนัดทำ Colonoscopy แพทย์เขียนสั่งใช้ยาทั้ง Swiff 1 ขวด Simethicone 6 เม็ด ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง Castor oil 2 ขวดด้วย

1.1.3 ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

จากจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,040 ใบ พบความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา จำนวน 136 ครั้ง (44.74 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 57.63 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ผลลากยา จำนวน 59 ครั้ง (19.41 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา จำนวน 77 ครั้ง (25.33 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 32.63 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_1 = 3,040$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($n_1 = 236$)
1. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิด ราคา/พิมพ์ผลลาก	59	19.41	25
2. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา	77	25.33	32.63
รวม	136	44.74	57.63

N_1 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก และจากการจัดยา แสดงในตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_1 = 3,040$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($n_1 = 236$)
1. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด	17	5.60	7.20
2. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา	7	2.30	2.97
3. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา	5	1.64	2.12
4. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง	8	2.63	3.39
5. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้	13	4.28	5.51
6. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ	5	1.64	2.12
7. การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วย	4	1.32	1.69
รวม	59	19.41	25

N_1 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.4 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด 17 ครั้ง (5.60 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 7.20 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ จำนวน 13 ครั้ง (4.28 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 5.51 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง จำนวน 8 ครั้ง (2.63 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 3.39 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนจากการพิมพ์ฉลากยา**การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด**

- คำสั่ง Triamcinolone oral paste พิมพ์เป็น Triamcinolone ทาภายนอก
- คำสั่ง Celebrex พิมพ์เป็น Curcumin
- คำสั่ง Cefuroxime พิมพ์เป็น Ciprofloxacin

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา

- คำสั่ง Diazepam 5 mg พิมพ์เป็น Diazepam 2 mg
- คำสั่ง Amlodipine 10 mg พิมพ์เป็น Amlodipine 5 mg

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา

- คำสั่ง Transamine tablet พิมพ์เป็น Transamine injection
- คำสั่ง Metronidazole injection พิมพ์เป็น Metronidazole tablet

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Ondansetron 4 เม็ด พิมพ์เป็น Ondansetron 3 เม็ด
- คำสั่ง Carboplatin 540 mg พิมพ์เป็น Carboplatin 450 mg 1 ขวดซึ่งยา Carboplatin 1 ขวดจะมีแค่ 450 mg ดังนั้นต้องพิมพ์เป็น 2 ขวด
- คำสั่ง Cefazolin 2 g 7 วัน พิมพ์เป็น 1 g ทั้งหมด 7 ampule เนื่องจากโรงพยาบาลมี Cefazolin ขนาด 1 g ต้องให้ทั้งหมด 14 ampule

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Prednisolone รับประทานครั้งละ 10 เม็ด วันละ 3 ครั้ง 18.00, 24.00, 7.00 แต่เจ้าหน้าที่ไม่พิมพ์วิธีการใช้ยา
- คำสั่ง Dexamethasone รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารทันที เช้า เย็น พิมพ์เป็นรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารทันที เช้า เย็น

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ

- ยาที่ต้องกินก่อนทำ Colonoscopy คำสั่ง Air-X 6 เม็ด และ Niflex 1 ซอง แต่พิมพ์ขาด Niflex

ตารางที่ 4.5 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจัดยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด (n ₁ = 236)
1. การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	24	7.89	10.17
2. การจัดยาผิดความแรงของยา	10	3.29	4.24
3. การจัดยาผิดรูปแบบของยา	8	2.63	3.39
4. การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง	18	5.92	7.63
5. การจัดยาขาด/เกินบางรายการ	6	1.97	2.54
6. บรรจุยาไม่เหมาะสม	7	2.30	2.97
7. จัดยาของผู้ป่วยหลายคนปนกัน	4	1.32	1.69
รวม	77	25.33	32.63

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n₁ หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.5 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด จำนวน 24 ครั้ง (7.89 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 10.17 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง จำนวน 18 ครั้ง (5.92 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 7.63 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจัดยาผิดความแรงของยา จำนวน 10 ครั้ง (3.29 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 4.24 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจัดยา

การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Clarithromycin จัดเป็น Clindamycin
- คำสั่ง Amoxicillin + Clavulanic acid จัดเป็น Amoxicillin
- คำสั่ง Dexamethasone จัดเป็น Dextromethorphan
- ติดฉลากยา Swiff กับ Air-x สลับกัน

การจัดยาผิดความแรงของยา

- คำสั่ง Atorvastatin 20 mg จัดเป็น Atorvastatin 40 mg
- คำสั่ง Gabapentin 300 mg จัดเป็น Gabapentin 100 mg

การจัดยาผิดรูปแบบของยา

- คำสั่ง Ondansetron injection จัดเป็น Ondansetron tablet
- คำสั่ง Dexamethasone injection จัดเป็น Dexamethasone tablet

การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Plasil 20 เม็ด จัดเป็น prepack plasil 25 เม็ด
- คำสั่ง Metronidazole 20 เม็ด จัดเป็น prepack metronidazole 19 เม็ด
- คำสั่ง Lamivudine 30 เม็ด จัดเป็น 42 เม็ด (แผงละ 14 เม็ด)

การจัดยาขาด/เกินบางรายการ

- คำสั่งสูตรยาเคมีบำบัด Cyclophosphamide ทั้งรูปแบบ injection และ tablet แต่ไม่ได้จัด Cyclophosphamide แบบ tablet

1.1.4 ความคลาดเคลื่อนจากขั้นตอนจ่ายยา (Dispensing error)

จากจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,040 ใบ พบความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยาจำนวน 48 ครั้ง (ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา) รายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อนแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_1 = 3,040$)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด ($n_1 = 236$)
1. การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	7	2.30	2.97
2. การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	12	3.95	5.08
3. การจ่ายยาผิดรูปแบบ	1	0.33	0.42
4. การจ่ายยาผิดความแรง	6	1.97	2.54
5. การจ่ายยาขาด/เกินบางรายการ	8	2.63	3.39
6. การจ่ายยาผู้ป่วยผิดคน	2	0.66	0.85
7. การจ่ายยาผิดจำนวน	11	3.62	4.66
8. การจ่ายคู่ยาที่มีปฏิริยาต่อกันรุนแรง	1	0.33	0.42
รวม	48	15.79	20.34

N_1 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.6 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ การจ่ายยาโดยไม่ระบุหรือระบุวิธีใช้ผิด จำนวน 12 ครั้ง (3.95 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 5.08 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจ่ายยาให้ผู้ป่วยผิดจำนวน จำนวน 11 ครั้ง (3.62 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 4.66 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการจ่ายยาขาด/เกินบางรายการ จำนวน 8 ครั้ง (2.63 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 3.39 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา

การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Clarithromycin จ่ายเป็น Clindamycin
- คำสั่ง Ganaton จ่ายเป็น Gastrobismol

การจ่ายยาผิดความแรง

- คำสั่ง Erlotinib 300 mg จ่ายเป็น Erlotinib 150 mg
- คำสั่ง Lorsartan 20 mg จ่ายเป็น Lorsartan 40 mg

การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Fenofibrate รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า จ่ายเป็น รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า
- คำสั่ง Gastrobismol รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้า เที่ยง เย็น จ่ายเป็น รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้า เที่ยง เย็น

การจ่ายยาผู้ป่วยผิดคน

- ผู้ป่วย 2 คน มีรายการยา Tamoxifen เหมือนกัน จำนวน 180 เม็ด เท่ากัน แล้วจ่ายยาสลับกัน

การจ่ายยาขาด/เกินบางรายการ

- ยาเคมีบำบัดสูตร Carboplatin และ Gemcitabine ต้องให้ยาวันที่ 1 และ 8 ของ cycle โดยวันที่ 1 ต้องให้ทั้งสองตัว ส่วนวันที่ 8 ให้เฉพาะ Gemcitabine แต่จ่ายไปทั้งสองตัว
- ยาเคมีบำบัดสูตร Doxorubicin + Cyclophosphamide + Paclitaxel แต่จ่ายไปเฉพาะDoxorubicin + Cyclophosphamide

การจ่ายยาผิดจำนวน

- คำสั่ง Amoxicillin 500 mg 40 เม็ด จ่ายเป็น 20 เม็ด
- คำสั่ง Ganaton 120 เม็ด จ่ายเป็น 100 เม็ด

1.1.5 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการผู้ป่วยนอก ในช่วงก่อนการดำเนินป้องกันความเสี่ยง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการสั่งจ่าย ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_1=3,040$)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด ($k_1 = 52$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา			
(Prescription error)			
- ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ	30	9.87	57.69
- ไม่ได้ดูประวัติการจ่ายยาของผู้ป่วยในอดีต	6	1.97	11.54
- คำนวณขนาดยาผิด	6	1.97	11.54
- ยามีชื่อคล้ายกัน	1	0.33	1.92
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา			
(Prescription error)			
- ขาดความรู้/ทักษะในการสั่งจ่ายด้วยระบบคอมพิวเตอร์	10	3.29	19.23
รวม	52	17.43	100

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ =3,040)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด (k ₂ = 136)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยา			
(Pre-dispensing error)			
คิดราคา/พิมพ์ฉลากยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	19	6.25	13.97
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	16	5.26	11.76
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	5	1.64	3.68
- ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ	13	4.28	9.56
- ยามีชื่อคล้ายกัน	6	1.97	4.41
การจัดยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	25	8.22	18.38
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	12	3.95	8.82
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย (LASA)	15	4.93	11.03
- การสื่อสารบกพร่อง	4	1.32	2.94
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	7	2.30	5.15
- การจัดเก็บยาปนกัน	14	4.61	10.29
รวม	136	44.73	100

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_1=3,040$)	ร้อยละของ สาเหตุทั้งหมด ($k_3 = 48$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา			
(Dispensing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	17	5.59	35.42
- การปฏิบัติงานบกพร่อง	8	2.63	16.67
- การสื่อสารบกพร่อง	5	1.64	10.42
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย	7	2.30	14.58
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	11	3.62	22.92
รวม	48	15.78	100

N_1 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอก ช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

k_1 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

k_2 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยาช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

k_3 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.7 พบว่า

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ 30 ครั้ง (9.87 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 57.69 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา) รองลงมาคือ ขาดความรู้/ทักษะในการสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ 10 ครั้ง (3.29 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 19.23 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/พิมพ์ผลากยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ 19 ครั้ง (6.25 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 13.97 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมาคือ ขาดความรู้ ขาดทักษะ 16 ครั้ง (5.26 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 11.76 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) และปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 25 ครั้ง (8.22 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 18.38 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมา คือ ยาชื่อพ้องมองคล้าย (LASA) 15 ครั้ง (4.93 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 11.03 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 17 ครั้ง (5.59 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 35.42 ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา) รองลงมาคือความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด 11 ครั้ง (3.62 ครั้ง หรือ ร้อยละ 22.92 ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา)

1.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 5 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558

1.2.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโดยรวม

จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,072 ใบ พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก 166 ครั้ง คิดเป็น 54.04 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา

ตารางที่ 4.8 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด (n ₂ = 166)
1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)	41	13.35	24.70
2. ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)	104	33.85	62.65
- การพิมพ์ฉลากยา	57	18.55	34.34
- การจัดยา	47	15.30	28.31
3. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error)	21	6.84	12.65
รวม	166	54.04	100

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n₂ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.8 พบว่า หลังให้โปรแกรมความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกที่พบมากที่สุด คือ ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) จำนวน 104 ครั้ง (33.85 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 62.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error) จำนวน 41 ครั้ง (13.35 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 24.70 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อน

ในการจ่ายยา (Dispensing error) จำนวน 21 ครั้ง (6.84 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 12.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

1.2.2 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

จากจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,072 ใบ พบความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาจำนวน 41 ครั้ง (13.35 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 24.70 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ลักษณะความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด (n ₂ = 166)
1. การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	1	0.33	0.60
2. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา	3	0.98	1.81
3. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา	4	1.30	2.41
4. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้	4	1.30	2.41
5. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	6	2.28	4.22
6. การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ	3	0.98	1.81
7. การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน	7	1.95	3.61
8. การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน	3	0.98	1.81
9. การใช้คำย่อไม่เป็นสากล	2	0.65	1.20
10. การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล	5	1.63	3.01
11. การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว	2	0.65	1.20
12. การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา	1	0.33	0.60
13. การจ่ายยาที่มีปฏิกริยาระหว่างกันรุนแรง	0	0	0
รวม	41	13.35	24.70

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n₂ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.9 พบว่า ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยา 3 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจนจำนวน 7 ครั้ง (3.29 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 4.24 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้จำนวน 6 ครั้ง (1.95 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 3.61 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล 5 ครั้ง (1.95 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 3.61 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยา

การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Herceptin แต่ในเวชระเบียนผู้ป่วยพบว่าแพทย์เปลี่ยนจากยา Herceptin เป็น Carboplatin 312 mg แล้ว

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา

- แพทย์บันทึกคำสั่งการใช้ยา Doxorubicin ขนาด 850 mg ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง Doxorubicin ขนาด 85 mg

- แพทย์ต้องการสั่ง Atarax (Hydroxycine) 10 mg แต่เขียนเป็น Atarax (Hydroxycine) 0.5 mg

- แพทย์เขียนคำสั่งใช้ยาคความแรงสลับกันระหว่าง Paclitaxel 240 mg กับ Carboplatin 440 mg

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา

- แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา Cyclophosphamide 1 g injection ซึ่งแพทย์ต้องการสั่ง Cyclophosphamide tablet

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้

- แพทย์ต้องการสั่ง Gemcitabine 1,380 mg แต่แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยาแค่ 1,000 mg 1 ขวด ซึ่งต้องบันทึกคำสั่งใช้ยาเป็น Gemcitabine 1,000 mg 1 ขวด + Gemcitabine 200 mg 2 ขวด

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- แพทย์เขียนคำสั่งใช้ยา Curcumin แต่ไม่ระบุวิธีรับประทานยา

- แพทย์เขียนคำสั่งใช้ยา NSS (Klean&Kare) ไม่ระบุวิธีใช้ยา

- แพทย์ต้องการสั่ง FBC รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้า ยืน แต่แพทย์บันทึกคำสั่งใช้ยา FBC รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้าและก่อนนอน

- แพทย์ต้องการสั่ง Diclofenac 25 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารทันที เช้า เที่ยง เย็น แต่บันทึกคำสั่งใช้ยาเป็น Diclofenac 25 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 5 ครั้ง (6.00, 10.00, 14.00, 18.00, 20.00 น.)

การสั่งยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ

- การเขียนสั่งใช้ยาเสพติด เช่น Morphine หรือ Pethidine ลงในใบยาเสพติด (ยส. 5) โดยไม่ได้ระบุชื่อผู้ป่วย (label ชื่อ/HN) ลงในใบสั่งยา

การสั่งยาซ้ำซ้อน

- แพทย์เขียนสั่งใช้ยา Paracetamol 500 mg และ Norgesic (Paracetamol + Orphenadrine) สอบถามแพทย์เนื่องจากมี Paracetamol ในยาทั้ง 2 ตัว แพทย์ให้ยกเลิกยา Paracetamol

- ผู้ป่วยนัดทำ Colonoscopy แพทย์เขียนสั่งใช้ยาทั้ง Swiff 1 ขวด และ Niflex 1 ซอง + Simethicone 6 เม็ด ซึ่งต้องใช้เพียงแค่ Swiff 1 ขวด + Simethicone 6 เม็ดเท่านั้น

การใช้คำย่อไม่เป็นสากล

- แพทย์ต้องการสั่ง Ferrous Fumarate แต่เขียนสั่งใช้ยา FF

การสั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว

- แพทย์สั่งใช้ยา Celecoxib ในผู้ป่วยที่แพ้ Sulfamethoxazole

การสั่งยาไม่ครบตามแผนการรักษา

- แพทย์สั่งใช้ยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 + Avastin โดยเขียนในเวชระเบียนผู้ป่วย แต่ในใบสั่งยาไม่มี Avastin จึงยืนยันกับแพทย์ ซึ่งแพทย์ต้องการใช้ Avastin ร่วมด้วย

การจ่ายยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง

- แพทย์สั่ง Ketoconazole คู่กับ Ranitidine

1.2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

จากจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,072 ใบ พบความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา จำนวน 104 ครั้ง (33.85 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 62.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา จำนวน 57 ครั้ง (18.55 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 34.34 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา จำนวน 47 ครั้ง (15.30 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 28.31 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหาร ความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_2 = 3,072$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($n_2 = 166$)
1. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิด ราคา/พิมพ์ฉลาก	42	13.67	25.30
2. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา	47	15.30	28.31
รวม	89	28.97	53.61

N_2 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n_2 หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก และจากการจัดยา แสดงในตารางที่ 4.11 และตารางที่ 4.12 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_2 = 3,072$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($n_2 = 166$)
1. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด	11	3.58	6.63
2. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา	5	1.63	3.01
3. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา	5	1.63	3.01
4. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง	6	1.95	3.61
5. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้	9	2.93	5.42
6. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ	4	1.30	2.41
7. การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วย	2	0.65	1.20
รวม	42	13.67	25.30

N_2 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n_2 หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.11 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิดจำนวน 13 ครั้ง (3.58 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 6.63 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ จำนวน 9 ครั้ง (2.93 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 5.42 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวน จากที่แพทย์สั่งจำนวน 6 ครั้ง (1.95 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 3.61 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนจากการพิมพ์ฉลากยา

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Transamine พิมพ์เป็น T-5 (Tranxene)
- คำสั่ง Betamethasone พิมพ์เป็น Clotrimazole
- คำสั่ง Paracetamol พิมพ์เป็น Procatamol

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา

- ไม่ระบุความแรงของ Flumucil (โรงพยาบาลมีขนาดความแรง 100 mg และ 200 mg)
- คำสั่ง Triamcinolone 0.02% พิมพ์เป็น Triamcinolone 0.1%

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา

- คำสั่ง Clotrimazole vaginal พิมพ์เป็น Clotrimazole cream
- คำสั่ง Clopheniramin injection พิมพ์เป็น Clopheniramine tablet

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Dexamethasone แพทย์สั่งรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้าทันทีเป็นเวลา 7 วัน แต่พิมพ์มาแค่ 1 เม็ด
- คำสั่ง Proctosedyl suppositories 10 เม็ด พิมพ์เป็น 100 เม็ด
- คำสั่ง Lactulose 2 ขวด พิมพ์เป็น 1 ขวด

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Ondansetron รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้า เย็น พิมพ์เป็น Ondansetron รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้า เทียง เย็น
- คำสั่ง Mucosta (Rabamipide) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้า เทียง เย็น พิมพ์เป็น Mucosta (Rabamipide) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เทียง เย็น
- คำสั่ง Sucalfate รับประทานครั้งละ 1 ซองวันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้าและก่อนนอน พิมพ์เป็น Sucalfate รับประทานครั้งละ 1 ซองวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้า เย็น

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ

- พิมพ์น้ำเกลือ NSS 500 ml เพื่อใช้ในการเปิดเส้นก่อนให้ยาเคมีบำบัดขาด 1 ขวด

ตารางที่ 4.12 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจัดยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด (n ₂ = 166)
1. การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	15	4.88	9.04
2. การจัดยาผิดความแรงของยา	7	2.28	4.22
3. การจัดยาผิดรูปแบบของยา	6	1.95	3.61
4. การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง	12	3.91	7.23
5. การจัดยาขาด/เกินบางรายการ	3	0.98	1.81
6. บรรจุยาไม่เหมาะสม	2	0.65	1.20
7. จัดยาของผู้ป่วยหลายคนปนกัน	2	0.65	1.20
รวม	47	15.30	28.31

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n₂ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.12 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด จำนวน 15 ครั้ง (4.88 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 9.04 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง จำนวน 12 ครั้ง (3.91 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 7.23 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจัดยาผิดความแรงของยา จำนวน 7 ครั้ง (2.28 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา หรือคิดเป็นร้อยละ 4.22 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจัดยา

การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Hydroxycine จัดเป็น Hyoscine
- คำสั่ง Loperamide จัดเป็น Loratadine
- คำสั่ง Amitriptyline จัดเป็น Amlodipine
- ติดฉลากยา Benadyl กับ Tramadol สลับกัน

การจัดยาผิดความแรงของยา

- คำสั่ง Enalapril 20 mg จัดเป็น Enalapril 5 mg
- คำสั่ง Atorvastatin 20 mg จัดเป็น Atorvastatin 40 mg

การจัดยาผิดรูปแบบของยา

- คำสั่ง Clotrimazole lozeng จัดเป็น Clotrimazole vaginal
- คำสั่ง Plasil injection จัดเป็น Plasil tablet

การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Sodamint 20 เม็ด จัดเป็น prepack Sodamint 21 เม็ด
- คำสั่ง Fybogel 20 แผง จัดเป็น Fybogel 25 แผง

การบรรจุยาไม่เหมาะสม

- จัดยา Vitamin C 500 mg ไม่ได้ใส่ในซองสีชา
- จัดยา Diazepam ไม่ได้ใส่ในซองสีชา

1.2.4 ความคลาดเคลื่อนจากขั้นตอนจ่ายยา (Dispensing error)

จากจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งสิ้น 3,072 ใบ พบความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา จำนวน 21 ครั้ง (6.84 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยาหรือคิดเป็นร้อยละ 12.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อนแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด (n ₂ = 166)
1. การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	2	0.65	1.20
2. การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	5	1.63	3.01
3. การจ่ายยาผิดรูปแบบยา	1	0.33	0.60
4. การจ่ายยาผิดความแรง	1	0.33	0.60
5. การจ่ายยาขาดบางรายการ	4	1.30	2.41
6. การจ่ายยาผู้ป่วยผิดคน	1	0.33	0.60
7. การจ่ายยาผิดจำนวน	7	2.28	4.22
8. การจ่ายคุ้ย่าที่มีปฏิกิริยาต่อกันรุนแรง	0	0	0
รวม	21	6.84	12.65

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

n₂ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่เกิดขึ้นช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.13 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ การจ่ายยาผิดจำนวน จำนวน 7 ครั้ง (2.28 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 4.22 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ จำนวน 5 ครั้ง (1.63 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 3.01 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการจ่ายยาขาดบางรายการ จำนวน 4 ครั้ง (1.30 ครั้งต่อจำนวน 1,000 ใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 2.41 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา

การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Metronidazole จ่ายเป็น Meptin
- คำสั่ง Dicloxacillin จ่ายเป็น Diclofenac

การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Loratadine รับประทานครั้งละ ครั้งเม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน จ่ายเป็นรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน
- คำสั่ง Fybogel รับประทานครั้งละ 1 ซอง วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้าเตียง เย็น จ่ายเป็น รับประทานครั้งละ 1 ซอง วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน

การจ่ายยาผิดความแรง

- คำสั่ง 5-FU (5-Fluorouracil) 540 mg จ่ายเป็น 5-FU (5-Fluorouraci) 590 mg
- คำสั่ง Lorsartan 20 mg จ่ายเป็น Lorsartan 40 mg

การจ่ายยาขาด/เกินบางรายการ

- ยาเคมีบำบัดสูตร Doxorubicin + Cyclophosphamide + 5- Fluorouracil แต่จ่ายไปเฉพาะ Doxorubicin + Cyclophosphamide
- ผู้ป่วยพบแพทย์ 2 ท่าน ซึ่งยาที่แพทย์ท่านแรกสั่งได้จ่ายยาไปแล้ว แต่เมื่อยื่นใบสั่งยาของแพทย์ท่านที่สอง ยาที่ให้ไปแล้วยังคงอยู่ในใบสั่งยา เกสซ์กรจึงได้จ่ายไปซ้ำอีก

การจ่ายยาผิดจำนวน

- คำสั่ง Omeprazole 150 เม็ด จ่ายเป็น Omeprazole 100 เม็ด
- คำสั่ง Duspantin 120 เม็ด จ่ายเป็น Duspantin 130 เม็ด

1.2.5 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการผู้ป่วยนอก

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด (k ₄ = 41)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา			
(Prescription error)			
- ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ	20	6.51	48.78
- ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต	6	1.95	14.63
- คำแนะนำขนาดยาผิด	1	0.33	2.44
- ยามีชื่อคล้ายกัน	2	0.65	4.88
- ขาดความรู้/ทักษะในการสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์	12	3.91	29.27
รวม	41	13.35	100

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด (k ₅ = 104)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยา			
(Pre-dispensing error)			
คิดราคา/พิมพ์ฉลากยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	18	5.86	17.31
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	14	4.56	13.46
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	9	2.93	8.65
- ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ	10	3.26	9.62
- ยามีชื่อคล้ายกัน	6	1.95	5.77
การจัดยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	16	5.21	15.38
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	5	1.63	5.81
- ยาชื่อพ้องมอคล้าย (LASA)	9	2.93	8.65
- การสื่อสารบกพร่อง	4	1.30	3.85
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	6	1.95	5.77
- การจัดเก็บยาปนกัน	7	2.78	6.73
รวม	104	33.85	100

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ($N_2 = 3,072$)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด ($k_6 = 21$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา			
(Dispensing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	5	1.63	23.81
- การปฏิบัติงานบกพร่อง	2	0.65	9.52
- การสื่อสารบกพร่อง	3	0.98	14.89
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา			
(Dispensing error)			
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย	3	0.98	14.89
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	4	1.30	19.05
รวม	21	6.84	100

N_2 หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังช่วงให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

k_4 หมายถึงปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

k_5 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

k_6 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.14 พบว่า

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ 20 ครั้ง (6.51 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 48.78 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา) รองลงมาคือ ขาดความรู้/ทักษะในการสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ 12 ครั้ง (3.91 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 29.27 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ 18 ครั้ง (5.86 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 17.31 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมาคือ ขาดความรู้/ขาดทักษะ 14 ครั้ง (4.56 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 13.46 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) และปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 16 ครั้ง (5.21 ครั้ง

ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 15.38 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมาคือ ยาชื่อพ้องมองคล้าย (LASA) 9 ครั้ง (2.93 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 8.65 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 5 ครั้ง (1.63 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา) รองลงมา คือความล้ม/ ความเร่งรีบ/คนขาด 4 ครั้ง (1.30 ครั้ง หรือ ร้อยละ 19.5 ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา)

1.3 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก ในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาเปรียบเทียบกับในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา แสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบชนิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนการดำเนินการความเสี่ยง กับช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ร้อยละที่ ลดลง
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	
1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)	17.11	13.35	21.98
2. ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)	44.74	33.85	24.34
- การพิมพ์ฉลากยา	19.14	18.55	4.43
- การจัดยา	25.33	15.30	39.60
3. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา	15.79	6.84	56.68
4. (Dispensing error)			
รวม	77.64	54.04	30.40

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.15 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกลดลงเมื่อเทียบกับช่วงก่อนให้โปรแกรม โดยลดลงร้อยละ 30.40 ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาลดลงร้อยละ 21.98 ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาลดลงร้อยละ 24.34 และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลดลงร้อยละ 56.68

1.3.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยา (Prescribing error)

หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาลดลงร้อยละ 21.15 รายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อนแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการสั่งใช้ยา	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,072)	
1. การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	0.33	0.33	0
2. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรง ของยา	0.99	0.98	1.01
3. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา	1.64	1.30	20.73
4. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้	0.99	1.30	-31.31
5. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	3.29	2.28	30.70
6. การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ	1.64	0.98	40.24
7. การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน	2.63	1.95	25.86
8. การใช้คำย่อไม่เป็นสากล	0.99	0.65	34.34
9. การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล	2.30	1.63	29.13
10. การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึก ประวัติไว้แล้ว	0.99	0.65	34.34
11. การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา	0.66	0.33	50
12. การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกันรุนแรง	0.66	0	100
รวม	17.11	13.35	21.98

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.16 พบว่า ชนิดของความคลาดเคลื่อน 3 อันดับแรกที่ลดลง เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกันรุนแรงลดลงร้อยละ 100 การสั่งใช้ยา ไม่ครบตามแผนการรักษาลดลงร้อยละ 50 และการสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อลดลง ร้อยละ 40.24 ส่วนการสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.31

1.3.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาจากขั้นตอนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนจ่ายยาโดยรวมลดลงร้อยละ 24.34 เป็นความคลาดเคลื่อน ที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา ลดลงร้อยละ 4.43 และเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการ จัดยาลดลงร้อยละ 39.60 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากกระบวนการก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลัง ดำเนินการป้องกันความเสี่ยง

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนจ่ายยา	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	
1. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิดราคา/ พิมพ์ฉลาก	19.41	18.55	4.43
2. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา	25.33	15.30	39.60
รวม	44.74	33.85	24.34

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก และ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา ซึ่งเปรียบเทียบกันในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา กับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา แสดงในตารางที่ 4.18 และตารางที่ 4.19 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก ในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	
1. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด	5.60	3.58	36.07
2. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรง ของยา	2.30	1.63	29.13
3. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา	1.64	1.63	0.61
4. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่ แพทย์สั่ง	2.63	1.95	25.86
5. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้	4.28	2.93	31.54
6. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ	1.64	1.30	20.73
7. การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วย	1.32	0.65	50.76
รวม	19.41	13.67	29.57

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.18 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากลดลง ซึ่ง 3 อันดับแรกที่ลดลง เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วยลดลงร้อยละ 50.76 การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิดลดลงร้อยละ 36.07 การการคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ ลดลงร้อยละ 31.54

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลัง ให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการจัดยา	ช่วงก่อนดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	ช่วงหลังดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ลดลง (ร้อยละ)
1. การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	7.89	4.88	38.15
2. การจัดยาผิดความแรงของยา	3.29	2.28	30.70
3. การจัดยาผิดรูปแบบของยา	2.63	1.95	25.86
4. การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง	5.92	3.91	33.95
5. การจัดยาขาด/เกินบางรายการ	1.97	0.98	50.25
6. บรรจุยาไม่เหมาะสม	2.30	0.65	71.74
7. จัดยาของผู้ป่วยหลายคนปนกัน	1.32	0.65	50.76
รวม	25.33	15.30	39.60

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.19 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ซึ่ง 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ บรรจุยาไม่เหมาะสมลดลงร้อยละ 71.74 จัดยาของผู้ป่วยหลายคนปนกันลดลงร้อยละ 50.76 และการจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิดลดลงร้อยละ 38.15

1.3.3 ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนจ่ายยา (Dispensing error)

หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยาโดยรวมลดลงร้อยละ 56.68 ของจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการจ่ายยา	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ = 3,040)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	
1. การจ่ายยามิดชื่อยา/มิดชนิด	2.30	0.65	71.74
2. การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/มิดวิธีใช้	3.95	1.63	58.73
3. การจ่ายยามิดรูปแบบยา	0.33	0.33	0
4. การจ่ายยามิดความแรง	1.97	0.33	83.25
5. การจ่ายยาขาดบางรายการ	2.63	1.30	50.57
6. การจ่ายยาผู้ป่วยผิดคน	0.66	0.33	50
7. การจ่ายยามิดจำนวน	3.62	2.28	37.02
8. การจ่ายคูปยาที่มีปฏิกริยาต่อกันรุนแรง	0.33	0	100
รวม	15.79	6.84	56.68

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.20 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยาลดลง โดย 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจ่ายคูปยาที่มีปฏิกริยาต่อกันรุนแรงลดลงร้อยละ 100 คือ ไม่พบลักษณะความคลาดเคลื่อนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาเลย การจ่ายยาขาดบางรายการลดลงร้อยละ 83.24 การจ่ายยามิดชื่อยา/มิดชนิดลดลงร้อยละ 71.74 และการจ่ายยาโดยไม่ระบุ/มิดวิธีใช้ลดลงร้อยละ 58.73

1.3.4 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนก

ผู้ป่วยนอก

เปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการผู้ป่วยนอก ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อน	ช่วงก่อนดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ =3,040)	ช่วงหลังดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ลดลง (ร้อยละ)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา			
(Prescription error)			
- ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ	9.87	6.51	1.02
- ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต	1.97	1.95	83.25
- จำนวนขนาดยาผิด	1.97	0.33	-96.97
- ยามีชื่อคล้ายกัน	0.33	0.65	-18.85
- ขาดความรู้/ทักษะในการสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์	3.29	3.91	
รวม	17.43	13.35	23.41
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error)			
คิดราคา/พิมพ์ฉลากยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	6.25	5.86	6.24
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	5.26	4.56	13.31
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	1.64	2.93	-78.66
- ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ	1.97	1.95	1.02
- ยามีชื่อคล้ายกัน	4.28	3.26	23.83

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	ช่วงก่อนดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₁ =3,040)	ช่วงหลังดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (N ₂ = 3,072)	ลดลง (ร้อยละ)
การจัดยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	8.22	5.21	36.62
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	3.95	2.60	34.18
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย (LASA)	4.93	1.63	66.94
- การสื่อสารบกพร่อง	1.32	1.30	1.56
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	2.30	1.95	15.22
- การจัดเก็บยาปนกัน	4.61	2.60	43.60
รวม	44.73	33.85	24.32
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	5.59	1.63	70.84
- การปฏิบัติงานบกพร่อง	2.63	0.65	75.29
- การสื่อสารบกพร่อง	1.64	0.98	40.24
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย	2.30	0.98	57.39
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	3.62	1.30	64.09
รวม	15.78	6.84	56.65

N₁ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

N₂ หมายถึง จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดจากแผนกผู้ป่วยนอกหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.21 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ลดลงมากที่สุดคือ การคำนวณขนาดยาผิด ลดลงร้อยละ 83.25 แต่ปัจจัยจากยามีชื่อคล้ายกันและการขาดความรู้/ทักษะในการสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 96.97 และ 18.85 ตามลำดับ หลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยาในการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยาที่ลดลงมากที่สุด คือ ยามีชื่อคล้ายกันลดลงร้อยละ 23.83 แต่ปัจจัยจากความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาดเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 78.66 ส่วนปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาที่ลดลงมากที่สุดคือ ชื่อพ้องมองคล้าย (LASA) ลดลงร้อยละ 66.94 และปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาที่ลดลงมากที่สุดคือ การปฏิบัติงานบกพร่องลดลงร้อยละ 75.29

2. ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้

2.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 1 กรกฎาคม 2558 – 27 กันยายน 2558

2.1.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยโดยรวม

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยามีจำนวนวันนอนทั้งสิ้น 2,269 วัน (P_1) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยในทั้งหมด 225 ครั้ง (p_1) (99.17 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน) โดยแบ่งตามขั้นตอนของความคลาดเคลื่อนทางยาดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน แบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่าย (Prescribing error)	28	12.34	12.44
2. ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งจ่าย (Transcribing error)	39	17.19	17.33
3. ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)	116	51.12	51.56
- การพิมพ์ฉลากยา	49	21.60	21.78
- การจัดยา	67	29.53	29.78
4. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error)	42	18.51	18.67
รวม	225	99.17	100

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.22 พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือ ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยา 116 ครั้ง (51.12 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.56 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) โดยแบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนจากการพิมพ์ฉลากยา 49 ครั้ง (21.60 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.78 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา 67 ครั้ง (29.53 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.78 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 42 ครั้ง (18.51 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 18.67 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งยา 39 ครั้ง (17.19 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 17.33 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 28 ครั้ง (12.34 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 12.44 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ตามลำดับ

2.1.2 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescribing error)

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยามีจำนวนวันนอนทั้งสิ้น 2,269 วัน (P_1) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในทั้งหมด 225 ครั้ง (p_1) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 28 ครั้ง (12.34 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 12.44 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescription error)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
1. การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	1	0.44	0.44
2. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรง ของยา	2	0.88	0.89
3. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา	1	0.44	0.44
4. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้	3	1.32	1.33
5. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	3	1.32	1.33
6. การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ	4	1.76	1.78
7. การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน	6	2.64	2.67
8. การใช้คำย่อไม่เป็นสากล	2	0.88	0.89
9. การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล	3	1.32	1.33

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ลักษณะความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescription error)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
10. การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว	1	0.44	0.44
11. การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา	1	0.44	0.44
12. การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง	1	0.44	0.44
รวม	28	12.34	12.44

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน จำนวน 6 ครั้ง (2.64 ครั้งต่อจำนวน 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.67 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ จำนวน 4 ครั้ง (1.76 ครั้งต่อจำนวน 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.78 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้ การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล มีจำนวนความคลาดเคลื่อนที่เท่ากันคือ 3 ครั้ง (1.32 ครั้งต่อจำนวน 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.33 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยา

การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- ต้องการสั่ง Lorazepam (Ativan) เขียนเป็น Amitriptyline

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา

- ไม่ระบุความแรง Gabapentin (โรงพยาบาลมี 100 และ 300 mg)
- ต้องการสั่ง Clindamycin injection 600 mg เขียนเป็น Clindamycin injection 400 mg

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา

- ต้องการสั่ง Plasil injection เขียนเป็น Plasil tablet

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้

- ต้องการสั่ง Morphine syrup 3 ขวด เขียนเป็น Morphine syrup 2 ขวด
- สั่ง Kapanol 20 mg โดยไม่ระบุจำนวน

การสั่งจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- สั่ง M.carminative ไม่ระบุวิธีรับประทานยา
- สั่ง Terramycin ป้ายตา โดยไม่ระบุข้างตาที่ต้องป้าย

การใช้ค่าย่อไม่เป็นสากล

- ต้องการสั่ง Phenobarbital แต่สั่งเป็น PB

การสั่งจ่ายยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว

- แพทย์สั่งจ่ายยา Ketololac ในผู้ป่วยที่แพ้ Ibuprofen และ Tenoxicam

2.1.3 ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งจ่ายยา (Transcribing error)

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา มีจำนวน วันนอนทั้งสิ้น 2,269 วัน (P_1) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในทั้งหมด 225 ครั้ง (p_1) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งจ่ายยา 39 ครั้ง (17.19 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 17.33 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนจากการ คัดลอกคำสั่งจ่ายยา (Transcribing error)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
1. คัดลอกชื่อยาผิด	6	2.64	2.67
2. คัดลอกรายการยาผิด	3	1.32	1.33
3. คัดลอกความแรงผิด	8	3.53	3.56
4. คัดลอกรูปแบบผิด	2	0.88	0.89
5. คัดลอกจำนวนยาผิด	2	0.88	0.89
6. คัดลอกวิธีใช้ผิด	5	2.20	2.22
7. ส่งไปสั่งยาซ้ำ	6	2.64	2.67
8. สั่งยาที่แพทย์ Off แล้ว	3	1.32	1.33
9. ระบุชื่อผู้ป่วยผิด	4	1.76	1.78
รวม	39	17.19	17.33

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ คัดลอกความแรงผิด จำนวน 8 ครั้ง (3.53 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือ ร้อยละ 3.56 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) คัดลอกชื่อยาผิด, ส่งใบสั่งยาซ้ำจำนวน 6 ครั้ง (2.64 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 2.67 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และคัดลอกวิธีใช้ผิดจำนวน 5 ครั้ง (2.20 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 2.22 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา

คัดลอกชื่อยาผิด

-คำสั่ง 5FU 740 + 5D/W 1000 ml ลอกเป็น 5FU 740 + NSS 1000 ml

-คำสั่ง Campto (Irinotecan) 220 mg ลอกเป็น Oxaliplatin 220 mg

คัดลอกความแรงผิด

-คำสั่ง Oxaliplatin 138 mg ลอกเป็น Oxaliplatin 135 mg

-คำสั่ง 5FU 600 mg + NSS 100 ml และ 5FU 900 mg + NSS 1000 ml ลอกเป็น 5FU 630 mg + NSS 100 ml และ 5FU 930 mg + NSS 1000 ml

คัดลอกวิธีใช้ผิด

-คำสั่ง Amlodipine รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ลอกเป็นรับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง

คัดลอกจำนวนยาผิด

-คำสั่ง 5FU 800 mg + NSS 1000 ml จำนวน 4 ขวด ลอกเป็น 3 ขวด

2.1.4 ความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา มีจำนวน วันนอนทั้งสิ้น 2,269 วัน (P_1) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน ทั้งหมด 225 ครั้ง (p_1) เป็นความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา 116 ครั้ง (51.12 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 48.54 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) โดยแบ่งได้เป็นความคลาดเคลื่อน จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา 49 ครั้ง (21.6 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 20.50 ของ ความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และจากการจัดยา 67 ครั้ง (29.53 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 28.04 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
1. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิด ราคา/พิมพ์ฉลาก	49	21.60	21.78
2. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา	67	29.53	29.78
รวม	116	51.13	51.56

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก และจากการจัดยา แสดงในตารางที่ 4.26 และตารางที่ 4.27 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.26 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
1. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด	9	3.97	4.00
2. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา	5	2.20	2.22
3. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา	4	1.76	1.78
4. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวน	14	6.17	6.22
5. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้	7	3.09	3.11
6. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ	6	2.64	2.67
7. การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วย	4	1.76	1.78
รวม	49	21.60	21.78

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.26 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ คิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวน จำนวน 14 ครั้ง (6.17 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 5.86 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิดจำนวน 9 ครั้ง (3.97 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 3.77 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ จำนวน 7 ครั้ง (3.09 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 2.93 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนจากการพิมพ์ฉลากยา

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Air-X พิมพ์เป็น Aspirin
- คำสั่ง Ganaton พิมพ์เป็น Gastrobismol
- คำสั่ง Cefazolin พิมพ์เป็น Ceftazidime

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา

- คำสั่ง Amitriptyline 25 mg พิมพ์เป็น Amitriptyline 10 mg
- คำสั่ง Cisplatin 140 mg พิมพ์เป็น Cisplatin 110 mg

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา

- คำสั่ง Ondansetron tablet พิมพ์เป็น Ondansetron injection
- คำสั่ง Diclofenac injection พิมพ์เป็น Diclofenac tablet

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Kalimate 30 mg+50 ml q 4 h x 2 dose ต้องให้ไป 12 ซอง (1 ซองมี 5 g) พิมพ์เป็น 60 ซอง (เนื่องจากเข้าใจว่าแพทย์สั่งเป็น 2 วัน)
- คำสั่ง Doxazocin 2 mg จำนวน 2 เม็ด พิมพ์เป็น 1 เม็ด

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Mucosta (Rabamipide) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้า-เย็น พิมพ์เป็น รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้า-เย็น
- คำสั่ง Ondansetron รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เข้า-เย็น พิมพ์เป็นรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้า เทียง เย็น

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ

- พิมพ์รายการยาไม่ครบ ขาดยา Ondansetron 10 เม็ด
- พิมพ์รายการยาเกิน เกิน Manitol 1 ขวด

ตารางที่ 4.27 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจัดยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
1. การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	19	8.37	8.44
2. การจัดยาผิดความแรงของยา	10	4.41	4.44
3. การจัดยาผิดรูปแบบของยา	8	3.53	3.56
4. การจัดยาผิดจำนวน	24	10.58	10.67
5. การจัดยาขาด/เกินบางรายการ	6	2.64	2.67
รวม	67	29.53	29.78

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.27 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมาก ไปน้อย ได้แก่ การจัดยาผิดจำนวน จำนวน 24 ครั้ง (10.58 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 10.67 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด จำนวน 19 ครั้ง (8.37 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 8.44 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และ การจัดยาผิดความแรงของยา จำนวน 10 ครั้ง (4.41 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 4.44 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจัดยา

การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Dextromethorphan จัดเป็น Dimenhydrinate
- คำสั่ง Dextromethorphan จัดเป็น Dexamethasone
- คำสั่ง Doxazocin จัดเป็น Diazepam
- ติดฉลากยา Air-X กับ Omeprazole สลับกัน

การจัดยาผิดรูปแบบของยา

- คำสั่ง Dimehydrinate injection จัดเป็น Dimehydrinatetablet
- คำสั่ง Tramadol injection จัดเป็น Tramadol tablet

การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Sodamint 20 เม็ด จัดเป็น prepack Sodamint 21 เม็ด
- คำสั่ง Fybogel 20 ซอง จัดเป็น Fybogel 25 ซอง

จัดยาบรรจุไม่เหมาะสม

- ยาทาภายนอก แต่ใส่ซองสีเขียว (ต้องใส่ซองสีแดงตามที่โรงพยาบาลกำหนด)
- Isoniacid ไม่ใส่ซองสีขาว

2.1.5 ความคลาดเคลื่อนจากขั้นตอนจ่ายยา (Dispensing error)

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา มีจำนวน วันนอนทั้งสิ้น 2,269 วัน (P_1) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน ทั้งหมด 225 ครั้ง (p_1) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 42 ครั้ง คิดเป็น 18.51 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 17.57 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมดรายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อน แสดงในตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหาร ความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_1 = 225$)
1. การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	11	4.85	4.89
2. การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	16	7.05	7.11
3. การจ่ายยาผิดรูปแบบ	1	0.44	0.44
4. การจ่ายยาขาดบางรายการ	7	3.09	3.11
5. การจ่ายยาผู้ป่วยผิดคน	1	0.44	0.44
6. การจ่ายยาผิดจำนวน	5	2.20	2.22
7. การจ่ายยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง	1	0.44	0.44
รวม	42	18.51	18.67

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_1 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.28 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ การจ่ายยาโดยไม่ระบุหรือระบุวิธีใช้ผิด จำนวน 16 ครั้ง (7.05 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 6.69 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจ่ายยามิดซ็อยยา/มิดชนิดจำนวน 11 ครั้ง (4.85 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 4.89 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการจ่ายยาขาดบางรายการ จำนวน 7 ครั้ง (3.09 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 3.11 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา

การจ่ายยามิดซ็อยยา/มิดชนิด

- คำสั่ง Carboplatin 600 mg+D5W 100 ml จ่ายเป็น Carboplatin 600 mg+D5W 250 ml
- คำสั่ง Amitriptyline 10 mg จ่ายเป็น Lorazepam 0.5 mg
- คำสั่ง Sodamint จ่ายเป็น Sodium chloride

การจ่ายยามิดความแรง

- คำสั่ง Carboplatin 390 mg+D5W100 ml จ่ายเป็น Carboplatin 340 mg +D5W100 ml
- คำสั่ง Kapanol 50 mg จ่ายเป็น Kapanol 20 mg

การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Tramadol รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลามีอาการปวด จ่ายเป็น รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง (โดยไม่ได้ระบุว่ารับประทานเฉพาะเวลาปวด)

- คำสั่ง Senokot รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน จ่ายเป็น Senokot รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน

การจ่ายยามิดจำนวน

- คำสั่ง Pre-med ยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 Ondansetron 8 mg D1, D2 (ต้องให้ไป 2 เม็ด เพราะ 2 วัน) จ่ายเป็น Ondansetron 8 mg 1 เม็ด

การจ่ายยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง

- จ่ายยา Theophylline คู่กับ Norfloxacin ผู้ป่วยเกิดพิษจากยา ทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น

2.1.6 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนการดำเนินป้องกันความเสี่ยง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด ($r_1 = 28$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (prescription error)			
- ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ	15	6.61	53.57
- ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต	7	3.09	25
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	3	1.32	10.71
- คำนวณขนาดยาผิด	1	0.44	3.57
- ยามีชื่อคล้ายกัน	2	0.88	7.14
รวม	28	12.34	100
ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด ($r_2 = 39$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcription error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	15	6.61	38.46
- คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน	10	4.41	25.64
- ชื่อยาคล้ายกัน	6	2.64	15.38
- การสื่อสารบกพร่อง	8	3.53	20.51
รวม	39	17.19	100

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₁ = 2,269)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด (r ₃ =116)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการ			
จ่ายยา			
(Pre-dispensing error)			
คิดราคา/พิมพ์ฉลากยา			
คิดราคา/พิมพ์ฉลากยา	9	3.97	7.76
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	9	3.97	7.76
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	7	3.09	6.03
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	18	7.93	15.52
- ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ	6	2.64	5.17
- ยามีชื่อคล้ายกัน			
การจัดยา	16	7.05	13.79
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	11	4.85	9.68
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	14	6.17	12.07
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย (LASA)	6	2.64	5.17
- การสื่อสารบกพร่อง	7	3.09	6.03
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	13	5.73	11.21
- การจัดเก็บยาปนกัน			
รวม	116	51.12	100

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ร้อยละของ ปัจจัยทั้งหมด ($r_4 = 42$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา			
(Dispensing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	11	4.85	26.19
- การปฏิบัติงานบกพร่อง	8	3.53	19.05
- การสื่อสารบกพร่อง	9	3.97	21.43
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย (LASA)	10	4.41	23.81
- ความล้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	4	1.76	9.52
รวม	42	18.51	100

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r_1 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r_2 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r_3 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยาก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r_4 หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.29 พบว่า

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ 15 ครั้ง (6.61 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 53.57 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา) รองลงมาคือ ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต 7 ครั้ง (3.09 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือร้อยละ 25.00 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 15 ครั้ง (6.61 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 38.46 ของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา) รองลงมาคือ คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน 10 ครั้ง (4.41 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 25.64 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยามากที่สุด คือ ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ 18 ครั้ง (7.93 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 15.52 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมาคือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ และขาดความรู้

ขาดทักษะ 9 ครั้ง (3.97 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 7.76 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) และปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยามากที่สุดคือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 16 ครั้ง (7.05 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 13.79 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมาคือ ยาชื่อพ้องมงคล้าย (LASA) 14 ครั้ง (6.17 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 12.07 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 11 ครั้ง (4.85 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 26.19 ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา) รองลงมาคือ ยาชื่อพ้องมงคล้าย (LASA) 10 ครั้ง (4.41 ครั้ง หรือ ร้อยละ 23.81 ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา)



2.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 5 ตุลาคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558

2.2.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยในโดยรวม

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยามีจำนวนวันนอนทั้งสิ้น 2,437 วัน (P_2) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในทั้งหมด 119 ครั้ง (p_2) (48.83 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน) โดยแบ่งตามขั้นตอนของความคลาดเคลื่อนทางยาดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในแบ่งตามชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_2 = 119$)
1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)	14	5.74	11.76
2. ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error)	21	8.62	17.65
3. ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)	67	27.49	56.30
- การพิมพ์ฉลากยา	32	13.13	26.89
- การจัดยา	35	14.36	29.41
4. ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error)	17	6.98	14.29
รวม	119	48.83	100

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_2 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.30 พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือ ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยา 67 ครั้ง (27.49 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 56.30 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) โดยแบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนจากการพิมพ์ฉลากยา 32 ครั้ง (13.13 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 26.89 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา

35 ครั้ง (14.36 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.41 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งยา 21 ครั้ง (8.62 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 17.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 17 ครั้ง (6.98 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือ ร้อยละ 14.29 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 14 ครั้ง 5.74 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 11.76 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ตามลำดับ

2.2.2 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescription error)

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา มีจำนวน วันนอนทั้งสิ้น 2,437 วัน (P_2) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในทั้งหมด 119 ครั้ง (p_2) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 14 ครั้ง (5.74 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือ ร้อยละ 11.76 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ตารางแสดงอัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ในช่วงหลัง ให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescription error)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_2 = 119$)
1. การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	0	0	0
2. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา	1	0.41	0.84
3. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา	0	0	0
4. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้	2	0.82	1.68
5. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	1	0.41	0.84
6. การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ	1	0.41	0.84
7. การสั่งใช้ยาคด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน	3	1.23	2.52
8. การใช้คำย่อไม่เป็นสากล	1	0.41	0.84
9. การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล	4	1.64	3.36
10. การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว	0	0	0
11. การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา	0	0	0
12. การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง	1	0.41	0.84
รวม	14	5.74	11.76

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_2 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน จำนวน 4 ครั้ง (1.23 ครั้งต่อจำนวน 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.48 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยาจำนวน 3 ครั้ง (0.82 ครั้งต่อจำนวน 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้จำนวน 2 ครั้ง (0.82 ครั้งต่อจำนวน 1,000 วันนอน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยา

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา

- ไม่ระบุความแรง Diazepam (โรงพยาบาลมี 2 mg และ 5 mg)

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้

- แพทย์ไม่ระบุจำนวนยากลับบ้าน (HM)

การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- สั่ง Milk of magnesia ไม่ระบุวิธีรับประทานยา
- สั่ง Clotrimazole ear drops โดยไม่ระบุข้างตาที่ต้องหยอด

การใช้คำย่อไม่เป็นสากล

- ต้องการสั่ง Multivitamin แต่เขียนเป็น MTV ซึ่งอาจจะสับสนกับ MTX (Methotrexate)

2.2.3 ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error)

ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา มีจำนวน วันนอนทั้งสิ้น 2,437 วัน (P_2) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน ทั้งหมด 119 ครั้ง (p_2) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา 21 ครั้ง (8.62 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 17.65 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 อัตราและร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ในช่วงหลัง ให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอก คำสั่งใช้ยา (Transcribing error)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_2 = 119$)
1. คัดลอกชื่อยาผิด	5	2.05	4.20
2. คัดลอกรายการยาผิด	1	0.41	0.84
3. คัดลอกความแรงผิด	4	1.64	3.36
4. คัดลอกรูปแบบผิด	0	0	0
5. คัดลอกจำนวนยาผิด	1	0.41	0.84
6. คัดลอกวิธีใช้ผิด	3	1.23	2.48
7. ส่งไปสั่งยาซ้ำ	2	0.82	1.68
8. สั่งยาที่แพทย์ Off แล้ว	2	0.82	1.68
9. ระบุชื่อผู้ป่วยผิด	3	1.23	2.52
รวม	21	8.62	17.65

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_2 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ คัดลอกชื่อยาผิดจำนวน 5 ครั้ง (2.05 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 4.20 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) คัดลอกความแรงผิดจำนวน 4 ครั้ง (1.64 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 3.36 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และคัดลอกวิธีใช้ผิด ระบุชื่อผู้ป่วยผิด มีความคลาดเคลื่อนทางยาที่เท่ากัน จำนวน 3 ครั้ง (1.23 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 2.52 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา**คัดลอกชื่อยาผิด**

- คำสั่ง Cisplatin 150 mg + NSS 250 ml ลอกเป็น Carboplatin 150 mg + NSS 250 ml
- คำสั่ง 5FU 750 mg + D5W 250 ml ลอกเป็น 5FU 750 mg + NSS 250 ml

คัดลอกรายการยาผิด

- รายการยาไม่ครบขาด Unison Enema ซึ่งแพทย์เขียนสั่งรายการยาครบแล้วแต่ไม่ติดใน copy order

คัดลอกความแรงผิด

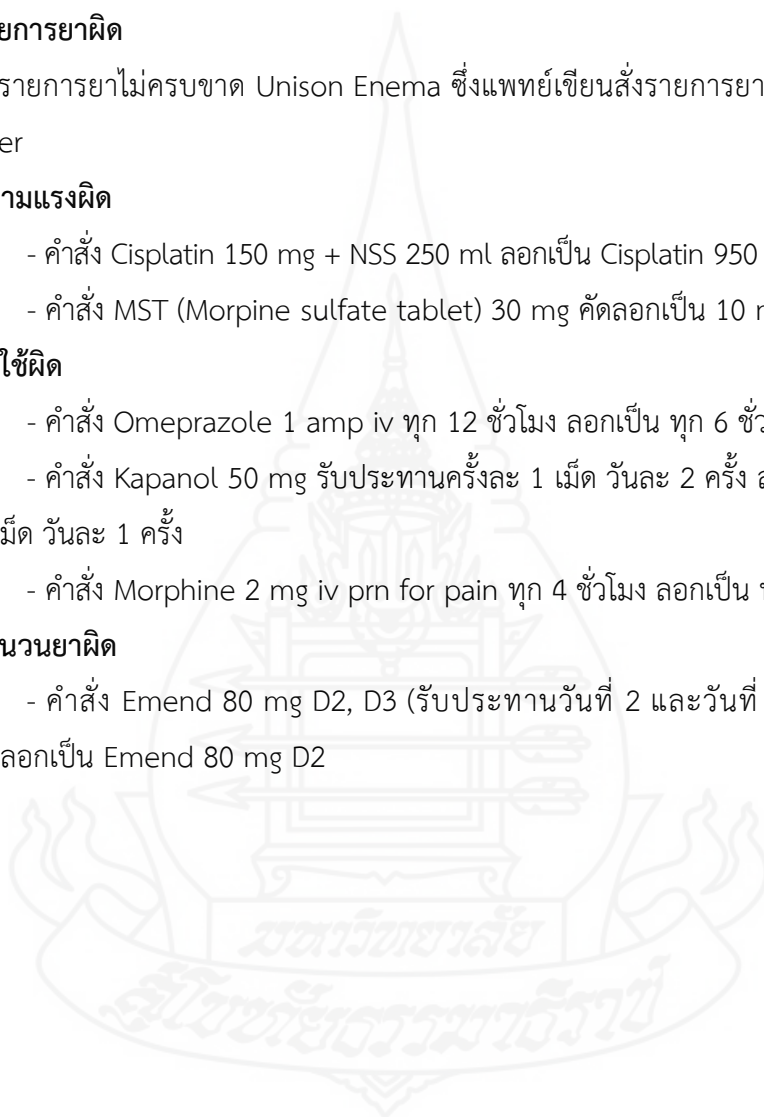
- คำสั่ง Cisplatin 150 mg + NSS 250 ml ลอกเป็น Cisplatin 950 mg + NSS 250 ml
- คำสั่ง MST (Morpine sulfate tablet) 30 mg คัดลอกเป็น 10 mg

คัดลอกวิธีใช้ผิด

- คำสั่ง Omeprazole 1 amp iv ทุก 12 ชั่วโมง ลอกเป็น ทุก 6 ชั่วโมง
- คำสั่ง Kapanol 50 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ลอกเป็น รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง
- คำสั่ง Morphine 2 mg iv prn for pain ทุก 4 ชั่วโมง ลอกเป็น ทุก 2 ชั่วโมง

คัดลอกจำนวนยาผิด

- คำสั่ง Emend 80 mg D2, D3 (รับประทานวันที่ 2 และวันที่ 3 หลังได้รับยาเคมีบำบัด) คัดลอกเป็น Emend 80 mg D2



2.2.4 ความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา มีจำนวน วันนอนทั้งสิ้น 2,437 วัน (P_2) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน ทั้งหมด 119 ครั้ง (p_2) เป็นความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา 116 ครั้ง (51.12 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 48.54 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) โดยแบ่งได้เป็นความคลาดเคลื่อน จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา 49 ครั้ง (21.6 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 20.50 ของ ความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และจากการจัดยา 67 ครั้ง (29.53 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 28.04 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรม บริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_2 = 119$)
1. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิด ราคา/พิมพ์ฉลาก	32	13.13	26.89
2. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา	35	14.36	29.41
รวม	67	27.49	56.30

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_2 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก และจากการจัดยา แสดงในตารางที่ 4.34 และตารางที่ 4.35 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.34 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากในขั้นตอน ก่อนจ่ายยาในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_2 = 119$)
1. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด	5	2.05	4.20
2. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา	3	1.23	2.52
3. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา	1	0.41	0.84
4. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวน	9	3.69	7.56
5. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้	7	2.87	5.88
6. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ	4	1.64	3.36
7. การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วย	3	1.23	2.52
รวม	32	13.13	26.89

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_2 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.34 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ คิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวน จำนวน 9 ครั้ง (3.69 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 7.56 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ จำนวน 7 ครั้ง (2.87 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 5.88 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด จำนวน 5 ครั้ง (2.05 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 4.20 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนจากการพิมพ์ฉลากยา**การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด**

- คำสั่ง Duspatin พิมพ์เป็น Dilantin
- คำสั่ง Loratadine พิมพ์เป็น Lorazepam

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา

- คำสั่ง 5FU 1,380 mg พิมพ์เป็น 5FU 1,080 mg
- คำสั่ง Paclitaxel 290 mg พิมพ์เป็น Paclitaxel 240 mg

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา

- คำสั่ง Metronidazole injection พิมพ์เป็น Metronidazole tablet

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Naproxen 2 เม็ด พิมพ์เป็น 3 เม็ด
- คำสั่ง Paracetamol 6 เม็ด พิมพ์เป็น 10 เม็ด

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Iliadin drops หยอดจุ่มครั้งละ 2 หยดวันละ 3 ครั้ง พิมพ์เป็นรับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง

การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ

- พิมพ์รายการยาไม่ครบ ขาดยา Benadyl 2 เม็ด

ตารางที่ 4.35 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการจัดยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_2 = 119$)
1. การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	10	4.10	8.40
2. การจัดยาผิดความแรงของยา	5	2.05	4.20
3. การจัดยาผิดรูปแบบของยา	3	1.23	2.52
4. การจัดยาผิดจำนวน	13	5.33	10.92
5. การจัดยาขาด/เกินบางรายการ	4	1.64	3.36
รวม	35	14.36	29.41

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_2 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.35 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมาก ไปน้อย ได้แก่ การจัดยาผิดจำนวน จำนวน 13 ครั้ง (5.33 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 10.92 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด จำนวน 10 ครั้ง (4.10 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 8.40 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และการจัดยาผิดความแรงของยา จำนวน 5 ครั้ง (2.05 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 4.20 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ตามลำดับ

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจัดยา

การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Gabapentin จัดเป็น Ganaton
- คำสั่ง Sodamint จัดเป็น Sodium chloride

การจัดยาผิดรูปแบบของยา

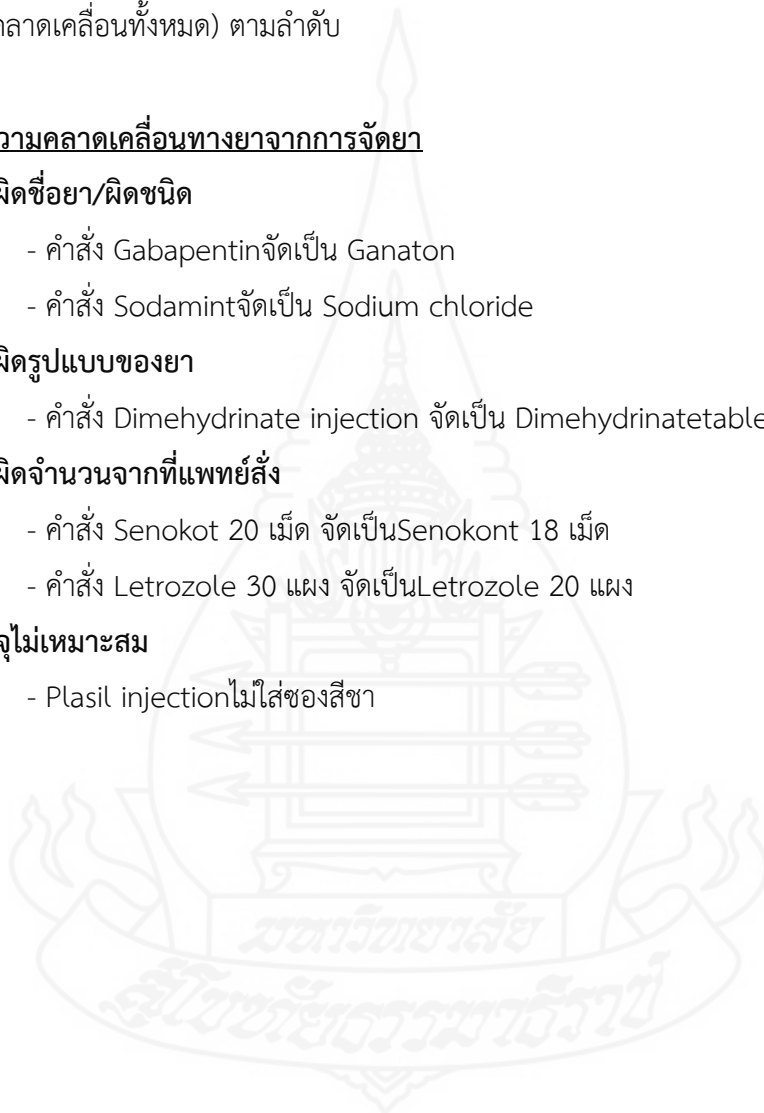
- คำสั่ง Dimehydrinate injection จัดเป็น Dimehydrinatetablet

การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

- คำสั่ง Senokot 20 เม็ด จัดเป็น Senokont 18 เม็ด
- คำสั่ง Letrozole 30 แผง จัดเป็น Letrozole 20 แผง

จัดยาบรรจุไม่เหมาะสม

- Plasil injection ไม่ใส่ซองสีชา



2.2.5 ความคลาดเคลื่อนจากขั้นตอนจ่ายยา (Dispensing error)

ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีจำนวน วันนอนทั้งสิ้น 2,437 วัน (P_2) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน ทั้งหมด 119 ครั้ง (p_2) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา 42 ครั้ง คิดเป็น 18.51 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 17.57 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมดรายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อน แสดงในตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการจ่ายยา	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของความ คลาดเคลื่อนทั้งหมด ($p_2 = 119$)
1. การจ่ายยามิดชื่อยา/มิดชนิด	8	3.28	6.72
2. การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/มิดวิธีใช้	5	2.05	4.20
3. การจ่ายยามิดรูปแบบ	0	0	0
4. การจ่ายยามิดความแรง	1	0.41	0.84
5. การจ่ายยาขาดบางรายการ	2	0.82	1.68
6. การจ่ายยาผู้ป่วยมิดคน	0	0	0
7. การจ่ายยามิดจำนวน	1	0.41	0.84
8. การจ่ายคุยาที่มีปฏิกิริยาต่อกันรุนแรง	0	0	0
รวม	17	6.98	14.29

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

p_2 หมายถึง จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.36 พบว่า ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยา 3 อันดับแรก เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจ่ายยามิดชื่อยา/มิดชนิด จำนวน 9 ครั้ง (3.69 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 7.56 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/มิดวิธีใช้ จำนวน 6 ครั้ง (2.46 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 5.04 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) และ การจ่ายยาขาดบางรายการ จำนวน 2 ครั้ง (0.82 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 1.68 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด)

ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา

การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

- คำสั่ง Carboplatin 600 mg+D5W 100 ml จ่ายเป็น Carboplatin 600 mg+D5W 250 ml

- คำสั่ง Amitriptyline 10 mg จ่ายเป็น Lorazepam 0.5 mg

การจ่ายยาผิดความแรง

- คำสั่ง Carboplatin 390 mg+D5W 100 ml จ่ายเป็น Carboplatin 340 mg+D5W 100 ml

- คำสั่ง Kapanol 50 mg จ่ายเป็น Kapanol 20 mg

การจ่ายยาผิดรูปแบบ

- คำสั่ง MST (Morphine sulfate) จ่ายเป็น Kapanol (Morphine sulfate sustained release)

การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้

- คำสั่ง Tramadol รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง เวลามีอาการปวด จ่ายเป็น รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง (โดยไม่ได้ระบุว่ารับประทานเฉพาะเวลาปวด)

- คำสั่ง Senokot รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน จ่ายเป็น Senokot รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน

การจ่ายยาผิดจำนวน

- คำสั่ง Pre-med ยาเคมีบำบัดสูตร FOLFOX4 Ondansetron 8 mg D1, D2 (ต้องให้ไป 2 เม็ด เพราะ 2 วัน) จ่ายเป็น Ondansetron 8 mg 1 เม็ด

- คำสั่ง Lorazepam 1 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง D1-D5 ซึ่งโรงพยาบาล มีเฉพาะ Lorazepam 0.5 mg ดังนั้นต้องจ่ายไป 10 เม็ด แต่จ่ายไป 5 เม็ด

2.2.6 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการผู้ป่วยนอก

ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการผู้ป่วยนอก ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในการสั่งใช้ยา ในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของ สาเหตุทั้งหมด ($r_6 = 14$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา			
(Prescription error)			
- ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ	7	2.87	50
- ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต	4	1.64	28.57
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	2	0.82	14.29
- คำนวณขนาดยาผิด	0	0	0
- ยามีชื่อคล้ายกัน	1	0.41	7.14
รวม	14	5.74	100
ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของ สาเหตุทั้งหมด ($r_7 = 21$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา			
(Transcribing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	8	3.53	38.10
- คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน	3	1.32	14.29
- ชื่อยาคล้ายกัน	4	1.76	19.05
- การสื่อสารบกพร่อง	6	2.64	28.57
รวม	21	9.26	100

ตารางที่ 4.37 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ร้อยละของ สาเหตุทั้งหมด ($r_8 = 67$)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยา			
(Pre-dispensing error)			
คิดราคา/พิมพ์ฉลากยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	5	2.20	7.46
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	5	2.20	7.46
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	6	2.64	8.96
- ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ	9	3.97	13.43
- ยามีชื่อคล้ายกัน	7	3.09	10.45
การจัดยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	14	6.17	20.90
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	3	1.32	4.48
- ยาชื่อพ้องมองคล้าย (LASA)	9	3.97	13.43
- การสื่อสารบกพร่อง	2	0.88	2.99
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	4	1.76	5.97
- การจัดเก็บยาปนกัน	3	1.32	4.48
รวม	67	29.53	100

ตารางที่ 4.37 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P2 = 2,437)	ร้อยละของ สาเหตุทั้งหมด (r9 = 17)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา			
(Dispensing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	5	2.20	29.41
- การปฏิบัติงานบกพร่อง	2	0.88	11.76
- การสื่อสารบกพร่อง	4	1.76	23.53
- ยาชื่อพ้องมอคล้าย (LASA)	4	1.76	23.53
- ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	2	0.88	11.76
รวม	17	7.49	100

P₁ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r₆ หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r₇ หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r₈ หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยาหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

r₉ หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.37 พบว่า

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ 7 ครั้ง (2.87 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 50 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา) รองลงมาคือ ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต 4 ครั้ง (1.64 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือร้อยละ 28.57 ของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 8 ครั้ง (3.53 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 38.10 ของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา) รองลงมาคือ การสื่อสารบกพร่อง 6 ครั้ง (2.64 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 28.57 ของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยามากที่สุด คือ ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ 9 ครั้ง (3.97 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 13.43 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมาคือ ยามีชื่อคล้ายกัน 7 ครั้ง (3.09 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 10.45 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) และปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 14 ครั้ง (6.17 ครั้ง

ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 20.90 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา) รองลงมาคือยาชื่อพ้องมงคล้าย (LASA) 9 ครั้ง (3.97 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 13.43 ของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยามากที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ 5 ครั้ง (2.20 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ ร้อยละ 29.41 ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา) รองลงมาคือ การสื่อสารบกพร่องและยาชื่อพ้องมงคล้าย (LASA) 4 ครั้ง (1.76 ครั้ง หรือ ร้อยละ 23.53 ของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา)

2.3 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนทางยาในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา แสดงในตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 เปรียบเทียบชนิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนการดำเนินการความเสี่ยงเปรียบเทียบกับในช่วงหลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น ในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₁ = 2,269)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₂ = 2,437)	
1. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)	12.34	3.69	70.10
2. ความคลาดเคลื่อนทางยาจากการคัดลอกใบสั่งยา (Transcribing error)	17.19	8.62	49.85
3. ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)	51.12	27.49	46.22
- การพิมพ์ฉลากยา	21.60	13.13	39.21
- การจัดยา	29.52	14.36	51.36
4. ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error)	18.51	6.98	62.29
รวม	105.33	49.65	52.86

P₁ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P₂ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.38 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในลดลงเมื่อเทียบกับช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาโดยลดลงร้อยละ 52.86 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาลดลงร้อยละ 70.10 ความคลาดเคลื่อนทางยาจากการคัดลอกใบสั่งยาลดลง 49.85 ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาลดลงร้อยละ 46.22 และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลดลงร้อยละ 62.29

2.3.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยา (Prescribing error)

หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาลดลงร้อยละ 70.10 รายละเอียดลักษณะความคลาดเคลื่อนแสดงในตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการสั่งใช้ยา	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ	จำนวนครั้งต่อ	
	1,000 วันนอน (P ₁ = 2,269)	1,000 วันนอน (P ₂ = 2,437)	
1. การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	0.44	0	100
2. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดขนาดความแรงของยา	0.44	0.41	6.82
3. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา	0.44	0	100
4. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้	1.32	0.82	37.88
5. การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้	1.32	0.41	68.94
6. การสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ	1.76	0.41	76.70
7. การสั่งใช้ยาค้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน	2.64	1.23	53.41
8. การใช้คำย่อไม่เป็นสากล	0.88	0.41	53.41
9. การสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล	1.32	1.64	-24.24
10. การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว	0.44	0	100
11. การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา	0.44	0	100
12. การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกันรุนแรง	0.44	0.41	6.82
รวม	12.34	5.74	53.48

P₁ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P₂ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากข้อมูลในตารางที่ 4.39 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาลดลง โดยความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ไม่เกิดขึ้นเลยในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา หรือลดลงร้อยละ 100 ได้แก่ การสั่งใช้ยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว และการสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา ส่วนการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาลพบความคลาดเคลื่อนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.24 หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว

2.3.2 ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error)

ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยามีจำนวนวันนอนทั้งสิ้น 2,269 วัน (P_1) พบว่ามีความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยในทั้งหมด 239 ครั้ง (p_1) เป็นความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา 39 ครั้ง (17.19 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน หรือร้อยละ 16.32 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด) ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.40 ตารางที่ 4.40 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนจากการ คัดลอกคำสั่งใช้ยา(Transcribing error)	ช่วงก่อนดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	ช่วงหลังดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	ลดลง (ร้อยละ)
1. คัดลอกชื่อยาผิด	2.64	2.05	22.35
2. คัดลอกรายการยาผิด	1.32	0.41	68.94
3. คัดลอกความแรงผิด	3.53	1.64	53.54
4. คัดลอกรูปแบบผิด	0.88	0	100
5. คัดลอกจำนวนยาผิด	0.88	0.41	53.41
6. คัดลอกวิธีใช้ผิด	2.20	1.23	44.09
7. ส่งใบสั่งยาซ้ำ	2.64	0.82	68.94
8. สั่งยาที่แพทย์ Off แล้ว	1.32	0.82	37.88
9. ระบุชื่อผู้ป่วยผิด	1.76	1.23	30.11
รวม	17.19	8.62	49.85

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

2.3.3 ความคลาดเคลื่อนทางยาจากขั้นตอนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนจ่ายยาโดยรวมลดลงร้อยละ 46.22 เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา ลดลงร้อยละ 39.21 และเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา ลดลงร้อยละ 51.36 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากกระบวนการก่อนจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนจ่ายยา	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₁ = 2,269)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₂ = 2,437)	
1. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคิดราคา/ พิมพ์ฉลาก	21.60	13.13	39.21
2. ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา	29.52	14.36	51.36
รวม	51.12	27.49	46.22

P₁ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P₂ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก และความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการจัดยา ซึ่งเปรียบเทียบกันในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา กับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา แสดงในตารางที่ 4.42 และตารางที่ 4.43 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.42 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก ในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ	จำนวนครั้งต่อ	
	1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	
1. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด	3.97	2.05	48.36
2. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา	2.20	1.23	44.09
3. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยา	1.76	0.41	76.70
4. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง	6.17	3.69	40.19
5. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้	3.09	2.87	7.12
6. การคิดราคา/พิมพ์ฉลากขาด/เกินบางรายการ	2.64	1.64	37.88
7. การพิมพ์ฉลากผิดชื่อผู้ป่วย	1.76	1.23	30.11
รวม	21.60	13.13	39.21

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.42 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากลดลง ซึ่ง 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบยาลดลงร้อยละ 76.70 การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิดลดลงร้อยละ 48.36 และการคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยาลดลงร้อยละ 44.09

ตารางที่ 4.43 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจัดยาในขั้นตอนก่อนจ่ายยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลัง ให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการจัดยา	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_1 = 2,269$)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน ($P_2 = 2,437$)	
1. การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด	8.37	4.10	51.02
2. การจัดยาผิดความแรงของยา	4.41	2.05	53.51
3. การจัดยาผิดรูปแบบของยา	3.53	1.23	65.16
4. การจัดยาผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง	10.58	5.33	49.62
5. การจัดยาขาด/เกินบางรายการ	2.64	1.64	37.88
รวม	29.52	14.36	51.36

P_1 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P_2 หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.43 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดที่ เกิดจากการจัดยาลดลง โดย 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจัดยาผิดรูปแบบของยาลดลงร้อยละ 65.16 การจัดยาผิดความแรงของยาลดลงร้อยละ 53.51 และการจัดยาขาด/เกินบางรายการลดลงร้อยละ 37.88

2.3.4 ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนจ่ายยา (Dispensing error)

หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยาโดยรวมลดลงร้อยละ 62.29 ของจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกทั้งหมด ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 เปรียบเทียบลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการจ่ายยาในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา จากการจ่ายยา	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₁ = 2,269)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₂ = 2,437)	
1. การจ่ายยามิดชื่อยา/มิดชนิด	5.29	3.28	38.00
2. การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/มิดวิธีใช้	7.05	2.05	70.92
3. การจ่ายยามิดรูปแบบ	0.44	0	100
4. การจ่ายยาขาดบางรายการ	3.09	0.41	86.73
5. การจ่ายยาผู้ป่วยมิดคน	2.20	0	100
6. การจ่ายยามิดจำนวน	0.44	0.82	62.73
7. การจ่ายคู่ยาที่มีปฏิกิริยาต่อกันรุนแรง	0.44	0.41	97.78
รวม	18.51	6.98	0.99

P₁ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P₂ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.44 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้วลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดที่ลดจากการจ่ายยาลดลง โดย 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจ่ายยาขาดบางรายการลดลง 73.46 การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/มิดวิธีใช้ ลดลง 65.11 และการจ่ายยาผู้ป่วยมิดคนไม่เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นในช่วงหลังดำเนินการความเสี่ยง

2.3.5 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.45 เปรียบเทียบปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากับในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อน	ช่วงก่อนดำเนินการ	ช่วงหลังดำเนินการ	ลดลง (ร้อยละ)
	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₁ = 2,269)	จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₂ = 2,437)	
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescription error)			
- ไม่มีการตรวจสอบใบสั่งยาซ้ำ	6.61	2.87	56.58
- ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต	3.09	1.64	46.93
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	1.32	0.82	37.88
- คำนวณขนาดยาผิด	0.44	0	100
- ยามีชื่อคล้ายกัน	0.88	0.41	53.41
รวม	12.34	5.74	67.83
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	6.61	3.53	46.60
- คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน	4.41	1.32	70.07
- ชื่อยาคล้ายกัน	2.64	1.76	33.33
- การสื่อสารบกพร่อง	3.53	2.64	25.21
รวม	17.19	9.26	46.13

ตารางที่ 4.45 (ต่อ)

ความคลาดเคลื่อน	ช่วงก่อนดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₁ = 2,269)	ช่วงหลังดำเนินการ จำนวนครั้งต่อ 1,000 วันนอน (P ₂ = 2,437)	ลดลง (ร้อยละ)
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing error)			
คิดราคา/พิมพ์ฉลากยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	3.97	2.20	44.58
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	3.97	2.20	44.58
- ความล้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	3.09	2.64	14.56
- ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจ	7.93	3.97	49.94
- ยามีชื่อคล้ายกัน	2.64	3.09	-17.05
การจัดยา			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	7.05	6.17	12.48
- ขาดความรู้ ขาดทักษะ	4.85	1.32	72.78
- ยาชื่อพ้องมอคล้าย (LASA)	6.17	3.97	35.66
- การสื่อสารบกพร่อง	2.64	0.88	66.67
- ความล้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	3.09	1.76	43.04
- การจัดเก็บยาปนกัน	5.73	1.32	76.96
รวม	51.12	29.53	42.23
ปัจจัยที่ทำให้เกิด			
ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error)			
- ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ	4.85	2.20	54.64
- การปฏิบัติงานบกพร่อง	3.53	0.88	75.07
- การสื่อสารบกพร่อง	3.97	1.76	55.67
- ยาชื่อพ้องมอคล้าย	4.41	1.76	60.09
- ความล้า/ความเร่งรีบ/คนขาด	1.76	0.88	50.00
รวม	18.51	7.49	59.54

P₁ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

P₂ หมายถึง จำนวนวันนอนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 4.45 พบว่า หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ปัจจัยจากการคำนวณขนาดยาผิดไม่ได้ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกใบสั่งยาที่ลดลงมากที่สุด คือ คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจนลดลงร้อยละ 70.07 ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนการจ่ายยาในการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยาที่ลดลงมากที่สุดคือ ไม่ได้สอบถามเภสัชเมื่อเกิดความไม่แน่ใจลดลงร้อยละ 49.94 แต่ปัจจัยที่เกิดมากขึ้นคือ ยามีชื่อคล้ายกันเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.05 ส่วนในการจัดยาที่ลดลงมากที่สุดคือ จากการจัดเก็บยาปนกันลดลงร้อยละ 76.96 และปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาที่ลดลงมากที่สุด คือ การปฏิบัติงานบกพร่องลดลงร้อยละ 75.07



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง (One Group Pre-Test-Post-Test Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดและปัจจัยของความคลาดเคลื่อนทางยาของกระบวนการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และเปรียบเทียบผลก่อนกับหลังการให้โปรแกรมป้องกันความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษาคือ จำนวนใบสั่งยาทั้งปี จากงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก 12,228 ใบ และผู้ป่วยใน 20,858 ใบ กลุ่มตัวอย่างคือ จำนวนใบสั่งยา ในช่วงเวลา 1 ก.ค. – 27 ก.ย. 2558 (ช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง) จากแผนกผู้ป่วยนอก 3,040 ใบ และผู้ป่วยใน 5,026 ใบ และช่วงเวลา 5 ต.ค. – 31 ธ.ค. 2558 (ช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง) จากแผนกผู้ป่วยนอก 3,072 ใบ และผู้ป่วยใน 5,403 ใบ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบฟอร์มและโปรแกรมบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา และโปรแกรมบันทึกความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา อัตราร้อยละ ในการแจกแจงข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา และใช้ในการเปรียบเทียบเชิงปริมาณของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งแบ่งเป็นข้อมูลการวิเคราะห์เป็นงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก เฉพาะความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา กระบวนการก่อนจ่ายยา และการจ่ายยา และข้อมูลจากงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยใน โดยศึกษาความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา จากการคัดลอกคำสั่งจ่ายยา กระบวนการก่อนจ่ายยา และการจ่ายยา

1.3 ผลการวิจัย

จากงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถพบได้ในทุกขั้นตอนโดยผลการวิจัยมีดังนี้

1.3.1 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา 2 อันดับแรก คือ ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยา

รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา ซึ่งหลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโดยรวมลดลง ซึ่งความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลดลงมากที่สุด รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนจ่ายยา

1) ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก

ลักษณะของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ การสั่งใช้ยาที่ลายมือไม่ชัดเจน และการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล แม้ว่าลักษณะความคลาดเคลื่อนที่มากที่สุด 3 อันดับแรกยังคงเหมือนช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา แต่ก็พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยลง

หลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ลักษณะของความคลาดเคลื่อน 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การสั่งใช้คูยาที่มีปฏิกริยาต่อกันรุนแรง การสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา และการสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ แต่พบว่าลักษณะความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้ หลังการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยากลับพบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากการให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยานั้นได้ ขอความร่วมมือแพทย์ที่ใช้วิธีการเขียนใบสั่งยา ให้สั่งใช้ยาโดยบันทึกลงคอมพิวเตอร์ ซึ่งแพทย์บางท่านยังไม่ชำนาญในการบันทึกข้อมูลจึงยังคงมีการกดผิดอยู่บ้าง ประกอบกับเมื่อมีการทวนใบสั่งยาซ้ำแพทย์มักจะทวนชื่อยาแต่ไม่ได้ทวนจำนวนยา

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากไม่มีการตรวจสอบซ้ำมากที่สุด ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้วปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาโดยรวมลดลง

2) ความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยาในการคิดราคา ยา/พิมพ์ฉลากยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การคิดราคายา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด การคิดราคายา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ และการคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวนจากที่แพทย์สั่ง

ซึ่งหลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลาก 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การพิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผู้ป่วย การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา

ในการจัดยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การจัดผิดชื่อยา/ผิดชนิด การจัดยาผิดจำนวน และ การจัดยาผิดความแรง ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากการ จัดยา 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ บรรจุนยาไม่เหมาะสม จัดยาของผู้ป่วย หลายคนปนกัน จัดยาขาด/เกินบางรายการ

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยา และการจัดยา ในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดจาก ไม่มีการตรวจสอบซ้ำมากที่สุด ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาโดยรวมลดลง

3) ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ ผิดวิธีใช้ การจ่ายยาผิดจำนวน และการจ่ายยาขาดบางรายการ และชนิดของความคลาดเคลื่อน จากการจ่ายยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อน ทางยา คือ การจ่ายยาผิดจำนวน การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ และการจ่ายยาขาดบางรายการ ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อน จากการจ่ายยา 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจ่ายยาที่มีปฏิกริยาต่อกัน รุนแรง การจ่ายยาผิดความแรง และการจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนและ ให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากไม่มีการตรวจสอบซ้ำมากที่สุด ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้วปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อน จากการจ่ายยาโดยรวมลดลง

1.3.2 ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยง ความคลาดเคลื่อนทางยา 2 อันดับแรก คือ ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยา รองลงมา คือ ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ส่วนช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อน ทางยา คือ ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยา รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนจากการ คัดลอกคำสั่งใช้ยา ซึ่งหลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในโดยรวมลดลง ซึ่งความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ ยาลดลงมากที่สุด รองลงมาคือความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

1) ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรก ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การสั่งใช้ยาที่ลายมือไม่ชัดเจน และการสั่งใช้ยาในใบสั่งยาที่ไม่มีชื่อผู้ป่วย/ผิดชื่อ ส่วนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การสั่งใช้ยาที่ลายมือไม่ชัดเจน และการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาล ซึ่งหลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อนที่ไม่เกิดขึ้นเลย ได้แก่ การสั่งใช้ยามีผิดชื่อยา/ผิดชนิด การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดรูปแบบของยา การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ซึ่งมีการบันทึกประวัติไว้แล้ว และการสั่งใช้ยาไม่ครบตามแผนการรักษา แต่กลับพบการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชีโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากมีแพทย์จากที่อื่นเข้ามาช่วยตรวจรักษา และแม่เภสัชกรจะทำคู่มือบัญชียาในโรงพยาบาล และรวบรวมชื่อยาที่มีการสั่งใช้แต่ไม่มีในโรงพยาบาลทำเป็นแผ่นเล็กๆ ไว้ที่หอผู้ป่วยแล้ว แต่การใช้งานก็ยังคงไม่สะดวกอยู่

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากไม่มีการตรวจสอบซ้ำมากที่สุด ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้วปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาโดยรวมลดลง

2) ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรก ในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ คัดลอกความแรงผิด และคัดลอกชื่อยาผิดกับส่งใบสั่งยาซ้ำซึ่งเกิดความคลาดเคลื่อนเท่ากัน ส่วนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ คัดลอกชื่อยาผิด และคัดลอกความแรงผิด ซึ่งหลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อนที่ไม่เกิดขึ้นเลย ได้แก่ คัดลอกรูปแบบยาผิด และลักษณะของความคลาดเคลื่อนที่ลดลงมากรองลงมา ได้แก่ คัดลอกรายการยาผิดและส่งใบสั่งยาซ้ำ

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ในช่วงก่อนและให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากไม่มีการตรวจสอบซ้ำมากที่สุด ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้วปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาโดยรวมลดลง

3) ความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยาในการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในช่วงก่อนให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดจำนวน การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด และ

การคิดราคาขาย/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ ส่วนในช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การคิดราคาขาย/พิมพ์ฉลากผิดจำนวน การคิดราคาขาย/พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ การคิดราคาขาย/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด ซึ่งหลังจากให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อน 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การคิดราคา/พิมพ์ฉลากผิดรูปแบบ การคิดราคาขาย/พิมพ์ฉลากผิดชื่อยา/ผิดชนิด และการคิดราคาขาย/พิมพ์ฉลากผิดขนาดความแรงของยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการก่อนจ่ายยาในการจัดยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การจัดยาผิดจำนวน การจัดผิดชื่อยา/ผิดชนิด และ การจัดยาผิดความแรง ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อน 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจัดยาผิดรูปแบบยา การจัดยาผิดความแรงของยา การจัดยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคาขาย/พิมพ์ฉลากยา และการจัดยา ในช่วงก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดจากไม่มีการตรวจสอบซ้ำมากที่สุด ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาโดยรวมลดลง

4) ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา

ชนิดของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกในช่วงก่อนดำเนินการป้องกันความเสี่ยง คือ การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด และการจ่ายยาขาดบางรายการ ส่วนช่วงหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา คือ การจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิด การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ และการจ่ายยาขาดบางรายการ ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว ชนิดของความคลาดเคลื่อน 3 อันดับแรกที่ลดลงเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การจ่ายยาขาดบางรายการ การจ่ายยาโดยไม่ระบุ/ผิดวิธีใช้ และการจ่ายยาผิดชื่อยา/ผิดชนิดและความคลาดเคลื่อนที่ไม่เกิดขึ้นเลย คือ การจ่ายยาผู้ป่วยผิดคน

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา ในช่วงก่อนและให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากไม่มีการตรวจสอบซ้ำมากที่สุด ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้วปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาโดยรวมลดลง

2. อภิปรายผล

ความคลาดเคลื่อนทางยาไม่ว่าจะเป็นงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน ทั้งก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา จะเกิดความคลาดเคลื่อน กระบวนการก่อนจ่ายยามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยนุช สมตน (2552) และจินตนา ศรีร่วมสอน (2553)

ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาของทั้งงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และ ทั้งก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงที่พบบ่อย 3 อันดับแรก คือ การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ ผิดวิธีใช้ การสั่งด้วยลายมือที่ไม่ชัดเจน และการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชีโรงพยาบาล ซึ่งต่างจากการ บริหารความเสี่ยงการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกกรณีศึกษาโรงพยาบาลทหารเรือกรุงเทพมหานคร กรมแพทย์ ทหารเรือ (วิชชุพร คุปตะวาทีน, 2547) โดยการศึกษาวิจัยนี้ พบการสั่งยาโดยไม่ระบุ/ระบุความแรง ผิดมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจความคลาดเคลื่อนในระบบการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล สงขลา นครินทร์ (กุลภัสสร แซ่เอง, 2544) ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละโรงพยาบาลมีการนำยาเข้ามาที่ต่างกัน โดยโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ จะมียาชนิดเดียวกัน แต่ต่างความแรงค่อนข้างน้อย

ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาของทั้งงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและ ผู้ป่วยใน และทั้งก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงที่พบบ่อย คือ การคัดลอกความแรงผิด/ ไม่ระบุ คัดลอกชื่อยาผิด ส่งใบสั่งยาซ้ำ และคัดลอกวิธีใช้ผิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปิยนุช สมตน และคณะ (2549) ซึ่งพบความคลาดเคลื่อนที่มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ คัดลอกวิธีใช้ยาผิด คัดลอกไม่ระบุความแรง และคัดลอกชื่อยาผิด ซึ่งความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นบ่อยมักเกิดเมื่อพยาบาล ต้องคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงในเบิกยาเพิ่ม การคัดลอกลง Medication record หรือในสมุดส่งผสมยา โดยไม่มีการตรวจสอบซ้ำกับใบสั่งยาของแพทย์ และจากการที่มีคำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน

ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนจ่ายยาซึ่งความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/ พิมพ์ฉลากยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่พบบ่อยมากที่สุด คือ การคิดราคา/พิมพ์ฉลากยาผิดชนิด ส่วนงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในที่พบบ่อยมากที่สุด คือ การคิดราคา/พิมพ์ฉลากยาผิดจำนวน เนื่องจากในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในเพิ่งเปลี่ยนระบบการกระจายยาแบบ Three day dose เป็น แบบ One day dose พนักงานเภสัชกรรมต้องมีการนับจำนวนยาเอง เมื่อแพทย์มีการสั่งใช้ยา แบบ Continue ทำให้คิดราคา/พิมพ์ฉลากยาผิดจำนวนจึงมีมากกว่าในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอัญชลี พีชมงคล (2544) และสุวรรณะ บัวทอง (2545) ที่พบ ความคลาดเคลื่อนในการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยาผิดจำนวนมากที่สุด 3 อันดับแรก แต่ไม่พบ ความคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/พิมพ์ฉลากยาผิดชื่อยา/ผิดชนิดใน 3 อันดับแรกจากการศึกษา ดังกล่าว แต่ในการศึกษาของวิชชุพร คุปตะวาทีน (2547) พบคลาดเคลื่อนจากการคิดราคา/

พิมพ์ฉลากยาผิดชื่อยา/ผิดชนิดมากที่สุด ส่วนความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาทั้งในการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่พบบ่อยคือ การจัดยาผิดชนิด และการจัดยาผิดจำนวน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอัญชลี พีชมงคล (2544) และสุวรรณะ บัวทอง (2545)

ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของทั้งงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในและทั้งก่อนและหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงที่พบบ่อยมากที่สุด คือ การจ่ายยาผิดวิธีใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิชชุพร คุปตะวาทีน (2547) แต่แตกต่างจากการศึกษาของกรรณิการ์ เหมือนจันทร์แจ่ม (2545) พบว่าจ่ายยาผิดชนิดมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชมพูนุท พัฒนจักร (2548) เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบบ่อยที่สุด คือ ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ และการสื่อสารที่บกพร่อง ซึ่งก็เกิดมาจากบุคลากรเองซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุษา มหาวิวัฒน์ (2548) ซึ่งหลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้วพบปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาด้านการปฏิบัติงานบกพร่องลดลงมากที่สุด

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ส่วนใหญ่เกิดเนื่องมาจากตัวบุคคล เช่น ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ ลายมือไม่ชัดเจน ความล่าช้าหรือความเร่งรีบ ขาดทักษะหรือการสื่อสารบกพร่องซึ่งแนวทางในการป้องกันความคลาดเคลื่อนที่ใช้ในการศึกษานี้ จึงแบ่งเป็น 2 แนวทาง ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนของ American Society of Health System Pharmacists (ASHP) คือ

- 1) แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา
- 2) แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา
- 3) แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา

(พิมพ์ฉลากยา และจัดยา) และจากการจ่ายยา

ซึ่งมุ่งเน้นที่การขจัดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานมากกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากผู้ปฏิบัติ เพื่อเกิดการพัฒนารับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีความเสี่ยงลดลง

หลังให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาแล้ว พบว่า แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดำเนินในการศึกษานี้ สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโดยรวมทุกขั้นตอนได้ร้อยละ 30.40 และลดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในโดยรวมทุกขั้นตอนได้ร้อยละ 52.86 แม้ว่าผลโดยรวมลดลงแต่ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยาบางชนิดก็ยังคงเป็นอันดับแรกๆ ของความคลาดเคลื่อนอยู่เนื่องจากลักษณะบางอย่างควบคุมได้ยาก เช่น ลายมือที่ไม่ชัดเจน จึงได้แค่ขอความร่วมมือ และบางอย่างต้องใช้ทักษะในการทำงาน ต้องใช้เวลาในการฝึกทักษะเหล่านั้น แต่การวิจัยครั้งนี้เป็นแค่เพียงการนำร่อง จึงยังคงมีการให้แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนในระยะเวลาที่จำกัด (1 สัปดาห์) ดังนั้นหากเพิ่มระยะเวลาในการฝึกทักษะในการทำงานน่าจะทำให้ความคลาดเคลื่อนทางยาลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด

อย่างไรก็ตามความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา แม้หวังผลไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นเลยคงเป็นไปได้ยาก แม้ในการปฏิบัติงานจะมีการตรวจสอบงานของขั้นตอนที่ผ่านมา แฝงอยู่ในกระบวนการแล้ว จึงควรกำหนดวิธีการตรวจสอบผลงานทุกขั้นตอนให้เป็นมาตรฐาน และเป็นระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติทุกคน โดยเฉพาะการตรวจสอบตนเอง และควรให้โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาโดยใช้หลักการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ และมีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ

การบริหารความเสี่ยงการบริการจ่ายยาโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ นอกจากจะทำให้ความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาลดลงแล้ว ยังทำให้ทราบปัญหาในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการบริการจ่ายยา ทราบลักษณะ ชนิด ความถี่ของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น เกิดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ ทั้งยังกระตุ้นให้บุคลากรทางการแพทย์เกิดความระมัดระวัง และตระหนักถึงผลเสียที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา มีการประสานงานกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์สาขาวิชาต่างๆ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 จัดทำมาตรฐานในการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนของงานบริการจ่ายยาทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้งานบริการจ่ายยามีคุณภาพ ลดโอกาสที่ผู้ป่วยจะได้รับอันตรายจากความคลาดเคลื่อนทางยา

3.1.2 การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องเพื่อพัฒนารูปแบบ วิธีการ และแนวทางในการลดปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้ การนำรูปแบบ วิธีการ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในงานวิจัยนี้ไปใช้ในโรงพยาบาลอื่น อาจต้องทำการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของแต่ละโรงพยาบาลซึ่งอาจมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านบุคลากรที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย องค์กรของโรงพยาบาล กระบวนการในการปฏิบัติงาน และความแตกต่างของกลุ่มประชากร ดังนั้นในการนำแนวทางดังกล่าวมาใช้ จึงควรเป็นการนำแนวคิดและหลักการไปใช้ โดยมีการปรับปรุงรูปแบบตลอดจนเครื่องมือต่างๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง เพื่อความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงาน และโรงพยาบาลต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การขาดการตรวจสอบซ้ำ เป็นปัจจัยที่มากที่สุดที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ในทุกประเภท และสามารถทำให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้ ดังนั้นควรมีการตรวจสอบซ้ำ

ในทุกขั้นตอนที่สำคัญของการให้บริการผู้ป่วยโดยอาจจะหาวิธีหรือโปรแกรมการบริหารความเสี่ยงที่ช่วยเพิ่มความตระหนักให้กับบุคลากร เพื่อเห็นความสำคัญของการขั้นตอนการตรวจสอบซ้ำ

3.2.2 ควรมีการศึกษาระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา และสาเหตุที่ทำให้เกิดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยากับผลทางคลินิกที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

3.2.3 การศึกษาครั้งนี้มีความคลาดเคลื่อนทางยาบางลักษณะที่เมื่อให้โปรแกรมการบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาไปแล้วกลับพบว่ามีมีความคลาดเคลื่อนเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การสั่งใช้ยาโดยไม่ระบุ/ผิดจำนวนที่ต้องใช้เนื่องมาจากการโปรแกรมการป้องกันความเสี่ยงนั้นได้ขอความร่วมมือแพทย์ที่ใช้วิธีการเขียนใบสั่งยา ให้สั่งใช้ยาโดยบันทึกคอมพิวเตอร์ ซึ่งแพทย์บางท่านยังไม่ชำนาญในการบันทึกข้อมูล ดังนั้นข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปอาจจะเพิ่มเวลาในการฝึกทักษะของแพทย์ในการบันทึกคำสั่งใช้ยาด้วยคอมพิวเตอร์ ส่วนการสั่งใช้ยาที่ไม่มีในบัญชียาโรงพยาบาลเนื่องจากมีแพทย์จากที่อื่นเข้ามาช่วยตรวจรักษามากขึ้น แม้เภสัชกรจะทำคู่มือบัญชียาในโรงพยาบาล และรวบรวมชื่อยาที่มีการสั่งใช้บ่อยแต่ไม่มีในโรงพยาบาล ทำเป็นแผ่นเล็กๆ ไว้ที่หอผู้ป่วยแล้ว แต่การใช้งานก็ยังคงไม่สะดวกอยู่ ดังนั้นข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปอาจจะทำคู่มือบัญชียาที่ใช้งานได้ง่าย สะดวกสำหรับการค้นหา หรือสร้างระบบให้แพทย์สอบถามเภสัชกรก่อนสั่งใช้ยาที่ไม่แน่ใจทุกครั้งหรือให้พยาบาลช่วยตรวจสอบใบสั่งยาก่อน เมื่อพบยาที่ไม่มีในโรงพยาบาลให้รีบแจ้งแพทย์ทันที

3.2.4 เพิ่มเวลาการให้โปรแกรมการบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อให้เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติงานที่ต้องใช้ทักษะได้

4. ข้อจำกัดในการวิจัย

4.1 การสังเกตการบริหารยาบนหอผู้ป่วย ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเกตเพียงคนเดียว แต่การบริหารยาบนหอผู้ป่วยมีปริมาณมาก หรือมีบางช่วงเวลาที่มีการบริหารยาให้ผู้ป่วยในเวลาใกล้เคียงกัน ทำให้ไม่สามารถทำการสังเกตการบริหารยาบนหอผู้ป่วยได้ครบถ้วน ข้อมูลจากการบริหารยาและไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการบริหารยาในส่วนที่หายไปได้ จึงขอความร่วมมือจากพยาบาลในแต่ละหอผู้ป่วยให้ช่วยรายงานความเสี่ยงเกี่ยวกับการบริหารยาทุกครั้ง แต่ก็ยังคงพบข้อมูลที่ส่งกลับมาที่ผู้วิจัยหรือการบันทึกลงในโปรแกรมรายงานความเสี่ยงที่น้อยอยู่ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการศึกษาในด้านความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา

4.2 การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา มีเพียงแค่เก็บเป็นข้อมูลดิบเท่านั้น

4.3 ระยะเวลาของการทำการศึกษานี้อาจยังไม่มากพอ เนื่องจากการศึกษานี้ต้องมีการให้โปรแกรมการบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ซึ่งการให้โปรแกรมเพียง 1 สัปดาห์อาจไม่เพียงพอสำหรับการฝึกปฏิบัติงานที่ต้องใช้ทักษะได้



บรรณานุกรม

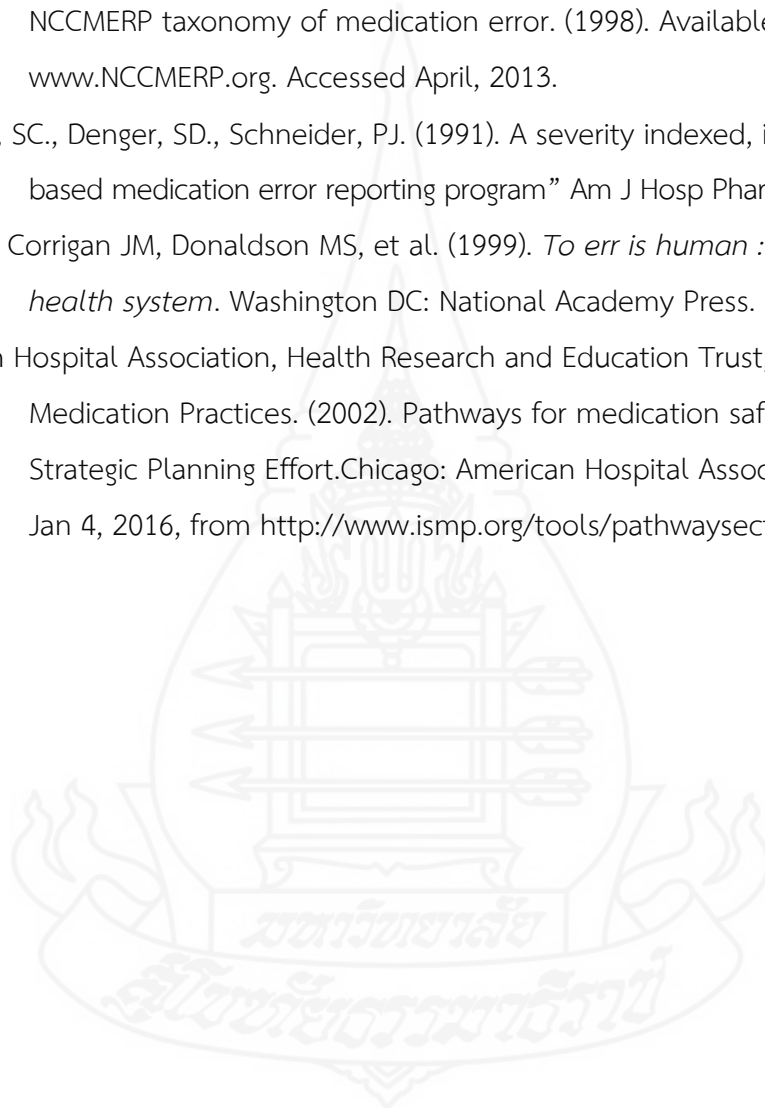


บรรณานุกรม

- กมลเนตร จิระประภุคค์ดี และ ทติยา โพธิ์ชะนิกร. (2550). ความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยเด็ก โรคมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดพุทธชินราชเวชสาร. 24, 3 (กันยายน-ธันวาคม): 260-262.
- กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิวาส. (2552). ความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทาง ป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.
- กุลภัสสรร์ แซ่เอง. (2544). ความคลาดเคลื่อนในระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 19, 3 (กรกฎาคม-กันยายน): 151-164.
- เจริญ เจษฎาวุธย์. (2546). *การบริหารความเสี่ยง Introduction to risk management*. กรุงเทพฯ: พอดี.
- ชมพูนุท พัฒนจักร. (2552). ความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคาม กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม. ค้นคืนวันที่ 13 มกราคม 2559 จาก http://www.thaihp.org/index.php?option=other_detail&lang=th&id=34&sub=26
- ชลิตา มิ่งขวัญ. (2557). การลดความคลาดเคลื่อนทางยา. ใน*การประชุมวิชาการ (Quality Conference) ครั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน 2557 ณ ห้องประชุมอติตยาทรกิติคุณ ชั้น 7 หน้า 1-12* ค้นคืนวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http://www1.si.msahidol.ac.th/km/sites/default/files/u11/QualityConference3_2557.pdf.
- ธิดา นิงสานนท์ (ม.ป.ป.). (2556). ความเสี่ยงในระบบยา: แนวคิดและการจัดการ สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2559 จาก <http://pharm.kku.ac.th/conference/wp-content/uploads/2013/05/Tida-56.pdf>.
- ธิดา นิงสานนท์ และเสาวคนธ์ รัตนวิจิตรศิลป์. (2551). *ตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาล* หน้า 35-56 กรุงเทพฯ: ปรมัตถ์การพิมพ์.
- ปิยนุชสมदन, นิภาวรรณ ธนาจันทาภรณ์ และทันสิษฐ์ นิลสุวรรณโฆษิต. (2549). การบริหารความคลาดเคลื่อนในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในสถาบันบาราศนราดรุร. *วารสารควบคุมโรคสถาบันบาราศนราดรุร* 32, 2 (กันยายน-ตุลาคม): 4-9.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสานและคนอื่นๆ. (2548). *การจัดการทางการพยาบาลเพื่อความปลอดภัย* (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.

- วิชชุพร คุปตะวาทีน. (2557). *การบริหารความเสี่ยงการบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก กรณีศึกษาโรงพยาบาลทหารเรือกรุงเทพ กรมแพทย์ทหารเรือ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศุขมา อุณโยโกวิท. (2553). *ผลของการทำงานร่วมกันระหว่างเภสัชกรกับทีมสุขภาพต่อความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2546). *Patient Safety : Concept and practice*. กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- สุรัชดา กองศรี. (2549). *ผลของการติดตามความคลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ณ โรงพยาบาลราชวิถี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล. (2543). *ระบบบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล และคณะ. (2544). *เส้นทางสู่โรงพยาบาลคุณภาพ: คู่มือการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- อุษา มหาวิวัฒน์. (2548). การศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing Error) ณ งานเภสัชกรรมบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลขอนแก่น. *The Clinical Academia* 29, 3: 181-191.
- American Society of Health-System Pharmacists (1996) ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. *American Journal Health-System Pharmacy*. 53, 1713–1716.
- Attilio RM. (1996). Caring enough to understand : The road to oncology medication error prevention. *Hospital Pharmacy*. 31, 1: 17-26.
- Barker KN, McConnell WE. (1962). The Problem of detecting medication errors in hospitals. *Am J Hosp Pharm*. 19: 360-9.
- Cohen MR. (1996). NCCMERP error prevention recommendation. *Hosp Pharm*. 31, 12: 1562.
- Cohen MR, Anderson RW, Attilio RM, et al. (1996). “Preventing medication errors in cancer chemotherapy. *Am J Health-Syst Pharm*. 53: 737-46.
- Goldspiel BR, DeChristoforo R, Daniels CE. (2000). A continuous-improvement approach for reducing the number of chemotherapy-related medication errors. *Am J Health-Syst Pharm*. 578 (Suppl 4): S4-9.

- Hansten PD, Horn JR. (2003). *In The Top 100 Drug Interactions : A Guide to Patient Management*. Washington DC: H&H Publication Edmond.
- Hepler, C.D., & Strand, L.M. (1990). Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American Journal Hospital Pharmacy*, 47, 533-543.
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCCMERP taxonomy of medication error. (1998). Available at: www.NCCMERP.org. Accessed April, 2013.
- Hartwing, SC., Denger, SD., Schneider, PJ. (1991). A severity indexed, incident report based medication error reporting program” *Am J Hosp Pharm* 48: 2611-2616.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, et al. (1999). *To err is human : building a safer health system*. Washington DC: National Academy Press.
- American Hospital Association, Health Research and Education Trust, Institute for Safe Medication Practices. (2002). *Pathways for medication safety: Leading a Strategic Planning Effort*. Chicago: American Hospital Association. Retrieved Jan 4, 2016, from <http://www.ismp.org/tools/pathwaysection1.pdf>.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ใบบันทึกคำสั่งแพทย์



โรงพยาบาลมะเรียงสุราษฎร์ธานี

บันทึกคำสั่งแพทย์

Progress note	Date	Order of one day	Date	Order of continuation
Name..... Age.....Bed..... HN..... Ward.....				
Name..... Age.....Bed..... HN..... Ward.....				
Name..... Age.....Bed..... HN..... Ward.....				
งานการพยาบาลผู้ป่วยใน WARD.....		Main attending physician (แพทย์เจ้าของไข้หลัก)		Co-attending physician (แพทย์เจ้าของไข้ร่วม)

หมายเหตุ : การสั่ง OFF ยา ให้เขียน 2 ตำแหน่ง คือ เขียน OFF พร้อมวันที่หลัง Order เดิม (ตำแหน่งนี้ต้องเขียนทุกครั้ง) ส่วนอีกตำแหน่งให้ขึ้นบรรทัดใหม่
ระบุวันที่และเขียน OFF ยา (ตำแหน่งนี้เขียนเฉพาะกรณีต้องการส่งคำสั่งดังกล่าวไปให้เภสัชเท่านั้น)

ภาคผนวก ข

แบบบันทึกการใช้ยา (Medication record)



Suratthani Cancer Hospital

Medication record

ชื่อ.....อายุ.....HN.....Ward.....

Date										
Medication and Dosage Frequency	Time	Name	Time	Name	Time	Name	Time	Name	Time	Name

R = ปฏิเสธไม่ยอมรับประทาน S = หยุดชั่วคราว
 O = ยาหมด SI = นอนหลับ allergic to.....
 N = งดอาหารและน้ำทุกชนิด Em = อาเจียน แผ่นที่.....



ภาคผนวก ค

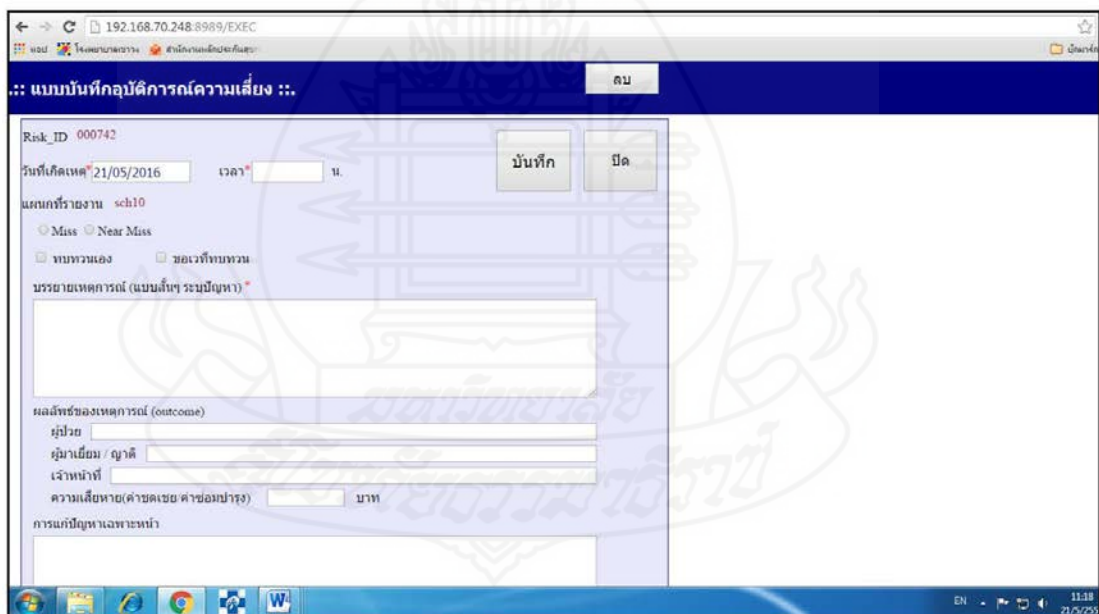
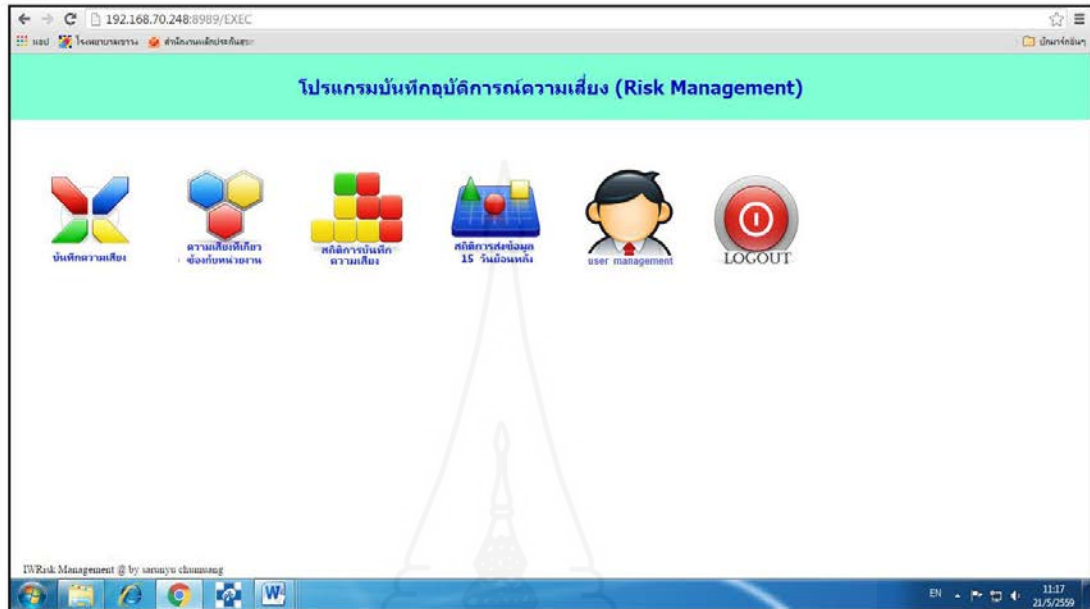
แบบบันทึกในสมุดส่งผลสมยาเคมีบำบัด



ภาคผนวก ง

โปรแกรมบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยง
(Risk Management)

โปรแกรมบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยง (Risk Management)



ภาคผนวก จ

แบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนในการสั่งซื้อยา
การตัดลอคคำสั่งซื้อยา และการจ่ายยา



แบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error)

วัน เดือน ปี ที่เกิดความคลาดเคลื่อน.....เวลาที่เกิด.....น. หน่วยงานที่พบ.....

ชื่อผู้ป่วย.....HN.....AN.....

เหตุการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (กรุณาบรรยายรายละเอียดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น)

.....

.....

.....

การแก้ไขเบื้องต้น

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขต่อไป

.....

.....

▪ ระดับความรุนแรงของคลาดเคลื่อน

ไม่มีความคลาดเคลื่อน

A มีโอกาสที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนหากปล่อยทิ้งไว้

เกิดความคลาดเคลื่อนแต่ไม่เป็นอันตราย

B ความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงตัวผู้ป่วย

C มีความคลาดเคลื่อนถึงตัวผู้ป่วย แต่ไม่เป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย

D ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตราย แต่ยังคงจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

เกิดความคลาดเคลื่อน เป็นอันตราย

E ผู้ป่วยได้รับอันตรายชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม

F มีผู้ป่วยได้รับอันตรายชั่วคราว จำเป็นต้องได้รับการรักษาในรพ.หรือทำให้อนรพ.นานขึ้น

G ผู้ป่วยได้รับอันตรายถาวร

H ผู้ป่วยได้รับอันตรายจนถึงเกือบเสียชีวิต (เช่น แพ้ยาแบบ anaphylaxis)

เกิดความคลาดเคลื่อนถึงแก่ชีวิต

I ผู้ป่วยเสียชีวิต

■ ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

	PRESCRIPTION ERROR	TRANSCRIBLING	PRE-DISPENSING ERROR
ห้องยา	1. แพทย์สั่งใช้ยา <input type="checkbox"/> สั่งยาให้ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา <input type="checkbox"/> สั่งยาซ้ำ <input type="checkbox"/> สั่งยาซ้ำซ้อน <input type="checkbox"/> สั่งใช้ยาขนาดไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> สั่งใช้ยาไม่ครบถ้วน (ขนาด, ความแรง ปริมาณ, วิธีใช้, วิธีบริหาร) <input type="checkbox"/> สั่งยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน หรือต่อยาเดิมของผู้ป่วย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	2. พยาบาล/เจ้าหน้าที่ห้องยาคัดลอกคำสั่งแพทย์ <input type="checkbox"/> คัดลอกชื่อยาผิด <input type="checkbox"/> คัดลอกความแรงผิด <input type="checkbox"/> คัดลอกวิธีใช้ผิด <input type="checkbox"/> สั่งยาที่แพทย์ OFF แล้ว <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	3. เภสัชกรตรวจสอบการจัดยาตามใบสั่งแพทย์ <input type="checkbox"/> จัดยาผิดชนิด <input type="checkbox"/> จัดยาผิดความแรง (มิลลิกรัม) <input type="checkbox"/> จัดยาผิดรูปแบบ <input type="checkbox"/> จัดจำนวน/ปริมาณยา ไม่ถูกต้อง (ขาดหรือเกิน) <input type="checkbox"/> จัดยาหมดอายุ/เสื่อมสภาพ <input type="checkbox"/> จัดยาไม่ครบรายการที่แพทย์สั่งใช้ <input type="checkbox"/> จัดยาซ้ำซ้อน <input type="checkbox"/> ฉลากยาไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....
พยาบาล	4. พยาบาลตรวจสอบยาที่ห้องยาจ่ายไปให้แก่ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> จ่ายยาผิดคน <input type="checkbox"/> จ่ายยาผิดชนิด <input type="checkbox"/> จ่ายยาผิดความแรง (มิลลิกรัม) <input type="checkbox"/> จ่ายยาผิดรูปแบบ <input type="checkbox"/> จ่ายจำนวน/ปริมาณยา ไม่ถูกต้อง (ขาดหรือเกิน) <input type="checkbox"/> จ่ายยาหมดอายุ/เสื่อมสภาพ <input type="checkbox"/> จ่ายยาไม่ครบรายการที่แพทย์สั่งใช้ยา <input type="checkbox"/> จ่ายยาซ้ำซ้อน <input type="checkbox"/> จ่ายยาเกินรายการที่แพทย์สั่งใช้ <input type="checkbox"/> ฉลากยาไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	5. พยาบาลตรวจสอบก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> คัดลอกคำสั่งแพทย์คลาดเคลื่อน <input type="checkbox"/> ลืมจัดยา (ไม่ได้จัดยาตามที่แพทย์สั่งใช้) <input type="checkbox"/> จัดยาผิดคน <input type="checkbox"/> จัดยาผิดชนิด <input type="checkbox"/> จัดยาผิดความแรง (มิลลิกรัม) <input type="checkbox"/> จัดยาผิดรูปแบบ <input type="checkbox"/> จัดจำนวน/ปริมาณยาไม่ถูกต้อง (ขาดหรือเกิน) <input type="checkbox"/> จัดยาไม่ครบตามจำนวนรายการที่แพทย์สั่งใช้ยา <input type="checkbox"/> จัดยาซ้ำซ้อน <input type="checkbox"/> จัดยาให้แก่ผู้ที่มีประวัติการแพ้ยาชัดเจน <input type="checkbox"/> จัดยาหมดอายุ/เสื่อมสภาพ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	6. พยาบาลตรวจสอบยาหลังให้ยาแก่ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ไม่ได้ให้ยาในเวลาที่กำหนด/ลืมนำให้ยา (ยกเว้นผู้ป่วยปฏิเสธ) <input type="checkbox"/> ให้ยาผิดคน <input type="checkbox"/> ให้ยาผิดขนาด <input type="checkbox"/> ให้ยาผิดความแรง (มิลลิกรัม) <input type="checkbox"/> ให้ยาผิดรูปแบบ <input type="checkbox"/> ให้ยาผิดวิถีทาง (route) <input type="checkbox"/> ให้ยาผิดเทคนิค (เช่น ให้ IV drip เป็น IV push) <input type="checkbox"/> ให้ยาผิดอัตราเร็วจนเกิด Side effect <input type="checkbox"/> ให้ยาแก่ผู้ที่มีประวัติการแพ้ยาชัดเจน <input type="checkbox"/> ให้ยาหมดอายุ/เสื่อมสภาพ <input type="checkbox"/> ไม่ได้เซ็นชื่อกับการจ่ายยาให้ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ให้ยาเกินจากคำสั่งแพทย์ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

การสั่งใช้ยา	การคัดลอกใบสั่งยา
<input type="checkbox"/> ขาดความรู้/ทักษะในการสั่งใช้ยาด้วยคอมพิวเตอร์ <input type="checkbox"/> ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดูประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต <input type="checkbox"/> ขาดประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในอดีต <input type="checkbox"/> กำหนดขนาดยาผิด <input type="checkbox"/> ยามีชื่อคล้ายกัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	<input type="checkbox"/> ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ <input type="checkbox"/> คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน <input type="checkbox"/> ชื่อยากล้ายกัน <input type="checkbox"/> การสื่อสารบกพร่อง <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
การจ่ายยา	การบริหารยา
<input type="checkbox"/> ความล่าช้า/ความเร่งรีบ/คนขาด <input type="checkbox"/> การปฏิบัติงานบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ <input type="checkbox"/> ประเมินคำสั่งใช้/รายการยาไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ยาชื่อพ้องมองคล้าย <input type="checkbox"/> การสื่อสารบกพร่อง <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	<input type="checkbox"/> การรับคำสั่งใช้ทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ <input type="checkbox"/> การสื่อสารบกพร่อง <input type="checkbox"/> ยาชื่อพ้องมองคล้าย <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....

ภาคผนวก ฉ

แบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนกระบวนการก่อนจ่ายยา
(การพิมพ์ฉลากยาและการจัดยา)



ภาคผนวก ข

โปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา
โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้



**แผนการจัดโปรแกรมบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา
โรงพยาบาลเฉพาะทางด้านมะเร็งภาคใต้**

**กิจกรรมที่ 1 การประชุมกลุ่มใหญ่ เรื่องอุบัติการณ์และปัจจัยความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการ
จ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน**

จำนวน 45 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้เข้าร่วมประชุมทราบ. อุบัติการณ์คลาดเคลื่อน ทางยาที่เกิดขึ้นในงานบริการ จ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและ ผู้ป่วยใน 2. ผู้เข้าร่วมประชุมทราบ. ปัจจัยที่ทำให้เกิดความ คลาดเคลื่อนทางยา จากงาน บริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วย นอกและผู้ป่วยใน	1. ผู้ดำเนินการประชุมให้ ผู้เข้าร่วมประชุมยกตัวอย่าง อุบัติการณ์คลาดเคลื่อนทาง ยาที่พบเจอ 2. ผู้เข้าร่วมประชุมเขียน ตัวอย่างปัจจัยที่ทำให้เกิด ความคลาดเคลื่อนทางยา 3. วิทยากรนำเสนอ อุบัติการณ์และปัจจัย ความคลาดเคลื่อนทางยาใน งานบริการจ่ายยาแผนก ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน	1. คอมพิวเตอร์ 2. เครื่องฉายสไลด์ 3. กระดาษ A4 4. ปากกา	1. ข้อเสนอแนะและ ความคิดเห็นของ ผู้เข้าร่วมประชุม 2. สังเกตพฤติกรรมการ แสดงออก

กิจกรรมที่ 2 การประชุมกลุ่มใหญ่เรื่องทัศนคติและความตระหนักต่อความปลอดภัยในการใช้ยาเพื่อลด
ความคลาดเคลื่อนทางยา

จำนวน 45 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
<p>1. ผู้เข้าร่วมประชุมมีทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการใช้ยา</p> <p>2. ผู้เข้าร่วมประชุมมีความตระหนักต่อความปลอดภัยในการใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา</p>	<p>1. ผู้ดำเนินการประชุมเล่ากรณีศึกษา 2 กรณีศึกษาเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการความคลาดเคลื่อนทางยา</p> <p>2. ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นกรณีศึกษาและข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา</p> <p>3. ผู้ดำเนินการประชุมและผู้เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแชร์ประสบการณ์ร่วมกันเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย</p>	<p>1. คอมพิวเตอร์</p> <p>2. เครื่องฉายสไลด์</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออก</p> <p>2. ข้อสรุปจากที่ประชุม</p>

กิจกรรมที่ 3 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่อง ทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน

จำนวน 3 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
<p>1. ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปรับเปลี่ยนล่าสุด</p> <p>2. ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องซึ่งมีอยู่ 3 ส่วน ดังนี้</p> <p>ส่วนที่ 1 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความปลอดภัยจากการสั่งใช้ยา</p> <p>ส่วนที่ 2 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความปลอดภัยจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา</p> <p>ส่วนที่ 3 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความปลอดภัยในการกระบวนการจ่ายยาก่อนจ่ายยา (พิมพ์ฉลากยา และจัดยา) และจากการจ่ายยา</p>	<p>1. ผู้ดำเนินการประชุมแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมเป็น 3กลุ่ม ดังนี้</p> <p>1.1 กลุ่มแพทย์</p> <p>1.2 กลุ่มเภสัชกรรม ประกอบด้วย เภสัชกรและเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม</p> <p>1.3 กลุ่มพยาบาล</p> <p>2. ตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุม ทั้ง 3 กลุ่ม อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่กลุ่มเกี่ยวข้อง และอธิบายจุดบกพร่องของขั้นตอนที่สามารถทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้</p> <p>3. ผู้ดำเนินการประชุมรวมกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม และอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อน ซึ่งอาจเป็นความเสี่ยงให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา</p> <p>4. ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกัน เสนอแนะให้การปฏิบัติงานมีความสะดวกมากขึ้น ลดความยุ่งยากซับซ้อน และลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้</p>	<p>1. คอมพิวเตอร์</p> <p>2. เครื่องฉายสไลด์</p> <p>3. เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติที่ควรทราบ</p> <p>4. กระดาษ A4</p> <p>5. ปากกา</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรม การแสดงออก</p> <p>2. การซักถามและการตอบคำถาม</p>

มีรายละเอียดของกิจกรรมที่ 3 ดังนี้ แนวทางป้องกันความเสี่ยงเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย โดยจะแบ่งแยกแนวทางการป้องกันความเสี่ยงเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

ส่วนที่ 2 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา

ส่วนที่ 3 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (พิมพ์ฉลากยา และจัดยา) และจากการจ่ายยา

ส่วนที่ 1 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

1. ทบทวนและสรุปแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยา
2. ขอความร่วมมือแพทย์เขียนใบสั่งยาด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน หรือให้บันทึกคำสั่งใช้ยาด้วยระบบ HosXP แทนการเขียนใบสั่งยา
3. ขอความร่วมมือแพทย์เขียนใบสั่งยาให้สมบูรณ์ ประกอบด้วย ชื่อยา ขนาดความแรงของยา รูปแบบของยาที่นอกเหนือจากยาเม็ด วิธีใช้ยา และจำนวนที่สั่ง
4. ขอความร่วมมือแพทย์แก้ไขคำสั่งใช้ยาในเวชระเบียนของผู้ป่วยหากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขใบสั่งยา และขอให้เขียนคำสั่งยาในเวชระเบียนด้วยลายมือที่ชัดเจนและอ่านง่าย
5. จัดทำแผ่นแสดงรายการยาที่มีหลายความแรงและรายการยาที่มีหลายรูปแบบที่พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนติดไว้ที่หอผู้ป่วยและห้องตรวจ และจัดทำบัญชียาของโรงพยาบาลให้เป็นปัจจุบัน โดยระบายแถบสีบนชื่อยาและขนาดความแรงของยา สำหรับตัวยามีหลายขนาดความแรง เพื่อให้แพทย์สามารถสังเกตเห็นได้เด่นชัด และให้มีบัญชียาของโรงพยาบาลประจำหอผู้ป่วยและห้องตรวจโรคทุกห้อง
6. ให้ข้อมูลย้อนกลับในส่วนของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่เกิดขึ้นเป็นรายเดือน โดยร่วมกับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล
7. จัดทำข่าวสารด้านความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยา ความคลาดเคลื่อนทางยา ระบบกระจายยาในโรงพยาบาล
8. ให้แพทย์ดูยาเดิมของผู้ป่วยจากใบ Medication reconciliation ก่อนสั่งใช้ยาทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการสั่งจ่ายยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกัน (Drug interaction) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Fetal drug interaction และกรณีที่ยืนยันการสั่งใช้ยาให้ระบุเหตุผลด้วยโดยการบันทึกยาเดิมของผู้ป่วยลงในแบบฟอร์ม Medication reconciliation ได้ขอความร่วมมือจากพยาบาลในการซักประวัติยาเดิมของผู้ป่วยทุกครั้ง และทบทวนโดยเภสัชกรอีกครั้งหนึ่ง

9. ขอความร่วมมือแพทย์ให้บันทึกคำสั่งใช้ยาด้วยระบบ HosXP เพื่อเป็นการป้องกันการสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้ และยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกัน (Drug interaction) เนื่องจากจะมีข้อความเตือนหากมีประวัติแพ้ยาหรือมีการสั่งใช้ยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกัน
10. ขอความร่วมมือแพทย์ให้ทวนใบสั่งยาซ้ำอีกครั้งก่อนให้ผู้ป่วยนำไปส่งยามาที่ห้องยา

ส่วนที่ 2 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา

1. ทบทวนและสรุปแนวทางปฏิบัติในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา
2. ขอความร่วมมือพยาบาลคัดลอกคำสั่งใช้ยา ด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน
3. ขอความร่วมมือพยาบาลให้มีระบบการตรวจสอบซ้ำในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงในใบบันทึกการเบิกจ่ายยา และการระบุชื่อ สกุล HN AN ของผู้ป่วยลงในใบสำเนาใบบันทึกแพทย์ ใบบันทึกการเบิกจ่ายและใบเบิกยาเสพติด (ยส.5)
4. ขอความร่วมมือพยาบาลให้ปรึกษาแพทย์ทันทีเมื่อไม่แน่ใจในคำสั่งใช้ยาของแพทย์หรืออ่านคำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน
5. ขอความร่วมมือจากพยาบาลให้ใช้แผ่นพลาสติกหรือกระดาษคั่นหน้าใบสำเนาคาร์บอนกับใบบันทึกคำสั่งแพทย์เพื่อป้องกันสำเนาเลอะเทอะ อ่านยาก
6. ให้ข้อมูลย้อนกลับในส่วนของความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาที่เกิดขึ้นเป็นรายเดือน
7. ขอความร่วมมือพยาบาลช่วยตรวจสอบสำเนาใบสั่งยาหากมีการเขียนไม่ชัดหรือมีการเขียนซ้อนทับอ่านยาก และให้ถ่ายเอกสารใบสั่งยาฉบับจริงส่งมาที่ห้องยาแทน
8. ขอความร่วมมือพยาบาลให้ตรวจสอบคำสั่งใช้ยาที่คัดลอกลงสมุดผสมยาเคมีบำบัดและใบ Medication record กับใบสั่งยาของแพทย์ซ้ำอีกครั้งก่อนส่งมาห้องยา
9. เพื่อป้องกันการส่งใบสั่งยาซ้ำในกรณีผู้ป่วย admit เมื่อญาติผู้ป่วยนำใบสั่งยามาส่งที่ห้องยา เจ้าหน้าที่ห้องยาจะมีการติดป้าย “ได้รับเอกสารแล้ว” ไว้กับเวชระเบียนของผู้ป่วยเพื่อให้พยาบาลในหอผู้ป่วยรับทราบและไม่ต้องส่งใบสั่งยามาอีก

ส่วนที่ 3 แนวทางป้องกันความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการก่อนจ่ายยา (พิมพ์ฉลากยา และจัดยา) และจากการจ่ายยา

1. ประชุมเภสัชกร เจ้าหน้าที่เภสัชกรรม เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม เรื่องความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ตระหนักถึงผลเสียของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา และร่วมกันทบทวนเหตุการณ์เพื่อหาสาเหตุและแนวทางป้องกัน
2. ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาที่มีจ่ายในโรงพยาบาลแก่เจ้าหน้าที่ในหัตถ์ยา ในด้านชื่อการค้า ชื่อสามัญสรรพคุณ วิธีใช้ ข้อควรระวัง วิธีใช้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาเหน็บ ยาสอดช่องคลอด ยาสูดพ่น เป็นต้น และความรู้ในเรื่องของตัวเลขโรมันและอักษรย่อต่างๆที่เป็นสากล และทดสอบความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ในหัตถ์ยาเป็นระยะพร้อมทั้งทำแผ่นความรู้ติดไว้ที่เจ้าหน้าที่เห็นได้ง่าย
3. ทบทวนแนวปฏิบัติในการพิมพ์ฉลากยา การจัดยา และการจ่ายยา
4. เน้นให้เจ้าหน้าที่อ่านใบสั่งยาและสำเนาใบบันทึกคำสั่งแพทย์อย่างละเอียดรอบคอบ หากมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจให้ปรึกษาเภสัชกร ก่อนคิดราคายาและพิมพ์ฉลากยา
5. เน้นให้เจ้าหน้าที่พิมพ์ฉลากให้ถูกต้องตรงกับคำสั่งแพทย์ทั้งในด้านชื่อยา รูปแบบ ความแรง วิธีใช้ จำนวน และชื่อผู้ป่วย
6. รวบรวมและพิมพ์ รหัสวิธีใช้เฉพาะทาง รหัสวิธีการใช้เมื่อมีอาการ รหัสวิธีใช้ทุก.....ชั่วโมง รหัสวิธีใช้ที่ต่างไปจากที่ผูกไว้กับชื่อยาในโปรแกรม ติดไว้หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์คิดราคายา
7. รวบรวมรายการยาที่สามารถทำให้เกิดความสับสนเนื่องจากมีชื่อยาที่คล้ายกันออกเสียงคล้ายกัน พิมพ์ติดไว้หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์
8. ทำสัญลักษณ์พิเศษติดไว้ที่ชั้นวางยา หรือติดภาชนะบรรจุยา ที่ทำให้เกิดความสับสนในการจัดยา เช่น ยาที่มีชื่อคล้ายกัน ยาที่มีชื่อออกเสียงคล้ายกัน ยาที่มีภาชนะบรรจุคล้ายกัน ยาที่มีหลายขนาด ความแรง และจัดแยกยาดังนั้นๆไว้ให้ห่างกัน และอบรมเจ้าหน้าที่ในหัตถ์ยาในเรื่องต่างๆ เหล่านี้
9. เน้นให้เจ้าหน้าที่จัดยาตามใบสั่งยาควบคู่ไปกับการอ่านจากฉลากยาบนซองโดยอ่านชื่อยาทั้งคำย่ออ่านเฉพาะอักษรตัวหน้า และให้อ่านฉลากยาที่แปะบนซอง ฉลากยาบนภาชนะบรรจุยา และใบสั่งยามากกว่า 1 ครั้งเช่น อ่านฉลากยาบนซองยาเทียบกับใบสั่งยา อ่านฉลากยาบนภาชนะบรรจุยาก่อนที่จะนับยา อ่านฉลากยาบนซองอีกครั้งก่อนบรรจุยา และอ่านฉลากยาบนภาชนะบรรจุก่อนเก็บยานั้นไว้ตำแหน่งเดิม และตรวจสอบฉลากยากับใบสั่งยาอีกครั้งหนึ่ง
10. ให้เจ้าหน้าที่จัดยาตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาทุกรายการกับใบสั่งยา ก่อนจะส่งมอบให้เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วย

11. เมื่อมีข้อสงสัยในคำสั่งใช้ยาให้เภสัชกรประสานกับแพทย์ผู้สั่งยาก่อนทำการจ่ายยา เพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขคำสั่งใช้ยา และขอความร่วมมือจากแพทย์ให้ลงชื่อกำกับรายละเอียดที่แก้ไขลงในเวชระเบียนหรือใบบันทึกคำสั่งแพทย์ต่อไป หากไม่สามารถติดต่อแพทย์ผู้สั่งใช้ยาได้ในขณะนั้นให้เขียนใบขอคำปรึกษาแพทย์แนบไปกับใบบันทึกการเบิกยาเพื่อให้พยาบาลช่วยปรึกษาแพทย์ต่อไป
12. เพิ่มระบบการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร 2 คน ก่อนส่งมอบยาให้ผู้ป่วยหรือใส่ในกล่องรับยาของหอผู้ป่วย
13. เน้นให้เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนจ่ายยา เมื่อจะจ่ายยาให้ خان ชื่อผู้ป่วย สอบถามนามสกุล เพื่อระบุตัวผู้ป่วยที่ถูกต้องก่อนที่จะจ่ายยา และสอบถามประวัติการแพ้ยาพร้อมให้คำแนะนำในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย โดยบอกชื่อยา สรรพคุณ วิธีใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องครั้งสุดท้าย
14. มีการพูดคุยให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ห้องยาในช่วงพักเที่ยงเป็นเวลา 15 นาทีในทุกวันช่วงที่มีการให้ดำเนินการแนวทางการป้องกันความเสี่ยง
15. ขอความร่วมมือเภสัชกรและเจ้าหน้าที่ในห้องยาทุกคนไม่ให้ทำงานในวันจันทร์นอกจากจะมีความจำเป็นจริงๆ เท่านั้น เนื่องจากในวันจันทร์จำนวนผู้ป่วยจะมากกว่าวันอื่นๆ เพื่อลดความล่าช้าและความเร่งรีบในการทำงานและถ้าหากมีจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่พอแล้วทำให้เกิดความล่าช้าให้ทำป้ายแจ้ง “หากรอรับยาเกิน 15 นาทีให้ติดต่อห้องยา” เพื่อลดความกังวลของผู้ป่วยในการรอรับยา
16. กรณียาเคมีบำบัด เภสัชกรต้องตรวจสอบใบบันทึกคำสั่งใช้ยาจากแพทย์กับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ในเวชระเบียนของผู้ป่วยทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบผลจากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์กับปริมาณยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อเป็นการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งเมื่อเจ้าหน้าที่พิมพ์ฉลากยาเคมีบำบัดออกมา เภสัชกรต้องตรวจสอบซ้ำก่อนส่งไปในห้องผสมยาเคมีบำบัด และต้องตรวจสอบซ้ำกับคำสั่งแพทย์อีกครั้งก่อนส่งมอบให้แผนกยาเคมีบำบัดหรือหอผู้ป่วย

กิจกรรมที่ 4 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่อง ระวังยา LASA (Look Alike Sound Alike) และ ยาหลายความแรง (Strength)

จำนวน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้เข้าร่วมประชุมทราบคู่ยา LASA; Look alike Sound alike	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับคู่ยา LASA และยาหลายความแรง	1. คอมพิวเตอร์ 2. เครื่องฉายสไลด์ 3. ตัวอย่างยาคู่ LASA ที่เกิดความคลาดเคลื่อนบ่อย	1. สังเกตพฤติกรรม การแสดงออก 2. ข้อสรุปจากที่ประชุม 3. การซักถามและการตอบคำถาม
2. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันความเสี่ยงจากคู่ยา LASA ได้	2. ผู้ดำเนินการประชุมแบ่งผู้เข้าร่วมประชุมเป็น 3 กลุ่ม ประจำแต่ละสถานียาคู่ LASA และสลับกันให้สมาชิกทุกคนได้ศึกษาคู่ยา LASA ทั้ง 3 สถานี	4. เอกสารแสดงคู่ยา LASA 5. เอกสารแสดงยาหลายความแรง	
3. ผู้เข้าร่วมประชุมทราบว่ายาใดบ้างในโรงพยาบาลที่มีหลายความแรง	3. ผู้ดำเนินการประชุมสรุปคู่ยา LASA และยาหลายความแรง		
4. ผู้เข้าร่วมประชุมทราบแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากยาหลายความแรง	4. บรรยายแนวทางการป้องกันความเสี่ยงจากคู่ยา LASA และยาหลายความแรง		

กิจกรรมที่ 5 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่อง กระบวนการบันทึกคำสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (HosXP) (เฉพาะแพทย์และเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม)

จำนวน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมบันทึกคำสั่งใช้ยาได้อย่างถูกต้อง 2. ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจขั้นตอนการบันทึกคำสั่งใช้ยาและข้อควรระวังในการบันทึกข้อมูล 3. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถปฏิบัติตามแนวทางการบันทึกคำสั่งใช้ยาได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกต้อง	1. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับขั้นตอนการบันทึกคำสั่งใช้ยาและข้อดีของการบันทึกคำสั่งใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ 2. ให้ผู้เข้าร่วมประชุมฝึกใช้งานด้วยโปรแกรมจริง เพื่อทราบอุปสรรคในการใช้งานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และเพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรมเพื่อให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลปรับปรุงแก้ไขและเพื่อให้ใช้งานได้ง่าย	1. คอมพิวเตอร์ 2. เครื่องฉายสไลด์ 3. คู่มือการใช้ยาด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (HosXP) 4. ปากกา	1. สังเกตพฤติกรรม การแสดงออก 2. การซักถามและการตอบคำถาม



กิจกรรมที่ 6 การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง กระบวนการคัดกรองผู้ป่วยที่สมบูรณ์เพื่อป้องกันการแพ้ยา
ซ้ำของผู้ป่วย และการสั่งใช้ยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง(Drug Interaction)

จำนวน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
<p>1. ผู้เข้าร่วมประชุมทราบกระบวนการคัดกรองผู้ป่วยอย่างสมบูรณ์</p> <p>2. ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจขั้นตอนการซักประวัติการแพ้ยาหรือยาเดิมของผู้ป่วยและการบันทึกลงในแบบฟอร์ม Medication reconciliation</p> <p>3. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันความเสี่ยงจากการแพ้ยาซ้ำ และคู่มือที่เกิดปฏิกิริยากันรุนแรงได้ (Drug Interaction)</p>	<p>1. ผู้ดำเนินการประชุมอธิบายขั้นตอนกระบวนการคัดกรองผู้ป่วยอย่างสมบูรณ์พร้อมยกตัวอย่างอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากการคัดกรองผู้ป่วยไม่สมบูรณ์</p> <p>2. วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับแบบฟอร์ม Medication reconciliation เพื่อบันทึกประวัติการแพ้ยาและประวัติยาเดิมของผู้ป่วย</p> <p>3. วิทยากรบรรยายการบันทึกข้อมูลการแพ้ยาในระบบ HosXP และการมีระบบเตือน (Pop up) เมื่อมีการสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้หรือสั่งใช้ยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง (Drug Interaction)</p>	<p>1. คอมพิวเตอร์</p> <p>2. เครื่องฉายสไลด์</p> <p>3. ตัวอย่างใบแบบฟอร์ม Medication reconciliation</p> <p>4. ตัวอย่างคู่มือที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันรุนแรง (Drug Interaction)</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรม การแสดงออก</p> <p>2. การซักถามและการตอบคำถาม</p>

กิจกรรมที่ 7 แนวทางการพัฒนาการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา (สำหรับเภสัชกร)

จำนวน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
1. สมาชิกสามารถบอกถึงแนวทางการพัฒนาการป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้	<p>1. วิทยากรทบทวนวิสัยทัศน์ของกลุ่มงานเภสัชกรรม และบรรยาย/อภิปรายตัวชี้วัดของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน</p> <p>2. วิทยากรบรรยาย เรื่อง มาตรฐานการป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา</p> <p>3. ผู้เข้าร่วมประชุมยกตัวอย่างอุบัติการณ์และปัจจัยการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาจากการจ่ายยา พร้อมเสนอแนวทางแก้ไขและรวบรวมข้อเสนอที่ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกัน และแจ้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบร่วมกัน</p> <p>4. ผู้ดำเนินการประชุมสรุปแนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา</p>	<p>1. กระดาษ A4</p> <p>2. ปากกา</p> <p>3. คอมพิวเตอร์</p> <p>4. เครื่องฉายสไลด์</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรม การแสดงออก</p> <p>2. การซักถามและการตอบคำถาม</p>

กิจกรรมที่ 8 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยเรื่องฉลากยาที่ฉันทัดง่าย ไม่สับสนและชั้นยาน่าหยิบ ไม่
สับสน (เฉพาะกลุ่มงานเภสัชกรรม)

จำนวน 30 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
<p>1. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถอ่านฉลากยา และจัดยาได้ถูกต้อง</p> <p>2. ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถจัดเรียงยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาได้</p>	<p>1. ผู้ดำเนินการประชุมนำเสนอตัวอย่างฉลากยาที่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนได้บ่อย</p> <p>2. ผู้ดำเนินการประชุมแบ่งผู้เข้าร่วมประชุมเป็น 2กลุ่ม และให้ช่วยกันคิดตัวอักษรชื่อยาในฉลากยาควรเป็นแบบใด เพื่อให้อ่านง่าย และจัดยาได้ถูกต้อง</p> <p>3. ผู้ดำเนินการประชุมสรุปรายการยาที่ควรเปลี่ยนแปลงตัวอักษรชื่อยาในฉลากยาและตัวอักษรที่เปลี่ยนแปลง เพื่อให้จัดยาได้ถูกต้อง ไม่สับสน</p> <p>4. ผู้ดำเนินการประชุมแจ้งรายการยาที่พบความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาได้บ่อย</p> <p>5. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันออกแบบการจัดวางยาให้เกิดความสะดวกและลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา</p>	<p>1. คอมพิวเตอร์</p> <p>2. เครื่องฉายสไลด์</p> <p>3. ตัวอย่างฉลากยา</p> <p>4. กระดาษ A4</p> <p>5. ปากกา</p>	<p>1. ข้อเสนอแนะที่ประชุม</p> <p>2. การซักถามและการตอบคำถาม</p>

กิจกรรมที่ 9 ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องของกลุ่มงานเภสัชกรรม (CQI) (สำหรับกลุ่มงานเภสัชกรรม)

จำนวน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
1. กลุ่มงานเภสัชกรรมสามารถบอกถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องของกลุ่มงานเภสัชกรรม (CQI) ได้	1. วิทยากรทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องของกลุ่มงานเภสัชกรรม (CQI) ทั้ง 2 เรื่อง คือ “เอี่ยมนี้ของฉันทัน กระดุมเม็ดนั้นของใคร” เพื่อลดการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจัดยา โดยมีกรใส่กระดุมของเจ้าหน้าที่แต่ละคนลงในตะกร้ายาที่ตัวเองจัด เพื่อเพิ่มความตระหนักในการจัดยาให้ถูกต้องตามใบสั่งยา และมีเอี่ยมของแต่ละคนเพื่อใส่อุปกรณ์ เช่น กรรไกร ของยา เพื่อสะดวกในการใช้อุปกรณ์เมื่อต้องตัดแบ่งยาและเรื่อง “มหัศจรรย์แห่งสี” เพื่อควบคุมยาหมดอายุ โดยติดสติ๊กเกอร์สีตามปีที่หมดอายุ	1. กระดาษ A4 2. ปากกา 3. คอมพิวเตอร์ 4. เครื่องฉายสไลด์ 5. อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เช่น เอี่ยม กระดุม ของยา กล่องควบคุมยาหมดอายุ สติกเกอร์สีต่างๆ	1. สังเกตพฤติกรรม การแสดงออก 2. การซักถามและการตอบคำถาม

กิจกรรมที่ 10 นำเสนอความฉลาดเคลื่อนทางยาที่ดักจับได้เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน

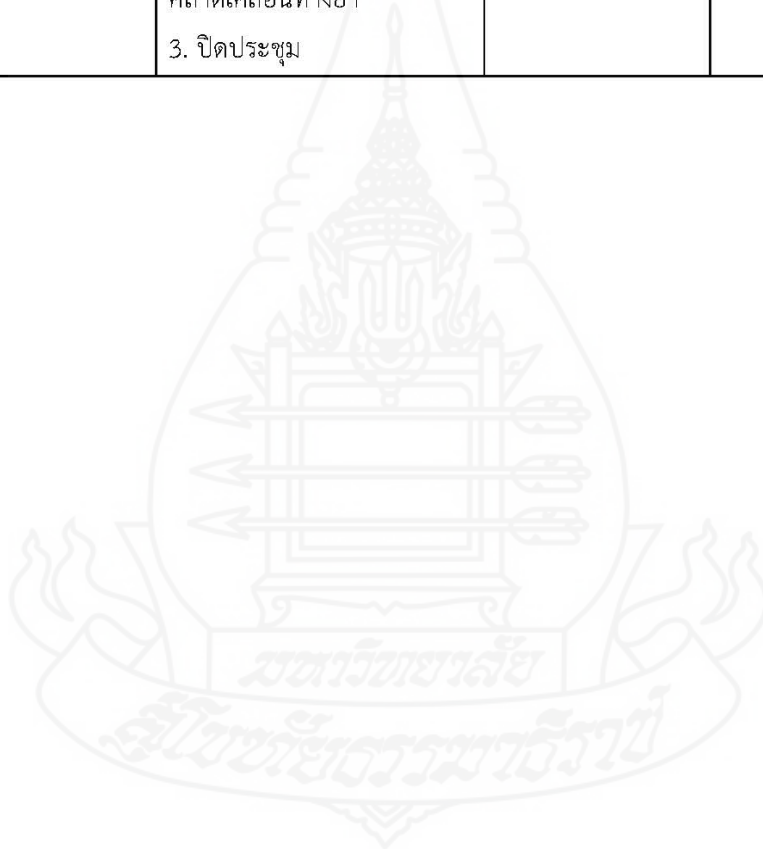
จำนวน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทราบและเข้าใจความเคลื่อนไหวจากการจ่ายยาสามารถป้องกันได้	<p>1. ตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุมนำเสนอความฉลาดเคลื่อนทางยาที่ดักจับได้เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน</p> <p>2. ตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อความฉลาดเคลื่อนทางยาที่ดักจับได้และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแนวทางการบริหารความเสี่ยงความฉลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน</p> <p>3. ผู้ดำเนินการประชุมอภิปรายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาระบบกาวป้องกันความฉลาดเคลื่อนทางยาในทุกขั้นตอน</p>	<p>1. คอมพิวเตอร์</p> <p>2. เครื่องฉายสไลด์</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรม การแสดงออก</p> <p>2. การซักถามและการตอบคำถาม</p>

กิจกรรมที่ 11 สรุปโปรแกรมการบริหารความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก
และผู้ป่วยในร่วมกัน

จำนวน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา/กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การประเมินผล
1. ผู้เข้าร่วมประชุมมี ข้อตกลงร่วมกันที่จะ ปฏิบัติตามโปรแกรม การบริหารความ คลาดเคลื่อนทางยา	1. หัวหน้าแผนกบริการเภสัช กรรมสรุปแผนการบริหาร ความคลาดเคลื่อนทางยา 2. ที่ประชุมประกาศใช้ แผนการบริหารความ คลาดเคลื่อนทางยา 3. ปิดประชุม	1. คอมพิวเตอร์ 2. เครื่องฉายสไลด์	1. สังเกตพฤติกรรมการ แสดงออก 2. ข้อสรุปจากที่ประชุม



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวธนิศรา ลิมปกรณ์กุล
วัน เดือน ปีเกิด	30 พฤศจิกายน 2530
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	เกสัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลมะเร็ิงสุราษฎร์ธานี
ตำแหน่ง	เภสัชกรปฏิบัติการ โรงพยาบาลมะเร็ิงสุราษฎร์ธานี

