



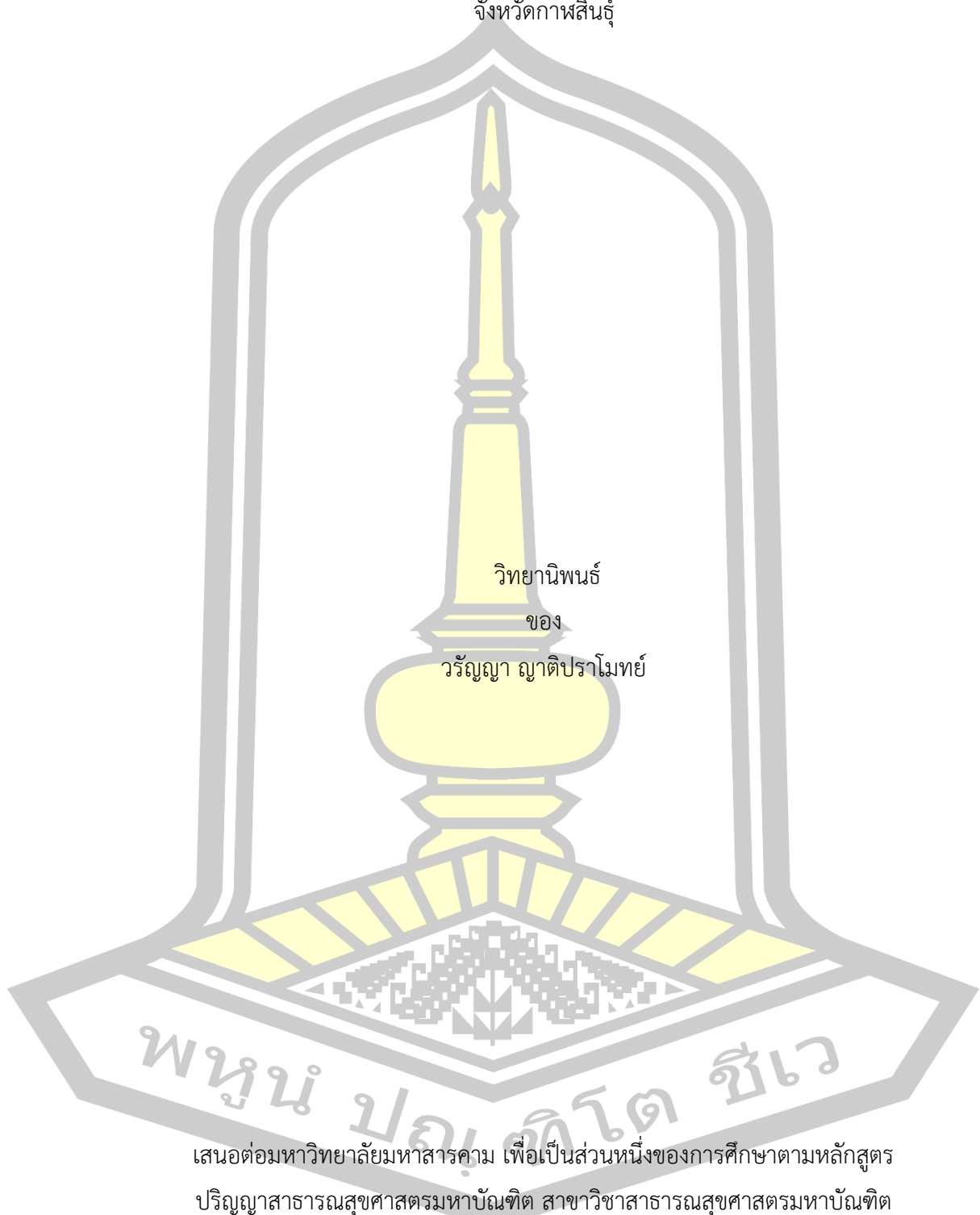
การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง
จังหวัดกาฬสินธุ์

วิทยานิพนธ์
ของ
วรัญญา ญาติปราโมทย์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สิงหาคม 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง
จังหวัดกาฬสินธุ์

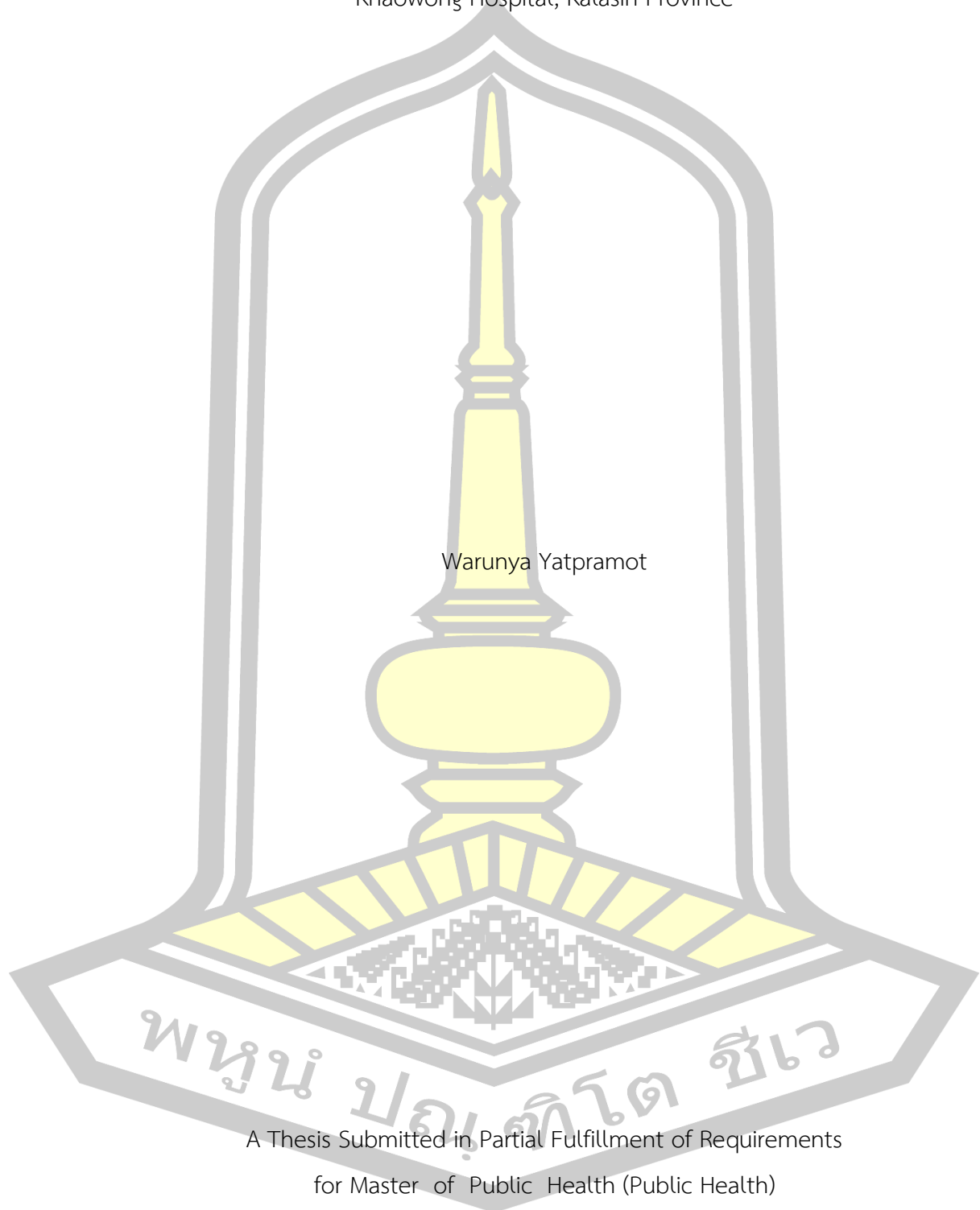


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สิงหาคม 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Risk Management to Prevent Medication Errors among the Outpatient Department in
Khaowong Hospital, Kalasin Province



Warunya Yatpramot

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

August 2019

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางวรัญญา ญาติปราโมทย์
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. นิรุวรรณ เทิร์นโบล)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. สงครามชัย ลีทองดี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อ. ดร. สงัด เชื้อลิ้นฟ้า)

กรรมการ

(อ. ดร. กู้เกียรติ ทุดปอ)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(อ. ดร. เสฐียรพงษ์ ศิวินา)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

(รศ. ดร. วิทยา อยู่สุข)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์		
ผู้วิจัย	วรัญญา ญาติปราโมทย์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. สงครามชัย ลีทองดี อาจารย์ ดร. สัจด์ เชื้อลิ้นฟ้า		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหา บัณฑิต	สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2562

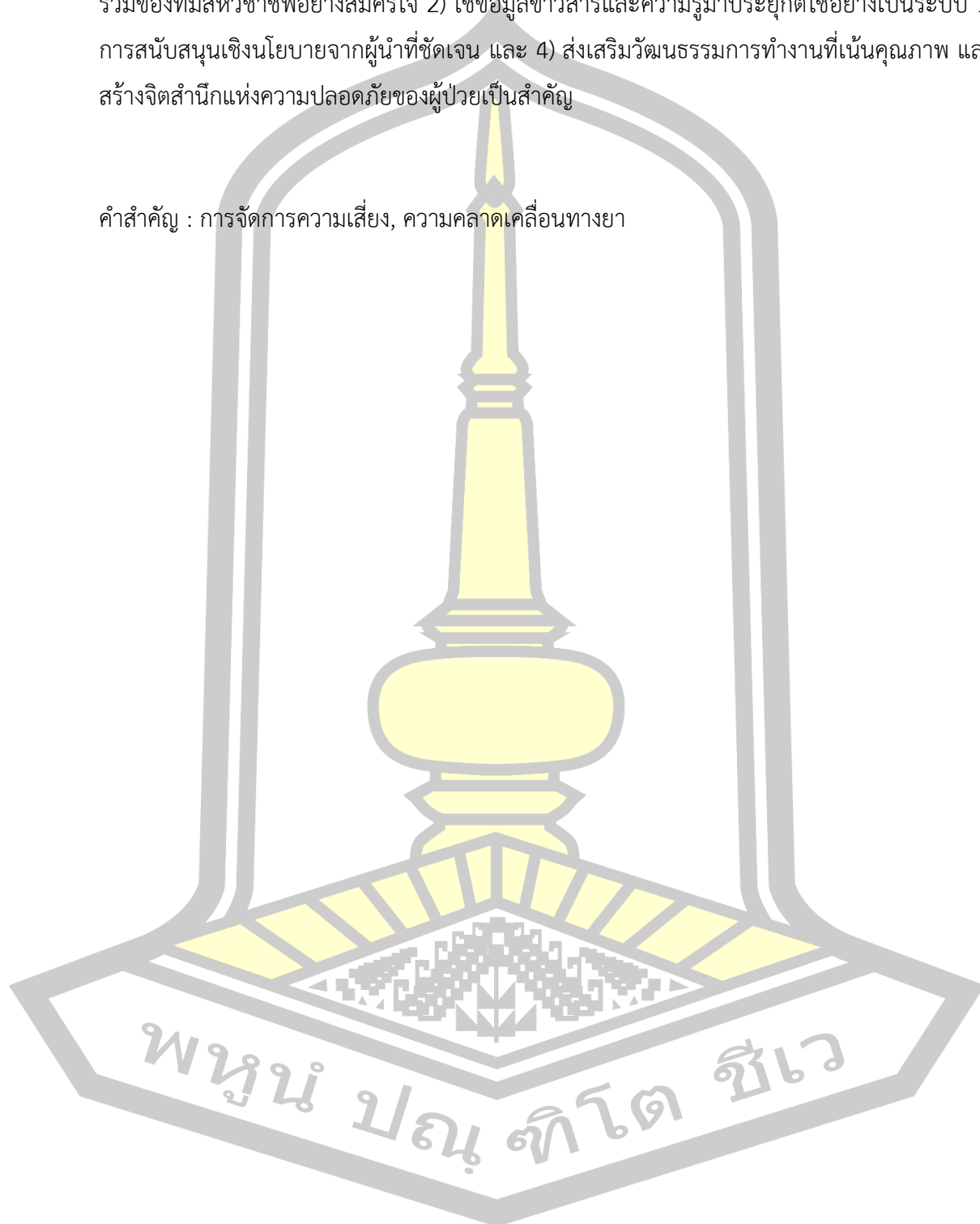
บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพโดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน Wilcoxon Signed-Ranks Tests ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการพัฒนาครั้งนี้ 10 มีขั้นตอนประกอบด้วย 1) ศึกษา รวบรวมข้อมูล 2) สำรวจความรู้และการปฏิบัติก่อนพัฒนา 3) วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และตั้งเป้าหมาย 4) ประชุมกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม 5) พัฒนาระบบการจัดการยา 6) พัฒนาระบบเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา 7) พัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยา 8) สังเกตการณ์มีส่วนร่วมระหว่างดำเนินการ และหลังการดำเนินงาน 9) ประเมินผล และ 10) จัดเวทีถอดบทเรียน กระบวนดังกล่าวส่งผลให้ผู้กลุ่มเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และการปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา เปลี่ยนแปลงดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยนอกลดลงจากเดิม 10.85 ครั้งต่อพันใบสั่งยา เป็น 9.82 ครั้งต่อพันใบสั่งยา การดำเนินงานในครั้งนี้ ทำให้ได้รูปแบบเบื้องต้นในการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลเขาวง ที่เรียกว่า “K- W- S- C model” ที่มีจุดเน้นที่การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยด้านยาในองค์กร

สรุป ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงด้านยาครั้งนี้ คือ 1) การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพอย่างสมัครใจ 2) ใช้ข้อมูลข่าวสารและความรู้มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ 3) การสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้นำที่ชัดเจน และ 4) ส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นคุณภาพ และสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

คำสำคัญ : การจัดการความเสี่ยง, ความคลาดเคลื่อนทางยา



TITLE	Risk Management to Prevent Medication Errors among the Outpatient Department in Khaowong Hospital, Kalasin Province		
AUTHOR	Warunya Yatpramot		
ADVISORS	Associate Professor Songkramchai Leethongdee , Ph.D. Sangud Chualinfa , Ph.D.		
DEGREE	Master of Public Health	MAJOR	Public Health
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2019

ABSTRACT

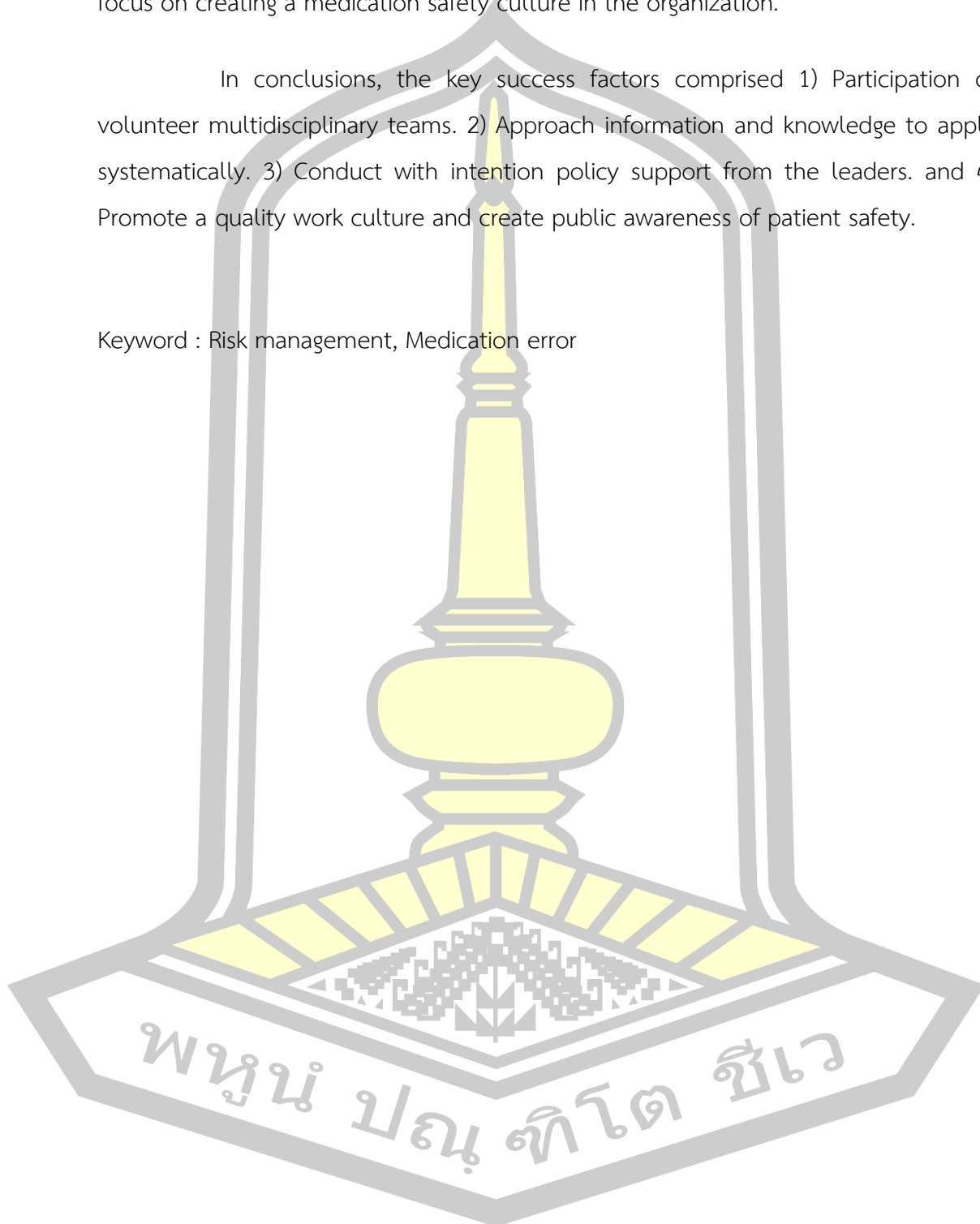
This action research was aimed to develop a model for risk management to prevent medication errors among the outpatient department in Khaowong hospital, Kalasin province. Participants were selected from a random criteria of 20 people. Data was collected both quantitative and qualitative. Quantitative data were analyzed using by frequency, percentage, mean, standard deviation and inferential statistics (Wilcoxon Signed-Ranks Tests). Qualitative analyzed by content.

The research found that the development of this model has 10 stages : 1) Problem analysis. 2) Explore information, knowledge and compliance before development. 3) Analyze, evaluate, identify problems find the actual cause and set goals. 4) Plan of action. 5) Approach a new medication management system. 6) Using the look-alike sound-alike medication names (LASA) project .7) Implement a new system of a drug risk management. 8) Observe, participate in the process and after the operation. 9) Evaluate according to the action plan after implementation. 10) Lessons learned. The results of development risk management to prevent medication errors among the outpatient department effected to the level of knowledge and practice of participants were increased from the beginning with the statistical significant ($p\text{-value}<0.05$). The incidence of outpatient medication errors has decreased from 11.89 to 9.82 times per thousand prescriptions. The primary resulted in a risk management

system model for preventing the medication errors was called KWSC model with a focus on creating a medication safety culture in the organization.

In conclusions, the key success factors comprised 1) Participation of volunteer multidisciplinary teams. 2) Approach information and knowledge to apply systematically. 3) Conduct with intention policy support from the leaders. and 4) Promote a quality work culture and create public awareness of patient safety.

Keyword : Risk management, Medication error



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง สำเร็จสมบูรณ์ ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัย ลีทองดี ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.สัจด์ เชื้อลิ้นฟ้า กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ท่านได้กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำในการวิจัยรวมทั้งตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยรวมทั้งตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณนายแพทย์วิโรจน์ กอบางยาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขาวง ทีมสหวิชาชีพ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการวิจัย และเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง ขอขอบพระคุณแพทย์ พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นอย่างดี

สุดท้าย ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง แต่ไม่ได้เอ่ยนามทุกท่านที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้ ประสบความสำเร็จด้วยดี

วรัญญา ญาติปราโมทย์

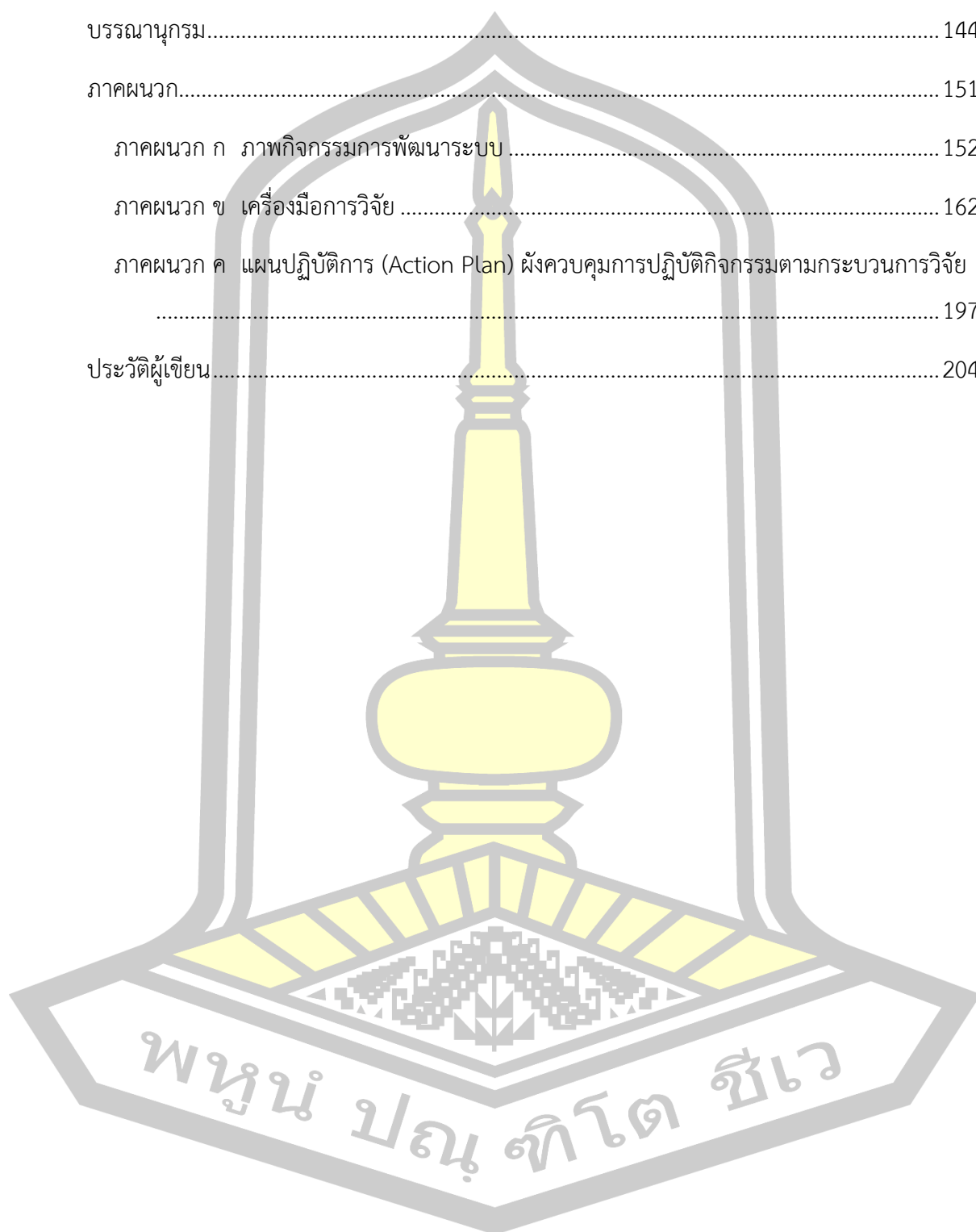
พนุน ปณฺ ทิโต ชีเว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษา.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 ปรัชญาเอกสารข้อมูล.....	8
2.1 การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพในองค์กร.....	8
2.2 ระบบบริการผู้ป่วยนอก.....	28
2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error).....	33
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้.....	59
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติหรือพฤติกรรม (Practice or behavior).....	61
2.6 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	61
2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	69

2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	77
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	87
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	88
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	88
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	89
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	93
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	95
3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	96
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	97
3.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	97
3.9 จริยธรรมในการดำเนินการวิจัย.....	98
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	99
4.1 บริบท และสถานการณ์กระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง.....	99
4.2 กระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล เขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์.....	105
4.3 ผลการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล เขาวง.....	118
4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนก ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง.....	126
4.5 รูปแบบจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก.....	132
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	138
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	138
5.2 อภิปรายผล.....	140

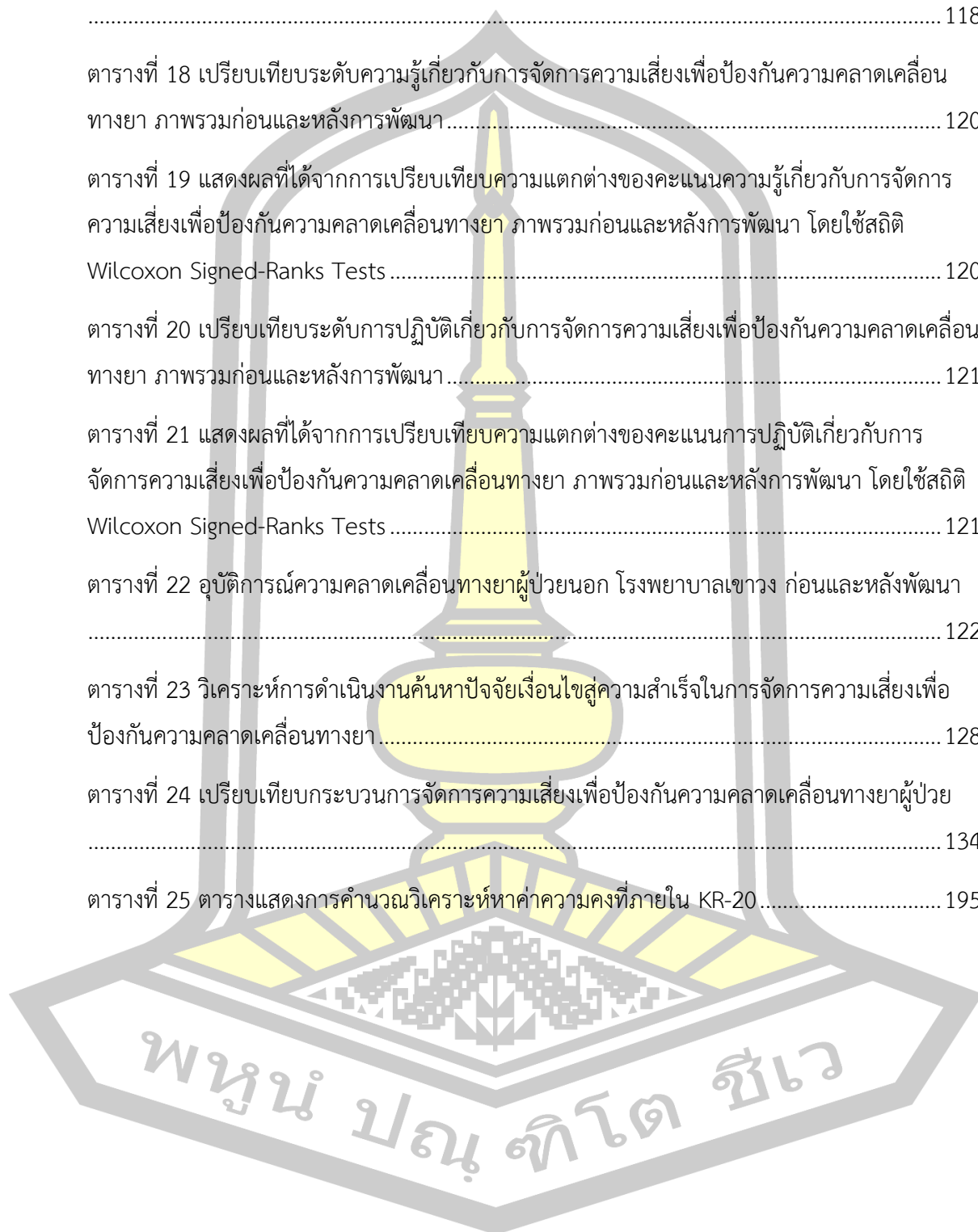
5.3 ข้อเสนอแนะ	142
บรรณานุกรม.....	144
ภาคผนวก.....	151
ภาคผนวก ก ภาพกิจกรรมการพัฒนาระบบ	152
ภาคผนวก ข เครื่องมือการวิจัย	162
ภาคผนวก ค แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ผังควบคุมการปฏิบัติกิจกรรมตามกระบวนการวิจัย	197
ประวัติผู้เขียน.....	204



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สรุปวิวัฒนาการการพัฒนาคุณภาพในองค์กร	9
ตารางที่ 2 แสดงการประเมินความเสี่ยง โดย Risk impact Grid	16
ตารางที่ 3 ข้อกำหนดมาตรฐานการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ตามมาตรฐานรับรองคุณภาพ HA, JCI	19
ตารางที่ 4 ความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามระดับความรุนแรงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย	38
ตารางที่ 5 ความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน (Type of error)	39
ตารางที่ 6 แสดงปัจจัยหรือสาเหตุที่มีผลต่อความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งตามกระบวนการใช้ยา... ..	45
ตารางที่ 7 คำถามแนวคิดเชิงระบบหาปัจจัยสาเหตุเอื้อหนุนที่เป็น Local Workplace Factor และ Organization Factor ที่เกี่ยวเนื่องกับการกระทำที่ไม่ปลอดภัย.....	50
ตารางที่ 8 แสดงตัวอย่างความสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบการให้บริการโรงพยาบาล	54
ตารางที่ 9 ปริมาณการให้บริการโรงพยาบาลเขาวง ปีงบประมาณ 2556-2560	62
ตารางที่ 10 โรคที่เป็นปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลเขาวง ปีงบประมาณ 2556-2560	63
ตารางที่ 11 จำนวนของประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อความปลอดภัยด้านยาของผู้ป่วย	90
ตารางที่ 12 จำนวนของประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเขาวง ที่มีส่วนร่วมในการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก จำแนกตามตำแหน่ง และหน่วยงาน.....	90
ตารางที่ 14 ขั้นตอนการให้บริการด้านยาของโรงพยาบาลตั้งแต่การสั่งใช้ยา การจัดเตรียม การจ่ายยา และการบริหารยา	102
ตารางที่ 15 สรุปแนวทางแก้ปัญหาพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาตามกระบวนการปฏิบัติงานบริการด้านยาผู้ป่วยนอก	110
ตารางที่ 16 สรุปแผนปฏิบัติการกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	112

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย	118
ตารางที่ 18 เปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา	120
ตารางที่ 19 แสดงผลที่ได้จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Tests	120
ตารางที่ 20 เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา	121
ตารางที่ 21 แสดงผลที่ได้จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Tests	121
ตารางที่ 22 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง ก่อนและหลังพัฒนา	122
ตารางที่ 23 วิเคราะห์การดำเนินงานค้นหาปัจจัยเงื่อนไขสู่ความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	128
ตารางที่ 24 เปรียบเทียบกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วย	134
ตารางที่ 25 ตารางแสดงการคำนวณวิเคราะห์หาค่าความคงที่ภายใน KR-20	195



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิด ตอนที่ 1 ภาพรวมของการบริหารองค์กร ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4	14
ภาพประกอบที่ 2 กรอบแนวคิด II-1.2 ระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management System) ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4	17
ภาพประกอบที่ 3 แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญญาณของผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และสิ่งของต่างๆ ในแผนกผู้ป่วยนอก.....	28
ภาพประกอบที่ 4 กระบวนการให้บริการด้านยาและความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเขาวง	32
ภาพประกอบที่ 5 แสดงสัมพันธ์กับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ประเภทต่างๆ	34
ภาพประกอบที่ 6 กระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจ่ายยา	42
ภาพประกอบที่ 7 ความเป็นมาแนวคิดลีน ชิกซ์ ชิกมา (Lean Six Sigma หรือ LSS).....	52
ภาพประกอบที่ 8 การถอดช่องว่างจากการทำ Gap Analysis มาสู่แผนปฏิบัติงาน (Action plan)...	57
ภาพประกอบที่ 9 โครงสร้างความรับผิดชอบและการประสานงานในระบบคุณภาพ/สร้างเสริมสุขภาพ.....	64
ภาพประกอบที่ 10 อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก จำแนกตามกระบวนการทำงานปีงบประมาณ 2561	65
ภาพประกอบที่ 11 แผนภูมิพาเรโตความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (Prescribing error Pareto chart) จำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน ปีงบประมาณ 2561	65
ภาพประกอบที่ 12 แผนภูมิพาเรโตความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-Dispensing error Pareto chart) จำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน ปีงบประมาณ 2561	66
ภาพประกอบที่ 13 แผนภูมิพาเรโตอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error Pareto chart) จำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน ปีงบประมาณ 2561	67

ภาพประกอบที่ 14 แผนภูมิพาเรโตความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก จำแนกตามระดับความรุนแรง ปีงบประมาณ 2561	68
ภาพประกอบที่ 15 วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart	71
ภาพประกอบที่ 16 กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Stringer	73
ภาพประกอบที่ 17 กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Coghlan & Brannick	74
ภาพประกอบที่ 18 ระบบบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลเขาวง.....	101
ภาพประกอบที่ 19 ประชุมชี้แจงขั้นตอนดำเนินงานแก่คณะทำงานวิจัย	106
ภาพประกอบที่ 20 สรุประบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	107
ภาพประกอบที่ 21 แสดงการวิเคราะห์หาประเมินระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง ความคลาดเคลื่อนทางยา.....	109
ภาพประกอบที่ 22 การประชุมระดมสมองคณะทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบ .	111
ภาพประกอบที่ 23 ภาพการประชุมระดมสมองทีมห้องยาเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบ ...	115
ภาพประกอบที่ 24 ติดตามนิเทศหน่วยงานผู้ป่วยนอก	116
ภาพประกอบที่ 25 ลงพื้นที่สังเกตการปฏิบัติงานหน่วยงานผู้ป่วยนอก (ห้องฉีดยา).....	116



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

ความปลอดภัยของผู้ป่วย เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในโรงพยาบาล เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต อันเนื่องมาจากความผิดพลาดทางการแพทย์ องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ความสำคัญของผู้ป่วยในเรื่องระบบบริการด้านยา เป็นความท้าทายที่ทั่วโลกต้องให้ความสำคัญร่วมกัน และตั้งเป้าหมายลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่สามารถป้องกันได้ลดลงร้อยละ 50 ภายในระยะเวลา 5 ปี (Global Patient Safety Challenge Medication Without Harm) (WHO, 2017) ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error: ME) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต สถาบันการแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (Institute of Medicine : IOM) พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสาเหตุการเสียชีวิตประมาณ 1 ใน 131 สำหรับผู้ป่วยนอก และ 1 ใน 854 สำหรับผู้ป่วยในที่นอนพักรักษาในโรงพยาบาล (Christopher, W., Burkle, C., Lanier, 2014) โดยที่ความคลาดเคลื่อนทางยานั้นเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล อาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางวิชาชีพ ผลลัพธ์สุขภาพ กระบวนการและระบบซึ่งรวมถึงการสั่งใช้ยา การสื่อสารคำสั่งใช้ยา การติดตามยา การบรรจุยา การตั้งชื่อยา การเตรียมยา การส่งมอบยา การกระจายยา การให้ยา การให้ข้อมูล การติดตาม และการใช้ยา (NCCMERP, 2018) ซึ่งการลดความคลาดเคลื่อนทางยา จะนำไปสู่การป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่างๆ ที่เกิดจากการใช้ยา เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย

ประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยกำหนดกรอบแนวทางการจัดบริการสาธารณสุขในระบุนโยบายด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2559 และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 กำหนดให้โรงพยาบาลต้องมีการสร้างหลักประกันคุณภาพและความปลอดภัย โดยยึดประโยชน์สุขของประชาชนเป็นที่ตั้ง สร้างความไว้วางใจระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ โดยมีการพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพ และมีมาตรฐานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งในปี พ.ศ. 2561 ได้มีขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขระดับชาติ (Patient Safety Goals : SIMPLE Thailand 2018) เพื่อให้ประเทศไทยมีระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับทุกคน อย่างไรก็ตาม สถานการณ์เรื่อง

ความปลอดภัยของผู้ป่วยในประเทศไทยบ่งชี้ว่าความปลอดภัยของผู้ป่วยยังเป็นปัญหาที่สำคัญ ข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยได้รับผลกระทบทางการแพทย์ทั้งเสียชีวิต พิการ หรือบาดเจ็บ เฉลี่ย 880 รายต่อปี หรือเกือบ 2.5 รายต่อวัน โดยมีผู้ป่วยเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 52 (สปสช., 2560) และข้อมูลจากงานวิจัย พบอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse Event) ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยสูงถึงร้อยละ 24-41 ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ถึงร้อยละ 0.8-1 (Asavaroengchai, S., Sriratanaban, J., Hiransuthikul, N., Supachutikul, 2009) (สรรรถวิช อัครวเรืองชัย, 2551) และพบความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นสาเหตุสำคัญนำไปสู่การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Event : ADE) ถึงร้อยละ 9.9-11 (วิโรจน์ เกตุพุก, กนกกช บุคยน้ำเพชร, อรรถยา เปล่งสงวน, 2559) (นารัก ยี่สุนแป้น, 2558) ความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นในระบบบริการด้านยาของโรงพยาบาลตลอดกระบวนการใช้ยา ได้แก่ การสั่งใช้ยา (Prescribing) กระบวนการก่อนการจ่ายยา (Order processing) ตั้งแต่การคัดลอกคำสั่ง การบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์จนถึงการจัดยา การจ่ายยา (Dispensing error) และการบริหารยา (Administration) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทีมสหวิชาชีพทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และบุคลากรสาธารณสุข โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่หลากหลาย เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชื่อยาหลากหลาย กระบวนการปฏิบัติงาน ความรู้ทักษะความเหนียวแน่นภาวะอารมณ์การสื่อสารของบุคลากรทางการแพทย์ ระบบข้อมูลสารสนเทศ สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย (WHO, 2016)

การพัฒนาการจัดระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) มุ่งพัฒนาระบบบริการทุกระดับให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เกิดเครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ (Seamless Health Service Network) เป็นเป้าหมายที่สำคัญที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดในแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข เพื่อสร้างองค์การคุณภาพบริการเป็นเลิศ (Service Excellence) โดยมีเป้าหมายให้โรงพยาบาลในสังกัดมีคุณภาพมาตรฐานผ่านการรับรอง HA ชั้น 3 และมีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (RDU) ในโรงพยาบาลทุกระดับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข, 2561; สงครามชัย ลีทองดี, 2558) โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นโรงพยาบาลของรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ขนาด 60 เตียง (ระดับ F2 โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง) ให้บริการทางการแพทย์มีผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการเฉลี่ย 360 คนต่อวัน อัตราครองเตียงของผู้ป่วยในที่นอนโรงพยาบาล ร้อยละ 127 และมีวันนอนของผู้ป่วยในเฉลี่ย 3.4 วัน (ข้อมูล ก.พ. 61) แม้ว่าโรงพยาบาลเขาวงจะมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ และผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล (HA) แต่ยังคงพบแนวโน้มเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

(Adverse Drug Events, ADEs) ระดับรุนแรงส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย และเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้อง จำนวน 5 ครั้ง โดยทุกอุบัติการณ์เกิดขึ้นในแผนกผู้ป่วยนอก (ข้อมูลรายงานความเสี่ยงโรงพยาบาลช่วง ปี 2558-2560) และทำให้ญาติไม่พึงพอใจอย่างมาก ร้องเรียนและขอคำชี้แจงในข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร จากการวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าของปัญหาที่ทำให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงซึ่งมีโอกาสทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต พิการ หรือบาดเจ็บ (ADEs) นั้นมีสาเหตุมาจากความคลาดเคลื่อนทางยา และพบว่าในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาอุบัติการณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก ร้อยละ 16.9 เป็น ร้อยละ 36.8 ของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกมีอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้น จาก 2.6 เป็น 4.7 ครั้งต่อพันใบสั่งยา และในปี ล่าสุด (ปี 2561) พบความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกเพิ่มสูงขึ้นเป็น 3 เท่า (15.0 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดความเสียหายที่รุนแรงเพิ่มขึ้นด้วย โดยความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวเกิดขึ้นทุกขั้นตอนของการให้บริการตั้งแต่ การสั่งจ่าย การจัดเตรียม การจ่ายยา และการบริหารยา เท่ากับ 0.91, 13.93, 0.13 และ 0.03 ครั้งต่อพันใบสั่งยา ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเหตุเกือบพลาด (near miss) ถึงร้อยละ 94 รองลงมาคือเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง (No harm) ร้อยละ 5.9 และร้อยละ 0.1 เป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย จะเห็นได้ว่า อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก (ปี 2561) มีค่าเกิดเกณฑ์มาตรฐาน (เป้าหมาย ไม่เกิน 10 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) ซึ่งสาเหตุอุบัติการณ์ความเสี่ยงดังกล่าวเกิดจากหลายปัจจัยเกี่ยวข้องกันทั้งระบบงาน ระบบสารสนเทศ บุคลากรทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อมและเครื่องมือในการทำงาน และปัจจัยจากผู้ป่วย โดยเฉพาะการขาดแนวทางการปฏิบัติงานด้านการจัดการความเสี่ยงและความคลาดเคลื่อนทางยาที่สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยด้านยา (Patient Safety Goals) การขาดระบบจัดการตัวผลิตภัณฑ์ยาที่มีลักษณะชื่อพ้องมองคล้ายที่มีประสิทธิภาพ บุคลากรทางการแพทย์ขาดการมีส่วนร่วมในแก้ปัญหาการออกแบบระบบสื่อสารข้อมูลด้านยาที่ไม่ดีเชื่อมโยงข้อมูลยาผิดพลาด และระบบการบริหารความเสี่ยงด้านยาที่ขาดการจัดการเชิงระบบ ซึ่งมีการกล่าวถึงปัจจัยเหล่านี้ในการศึกษาหลายฉบับ (Rattanojsakul & Thawesaengskulthai, 2013; WHO, 2016) เพื่อให้บุคลากรในองค์กรเปิดใจเรียนรู้จากอุบัติการณ์ความเสี่ยงร่วมกัน ไม่กล่าวโทษใครคนใดคนหนึ่ง มองเป้าหมายปรับปรุงระบบงานเป็นหลัก เข้าใจในข้อจำกัดที่เป็นธรรมชาติของมนุษย์ ข้อจำกัดของทรัพยากรและบริบทที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก ต้องอาศัยความร่วมมือของทีมสุขภาพทุกระดับในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมคุณภาพและความปลอดภัย เกิดกระบวนการจัดการเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อน

ทางยาที่เป็นพลวัตมีชีวิต และส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จำเป็นต้องทำวิจัยศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ สู่การพัฒนาระบบบริการด้านยาที่มีคุณภาพ และผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา

1.2 คำถามการวิจัย

รูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.3.2.1 เพื่อศึกษาบริบท และสถานการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3.2.2 เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3.2.3 เพื่อศึกษาผลการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3.2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพที่ทำหน้าที่ในโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการผู้ป่วยนอก (OPD) ซึ่ง

เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยตรง รวมทั้งสิ้น จำนวน 38 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยการพิจารณาจากเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม 1) กลุ่มที่ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง คือ ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อความปลอดภัยด้านยาของผู้ป่วย และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับโรงพยาบาลและระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 คน และ กลุ่ม 2) กลุ่มที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการผู้ป่วยนอก (OPD) จำนวน 14 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 20 คน

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอกให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยด้านยาของ โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีเนื้อหา ได้แก่ ศึกษาบริบทด้านปริมาณงาน อัตรากำลัง ภาระงานการทำงาน เครื่องมือ และเทคโนโลยี ศึกษาสถานการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา กระบวนการจัดการความเสี่ยง ผลการดำเนินงานจัดการความเสี่ยง และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ในการศึกษา

พื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้เป็นหน่วยบริการสุขภาพคือ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลาในการทำวิจัย

ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 – เดือนมิถุนายน 2562 รวมระยะเวลา 9 เดือน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษา

รูปแบบการจัดการความเสี่ยง หมายถึง กระบวนการวางแผนป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก ตั้งแต่ (1) กระบวนการวางแผน ค้นหาความเสี่ยง ประเมินและรายงาน พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหา กำหนดแผนปฏิบัติการแก้ไข (2) การจัดการป้องกัน และควบคุมความเสี่ยง โดยเฉพาะในประเด็นความปลอดภัยที่สำคัญ (3) สังเกตการณ์มีส่วนร่วม นิเทศติดตาม และ (4) การประเมินประสิทธิผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถอดบทเรียน

แผนกผู้ป่วยนอก (Out Patient Department) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการตรวจรักษาพยาบาลผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤตให้บริการในรูปแบบคลินิกต่างๆ ประกอบด้วยงานบริการดังนี้ (1) งานบริการพยาบาลก่อนพบแพทย์ (ตรวจสอบเพื่อระบุตัวตน ชั่งน้ำหนัก วัดสัญญาณชีพ ชักประวัติคัดกรองประเมินอาการและบันทึกเวชระเบียน เช่น ประวัติการใช้ยา ความเสี่ยงการแพ้ยา ความคลาดเคลื่อนทางยา และอื่นๆ) (2) งานบริการตรวจรักษาและประเมินอาการ (การตรวจรักษาและวินิจฉัยโรค บันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยพร้อมทั้งสั่งใช้ยา) (3) งานบริการพยาบาลหลังพบแพทย์ (ตรวจสอบคำสั่งการรักษา ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว ให้บริการให้ยาหรือฉีดยา ให้คำแนะนำในการทำหัตถการ และการนัดครั้งต่อไป) และ (4) งานบริการเภสัชกรรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก (รับใบสั่งยาหรือใบนำทางจากผู้ป่วย คัดกรองความถูกต้องและความเหมาะสมในการสั่งยา จัดทำฉลากยาและจัดยา, ตรวจสอบรายการยาโดยเภสัชกร และส่งมอบยาพร้อมให้คำแนะนำการใช้ยาโดยเภสัชกร)

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication errors) หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาคือกระบวนการการสั่งใช้ยา กระบวนการจัดเตรียมยา ก่อนจ่ายยา การจ่ายยา การบริหารยา และการติดตามเฝ้าระวังอาการจากการใช้ยา ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ซึ่งความคลาดเคลื่อนทางยามีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา (Adverse Drug Events) ทั้งเหตุเกือบสูญเสียชีวิต (Near Miss) และที่รุนแรง ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ด้วยการพัฒนาระบบงานในแผนกผู้ป่วยนอก

ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในกระบวนการให้บริการตรวจวินิจฉัย สั่งใช้ยาสำหรับผู้ป่วยนอก โดยผู้สั่งใช้ยา (แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพภายใต้การดูแลของแพทย์) ซึ่งอาจเกิดเหตุการณ์คลาดเคลื่อน ได้แก่ ชนิด ความแรง รูปแบบของยา ปริมาณหรือรายการ วิธีใช้ยา สั่งจ่ายยาผิดคน สั่งจ่ายยากับผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาสั่งยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน การสั่งยาด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก กระบวนการพิมพ์ข้อมูลการใช้ยาหรือคำสั่ง ที่นำไปสู่การเกิดความผิดพลาดในการจ่ายยา และให้ยาต่อผู้ป่วย

ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดเตรียมยาตามคำสั่งใช้ยาในงานบริการเภสัชกรรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งอาจเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยา วิธีใช้ยา การติดฉลากยา และชื่อผู้ป่วย จัดยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ มียาผู้ป่วยรายอื่นปนมาในตะกร้า เป็นต้น

ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาตามคำสั่งใช้ยาในงานบริการเภสัชกรรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก ซึ่งอาจเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนไม่ถูกต้อง ได้แก่ ชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยา วิธีใช้ รวมถึงจ่ายยาชื่อ

ผู้ป่วยที่ฉลากไม่ตรงกับใบบันทึกการเบิกยาและเวชภัณฑ์ จ่ายยาที่ไม่มีคำสั่งใช้ยาของแพทย์ จ่ายยาผู้ป่วยผิดคน จ่ายยาหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ เป็นต้น

ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการให้บริการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอก โดยพยาบาลให้บริการบริหารยาให้ผู้ป่วยที่ไม่ตรงกับคำสั่งใช้ยา ได้แก่ ให้ยาหรือฉีดยาผิดวิธี ให้ยาหรือฉีดยาผิดขนาด ให้ยาหรือฉีดยาผิดเวลา ให้ยาหรือฉีดยาผิดคน ให้ยาหรือฉีดยาผิดชนิด เป็นต้น

มาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยด้านยา หมายถึง มาตรฐานแนวทางการป้องกันความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่กำหนดใน Patient Safety Goals : SIMPLE Thailand 2018 (เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561) ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ในด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (Safe from Medication Error : M2) ได้แก่ การจัดการความเสี่ยงจากชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน หรืออ่านออกเสียงแล้วฟังคล้ายกัน (Look-Alike Sound-Alike Medication Names: M 2.1) และการจัดการความเสี่ยงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาของสถานพยาบาล (Safe from Using Medication: M 2.2) ในทุกขั้นตอน ได้แก่ การสั่งยา การจัด จ่ายยา และการให้ยา

ความรู้ตามมาตรฐาน หมายถึง การระลึกถึงกระบวนการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุข แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวงที่เกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ประกอบด้วยด้านการจัดการความเสี่ยง และด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา

การปฏิบัติตามมาตรฐาน หมายถึง การกระทำตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่วางไว้ ประกอบด้วยด้านการจัดการความเสี่ยง และด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยาของบุคลากรสาธารณสุข แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้รูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยนอก ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

1.6.2 องค์กรมีหลักฐานเชิงประจักษ์และพัฒนาไปสู่การจัดทำคู่มือและมาตรฐานการพัฒนาคุณภาพระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยนอก ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมและนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานหรือโรงพยาบาลอื่นๆ ในระบบบริการสาธารณสุขได้

บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

การศึกษาการวิจัยเรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า และรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพในองค์กร
- 2.2 ระบบบริการผู้ป่วยนอก
- 2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยา
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติหรือพฤติกรรม
- 2.6 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา
- 2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- 2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.9 กรอบแนวคิดงานวิจัย

2.1 การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพในองค์กร

2.1.1 ความหมายของคุณภาพ

คุณภาพ หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554)

คุณภาพ หมายถึง คุณค่าคู่คุณธรรม โดยที่คุณค่า คือ สิ่งที่มีประโยชน์มีความสำคัญ หรือมีมูลค่าสูง ซึ่งอาจประเมินคุณค่าได้หลายลักษณะ เช่น คุณค่าด้านเศรษฐกิจ คุณค่าด้านสังคม คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม คุณค่าด้าน ประวัติศาสตร์ คุณค่าด้านวัฒนธรรม คุณค่าด้านวิชาการ เป็นต้น ส่วนคุณธรรม คือ คุณงามความดีที่วิญญูชนพึงสำนึกในจิตใจของตนในเรื่องความจริง ความดี ความงาม และใช้เป็นหลักในการดำเนินชีวิต โดยคุณธรรมจะส่งผลต่อทุกองค์ประกอบของคุณค่าดังนี้ (1) คุณธรรมในการดูแลผู้ป่วยด้วยความรัก ความเอื้ออาทรด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์ด้วยมิติด้านจิตวิญญาณ เป็นการสร้างคุณค่าในด้าน social objective หรือ people-centered care (2) คุณธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ความระมัดระวังชวนชวยและใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ เป็นการสร้างคุณค่าในด้าน clinical objective ก่อให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ดี (good health outcome) (3) คุณธรรมในการสร้างความร่วมมือเพื่อให้เกิดระบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ลด

ความสำคัญของตัวตนหรือตนเองลง คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตนคือการสร้างคุณค่าในด้าน Economic Objective (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561a)

สรุปได้ว่า คุณภาพ เป็นชุดคุณลักษณะสิ่งส่งมอบที่มีประโยชน์มีความสำคัญ ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างเหมาะสม บนพื้นฐานองค์ความรู้ และคุณธรรมจริยธรรม

2.1.2 วิวัฒนาการการพัฒนาคุณภาพในองค์กร

มนุษย์มีการจัดการคุณภาพมาตั้งแต่อดีต หลังปี ค.ศ. 1900 มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมตั้งโรงงานผลิตสินค้าในปริมาณมากมีการนำแนวคิดการบริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม มีการประกันคุณภาพการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสากล เช่น มาตรฐาน ISO 9000, มาตรฐานโรงพยาบาล Joint Commission International Standards (JCI) มาตรฐานการรับรองหน่วยงานที่รับรองคุณภาพบริการสุขภาพ ISQua มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (Hospital and Healthcare Standards) หรือ HA ในประเทศไทย เป็นต้น ปัจจุบันก็มีการพัฒนาแนวคิดการจัดการคุณภาพเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น แนวคิดลีน (LEAN) และแนวคิดซิกส์ซิกมา (Six sigma) เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพัฒนาคุณภาพนั้นจะมีการพัฒนาแนวคิด วิธีการ และเครื่องมือสนับสนุนมาอย่างต่อเนื่อง โดยที่การจัดการคุณภาพในองค์กรของโลกมีที่มา 3 แหล่งหลัก คือ สหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น โดยสรุปวิวัฒนาการทางด้านการพัฒนาคุณภาพในองค์กร ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปวิวัฒนาการการพัฒนาคุณภาพในองค์กร

บุคคล/สถาบันสำคัญ	แนวคิด และเครื่องมือ
เทย์เลอร์ (Taylor, 1856) Frederick W. Taylor บิดาการบริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ ชาวอเมริกัน	- การบริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific management)ปรับปรุงการทำงานของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม (Time and Motion Study)
ชีวฮาร์ท (Shewhart, 1891) Walter A. Shewhart ชาวอเมริกัน	- การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ (Statistical Quality Control : SQC) แผนภูมิควบคุมคุณภาพของกระบวนการ (Process quality control chart) - ข้อกำหนดระดับคุณภาพที่ยอมรับมาใช้ (Acceptable Quality Level : AQL) ซึ่งเป็นรากฐานของแนวคิด Six sigma

ตารางที่ 1 (ต่อ)

บุคคล/สถาบันสำคัญ	แนวคิด และเครื่องมือ
เดมมิง (Deming, 1900) Deming W. Edwards บิดาแห่งการจัดการเชิงคุณภาพ ชาวอเมริกัน	- วงจรควบคุมคุณภาพ PDCA / PDSA วงจรของเดมมิง (Deming Wheel, Deming Cycle) - แผนผังควบคุม (control chart)
จูแรน (Juran, 1904) Joseph M. Juran ชาวอเมริกัน	- คุณภาพและต้นทุนคุณภาพ (Quality and Cost of Quality) - นิสัยคุณภาพ (Quality Habit) - ไตรยางค์คุณภาพ (Quality Trilogy) การวางแผนคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ และการปรับปรุงคุณภาพ - ลำดับขั้นความสำเร็จที่เป็นสากล (Universal Breakthrough Sequence)
อิชิคาวา (Ishikawa, 1915) Kaoru Ishikawa ปรมาจารย์ด้าน คุณภาพชาวญี่ปุ่น	- การควบคุมคุณภาพ (Quality Control :QC) และ Total Quality Control (TQC) และพัฒนาเป็น TQM คือ Total Quality Management ในอเมริกา - แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) หรือผังแสดงเหตุและผล (Cause and effect diagrams)
ครอสบี (Crosby, 1915) Phillip B. Crosby ชาวอเมริกัน	- มาตรฐานที่มีประสิทธิภาพนั้นข้อบกพร่องจะต้องเป็นศูนย์ (Zero Defect) - คุณภาพต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดความต้องการของลูกค้า - คุณภาพต้องมาจากการป้องกัน (Prevention) ไม่ใช่มาจากการประเมินคุณภาพ (Appraisal)
ไฟเกนบวม (Feigenbaum, 1961) Armand V. Feigenbaum ประธานสมาคมคุณภาพของ ชาวอเมริกัน	- ริเริ่มเสนอแนวคิดการจัดการคุณภาพที่ทุกหน่วยในองค์กรจะต้องรับผิดชอบต่อคุณภาพทั้งสิ้น (Total Quality) - แนวคิด 9 M จัดการคุณภาพ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

บุคคล/สถาบันสำคัญ	แนวคิด และเครื่องมือ
องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization, 1987) ประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ พัฒนาระบบบริหารคุณภาพแบบใช้มาตรฐาน	- ISO9000 ใช้ในสมาคมอุตสาหกรรมด้านการผลิตและด้านการบริการของยุโรป จนกลายเป็นที่ยอมรับและใช้กันทั่วโลก
The U.S. Commerce Department's National Institute of Standards and Technology (NIST) (1987)	- รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นต้นแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ทั่วโลก ซึ่งก็นำแนวคิดของ TQM มาใช้เพื่อประเมินองค์การต่างๆ และมอบรางวัล
กระทรวงกลาโหมของสหรัฐฯ (1988)	- การจัดการคุณภาพทั้งองค์กร หรือ TQM ให้ค่านิยมครอบคลุมถึงภารกิจและแผนยุทธศาสตร์ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในทุกระดับและทุกคนในองค์กร เป้าหมายบรรลุความสำเร็จ จนทำให้เป็นที่พึงพอใจของลูกค้า
International Society for Quality in Healthcare (1985)	- International Society for Quality in Healthcare หรือ ISQua องค์การระหว่างประเทศที่ให้การรับรองหน่วยงานที่รับรองคุณภาพบริการสุขภาพทั่วโลก ทั้ง 3 ด้าน คือ องค์กร มาตรฐาน และการฝึกอบรมผู้เยี่ยมชม สํารวจ ตามหลักการสำคัญ 6 ประการ คือ 1.เป็นมาตรฐานที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ 2.เป็นมาตรฐานที่ส่งเสริมการมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง 3.เป็นมาตรฐานที่ส่งเสริมการวางแผนและวัดผลงานของสถานพยาบาล 4.เป็นมาตรฐานที่ส่งเสริมด้านความปลอดภัย 5.การจัดทำมาตรฐาน และ 6.การวัดผลการปฏิบัติตามมาตรฐาน
เบอร์วิค และ บาเทล์เดน (Berwick & Batalden, 1987) Donald M.Berwick, Paul B.Batalden แพทย์ชาวอเมริกัน	- TQM/CQI มาประยุกต์ใช้กับบริการสุขภาพ ของ Institute for Healthcare Improvement (IHI)(1980s) โดย CQI เป็นแนวคิดเชิงรุก มีหลักคิดที่ว่า แม้ไม่มีปัญหาเราก็จะหาทางปรับปรุงให้ดีขึ้น

ตารางที่ 1 (ต่อ)

บุคคล/สถาบันสำคัญ	แนวคิด และเครื่องมือ
The Joint Commissionในประเทศสหรัฐอเมริกา (เริ่มจัดตั้ง 1951 (JCAHO) และ 1994 เริ่มให้บริการต่างชาติ)	-Joint Commission International Standards (JCI) เป็นมาตรฐานโรงพยาบาลที่ยอมรับไปทั่วโลก และมีโรงพยาบาลในประเทศไทยได้รับการรับรองมาตรฐาน JCI จำนวน 64 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 6 กันยายน 2561)
สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (1996: 2539)	-รางวัลคุณภาพแห่งชาติ Thailand Quality Award (TQA) กระบวนการตัดสินรางวัลเช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา MBNQA -รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (Thailand Quality Class 2017 – TQC 2017) โดยมีโรงพยาบาลได้รางวัล 4 แห่ง -รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศที่มีความโดดเด่นด้านการปฏิบัติการ (Thailand Quality Class Plus: Operation – TQC+: Operation 2017)
สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) หรือ สรพ. (1999 : 2542) เดิมชื่อ สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.)	-มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (Hospital and Healthcare Standards) หรือ HA สถานพยาบาลผ่านการรับรองมาตรฐาน HA จำนวน 782 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 66 ของโรงพยาบาลทั้งหมด (โรงพยาบาลรัฐ 699 แห่ง เอกชน จำนวน 83 แห่ง) (ข้อมูล ณ 14 กุมภาพันธ์ 2561) -มาตรฐานระบบสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System Standards) -มาตรฐาน Patient Safety Goals : SIMPLE 2018

ที่มา : (ช่วงโชติ พันธุเวช, 2552; ปรียวดี ผลเอนก, 2556)

2.1.3 แนวคิดการพัฒนาคุณภาพในโรงพยาบาลตามมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพ HA

HA ย่อมาจากคำว่า Hospital accreditation หรือมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (Hospital and Healthcare Standards) อยู่ในการกำกับดูแลของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) หรือ สรพ. ซึ่งเดิมชื่อ สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2542 ภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) โดยมีหลักการสำคัญคือ องค์กรที่เป็นกลาง มีความน่าเชื่อถือ คล่องตัว มีการดำเนินการบนพื้นฐานวิชาการสอดคล้องกับ

บริบทสาธารณสุขและวัฒนธรรมของประเทศ จนกระทั่ง พ.ศ. 2552 จึงมีการตราพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งเป็นสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) โดยมีวิสัยทัศน์ที่ว่า ประเทศไทยมี บริการสุขภาพที่ได้มาตรฐานเป็นที่ไว้วางใจของสังคม โดย สรพ.มีบทบาทในการส่งเสริมการขับเคลื่อน วัฒนธรรมคุณภาพ (Chang Catalyst) และมีพันธกิจ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนการ พัฒนาคุณภาพของระบบบริการสุขภาพโดยใช้การประเมินตนเอง การเยี่ยมสำรวจจากภายนอกและ การรับรองกระบวนการคุณภาพเป็นกลไกกระตุ้น ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพสถานพยาบาลอย่าง สมดุล โดยใช้ระบบสมัครใจของสถานพยาบาลที่จะขอรับการประเมิน ต่อมากระทรวงสาธารณสุขตั้ง เป็นตัวชี้วัดที่สถานพยาบาลต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ที่ผ่านมามีโรงพยาบาลในประเทศไทยนำ มาตราฐานมาปฏิบัติและผ่านการรับรองมาตรฐาน HA จำนวน จำนวน 782 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 66 ของโรงพยาบาลทั้งหมด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลรัฐ 699 แห่ง และเป็นสถานพยาบาลเอกชน จำนวน 83 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ม.ค. 2561) (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561 ง)

แนวคิดสำคัญในการพัฒนาคุณภาพสถานพยาบาลของ สรพ. คือ

(1) ใช้การประเมินและรับรองในเชิงการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมกับการ พัฒนาเครื่องมือคุณภาพต่างๆ เพื่อให้บุคลากรสถานพยาบาลมีความสามารถในการค้นหาโอกาส พัฒนาที่สอดคล้องกับความจำเป็นขององค์กร และธำรงการพัฒนอย่างต่อเนื่อง

(2) ส่งเสริมให้สถานพยาบาลมีการประเมินทบทวนและพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ อย่างสอดคล้องกับระดับทรัพยากรและความพร้อมของสถานพยาบาลใช้การประเมินและยกย่อง ความสำเร็จในการพัฒนาเป็นลำดับขั้นเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญ

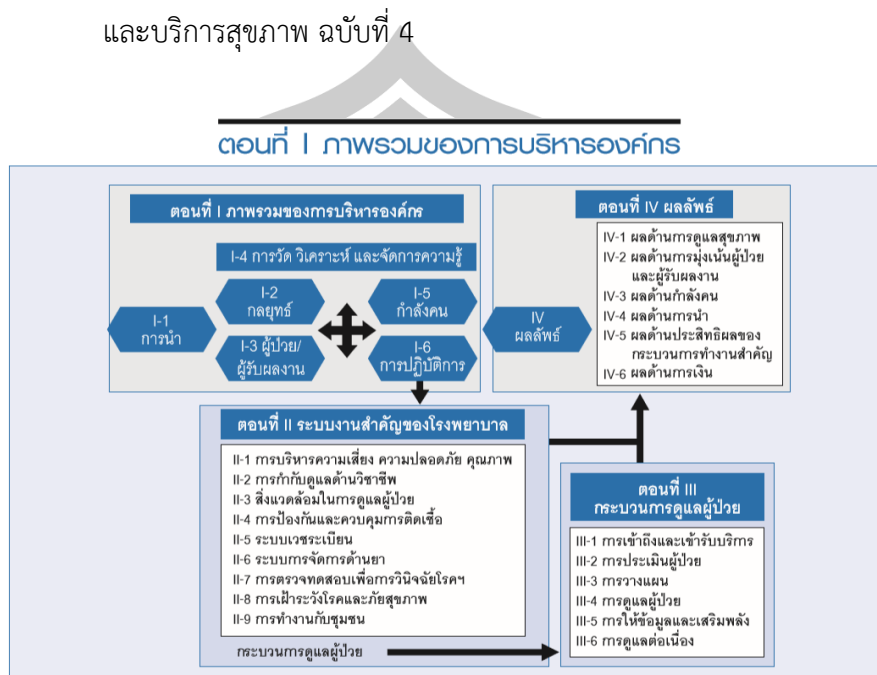
(3) ผสมผสานจุดเน้นของการพัฒนาให้เกิดความสมดุล ได้แก่ การเน้นความ ปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติตามมาตรฐาน การสร้างเสริมสุขภาพ การดูแลด้วยหัวใจความ เป็นมนุษย์ และการพัฒนาด้านจิตตปัญญา รวมทั้งการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อมที่ เอื้อต่อการเยียวยาผู้ป่วย

(4) สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การประเมินและรับรอง การสร้างแรงจูงใจในการพัฒนา และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อ พัฒนาสุขภาวะของประเทศ

(5) เป็นกลไกที่ร่วมขับเคลื่อนสู่เป้าหมายหลักของประเทศ ได้แก่ สิทธิของประชาชน ตามรัฐธรรมนูญ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาล

มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 (Hospital and Healthcare Standards, 4th) (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561 ค) แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิด ตอนที่ 1 ภาพรวมของการบริหารองค์กร ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4



ที่มา: สรพ. (2561: 9)

จากภาพประกอบที่ 1 แสดงให้เห็นแนวคิดภาพรวมของการบริหารองค์กร ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ประกอบด้วย 4 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ภาพรวมของการบริหารองค์กร ประกอบด้วย การนำ (LED) กลยุทธ์ (STG) ผู้ป่วย/ผู้รับผลงาน (PCM) การวัดการวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (MAK) กำลังคน (WKF) และการปฏิบัติการ

ตอนที่ 2 ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ประกอบด้วย การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพ (RSQ) การกำกับดูแลด้านวิชาชีพ (PFG) สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย (ENV) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC) ระบบเวชระเบียน (MRS) ระบบการจัดการด้านยา (MMS) การตรวจทดสอบเพื่อการวินิจฉัยโรค และบริการที่เกี่ยวข้อง (DIN) การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ (DHS) และการทำงานกับชุมชน (COM)

ตอนที่ 3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย การเข้าถึงและเข้ารับบริการ (ACN) การประเมินผู้ป่วย (ASM) การวางแผน (PLN) การดูแลผู้ป่วย (PCD) การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ครอบครัว (IMP) และการดูแลต่อเนื่อง (COC)

ตอนที่ 4 ผลลัพธ์ ประกอบด้วย ผลด้านการดูแลสุขภาพ (HCR) ผลด้านการมุ่งเน้นผู้ป่วยและผู้รับผลงานอื่น (CFR) ผลด้านกำลังคน (WFR) ผลด้านการนำ (LDR) ผลด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงานสำคัญ (WPR) และผลด้านการเงิน (FNR)

ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579) กล่าวถึง การพัฒนาระบบบริการ (Service Plan) ซึ่งเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญของเป้าหมายการปฏิรูปประเทศไทยของรัฐบาล ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปสาธารณสุข และด้านการพัฒนาองค์กร

คุณภาพ เป้าหมายระยะ 20 ปีคือ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีคุณภาพมาตรฐาน และผ่านการรับรอง Hospital Accreditation (HA) ชั้น 3 มีมาตรการสำคัญ ดังนี้คือ

- 1) พัฒนาระบบฐานข้อมูล เช่น ระบบข้อมูลปฐมภูมิ
- 2) มีกลไกการตรวจประเมินคุณภาพภายใน
- 3) มีกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับพื้นที่
- 4) สื่อสาร ชี้แจง ประชาสัมพันธ์นโยบายแนวทาง และแผนพัฒนาองค์กรคุณภาพ
- 5) ส่งเสริมให้มีการขับเคลื่อนการสร้างเครือข่ายระดับจังหวัด
- 6) พัฒนาศักยภาพบุคลากร

สรุป วิวัฒนาการการพัฒนาคุณภาพในองค์กรจะมีการพัฒนาแนวคิด วิธีการ และเครื่องมือสนับสนุนอย่างต่อเนื่องสู่การจัดการคุณภาพทั้งองค์กร สำหรับองค์กรด้านสุขภาพก็มีการพัฒนาคุณภาพในโรงพยาบาล สำหรับประเทศไทยกำหนดมาตรฐานเป็นโรงพยาบาลคุณภาพมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (Hospital and Healthcare Standards) หรือ HA โดยมีการระบบงานสำคัญของโรงพยาบาลที่ต้องมีการพัฒนาเช่น การบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย และคุณภาพ (RSQ) และระบบการจัดการด้านยา (MMS) เป็นต้น

2.1.4 การจัดการความเสี่ยง (Risk Management) (สงครามชัย ลิทองดี, 2561)

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์หรือการกระทำใดๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในอนาคต และอาจส่งผลกระทบต่อในด้านลบหรือสร้างความเสียหาย (ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน) หรือก่อให้เกิดความล้มเหลวหรือลดโอกาสที่จะบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ทั้งในด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ

ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) หมายถึง ต้นเหตุ หรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยงหรือเหตุการณ์ที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ด้วยว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหน เมื่อใด และเกิดขึ้นอย่างไร และทำไม ทั้งนี้สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง

เหตุการณ์ (Event) หมายถึง เหตุหรือกรณีที่เกิดขึ้นจากแหล่งภายในหรือภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานไปปฏิบัติ หรือการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

ระดับความเสี่ยง (Degree of Risk) หมายถึง สถานะของความเสี่ยงที่ได้จากการประเมินโอกาส และผลกระทบของแต่ละปัจจัยเสี่ยง แบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง และต่ำ

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการบริหารจัดการให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ ความเสี่ยง ลดลง หรือผลกระทบของเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ โดยมีแนวทางในการจัดการความเสี่ยง 4 แนวทางหลัก ดังนี้คือ 1) การยอมรับ 2) การลดโอกาสที่จะเกิดหรือควบคุม 3) การยกเลิกหรือหลีกเลี่ยง 4) การโอนย้าย หรือแบ่งความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยรับผิดชอบ

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการระบุความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยง โดยประเมินจากโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) โดยผลคูณของทั้งสองคือระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการประเมินความเสี่ยง โดย Risk impact Grid

Risk Rating = Likelihood x Severity

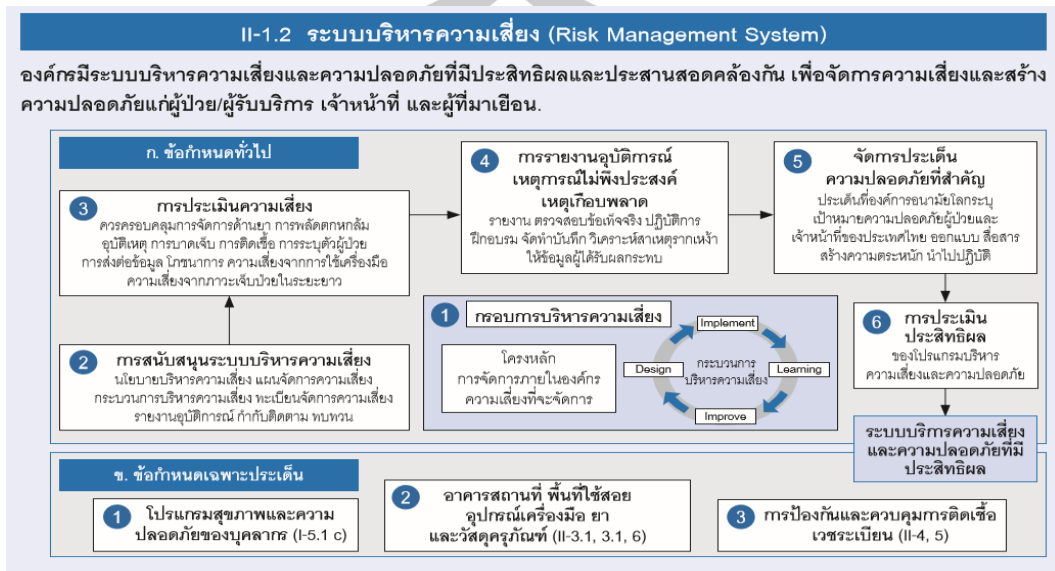
ความ รุนแรง	ภัยพิบัติ	5	5	10	15	20	25
	สำคัญ	4	4	8	12	18	20
	ปานกลาง	3	3	6	9	12	15
	ต่ำ	2	2	4	6	8	10
	เล็กน้อย	1	1	2	3	4	5
เป็นภัยพิบัติ		หยุด	1	2	3	4	5
ยอมรับไม่ได้		จัดการเร่งด่วน	ไม่น่า	นานๆ	เป็นครั้ง	น่าจะ	บ่อยครั้ง
ไม่พึงปรารถนา		ดำเนินการแก้ไข	จะเป็น	ครั้ง	คราว	เป็น	
ยอมรับได้		กำกับติดตาม					
น่าพอใจ		ยังไม่ดำเนินการ					
			โอกาสที่จะเกิด				

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นแนวทางการจัดแบ่งลำดับความสำคัญของความรุนแรงทั้งหมดการสนับสนุนให้เกิดการควบคุมตามมาตรการจัดการความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ใช้เพื่อเป็นแนวทางให้คณะกรรมการที่รับผิดชอบในการกำหนดระดับของความเสี่ยงนั้นได้มีการทบทวน และนำเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากและมีโอกาสเกิดบ่อย มาวางแผนป้องกันเชิงระบบเป็นลำดับแรก จากนั้นจึงนำเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงน้อยมาวางแผนป้องกันในลำดับถัดไป โดยจะนำมาแบ่งออกเป็นสี่ตามระดับความเสี่ยง โดยการใช้ตารางดังกล่าวเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีประโยชน์ และนิยมใช้ในการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ

ระบบการบริหารความเสี่ยง ตามมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพ HA

ระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพและประสานสอดคล้องกัน ทำให้เกิดการจัดการความเสี่ยง และสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย/ผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ และผู้ที่มาเยือน โดยมีหลักการบริหารความเสี่ยงตามข้อกำหนดทั่วไป 6 ขั้นตอนดังนี้

ภาพประกอบที่ 2 กรอบแนวคิด II-1.2 ระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management System)
ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4



ที่มา: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน) (2561 ค: 53)

จากภาพประกอบที่ 2 แสดงให้เห็นกรอบแนวคิด II-1.2 ระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management System) ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ซึ่งมี 6 องค์ประกอบหลัก ดังต่อไปนี้

(1) องค์กรดำเนินการระบบบริหารความเสี่ยง โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนการออกแบบระบบ การนำไปปฏิบัติ การธำรง และการปรับปรุงกระบวนการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งมาตรการทั้งเชิงรุกและเชิงรับ ดังต่อไปนี้ 1) มีการจัดโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง 2) การจัดการภายในองค์กร เช่น สรปุแผนจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ การออกแบบกระบวนการและกิจกรรม การเชื่อมโยงกับระบบอื่น การกำหนดองค์ประกอบและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมทรัพยากรที่ใช้ การอบรมบุคลากร กระบวนการสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำกับติดตาม และประเมินผล 3) รายงานความเสี่ยงที่จะจัดการ

(2) ระบบบริหารความเสี่ยงได้รับการสนับสนุนโดยการมีนโยบายการบริหารความเสี่ยงที่แสดงความมุ่งมั่นขององค์กรและทิศทางในการดำเนินงาน แผนการบริหารความเสี่ยงที่แสดงถึงวิธีการที่องค์กรจะใช้ในการบริหารความเสี่ยง มีระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจนในการรายงาน จัดการและกำกับการบันทึกข้อมูล ทะเบียนจัดการความเสี่ยง (risk register) ที่ครอบคลุมและมีการปรับปรุงข้อมูลสม่ำเสมอ และกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่ครอบคลุม นำข้อมูลการกำกับติดตามทบทวนไปใช้ในการพัฒนา

(3) องค์กรมีการประเมินความเสี่ยงภายในองค์กร เพื่อปกป้องผู้ป่วย/ผู้รับบริการจากผลไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการให้บริการ การประเมินความเสี่ยงครอบคลุมประเด็นเรื่อง การจัดการด้านยา, การพลัดตกหกล้ม อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ, การควบคุมการติดเชื้อ, การระบุตัวผู้ป่วยผิดพลาด, การสื่อสารที่ผิดพลาดในช่วงส่งมอบผู้ป่วยให้หน่วยงานอื่นดูแลต่อ, โภชนาการ, ความเสี่ยงจากการใช้เครื่องมือ, ความเสี่ยงจากภาวะเจ็บป่วยในระยะยาว

(4) องค์กรมีกระบวนการในการรายงาน สืบหาสาเหตุ และดำเนินการตอบสนองต่ออุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์และเหตุเกือบพลาด ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ หรือผู้มาเยือน และนำไปสู่การพัฒนาบริการให้ดีขึ้น ครอบคลุมเรื่องการอบรมเจ้าหน้าที่ในการระบุความเสี่ยง การรายงานการตรวจสอบข้อเท็จจริง และการวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้า (root cause analysis) วิธีการจัดทำเอกสารรายงานอุบัติการณ์ และการให้ข้อมูลผู้ป่วย ผู้รับบริการที่ได้รับผลกระทบ

(5) องค์กรจัดการประเด็นที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ป่วยตามลักษณะบริการที่องค์กรจัดให้มี โดยครอบคลุมประเด็นสำคัญด้านความปลอดภัยที่องค์การอนามัยโลกระบุ และสอดคล้องกับเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ของประเทศไทย ยุทธศาสตร์และมาตรการป้องกันที่กำหนดขึ้น ควรมีการออกแบบที่รัดกุม มีการสื่อสารโดยละเอียดและมีการสร้างความตระหนักเพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติที่มีประสิทธิผล

(6) มีการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนา

สรุปได้ว่า การจัดการความเสี่ยงด้านยาของโรงพยาบาลเขาวง มีขั้นตอนหลักดังต่อไปนี้ (1) การค้นหาความเสี่ยง (2) การประเมินความเสี่ยง (3) การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา และเหตุเกือบพลาด (4) การจัดการควบคุมความเสี่ยง โดยเฉพาะในประเด็นความปลอดภัยที่สำคัญ และ (5) การประเมินประสิทธิผล

2.1.5 มาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ด้านความคลาดเคลื่อนทางยา (Hospital Accreditation Standards for Medication errors)

ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นประเด็นสำคัญที่มีการกำหนดในมาตรฐานการรับรองคุณภาพ Hospital Accreditation (HA) ที่เป็นกระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลในประเทศไทย โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (The Hospital Accreditation Institute Public Organization) และมาตรฐานสากลโรงพยาบาล ที่นิยมขอรับรองในประเทศไทยคือมาตรฐานการรับรองคุณภาพ Joint Commission International (JCI) ซึ่งเป็นการรับรองโรงพยาบาลทั่วโลก โดย Joint Commission International ซึ่งเป็นหน่วยงานระหว่างประเทศภายใต้ The Joint Commission on Accreditation of Hospital and Organization (JCAHO) ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 3 ข้อกำหนดมาตรฐานการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ตามมาตรฐานรับรองคุณภาพ

HA, JCI

มาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล HA ประเทศไทย	มาตรฐานสากลรับรองคุณภาพโรงพยาบาล JCI 2017
<p>มาตรฐาน ระบบการจัดการด้านยา II-6 Medication Management System (MMS.1-2)</p> <p>มาตรฐาน II-6.1 การกำกับดูแลและสิ่งแวดล้อมสนับสนุน (MMS.1)</p> <p>ก. การกำกับดูแลการจัดการด้านยา</p> <p>(1) องค์กรจัดตั้งคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmaceutical and Therapeutic Committee - PTC) จากสหสาขาวิชาชีพ ทำหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการด้านยาให้มีความปลอดภัย มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) องค์กร (โดย PCT) กำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา แล้วนำสู่การปฏิบัติ และมีการตรวจสอบการปฏิบัติ ทีมผู้ให้บริการตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาและความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นหรือที่มีโอกาสเกิดขึ้น</p> <p>นโยบายการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา เช่น มาตรการเพื่อป้องกันคำสั่งใช้ยาที่มีโอกาสเกิด</p>	<p>มาตรฐาน การจัดการด้านยาและการใช้ยา Medication Management and Use (MMU.1-7)</p> <p>มาตรฐาน MMU.7.1 The hospital establishes and implements a process for reporting and acting on medication errors and near misses. องค์กรมีกระบวนการที่จะบ่งชี้และรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) และเหตุเกือบพลาด(near miss) ตามกระบวนการและช่วงเวลาที่ยอมรับได้ กระบวนการดังกล่าวประกอบด้วย การกำหนดความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุเกือบพลาด การใช้แบบฟอร์มมาตรฐานในการรายงาน และการให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับกระบวนการและความสำคัญของการรายงาน</p> <p>คำจำกัดความและกระบวนการดังกล่าวจัดทำโดยกระบวนการที่นำผู้เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆ ของการจัดการเกี่ยวกับยามาร่วมมือกัน กระบวนการรายงานเป็นส่วนหนึ่งในแผนงานคุณภาพและความปลอดภัยขององค์กร รายงานจะถูกส่งไปยังบุคคลหนึ่งหรือมากกว่าที่มีความรับผิดชอบในการดำเนินการ แผนงานมุ่งเน้นการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาด้วยการทำความเข้าใจชนิดของความคลาดเคลื่อนซึ่งเกิดขึ้นทั้งในองค์กรเองและในองค์กรอื่นๆ และสาเหตุที่เกิดเหตุเกือบพลาดขึ้น มีการใช้การปรับปรุงกระบวนการเกี่ยวกับยาและ</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล HA ประเทศไทย	มาตรฐานสากลรับรองคุณภาพโรงพยาบาล JCI 2017
<p>ปัญหา การป้องกันการสั่งใช้ยาที่มีอันตราย กิริยารุนแรง การส่งเสริมการใช้ชื่อสามัญ ทางยา</p> <p>(3) องค์กร (โดย PTC) กำหนดรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูง และสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยซึ่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูงหรือต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูงด้วยกระบวนการที่เหมาะสมในการจัดหา เก็บรักษา สั่งใช้ ถ่ายทอดคำสั่ง จัดเตรียม จ่ายยา บริหารยา บันทึกข้อมูล และติดตามกำกับการใช้ยา</p> <p>ยาที่ต้องมีความระมัดระวังในการใช้สูง (high-alert medication) เป็นยาที่มีโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อการใช้ผิดวัตถุประสงค์ มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาหรือ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาสูง อาจรวมถึง ยาที่อยู่ระหว่างการศึกษาทดลอง ยาที่ต้องควบคุมยาที่ไม่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล ยาที่มีพิสัยการบำบัดแคบ(narrow therapeutic range) ยาทางจิตเวช ยาทางวิสัญญี ยาที่มีชื่อคล้ายกันหรือออกเสียงคล้ายกัน</p>	<p>การฝึกอบรมเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในอนาคต ห้องยามีส่วนร่วมในการฝึกอบรมบุคลากรดังกล่าว องค์กรประกอบที่วัดได้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดคำจำกัดความ ความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุเกือบพลาด 2. มีการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุเกือบพลาดในเวลาที่กำหนดโดยใช้กระบวนการที่กำหนดไว้ 3. มีการกำหนดผู้ที่มีภาระรับผิดชอบในการดำเนินการเมื่อได้รับรายงาน 4. องค์กรใช้ข้อมูลรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุเกือบพลาด เพื่อพัฒนากระบวนการใช้ยา <p>มาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยผู้ป่วย Quality Improvement and Patient Safety (QPS.1-11)</p> <p>มาตรฐาน QPS.8 Data are always analyzed when undesirable trends and variation are evident from the data.</p> <p>องค์กรมีการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อพบว่ามีแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์และข้อมูลมีความแปรปรวน เมื่อองค์กรพบหรือสงสัยว่ามีความแตกต่างจากสิ่งที่คาดไว้และเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ องค์กรจะเริ่มวิเคราะห์อย่างไร</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล HA ประเทศไทย	มาตรฐานสากลรับรองคุณภาพโรงพยาบาล JCI 2017
<p>(4) องค์กร (โดย PTC) ดำเนินการแผนงานใช้ยาสมเหตุผล (Rational Drug Use Program) และแผนงานดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Stewardship Program) ด้วยมาตรการร่วมกันหลายประการเพื่อส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพและยาอื่นๆ อย่างเหมาะสม</p> <p>(5) องค์กร (โดย PTC) ติดตามตัวชี้วัดเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ ประเมินและปรับปรุงระบบจัดการด้านยา มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิถีปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จและเทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับระบบจัดการด้านยาอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ข. สิ่งแวดล้อมสนับสนุน</p> <p>(1) ผู้ประกอบวิชาชีพได้รับการประเมินและฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบยา (การดำเนินการเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา) การใช้ยาที่เหมาะสมและปลอดภัยก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงานและเป็นประจำทุกปี</p> <p>(2) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบยาสามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้ในการใช้ยา และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น</p> <p>(3) มีข้อมูลยาที่จำเป็นในรูปแบบที่ใช้งานง่าย ในขณะที่สั่งใช้ จัด และให้ยาแก่ผู้ป่วย</p>	<p>เข้มข้นเพื่อกำหนดว่าควรเน้นการพัฒนาไปในเรื่องใดจึงจะดีที่สุด (ดูที่ MMU.7.1) มีการวิเคราะห์ข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่รุนแรงทั้งหมด ถ้าประยุกต์ได้และถูกกำหนดโดยองค์กร และความคลาดเคลื่อนทางยาที่สำคัญ ถ้าประยุกต์ได้และถูกกำหนดโดยองค์กร องค์กรประกอบที่วัดได้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการวิเคราะห์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่รุนแรงทั้งหมด ถ้าประยุกต์ได้และถูกกำหนดโดยองค์กร (ดูที่ MMU.7) 2. มีการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่สำคัญทั้งหมด ถ้าประยุกต์ได้และถูกกำหนดโดยองค์กร (ดูที่ MMU.7.1) <p>มาตรฐาน QPS.9 The organization uses a defined process for the identification and analysis of near-miss events.</p> <p>องค์กรใช้กระบวนการที่กำหนดไว้เพื่อป้องกันและวิเคราะห์เหตุการณ์เกือบพลาด พยายามที่จะเรียนรู้เชิงรุกกว่าที่จุดใดในระบบที่อาจจะมีจุดอ่อนต่อการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ องค์กรเก็บข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เรียกว่าเป็น “เหตุเกือบพลาด” (near miss) และประเมินเหตุการณ์เหล่านั้นเพื่อที่จะป้องกันการเกิดเหตุจริง เริ่มต้นด้วยการที่องค์กรกำหนดนิยามของเหตุเกือบพลาดและประเภทของเหตุการณ์ที่จะต้องรายงาน ต่อมาคือการจัดให้มีกลไกการรายงานและนำไปปฏิบัติ และสุดท้ายมีกระบวนการในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเรียนรู้ว่าจะเปลี่ยนแปลงกระบวนการใน</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล HA ประเทศไทย	มาตรฐานสากลรับรองคุณภาพโรงพยาบาล JCI 2017
<p>(4) องค์กรมีระบบคอมพิวเตอร์สนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยา โดยมีการส่งสัญญาณเตือนในระดับที่เหมาะสมสำหรับอันตรายกิริยาระหว่างยา การแพ้ยา ขนาดต่ำสุดและสูงสุดสำหรับยาที่ต้องใช้ความระมัดระวังสูง และมีแนวทางสำหรับการไม่ปฏิบัติตามสัญญาณเตือนเมื่อมีข้อบ่งชี้</p> <p>(5) การสั่งใช้ คัดลอกคำสั่ง จัดเตรียม จัดจ่าย และบริหารยา กระทำในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งสะอาด มีพื้นที่และแสงสว่างพอเพียง และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบวิชาชีพมีสมาธิกับเรื่องยาโดยไม่มีกรรบกวน</p> <p>มาตรฐาน II-6.2 การปฏิบัติการใช้ยา (Medication Use Practices)</p> <p>องค์กรต้องทำให้น้ำหนักในความปลอดภัย ความถูกต้อง ความเหมาะสม และประสิทธิผลของกระบวนการทั้งหมดตั้งแต่การสั่งใช้ยาจนถึงการบริหารยา</p> <p>ก. การสั่งใช้และถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาอย่างชัดเจน ถูกต้อง เพื่อลดความความเสี่ยงต่อผิดพลาด จัดทำนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติต่อไปนี้ คำสั่งใช้ยาที่ห้ามใช้, การปฏิบัติต่อคำสั่งใช้ยาทางโทรศัพท์และคำสั่งด้วยวาจา, คำสั่งใช้ยาที่พิมพ์ไว้ล่วงหน้าและ protocol สำหรับคำสั่งใช้ยาเคมีบำบัดและเกณฑ์พิจารณาคำสั่งใช้ยาที่ยอมรับได้ มีกระบวนการดูแลยาของผู้ป่วยให้สอดคล้องและต่อเนื่อง</p>	<p>เชิงรุกเพื่อลดหรือขจัดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องหรือเหตุเกือบพลาดได้ที่จุดใด (ดูที่ MMU.7.1)</p> <p>องค์กรประกอบที่วัดได้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. องค์กรกำหนดนิยามของเหตุเกือบพลาด 2. องค์กรกำหนดประเภทของเหตุการณ์ที่จะต้องรายงาน 3. องค์กรกำหนดกระบวนการรายงานเหตุเกือบพลาด 4. มีการวิเคราะห์ข้อมูลและลงมือปฏิบัติการเพื่อลดเหตุเกือบพลาด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล HA ประเทศไทย	มาตรฐานสากลรับรองคุณภาพโรงพยาบาล JCI 2017
<p>ข. การเตรียม เขียนฉลาก จัดจ่าย และส่งมอบ โดยมีการทบทวนคำสั่งใช้ยาทุกรายการเพื่อความมั่นใจในความถูกต้อง ความเหมาะสมและความปลอดภัยก่อนการบริหารยาDoseแรก การเตรียมยาในสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ มีการระบายอากาศ อุณหภูมิและแสงสว่างที่เหมาะสม ยาได้รับการติดฉลากที่ชัดเจน ส่งมอบยาที่ปลอดภัย รัศมี พร้อมใช้ ในเวลาที่ทันความต้องการของผู้ป่วย และให้คำแนะนำการใช้ยาอย่างเหมาะสม</p> <p>ค. การบริหารยา โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของยา คุณภาพยา ข้อห้ามในการใช้ และเวลา/ขนาดยา/วิธีการให้ยาที่เหมาะสม มีการตรวจสอบซ้ำโดยอิสระก่อนให้ยาที่ต้องใช้ ความระมัดระวังสูง มีการบันทึกเวลาที่ให้ยาจริง สำหรับกรณีการให้ยาล่าช้าหรือลืมให้ ผู้สั่งใช้ยาได้รับการรายงานอุบัติการณ์เพื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ทีมผู้ให้บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว กำกับติดตามผลการบำบัดรักษาด้วยยาและบันทึกไว้ในเวชระเบียน และมีระบบการจัดการยาที่ผู้ป่วยนำติดตัวมา เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับแผนการดูแลผู้ป่วยที่เป็นปัจจุบัน</p> <p>คำถามเพื่อตรวจสอบตนเอง (สรพ, 2556)</p>	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล HA ประเทศไทย	มาตรฐานสากลรับรองคุณภาพโรงพยาบาล JCI 2017
<ul style="list-style-type: none"> - ยาที่พบรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยใน รพ.มีอะไรบ้าง - ยารายการใดที่มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาสูง - ลักษณะและสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบในรอบปีที่ผ่านมา มีอะไรบ้าง - สถิติความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่ม LASA การใช้ตัวย่อ เป็นอย่างไร - ในรอบปีที่ผ่านมา มีตัวอย่างความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีความรุนแรงสูงอะไรบ้าง - ตัวอย่างการปรับปรุงระบบโดยใช้แนวคิด human factor engineering มีอะไรบ้าง - รูปแบบที่ได้ผลในการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับเรื่องความคลาดเคลื่อนและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยามีอะไรบ้าง มีโอกาสที่จะทำอะไรเพิ่มได้อีก - แนวโน้มการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาเป็นอย่างไร - ปัญหา/โอกาสพัฒนาเกี่ยวกับการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาและความคลาดเคลื่อนทางยามีอะไรบ้าง 	

ที่มา : (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561c), (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2556) และ (Joint Commission International, 2014)

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่ามาตรฐานรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ด้านความคลาดเคลื่อนทางยา มีกำหนดในมาตรฐานการรับรองคุณภาพ Hospital Accreditation (HA) และมาตรฐานสากลโรงพยาบาล Joint Commission International (JCI) ประกอบด้วยการกำกับดูแลการจัดการด้านยา การจัดการสิ่งแวดล้อมสนับสนุน การจัดการการปฏิบัติการใช้ยาได้แก่ การสั่งใช้และถ่ายถอดคำสั่งใช้ยา การเตรียม เขียนฉลาก จัดจ่ายส่งมอบ และการบริหารยา และต้องมีการกำหนดคำจำกัดความความคลาดเคลื่อนทางยา การรายงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ การพัฒนากระบวนการใช้ยา การวิเคราะห์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่รุนแรง ความคลาดเคลื่อนทางยาที่สำคัญลงมือปฏิบัติการเพื่อลดเหตุเกือบพลาด และความคลาดเคลื่อนทางยาต่างๆ

2.1.6 เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ.2561 (Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018) หมวด M2 : Safe from Medication Error (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561b) หน้า 73-77

M 2 : Safe from Medication Error มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) M 2.1 : Look-Alike Sound-Alike Medication Names และ (2) M 2.2: Safe from Using Medication โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้คือ

M 2.1 : Look-Alike Sound-Alike Medication Names

คำนิยาม Medication Error หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยที่สามารถป้องกันได้ ขณะที่ยานั้นอยู่ในความควบคุมดูแลของบุคลากรหรือผู้ให้บริการ

คำนิยาม Look-Alike Sound-Alike Medication Names หมายถึง ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน หรืออ่านออกเสียงแล้วฟังคล้ายกัน

เป้าหมายคือ เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มยาที่มีชื่อยาเขียนคล้ายกันหรือออกเสียงคล้ายกัน

การที่ชื่อสามัญทางยาหรือชื่อการค้าของยาหลายชนิดมีตัวสะกดคล้ายกันหรือออกเสียงคล้ายกัน อาจทำให้เกิดการสื่อสารที่ผิดพลาดได้ง่าย เช่นการเลือกยาจากรายการยาในระบบคอมพิวเตอร์ การเขียนด้วยลายมือ การสั่งยาทางโทรศัพท์หรือการสั่งด้วยวาจา ดังนั้นจึงควรมีกระบวนการเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ดังต่อไปนี้

- 1) ทบทวนรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมองคล้ายเป็นประจำทุกปี
- 2) ไม่ให้มีการสั่งยาด้วยวาจา ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน และผู้รับคำสั่งต้องจดลงทันทีและอ่านทวน ตัวสะกดให้ผู้สั่งฟังทุกครั้ง
- 3) ไม่ให้มีการอ่านชื่อยาซ้ำเมื่อหยิบยาและก่อนให้ยา โดยไม่ให้จำภาพหรือสีของยาแทนการอ่านชื่อยา

4) ต้องสามารถตรวจสอบข้อบ่งใช้ของยาให้สอดคล้องกับการวินิจฉัยและอาการของผู้ป่วย

5) ฉลากต้องมีทั้งชื่อการค้าและชื่อสามัญทางยา

6) ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน ควรทำให้เห็นความแตกต่างชัดเจน และควรจัดเก็บโดยไม่เรียงอักษร

7) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการตรวจสอบความถูกต้องของยา เช่น การใช้บาร์โค้ด QR code

8) ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความถูกต้องของยา โดยให้ความรู้และให้เอกสารรายการยาที่มีภาพประกอบ

9) ควรมีฉลากยาพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ ผู้ที่มีปัญหาการมองเห็น ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก ผู้ที่อ่านภาษาไทยไม่ได้

10) ในการพิจารณาขายใหม่ควรเพิ่มเกณฑ์ของยาที่มีชื่อพ้องมองคล้ายในการพิจารณาด้วย และถ้ามีความจำเป็นต้องนำมาใช้ในสถานพยาบาล ต้องวางมาตรการเพื่อลดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาไว้ล่วงหน้า

11) เพิ่มการมีส่วนร่วมของบริษัทผู้ผลิตยาและผู้กำหนดมาตรฐานระดับชาติ ให้เพิ่มความระมัดระวังในกลุ่มยาที่มีชื่อพ้องมองคล้าย โดยหลีกเลี่ยงการตั้งชื่อการค้าที่คล้ายกัน

การฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่มีชื่อพ้องมองคล้ายในหลักสูตรการศึกษา การปฐมนิเทศและการศึกษาต่อเนื่องของผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

การกำกับติดตาม โดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ติดตามการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากยาที่มีชื่อพ้องมองคล้ายอย่างสม่ำเสมอ และออกมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ตัวชี้วัดที่สำคัญคือ Medication Error ที่เกิดจากยาที่มีชื่อพ้องมองคล้ายกัน

หลุมพรางในระบบการเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากยาที่มีชื่อพ้องมองคล้าย เช่น 1) ระวังการจัดซื้อยาโดยไม่ได้พิจารณาชื่อยาและรูปลักษณะของยาก่อน จึงควรระบุไว้ในข้อกำหนดของยาที่จะจัดซื้อว่าต้องทำให้เห็นความแตกต่างของยาที่มีชื่อพ้องมองคล้าย 2) ขาดการสื่อสารที่ดี จึงควรมีการแจ้งข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาให้ผู้ประกอบวิชาชีพทราบเมื่อมีเหตุเกิดขึ้น

M 2.2: Safe from Using Medication

คำนิยาม Using Medication หมายถึง ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในกระบวนการใช้ยาของสถานพยาบาล

เป้าหมายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาในทุกขั้นตอน ได้แก่ การสั่งยา การจ่ายยา การให้ยา และการติดตามผลการใช้ยา

ระบบยาที่มีความซับซ้อนและขั้นตอนทุกขั้นตอนมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ง่าย การวางระบบงานที่ดีจึงเป็นส่วนสำคัญในการประกันความปลอดภัยของการใช้ยา ดังนั้นจึงควรมีกระบวนการเพื่อวางระบบงานให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยา ดังต่อไปนี้

1) แพทย์สั่งยา โดยมีข้อมูลยาและข้อมูลผู้ป่วยครบถ้วน สถานพยาบาลควรมีระบบสารสนเทศเพื่อช่วยแพทย์ในการตัดสินใจสั่งการรักษา โดยมีค่าเตือนหรือมีระบบช่วยตรวจสอบอัตโนมัติเมื่อเกิดการสั่งที่ผิดพลาดคลาดเคลื่อน เช่น การสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ การสั่งยาเกิดขนาดยาสูงสุด เป็นต้น

2) เกสซ์กรตรวจสอบยาที่จัดจ่ายกับคำสั่งที่รับโดยตรงจากแพทย์โดยไม่ผ่านการคัดลอกจากบุคลากรอื่น โดยมีข้อมูลยาและข้อมูลผู้ป่วยชุดเดียวกับที่แพทย์ใช้

3) พยาบาลผู้ให้ยาสามารถเข้าถึงข้อมูลชุดเดียวกับที่แพทย์และเกสซ์กรใช้ และต้องมีการ ตรวจสอบข้ามระหว่างวิชาชีพก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย

4) สถานพยาบาลควรจัดให้มียาพร้อมใช้ทันทีโดยพยาบาลไม่ต้องคำนวณและผสมยาที่ละลายสำหรับยาที่มีความคงตัวสูง ควรมีศูนย์ผสมยาฉีดพร้อมใช้ในสถานพยาบาลขนาดใหญ่

5) ฉลากยาควรมีข้อมูลครบถ้วนให้ตรวจสอบได้ ได้แก่ ชื่อนามสกุลผู้ป่วย เลขประจำตัวผู้ป่วย ชื่อยาทั้งชื่อการค้าและชื่อสามัญ ขนาดยา ความเข้มข้น ปริมาณ วิธีใช้ คำเตือนที่จำเป็น อาจมี บาร์โค้ดหรือ QR code ช่วยการตรวจสอบ

6) ต้องมีการบันทึกการบริหารยาทุกรายการลงใน Medication Administration Record โดยมีข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ชื่อผู้ป่วย ประวัติแพ้ยา รายการยา ความแรง ขนาด สารละลายที่ใช้ ผสมยา วิธีการบริหารยา เวลาบริหารยา เพื่อให้มั่นใจว่า ผู้ป่วยจะได้ยา/สารน้ำ ตามแผนการรักษา

7) มีการกำหนดว่าจะต้องติดตามผลอย่างไรหลังการให้ยาแล้ว เพื่อลดโอกาสเกิดอันตรายจากผลข้างเคียงหรือจากความคลาดเคลื่อนทางยา

การฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง จัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างปลอดภัยในหลักสูตรการศึกษา การปฐมนิเทศและการศึกษาต่อเนื่องของผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

การกำกับติดตาม โดยมีระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีประสิทธิภาพ มีการวิเคราะห์และนำมาสร้างระบบที่ รัดกุมยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ตัวชี้วัดสำคัญคือ 1) การมีผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำ และ 2) การเกิดอันตรายจากการใช้ยา ระดับรุนแรง (G,H,I)

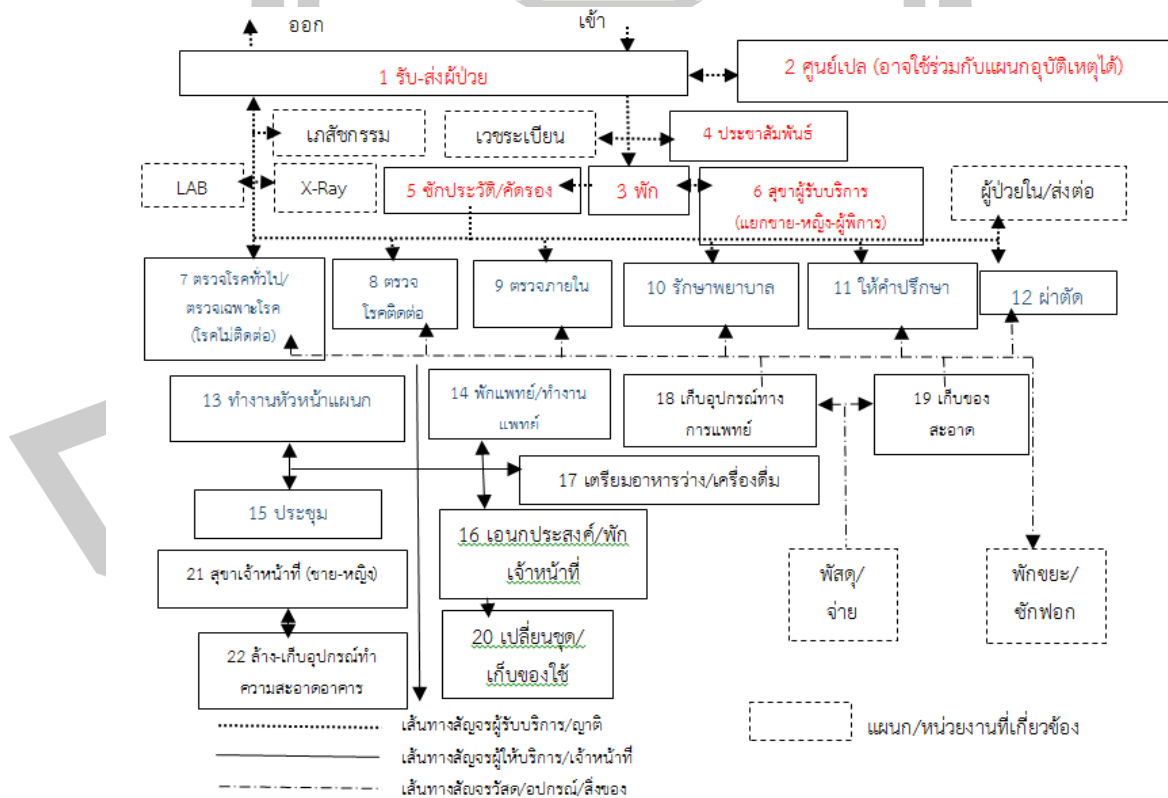
หลุมพรางในระบบความปลอดภัยในกระบวนการใช้ยาของสถานพยาบาล ยกตัวอย่าง เช่น 1) วัฒนธรรมองค์กรไม่เอื้อให้มีการรายงานอุบัติการณ์ เช่น มีการลงโทษ มีการวิพากษ์วิจารณ์ผู้ที่ผิดพลาด 2) ไม่มีการวิเคราะห์สาเหตุและวางระบบเพื่อแก้ไขที่สาเหตุที่แท้จริง 3) ระบบสารสนเทศไม่เอื้อให้มีการตรวจสอบพบความคลาดเคลื่อนได้โดยง่าย

สรุป เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยด้านยา ตาม Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018 ประกอบด้วย 4 M ได้แก่ (1) Safe from Adverse Drug Events (ADE) ประกอบด้วย การจัดการ High Alert Drug, Adverse Drug Reactions (ADR) และ Fatal Drug Interaction (2) Safe from Medication Error ประกอบด้วยการจัดการ Look-Alike Sound-Alike Medication Names และ Safe from Using Medication (3) Medication Reconciliation และ (4) Rational Drug Use (RDU) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้จะเน้นเรื่อง Safe from Medication Error

2.2 ระบบบริการผู้ป่วยนอก

ระบบบริการสุขภาพ แผนกผู้ป่วยนอก (Out-Patient Department: OPD) มีขอบเขตภารกิจและหน้าที่ในการให้บริการผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤต ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยให้บริการครอบคลุมการตรวจรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคฟื้นฟูสภาพ และคุ้มครองผู้บริโภค ให้แก่ผู้ป่วยและผู้มีสุขภาพดี

ภาพประกอบที่ 3 แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญญาณของผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และสิ่งของต่างๆ ใน แผนกผู้ป่วยนอก



ที่มา: กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2558)

จากภาพประกอบที่ 3 จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล ที่จุดรับส่งผู้ป่วยหรือศูนย์เปล อาจไปใช้บริการที่จุดประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่งานเวชระเบียนทำบัตร และลงทะเบียนผู้ที่มารับบริการ พร้อมทั้งตรวจสอบสิทธิ ผู้ป่วยมานั่งรอพักรอรับบริการซักประวัติ/คัดกรองแยกตามกลุ่มโรค ผู้ป่วยเข้ารับบริการต่อในหน่วยบริการแพทย์ และทีมสหวิชาชีพตรวจวินิจฉัยแยกโรคทั่วไปในกรณีที่มีการวินิจฉัยเพิ่มเติมแพทย์ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ห้องเอกซเรย์/ห้องตรวจเฉพาะทางต่างๆ เป็นต้น เมื่อให้ผู้ป่วยรับการรักษายาพยาบาลแพทย์ และทีมสหวิชาชีพพิจารณาถึงความเห็นในรับยากลับบ้าน หรือส่งต่อเข้ารับการรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยใน หรือส่งต่อสถานพยาบาลอื่น ผู้ป่วยรับใบนัดกรณีต้องนัดรักษาต่อเนื่อง และเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำผู้ป่วยเจ้าหน้าที่การเงินพิจารณาเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลตามสิทธิ และผู้ป่วยรับยาพร้อมคำแนะนำการใช้ยาที่งานเภสัชกรรมก่อนกลับบ้าน

ระบบงานบริการผู้ป่วยนอก มีกระบวนการหลักๆ (สำนักงานแพทย์, 2555) ได้แก่

(1) จุดบริการเบ็ดเสร็จ (ประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน) (ระยะเวลา 5 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่พยาบาล/พยาบาลวิชาชีพ, เจ้าหน้าที่เวช-ระเบียน และเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสิทธิ

- หน้าที่ความรับผิดชอบ ตรวจสอบเพื่อระบุตัวตน โดยใช้บัตรประชาชน/ใบขับขี่/Passport/บัตรข้าราชการ/สูจิบัตร, ตรวจสอบและอนุมัติสิทธิโดยการลงระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล, คัดแยกอาการและส่ง ห้องตรวจตามอาการ, ค้นหาและส่งแฟ้มเวชระเบียนไปตามห้องตรวจ

- ระบบติดตามประเมินผล ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับบริการ, อัตราการคัดกรองผิดพลาด, ระยะเวลาการส่งเวชระเบียนไปที่คลินิกต่างๆ, อัตราการค้นประวัติผิดพลาด

(2) งานบริการพยาบาลก่อนพบแพทย์ (ระยะเวลา 10 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่พยาบาล/พยาบาลวิชาชีพ

- หน้าที่ความรับผิดชอบ ชั่งน้ำหนัก, วัดสัญญาณชีพ, ประเมินอาการตามความเร่งด่วน, ตรวจสอบความพร้อมของเอกสารก่อนเข้าพบแพทย์, ลงบันทึกสัญญาณชีพ-น้ำหนักส่วนสูง-อาการสำคัญ-ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต-การผ่าตัด-ความเสี่ยงการแพ้ยา-ประวัติการใช้สารเสพติด และให้บัตรคิวผู้ป่วยเข้าพบแพทย์

- ระบบติดตามประเมินผล ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับบริการ, ระยะเวลา รอคอยก่อนพบแพทย์

(3) งานบริการตรวจรักษาและประเมินอาการ

- ผู้รับผิดชอบ แพทย์, ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาล-เทคนิค

- หน้าที่ความรับผิดชอบ การตรวจรักษาและวินิจฉัยโรค

(4) งานบริการพยาบาลหลังพบแพทย์ (ระยะเวลา 10 ถึง 30 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่พยาบาล/พยาบาลวิชาชีพ, เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล และผู้ช่วยเหลือคนไข้

- หน้าที่ความรับผิดชอบ ตรวจสอบคำสั่งการรักษา ลงบันทึกการวินิจฉัยให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว การนัดครั้งต่อไป ให้คำแนะนำในการทำหัตถการ (ถ้ามี) การนัดครั้งต่อไป

(5) ส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการงานชั้นสูตโรคกลาง (ระยะเวลา 60 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ นักเทคนิคการแพทย์, เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์, เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ และ เจ้าหน้าที่ธุรการ

- หน้าที่ความรับผิดชอบ รับคำร้องเจาะเลือด, เจาะเลือดและนำส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ, ทำการตรวจวิเคราะห์ และรายงานผลทางระบบสารสนเทศโรงพยาบาล

- ระบบติดตามประเมินผล อัตราการวัดผลและรายงานคลาดเคลื่อน และระยะเวลา รอคอย

(6) ส่งตรวจเพิ่มเติมรังสีวินิจฉัย (ระยะเวลา 60 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ รังสีแพทย์, นักรังสีการแพทย์, เจ้าพนักงานรังสีการแพทย์, เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคการแพทย์, เจ้าหน้าที่ธุรการ และคนงาน

- หน้าที่ความรับผิดชอบ รับใบส่งตรวจ พร้อมบัตรประชาชนหรือบัตรผู้ป่วย ตรวจสอบเพื่อระบุตัวผู้ป่วย ลงทะเบียนตรวจทางรังสี, แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการเปลี่ยนเสื้อผ้าและถอดเครื่องประดับ, เรียกผู้ป่วยเข้าห้องตรวจรังสีวินิจฉัย, จัดทำและถ่ายภาพรังสี, สร้างภาพรังสีบนฟิล์ม, ตรวจสอบคุณภาพฟิล์ม, จัดฟิล์มเพื่อส่งให้รังสีแพทย์อ่านผล (รายงานด่วน) หรือ ส่งให้ผู้ป่วย (ฟิล์มด่วน), รายงานผลวินิจฉัยทางรังสีทางระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล, เย็บผล จัดฟิล์ม-ผลใส่ซองฟิล์ม และลงทะเบียนฟิล์ม-ส่งมอบให้ผู้ป่วย

- ระบบติดตามประเมินผล อัตราการประกันเวลารอคอยเอกซเรย์ทั่วไปที่ต้องการ รายงานด่วน

(7) ส่งตรวจเพิ่มเติมส่งปรึกษาคลินิกอื่น (ระยะเวลา 30 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่พยาบาล, พยาบาลวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

- หน้าที่ความรับผิดชอบ บันทึกส่งตรวจผู้ป่วยทางคอมพิวเตอร์

(8) ส่งตรวจเพิ่มเติมรับเป็นผู้ป่วยใน (ระยะเวลา 30 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์, พยาบาลวิชาชีพ, เจ้าหน้าที่พยาบาล, เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล และผู้ช่วยเหลือคนไข้

- หน้าที่ความรับผิดชอบ รับใบจองห้อง, ตรวจสอบเตียงว่าง และลงทะเบียนผู้ป่วย

(9) ส่งตรวจเพิ่มเติมส่งรักษาต่อ รพ.อื่น (ระยะเวลา 30 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่ประสานสิทธิ และพยาบาลวิชาชีพ
- หน้าที่ความรับผิดชอบ ประสานกับพยาบาลศูนย์ Refer พร้อมใบสรุปประวัติการรักษาของแพทย์และข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชนผู้ป่วย, ประสานโรงพยาบาลที่จะขอ Refer เมื่อได้รับการตอบรับ Refer พยาบาลหอผู้ป่วยหรือพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ต้องการ Refer ชี้แจงผู้ป่วยและญาติให้ทราบเหตุผลที่จะส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อพร้อมเตรียมเอกสารใบ Refer ผล lab x-ray และเอกสารบัตรประจำตัวประชาชน ประสานศูนย์นำส่ง (EMS) เพื่อเตรียมความพร้อมของรถพยาบาลนำผู้ป่วยส่งยังโรงพยาบาลที่ระบุ

- ระบบติดตามประเมินผล อัตราความสำเร็จในการส่งผู้ป่วยรักษาต่อ

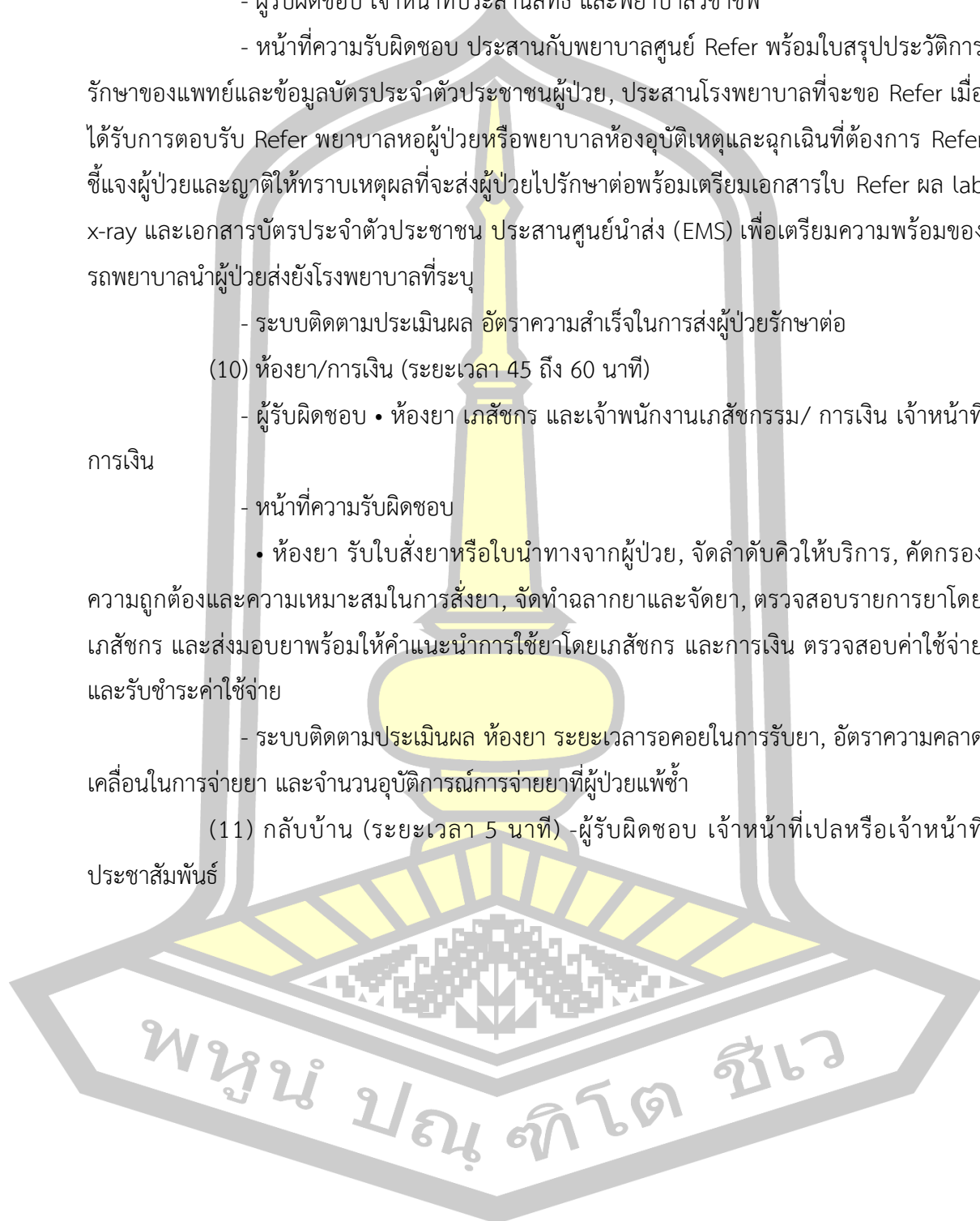
(10) ห้องยา/การเงิน (ระยะเวลา 45 ถึง 60 นาที)

- ผู้รับผิดชอบ • ห้องยา เกสซ์กร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม/ การเงิน เจ้าหน้าที่การเงิน

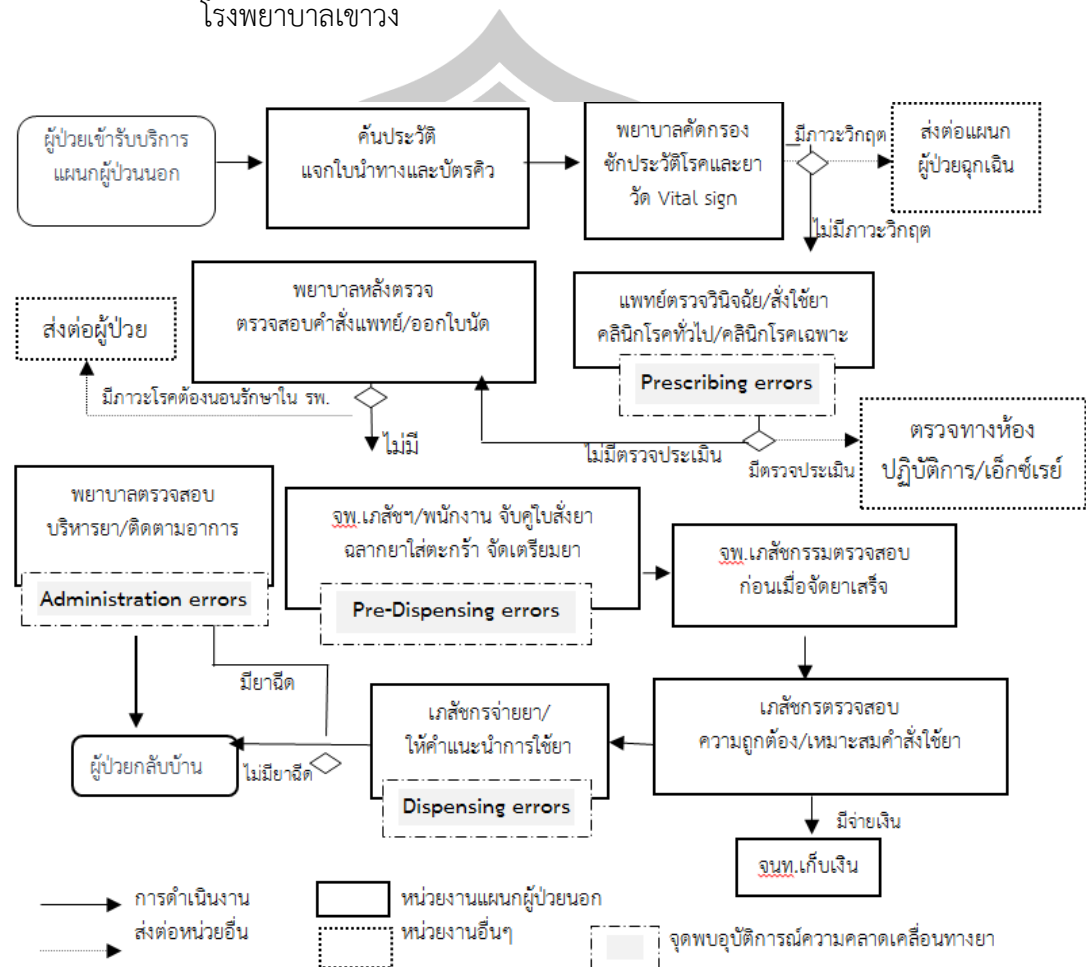
- หน้าที่ความรับผิดชอบ
 - ห้องยา รับใบสั่งยาหรือใบนำทางจากผู้ป่วย, จัดลำดับคิวให้บริการ, คัดกรองความถูกต้องและความเหมาะสมในการสั่งยา, จัดทำฉลากยาและจัดยา, ตรวจสอบรายการยาโดยเภสัชกร และส่งมอบยาพร้อมให้คำแนะนำการใช้ยาโดยเภสัชกร และการเงิน ตรวจสอบค่าใช้จ่ายและรับชำระค่าใช้จ่าย

- ระบบติดตามประเมินผล ห้องยา ระยะเวลารอคอยในการรับยา, อัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา และจำนวนอุบัติเหตุการจ่ายยาที่ผู้ป่วยแพ้ซ้ำ

(11) กลับบ้าน (ระยะเวลา 5 นาที) - ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่เปลหรือเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์



ภาพประกอบที่ 4 กระบวนการให้บริการด้านยาและความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลเขาวง



จากภาพประกอบที่ 4 จะเห็นได้ว่าระบบบริการด้านยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกจะได้รับการลงทะเบียน และพยาบาลจะมีการซักประวัติการใช้ยาเดิม ประวัติแพ้ยาเพื่อระบุในเวชระเบียนของผู้ป่วย แพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวจะมีการสั่งใช้ยา ซึ่งกระบวนการนี้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing errors) กรณีแพทย์สั่งใช้ยาผิดให้ผู้ป่วยโดยให้พยาบาลฉีดยาก่อนกลับบ้าน พยาบาลจะรับยาผิดจากห้องยานำไปฉีดให้ผู้ป่วย ซึ่งกระบวนการนี้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration errors) เมื่อคำสั่งการใช้ยามาถึงงานเภสัชกรรม หรือห้องยา เจ้าหน้าที่จะมีการจัดเตรียมยาตามคำสั่งการใช้ยา ซึ่งในกระบวนการนี้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-Dispensing errors) ผู้ป่วยมารับยาและคำแนะนำการใช้ยาโดยกระบวนการนี้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing errors)

สรุป ระบบบริการในแผนกผู้ป่วยนอก เป็นการให้บริการผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่อยู่ในภาวะวิกฤต ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยเข้ารับบริการเริ่มจากจุดบริการเวชระเบียน จุดบริการพยาบาลคัดกรองก่อนตรวจ จุดบริการแพทย์ตรวจวินิจฉัยรักษาโรคทั่วไป จุดบริการพยาบาลหลังตรวจ จุดบริการจัดเตรียมยาและจ่ายยา และจุดบริการพยาบาลฉีดยาก่อนกลับบ้าน

2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error)

2.3.1 ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา

มีผู้ให้ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยาไว้ดังนี้

คณะกรรมการประสานความร่วมมือแห่งชาติด้านการป้องกันและการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา (National Coordinating Council of Medication Error Reporting and Prevention: NCC MERPP, 2018) และสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ได้ให้ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) ว่าหมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ ที่อาจเป็นสาเหตุ หรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ในขณะที่การใช้ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรสาธารณสุข ผู้ป่วย หรือผู้รับบริการ เหตุการณ์เหล่านั้นอาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางวิชาชีพ ผลลัพธ์สุขภาพ กระบวนการ และระบบซึ่งรวมถึง การสั่งจ่าย การสื่อสารคำสั่งจ่าย การติดฉลาก การบรรจุยา การตั้งชื่อยา การเตรียมยา การจ่ายยา การกระจายยา การบริหารยา การให้ข้อมูล การติดตาม และการใช้ยา

ความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง เหตุการณ์ใด ๆ ที่นำไปสู่การเกิดความคลาดเคลื่อนที่อาจก่อให้เกิดการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสม หรือเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ซึ่งสามารถป้องกันได้ ภายใต้การควบคุมดูแลรับผิดชอบของทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ในทุกขั้นตอนการบริหารยา (สุนิษา เข็มทอง, 2559)

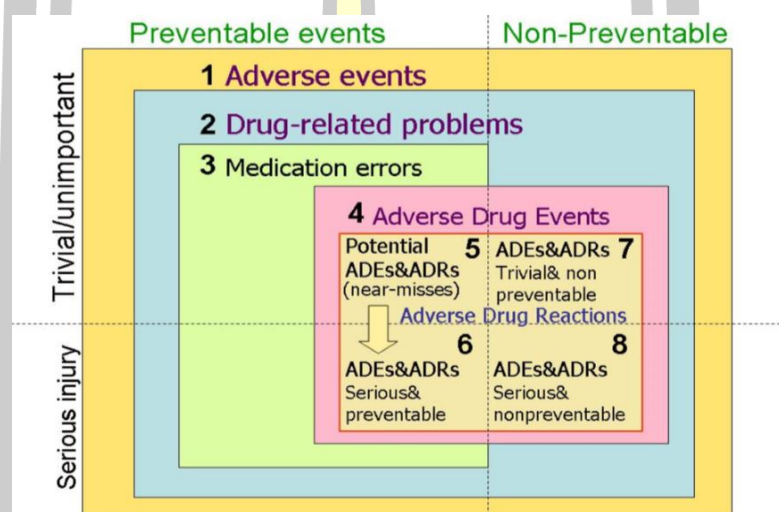
ความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง กระบวนการจัดการเพื่อป้องกันหรือ ลดโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่อผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ องค์กร โดยมีการค้นหา วิเคราะห์ จัดการ และประเมินผล การจัดการความเสี่ยงเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและลดการสูญเสียด้านการเงินขององค์กร (จันทนา แก้วฟู, 2554)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า ความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา คือ กระบวนการการสั่งจ่าย กระบวนการจัดเตรียมยาก่อนจ่ายยา การจ่ายยา การบริหารยา และการติดตามเฝ้าระวังอาการจากการใช้ยา ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ซึ่งความคลาดเคลื่อนทางยามีผลกระทบทำให้

เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา(Adverse Drug Events) ทั้งเหตุเกือบสูญเสียชีวิต (Near Miss) และที่รุนแรง ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ด้วยการพัฒนาระบบงานในแผนกผู้ป่วยนอก

ความคลาดเคลื่อนทางยา มีความสัมพันธ์กับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ประเภทต่างๆ ดังภาพประกอบที่ 5

ภาพประกอบที่ 5 แสดงสัมพันธ์กับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ประเภทต่างๆ



ที่มา: มังกร ประพันธ์วัฒนะ (2549)

จากภาพประกอบที่ 5 แสดงให้เห็นว่า กรอบสี่เหลี่ยมใหญ่หมายเลข 1 นั้น เป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse Events) ซึ่งมักใช้กับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์นี้ เป็นผลที่เกิดขึ้นตามมาจากความล้มเหลวของกระบวนการ ความคลาดเคลื่อน หรือปัจจัยด้านบุคคลหรือไม่ สามารถคาดการณ์ได้ เช่น ผู้ป่วยลื่นหกล้มโดยอุบัติเหตุ หรือได้รับยาที่มีผลสงบระงับ หรือจากผลข้างเคียงของยาที่ทำให้ง่วงหรือเซ โดยที่ยานั้นเป็นยาผู้ป่วยเอง หรืออาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา

อุบัติการณ์เหล่านี้มีทั้งที่ไม่รุนแรงหรือไม่มีความสำคัญมากนัก เช่น พยาบาลให้สารละลายปริมาณมากปราศจากเชื้อแต่ทะเล้นอกหลอดเลือด เกิดการคั่ง บวมเฉพาะที่ แต่ไม่เกิดอันตรายรุนแรง ไม่ต้องได้รับยา ได้รับการประคบผลไม่พึงประสงค์ดังกล่าวหายไป หรือมีผลกระทบรุนแรง เช่น ต้องมีการบำบัดรักษาด้วยยา เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล พิจารณารว สูญเสียการทำหน้าที่ตามปกติของอวัยวะหรือเสียชีวิต

สำหรับแนวตั้ง เป็นการอธิบายว่า อุบัติการณ์เหล่านี้มีทั้งที่สามารถป้องกันได้ เช่น การลื่นหกล้มเนื่องจากพื้นเปียก ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยวิธีที่หลากหลาย เช่น การตั้งป้ายว่าพื้นเปียก การเปลี่ยนวิธีทำความสะอาดเป็นแบบแห้ง ห้ามคนเดินผ่านในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ เป็นต้น หรือ อุบัติการณ์นั้นไม่สามารถป้องกันได้ เช่น ผู้ป่วยแพยาเฉียบพลัน โดยที่ชັกแล้วไม่เคยมีประวัติมาก่อน

กรอบสี่เหลี่ยมหมายเลข 2 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ซึ่งยาเป็นปัจจัยสาเหตุที่พบบ่อยมากที่สุดของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตามคำนิยามปัญหาที่เกี่ยวข้องด้านยาหรือการรักษาด้วยยา (Drug Therapy Problems) ประกอบด้วย การให้การรักษาด้วยยาที่ไม่มีความจำเป็น จำเป็นที่จะต้องได้รับการสั่งรักษาด้วยยาเพิ่มขึ้น การให้ยาที่ขาดประสิทธิผล ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับภาวะเศรษฐกิจของ ผู้ป่วย หรือเป็นการสั่งใช้ยาที่มีอันตรกิริยาต่อกัน การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การให้ยาในขนาดที่มากเกินไป หรือน้อยเกินไป ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา ครอบคลุมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งจากความคลาดเคลื่อนในการรักษา และเนื่องจากอาการหรือการดำเนินการของโรค

กรอบสี่เหลี่ยมหมายเลข 3 เป็นความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นความคลาดเคลื่อนที่สามารถป้องกันได้ แม้ว่าเป็นความผันแปรของกระบวนการ แต่ผลที่เกิดขึ้นตามมามีทั้งที่รุนแรง หรือ ผลที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง

กรอบสี่เหลี่ยมหมายเลข 4 เป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา จากภาพพบว่าส่วนหนึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น ผู้ป่วยลื่นล้มเนื่องจากได้รับยาสงบระงับ อีกส่วนหนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถป้องกันได้ เช่น ผู้ป่วยตอบสนองต่อยาไวกว่าปกติเกิดการแพยาขึ้น และมีทั้งที่มีอาการไม่รุนแรง และรุนแรง

กรอบสี่เหลี่ยมหมายเลข 5, 7 เป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา (ADEs) ซึ่งระบุรวมไปกับอาการไม่พึงประสงค์ด้านยา (ADRs) โดยที่ ADRs นั้นเป็นส่วนหนึ่งของ ADEs และโดยรวมจะเป็นอุบัติการณ์ที่ถึงผู้ป่วยเป็นส่วนมาก กรอบ 5 เป็น Potential ADEs & ADRs ซึ่งตามความหมายแล้วจะคล้ายกับเหตุเกือบสูญเสียชีวิต (Near Miss) เพราะจะนำไปสู่กรอบที่ 6 และเป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ มีความเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยา ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยมีประวัติการแพยาซัลฟา รุนแรง ได้รับการสั่งจ่ายยา Co-trimoxazole แต่เภสัชกรสามารถตรวจพบได้ก่อนที่จะจ่ายยา ซึ่งหากไม่สามารถตรวจพบย่อมนำไปสู่อาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง ดังนั้น กรอบที่ 6 จึงเป็น ADEs หรือ ADR ที่รุนแรง ซึ่งเกิดขึ้นจากความคลาดเคลื่อนทางยา จึงอาจเรียกเป็นอุบัติการณ์รุนแรงที่สามารถป้องกันได้

กรอบสี่เหลี่ยมหมายเลข 7 เป็น ADEs และ ADRs ที่ไม่สามารถป้องกันได้แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง เช่น side effect ที่ผู้ป่วยอาจมีความไว หรือความทนต่ออาการข้างเคียงที่ไม่เท่ากัน ยากในการที่จะระบุหรือเป็นความคลาดเคลื่อนที่มีสาเหตุจากบุคคล เช่น ขาดสมาธิ สำหรับอาการไม่พึง

ประสงค์ด้านยาที่อยู่ในกรอบนี้ บางครั้งเรียกว่า Unexpected Adverse Drug Reaction เช่นการที่ผู้ป่วยเกิด Anaphylaxis โดยที่ไม่มีประวัติ หรือเกิด Agranulocytosis จากยา Propylthiouracil

กรอบสี่เหลี่ยมหมายเลข 8 เป็น ADEs และ ADRs ที่รุนแรงและไม่สามารถป้องกันได้ ไม่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของยา เช่น สิ่งเจือปนหรือสารปนเปื้อนในยาที่ก่อให้เกิดผลแพ้ที่รุนแรง โดยที่เป็นผลิตภัณฑ์ของผู้จำหน่ายเดิม หรือเกิดขึ้นจากเงื่อนไขของผู้ป่วย เช่น ปัญหาครอบครัว เศรษฐกิจ ที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับยาต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการรักษา เกิดกำเริบของอาการ เช่น ลมชัก ส่งผลให้ต้องกลับมารักษาที่หน่วยฉุกเฉินโดยไม่คาดคิด

การจัดแบ่งประเภทที่กล่าวมานี้ไม่ใช่เรื่องที่ต้องดำเนินการเป็นอย่างแรก หากแต่การปฏิบัติงานเมื่อเกิดอุบัติการณ์ขึ้น การจัดการปัญหาหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตามมาเป็นสิ่งที่สำคัญกว่า เมื่อการจัดการเรียบร้อย ทีมหรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง จึงค่อยจำแนกอุบัติการณ์เหล่านั้นภายหลัง

จากการทบทวนสรุปได้ว่า ความปลอดภัยของยา หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาคือกระบวนการการสั่งจ่ายยา กระบวนการจัดเตรียมยาก่อนจ่ายยา การจ่ายยา การบริหารยา และการติดตามเฝ้าระวังอาการจากการใช้ยา ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ซึ่งความปลอดภัยของยามีผลกระทบทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา (Adverse Drug Events) ทั้งเหตุเกือบสูญเสียชีวิต (Near Miss) และที่รุนแรง ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ด้วยการพัฒนาระบบงาน

2.3.2 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา (จันทร์จารึก รัตนเดชากุล, 2560)

ความคลาดเคลื่อนทางยาอาจจำแนกตามประเภทความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาในกระบวนการต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาของแพทย์อันได้แก่ การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อบ่งใช้ของยา ข้อห้ามใช้ของยา ยาเดิมที่ใช้รักษาอยู่ องค์ประกอบอื่นๆ และความคลาดเคลื่อนในการกำหนดสิ่งต่อไปนี้ คือ ความแรง รูปแบบของยา, ปริมาณ/รายการ วิธีให้ยา ไม่ระบุขนาด/ปริมาณ/วิธีสั่งจ่ายยา ช้ำซ้อน สั่งจ่ายยาไม่ตรงกับผู้ป่วย สั่งจ่ายยากับผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา สั่งยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน, ความเข้มข้น อัตราเร็วในการให้ยา ข้อแนะนำในการใช้ยารวมทั้งการสั่งยาด้วยลายมือที่อ่านไม่ออกหรือคำสั่งที่นำไปสู่การเกิดความผิดพลาดในการให้ยาต่อผู้ป่วย

(2) ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาลงในใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อยา ความแรง รูปแบบยา, ปริมาณยาวิธีใช้ยา รวมถึงไม่ระบุความแรง/ปริมาณ/วิธี, คัดลอกชื่อ-สกุล/HN ผิด คัดลอกใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ ช้ำ ซ้อน คัดลอกใบบันทึก การเบิกยา/เวชภัณฑ์ไม่ตรงกับผู้ป่วย

(3) ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการพิมพ์ข้อมูลการใช้ยาลงบนฉลากยาตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์ให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงวิธีใช้ยารวมถึงความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์ทั้งชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยาวิธีใช้ยา การติดฉลากยา และชื่อผู้ป่วย

(4) ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาที่ไม่ถูกต้องตามที่ระบุในคำสั่งใช้ยาของแพทย์ได้แก่ ชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยา วิธีใช้รวมถึงจ่ายยาชื่อผู้ป่วยที่ฉลากไม่ตรงกับใบบันทึกการเบิกยา/เวชภัณฑ์ จ่ายยาเกิน/ยาที่ไม่มีคำสั่งใช้ยาของแพทย์ จ่ายยาผู้ ป่วยผิดคน จ่ายยา หมดอายุ/เสื่อมสภาพ ไม่ได้แนะนำการใช้ยาที่เหมาะสม

(5) ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration errors) หมายถึง การบริหารยาให้ผู้ป่วยที่ไม่ตรงกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ ตั้งแต่เขียนตารางการให้ยาผิด ให้ยา/ฉีดยาผิดวิธี ให้ยา/ฉีดยาผิดขนาด ให้ยา/ฉีดยาผิดเวลา ให้ยา/ฉีดยาผิดคน ให้ยา/ฉีดยาผิดชนิด

(6) ความคลาดเคลื่อนในการติดตามผลการใช้ยา (Monitoring errors) หมายถึง ความบกพร่องในการติดตามความเหมาะสมของการใช้ยาและปัญหาการใช้ยา หรือไม่ดำเนินการหาข้อมูลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นต่อการประเมินผลของการใช้ยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามระดับความรุนแรงโดยยึดผู้ป่วยเป็นสำคัญ แบ่งระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาเป็น 9 ระดับ A ถึง I เริ่มจากความรุนแรงน้อยที่สุด คือ มีโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน ไปจนถึงการทำให้เสียชีวิต (ตามคำนิยามที่ The National Coordination Council for Medication Error Reporting and Prevention : NCC MERP เป็นผู้กำหนด) ได้ดังนี้



ตารางที่ 4 ความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามระดับความรุนแรงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

กลุ่ม	Category	ผลของความคลาดเคลื่อน
ไม่มีความคลาดเคลื่อน	ระดับ A	เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน แต่ยังไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และไม่มี ความเสียหายใด
มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตราย	ระดับ B	เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น แต่ไม่ถึงผู้ป่วย
	ระดับ C	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย แต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย
	ระดับ D	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ต้องการการเฝ้าระวัง เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย และ/หรือต้องมีแทรกแซงเพื่อป้องกันอันตราย
มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตราย	ระดับ E	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราว และต้องมีการบำบัดรักษา
	ระดับ F	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราว และต้องนอนโรงพยาบาล หรืออยู่โรงพยาบาลนานขึ้น
มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตราย	ระดับ G	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย
	ระดับ H	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต
มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายจนเสียชีวิต	ระดับ I	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

ที่มา: จันทรจักริก รัตนเดชากุล (2560)

ตารางที่ 5 ความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน (Type of error)

Error	ความคลาดเคลื่อน	อธิบาย
Wrong Dosage Form	รูปแบบยาผิด	รูปแบบยาผิดจากคำสั่งการใช้ยา
Wrong Strength/ Concentration	ความเข้มข้นผิด	ความแรงของยาหรือความเข้มข้นของยาผิดจากที่แพทย์สั่งใช้
Improper Dose	ขนาดไม่เหมาะสม	อาจจะมากเกินไป น้อยเกินไป
Wrong Technique	เทคนิคผิด	รวมทั้งการบดเม็ดยาโดยไม่เหมาะสม
Wrong Patient	ผิดตัวผู้ป่วย	เกิดจากการระบุตัวผู้ป่วยผิด
การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้	การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้	การสั่งจ่ายยาชนิดเดียวกันหรือกลุ่มยาเดียวกันให้กับผู้ป่วยที่มีข้อมูลประวัติแพ้ยา
การสั่งใช้ยาที่มีวิธิต่างให้ยาที่ไม่เหมาะสม	การสั่งใช้ยาที่มีวิธิต่างให้ยาที่ไม่เหมาะสม	การให้ยาทางหลอดเลือดดำอาจก่อให้เกิดความรุนแรงได้ถ้าให้ด้วยอัตราที่เร็วเกินไป
การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน	การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน	การสั่งจ่ายยาชนิดเดียวกัน หรือต่างชนิดกันแต่มีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนกัน โดยมีวิธีบริหารยาวิธีเดียวกันในเวลาตรงกัน
การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างยา	การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยาระหว่างยา	การสั่งใช้ยาร่วมกันแล้วมีผลให้การใช้ยา และหรือเภสัชจลนศาสตร์ของยาเปลี่ยนแปลงไป
การเขียนคำสั่งใช้ยาที่ไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน	การเขียนคำสั่งใช้ยาที่ไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน	การสั่งจ่ายยาที่ให้ข้อมูลไม่บ่งชี้ ชัดเจนเช่น ไม่ระบุความแรง, วิธีการใช้ยาไม่ชัดเจน ลายมืออ่านไม่ออก ใช้ตัวย่อที่ไม่เป็นสากลทำให้เข้าใจผิดได้
Wrong Drug	ตัวยาผิด	ตัวยาผิดจากคำสั่งการใช้ยา
Deteriorated Drug Error	ยาเสื่อมสภาพ	จ่ายยาที่เสื่อมสภาพ หรือหมดอายุแล้ว
ภาชนะบรรจุไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง	ภาชนะบรรจุไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง	นำยาใส่ภาชนะเพื่อนำส่งให้ผู้ป่วยบรรจุภาชนะบรรจุไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ใส่ซองสีชา

ตารางที่ 5 (ต่อ)

Error	ความคลาดเคลื่อน	อธิบาย
Dose Omission	ไม่ได้ให้ยา	ไม่ได้ให้ยาแก่ผู้ป่วยตามที่แพทย์สั่งก่อนถึงกำหนดเวลาครั้งต่อไป (ไม่รวมผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรับยา)
Wrong Route of Administration	วิธีการให้ยาผิด	เช่น ฉีดแทนกิน, IV แทน IM, IM แทน IV, เข้าไขสันหลังแทน IV
Wrong Rate	อัตราผิด	เร็วเกินไป ช้าเกินไป
Wrong Duration	ระยะเวลาผิด	ระยะเวลาผิดจากคำสั่งการใช้ยา
Wrong Time	ผิดเวลา	ให้ยานอกช่วงเวลาที่กำหนดไว้จากตารางการให้ยา ซึ่งกำหนดโดยสถานพยาบาล
Unauthorized drug	การให้ยาซึ่งแพทย์ไม่ได้สั่ง	การให้ยาซึ่งแพทย์ไม่ได้สั่งเนื่องจากเป็นรายการยาที่ยกเลิกการใช้แล้ว หรือรับคำสั่งผิดพลาด
Monitoring Error	ติดตามเฝ้าระวังผิดพลาด	ไม่ได้ติดตาม หรือติดตามผิดพลาด เช่น ปฏิกิริยาระหว่างยา, ปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหาร, การให้ยาแก่ผู้ป่วยที่บันทึกว่าแพ้ยาตัวนั้น, ปฏิกิริยาระหว่างยากับโรค
เตรียมยาไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง	เตรียมยาไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง	เช่น ผสมผิดความเข้มข้น, ไม่เขย่าขวดยาน้ำแขวนตะกอนก่อนรินยาให้ผู้ป่วย, ผสมยา 2 ชนิดที่เข้ากันไม่ได้
Other	อื่นๆ	เช่น การจัดยาสลับช่อง, การปิดฉลากผิด

ที่มา: ธิดา นิงสานนท์ และสุวิธนา จุฬาวัดนทล (2548)

สรุปได้ว่า ความคลาดเคลื่อนทางยา จะแบ่งประเภทตามกระบวนการทำงานของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบยา 6 ขั้นตอน ตั้งแต่กระบวนการการสั่งยา (Prescribing) การคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing) การจัดเตรียมยาก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing) การจ่ายยา (Dispensing) การบริหารยา (Administration) และการติดตามผลการใช้ยา (Monitoring) และตารางที่ 4 มีการแบ่งระดับความรุนแรงผลกระทบของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นเป็น 9 ระดับ A ถึง I เริ่มจากความ

รุนแรงน้อยที่สุด คือ มีโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน ไปจนถึงการทำให้เสียชีวิต จากตารางที่ 5 มีการจำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน เช่น ผิดชนิด รูปแบบ วิธีใช้ ขนาดการใช้ อัตราการใช้ อัตราการใช้ ยาผิด ให้ยาซ้ำซ้อนไม่เหมาะสม ผิดคน แพ้ยาซ้ำ การเขียนคำสั่งใช้ยาที่ไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน ติดตามเฝ้าระวังผิดพลาด เตรียมยาไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง ยาเสื่อมสภาพ เป็นต้น

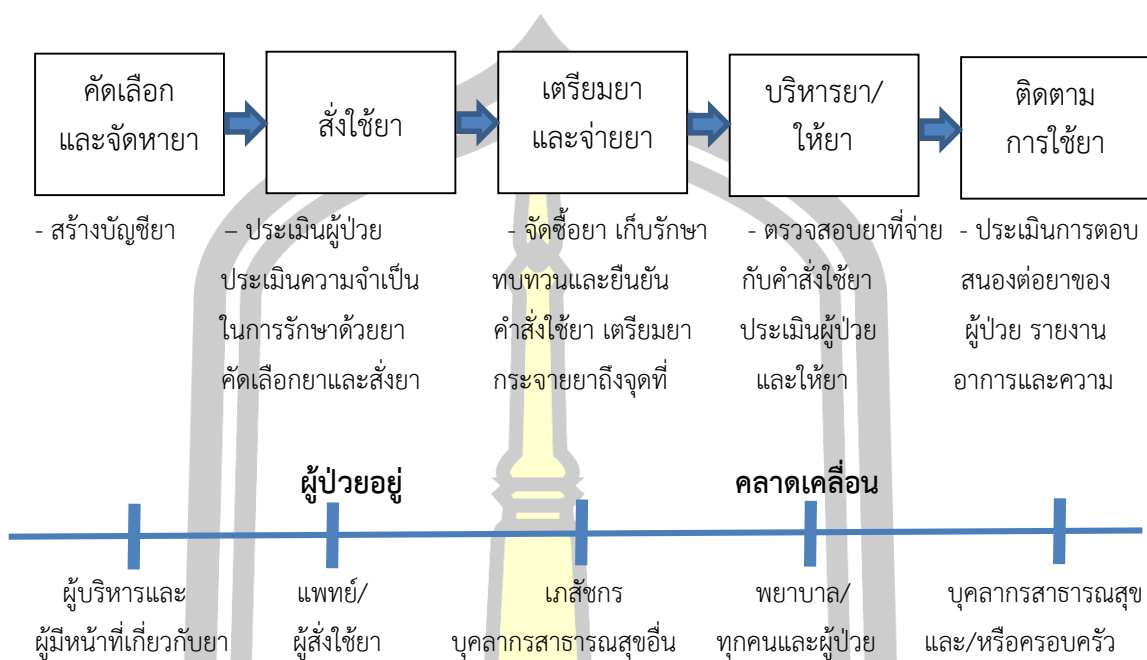
2.3.3 สาเหตุที่สำคัญของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

อาจมองเป็น 2 ประเด็นคือ มุมมองว่าเป็นปัญหาจากตัวบุคคล และมุมมองว่าเป็นปัญหาจากระบบ ซึ่งในแต่ละมุมมองจะมีแบบจำลองสาเหตุแห่งความคลาดเคลื่อนและปรัชญาในการป้องกันความคลาดเคลื่อนที่แตกต่างกัน ดังนี้

(1) แนวคิดเชิงบุคคล เป็นแนวคิดแบบดั้งเดิม โดยเมื่อมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแล้วจะถูกมองว่าเป็นสิ่งที่ไม่สามารถยอมรับได้ และจะต้องถือเป็นความรับผิดชอบของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยบุคคลที่กระทำความผิดนั้นจะถูกมองว่าไม่มีความสามารถ ประมาท เลินเล่อ สะเพร่า หรือขาดความระมัดระวัง และบุคคลนั้นจะต้องได้รับการตำหนิติเตียน ลงโทษ และต้องมีการฝึกฝนหรืออบรมใหม่ โดยไม่ได้วิเคราะห์ให้ลึกลงไปว่าการกระทำผิดพลาดในครั้งนั้นเป็นเพราะสาเหตุใด ดังนั้นด้วยมุมมองแนวคิดเชิงบุคคลในวิชาชีพต่างๆ จะได้รับการฝึกฝนมาเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์แบบโดยไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ซึ่งแนวคิดนี้ได้มองข้ามความเป็นจริงที่สำคัญคือมนุษย์ซึ่งเป็นปุถุชนธรรมดาในทุกๆ คนสามารถที่จะกระทำความผิดได้ แม้แต่คนที่ดีที่สุด หรือเก่งที่สุด นอกจากนี้แล้วความคลาดเคลื่อนนั้นยังสามารถที่จะเกิดขึ้นซ้ำๆ ในลักษณะเดียวกันโดยไม่เกี่ยงว่าใครเป็นผู้ปฏิบัติ ดังนั้นด้วยแนวคิดนี้ผู้กระทำความผิดมีแนวโน้มที่จะปกปิดความผิดของตนเอง เพราะกลัวการถูกตำหนิหรือลงโทษ จึงทำให้เสียโอกาสที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกในอนาคต และเป็นบทเรียนให้ผู้อื่นพึงระมัดระวัง

(2) แนวคิดเชิงระบบ เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าการป้องกันความผิดพลาดไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ แต่ควรเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือระบบงานมากกว่า และให้มีระบบการป้องกัน การเฝ้าระวัง การเตือนภัย ฯลฯ อยู่ด้วย กระบวนการใช้ยานั้นถูกมองว่าเป็นระบบหนึ่งที่ซับซ้อนมาก มีระบบย่อยหลายๆ ระบบ และเป็นกระบวนการที่บุคลากรจากหลายวิชาชีพมีส่วนเกี่ยวข้องนอกเหนือจากเภสัชกร รวมทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัว ดังนี้

ภาพประกอบที่ 6 กระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการใช้ยา



ที่มา: ธิดา นิงสานนท์ และสุวัฒนา จุฬาวัฒนทล (2548)

จากภาพประกอบที่ 6 จะเห็นได้ว่ามีผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการใช้ยา ดังต่อไปนี้

(1) ผู้บริหารและผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับยา รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการคัดเลือกบัญชีรายการยาเข้าโรงพยาบาล มองภาพรวมของระบบยาให้ครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดความปลอดภัยทางยา เช่น การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรในระบบ การมีอัตรากำลังที่เหมาะสม ตลอดจนการสนับสนุนให้มีอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ที่พอเพียง รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะช่วยลดภาระงานและเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานมีความแม่นยำมากขึ้น จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

(2) แพทย์และ/หรือบุคลากรอื่นที่เป็นผู้สั่งใช้ยา ซึ่งเป็นผู้ประเมินอาการและทบทวนประวัติของผู้ป่วยก่อนว่าสมควรได้รับยาใด ขนาดและความถี่เท่าไร รูปแบบใด วิธีทางใด จึงจะเหมาะสมและติดตามอาการผู้ป่วยถึงการตอบสนองต่อยาที่ได้รับ

(3) เภสัชกร มีหน้าที่จัดซื้อยาตามนโยบาย เก็บรักษา เตรียมยา และกระจายยา ตลอดจนให้ข้อมูลเรื่องยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข มีหน้าที่ประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาเมื่อเกิดความสงสัยในการสั่งใช้ยา ต้องสอบถามผู้สั่งใช้ยาให้เกิดความชัดเจนก่อนการจ่ายยา

ทุกครั้ง การตรวจสอบยา ก่อนส่งมอบต้องมีกระบวนการที่ชัดเจนและปฏิบัติต่อเนื่อง มีการบันทึกข้อผิดพลาดที่เป็นระบบ นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสาเหตุ และปรับระบบการทำงานเพื่อลดข้อผิดพลาด

(4) พยาบาลและ/หรือบุคลากรสาธารณสุขอื่น ซึ่งเป็นผู้บริหารยาให้แก่ผู้ป่วยโดยตรง มีหน้าที่ตรวจสอบยาที่เภสัชกรส่งมาให้ว่าถูกต้องตามที่ผู้สั่งใช้ยาต้องการหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยอีกครั้ง ดูอาการผู้ป่วยในช่วงเวลานั้นว่าสมควรได้รับยาในมือนั้นต่อเนื่องหรือไม่ หรือแจ้งให้แพทย์ทราบอาการก่อนหาพบสิ่งผิดปกติ นับเป็นปราการด่านสุดท้ายในการสกัดโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่จะเกิดกับผู้ป่วย จึงมีบทบาทสำคัญในการดักจับปัญหาที่มาจากจุดอื่นในกระบวนการใช้ยา

(5) บุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ ที่ดูแลผู้ป่วย ตัวผู้ป่วยเองและญาติ การมีส่วนร่วมในการรับรู้ในเรื่องโรค กระบวนการรักษา และยาที่ผู้ป่วยได้รับ การใช้ที่ถูกต้อง การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่เนื่องมาจากการใช้ยานั้นมีความจำเป็นมากที่สุดสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อที่จะสามารถดูแลต่อเองที่บ้าน ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้

ซึ่งแนวคิดเชิงระบบนี้ได้รับการยอมรับเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ยอมรับขีดจำกัดของมนุษย์โดยมองว่ามนุษย์ทุกคนสามารถทำผิดได้ และไม่มีใครที่จะกระทำผิดโดยตั้งใจหรือจงใจ ดังนั้น ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นจึงถูกมองว่ามีสาเหตุมาจากความคลาดเคลื่อน 2 ชนิดที่ส่งผลร่วมกันคือ ความคลาดเคลื่อนจากการกระทำ ณ ขณะนั้น และความคลาดเคลื่อนแอบแฝง คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นมาก่อน เป็นจุดอ่อนที่แฝงในระบบแสดงถึงความไม่มีประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการภายในเช่น อัตรากำลังที่จำกัด อุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอ เป็นต้น

ปัจจัยที่อาจมีผลต่อความคลาดเคลื่อนทางยา จากหนังสือ “Medication error : Technical Series on Safer Primary Care”(WHO, 2016) หนังสือ “Medication error : 2nd Edition” (Michael R.Cohen, 2007) และจากแนวทางของ Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) แบ่งเป็น 6 กลุ่มปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทางการแพทย์

(1) ขาดการฝึกอบรมด้านการรักษา การปฐมพยาบาล (2) ความรู้และประสบการณ์ด้านการใช้ยาอย่างไม่เพียงพอ (3) ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยยังไม่เพียงพอ (4) การรับรู้ถึงความเสี่ยงยังไม่เพียงพอ (5) บุคลากรทางการแพทย์มีภาระงานมาก จำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีจำกัดและมีความเหนื่อยล้าในการทำงาน (6) การละเลยปฏิบัติตามกฎระเบียบวิธีปฏิบัติ และการกำกับดูแลในหน่วยงาน (7) การสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ (8) บุคลากรทางการแพทย์มีปัญหาทางร่างกายและอารมณ์ (9) ปัญหาด้านการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วยและครอบครัว และ (10) การพลั้งเผลอ และการลืม

ปัจจัยที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

- (1) คุณลักษณะของผู้ป่วย เช่นบุคลิกภาพ, การรับรู้, อุปสรรคทางด้านภาษา และ
- (2) ความซับซ้อนของภาวะโรคผู้ป่วย รวมถึงภาวะสุขภาพอื่นๆ และการที่ผู้ป่วยได้รับยาที่มีความหลากหลาย และมีความเสี่ยงสูง

ปัจจัยที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและเครื่องมือในการทำงาน

- (1) ช่วงเวลาที่มีภาระงานที่มาก และความกดดันด้านเวลา (2) การถูกรบกวนและการหยุดชะงักในขณะปฏิบัติงาน (ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และตัวผู้ป่วยเอง) (3) ขาดมาตรฐานการปฏิบัติงานและระเบียบวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน (4) ทรัพยากร รวมถึงการสนับสนุนเทคโนโลยีที่ไม่เพียงพอ (5) ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน เช่นแสงสว่าง, อุณหภูมิ และการระบายอากาศ และ (6) เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดและระบบการนำส่งยาทางหลอดเลือดดำมีปัญหา

ปัจจัยที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับยา

- (1) การตั้งชื่อยา ชื่อออกเสียงคล้ายกัน และ (2) การติดฉลาก การเขียนฉลากยา และบรรจุภัณฑ์ มีลักษณะคล้ายกัน

ปัจจัยที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน

- (1) มีระบบงานที่ซับซ้อนในขั้นตอนการสั่งใช้ยา, กระบวนการทำงาน และการขออนุมัติ (2) ขาดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (3) ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่ง (4) ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการเตรียมยา (5) การตรวจสอบตัวตนผิดพลาด กระบวนการระบุตัวผู้ป่วย (6) การตรวจสอบขนาดยาที่ใช้ที่ผิดพลาด (7) การติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย ขึ้นอยู่กับแนวทางปฏิบัติ, ตัวผู้ป่วย, ระบบบริการสุขภาพที่วางไว้ และตัวยาที่ใช้ในการรักษา (8) ความผิดพลาดในการเชื่อมโยงกับระบบบริการอื่น (9) ปัญหาด้านการเก็บรักษา การควบคุม การเข้าถึง และการกระจายยา

ปัจจัยที่ 6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องระบบสารสนเทศในการประมวลผลทางคอมพิวเตอร์

- (1) ความยุ่งยากในการออกแบบระบบการสั่งใช้ยาในช่วงแรก เช่นการเลือกรายการยา ขนาดการใช้ยาที่แนะนำ และระบบเตือนข้อผิดพลาดต่างๆ (2) ความยุ่งยากในการออกแบบแก้ไขใบสั่งยาซ้ำ (3) การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยยังขาดความถูกต้อง (4) การออกแบบระบบยังไม่เพียงพอกับการลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยหรือสาเหตุที่มีผลต่อความคลาดเคลื่อนทางยา จากงานวิจัยเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ได้แบ่งตามกระบวนการใช้ยาดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงปัจจัยหรือสาเหตุที่มีผลต่อความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งตามกระบวนการใช้ยา

การสั่งใช้ยา	การจ่ายยา	การบริหารยา
<ol style="list-style-type: none"> 1. การขาดความรู้เกี่ยวกับยาที่สั่งใช้ 2. การขาดข้อมูลจำเพาะของผู้ป่วย 3. การคำนวณขนาดยาผิด 4. ความไม่เข้าใจถึงการสั่งใช้ยาตามรายการของโรงพยาบาล 5. อื่นๆ เช่น ถูกขัดจังหวะในระหว่างสั่งใช้ยา, ความเร่งรีบ, ความเครียด, ความเหนื่อยล้า, ภาระงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. คุณภาพของบุคลากรและอัตรากำลัง 2. ระบบและกระบวนการจ่ายยา (ไม่มีการทวนซ้ำ, ไม่มีระบบตรวจสอบยาหมดอายุ, ระบบการจ่ายยาหลังห้องยาปิด, การใช้ข้อมูลอ้างอิงที่ล้าสมัย เป็นต้น) 3. สภาพแวดล้อมในการทำงาน (การรบกวนสมาธิ, พื้นที่ในการจัดยาไม่เหมาะสม, การวางยาแน่นเกินไป, การเก็บคืนผิดที่ เป็นต้น) 4. ตัวผลิตภัณฑ์ยา (ชื่อพ้องมองคล้าย, ยาที่มีความเสี่ยงสูง, ตัวทำละลายยาผิด, จำนวนผิดไม่มีการทวนซ้ำ, ตีฉลากผิด ติดสลับกัน เป็นต้น) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การไม่เข้าถึงแนวทางปฏิบัติในการบริหารยาของโรงพยาบาล 2. ภาระงานมากเกิดกำลัง 3. การขาดการสื่อสารระหว่างผู้สั่งใช้ยา ผู้จ่ายยา ผู้ให้ยา และผู้ป่วย 4. การขาดระบบการตรวจสอบซ้ำจากบุคคลอื่นก่อนนำยาไปให้ผู้ป่วย 5. การสั่งยาด้วยลายมืออ่านไม่ออกหรือสั่งยาทางวาจาที่ไม่ชัดเจนพอ 6. การขาดการจัดการระบบยาที่ดี เช่น แพทย์ออกตรวจไม่ตรงเวลา ห้องยาจ่ายยาให้ไม่ทันเวลา 7. การขาดความรู้เกี่ยวกับยาที่แพทย์สั่งใช้ 8. การขาดข้อมูลจำเพาะของผู้ป่วย 9. จำนวนขนาดยารายมือผิดหรือเกิดความสับสน 10. การเตรียมยาไม่ถูกต้อง (หยิบยาผิดชนิด, เลือกตัวทำละลายผิด, บดยาที่ไม่ควรบด เป็นต้น) 11. ขาดการระบุตัวผู้ป่วยก่อนให้ยา 12. ให้ยาด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่คุ้นเคย 13. ข้อมูลในบัตรให้ยาไม่ครบถ้วน 14. การปล่อยให้ผู้ป่วยทานเอง โดยไม่ได้เฝ้าดู

ตารางที่ 6 (ต่อ)

การสั่งใช้ยา	การจ่ายยา	การบริหารยา
		15.ไม่มียาที่ต้องการบนหอผู้ป่วย 16.การเก็บรักษายาไม่เหมาะสมทำให้ยาเสื่อมสภาพก่อนกำหนด 17.การเปลี่ยนลักษณะหรือตัวยาบ่อยเกินไปทำให้เกิดความสับสน

ที่มา : กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม (2552)

สรุปได้ว่า สาเหตุสำคัญของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา เน้นปัญหาที่มาจากระบบป้องกันความผิดพลาดไม่ใช่การเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ แต่ควรเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือระบบงานให้มีระบบการป้องกัน การเฝ้าระวัง การเตือนภัย เป็นต้น โดยปัจจัยที่ที่มีผลต่อความคลาดเคลื่อนทางยามี 6 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย สิ่งแวดล้อมและเครื่องมือในการทำงาน ผลิตภัณฑ์ยา ระบบงาน ระบบสารสนเทศในการประมวลผลทางคอมพิวเตอร์

2.3.4 ลักษณะของการวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา

การนำข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยามาวิเคราะห์ และแยกประเภทข้อมูลที่ได้มาเพื่อสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้จริงดังนี้คือ ลักษณะตั้งรับ และลักษณะเชิงรุก ได้แก่

(1) การวิเคราะห์ในลักษณะตั้งรับ ได้แก่ การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนเฉพาะที่เกิดขึ้น ในแต่ละสถานพยาบาลนั้น ๆ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยแล้ว และการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนโดยรวม เช่นการวิเคราะห์ประมวลผลภาพรวมทั้งปี ในประเภทของความคลาดเคลื่อนนั้น ซึ่งในบางครั้งอาจมีปัจจัยและเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในระบบในช่วงที่ผ่านมาแต่จะวิเคราะห์ในภาพรวมเท่านั้น

(2) การวิเคราะห์ในลักษณะเชิงรุก ได้แก่การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกือบพลาดหรือความคลาดเคลื่อนที่มีโอกาสก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย แต่เหตุการณ์ดังกล่าวมักไม่ได้รับการใส่ใจ ยังขาดการวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง เช่นโอกาสที่จะให้ยาเกินขนาดซึ่งเกิดผลที่รุนแรงแต่ถูกตรวจพบได้ก่อนการให้ยาอาจจะไม่ได้รับความสำคัญเท่าเทียมกับความคลาดเคลื่อนในลักษณะเดียวกันและก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยแล้ว และการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนซึ่งเกิดขึ้นในองค์กรอื่น ซึ่งหากเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นในองค์กรเราจะวางแผนการดำเนินการหรือป้องกันไม่ให้เหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาทั้ง 2 ลักษณะแล้วนำข้อมูลมารวมกัน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบงาน และค้นหาจุดอ่อนในระบบนำไปสู่ยุทธศาสตร์ที่จะลดความคลาดเคลื่อนทางยาต่อไป จากรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่รวบรวมได้ ต้องมีการทบทวนและวิเคราะห์โดยรวมจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลายๆ ครั้งเพื่อพัฒนามาเป็นแนวทางให้เกิดการส่งสัญญาณในการดักจับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้อีก อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์รายละเอียดของแต่ละรายงาน บางครั้งจำเป็นต้องมีการนำระดับความรุนแรงเข้ามาพิจารณาเพื่อให้เห็นเหตุการณ์ที่ต้องมีการดำเนินการอย่างทันท่วงที การวิเคราะห์จะมีทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลอุบัติการณ์ความเสี่ยงจะคำนึงถึงการทำให้เกิดอันตรายหรือมีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายที่สูงเป็นสิ่งสำคัญในอันดับแรกที่จะนำมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการเริ่มต้นในการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดสำหรับการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญในเบื้องต้น ในมุมมองแต่ละประเด็น ดังนี้

(1) ประเด็นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย ใช้การจำแนกข้อมูลที่พบตามผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโดยจะแบ่งตามระดับความรุนแรงของอันตรายที่เกิดกับผู้ป่วย ได้แก่ เสียชีวิต (Death), รุนแรง (Severe), ปานกลาง (Moderate), น้อย (Low harm) และไม่เกิดอันตราย (No harm)

(2) ประเด็นกระบวนการใช้ยา การวิเคราะห์ข้อมูลที่สัมพันธ์กับ กระบวนการใช้ยา ได้แก่ การสั่งจ่ายยา (prescribing) การเตรียมยา (preparing) การส่งจ่ายยา (dispensing) การบริหารและติดตามยา (administration and monitoring)

(3) ประเด็นประเภทปัญหาที่เกิดจากยาตามประเภทของความคลาดเคลื่อน ได้แก่ การสั่งจ่ายที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้, สั่งจ่ายที่มีวิธีทางให้ยาที่ไม่เหมาะสม, สั่งจ่ายซ้ำซ้อน, ผิดตัวผู้ป่วย, ผิดตัวยา, ผิดความแรง, ผิดรูปแบบ เป็นต้น

(4) ประเด็นตามประเภทกลุ่มยาหรือชนิดยา โดยใช้ชื่อยาหรือกลุ่มยาช่วยในการประเมินความเสี่ยงของอันตรายที่จะเกิดจากยา ซึ่งการใช้ชื่อยาหรือกลุ่มยาสามารถช่วยระบุความเสี่ยงกับอันตรายที่สามารถป้องกันได้ในทางปฏิบัติ เช่น กลุ่มยาปฏิชีวนะ, กลุ่มยาเสพติด, กลุ่มยาจิตเวช, กลุ่มสเตียรอยด์, ยาวาร์ฟาริน, ยาอินซูลิน เป็นต้น ซึ่งเป็นกลุ่มยาหลัก หรือเป็นชนิดยาที่เราสนใจ หรือมีความเสี่ยงสูง หรือเป็นชนิดยาที่เราให้ความสำคัญ

การนำข้อมูลความเสี่ยงมาจำแนกในเชิงปริมาณจะพบความสัมพันธ์ที่จะนำไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับยาหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องและลำดับในการแก้ไขปัญหาเพื่อที่จะนำไปสู่การวางแผนป้องกันในเชิงระบบที่สำคัญได้

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เป็นการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่ทำให้เกิด (หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง) ควรมีการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและทำความเข้าใจกับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากความผิดพลาดจากคน (Human error) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของแต่ละบุคคลอาจมีผลต่อการให้การดูแลอย่างปลอดภัย โดย WHO ICPS กำหนดเงื่อนไขสำหรับปัจจัยที่มีส่วนร่วม ปัจจัยเหล่านี้ควรพิจารณาเมื่อทำการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนทางยาตามรูปแบบภาพกว้างปลาตัวล่างมาใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยจำแนกปัจจัยที่เป็นไปได้ทั้งหมดในรายงาน เพื่อให้มีก้าจัดปัจจัยสาเหตุหรือวางแผนทางที่คาดว่าจะป้องกันหรือลดโอกาสของการเกิดความคลาดเคลื่อนซ้ำได้

สรุปได้ว่า ลักษณะของการวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา ควรที่จะมีการวิเคราะห์ทั้งตั้งรับและเชิงรุก ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

2.3.5 การพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาใช้แนวคิดดังต่อไปนี้

(1) การวิเคราะห์หาสาเหตุราก (Root Cause Analysis : RCA) (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2553)

กระทรวงสาธารณสุขของออสเตรเลียตะวันตก ได้ให้ความหมายของ การวิเคราะห์หาสาเหตุราก ว่า หมายถึงวิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อหาสาเหตุของความล้มเหลวของระบบสุขภาพที่อาจไม่ปรากฏให้ทราบโดยทันทีในการตรวจสอบครั้งแรก วัตถุประสงค์ของ Root Cause Analysis คือการระบุปัญหาของระบบในโรงพยาบาล และสามารถหาแนวทางเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดซ้ำของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น มันเป็นสหวิทยาการในธรรมชาติ และใช้กระบวนการที่มีโครงสร้างซึ่งพยายามที่จะตอบคำถามสามข้อดังต่อไปนี้ 1) เกิดอะไรขึ้น 2) เกิดขึ้นได้อย่างไร 3) วิธีการที่จะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่ง Root Cause Analysis ไม่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเอาผิดกับเจ้าหน้าที่ หากถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนรู้ และการปรับปรุงคุณภาพของระบบสุขภาพ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ได้ให้ความหมายของ การวิเคราะห์หาสาเหตุราก ว่า หมายถึง การวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง หรือสาเหตุรากของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์นั้น ๆ โดยมุ่งเน้นที่ระบบ/กระบวนการ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์นั้น ๆ โดยมุ่งเน้นที่ระบบ/กระบวนการ เพื่อขจัดสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุรากนี้ให้หมดไป โดยหลักการของการวิเคราะห์หาสาเหตุรากมีดังนี้คือ 1) มุ่งเน้นเป็นระบบและกระบวนการ ไม่ใช่การกระทำของบุคคล 2) เริ่มจากหาสาเหตุเบื้องต้นในกระบวนการไปสู่สาเหตุที่ซ่อนในระบบ 3) วิเคราะห์อย่างถ่วงถ่วง อย่าวุ่นวาย 4) เจาะลึกด้วยคำถามทำไม ซ้ำแล้วซ้ำอีก 5) ทำงานเป็นทีมเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง เทคนิคในการทำ Root Cause Analysis คือ ตั้งโจทย์หรือระบุปัญหาให้ชัดเจน, ศึกษาปัญหาหรือสถานการณ์ให้เร็ว, หาสาเหตุเบื้องต้นและใกล้ชิดกับเหตุการณ์ (Proximal cause),

วิเคราะห์หาสาเหตุเบื้องหลัง, คัดเลือกรากเหง้าปัญหา (เชื่อมโยงกับระบบใด) และออกแบบ แก้ไข ปัญหาเชิงระบบ

ขั้นตอนการทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุราก 5 ขั้นตอน (ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, 2560) ดังนี้

- เรียงร้อยเรื่องราว (Story and Timeline) โดยเรียงลำดับเหตุการณ์ก่อน-หลัง การเกิดเหตุการณ์ อาจทำเป็นตารางลำดับเหตุการณ์โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ เกิดอะไรขึ้น, เกิดขึ้นเมื่อใด, เกิดขึ้นที่ไหน, ใครบ้างที่เกี่ยวข้อง, ผลเสียที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นรุนแรงเพียงใด และมีโอกาสเกิดซ้ำหรือไม่

- หาจุดเปลี่ยนอาจจะมีได้มากกว่า 1 จุด (Potential Change) ใช้ประโยชน์จาก อคติของการมองย้อนหลังเพื่อระบุจุดเปลี่ยน โดยจุดเปลี่ยนหมายถึง ระบบหรือมาตรฐานหรือการตัดสินใจ ที่ควรเกิดขึ้น ซึ่งการเขียนขั้นตอนการทำงาน (Flow Chart) อาจช่วยให้การทบทวนทำได้ครอบคลุมกระบวนการดูแลทั้งหมด หรืออาจมีการทบทวนวรรณกรรมเพื่อเรียนรู้แนวทางที่ดีที่สุด ซึ่งวัตถุประสงค์ในการหาจุดเปลี่ยนนี้เพื่อเปลี่ยนการกระทำที่ไม่ปลอดภัยเป็นการกระทำที่เหมาะสมที่สุด

- รับฟังคนทำงาน (Listen to Voice of staff) ใช้เวทีให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้บอกเล่า เรื่องจากมุมมองของตนตามความเหมาะสม ทุกคนมีบทบาท และควรรับทราบบทบาทของผู้อื่น โดยรับฟังข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ สถานการณ์ขณะที่เกิดเหตุการณ์เป็นอย่างไร, ได้รับข้อมูลอะไร, แปลความหมายของข้อมูลอะไร อย่างไร, มีข้อจำกัดในการทำงานอะไร, ต้องการการสนับสนุนอะไร และถามทำไมซ้ำหลายๆ ครั้ง ควรมี ผู้เชื่อมประสาน (Facilitator) ช่วยตั้งคำถามที่เหมาะสม

- ใช้แนวคิดเชิงระบบหาปัจจัยสาเหตุเอื้อหนุน ที่เป็น Local Workplace Factor และ Organization Factor ที่เกี่ยวเนื่องกับการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ไม่โทษที่ตัวบุคคล โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้



ตารางที่ 7 คำถามแนวคิดเชิงระบบหาปัจจัยสาเหตุเอื้อหนุนที่เป็น Local Workplace Factor และ Organization Factor ที่เกี่ยวเนื่องกับการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

Local Workplace Factor	Organization Factor
ลักษณะของผู้ป่วยมีผลต่อการเกิด Advert Event หรือไม่	แนวทางอะไรที่ควรมีสำหรับผู้ป่วยที่มีลักษณะนี้
บุคลากรมีความเหนื่อยล้า เครียด เสียสมาธิ หรือไม่	การจัดระบบงานและสิ่งแวดลอมอะไรที่จะป้องกันได้
บุคลากรมีความรู้และทักษะเพียงพอหรือไม่	การฝึกอบรมและการให้ข้อมูลอะไรบ้างที่จำเป็น ระบบเตือน (Reminder System) อะไรที่ช่วยได้
สมาชิกในทีมมีความชัดเจนในบทบาทหน้าที่หรือไม่	มีการมอบหมายงานอย่างไร
สมาชิกในทีมได้รับข้อมูลที่ชัดเจนหรือไม่	มีแนวทางการบันทึกข้อมูล การสื่อสารและส่งต่อข้อมูลระหว่างสมาชิกที่ช่วยป้องกันได้ควรเป็นอย่างไร
เครื่องมือ อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ สถานที่ มีความพร้อม หรือไม่	ระบบการจัดการเครื่องมือ อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ สถานที่ สิ่งแวดลอม อะไรที่ช่วยได้ มีทรัพยากรอะไรที่ต้องการเพิ่ม
	ระบบกำกับติดตาม และตอบสนองเป็นอย่างไร
	การออกแบบระบบงานเอื้อต่อการทำงานที่ปลอดภัยหรือไม่
	มีนโยบายอะไรที่เป็นอุปสรรคในเรื่องนี้
	วัฒนธรรมองค์กรเป็นอย่างไร

ออกแบบระบบด้วยความคิดสร้างสรรค์ (Creative Solution) โดยร่วมกันพิจารณาว่าจะใช้แนวคิด Human Factor Engineering และความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบระบบงานเพื่อป้องกันปัญหาอย่างไร และตั้งคำถามกลับว่าเมื่อทำอย่างนั้นแล้วจะป้องกันปัญหาได้จริงหรือไม่ จะเกิดซ้ำได้หรือไม่

(2) การจัดการปัจจัยความผิดพลาดของมนุษย์ (Human factor)

ปัจจัยมนุษย์หรือการยศาสตร์ คือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาทำความเข้าใจในวิธีการที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับโลกรอบตัว และการประยุกต์ใช้ทฤษฎี หลักการ ข้อมูลและวิธีการในการออกแบบระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของมนุษย์และประสิทธิภาพของระบบโดยภาพรวม (International Ergonomics Association, 2018)

Human Factor Engineering เป็นการศึกษา และประยุกต์ความเข้าใจในทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยทางกายภาพ วัฒนธรรม และจิตวิทยา ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม ความสามารถ ข้อจำกัดของมนุษย์ และเพื่อออกแบบเครื่องมือ เครื่องจักร ระบบงาน และสิ่งแวดล้อม เพื่อลดพฤติกรรมที่บกพร่อง ข้อจำกัดในการทำงานที่เกิดจากปัจจัยมนุษย์ มีดังนี้คือ 1) ข้อจำกัดด้านกายภาพ เช่น ท่าทางและการเคลื่อนไหว, ความอ่อนล้าและการอดนอน, ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (ภาพ, เสียง, อากาศ, การสั่นสะเทือน) 2) ข้อจำกัดด้านการใช้สมองและประสาทสัมผัส เช่น การรับรู้ (การมองเห็น, การได้ยิน), การประมวลผลในสมอง (Bottom-up and Top-Down Processing), ความทรงจำและสมาธิ, การตัดสินใจ 3) ข้อจำกัดด้านบริบทองค์กร เช่น โครงสร้างองค์กร, การออกแบบงานและหน้าที่, ระยะเวลาทำงาน และการทำงานเป็นกะ ดังนั้นปัจจัยมนุษย์หรือการยศาสตร์ นั้นเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในชีวิตของเรา หากเราออกแบบระบบงานที่ไม่ดี เสียงดังเกินไปรบกวนสมาธิ การสื่อสารที่ไม่เข้าใจ และปัจจัยอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมากที่ทำให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพขึ้นในชีวิตของเราด้วย

การวิเคราะห์ และออกแบบกระบวนการแบ่งได้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้คือ

(1) ระบุปัญหาความผิดพลาด ความด้อยประสิทธิภาพ คำร้องเรียน (Problem Define) โดยใช้หลักการ Root Cause Analysis ใช้แนวคิดเชิงระบบหาปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน และปัจจัยด้านมนุษย์

(2) วิเคราะห์งานที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ และการสังเกต, วิเคราะห์การไหลของข้อมูล และภาระงานที่มีความกดดัน (Observe and analysis)

(3) สร้างแบบจำลองสถานการณ์ (สถิติ, พลศาสตร์, แผนภูมิต้นไม้ และอื่นๆ)

(4) ออกแบบงานใหม่ ด้วยความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง

(5) ทดสอบระบบงาน หรือแบบจำลองสถานการณ์เพื่อปรับปรุง

(6) ทดลองนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง

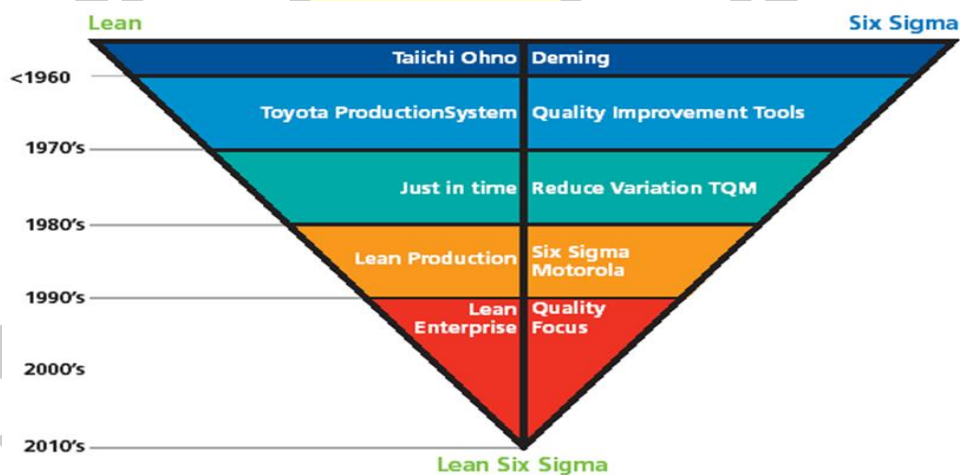
การออกแบบที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านมนุษย์ เช่น การออกแบบฉลาก (Design of labeling), การออกแบบระบบส่งสัญญาณเตือน (Design of warning or alarm), การออกแบบซอฟต์แวร์ (Design of software program), การออกแบบการแสดงผลข้อมูล (Design of information display), การออกแบบแบบฟอร์ม หรือ แบบบันทึก (Design of paper forms), การออกแบบขั้นตอนการทำงาน

(Design of process/activity flow), การออกแบบสถานที่ทำงาน (Design of workplace), การออกแบบการฝึกอบรม (Design of training/education), การออกแบบเครื่องช่วยจำ การคิด การตัดสินใจ (Design of cognitive aids and decision support systems), การออกแบบนโยบาย และ ระเบียบปฏิบัติ (Design of policies and protocols) ซึ่งการออกแบบระบบงานนั้นเพื่อลดการพึ่ง short-term memory term memory หรือ prolonged attention เพื่อลด memory-related errors มีการใช้ checklists เพื่อลดการพึ่งความจำสำหรับ high-risk procedures การลดความซับซ้อนมีพลังมากกว่าการทำให้ส่วนประกอบต่างๆ มีความสมบูรณ์ เป็นต้น

(3) LEAN and six sigma (จอร์จ ไมเคิล แอล, 2554b, 2554a) (Arthur, 2011) (Mehdi, 2018)

แนวคิดลีน ชิกซ์ ชิกมา (Lean Six Sigma หรือ LSS) เป็นแนวคิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ที่บูรณาการชุดเครื่องมือทั้งลีน (Lean) และชิกซ์ ชิกมา (Six Sigma) เพื่อลดความสูญเปล่า (waste) การกำจัดข้อบกพร่อง (defect) ในกระบวนการทำงาน เน้นให้ความสำคัญของความต้องการของลูกค้า ซึ่งแนวคิดลีน และชิกซ์ ชิกมา มีที่มาแตกต่างกัน ดังภาพประกอบที่ 7

ภาพประกอบที่ 7 ความเป็นมาแนวคิดลีน ชิกซ์ ชิกมา (Lean Six Sigma หรือ LSS)



ที่มา: Mehdi (2018)

จากภาพประกอบที่ 7 จะเห็นได้ว่าแนวคิดแบบลีน เกิดขึ้นจาก ไทอิชิ โอนะ (Taiichi Ohno) วิศวกรการผลิตได้คิดระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota production system : TPS) ในช่วงทศวรรษที่ 1970 ที่เน้นกระบวนการของการจัดการ และการปรับปรุงโดยการพยายามลดระยะเวลา ลดความเสียเวลา และหาเส้นทางที่ลดความยากลำบาก รวมทั้งลดความพยายามที่สูง

เปล่าไว้ ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแนวคิดแบบลีน ต่อมาช่วงทศวรรษที่ 1980 บริษัทโตโยต้าพัฒนาจนเป็นการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-in-time : JIT) เป็นระบบการผลิตที่นำมาใช้เพื่อมุ่งเน้นกำจัดความสูญเสยหรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าต่างๆ บริหารจัดการวัตถุดิบและชิ้นส่วนเข้าสู่กระบวนการผลิตในปริมาณและเวลาที่ต้องการ ซึ่งการผลิตแบบลีน (Lean manufacturings หรือ Lean Production) เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อ ปี ค.ศ. 1990 จากหนังสือชื่อ “The Machine That Changed The World” ของเจมส์ วอมแม็ก (James P.Womack) ที่กล่าวถึงการศึกษาวិเคราะห์เปรียบเทียบโรงงานประกอบรถยนต์ของญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และยุโรปว่าทำไมญี่ปุ่นจึงประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจการผลิตรถยนต์มากกว่าสหรัฐอเมริกาและยุโรป ผลการศึกษาพบว่าญี่ปุ่นมีระบบการผลิตที่เรียกว่า “ลีน” นั้นเอง โดยส่วนหนึ่งการพัฒนาระบบมาจากข้อเสนอแนะของพนักงานที่อยู่หน้างานนั่นเอง ปี ค.ศ. 1996 เกิดหนังสือ “Lean Thinking” ของวอมแม็ก และโจนส์ (Womack & Jones) ช่วงทศวรรษที่ 2000 ด้วยปัจจัยการแข่งขันทางการตลาด ทั้งความเร็ว ต้นทุน คุณภาพ และความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าได้ผลักดันให้ทุกองค์กรต้องปรับตัว ปฏิรูปเป็นองค์กรแห่งลีน (Lean Enterprise) ที่มุ่งพัฒนาผลิตภาพอย่างต่อเนื่องตามปรัชญาไคเซ็น (Kaizen) เพื่อก้าวสู่ความเป็นเลิศด้วยการสร้างประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ส่วนแนวคิดซิกซ์ ซิกมา แนวคิดพื้นฐานมาจากวิลเลียม เอ็ดเวิร์ดส์ เดมมิ่ง (Dr.W Edwards Deming) เป็นผู้บุกเบิกแนวคิดในเรื่องคุณภาพ การประยุกต์ความรู้ทางด้านสถิติมาใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิต (Statistical Process Control) พัฒนาแนวคิดการจัดการคุณภาพ (Quality Management) การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ กลายเป็นวงจรของ Deming หรือ PDCA (Plan, Do, Check, Action) มีการพัฒนาแนวคิดการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management :TQM) ต่อมา ปี ค.ศ.1990 กลุ่มวิศวกรของบริษัท โมโตโรล่า (Motorola) ภายใต้การนำของ Mikel Harry เป็นต้นกำเนิดของแนวคิดที่เรียกว่า “ซิกซ์ ซิกมา” นำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณ์ที่จนประสบความสำเร็จอย่างสูง ลดค่าใช้จ่ายของบริษัทได้อย่างมาก

การประยุกต์ใช้แนวคิดลีน ซิกซ์ ซิกมา ในโรงพยาบาล

หลักพื้นฐานกุญแจ 4 ดอกของแนวคิดลีน ซิกซ์ ซิกมา ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ (1) ให้ลูกค้าพึงพอใจด้วยความเร็วและคุณภาพ (2) ปรับปรุงกระบวนการ ทั้งการไหลของกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องไม่สะดุดสร้างคุณค่า ลดความแปรปรวนและของเสีย (3) การทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้ได้ผลประโยชน์สูงสุด และ (4) การตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง การนำแนวคิดลีน ซิกซ์ ซิกมา มาใช้งานในองค์กรต้องทำควบคู่กับการสร้างตำแหน่งงานใหม่ๆ การฝึกอบรมใหม่ๆ และวิธีการใหม่ๆ เพื่อเกิดการสื่อสารทั่วทั้งองค์กร จัดโครงสร้างพื้นฐานแบบใหม่ ช่วยให้องค์กรสามารถวัดผลจากการลงทุนได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยผ่านการจัดการสิ่งที่จะต้องทำ คือ เลือกโครงการ

แก้ปัญหาที่เหมาะสม เลือกคนที่เหมาะสม ทำตามวิธีการ นิยามบทบาทและความรับผิดชอบอย่างชัดเจน สื่อสารทั่วทั้งองค์กร พร้อมทั้งสนับสนุนการให้ความรู้และฝึกอบรม

การประยุกต์ใช้แนวคิดลีน ซิกซ์ ซิกมาในโรงพยาบาล กำลังกลายเป็นกระแสที่นิยมทั่วโลก สาเหตุมาจากโรงพยาบาลมีต้นทุนบริการที่สูง และเกิดข้อผิดพลาดที่มาก ซึ่งกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเสียเวลา และทำให้ขาดประสิทธิภาพ ปี พ.ศ. 2552 ในประเทศไทย โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) จัดการประชุมวิชาการประจำปีระดับชาติ การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล หรือ HA National Forum ครั้งที่ 10 ภายใต้ หัวข้อ Lean & Seamless Healthcare ระบบสุขภาพไร้รอยต่อ เป็นการนำแนวคิดลีน มาประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลทั่วประเทศ นำเครื่องมือที่เรียกว่าแผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping : VSM) ซึ่งเป็นสิ่งที่ต่อยอดจาก process flowchart แต่เพิ่มข้อมูลต่างๆ ที่แสดงให้เห็นคุณภาพและความสูญเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนชัดเจนยิ่งขึ้นมาใช้ในการพิจารณาการดูแลผู้ป่วยแต่ละโรค ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด เป็นฐานสำหรับวิเคราะห์โอกาสพัฒนาการดูแลผู้ป่วยสำหรับแต่ละโรคได้ เช่น (1) ลดการรอคอยหรือความสูญเสียในการส่งมอบบริการ (2) วิเคราะห์ความเสี่ยงในแต่ละขั้นตอน และกำหนดมาตรการป้องกัน (3) ศึกษานำมาตรฐาน ข้อกำหนด ข้อเสนอทางวิชาการ ที่เกี่ยวข้อง มากำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานสำหรับขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง (4) พิจารณาความต้องการด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ ในจุดที่มีความต้องการสูง (5) พิจารณาโอกาสใช้แนวคิดเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ เสริมพลังให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความสามารถในการดูแลตนเอง และ(6) พิจารณาโอกาสใช้เครื่องมือพัฒนาและสร้างความรู้ที่ซับซ้อนขึ้น เช่น ซิกซ์ ซิกมา(six sigma) การวิจัยในงานประจำ (R2R) เป็นต้น ซึ่งเป็นเครื่องมือในขยายภาพเพื่อการพัฒนาคุณภาพที่นำเอาสถิติ วิจัย และการทดลองเข้ามาใช้ลดความสูญเสียในโรงพยาบาล ตัวอย่างความสูญเสียดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงตัวอย่างความสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบการให้บริการโรงพยาบาล

ความสูญเสีย(Wastes)	ตัวอย่างในโรงพยาบาล
1. ข้อบกพร่องหรือของเสีย (Defect) เป็นสิ่งที่ทำให้ผลงานไม่ตรงตามความต้องการ ทำให้ต้องแก้ไข	ระบุตัวผู้ป่วยผิด ผ่าตัดผิดข้าง ความคลาดเคลื่อนทางยา ความผิดพลาดจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย การสื่อสารไม่ชัดเจน ไม่แน่ใจผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาผิดพลาดเพราะอ่านลายมือของแพทย์ไม่ออก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ความสูญเสีย (Wastes)	ตัวอย่างในโรงพยาบาล
2. ผลิตเกินความจำเป็น (Over production) การผลิตหรือการให้บริการที่มากกว่าความต้องการ	สั่งการตรวจวินิจฉัย รักษาที่ไม่จำเป็น ช้ำซ้อนไม่สมเหตุผลการทำงานโดยไม่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ
3. การรอคอย (Waiting) ความล่าช้าเสียเวลาเปล่าในกระบวนการ	รอคิว รอทำบัตร รอตรวจคัดกรอง รอพบแพทย์ รอรับยา รอจ่ายเงิน ความล่าช้าในการส่งต่อ เครื่องมือไม่พร้อม แพ้มีเวชระเบียนหายทำให้ต้องรอ ระยะเวลารอคอยและความล่าช้า (Delay)
4. การขนย้าย (Transportation) การเดินทางเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปตามจุดต่างๆ และการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ (Material movement)	การเดินทางไปที่ต่างๆ ในช่วงดูแลผู้ป่วยจัดบริการให้ผู้ป่วยต้องเดินทางไปหลายๆ จุดในโรงพยาบาล การส่งต่อผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น และการเสียเวลาในการเคลื่อนย้ายวัสดุส่งตรวจ ยาเวชภัณฑ์ จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง
5. สินค้าคงคลัง (Inventory) การมีสินค้าคงคลังมากเกินไป ความจำเป็น	การสำรองวัสดุ ครุภัณฑ์ ยาและเวชภัณฑ์ไม่เหมาะสมกับการใช้งานในหน่วยบริการต่างๆ ความหลากหลายของเครื่องมือเกินความจำเป็น
6. การเคลื่อนไหว (Motion / Unnecessary Movement) การเคลื่อนไหวร่างกายมากเกินไป ความจำเป็นไม่เหมาะสม ทำให้สูญเสียเวลาในการผลิตและเจ็บป่วยเมื่อย่ำ	การเคลื่อนไหวหรือเดินทางของบุคลากรที่ไม่จำเป็น หรือเหมาะสมทำให้เกิดการสูญเสียเวลาในการทำงานและเกิดอาการเมื่อยล้า ปวดในท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ความสูญเสีย (Wastes)	ตัวอย่างในโรงพยาบาล
7. ขั้นตอนที่มากเกินไปจนความจำเป็น (Excessive Processing) กระบวนการทำงานเกินความต้องการของลูกค้าที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า	การซักประวัติผู้ป่วยซ้ำๆ การกำหนดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การคัดลอกและถ่ายทอดคำสั่งใช้ยา การบันทึกที่ไม่ถูกใช้ให้เป็นประโยชน์ การที่สหสาขาวิชาชีพบันทึกเรื่องต่างๆ ลงในประวัติของผู้ป่วยโดยที่ไม่ได้ข้อมูลใหม่ๆ
8. ความรู้และความสามารถไม่ถูกใช้อย่างเต็มที่ (Not use staff talent) ไม่เหมาะสมกับตำแหน่ง ได้รับการฝึกอบรมไม่เหมาะสม ใช้ความสามารถของบุคลากรไม่เต็มประสิทธิภาพ	การตรวจรักษาโรคง่ายๆ โดยแพทย์เฉพาะทาง การใช้พยาบาลทำหน้าที่ด้านธุรการ การที่หัวหน้าไม่สนใจรับฟังความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่รู้ปัญหาดี การใช้แพทย์ไปกักบริเวณพยาบาล ดูแลการส่งต่อผู้ป่วยที่อยู่ในสภาวะคงที่แล้ว

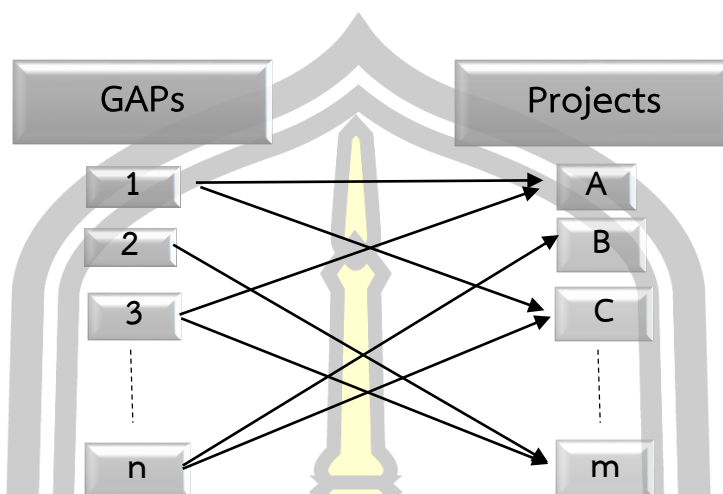
(4) การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) (เมธา สุวรรณสาร, 2551)

การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ทำขึ้นเพื่อรายงานสรุปสถานะขององค์กรที่เห็นว่าในทางปฏิบัติที่เป็นอยู่จริง ยังมีกิจกรรม หรืองานใดที่อาจจะเป็นช่องว่าง หรือส่วนที่ยังไม่มี เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่พึงปฏิบัติที่ดี หรืออาจจะเรียกว่า Best Practice

การวิเคราะห์ Gap Analysis มีวัตถุประสงค์เพื่อให้รู้ว่าองค์กรของเรามีช่องว่างอะไรบ้างเมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เพื่อก้าวไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรต้องการต่อไป อย่างเป็นรูปธรรม

พหุ อนุ พิโต ชีเว

ภาพประกอบที่ 8 การถอดช่องว่างจากการทำ Gap Analysis มาสู่แผนปฏิบัติงาน (Action plan)



จากภาพประกอบที่ 8 จะเห็นได้ว่า ช่องว่าง (GAP) ที่อาจปรับปรุงได้ในแต่ละข้อข้างต้น องค์กรอาจพิจารณาลดช่องว่างนั้นๆ โดยการนำไปทำแผนปฏิบัติการ (Action plan) ได้ 1 แผน หรือมากกว่า 1 แผนงาน/โครงการ ตามความเหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนกิจกรรม หรือผู้รับผิดชอบ และสายงานที่ดำเนินการนี้ สามารถดำเนินการร่วมกันได้มากกว่า 1 สายงานได้

สรุปได้ว่า การพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา มีการใช้เครื่องมือคุณภาพช่วยในการวิเคราะห์และหาแนวทางจัดการอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การวิเคราะห์หาสาเหตุราก (Root Cause Analysis : RCA) หาสาเหตุของปัญหาที่ซ่อนในระบบ ทำงานเป็นทีมเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เปรียบเทียบมาตรฐานความปลอดภัยด้านยากับการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน พร้อมทั้งมีการศึกษางาน เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยใช้ชุดเครื่องมือทั้งลีน (Lean) และซิกซ์ ซิกมา (Six Sigma) เพื่อลดความสูญเปล่า (waste) การกำจัดข้อบกพร่อง (defect) ในกระบวนการทำงาน เน้นให้ความสำคัญของความต้องการของลูกค้า พร้อมทั้งการจัดการปัจจัยความผิดพลาดของมนุษย์ (Human factor) ข้อจำกัดของมนุษย์ ทั้งทางด้านกายภาพ ด้านการใช้สมองและประสาทสัมผัส ด้านบริบทองค์กร

2.3.6 เครื่องชี้วัดความปลอดภัยทางยา (ธิดา นิงสานนท์, สุวัฒนา จุฬาวัดนทล, 2548; อนันต์โชติ et al., 2550)

เครื่องชี้วัดหลักๆ ที่มีประโยชน์ในการประเมินคุณภาพและใช้ในกิจกรรมปรับปรุงคุณภาพของโรงพยาบาลเนื่องจากสะท้อนให้เห็นภาพได้ตามเกณฑ์ ได้แก่

2.3.6.1 อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error: total, outpatient, inpatient) ประกอบด้วย อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดของโรงพยาบาล, อัตราความคลาด

เคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก และอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดในมิติของการประเมินและผลของการปฏิบัติงาน ประเด็นผลลัพธ์ (Outcome), ความสามารถ (Competence), ความปลอดภัย (Safety) และประสิทธิภาพ (Effectiveness) มีสูตรคำนวณ ดังนี้ ตัวตั้ง คือ จำนวนครั้งที่ผู้ป่วย (ทั้งหมด, ผู้ป่วยนอก, ผู้ป่วยใน)ที่ได้รับยาที่ผิดพลาด ส่วนตัวหาร คือ จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ทั้งหมด, ผู้ป่วยนอก, ผู้ป่วยใน)

2.3.6.2 อัตราความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescribing errors) ซึ่งแสดงถึงความถูกต้อง เหมาะสมปลอดภัย และประสิทธิภาพตามความต้องการด้านวิชาชีพ เป็นความคลาดเคลื่อนที่พบจากการสั่งยาของแพทย์ในใบสั่งยา ได้แก่ ผิดยา ผิดขนาด ผิดรูปแบบของยา ผิดวิธีใช้ ผิดจำนวนยา และอื่นๆ ตามปัญหาเกี่ยวกับยา (Drug related problems) มีหน่วยเป็นร้อยละต่อใบสั่งยา ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดในมิติของการประเมินและผลของการปฏิบัติงาน ประเด็นกระบวนการ (Process), ความสามารถ (Competence) และความปลอดภัย (Safety) มีสูตรคำนวณ ดังนี้ ตัวตั้ง คือ จำนวนครั้งของการเขียนใบสั่งยาที่มีความผิดพลาด (เช่น ชื่อยาผิดพลาด ขนาดยาผิดพลาด การใช้ยาผิดพลาด หรือจำนวนผิดพลาด) ส่วนตัวหาร คือ จำนวนครั้งของการสั่งยา หรือใบสั่งยาทั้งหมด

2.3.6.3 อัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) ซึ่งแสดงถึงความถูกต้องตามความต้องการของลูกค้าและทางวิชาชีพ เป็นความผิดพลาดที่พบเมื่อจ่ายยาผิดออกจากห้องจ่ายยาไปแล้ว ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผิดตัวยาค ผิดขนาดความแรง ผิด รูปแบบยา และผิดวิธีใช้ อาจมีหน่วยเป็นครั้งต่อเดือน หรือร้อยละต่อใบสั่งยา/ขนาดยา ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดในมิติของการประเมินและผลของการปฏิบัติงาน ประเด็นกระบวนการ (Process), ความสามารถ (Competence) และความปลอดภัย (Safety) มีสูตรคำนวณ ดังนี้ ตัวตั้ง คือจำนวนครั้งของการจ่ายยาผิดพลาด (เช่นจ่ายยาผิดคน ผิดขนาด ผิดตัว และผิดจำนวน) ส่วนตัวหาร คือ จำนวนครั้งของการสั่งยา หรือใบสั่งยาทั้งหมด

2.3.6.4 อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) ซึ่งแสดงถึงความถูกต้องที่ตรวจพบก่อนจ่ายยาผิดในกระบวนการพิมพ์และจัดยา (ผิดชื่อ, ผิดขนาด, ผิดรูปแบบ, ผิดวิธีใช้ และผิดจำนวน อาจมีหน่วยร้อยละต่อใบสั่งยา/ขนาดยา) ซึ่ง มีสูตรคำนวณ ดังนี้ ตัวตั้ง คือจำนวนครั้งของการเตรียมยาหรือจัดยาผิดพลาด (เช่นพิมพ์ฉลากยาผิดพลาด จัดยาผิดพลาด) ส่วนตัวหาร คือ จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด หรือจำนวนรายการยาทั้งหมด

2.3.6.5 อัตราความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา (Administration error) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการให้บริการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอก โดยพยาบาลให้บริการบริหารยาให้ผู้ป่วยที่ไม่ตรงกับคำสั่งใช้ยา ได้แก่ ให้ยาหรือฉีดยาผิดวิธี ให้ยาหรือฉีดยาผิดขนาด ให้ยาหรือฉีดยาผิดเวลา ให้ยาหรือฉีดยาผิดคน ให้ยาหรือฉีดยาผิดชนิด มีสูตรคำนวณ ดังนี้ ตัวตั้ง คือ

จำนวนครั้งของอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาที่เกิดขึ้น ส่วนตัวหาร คือ จำนวนครั้งของการสั่งยา หรือ ใบสั่งยาทั้งหมด

สรุปได้ว่า เครื่องชี้วัดความปลอดภัยทางยาที่ติดตามการอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบ ยา ได้แก่ อัตราความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา (Prescribing errors) อัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) อัตราความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา (Administration error) และนำไปคำนวณหาอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาภาพรวม

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

ความรู้ หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่อง หรือเรื่องทั่วไป ระลึกถึงวิธี กระบวนการ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นความจำ (Benjamin S. Bloom อ้างถึงใน (เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นนท์, 2555)

ความรู้ หมายถึง สารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติ เป็นเนื้อหาข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ทฤษฎี หลักการ รูปแบบ กรอบความคิด หรือข้อมูลอื่นๆ ที่มีความจำเป็น และเป็นกรอบของการผสมผสานระหว่างประสบการณ์ ค่านิยม ความรอบรู้ ในบริบท สำหรับการ ประเมินค่า และการนำเอาประสบการณ์กับสารสนเทศใหม่ๆ มาผสมรวมเข้าด้วยกัน (มาลัยพร เทวะ ประสิทธิ์พร, 2556)

ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการคิด การเข้าใจข้อเท็จจริงที่จะนำไปแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ขณะนั้น โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำอันเป็น กระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ แล้วตัดสินใจประเมินค่าเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งมีความชัดเจนและมีคุณภาพ (สมพงษ์ แก้วประยูร, 2558)

สรุปได้ว่าความรู้ตามมาตรฐาน หมายถึง การระลึกถึงกระบวนการปฏิบัติงานของบุคลากร สาธารณสุข แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเขาวงกตเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกัน ความคลาดเคลื่อนทางยา ประกอบด้วยด้านการจัดการความเสี่ยง และด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา

ความรู้แบ่งออกเป็น 6 ระดับ ตามการประเมินผลความรู้ (Benjamin S. Bloom อ้างถึงใน เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นนท์, 2555) ดังนี้

(1) ระดับที่ระลึกได้ (Recall) หมายถึงการเรียนรู้ในลักษณะที่จำเรื่องเฉพาะวิธี ปฏิบัติ กระบวนการและแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำ ออกมาได้

(2) ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehensive) หมายถึง บุคคลสามารถ ทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาที่ได้รับ สามารถเขียนข้อความเหล่านั้นได้ด้วยถ้อยคำของตัวเอง สามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยภาพ ให้ความหมาย แปลความ และเปรียบเทียบความคิดอื่นๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้

(3) ระดับของการนำไปใช้ (Application) สามารถนำข้อเท็จจริงและความคิดที่เป็นนามธรรมไปปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม

(4) ระดับของการวิเคราะห์ (Analysis) สามารถใช้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วน เป็นประเภท หรือนำข้อมูลมาประกอบกันเพื่อการปฏิบัติของตนเอง

(5) ระดับของการสังเคราะห์ (Synthesis) คือ การนำข้อมูลและแนวความคิดมาประกอบกัน แล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่แตกต่างไปจากเดิม

(6) ระดับของการประเมิน (Evaluation) คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูล เพื่อตั้งเกณฑ์ (Criteria) การรวบรวมและวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละอย่าง

การวัดความรู้ หรือการวัดผลทางการศึกษาเป็นกระบวนการวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน นิยมวัดผลการเรียนรู้เป็น 3 ด้านคือ พุทธิพิสัย (cognitive domain) จิตพิสัย (affective domain) และทักษะพิสัย (psychomotor domain) ลักษณะการประเมินความรู้ที่นิยมใช้มี 2 ลักษณะคือ (1) ประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Formative Evaluation) เป็นการประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนการสอน นิยมใช้เพื่อตรวจสอบการเรียนรู้และความก้าวหน้า หรือปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน มักใช้แบบทดสอบ การสังเกต การซักถาม หรือเครื่องมือวัดอื่นๆ ที่เหมาะสม ระยะเวลา มักทำเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนเรื่องหนึ่งๆ และ (2) การประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และตัดสินผลการเรียน เช่น การตัดสินแบบอิงกลุ่ม (เกรด A, B, C, D, F) การตัดสินแบบอิงเกณฑ์ (60 เปอร์เซ็นต์สอบผ่าน) เป็นต้น (สมชาย รัตนทองคำ, 2554)

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือวัดความรู้ในลักษณะเพื่อประเมินการพัฒนา ใช้แบบทดสอบความรู้ในการประเมินผลการเรียนรู้และความก้าวหน้า เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนางาน

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติหรือพฤติกรรม (Practice or behavior)

การปฏิบัติ หมายถึง ดำเนินการไปตามระเบียบแบบแผน เช่น ปฏิบัติราชการ, กระทำ เพื่อให้เกิดความชำนาญ เช่น ภาคปฏิบัติ, กระทำตาม เช่น ปฏิบัติตามสัญญา หรือประพฤติ เช่น ปฏิบัติสมณธรรม ปฏิบัติต่อกัน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554)

การปฏิบัติหรือพฤติกรรม หมายถึง การเลือกปฏิบัติตามคำแนะนำจากสื่อในรูปแบบต่าง ๆ จนส่งผลให้เกิดการกระทำในสิ่งนั้น ๆ ซึ่งบางครั้งอาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การยอมรับปฏิบัติ หรือการมีส่วนร่วมของบุคคลในกิจกรรมต่าง ๆ (รัฐกรณ์ ตีระพงษ์ศักดิ์, 2558)

การปฏิบัติหรือพฤติกรรม หมายถึง ปฏิบัติการตอบสนองของมนุษย์ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งเร้า หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อม โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้ความเข้าใจ ซึ่งแสดงออกมาโดย รู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และบุคคลคนอื่นที่อยู่รอบ ๆ จะสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม (สมพงษ์ แก้วประยูร, 2558)

การปฏิบัติหรือพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่มนุษย์แสดงออกมา โดย ผู้อื่นอาจเห็น หรือไม่เห็น เช่น การเดิน การไต่บัน การยิ้ม การเต้นของหัวใจ โดยการที่บุคคลจะ แสดงออกมามีอะไรบ้างนั้น มีผลมาจากการเลือกปฏิบัติตอบสนองที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุดตามสถานการณ์นั้น ๆ (เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นันท์, 2555)

สรุปได้ว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน หมายถึง การกระทำตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่วางไว้ ประกอบด้วยด้านการจัดการความเสี่ยง และด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยาของบุคลากรสาธารณสุข แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

2.6 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

โรงพยาบาลเขาวงเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง(F2) ขนาด 90 เตียง ประจำอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่อยู่ 249 ม.16 ต.คุ้มเก่า อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ โทรศัพท์ 043-859092 โทรสาร 043-859082 (K.Khaowong.net, facebook.com/โรงพยาบาลเขาวง khaowong hospital) ประวัติโรงพยาบาลเริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2525 เป็นโรงพยาบาลขนาด 10 เตียง ตั้งในพื้นที่ที่อยู่ทางทิศเหนือของที่ว่าการอำเภอเขาวง มีพื้นที่ 40 ไร่ 1 งาน โรงพยาบาลเขาวงขนาด 10 เตียง ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2535 โรงพยาบาลปรับขนาดเป็น 30 เตียง และเป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียงในปี 2542 ในช่วงนี้มีนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพและเริ่มมีการพัฒนามาตรฐานงานคุณภาพต่างๆ โรงพยาบาลเขาวง ได้พัฒนากระบวนการทำงานโดยใช้มาตรฐานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรม 5 ส., มาตรฐานการบริหารจัดการภาครัฐ (PSO), มาตรฐานโรงพยาบาล HA, มาตรฐาน HPH,

มาตรฐานสุขศึกษา, มาตรฐานงานบำบัดยาเสพติด และมาตรฐานอื่นๆ ตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุขมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา จนปี พ.ศ. 2560 โรงพยาบาลปรับขนาดเป็น 90 เตียง ขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยแผนยุทธศาสตร์โดยมีวิสัยทัศน์โรงพยาบาลเขาวงที่ว่า โรงพยาบาลของชุมชนที่ให้บริการด้านสาธารณสุขอย่างมีมาตรฐานและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งสู่โรงพยาบาลรับรองคุณภาพ ช่วงปี พ.ศ.2544 - 2548 ซึ่งมีผลทำให้โรงพยาบาลเขาวงเป็นโรงพยาบาลรับรองคุณภาพ HA แห่งแรกในจังหวัดกาฬสินธุ์ และเป็นโรงพยาบาล Humanized Health Care 1 ใน 6 โรงพยาบาลทั่วประเทศ ต่อมา มีการทบทวนและตั้งเป้าหมายวิสัยทัศน์ตามการเปลี่ยนแปลงเป็นโรงพยาบาลของชุมชนที่มีมาตรฐานด้านบริการและมีความเป็นเลิศด้านการสร้างสุขภาพในจังหวัดกาฬสินธุ์ (2549-2555), โรงพยาบาลของชุมชนที่มีมาตรฐาน และเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านสุขภาพที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ภายในปี 2560 (2556-2560) และปัจจุบันโรงพยาบาลเขาวงมีวิสัยทัศน์ที่ว่า โรงพยาบาลคุณภาพ เพื่อประชาชนสุขภาพดี (2561-2564) โดยโรงพยาบาลเขาวงมีกระบวนการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี (Healthcare Accreditation : HA) ของ สรพ. โดยผ่านการรับรองกระบวนการคุณภาพ เมื่อปี 2547 และผ่านการต่ออายุรับรองกระบวนการคุณภาพ (re-accreditation) ในปี 2561

โรงพยาบาลเขาวง ให้บริการด้านสาธารณสุขแบบผสมผสานตั้งแต่ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสมรรถภาพ และคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข โดยมีปริมาณการให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ และโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ ดังตารางที่ 9 และ 10

ตารางที่ 9 ปริมาณการให้บริการโรงพยาบาลเขาวง ปีงบประมาณ 2556-2560

ลำดับ	ข้อมูล	ปีงบประมาณ				
		2556	2557	2558	2559	2560
1	จำนวนเตียง (เตียง)	60	60	60	60	90
2	จำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมด (ครั้ง)	154,483	145,520	140,175	122,920	134,046
3	จำนวนผู้ป่วยนอก(ครั้ง/วัน)	423	399	384	336	360
4	จำนวนผู้ป่วยในทั้งหมด (ราย)	6,453	7,483	7,336	8,235	8,104
	-จำนวนผู้คลอด (คน)	380	399	327	255	241
5	จำนวนวันนอน (วัน)	29,278	25,778	25,381	28,901	27,954
6	วันนอนเฉลี่ย	4.54	3.44	3.47	3.52	3.4
7	อัตราครองเตียง (ร้อยละ)	134	111.35	109.71	123.87	127.6

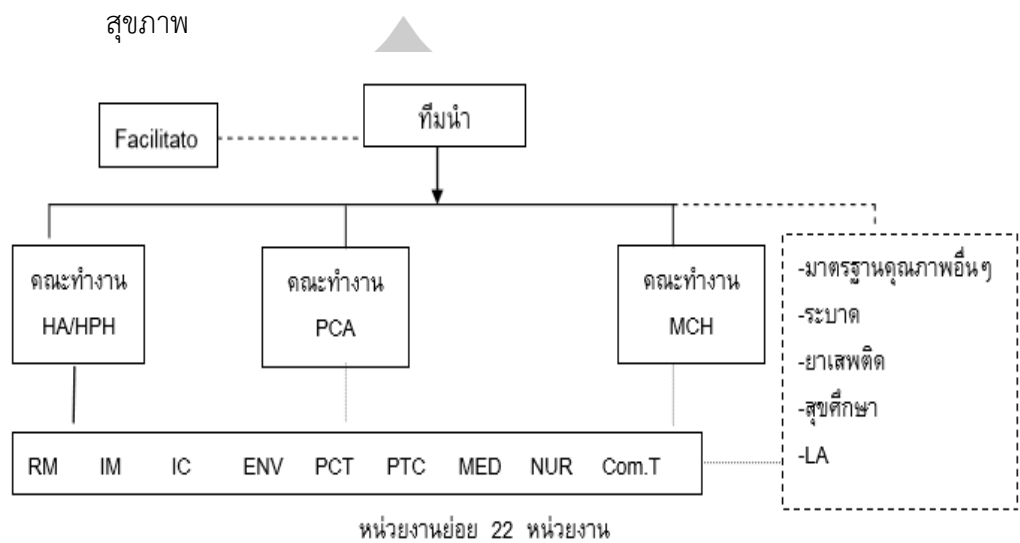
ตารางที่ 10 โรคที่เป็นปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลเขาวง
ปีงบประมาณ 2556-2560

ลำดับ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
1	Diabetes	Diabetes	Diabetes	Diabetes	Diabetes
2	Hypertension	Hypertension	Hypertension	Hypertension	Hypertension
3	Dyspepsia	Dyspepsia	Chronic Renal Failure	Chronic Renal Failure	Chronic Renal Failure
4	Chronic Renal Failure	Chronic Renal Failure	Dyspepsia	Dyspepsia	Dental caries
5	Acute Pharyngitis	Acute nosopharyngitis	Dental Caries	Acute nosopharyngitis	Dyspepsia
6	Acute nosopharyngitis	Dental Caries	Acute nosopharyngitis	Asthma	Acute Nasopharyngitis
7	Acute bronchitis	Acute Pharyngitis	Musculo-Skeletal disorder	Musculo-Skeletal disorder	Asthma
8	Dental Caries	Musculo-Skeletal disorder	Asthma	Dental Caries	กล้ามเนื้อผิดปกติแบบอื่น
9	Diarrhoea	Gingivitis and periodontal diseases	Gingivitis and periodontal diseases	Acute bronchitis	Acute Bronchitis
10	Fever of unknown Origin	Acute bronchitis	Diarrhoea	Gingivitis and periodontal diseases	Disease of pulpand periapical tissues

อัตรากำลังบุคลากรโรงพยาบาลเขาวง จำนวน 213 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย 92 คน ดังนี้ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน, แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 5 คน, ทันตแพทย์ 5 คน, เภสัชกร 7 คน, พยาบาลวิชาชีพ 68 คน (พยาบาลเฉพาะทางด้านเวชปฏิบัติ 11 คน, ด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 1 คน, วิทยุพยาบาล 2 คน, ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 คน, ด้านการจัดการรายกรณี DM/HT 1 คน, ด้านการพยาบาลผู้ป่วย/ผู้เสพสารเสพติด 1 คน, ด้านการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชในชุมชน 1 คน, ด้านการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชในคลินิก 1 คน, ด้านการพยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่น 1 คน, ด้านการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ 1 คน, ด้านการตรวจครรภ์ในภาวะเสี่ยงสูง 1 คน, พยาบาลเทคนิค 1 คน) เทคนิคการแพทย์ 5 คน, เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ 1 คน นักกายบำบัด 3 คน, นักวิชาการสาธารณสุข 4 คน, แพทย์แผนไทย 2 คน นักโภชนาการ 1 คน

พหุ ปรณ ทิโต ชีเว

ภาพประกอบที่ 9 โครงสร้างความรับผิดชอบและการประสานงานในระบบคุณภาพ/สร้างเสริม



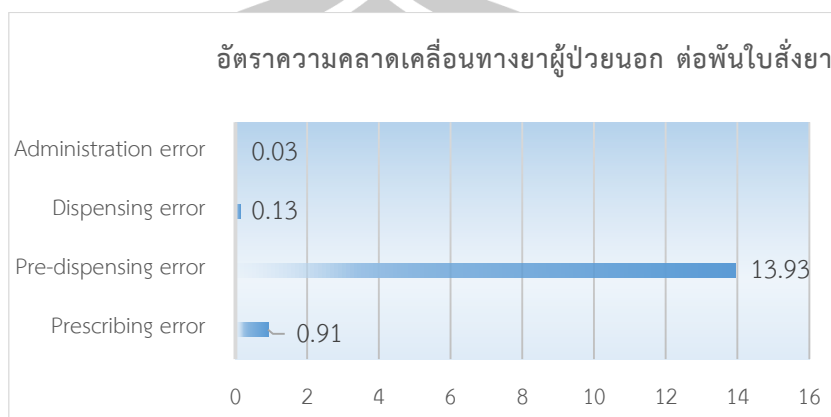
จากภาพประกอบที่ 9 จะเห็นได้ว่า โรงพยาบาลเขาวงมีโครงสร้างการดำเนินงาน และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบคุณภาพองค์กร ในทุกมิติคุณภาพ

พื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลเขาวง มีโรงพยาบาลเสริมเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง และหน่วย PCU รพ. 1 แห่ง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นเทศบาลตำบล 3 แห่ง เป็นองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 3 แห่ง ประชากรเขตอำเภอเขาวง 34,392 คน นอกจากนี้ยังดูแลประชากรเขตรอยต่อจากตำบลกกตูม อำเภอดงหลวง, ตำบลบ้านค้อ อำเภอดำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ประมาณ 10,000 คน ประชาชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติชาติพันธุ์ผู้ไทที่มีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมการดำเนินชีวิต

สถานการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเขาวง ปี 2561 มีผู้มาใช้บริการผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลเขาวง จำนวน 134,775 ราย รับบริการด้านยาทั้งหมด 75,501 ใบสั่งยา พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ

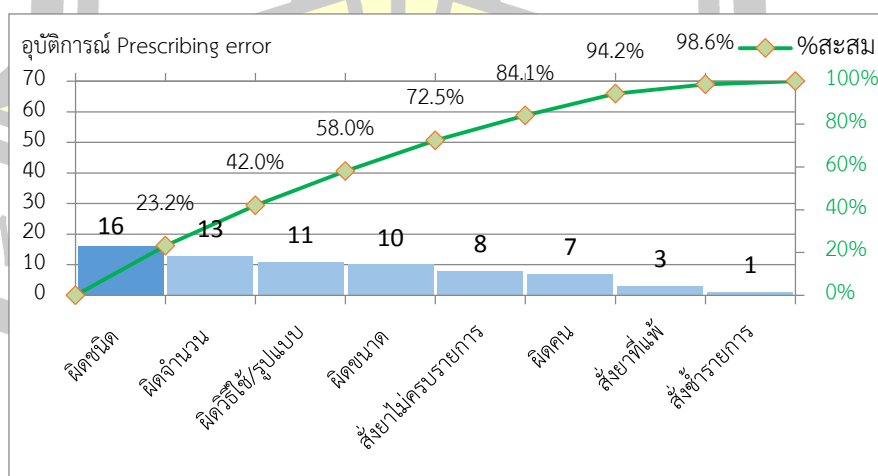
พูน ปณ ทิโต ชีเว

ภาพประกอบที่ 10 อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก จำแนกตามกระบวนการทำงาน
ปีงบประมาณ 2561



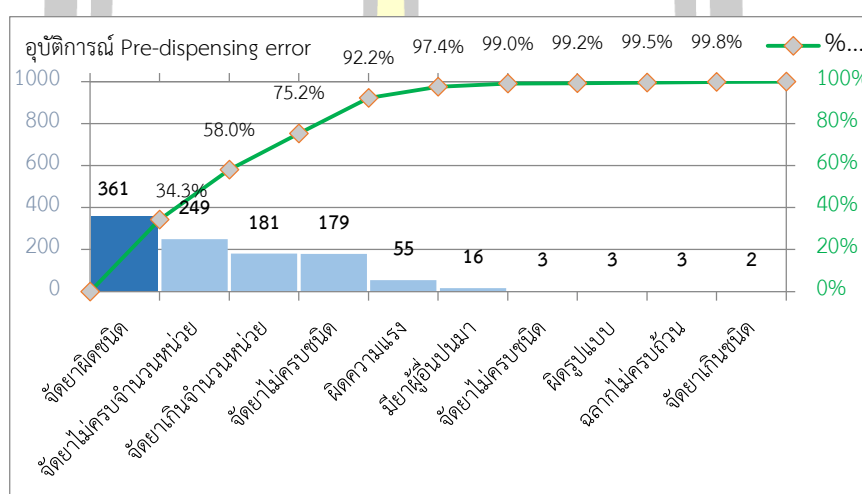
จากกราฟภาพประกอบที่ 10 จะเห็นได้ว่า อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดใ
กระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) ปี 2561 สูงถึง 13.93 ต่อพันใบสั่งยา รองลงมาคือ
ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error), ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing
error) และ ความคลาดเคลื่อนในการบริภรยา (Administration error) เท่ากับ 0.91, 0.13 และ
0.03 ตามลำดับ

ภาพประกอบที่ 11 แผนภูมิพาร์โตความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error Pareto
chart) จำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน ปีงบประมาณ 2561



จากกราฟภาพประกอบที่ 11 จะเห็นได้ว่า ชนิดของความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (Prescribing error) ที่พบมากที่สุด ในปี 2561 คือ สั่งยาผิดชนิด พบมากถึงร้อยละ 23.2 ของความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาทั้งหมด รองลงมาคือ สั่งผิดจำนวน และผิดวิธีใช้/รูปแบบ เท่ากับร้อยละ 18.8 และ 15.9 ตามลำดับ

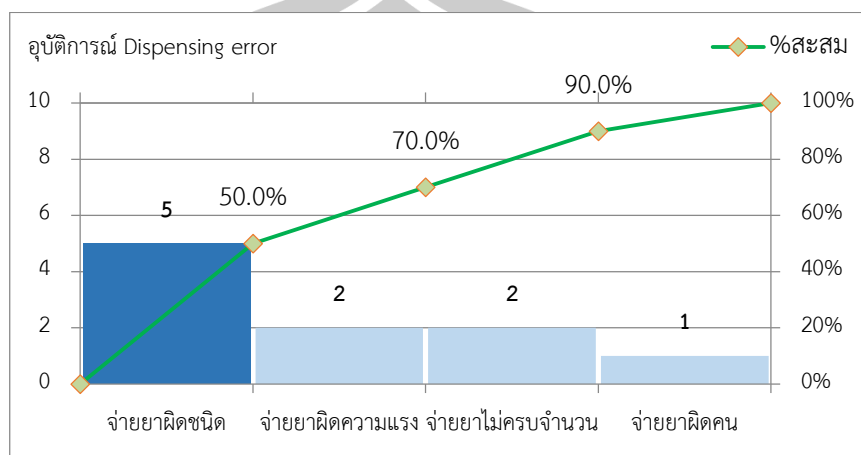
ภาพประกอบที่ 12 แผนภูมิพาเรโตความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-Dispensing error Pareto chart) จำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน ปีงบประมาณ 2561



จากกราฟภาพประกอบที่ 12 จะเห็นได้ว่า ชนิดของความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-Dispensing error) ที่พบมากที่สุด ในปี 2561 คือ สั่งยาผิดชนิด พบมากถึงร้อยละ 34.3 ของความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาทั้งหมด รองลงมาคือ สั่งยาไม่ครบจำนวนหน่วย และสั่งเกินจำนวนหน่วย เท่ากับร้อยละ 23.7 และ 17.2 ตามลำดับ

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ภาพประกอบที่ 13 แผนภูมิพาร์โตอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error Pareto chart) จำแนกตามชนิดของความคลาดเคลื่อน ปีงบประมาณ 2561



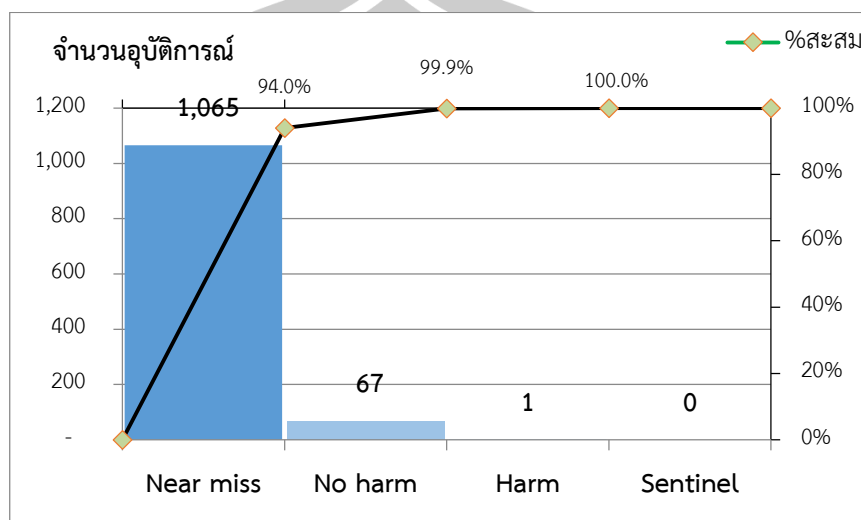
จากกราฟภาพประกอบที่ 13 จะเห็นได้ว่า จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) ในปี 2561 ทั้งหมด 10 ครั้ง ชนิดของความคลาดเคลื่อนที่มากที่สุด คือ จ่ายยาผิดชนิด พบมากถึงร้อยละ 50 ของความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาทั้งหมด รองลงมาคือ จ่ายยาผิดความแรง, จ่ายยาไม่ครบจำนวนหน่วย และจ่ายยาผิดคน เท่ากับร้อยละ 20, 20 และ 10 ตามลำดับ

และอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการบริหารยา (Administration Error) พบเพียง 2 อุบัติการณ์ ซึ่งทั้ง 2 อุบัติการณ์นั้น เป็นการไม่ได้ให้ยาโดยข้ามไปให้ในครั้งต่อไป ยาที่ไม่ได้ให้คือ พ่นยา Salbutamol 1 ราย และ Fluphenazine injection โดยมีการติดตามผู้ป่วยมาบริหารยาภายหลัง

จากอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกที่เกิดขึ้นในปี 2561 ทั้งหมดจำนวน 1,133 อุบัติการณ์ จำแนกตามระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์ ดังภาพประกอบที่ 14

พูนุ ปณุกิติโต ชีเว

ภาพประกอบที่ 14 แผนภูมิพารेटอความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก จำแนกตามระดับความรุนแรง ปีงบประมาณ 2561



จากกราฟภาพประกอบที่ 14 จะเห็นได้ว่า อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกปี 2561 ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงที่ระดับเหตุเกือบพลาด (near miss) ถึงร้อยละ 94 รองลงมาคือ เหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง (No harm) ร้อยละ 5.9 และมีเพียงร้อยละ 0.1 ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย

สรุป สถานการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเขาวง ปี 2561 พบอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ทั้งหมดจำนวน 1,133 อุบัติการณ์ พบมากที่สุดในกระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) สูงถึง 13.93 ต่อพันใบสั่งยา ได้แก่ การจัดยาผิดชนิด จัดยาไม่ครบจำนวนหน่วย และจัดเกินจำนวนหน่วย ส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) พบทั้งหมด 10 ครั้ง ได้แก่ จ่ายยาผิดชนิด จ่ายยาผิดความแรง จ่ายยาไม่ครบจำนวนหน่วย และจ่ายยาผิดคน และอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการบริหารยา (Administration Error) พบเพียง 2 อุบัติการณ์ ได้แก่ การไม่ได้ให้ยาพ่นยา Salbutamol และ Fluphenazine injection อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงที่ระดับเหตุเกือบพลาด (near miss) ถึงร้อยละ 94

2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงได้รวบรวมหลักการแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.7.1 ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Gilmore, Krantz and Ramirez (วรรณดี สุทธินรากร, 2556 อ้างอิงจาก Gilmore, Krantz and Ramirez, 1986:161) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ เป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายที่นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาของบุคคลและสังคมไปพร้อมๆ กัน ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงมีข้อผูกพันที่ต้องศึกษาระบบของสังคมโดยอาศัยความร่วมมือของสมาชิกที่อยู่ในระบบ เพื่อนำสู่การเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เป็นความต้องการร่วมของกลุ่ม ความสำเร็จขึ้นอยู่กับสมาชิกเจ้าของปัญหา โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ร่วมกันตลอดกระบวนการวิจัย

Kemmis and Mc Taggart (วีระยุทธ ชาติตะกานัจน์, 2558 อ้างอิงจาก Kemmis and McTaggart, 1988 : 10) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยที่ไม่ได้แตกต่างไปจากการวิจัยอื่นๆ ในเชิงเทคนิค แต่แตกต่างในด้านวิธีการ ซึ่งวิธีการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองที่เป็นวงจรแบบขดลวด (Spiral of Self-Reflecting) โดยเริ่มต้นที่ขั้นตอนการวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observing) และการสะท้อนกลับ (reflecting) เป็นการวิจัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการสะท้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

นักสภรณ์ เจริญสะอาด, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ (2561) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ การศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และตีความหมายอย่างมีระบบ และยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เฉพาะถึงการปฏิบัติงานเพื่อเข้าใจดีขึ้น หรือแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานที่ทำอยู่ของผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2555) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ การผสมผสานกิจกรรมของ Research คือการแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงกับ Action คือการปฏิบัติ เข้าด้วยกัน เป็นรูปแบบของการวิจัยที่ได้รับการตอบรับอย่างดีจากทั้งกลุ่มนักวิจัยที่มุ่งประโยชน์ทางปฏิบัติกับกลุ่มนักปฏิบัติผู้ต้องการเรียนรู้และพัฒนางานโดยอาศัยกระบวนการที่มีระบบระเบียบและมีหลักฐานสนับสนุนที่ดี

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการที่มีต่อความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการ จึงสรุปได้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือ เป็นการศึกษาการปฏิบัติงานโดยอาศัยกระบวนการที่มีระบบระเบียบ และหลักฐานสนับสนุนที่ดี เพื่อค้นพบความจริงเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติ ตอบสนองต่อความต้องการแก้ไขปัญหา และพัฒนางานในพื้นที่ปฏิบัติงานนั่นเอง

2.7.2 ประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

จากการศึกษาจากงานวิจัยที่ตีพิมพ์ จะเห็นว่ามีวิธีการต่างๆ มาใช้ในการดำเนินงานวิจัย Elizabeth Koshy, Valsa Koshy and Heather waterman, 2011 อ้างอิงจาก Whitelaw และคณะ, 2003 ได้สรุปประเภทการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

2.7.2.1 การวิจัยเชิงปฏิบัติการด้านเทคนิค ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์ (Technical-scientific and positivism) คือการดำเนินการโดยบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีประสบการณ์สูงหรือมีคุณสมบัติที่จัดว่าเชี่ยวชาญ

2.7.2.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการด้านการทำงานและการตีความร่วมกัน (Mutual-collaborative and interpretive) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เกิดจากประสบการณ์การปฏิบัติ (Practical) คือมีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อมุ่งเน้นการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

2.7.2.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่อิสระปลดปล่อย (Critical and emancipatory) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory) คือเกิดการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติเป็นไปอย่างอิสระเสรี โดยผู้ปฏิบัติงานทุกคนต่างมีความสามารถ มีจิตสำนึก มีวิจารณ์ญาณส่วนตนในตัวเอง กระตุ้นจิตสำนึกเพื่อที่จะผลักดันให้นำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงงานให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่างานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการด้านการทำงานและการตีความร่วมกัน คือมีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อมุ่งเน้นการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

2.7.3 จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อจะปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้น โดยนำเอางานที่ปฏิบัติอยู่มาวิเคราะห์สภาพปัญหาอันเป็นเหตุให้งานนั้นไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร นอกจากนั้นต้องใช้แนวคิดทางทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา เสาะหาข้อมูลและวิธีการที่คาดว่าจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้ แล้วสะท้อนวิธีการดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ

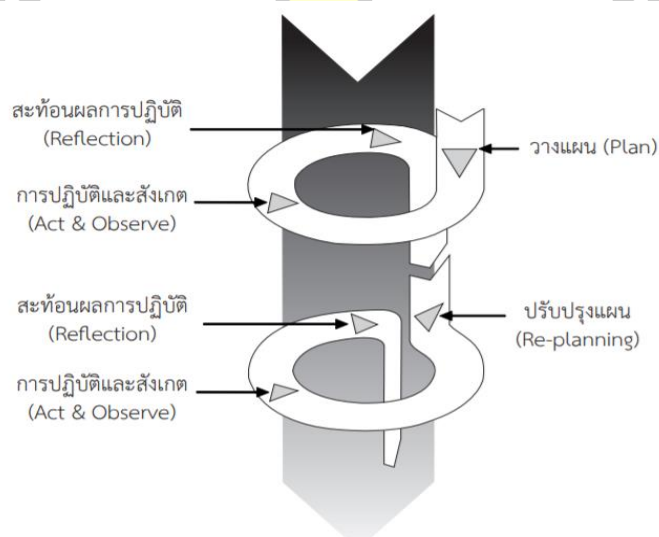
2.7.4 กระบวนการดำเนินการการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

เนื่องจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนามาจากฐานคติความเชื่อที่มุ่งเน้นบูรณาการเชื่อมโยงความรู้หรือทฤษฎีเชิงปฏิบัติการที่ได้จากการทำวิจัยกับการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงๆ ในสนามหรือสถานที่ปฏิบัติงานผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยอาศัยการสะท้อนความคิดใคร่ครวญไปมาในเชิงวิพากษ์ผลการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำไปตามแผนการที่วางไว้ว่า สามารถแก้ไขปัญหานั้นได้สำเร็จหรือไม่ อย่างไร รวมทั้งมีปัจจัยเกื้อหนุนและขัดขวางความสำเร็จในการแก้ปัญหานั้นบ้าง และจะต้องดำเนินการอย่างไร จึงจะทำให้เข้าสู่สภาวะการณที่นำความสำเร็จนั้นมา ดังนั้นกระบวนการวิจัยเชิง

ปฏิบัติการจึงประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยที่มีลักษณะเป็นเกลียวเวียนหรือวงจรร ต่อเนื่องกันไป (spiral of steps)

2.7.4.1 กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart กระบวนการดำเนินงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988: 11 อ้างถึงใน วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์, 2558) ประกอบด้วยกิจกรรมการวิจัยที่สำคัญ 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การวางแผนเพื่อไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (planning) 2) ลงมือปฏิบัติการตามแผน (action) 3) สังเกตการณ์ (observation) และ 4) สะท้อนกลับ (reflection) กระบวนการและผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (re – planning) โดยดำเนินการเช่นนี้ ต่อไปเรื่อยๆ เป็นดังแสดงรายละเอียดตามภาพประกอบที่ 15

ภาพประกอบที่ 15 วงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart



ที่มา: วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2558)

จากภาพประกอบที่ 15 ซึ่งกิจกรรมการวิจัยหลักแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติการไว้ก่อนล่วงหน้า โดยอาศัยการคาดคะเนแนวโน้มของผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ประกอบกับการระลึกถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวในอดีตที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขตามประสบการณ์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมของผู้วางแผน ภายใต้การไตร่ตรองถึงปัจจัยสนับสนุนขัดขวางความสำเร็จในการแก้ไข ปัญหาการต่อต้าน รวมทั้งสภาวะการณ์ เงื่อนไขอื่นๆ ที่แวดล้อมปัญหาอยู่ในเวลานั้น โดยทั่วไป การวางแผนจะต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่น ทั้งนี้เพื่อจะสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

(2) การปฏิบัติการ (Action) เป็นการลงมือดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้อย่าง รมัดระวังและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงการ ปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้มีโอกาสแปรเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขและข้อจำกัดของสถานการณ์เวลานั้นได้ ด้วยเหตุนี้แผนปฏิบัติการที่ดีจะต้องมีลักษณะเป็นเพียงแผนชั่วคราว ซึ่งเปิดช่องให้ผู้ปฏิบัติการ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเงื่อนไขและปัจจัยที่เป็นอยู่ในขณะนั้น การปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไป อย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตรภายใต้การใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจ

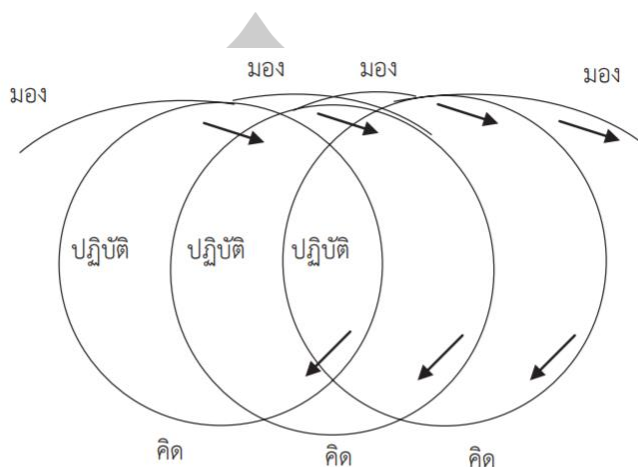
(3) การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการ และผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำลงไป รวมทั้งสังเกตการณ์ปัจจัยสนับสนุนและ ปัจจัยอุปสรรคการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่าง ปฏิบัติการตามแผนว่ามีสภาพหรือลักษณะเป็นอย่างไรการสังเกตการณ์ที่ดีจะต้องมีการวางแผนไว้ ก่อนล่วงหน้าอย่างคร่าวๆ โดยจะต้องมีขอบเขตไม่แคบหรือจำกัดจนเกินไป เพื่อจะได้เป็นแนวทาง สำหรับการสะท้อนกลับกระบวนการและผลการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นตามมา

(4) การสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นการให้ข้อมูลถึงการกระทำตามที่บันทึกข้อมูลไว้ จากการสังเกตในเชิงวิพากษ์กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ตลอดจนการ วิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการพัฒนา รวมทั้งประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ การสะท้อนกลับโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มในลักษณะ วิพากษ์วิจารณ์ หรือประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลที่มีส่วนร่วมในการวิจัย จะเป็นวิธีการ ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานตามแนวทางดั้งเดิมไปเป็นการปฏิบัติงานตามวิธีการใหม่ ซึ่งใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับการทบทวนและปรับปรุงวางแผนปฏิบัติการในวงจรกระบวนการวิจัยในรอบหรือ เกลียต่อไป

2.7.4.2 กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Stringer ได้แบ่ง กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การพินิจวิเคราะห์ (มอง) 2) การคิดวิเคราะห์ (คิด) และ 3) การปฏิบัติการ (ปฏิบัติ) ซึ่งเป็นไปตามภาพประกอบที่ 16 ดังนี้

พหุ ประเด็น โท ชีวะ

ภาพประกอบที่ 16 กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Stringer

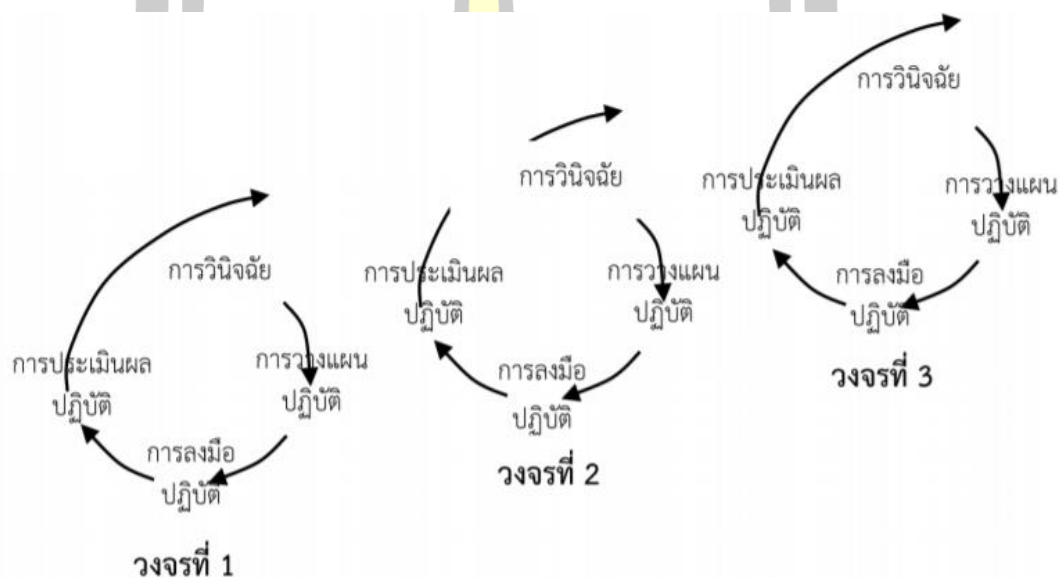


ที่มา: วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2558)

จากภาพประกอบที่ 16 พบว่ากิจกรรมหลักทั้ง 3 ชั้นตอนนี้ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นวัฏจักรซ้ำกันหลายรอบ (Recycling Set of Activities) การดำเนินกิจกรรมการวิจัยในชั้นตอนแรกมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อช่วยให้บุคคลทุกฝ่ายที่มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยได้เข้าใจสภาพปัญหา ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการปรับปรุงแก้ไขปัญหาและบริบทอื่นๆ ที่แวดล้อมปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างถ่องแท้และชัดเจน เพื่อที่จะได้คิดหาหนทางที่จะนำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมาย ดังกล่าวนี้นักวิจัยที่เป็นบุคคลภายนอกจะเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำการวิจัย บุคคลภายในองค์กรหรือชุมชนทำหน้าที่นิยามปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนพรรณนารายละเอียดเกี่ยวกับบริบทแวดล้อมองค์กรหรือชุมชนและสถานการณ์เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับปัญหานอกจากนี้ยังร่วมมือกันเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและบริบทแวดล้อม โดยใช้วิธีการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ หรือการศึกษาเอกสาร ส่วนการดำเนินกิจกรรมในชั้นตอนที่ 2 ได้แก่ การตีความและวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้จากชั้นตอนแรก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความชัดเจนและขยายความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในชั้นตอนที่ 3 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อลงมือปฏิบัติการแก้ไขปัญหาให้สำเร็จลุล่วงไปตามที่ได้คิดวิเคราะห์ไว้โดยมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นกลยุทธ์สำคัญ เพื่อการระบุความสำเร็จของการแก้ไขปัญหาว่าอยู่ในระดับใด มีประเด็นใดบ้างที่จะต้องทำการแก้ไขในวงจรรอบต่อไป

2.7.4.3 กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Coghlan & Brannick ได้แบ่งกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นขั้นตอนเบื้องต้น 1 ขั้นตอน คือ การทำความเข้าใจบริบทของปัญหาที่ต้องการแก้ไขและการกำหนดจุดมุ่งหมายการปฏิบัติการ และมีขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การวินิจฉัย (diagnosing) 2) การวางแผนปฏิบัติการ (planning) 3) การลงมือปฏิบัติการ (taking action) 4) การประเมินผลการปฏิบัติการ (evaluation action) ซึ่งกระบวนการวิจัยเป็นไปตามภาพประกอบที่ 17 ดังนี้

ภาพประกอบที่ 17 กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Coghlan & Brannick



ที่มา: วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2558)

จากภาพประกอบที่ 17 กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก เริ่มต้นจากการวินิจฉัยสภาวะการณ์ของปัญหาที่จำเป็นต้องแก้ไข รวมทั้งการระบุนกรอบแนวคิดทฤษฎี และหลักการพื้นฐานสำหรับใช้รองรับการปฏิบัติงาน จากนั้นจึงทำการวางแผนปฏิบัติการตามจุดมุ่งหมายของการแก้ปัญหาหรือโครงการพัฒนาที่กำหนดไว้ โดยอาศัยข้อมูลจากผลการวินิจฉัยในขั้นตอนแรกและความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน แล้วจึงลงมือปฏิบัติการตามแผนการที่วางไว้ทีละขั้นตอน เสร็จแล้วจึงทำการประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งที่เกิดขึ้นโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ เพื่อตรวจสอบดูความถูกต้องและความเหมาะสมของการวินิจฉัยและการปฏิบัติการตามแผน สารสนเทศที่ได้จากการประเมินผลในขั้นตอนนี้จะนำไปสู่การดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในวงจรต่อไป

2.7.5 ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กระบวนการวิจัยนี้ เมื่อก้าวในเชิงการนำไปใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานในโรงเรียน สามารถอธิบายวิธีการดำเนินการตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการได้ดังนี้

2.7.5.1 การจำแนกหรือพิจารณาปัญหาที่ประสงค์จะศึกษา ผู้วิจัยและกลุ่มที่ทำการวิจัยจะต้องศึกษารายละเอียดของปัญหาที่จะศึกษาอย่างชัดเจน ปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลที่จะทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องศึกษาค้นคว้า แสวงหาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ ให้กว้างขวางพอสมควร

2.7.5.2 เลือกปัญหาสำคัญที่เป็นสาระควรแก่การศึกษาวิจัย โดยอาศัยพื้นฐานจากหลักการและทฤษฎีมาใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา แล้วสร้างวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ในรูปแบบของข้อความที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.7.5.3 เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติหรือการฝึกหัดตามวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นผลจากการปฏิบัติการ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

2.7.5.4 บันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้าและที่เป็นอุปสรรคตามวงจรของการปฏิบัติการทั้ง 4 ขั้นตอน โดยจะต้องเก็บสะสมข้อบันทึกต่างๆ ไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงวงจรปฏิบัติในรอบต่อไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้วิเคราะห์หาคำตอบของสมมติฐาน

(1) ขั้นวางแผน (Planning) เริ่มด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกันระหว่างบุคลากรภายในโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ปัญหาที่สำคัญที่ต้องการให้แก้ไข ตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหานั้น เกี่ยวกับลักษณะของปัญหา เกี่ยวข้องกับใคร แนวทางแก้ไขอย่างไรและจะต้องปฏิบัติอย่างไร

(2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการ โดยวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันของทีมงานประกอบไปด้วย เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน ฉะนั้นแผนที่กำหนดควรจะมีที่ยืดหยุ่นปรับได้

(3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบ ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง โดยต้องอาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าช่วย

(4) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยทำการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาหรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดอันเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นใน

แง่มุมต่างๆ ที่สัมพันธ์กับสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม และระบบการศึกษาของโรงเรียนที่ประกอบกันอยู่ โดยผ่านการร่วมอภิปรายปัญหาและการประเมินโดยกลุ่ม ซึ่งจะทำได้แนวทางของการพัฒนาและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมเพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

2.7.5.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ของข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลเพื่อให้มั่นใจในความถูกต้อง แสดงรายละเอียดในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ จัดหมวดหมู่และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่เหมาะสม เปรียบเทียบข้อแตกต่างและความคล้ายคลึงของข้อมูลแต่ละประเภทโดยการวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งร่วมกับกลุ่มผู้วิจัย

2.7.5.6 ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มผู้วิจัยได้ร่วมกันพิจารณาไว้แล้วอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปหาคำตอบที่เป็นสาเหตุ วิธีการแก้ปัญหา และผลที่ได้รับ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดหากผู้วิจัยสามารถทำการประมวลและสรุปเป็นหลักการ (principle) รูปแบบ (model) ของการปฏิบัติ ข้อเสนอเชิงทฤษฎี (proposition) หรือทฤษฎี (theory) ของปฏิบัติการแก้ปัญหานั้นๆ ได้ ทั้งนี้ ต้องอาศัยหลักตรรกวิทยาโดยวิธีอุปนัย (induction) และความรู้เชิงทฤษฎีของผู้วิจัยเป็นสำคัญ

2.7.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ต้องตระหนักอยู่เสมอ คือ กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญต่อกระบวนการดำเนินการวิจัย นั่นคือ การวิจัยชนิดนี้ไม่ควรจะทำตามลำพัง และควรใช้วงจรของกระบวนการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนการปฏิบัติการสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อนำมาปรับปรุงแผนงานแล้วดำเนินการที่ปรับปรุงใหม่ ซึ่งวงจรของทั้ง 4 ขั้นตอนดังกล่าวจะมีลักษณะการดำเนินการเป็นบันไดเวียน (spiral) กระทำซ้ำตามวงจร จนกว่าจะได้ผลปฏิบัติการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พร้อมกับต้องบันทึกผลในทุกๆ ขั้นตอนที่สำคัญ นั่นคือ

2.7.6.1 บันทึกผลของการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม และการฝึกปฏิบัติ

2.7.6.2 บันทึกผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ภาษาและการสื่อสารในห้องเรียน หรือหน่วยงานและกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไข

2.7.6.3 บันทึกผลของการเปลี่ยนแปลงการสัมพันธภาพทางสังคมและการจัดระบบองค์กรที่ช่วยสนับสนุนต่อการฝึกปฏิบัติ

2.7.6.4 บันทึกผลของการพัฒนาการที่เป็นข้อค้นพบที่สำคัญของการวิจัย

2.7.7 การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะใช้วิธีการของการวิจัยเชิงคุณภาพหรือการแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญเชิงอธิบายความ ซึ่งจะนำไปสู่การสรุปเป็นผลงานวิจัย และแสดงให้เห็นแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการแก้ไขปัญหาของสิ่งที่ศึกษานั้น

สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ ความจริงโดยการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือข้อสรุปที่ต้องการ จากนั้นจึงนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ การลดช่องว่างระหว่างการนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เป็นจริง รวมทั้งมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่หน่วยงานหรือบุคลากรนั้นๆ ได้รับความยินยอมโดยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ เริ่มต้นด้วยการวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการประเมินผล หากผลการวิจัยสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาหน่วยงานผลผลิตได้ตามที่ต้องการก็ถือว่าสิ้นสุดขั้นตอนการวิจัย แต่ถ้าผลการวิจัยยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาสิ่งที่ต้องการได้ ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนใหม่ นอกจากนี้ขณะดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยสามารถปรับปรุงแก้ไขแผนงานได้ตลอดเวลา เพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมกับสภาพจริงของการปฏิบัติงาน

2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

จันทร์ธิดา เพียรธรรม (2561) ได้วิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการลดความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ และเพื่อพัฒนาระบบการที่สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ของความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมด 41.0 ครั้งต่อ 100 ใบสั่งยา พบมากที่สุดในการกระบวนการก่อนการจ่ายยา 33.0 ครั้งต่อ 100 ใบสั่งยา หลังดำเนินการตามกระบวนการลดความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดลดลงเหลือ 14.3 ครั้งต่อ 100 ใบสั่งยา ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยเฉพาะกระบวนการก่อนการจ่ายยาเหลือ 12.6 ครั้งต่อ 100 ใบสั่งยา ($p < 0.001$) และ รพ.สต.แม่ข่ายที่ได้รับกระบวนการ I (กำหนดโดยเภสัชกรได้แก่ให้ความรู้ แนวปฏิบัติในการป้องกันแพ้ยาซ้ำและยาชื่อพ้องมอกคล้าย) ร่วมกับกระบวนการ II (ได้จากการวิเคราะห์รากของปัญหา รพ.สต.วิเคราะห์และวางแผนร่วมกับเภสัช

กร) มีความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับกระบวนการที่ I อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่ รพ.สต.เครือข่ายที่ได้รับกระบวนการ I มีความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับกระบวนการ I รวม II อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สรุปได้ว่าการพัฒนากระบวนการลดความคลาดเคลื่อนทางยาโดยความร่วมมือจากบุคลากรในพื้นที่ ร่วมกับการวิเคราะห์รากของปัญหาทำให้การดำเนินการเกิดประสิทธิผลมากขึ้น

ปรีชา เครือรัตน์ (2561) ได้วิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โรงพยาบาลบ้านนาสาร ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ผลการศึกษาพบว่า หลังดำเนินการพัฒนาความคลาดเคลื่อนทางยาลดลง โดยความคลาดเคลื่อนในงานบริการผู้ป่วยนอก จาก 7.71 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา เป็น 6.49 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา และความคลาดเคลื่อนในงานบริการผู้ป่วยใน จาก 11.02 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เป็น 8.44 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน ลดลงร้อยละ 15.84 และ 23.41 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังไม่พบรายงานอุบัติการณ์ผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำ และมีมาตรการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาเกิดความปลอดภัยมากขึ้น

นภัสภรณ์ เชิงสะอาด และเทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ (2561) ได้วิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบคุณภาพการบริหารความเสี่ยงทางคลินิก ตามมาตรฐานของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลอาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด ในครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการพัฒนาคุณภาพการบริหารความเสี่ยงทางคลินิกคือ SMILE Model ประกอบด้วย การไวต่อความเสี่ยง มีการตอบสนองต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้น (S-Sensitive) มีการบริหารจัดการระบบการป้องกันความเสี่ยงที่ดี ป้องกันการเกิดซ้ำ (M-Management) มีการนำมาตรฐานสู่การปฏิบัติ (I-Implementation) มีการเรียนรู้ความผิดพลาดจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้น (L-Learning) และความผิดพลาดเกิดขึ้นได้ไม่โทษที่ตัวบุคคลมองเชิงระบบ (E-Error) ผลของการพัฒนาคุณภาพการบริหารความเสี่ยงทางคลินิกตามมาตรฐานของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน ส่งผลให้ผู้ร่วมวิจัยมีระดับความรู้ การปฏิบัติ การมีส่วนร่วม และความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ผ่องพรรณ อรุณศรี และคณะ (2560) ได้วิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับการเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนในการให้ยาของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเฝ้าระวังการเกิดความคลาดเคลื่อนในการให้ยาของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการให้ยาสูงสุดได้แก่ ขั้นตอนการบริหารยาหรือให้ยา พบจำนวน 190 (29.82%) ครั้ง รองลงมาคือ การบันทึกข้อมูลหลังให้ยา จำนวน 189 (29.67%) ครั้ง การติดตามอาการหลังให้ยา จำนวน 141 (22.13%) ครั้ง การถ่ายทอดคำสั่ง จำนวน 102 (16.00%) ครั้ง การตรวจสอบประวัติแพ้ยา จำนวน 12 (1.88%) ครั้ง และพบในขั้นตอนการรายงานแพทย์ เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการให้ยา จำนวน 3

(0.50%) ครั้ง พบประเภทของความเคลื่อนไหวทางยาสูงสุด ได้แก่ ผิดบันทึกการให้ยา จำนวน 238 (37.36%) ครั้ง รองลงมาคือ ไม่ได้ติดตามผลหลังการให้ยา จำนวน 152 (23.86%) ครั้ง ให้ยาไม่ครบ หรือไม่ได้ให้ยา จำนวน 139 (21.82 %) ครั้ง ให้ยามืดเวลา จำนวน 42 (6.60%) ครั้ง ให้ยาในอัตราเร็วที่ผิด จำนวน 28 (4.40%) ครั้ง ให้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่สั่ง จำนวน 15 (2.35%) ครั้ง ให้ยามืดขนาด จำนวน 9 (1.41%) ครั้ง ให้ยาที่แพทย์ไม่ได้สั่ง จำนวน 8 (1.26%) ครั้ง ให้ยาแก่ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา จำนวน 6 (0.94%) ครั้ง ไม่พบความคลาดเคลื่อนในการให้ยาผู้ป่วยผิวดคน ให้ยาผิดเทคนิคให้ยาผิดทาง ให้ยาผิดชนิด ให้ยาผิดรูปแบบยา และให้ยาที่มีโอกาสเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของยา การจำแนกความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนในการให้ยาที่เกิดขึ้น พบสูงสุดในระดับ C จำนวน 407 (63.90 %) ครั้ง รองลงมาคือ ระดับ B จำนวน 158 (24.80%) ครั้ง ระดับ D จำนวน 68 (10.70 %) ครั้ง ระดับ A จำนวน 4 (0.60 %) ครั้ง ไม่พบความรุนแรงในระดับ E ขึ้นไป (ตารางที่ 5) ซึ่งพบว่าช่วงเวลาที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการให้ยา พบเวรเข้าในเวลาราชการสูงสุดคือ จำนวน 247 (38.80%) ครั้ง รองลงมา คือเวรบ่าย จำนวน 224 (35.16%) ครั้ง เวรดึก จำนวน 102 (16.00%) ครั้ง และพบในเวรเข้านอกเวลาราชการ (เสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) น้อยที่สุดคือ จำนวน 64 (10.04%) ครั้ง

สุธีรัตน์ ลาเลา (2560) ได้วิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลหลวงพ่อดำ อุตสาหกรรม อุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลหลวงพ่อดำ อุตสาหกรรม อุตสาหกรรม และศึกษาผลของระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในที่มีต่ออัตราความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา ผลการศึกษาพบว่า มาตรการในการปรับปรุงระบบมี 5 ประการ ดังนี้ 1) ระบบเตือนเพื่อแก้ไขปัญหาการจ่ายยาแบบคล้ายเสียงพ้อง 2) การปรับปรุง ทะเบียนชื่อยาในคอมพิวเตอร์กรณียาที่มีหลายความแรง และปรับปรุงป้ายชื่อยาในหน่วยงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน 3) การสร้างระบบการจัดยา โดยการเรียงลำดับรายการยาบนชั้นเก็บยาให้เหมาะสม และการจัดยาให้อ่านชื่อยาให้ครบถ้วนก่อน หยิบยาขณะจัดยา หลังจัดยา และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง 4) การสร้างระบบการตรวจสอบแบบบันทึกการใช้ยาซ้ำโดยเภสัชกร 5) การจัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทดแทนกรณีเจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ขาด/ลา/ประชุม ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ในวันและเวลาราชการ หลังการปรับปรุงระบบงาน พบว่า ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาของงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน (มีค่าเฉลี่ย $8.83+2.99$ ครั้ง เทียบกับ $3.55+1.66$ ครั้ง) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ขั้นตอนป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ (มีค่าเฉลี่ย $2.43+1.71$ ครั้ง เทียบกับ $1.13+0.91$ ครั้ง) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ขั้นตอนจัดยา (มีค่าเฉลี่ย $5.55+2.18$ ครั้ง เทียบกับ $2.20+1.62$ ครั้ง) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) และขั้นตอนลงข้อมูลในแบบบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย (มีค่าเฉลี่ย $0.85+0.95$ ครั้ง เทียบกับ $0.23+0.42$ ครั้ง) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) สรุป

ได้ว่าการพัฒนาระบบการจ่ายยาผู้ป่วยใน สามารถลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาได้ แต่ต้องติดตามรายงานผลอย่างต่อเนื่องและ ประเมินผลเป็นระยะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยด้านยาสูงสุด

สุนิษา เข้มทอง (2559) ได้วิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ความรู้เกี่ยวกับยา และจำนวนชั่วโมงการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการทำงาน ความรู้เกี่ยวกับยา จำนวนชั่วโมงการทำงาน กับการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยในมีการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาอยู่ในระดับมาก พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับยาในระดับสูง ร้อยละ 88.3 มีจำนวนชั่วโมงการทำงานเกินเวลาโดยเฉลี่ย 22.58 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และผลการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับยา จำนวนชั่วโมงการทำงาน และประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยใน

ศริลักษณ์ ฤกษ์ชัยศรี และพาณี สีดกะลิน (2559) ได้วิจัยเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอก แผนกเภสัชกรรมชุมชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของการเกิดอุบัติการณ์ และปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจัดยาของการบริการผู้ป่วยนอกแผนกเภสัชกรรมชุมชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอกจำนวน 117 ใบ ร้อยละ 23.4 ปัจจัยเชิงสาเหตุ คือยาที่มีชื่อคล้ายกัน ยาชนิดเดียวกันแต่หลายความแรง ยาที่มีชื่อชื่อคล้ายกันและ ถูกจัดวางไว้ใกล้กัน ยาที่มีลักษณะคล้ายกันและถูกจัดวางไว้ใกล้กัน ยาชนิดเดียวกันแต่มีหลายความแรงและ ถูกจัดวางไว้ใกล้กัน จำนวนรายการยา มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$

ปริศนา วงศผาคุณ (2556) ได้ศึกษาความความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงรอยต่อการให้บริการผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลอานาจเจริญ โดยใช้กระบวนการความสอดคล้องต่อเนื้องทางยา: กรณีศึกษาสะสมผู้ป่วยโรคเบาหวานในตึกอายุรกรรมชาย ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิด ความรุนแรง และสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงรอยต่อการให้บริการผู้ป่วยใน ผลการศึกษาพบว่าจากการติดตามผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึกอายุรกรรมชายทั้งหมด 117 ราย พบความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมด 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.0 เป็นเหตุการณ์ความคลาด

เคลื่อนทั้งหมด 71 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 60.7 และพบสัดส่วนจำนวนเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาต่อจำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาเท่ากับ 1.5 เท่า จากการศึกษาความความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงรอยต่อในการให้บริการผู้ป่วยใน พบความคลาดเคลื่อนทางยาในรอยต่อแรกรับจำนวน 58 เหตุการณ์ (ร้อยละ 80.9) ในรอยต่อจำหน่าย จำนวน 13 เหตุการณ์ (ร้อยละ 19.1) แต่ไม่พบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในรอยต่อการย้ายตึก และเมื่อจำแนกความคลาดเคลื่อนทางยาตามขั้นตอนการดำเนินงานความสอดคล้องต่อเนื่องทางยา พบความคลาดเคลื่อนทางยา 26 เหตุการณ์ (ร้อยละ 36.6) ในขั้นตอนการรวบรวมประวัติการใช้ยาเพื่อสร้างรายการยาที่สมบูรณ์ของผู้ป่วยพบ 4 เหตุการณ์ (ร้อยละ 5.6) ในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาและขนาดยาที่บันทึกเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยพบ 41 เหตุการณ์ (ร้อยละ 57.8) ในขั้นตอนการเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับกับคำสั่งใช้ยาของแพทย์ ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือ การไม่สั่งยาที่ควรจะได้รับ จำนวน 27 เหตุการณ์ (ร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ การได้รับยาผิดขนาดหรือผิดความถี่ จำนวน 26 เหตุการณ์ (ร้อยละ 36.6) การศึกษาความรุนแรงของ ความคลาดเคลื่อน ทางยาพบว่าอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายจำนวน 9 เหตุการณ์ (ร้อยละ 12.7) และระดับความรุนแรงที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยพบจำนวน 62 เหตุการณ์ (ร้อยละ 87.3) นอกจากนี้จากการวิเคราะห์สาเหตุ ของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยานั้นพบว่าเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 66.2 และเกิดจากความผิดพลาดของผู้ป่วยร้อยละ 33.8 การใช้กระบวนการติดตามความสอดคล้อง ต่อเนื่องทางยาในการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึก อายุรกรรมชาย พบว่าสามารถช่วยตรวจพบความคลาดเคลื่อนทาง ซึ่งนำไปสู่การ แก่ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดคือ การไม่สั่งยาที่ควรจะได้รับ (Omission error) จำนวน 27 เหตุการณ์ (ร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ การได้รับยาผิดขนาดหรือผิดความถี่(Wrong dose or frequency) จำนวน 26 เหตุการณ์ (ร้อยละ 36.6) การศึกษาความรุนแรงของ ความคลาดเคลื่อน ทางยาพบว่าอยู่ในระดับที่เป็นอันตราย จำนวน 9 เหตุการณ์ (ร้อยละ 12.7) และระดับความรุนแรงที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยพบจำนวน 62 เหตุการณ์ (ร้อยละ 87.3) นอกจากนี้จากการวิเคราะห์สาเหตุ ของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยานั้นพบว่าเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงานร้อยละ 66.2 และเกิดจากความผิดพลาดของผู้ป่วยร้อยละ 33.8 การใช้กระบวนการติดตามความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในตึก อายุรกรรมชาย พบว่าสามารถช่วยตรวจพบความคลาดเคลื่อนทาง ซึ่งนำไปสู่การแก้ไขปัญหา และป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้ก่อนที่อันตรายจากความคลาดเคลื่อนทางยาจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ และสามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้ก่อนที่อันตรายจากความคลาดเคลื่อนทางยาจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

สุพัตรา เมฆพิรุณ (2556) ได้วิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วย ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติในการให้และ

การจัดเก็บยาที่มีความเสี่ยงสูงและติดตามผลการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็น 22.4 (เต็ม 25) ($P < 0.05$) การดำเนินงานไม่ได้เพิ่มการปฏิบัติตามเกณฑ์การบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง แต่เพิ่มการปฏิบัติตามเกณฑ์การเก็บยาที่มีความเสี่ยงสูง โดยคะแนนเพิ่มจาก 11.1 ในการประเมินครั้งแรกเป็น 13.3 (เต็ม 16) ในการประเมินครั้งที่สอง คะแนนการประเมินโดยรวมก็เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยจาก 78.7 ในการประเมินครั้งที่ 1 เป็น 84.2 (เต็ม 100) ในการประเมินครั้งที่สอง โดยหอผู้ป่วยที่มีคะแนนเกินกว่า 90 เพิ่มจาก 0 ในการประเมินครั้งที่ 1 เป็น 6 หอผู้ป่วย ในการประเมินครั้งที่สอง ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงลดจาก 0.05-0.06 ครั้งต่อ 1000 วันนอนก่อนการวิจัยเป็น 0.02 ครั้งต่อ 1000 วันนอนหลังดำเนินโครงการนี้เป็นเวลา 1 ปี

จุฑามาศ เรืองจ้อย (2555) ได้ทำการวิจัยแบบกึ่งทดลองในการพัฒนางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระทุ่มแบน ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการทำงานและออกแบบระบบการปฏิบัติงานในห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกให้มีประสิทธิภาพ สามารถลดระยะเวลาในการรอคอยรับยาของผู้ป่วยได้ โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะคือ 1) ศึกษาวิธีการทำงานโดยใช้แนวคิดระบบแถวคอย พิมพ์เขียวงานบริการ 2) ระดมสมองและสนทนากลุ่ม 3) ทดลองปฏิบัติและประเมินผล ผลการวิจัยพบว่าขั้นตอนการทำงานแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) รับใบสั่งยาและให้ลำดับคิว 2) การป้อนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 3) จัดยาตามฉลากยา 4) การจับคู่ใบสั่งยากับยาที่จัดเสร็จแล้ว 5) การตรวจสอบยา และ 6) การส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย จากการระดมสมองเกิด 4 มาตรการในการปรับปรุง ได้แก่ 1) เปลี่ยนระบบจัดยาโดยให้เจ้าหน้าที่ร่วมกันจัดยาใน 1 ใบสั่งยา 2) เพิ่มจุดป้อนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 3) เพิ่มช่องทางด่วนในการตรวจสอบและส่งมอบยา และ 4) กำหนดตารางงานเพิ่มระบบการตรวจสอบยา จากมาตรการดังกล่าวหลังปรับปรุงระบบพบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในงานย่อย (เดิม 6.39 ± 4.85 นาที ใหม่ 5.6 ± 3.24 นาที) เวลาารอคอยของใบสั่งยาระหว่างงานย่อย (เดิม 28.47 ± 18.45 นาที ใหม่ 23.58 ± 15.64 นาที) และระยะเวลาในการรอคอยรับยาของผู้ป่วย (เดิม 34.86 ± 17.52 นาที ใหม่ 29.18 ± 15.24 นาที) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สิรินทิพย์ วัฒนอุดมโรจน์ (2555) ได้ศึกษาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบการจ่ายยาเฉพาะรายของหน่วยบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลฟ้าใส ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางปรับปรุงระบบการจ่ายยาเฉพาะรายของหน่วยบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลฟ้าใส โดยใช้หลักการคุณภาพ เป็นการศึกษาการทำงาน และวิธีการทำงาน ทำให้งานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยใช้แนวคิดสินในบริการสุขภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาลดขั้นตอนในการทำงานและปรับปรุงระบบการจ่ายยาเฉพาะรายของโรงพยาบาลฟ้าใส ผลการศึกษาพบว่าปัญหาที่เป็นสาเหตุรากเหง้า ได้แก่ การตรวจสอบยาเฉพาะรายมีกิจกรรมที่หลากหลายและทุกกิจกรรมจะเป็นการทำด้วยมือ ทำให้เวลาในการตรวจสอบใช้เวลานาน แก้ไขโดยนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยแทนการใช้

สมุด และมอบหมายเจ้าหน้าที่ 1 คนจัดยาเฉพาะรายแทนเภสัชกร ดังนั้นเวลาที่ใช้ในกิจกรรมดังกล่าว ช่วงใบสั่งยาปกติ จาก 8.5 นาที ลดลงเหลือ 5.5 นาที และช่วงใบสั่งยาสูงสุดจาก 16 นาที ลดลงเหลือ 8 นาที แต่ยังไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ 1.37 นาที ซึ่งการศึกษาดังกล่าวเป็นเพียงการวางแผนทางปฏิบัติ และคาดว่าหากสามารถดำเนินการตามแนวทางแก้ไข จะสามารถลดเวลารอคอยในการตรวจสอบยาเฉพาะรายให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้

เปรมวดี ศิริวิวัฒนานนท์ (2555) ได้วิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ ทักษะ ความตั้งใจที่จะรายงาน และเหตุผลที่ไม่รายงานความคลาดเคลื่อน ทางยาของบุคลากรทางการแพทย์ : กรณีศึกษา โรงพยาบาล ประจำจังหวัดแห่งหนึ่งในประเทศไทย ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและระดับความรู้ ทักษะ และความตั้งใจที่จะรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาของแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลวิชาชีพ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ ทักษะ และความตั้งใจที่จะรายงานความคลาดเคลื่อนทางยานั้น และหาเหตุผลที่ บุคลากรทางการแพทย์ไม่รายงานเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาขึ้น ผลการศึกษาพบว่าแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลมีระดับความรู้ดีที่สุดในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยา แต่มีน้อยในเรื่องประเภท ความรุนแรง และระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา ส่วนในด้านทัศนคติของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยานั้น พบว่ามีทัศนคติที่ดีและไม่ดีในประเด็นที่แตกต่างกันไปขึ้นกับลักษณะความรับผิดชอบของการปฏิบัติงานในแต่ละวิชาชีพ บุคลากรทางการแพทย์ในทุกวิชาชีพมีความตั้งใจที่จะรายงานมากขึ้นเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยในระดับความรุนแรงที่มากขึ้น โดยที่แพทย์ให้ความสำคัญกับการรายงานเหตุการณ์เกือบพลาด (near miss) มากกว่าเภสัชกรและพยาบาล และเหตุผลหลักที่บุคลากรทางการแพทย์ไม่รายงานเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาขึ้น คือ การมีภาระงานมากทำให้ลืมนที่จะรายงาน, ไม่อยากถูกพาดพิงถึงและกลัวถูกตำหนิจากหัวหน้า งาน ทั้งนี้แพทย์มีเหตุผลที่ต่างไปจากเภสัชกรและพยาบาล คือไม่ทราบว่ามีใครควรเป็นผู้รายงาน แทนการกลัวถูกตำหนิจากหัวหน้างาน

เดือนเด่น บุญรังสรรค์ (2553) ได้วิจัยแบบกึ่งทดลองในการพัฒนาระบบสั่งจ่ายยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษา ณ โรงพยาบาลสวนผึ้ง ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสั่งจ่ายยาในช่วงรอยต่อการให้บริการระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ป่วยในกลับบ้านกับช่วงการนัดผู้ป่วยคนเดิมมาติดตามการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสวนผึ้ง และศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการพัฒนาดังกล่าวในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มควบคุม (ก่อนพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยา) และกลุ่มทดลอง (หลังพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยา) เปรียบเทียบข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วย 2 กลุ่มโดยใช้สถิติไคสแควร์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% การพัฒนาระบบสั่งจ่ายยาประกอบด้วยการประยุกต์กระบวนการประสานยา การจัดทำรายการยาชื่อพ้องมองคล้าย

การให้ความรู้ด้านยา การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แก่แพทย์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต และสร้างระบบช่วยจำคุยาที่เกิดปฏิกิริยาต่อกันอัตโนมัติในระบบคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีความคลาดเคลื่อนทางยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (5.61% และ 39.68% ตามลำดับ) ส่วนใหญ่พบความคลาดเคลื่อนในการได้รับยาไม่ครบรายการที่เคยใช้ รองลงมาคือ ได้รับยาผิดความแรง

นิตยา จันดารักษ์ (2553) ได้ศึกษาแบบภาคตัดขวางเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความถี่ของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น และศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร ผลการศึกษาพบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน จำนวน 203 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.52 ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนในการจัดยา 197 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.45 และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา จำนวน 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.07 สาเหตุที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุด 5 ลำดับแรก คือ ความไม่รอบคอบ การมียาหลายรายการในใบสั่งยา การวางยาไว้ใกล้กันเกินไป หลายความแรงแต่ชนิดเดียวกันวางใกล้กัน และยาที่มีลักษณะคล้ายกัน ส่วนการทำนายปัจจัยการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูล จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สามารถทำนายการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$) คือ 1) การมียาชื่อคล้ายกัน 2) การมียาชนิดเดียวกันหลายความแรง 3) จำนวนยาหลายรายการต่อใบสั่ง และ 4) การให้บริการเภสัชกรรมในช่วงเช้า

2.8.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Yaifa Trakulsunti and Jiju Antony (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือ Lean Six sigma ในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาล ในประเทศสก็อตแลนด์ สหราชอาณาจักร Lean และ Six Sigma เป็นสองเทคนิคที่ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในปัจจุบันในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาจากการศึกษาพบว่า เครื่องมือ Lean ทำให้การติดฉลากยาผิดพลาดลดลง 83% และอัตราเร็วในการให้สารน้ำผิดลดลงจากร้อยละ 53 เหลือแค่ร้อยละ 13.8 เท่านั้นในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่ระดับรุนแรงในโรงพยาบาลได้ สำหรับเครื่องมือ Six Sigma ภายหลัง 4 เดือนจากการปรับปรุงระบบ พบว่า ทำให้อัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลดลงมากกว่าร้อยละ 30 และอัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายดีขึ้นมากกว่าร้อยละ 90 โดยเป้าหมายคือ น้อยกว่า 0.04 อุบัติการณ์ต่อเตียงต่อเดือน และมีนวัตกรรมส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้านแต่ผลลัพธ์คือ ยังพบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาด้านผิดความแรงถึงร้อยละ 33 ผิดวิธีทางให้ยาผิดร้อยละ 49 ความคลาด

เคลื่อนจากยาที่รูปพ้องมองคล้ายร้อยละ 69 และจ่ายยาผิดชื่อร้อยละ 46 โดยข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้คือผู้บริหารระดับสูง และคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว

Migowa, Macharia และคณะ (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้ระบบการจดจำเสียงต่อความคลาดเคลื่อนเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประเทศเคนยา ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อการประเมินผลของระบบการจดจำเสียง (Voice Recognition System : VRS) กับความชุกของคลาดเคลื่อนทางยา วัตถุประสงค์รองคือการอธิบายถึงลักษณะของคลาดเคลื่อนทางยาและพิจารณาการยอมรับ VRS ของผู้ให้บริการทางการแพทย์ พบว่าจำนวนใบสั่งยาที่เขียนด้วยลายมือทั้งหมด 1196 ฉบับในระยะเวลาก่อนใช้ระบบ VRS พบความคลาดเคลื่อนจากใบสั่งยาร้อยละ 74.3 ของใบสั่งยา (889 จาก 1196) หลังจากใช้ระบบ VRS ใบสั่งยา จำนวน 501 ฉบับ พบความคลาดเคลื่อนจากใบสั่งยาลดลงเหลือร้อยละ 65.7 ของใบสั่งยา (329 จาก 501) ผู้ให้บริการทางการแพทย์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (58%) มีความพึงพอใจในระบบ VRS เมื่อเทียบกับใบสั่งยาที่เขียนด้วยลายมือ

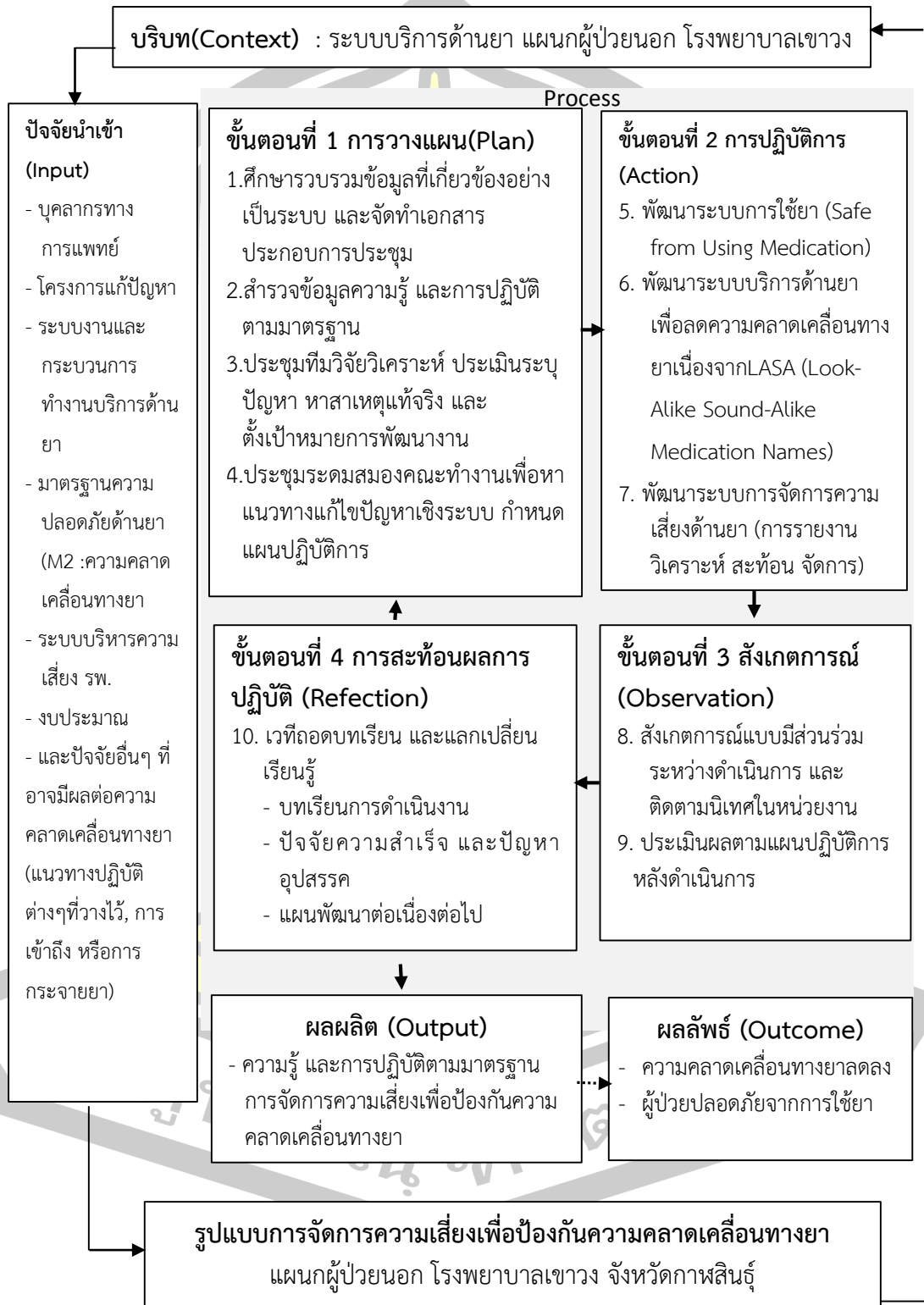
Shahrzad Salmasi และคณะ (2015) ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อค้นหาอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ข้อมูลในเดือนธันวาคม 2557 ที่เป็นงานวิจัยจำแนกอุบัติการณ์และระบุปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา พบงานวิจัย 17 ฉบับ ในประเทศสิงคโปร์ 5 ฉบับ มาเลเซีย 4 ฉบับ ไทย 3 ฉบับ เวียดนาม 3 ฉบับ และฟิลิปปินส์ กับอินโดนีเซียอย่างละ 1 ฉบับ พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาอยู่ในช่วง ร้อยละ 15.20 - 88.6 ที่พบบ่อยที่สุดคือให้ยาผิดเวลา ให้ยาไม่ครบ และปริมาณที่ไม่ถูกต้อง อัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาอยู่ในช่วง ร้อยละ 14 - 34.78 ที่พบบ่อยที่สุดคือ ฉลากยาผิดจ่ายยาผิดจำนวน จ่ายยาผิดชนิด อัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาอยู่ในช่วง ร้อยละ 7 - 35.4 ที่พบบ่อยที่สุดคือ การสั่งใช้ยาในขนาดมากเกินไป หรือขนาดน้อยเกินไป ความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยาที่พบบ่อยที่สุดคือ การเตรียมยาผิดเทคนิค หรือการผสมยาผิด อัตราความคลาดเคลื่อนในการลอกคำสั่งแพทย์อยู่ในช่วง ร้อยละ 15 - 70.22 ที่พบบ่อยที่สุดคือผู้ป่วยไม่ได้รับยา หรือได้รับยาล่าช้า เพราะไม่มีคำสั่ง เนื่องจากพยาบาลไม่ได้คัดลอกลงบัตรให้ยา อัตราการความผิดพลาดไม่ได้รับยาที่สอดคล้องต่อเนื่องอยู่ในช่วง ร้อยละ 36.5 - 61.6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุดมีดังนี้คือ การขาดแคลนบุคลากร/ปริมาณงานสูง แพทย์ พยาบาล ไม่มีสมาธิในการทำงาน การตีความในคำสั่งใช้ยาไม่ถูกต้อง ขาดความรู้ และขาดประสบการณ์การทำงาน อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่าผู้ป่วยเองอาจมีส่วนในการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น หลงลืม หรือขาดความร่วมมือในการใช้ยา

Karthikeyan M และคณะ (2015) ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบศึกษาเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมการรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา

และปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง จากการทบทวนวรรณกรรมการรายงานอุบัติการณ์พบว่า อัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาอยู่ในช่วงร้อยละ 7.1 ถึงร้อยละ 68.2 ดังนี้ สั่งยาที่มีอันตรกิริยาต่อกันร้อยละ 68.2 คำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน ร้อยละ 25 สั่งยาผิดชนิด ร้อยละ 13 ขาดการสั่งกำกับติดตาม ร้อยละ 12.6 สั่งยาขนาดต่ำกว่าที่เหมาะสม ร้อยละ 12.6 สั่งยาผิดช่วงเวลา ร้อยละ 12.1 และสั่งยาขนาดสูงกว่าที่เหมาะสมร้อยละ 7 อัตราความคลาดเคลื่อนของพยาบาลอยู่ในช่วง ร้อยละ 19.7 ถึงร้อยละ 34 ดังนี้ ให้ยาในอัตราเร็วที่ผิดร้อยละ 34.0 ให้ยาผิดเวลา ร้อยละ 28.6 ให้ยาผิดขนาดร้อยละ 25.3 ให้ยาผิดไม่ครบมื้อร้อยละ 24.0 ให้สารน้ำผิดชนิดร้อยละ 22.4 ให้ยาผิดชนิดร้อยละ 21.2 ให้ยาผิดวิธีทางร้อยละ 19.9 และให้ยาผิดคน ร้อยละ 19.7 สำหรับอัตราความคลาดเคลื่อนของเภสัชกรอยู่ในช่วง ร้อยละ 2.29 ถึงร้อยละ 25.0 ดังนี้ จ่ายยาผิดชนิด ร้อยละ 25.0 จ่ายยาขนาดมากเกินไปร้อยละ 23.0 ฉลากยาผิดหรือภาษาไม่เหมาะสม ร้อยละ 23.0 จ่ายยาผิดขนาด ร้อยละ 21.83 จ่ายยาที่ไม่มีในคำสั่งใช้ยา ร้อยละ 20.0 ไม่ได้รับยา ร้อยละ 12.64 จ่ายยาผิดความแรง ร้อยละ 10.8 จ่ายยาผิดจำนวนร้อยละ 6.89 จ่ายยาผิดรูปแบบ ร้อยละ 2.29 (M, T, Khaleel, Sahl, & P, 2015)

Rattanaojasakul & Thawesaengskulthai (2013) ได้ศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับรูปแบบความปลอดภัยด้านยา (Rattanaojasakul & Thawesaengskulthai, 2013) กรณีศึกษาโรงพยาบาลในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาในประเทศไทยและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เป็นสาเหตุกับผลกระทบ พบว่าเมื่อแบ่งชนิดความคลาดเคลื่อนตามกระบวนการทำงานนั้น ในกระบวนการสั่งยาที่มีความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยร้อยละ 1.61 กระบวนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาที่มีความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยร้อยละ 1.83 กระบวนการก่อนจ่ายยาที่มีความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยร้อยละ 1.52 กระบวนการจ่ายยาที่มีความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยร้อยละ 2.24 และกระบวนการบริหารยาที่มีความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยร้อยละ 4.52 และปัจจัยที่นำมาศึกษาทุกข้อมีความสำคัญกับความปลอดภัยด้านยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P < 0.05$) 16 ข้อดังนี้ ความเป็นผู้นำ นโยบายและแนวทางปฏิบัติ การเก็บรักษา ยา การสั่งใช้ยาและการคัดลอกคำสั่ง การเขียนด้วยลายมือที่ไม่ถูกต้อง/คำย่อ/คำสั่งทางวาจาหรือโทรศัพท์ ขบวนการก่อนจ่ายยาและจ่ายยา กระบวนการบริหารยา การกำกับติดตามการใช้ยา รายการยาที่มีความเสี่ยงสูง กลยุทธ์ความปลอดภัยด้านยา การใช้ยาที่สอดคล้องต่อเนื่อง มาตรฐานความปลอดภัยด้านยา บทบาทของเภสัชกร ความรู้ด้านยา และการรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา เมื่อนำความคลาดเคลื่อนด้านการบริหารยาที่พบค่าเฉลี่ยมากที่สุดมาวิเคราะห์สาเหตุที่สำคัญโดยตรงพบว่ามี 3 ประเด็นคือ การระบุตัวผู้ป่วย การเฝ้าระวังการข้างเคียงจากการใช้ยา และการบริหารยาถูกเวลา ถูกวิธี (Rattanaojasakul & Thawesaengskulthai, 2013)

2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เป็นกระบวนการดำเนินงานในการหาแนวทางการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเขาวง ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานบริการด้านยาแก่ผู้ป่วย ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการหาแนวทางการพัฒนา โดยใช้การประชุมกลุ่ม การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมา มองปัญหาที่เกิดขึ้นตรงกัน และความต้องการที่จะแก้ปัญหาร่วมกัน ลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่ร่วมสร้างขึ้น โดยใช้วิธีผสมผสานทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก

ผู้วิจัยมีขั้นตอนรายละเอียดของงาน 7 ส่วนตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย
- 3.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย
- 3.9 จริยธรรมในการดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่กระบวนการการสั่งจ่ายยา กระบวนการก่อนจ่ายยา การจ่ายยา และการบริหารยา ในการให้บริการผู้ป่วยที่ไม่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 พื้นที่การวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

3.2.2 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ บุคลากรโรงพยาบาลเขาวงทั้งหมด 213 คน สังกัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการผู้ป่วยนอก (OPD) ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยตรง รวมทั้งสิ้น จำนวน 38 คน

3.2.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับโรงพยาบาลและระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน

2) ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อความปลอดภัยด้านยาของผู้ป่วย จำนวน 3 คน

3) กลุ่มที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการผู้ป่วยนอก (OPD) ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการโดยตรง จำนวน 14 คน ได้แก่

3.1 กลุ่มแพทย์ ที่เป็นผู้ให้บริการตรวจรักษา วินิจฉัยโรค และสั่งจ่ายยาในแผนกผู้ป่วยนอก มีจำนวน 1 คน

3.2 กลุ่มพยาบาล ที่ให้บริการทางการพยาบาล และให้บริการให้ยาหรือฉีดยาในแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 8 คน

3.3 กลุ่มเภสัชกร ที่ให้บริการด้านเภสัชกรรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก จำนวน 3 คน

3.4 กลุ่มเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ที่ให้จัดเตรียมยา จัดทำฉลากยาและจัดยาสำหรับให้บริการผู้ป่วยนอก จำนวน 2 คน

รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 20 คน โดยที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยได้รับการพิทักษ์สิทธิตามจริยธรรมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) คือบุคลากรที่ย้ายหน่วยงานหรือได้รับคำสั่งปฏิบัติราชการที่โรงพยาบาลแห่งใหม่ ลาศึกษาต่อ และบุคลากรที่ปฏิเสธการเข้าร่วม

ตารางที่ 11 จำนวนของประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อความปลอดภัยด้านยาของผู้ป่วย

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในส่วนการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก จำแนกตามลักษณะดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการ	จำนวน ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับโรงพยาบาล และ ระดับหน่วยงาน (เภสัชกรรม, งานผู้ป่วยนอก, งานห้องบัตร และงานการแพทย์)	6	3
2. คณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อความปลอดภัย ด้านยาของผู้ป่วย	6	3
รวม	12	6

ตารางที่ 12 จำนวนของประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเขาวง ที่มีส่วนร่วมในการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก จำแนกตามตำแหน่ง และหน่วยงาน

ประชากรที่ปฏิบัติงาน ในส่วนการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก	จำนวน ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
จำแนกตามกลุ่มวิชาชีพ		
1. แพทย์	6	1
2. เภสัชกร	7	3
3. เจ้าพนักงานเภสัชกรรมและพนักงานห้องยา	8	2
4. พยาบาลวิชาชีพ	10	8
5. ผู้ช่วยเหลือคนใช้งานบริการผู้ป่วยนอก	7	-
รวม	38	14

ที่มา : ทะเบียนบุคลากรโรงพยาบาลเขาวง ณ เดือนมกราคม 2562

จากตารางที่ 11 และตารางที่ 12 แสดงให้เห็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มรายชื่อบุคลากร จากทะเบียนบุคลากรโรงพยาบาลเขาวงในแต่ละหน่วยงาน ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ (Sampling Without Replacement) ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะกรรมการ และระดับปฏิบัติงานในหน่วยงาน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท ดังนี้

3.3.1 เครื่องมือเชิงปริมาณ มี 3 ชุด

3.3.1.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) เรื่องความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อปฏิบัติการให้บริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 1) ด้านระบบบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 10 ข้อ และ 2) ด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2: Safe from Medication Error) จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามมุ่งเน้นการวัดความรู้ เป็นแบบ Check list 2 ตัวเลือกคือ ใช่ และไม่ใช่ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้คะแนน 0 คะแนน ในข้อ 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19 และ 20

ตอบใช่ ให้คะแนน 0 คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน ในข้อ 2, 3, 8, 9, 13 และ 18

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็น 1) ด้านระบบบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 8 ข้อ และ 2) ด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2: Safe from Medication Error) จำนวน 8 ข้อ เป็นคำถามมุ่งเน้นการปฏิบัติกิจกรรมตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งคำถามทั้งหมดเป็นคำถามทางบวก (Positive Content) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ

มากที่สุด	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ 5 คะแนน
มาก	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นส่วนมาก ไม่สม่ำเสมอ ให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นๆ บางครั้ง ให้ 3 คะแนน
น้อย	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นๆ เป็นส่วนน้อย ให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นๆ นานๆ ครั้ง/ ไม่ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน

3.3.1.2 แบบบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อจดบันทึกอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น

3.3.1.3 โปรแกรมบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาทางคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้เก็บข้อมูลและดึงข้อมูลอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา มาวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเพื่อ ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

3.3.2 เครื่องมือเชิงคุณภาพ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาคุณภาพตามกระบวนการพัฒนาการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา มี 3 ชุด ได้แก่

3.3.2.1 การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ในกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) เป็นกลุ่ม โดยผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม คือกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกตัวแทนหน่วยงานที่สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้ และมีอุปกรณ์เสริม ได้แก่ สมุดจดบันทึก เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายภาพ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยจะมีการขออนุญาตใช้อุปกรณ์เหล่านี้จากผู้ร่วมวิจัยก่อนใช้ทุกครั้ง

3.3.2.2 แบบบันทึกการทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้สังเกตมีการทำกิจกรรมร่วมกันกับกลุ่มเป้าหมาย และได้รับการยอมรับ และสนิทสนมกับกลุ่มที่จะศึกษา โดยมีหัวข้อสำคัญ 6 หัวข้อคือ 1) ผู้เข้าร่วมประชุม 2) วัตถุประสงค์ 3) วัน เวลา สถานที่ 4) ประเด็นคำถาม และรายละเอียดการสนทนากลุ่ม 5) ข้อสรุป และ 6) บทเรียนที่ได้ในครั้งนี้

3.3.2.3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ เป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกัน

ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกตามมาตรฐาน

ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา

ลักษณะเป็นการตอบคำถามสัมภาษณ์โดยผู้ทำการวิจัย และให้อธิบายเหตุผลประกอบการตอบคำถาม เรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชาว โดยให้มีการสังเกตสถานที่ทำงาน ที่เก็บรักษา ยา ฉลากยา และการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามสำหรับกลุ่มประชากรที่ศึกษา มีขั้นตอนศึกษาดังต่อไปนี้

3.4.1 การตรวจสอบความถูกต้อง และความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

3.4.1.1 นายเพชร เครือชัย วุฒิการศึกษาสูงสุด แพทย์ศาสตรบัณฑิต ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์ (ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาคู ประธานองค์กรแพทย์)

3.4.1.2 นางสาวประจักษ์จิตร์ เขาเขียว วุฒิการศึกษาสูงสุด เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรกรรมคลินิก ตำแหน่ง เกษตรกรชำนาญการพิเศษ (หัวหน้ากลุ่มงานเกษตรกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค) สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุดฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

3.4.1.3 นางพรรณทิพย์ วรรณขาว วุฒิการศึกษาสูงสุด พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน, เลขาธิการบริหารคุณภาพโรงพยาบาลเขาวง) สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

ได้ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไข ประกอบด้วย ความตรงเชิงเนื้อหา และความเข้าใจของภาษาที่ใช้ในแต่ละข้อคำถามของแบบสอบถาม ความสอดคล้องระหว่างคำถาม และวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาจากค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมี 3 ประเด็น คือ เหมาะสม ไม่เหมาะสม และไม่แน่ใจ โดยกำหนดให้คะแนนผลการพิจารณา

ตัดสินใจ ดังนี้

คะแนน (+1) เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามและคำตอบตรงหรือสอดคล้องกับนิยามตัวแปรการวิจัย

คะแนน (0) เมื่อไม่แน่ใจหรือข้อคำถามมีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน

คะแนน (-1) เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่ตรงหรือไม่สอดคล้องกับนิยามตัวแปร

จากนั้นนำมาหาค่าตรงกันความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามพิจารณาข้อคำถามนั้น ๆ วัดได้ตรงหรือ สอดคล้องหรือไม่ ถ้าเห็นด้วย ให้ค่า = 1 ไม่เห็นด้วย ให้ค่า = -1 และไม่แน่ใจ ให้ค่า = 0 จากผลการพิจารณาตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญที่ได้นำไปหาค่าความตรงตามเนื้อหา และโครงสร้างได้จากสูตรของ Rowinlli และ Hambleton (1978: 34 อ้างถึงใน สมนึก ภัททิยธนี, 2551) (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

โดยใช้สูตร $IOC = \frac{\sum R}{N}$

IOC	หมายถึง	ตรงซึ่ความสอดคล้่องระหว่งข้อค้ำถามกับจุดมุ่งหมาย
$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

พบว่า แบบสอบถามชุดที่ปรับปรุงตามคำแนะนำแล้ว ได้ค่า IOC ส่วนความรู้ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 และแบบสอบถามส่วนการปฏิบัติค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา มีการปรับปรุงการใช้ภาษา 3 ข้อ และแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา มีการปรับปรุงการใช้ภาษา 5 ข้อ โดยที่โครงสร้างเนื้อหาไม่เปลี่ยนแปลง

3.4.2 การตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยทดลองใช้กับบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานบริการด้านยาผู้ป่วย โรงพยาบาลนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ให้ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเท่ากับ 0.83 จากนั้นหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมปรากฏว่ามีแบบสอบถามจำนวน 2 ข้อที่มีค่า Corrected Item-Total Correlation น้อยกว่า 0.2 คือ ข้อที่ 5 และข้อที่ 15 เท่ากับ .189 และ .083 ตามลำดับ ซึ่งค่าอำนาจการจำแนกค่า (Corrected Item-Total Correlation) ที่ถือว่าข้อคำถามนั้นมีอำนาจจำแนกใช้ได้ คือจะต้องมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ดังนั้นทางผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงการใช้ภาษา โดยโครงสร้างเนื้อหาไม่เปลี่ยนแปลง พร้อมเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการวิจัยต่อไป

3.4.3 ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา โดยนำไปวิเคราะห์หาค่าความคงที่ภายใน โดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) (จักรพงษ์ แผ่นทอง, 2562)

โดยใช้สูตร $KR-20 = (K/K-1) (1 - \sum pq/s^2)$

เมื่อ	KR-20	หมายถึง ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	หมายถึง จำนวนข้อสอบ
	p	หมายถึง สัดส่วนของผู้ตอบถูกต้องกับจำนวนคนตอบทั้งหมด
	q	หมายถึง สัดส่วนของผู้ตอบผิดกับจำนวนคนตอบทั้งหมด หรือ $1-p$
	s^2	หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวม ของผู้ตอบแบบสอบถาม ทุกคน

หากได้ค่า KR-20 เท่ากับ .70 ขึ้นไปถือว่ายอมรับได้ พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เท่ากับ 0.73

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้นตามมาตรฐานของการสร้างเครื่องมือดังกล่าว โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.5.1 เก็บข้อมูลในขั้นตอนวางแผน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์วางแผนการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก โดยจัดทำหนังสือประสานงานจากคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขาวง อำเภอกาฬสินธุ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งมีการประชุมชี้แจงรายละเอียดและแนวทางการดำเนินการโครงการวิจัย แก่ผู้ร่วมวิจัย ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบัน โดยการประชุมระดมสมองเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

3.5.2 เก็บข้อมูลในขั้นตอนการตรวจสอบ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบแนวโน้มของการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก ดังนี้

3.5.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการสนทนากลุ่ม, การสังเกตแบบมีส่วนร่วม, สัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง

3.5.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม และการสำรวจศึกษาข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว ผู้ศึกษาทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง และบันทึกรหัสตามคู่มือการลงรหัสที่สร้างขึ้นเพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์

3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะดังนี้

3.6.1 ระยะเตรียมการ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

3.6.1.1 การประสานงานกับโรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและขอความร่วมมือในการวิจัย

3.6.1.2 ประชุมชี้แจงบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก และเสนอโครงการวิจัย

3.6.2 ระยะดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

3.6.2.1 การกำหนดแผนงาน และการวางแผน (plan) แก้ไขปัญหาพร้อมกัน

1) ศึกษาบริบทระบบบริการด้านยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง ตั้งแต่กระบวนการการสั่งจ่าย กระบวนการก่อนจ่ายยา การจ่ายยา และการบริหารยา

2) ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก

3) วิเคราะห์ ประเมิน ระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง และตั้งเป้าหมายเพื่อหาทางขจัดปัญหา

4) เลือกแนวทางแก้ปัญหาพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา กำหนดแผนปฏิบัติการ (Action plan)

3.6.2.2 ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ (Action) แก้ไขปรับปรุงกระบวนการทำงาน กำหนดวิธีกำจัดต้นตอของสาเหตุความสูญเสียเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา และนำไปดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

3.6.2.3 การสังเกตการณ์ (observation) การสังเกตการณ์มีส่วนร่วมการประเมินผล การพัฒนาตามแผนปฏิบัติการ สังเกตรายบุคคล โดยใช้แบบบันทึกสังเกตการณ์มีส่วนร่วมซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน ประเมินผลตามแผนปฏิบัติการ และทดสอบการดำเนินการ

3.6.2.4 การสะท้อนผล (refection) ภายหลังจากดำเนินการพัฒนาพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาแผนกผู้ป่วยนอก การสะท้อนปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อทราบผลการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาในการพัฒนางานต่อไป และปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงาน

3.6.3 ระยะเวลาหลังดำเนินการวิจัย

มีการประเมินหลังสิ้นสุดการปฏิบัติการ และสรุปผลปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ และบทเรียนที่ได้จากงานวิจัย

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามสำหรับข้อมูลความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล

3.7.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำข้อมูลมาเรียบเรียง และจัดกลุ่มเพื่อสรุปรายละเอียดเนื้อหาตาม ประเด็นต่างๆ พร้อมทั้งวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดังนี้ การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อประเมินสภาพการณ์ทั่วไปข้อเท็จจริงและความคิดเห็น และการสังเกต (Observation) ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยจะสังเกตผู้เข้าร่วมวิจัยในขณะร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของกระบวนการวิจัยเพื่อเป็นการตรวจสอบยืนยันความถูกต้องกับข้อมูลที่ได้จากวิธีต่างๆ

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.8.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.8.2 สถิตินอนพารามेटริก (Nonparametric Statistic) ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังของระดับความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ดำเนินการโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Tests ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05

3.9 จริยธรรมในการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เข้ารับการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 และจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 035/2562 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2562 จึงดำเนินการด้านจริยธรรม โดยผู้ศึกษาจะทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา และประชากรทุกรายจะได้รับการชี้แจง วัตถุประสงค์ของการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ วิธีการศึกษา และผลประโยชน์ที่ได้รับ พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิ์ของกลุ่มประชากรในการยินยอมให้ข้อมูล ไม่มีข้อบังคับใดๆ สามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ เมื่อมีเหตุจำเป็นจะต้องออกจากกรวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

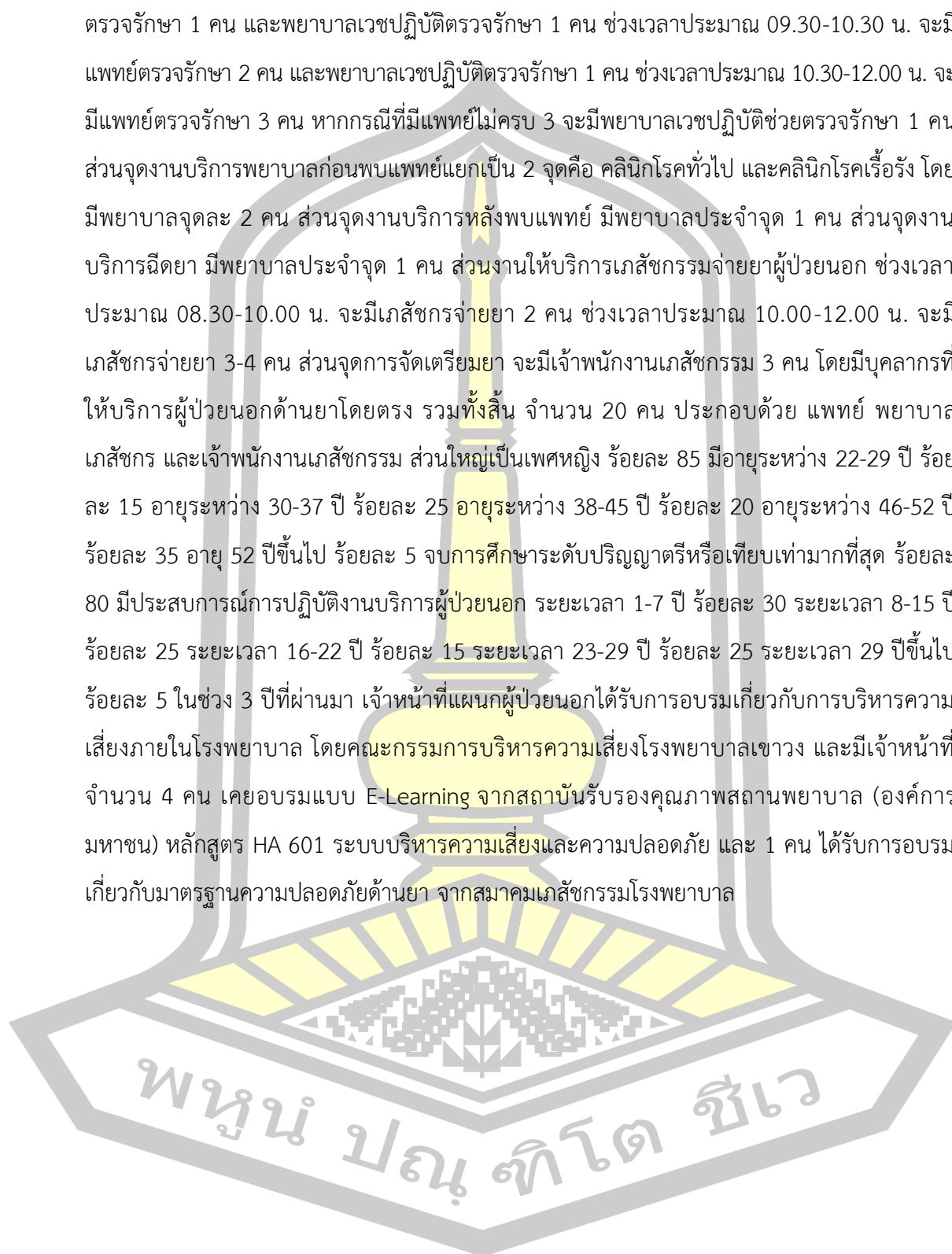
ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยด้านยาของโรงพยาบาลเขาวง อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้นำเสนอผลการศึกษา ในประเด็นดังต่อไปนี้

- 4.1 บริบท และสถานการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง
- 4.2 กระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง
- 4.3 ผลการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง
- 4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง
- 4.5 รูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

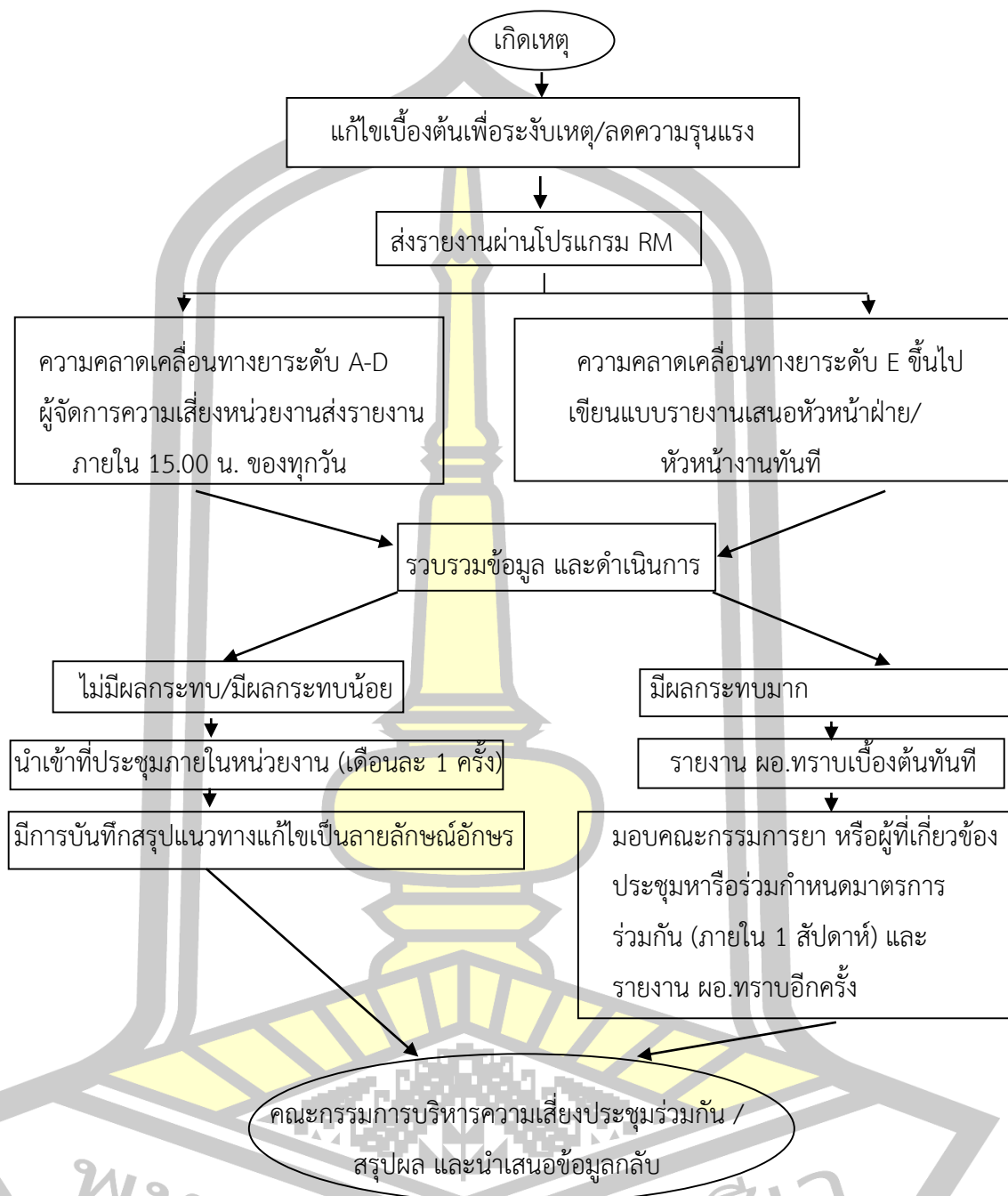
4.1 บริบท และสถานการณ์กระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

โรงพยาบาลเขาวง เป็นโรงพยาบาลชุมชนประจำอำเภอนขนาดกลาง ขนาด 60 เตียง มีบุคลากรทั้งหมด 213 คน ให้บริการทางการแพทย์ระดับทุติยภูมิระดับต้น (ระดับ F2) ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว แต่ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง มีผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการเฉลี่ย 353 คนต่อวัน อัตราครองเตียงของผู้ป่วยในที่นอนโรงพยาบาล ร้อยละ 110 และมีวันนอนของผู้ป่วยในเฉลี่ย 3.2 วัน (ข้อมูล ก.พ. 62) ให้บริการคลินิกผู้ป่วยนอกดังนี้ วันจันทร์ให้บริการผู้ป่วยสุขภาพจิต ผู้ป่วยโรคหัวใจ (คลินิกวาร์ฟาริน) คลินิกผู้ป่วยยาเสพติด วันอังคารให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน วันพุธให้บริการผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง วัณโรค วันพฤหัสบดีให้บริการผู้ป่วยโรคหืด คลินิกยาด้านไวรัสเอชไอวี และคลินิกโรคไต วันศุกร์ให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยแผนกผู้ป่วยนอก มีบุคลากรปฏิบัติงานให้บริการในแต่ละวัน ดังนี้ ช่วงเวลาประมาณ 08.30-09.30 น. จะมีแพทย์

ตรวจรักษา 1 คน และพยาบาลเวชปฏิบัติตรวจรักษา 1 คน ช่วงเวลาประมาณ 09.30-10.30 น. จะมี แพทย์ตรวจรักษา 2 คน และพยาบาลเวชปฏิบัติตรวจรักษา 1 คน ช่วงเวลาประมาณ 10.30-12.00 น. จะมีแพทย์ตรวจรักษา 3 คน หากกรณีที่มีแพทย์ไม่ครบ 3 จะมีพยาบาลเวชปฏิบัติช่วยตรวจรักษา 1 คน ส่วนจุดงานบริการพยาบาลก่อนพบแพทย์แยกเป็น 2 จุดคือ คลินิกโรคทั่วไป และคลินิกโรคเรื้อรัง โดยมีพยาบาลจุดละ 2 คน ส่วนจุดงานบริการหลังพบแพทย์ มีพยาบาลประจำจุด 1 คน ส่วนจุดงานบริการฉีดยา มีพยาบาลประจำจุด 1 คน ส่วนงานให้บริการเภสัชกรรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก ช่วงเวลา ประมาณ 08.30-10.00 น. จะมีเภสัชกรจ่ายยา 2 คน ช่วงเวลาประมาณ 10.00-12.00 น. จะมีเภสัชกรจ่ายยา 3-4 คน ส่วนจุดการจัดเตรียมยา จะมีเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3 คน โดยมีบุคลากรที่ให้ บริการผู้ป่วยนอกด้านยาโดยตรง รวมทั้งสิ้น จำนวน 20 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85 มีอายุระหว่าง 22-29 ปี ร้อย ละ 15 อายุระหว่าง 30-37 ปี ร้อยละ 25 อายุระหว่าง 38-45 ปี ร้อยละ 20 อายุระหว่าง 46-52 ปี ร้อยละ 35 อายุ 52 ปีขึ้นไป ร้อยละ 5 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด ร้อยละ 80 มีประสบการณ์การปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยนอก ระยะเวลา 1-7 ปี ร้อยละ 30 ระยะเวลา 8-15 ปี ร้อยละ 25 ระยะเวลา 16-22 ปี ร้อยละ 15 ระยะเวลา 23-29 ปี ร้อยละ 25 ระยะเวลา 29 ปีขึ้นไป ร้อยละ 5 ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารความ เสี่ยงภายในโรงพยาบาล โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาลเขาวง และมีเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน เคยอบรมแบบ E-Learning จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ มหาชน) หลักสูตร HA 601 ระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย และ 1 คน ได้รับการอบรม เกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา จากสมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล



ภาพประกอบที่ 18 ระบบบริหารความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลเขาวง



หมายเหตุ : ความเสี่ยงที่มีผลกระทบมาก ระดับ E-F ทบทวนโดยหน่วยงานเจ้าภาพ และระดับ 3,G-I ทบทวนโดยทีมคร่อมสายงาน

จากภาพประกอบที่ 18 กระบวนการจัดการความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาเมื่อเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงผู้พบเหตุการณ์จะแก้ไขเบื้องต้นเพื่อระงับเหตุ หรือลดความรุนแรง มีการ

รายงานความเสี่ยงที่เกิดขึ้นตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ รวบรวมวิเคราะห์ความเสี่ยง และดำเนินการจัดการ รายละเอียดดัง ภาพประกอบที่ 18 โดยความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยาอาจเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนการให้บริการด้านยา ซึ่งขั้นตอนการให้บริการด้านยาแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลตั้งแต่การสั่งจ่าย การจัดเตรียม การจ่ายยา และการบริหารยา มีรายละเอียดดังตารางที่ 14

ตารางที่ 13 ขั้นตอนการให้บริการด้านยาของโรงพยาบาลตั้งแต่การสั่งจ่าย การจัดเตรียม การจ่ายยา และการบริหารยา

1) ขั้นตอนการสั่งจ่ายผู้ป่วยนอก (Prescribing errors)		
พยาบาลคัดกรอง →	แพทย์ตรวจวินิจฉัย สั่งจ่าย →	พยาบาลหลังตรวจ
1. สอบถามชื่อ-สกุล ของผู้ป่วย โดยตรวจสอบซ้ำกับ HN (โปรแกรม Hos-xp) ในนำทาง หรือ OPD card และบัตรประชาชน หรือบัตร รพ.	1. คีย์ HNผู้ป่วย 2. สอบถามชื่อ-สกุล ของผู้ป่วย 3. ตรวจสอบข้อมูลใน Hos-xp ตามที่พยาบาลคัดกรองได้ลง ข้อมูลไว้เบื้องต้น	1. สอบถามชื่อ-สกุล ของผู้ป่วย 2. ตรวจสอบรายละเอียด คำสั่งแพทย์ 3. กรณีแพทย์ส่ง
2. หากพบชื่อ-สกุลซ้ำ ตรวจสอบเลข13หลัก พร้อมชื่อบิดา-มารดา เพิ่มเติม	4. สอบถามโรคประจำตัว และอาการที่มา (เพิ่มเติม) 5. ส่ง Investigate กรณีจำเป็น	Investigate หรือทำหัตถการใดๆ แนะนำให้ผู้ป่วยดำเนินการแต่ละขั้นตอนให้เรียบร้อย
3. สอบถามโรคประจำตัว อาการที่มา และยาที่ใช้อยู่	6. คีย์รายการยา หากเป็นยาเดิม กด Re-Med แล้วยกเลิก	ก่อน แล้วจึงมารับยาเป็นลำดับสุดท้าย
4. พิมพ์ข้อมูลการซักประวัติลงในโปรแกรม Hos-xp เช่น ผลการตรวจร่างกาย, การแพ้ยา, การดื่มสุรา สูบบุหรี่ ฯ	รายการยาที่ไม่จำเป็นในครั้งนั้นออก 7. คีย์รายการยาเพิ่มเติม ตามอาการผู้ป่วยที่มา	4. ออกใบนัด 5. แนะนำผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว

ตารางที่ 14 (ต่อ)

2) ขั้นตอนก่อนการจ่ายยาหรือการจัดเตรียมยาผู้ป่วยนอก (Pre-dispensing error)		
จับใบสั่งยาใส่ตะกร้า →	จัดเตรียมยาตามใบสั่งยา →	ตรวจสอบก่อน เมื่อจัดยาเสร็จ
1. จับใบสั่งยากับสติ๊กเกอร์ฉลาก ยาใส่ตะกร้า 2. ใส่บัตรคิว	1. ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยใน สติ๊กเกอร์ยา กับใบสั่งยาว่า เป็นคนเดียวกัน (กรณีไม่ได้ส่ง	1. ตรวจสอบความถูกต้อง ต้องซ้ำโดยเภสัชกร หรือเจ้าพนักงานเภสัช
จับใบสั่งยาใส่ตะกร้า →	จัดเตรียมยาตามใบสั่งยา →	ตรวจสอบก่อน เมื่อจัดยาเสร็จ
3. ตรวจสอบสิทธิของผู้ป่วย หาก เป็นสิทธิที่ต้องชำระเงินหรือรูด บัตรประชาชน ให้ส่งใบสั่งยาไป การเงินก่อน	งานการเงินก่อน) 2. อ่านชื่อยา จัดยาตาม สติ๊กเกอร์ยา	กรรม โดยตรวจสอบ ตัวยา สติ๊กเกอร์ยา และจำนวนที่แพทย์ สั่ง 2. หากเป็นกลุ่มยาเสพติดให้โทษ และยาก กลุ่ม High Alert Drug ต้องตรวจสอบความ ถูกต้องโดยเภสัชกร คนที่ 1 ก่อนที่จะส่งให้ เภสัชกรคนที่ 2 เป็น ผู้จ่าย 3. แก้ไขปัญหาทันที กรณีพบความ คลาดเคลื่อน 4. บันทึกความคลาด เคลื่อนทางยา (ถ้ามี) ส่งต่อให้เภสัชกรจุด จ่ายยา

ตารางที่ 14 (ต่อ)

3) ขั้นตอนการทำงานในการจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Dispensing error)	
ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกรก่อนจ่าย →	ส่งมอบยา
<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบ double-checks (ตัวยากับฉลาก สติ๊กเกอร์ยา) 2. ทบทวนความเหมาะสมการใช้ยา/ประเมิน DRPs 3. ส่งปรึกษาแก้ไขปัญหาจากคำสั่งการใช้ยา (ถ้ามี) 4. บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (ถ้ามี) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เรียกชื่อ-สกุล ของผู้ป่วย 2. ให้ผู้ป่วยทวนชื่อ-สกุลซ้ำ ตรวจสอบกับ OPD card/ใบนำทาง 3. สอบถามผู้ป่วยเรื่องยาแพ้ยา และ อาการที่เป็นมา 4. ประเมินการใช้ยาของผู้ป่วย 5. จ่ายยาพร้อมให้คำแนะนำการใช้ยา
ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกรก่อนจ่าย →	ส่งมอบยา
	<ol style="list-style-type: none"> 6. ส่งปรึกษาแก้ไขปัญหาจากคำสั่งการใช้ยา (ถ้ามี) 7. บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (ถ้ามี)
4) ขั้นตอนการทำงานในการบริหารยา (Administration errors)	
ตรวจสอบซ้ำ (double-checks) →	ให้ยา (บริหารยา)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบ double-checks ยาที่จ่ายกับคำสั่งใช้ยาใน OPD card 2. ประเมินผู้ป่วย 3. บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (ถ้ามี) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบ (แพ้ยา, ถูกคน, ถูกโรค) 2. ฉีดยา หรือให้รับประทานยา 3. ติดตามอาการหลังจากการฉีดยา

จากตารางที่ 14 สรุปได้ว่าระบบการให้บริการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง มีการให้บริการผู้ป่วยนอกใช้ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรม Hos-Xp พยาบาลที่จุดงานบริการพยาบาลก่อนพบแพทย์ซักประวัติด้านการใช้ยาของผู้ป่วย และบันทึกข้อมูลในโปรแกรม แพทย์พิมพ์คำสั่งการใช้ยาผ่านโปรแกรม แล้วใบสั่งยาพร้อมสติ๊กเกอร์ฉลากยาจะถูกส่งออกมาที่ห้องยา พยาบาลที่จุดงานบริการหลังพบแพทย์ตรวจสอบข้อมูลคำสั่งการใช้ยา พร้อมออกใบนัดในระบบโปรแกรม เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมารับยาในครั้งต่อไป จากนั้นเจ้าหน้าที่ห้องยาจะนำใบสั่งยาและสติ๊กเกอร์ฉลากยาดังกล่าวมาจัดเตรียมยา มีการตรวจสอบซ้ำก่อนส่งให้เภสัชกรจ่ายยา เภสัชกรผู้จ่ายยาตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งใช้ยาก่อนจ่ายยา เภสัชกรจ่ายยาพร้อมให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือญาติ กรณี

ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบริหารยาฉีดก่อนกลับบ้าน ผู้ป่วยจะนำยาฉีดที่แพทย์สั่งใช้พร้อมใบประวัติผู้ป่วย (OPD card) กลับไปที่จุดซักประวัติเพื่อรับการบริหารยา และเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหลังฉีดยา ในขณะที่ห้องฉีดยาจะไม่มีการสำรองยา

แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จากข้อมูลเดือนมกราคม – มีนาคม 2562 มีการให้บริการจ่ายยาผู้ป่วย จำนวน 6,853, 5,860 และ 6,549 ราย ตามลำดับ เฉลี่ยวันละ 213 คน (S.D = 3.63) ใบสั่งยามีรายการยาเฉลี่ย 4 รายการต่อใบสั่งยา (S.D = 3.4) สถานการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก พบอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ทั้งหมดจำนวน 209 อุตบัติการณ์ อัตราคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก เท่ากับ 10.85 ครั้งต่อพันใบสั่งยา โดยความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวเกิดขึ้นทุกขั้นตอนของการให้บริการตั้งแต่ การสั่งใช้ยา การจัดเตรียม การจ่ายยา และการบริหารยา เท่ากับ 0.73, 10.02, 0.10, 0.00 ต่อพันใบสั่งยา ตามลำดับ พบมากที่สุดใ้กระบวนการก่อนจ่ายยา/การจัดเตรียมยา (Pre-dispensing error) ได้แก่ การจัดยาผิดชนิด จัดยาผิดจำนวนหน่วย ส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing error) พบอุบัติการณ์ ได้แก่ สั่งยาไม่ครบจำนวน สั่งยาผิดวิธีใช้ และผิดรูปแบบ ส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) พบอุบัติการณ์ได้แก่ จ่ายยาผิดวิธีใช้ จ่ายยาผิดความแรง และจ่ายยาผิดคน และอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการบริหารยา (Administration Error) พบอุบัติการณ์ ได้แก่ แพทย์ปรับขนาดยาฉีดใน OPD card/โปรแกรม Hos xp แต่หลังตรวจไม่ได้แก้ไขในสมุดนัดผู้ป่วย อุตบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงที่ระดับเหตุเกือบพลาด (near miss) ถึงร้อยละ 99.12 รองลงมาคือเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง (No harm) ร้อยละ 0.88 ซึ่งความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ดังต่อไปนี้ (1) มีระบบงานที่ซับซ้อนในขั้นตอนการสั่งใช้ยา, กระบวนการลงข้อมูลยาในโปรแกรมHos-xp (2) ขาดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (3) ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการเตรียมยา (5) การตรวจสอบตัวตนผิดพลาด กระบวนการระบุตัวผู้ป่วย (6) การตรวจสอบขนาดยาที่ใช้ที่ผิดพลาด และ (7) ความผิดพลาดในการเชื่อมโยงกับระบบบริการอื่น

4.2 กระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล เขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้วิจัยได้จัดทำโครงการเพื่ออนุมัติจังหวัด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาล (RM) แต่งตั้งคณะทำงานวิจัย 11 คน และประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ จากการศึกษา พบว่าในวันประชุมชี้แจงคณะทำงานวิจัย 11 คน ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้จำนวน 2 คน เนื่องจากติดราชการ แก้ไขโดย ผู้วิจัยนำสรุปผลการประชุมไปชี้แจง

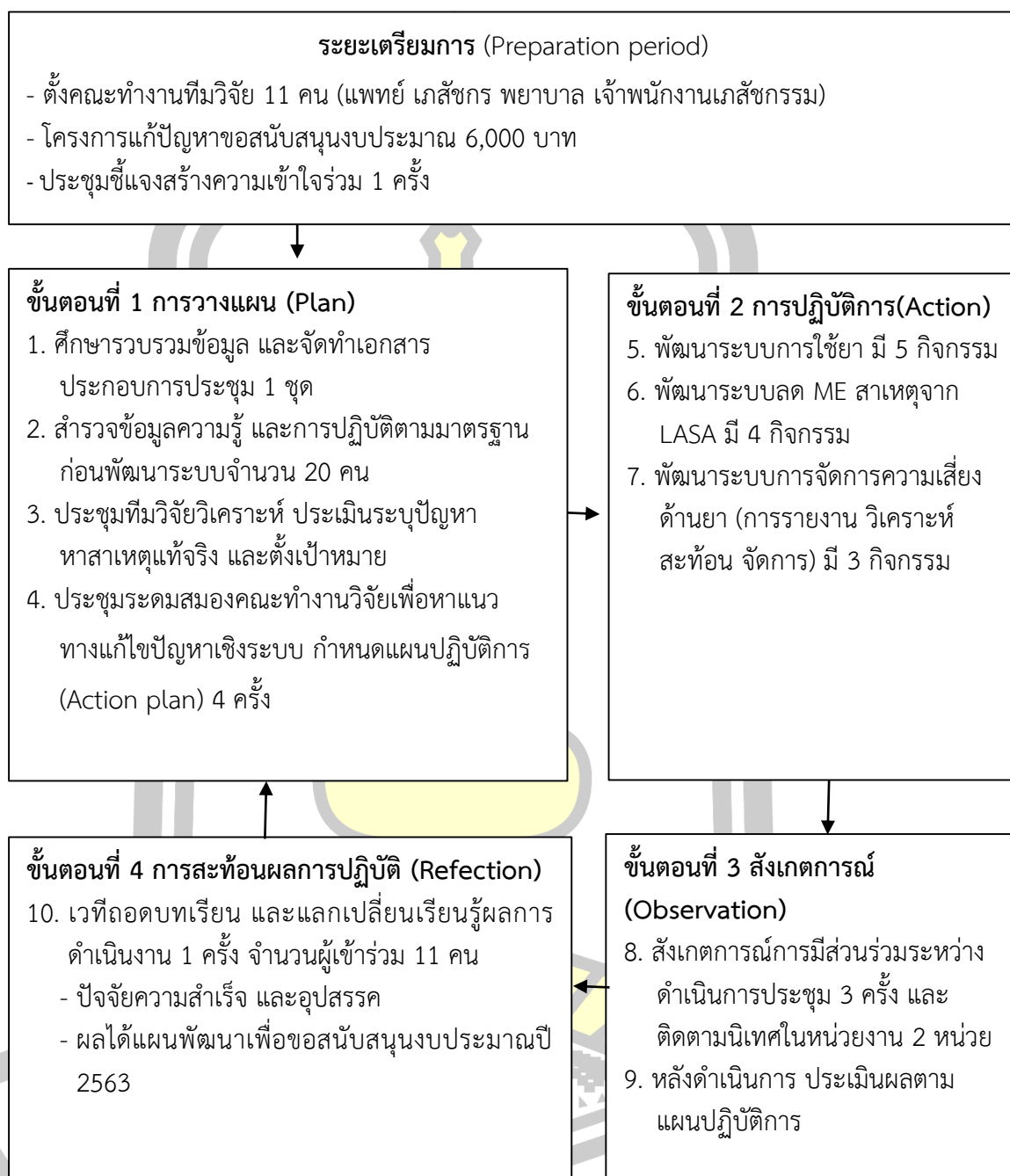
อธิบายเป็นรายบุคคล และในการจัดทำโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้ได้รับงบประมาณสนับสนุน และได้รับความร่วมมือในการดำเนินโครงการจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี ดังภาพประกอบที่ 19

ภาพประกอบที่ 19 ประชุมชี้แจงขั้นตอนดำเนินงานแก่คณะทำงานวิจัย



พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

ภาพประกอบที่ 20 สรุปกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

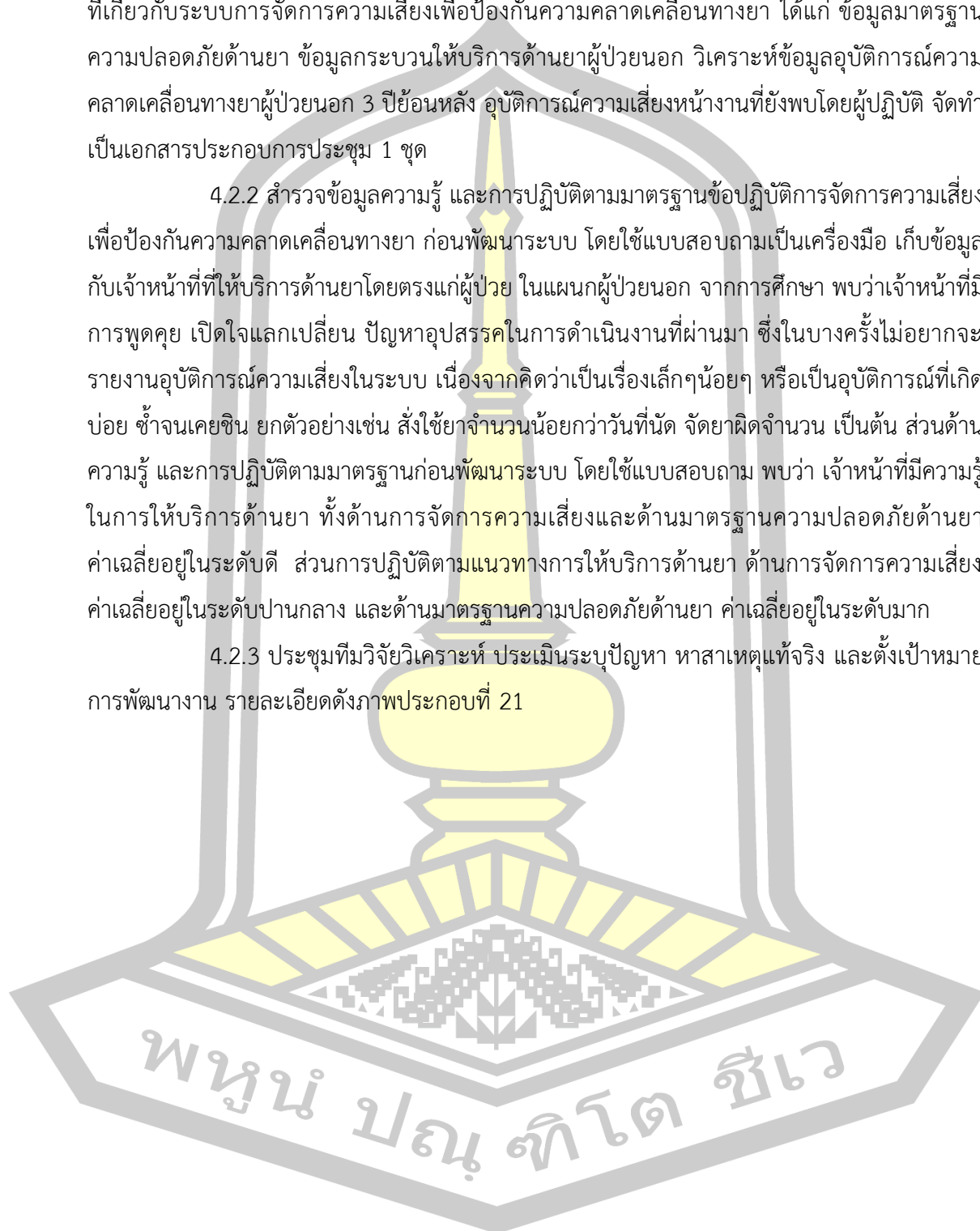


จากภาพประกอบที่ 20 สรุปได้ว่ามีกระบวนการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

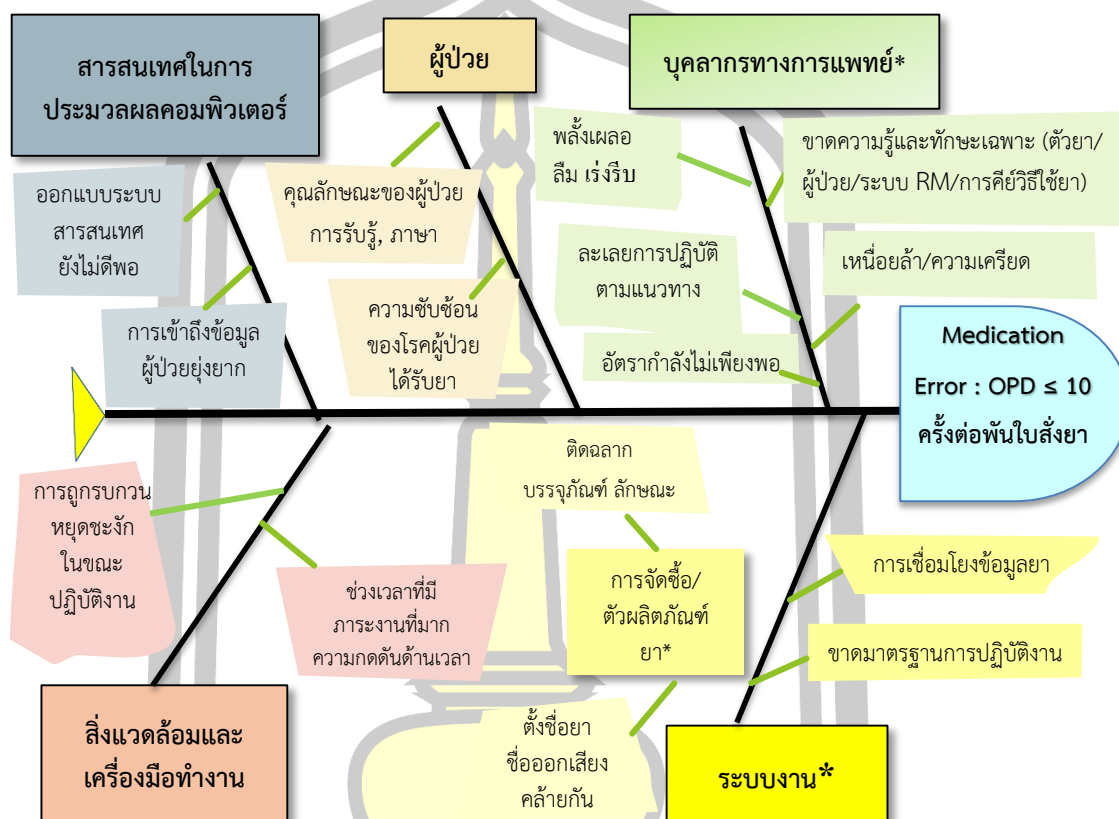
4.2.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ทีมวิจัยมีการศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ ข้อมูลมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ข้อมูลกระบวนการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก 3 ปีย้อนหลัง อุบัติการณ์ความเสี่ยงหน้างานที่ยังพบโดยผู้ปฏิบัติ จัดทำเป็นเอกสารประกอบการประชุม 1 ชุด

4.2.2 สืบหาข้อมูลความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานข้อปฏิบัติการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนพัฒนาระบบ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ เก็บข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการด้านยาโดยตรงแก่ผู้ป่วย ในแผนกผู้ป่วยนอก จากการศึกษา พบว่าเจ้าหน้าที่มีการพูดคุย เปิดใจแลกเปลี่ยน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา ซึ่งในบางครั้งไม่อยากจะรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงในระบบ เนื่องจากคิดว่าเป็นเรื่องเล็กน้อยๆ หรือเป็นอุบัติการณ์ที่เกิดบ่อย ช้าจนเคยชิน ยกตัวอย่างเช่น สั่งใช้ยาจำนวนน้อยกว่าวันที่นัด จัดยาผิดจำนวน เป็นต้น ส่วนด้านความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานก่อนพัฒนาระบบ โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า เจ้าหน้าที่มีความรู้ในการให้บริการด้านยา ทั้งด้านการจัดการความเสี่ยงและด้านมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ส่วนการปฏิบัติตามแนวทางการให้บริการด้านยา ด้านการจัดการความเสี่ยง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และด้านมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

4.2.3 ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ ประเมินระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง และตั้งเป้าหมายการพัฒนางาน รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 21



ภาพประกอบที่ 21 แสดงการวิเคราะห์หาประเมินระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง ความคลาดเคลื่อน
ทางยา



4.2.4 ประชุมระดมสมองคณะทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบและกำหนดแผนปฏิบัติการ (Action plan) โดยมีการประชุมทั้งแบบทุกหน่วยงานประชุมร่วมกันทั้งแพทย์พยาบาล เภสัชกร และผู้ช่วยเภสัชกร และประชุมกลุ่มย่อยในแต่ละหน่วยงานกลุ่มองค์การแพทย์กลุ่มการพยาบาล และกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งการประชุมกลุ่มย่อยทำให้ได้ข้อเสนอแนะการพัฒนากระบวนการเพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น เครื่องมือที่ใช้ช่วยในการระดมสมอง ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างของระบบงานบริการด้านยาผู้ป่วยนอกกับข้อกำหนดของมาตรฐาน (Gap Analysis) ตามมาตรฐานเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018) หมวด M2 : Safe from Medication Error และตารางวิเคราะห์ศึกษาการทำงาน โดยใช้กระดานฟลิปชาร์ต (flip chart) และสไลด์นำเสนอระดมสมองร่วมกันในการแก้ปัญหา สรุปแนวทางแก้ปัญหาพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาตามกระบวนการปฏิบัติงานบริการด้านยาผู้ป่วยนอก ดังตารางที่ 15 และภาพประกอบที่ 22

ตารางที่ 14 สรุปแนวทางแก้ปัญหาพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน
ทางยาตามกระบวนการปฏิบัติงานบริการด้านยาผู้ป่วยนอก

กระบวนการ ปฏิบัติงาน	กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา
การสั่งใช้ยา	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ/ทบทวน ชุดคำสั่งสารด้านฤทธิ์ โดยไม่ต้องรอแพทย์/ มีแนวทางช่วยชีวิต (rescue protocols) - กำหนดคู่มือ Fatal Drug Interaction ของโรงพยาบาลเขาวง พร้อมแนวทางการจัดการให้ชัดเจน - จัดให้มีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ เมื่อเกิดการสั่งที่ผิดพลาดคลาดเคลื่อน ให้มีการสะท้อนข้อมูล Prescribing Error กลับให้องค์กรแพทย์รับทราบ เพื่อหาแนวทางการป้องกันต่อไป - ปรับตัวอักษร และสีอักษรของชื่อยาที่คีย์ในโปรแกรม Hos-xp ในการลดการสั่งยาผิด - สื่อสารรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมองคล้าย ยาหลายความแรง และยามาใหม่ ของโรงพยาบาลเขาวง ให้ทราบกันอย่างทั่วถึง
ก่อนการจ่ายยา หรือการจัดเตรียม	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการจัดเรียงยา โดยจัดตามกลุ่มยา/กลุ่มโรค ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน แฝงคล้ายกัน แยกเก็บให้เห็นความแตกต่าง พร้อมใส่รหัสแสดงตำแหน่งที่วางยา - กำหนดรายการยา “ต้องระมัดระวัง” เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่มีความตระหนกในการจัดยาในกลุ่มยานี้ และให้มีรูปภาพสัญลักษณ์แจ้งเตือนที่ชัดเจน ให้มีการอ่านชื่อยาซ้ำเมื่อหยิบยา โดยไม่จำภาพ หรือสีของยา แทนการอ่านชื่อยา - การเก็บค้ายาในสต็อก หมวดยา High Alert Drug ต้องมีการตรวจสอบซ้ำจากเภสัชกรก่อนเก็บค้ายาทุกครั้ง - ลงลายมือชื่อในใบสั่งยาทุกครั้ง เมื่อมีการจัดยา - สื่อสารรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมองคล้าย ยาหลายความแรง และยามาใหม่ ของโรงพยาบาลเขาวง ให้ทราบกันอย่างทั่วถึง

ตารางที่ 15 (ต่อ)

กระบวนการ ปฏิบัติงาน	กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา
การจ่ายยา	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดการหยุดยาอัตโนมัติ หรือกลับไป Consult ก่อนจ่ายยา - กลุ่มยา Fatal Drug Interaction ร่วมกันในทีมสหวิชาชีพ - ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความถูกต้องของยา - นำอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในองค์กรอื่น มาวิเคราะห์เหตุการณ์เพื่อหาแนวทางการป้องกันเชิงรุก มิให้เกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงนั้นๆ ในองค์กรของตน - สื่อสารรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมองคล้าย ยาหลายความแรง และยามาใหม่ ของโรงพยาบาลเขาวง ให้ทราบกันอย่างทั่วถึง
การบริหารยา	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานต้องติดตามผลอย่างไรหลังการให้ยาแล้วที่ชัดเจน (PR) - สื่อสารรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมองคล้าย ยาหลายความแรง และยามาใหม่ ของโรงพยาบาลเขาวง ให้ทราบกันอย่างทั่วถึง

ภาพประกอบที่ 22 การประชุมระดมสมองคณะทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบ



4.2.5 การพัฒนาระบบยา ประกอบด้วย 3 ประเด็นสำคัญได้แก่ (1) การพัฒนาระบบการใช้ยา (Safe from Using Medication) (2) ระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมองคล้ายกัน (Look-Alike Sound-Alike Medication Names: LASA) และ (3) ระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยา โดยทีมวิจัยนำแนวทางการแก้ปัญหาที่กำหนดเป็นแผนปฏิบัติการ กำหนดผู้รับผิดชอบ ดำเนินการโดยทีมสหวิชาชีพ โดยมีการดำเนินการดังตารางที่ 16 และภาพประกอบที่ 23

ตารางที่ 15 สรุปแผนปฏิบัติการกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

แผนปฏิบัติการ/โครงการ	รายละเอียดกิจกรรม	ผลผลิต/บทเรียน
1.พัฒนาระบบการจัดการยา (Safe from Using Medication) วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาในทุกขั้นตอน ได้แก่ การสั่งยา การจัดจ่ายยา การให้ยาและการติดตามผลการใช้ยา ตัวชี้วัด:	1.กำหนดแนวทางจัดการคู่ยา Fatal Drug Interaction และมีการประชุมนิเทศ/อบรมวิชาการในหน่วยงาน	- คู่ยา Fatal Drug Interaction ของโรงพยาบาลเขาวง ได้แก่ (1) Macrolide กับ Ergotamineและ Simvastatin (2) Ritonavir กับ Ergotamineและ Simvastatin (3) Fluoxetine กับ Thioridazine
1.อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก 2.จำนวนการเกิดอันตรายจากการใช้ยาระดับรุนแรง (E ขึ้นไป)	2.จัดทำแนวทางช่วยชีวิต (rescue protocols)/ชุดคำสั่งสารต้านฤทธิ์ โดยไม่ต้องรอแพทย์	- มีแนวทางช่วยชีวิต (rescue protocols)/ และชุดคำสั่งสารต้านฤทธิ์ โดยไม่ต้องรอแพทย์
	3.จัดให้มีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เมื่อเกิดการสั่งที่ไม่สมเหตุผลมาตรฐาน RDU เช่นยาที่มีพิษต่อไต และตับ	- แจ้งเตือนได้เฉพาะแพ้ยาลาและยาที่มีอันตรกิริยาต่อกัน เจ้าหน้าที่ทดลองปรับแก้โปรแกรมแล้วแต่ยังไม่สำเร็จ ถือเป็นโอกาสพัฒนาต่อไป

ตารางที่ 16 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ/โครงการ	รายละเอียดกิจกรรม	ผลผลิต/บทเรียน
	4. กำหนดมาตรฐานการติดตามผลการ ใช้ยาหลังการให้ยาฉีดแผนกผู้ป่วย นอก	- มีแนวทางปฏิบัติการติดตาม ผลการใช้ยาของพยาบาล ประจำจุดฉีดยา
	5. นิเทศติดตามการปฏิบัติตามแนว ทางการปฏิบัติโดยบูรณาการกับ มาตรฐานทางการพยาบาล	- พยาบาลมีการนิเทศติดตาม การใช้ยาตามมาตรฐาน ความปลอดภัยด้านยา
2. พัฒนาระบบบริการด้าน ยาเพื่อลดความ คลาดเคลื่อนทางยา เนื่องจากLASA (Look- Alike Sound-Alike Medication Names) วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกัน ความคลาดเคลื่อนทางยา ในกลุ่มยาที่มีชื่อยาเขียน คล้ายกันหรือออกเสียง คล้ายกัน ตัวชี้วัด : อัตราความคลาด เคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกที่ เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมอง คล้ายกัน (LASA)	1. ปรับตัวอักษร และสีอักษรของชื่อ ยาที่คีย์ในโปรแกรมสั่งยา Hos-xp	- การกำหนดสีที่แตกต่างกัน ระหว่างยาฉีด ยาน้ำ ยาเม็ด ยาภายนอก และยาที่มี หลายความแรง กลุ่มยา LASA กลุ่มยา High Alert มีการเปลี่ยนสียาจำนวน 60 รายการดังนี้ สีแดง คือกลุ่ม ยา High Alert สีส้มคือยา ชื่อพ้องมองคล้าย สีชมพู คือ กลุ่มยาเทคนิคพิเศษ สีน้ำตาล คือ ยาน้ำ สีน้ำเงิน คือยาฉีด ป้องกันการผิด รูปแบบ
	2. สื่อสารรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมองคล้าย ยาหลายความแรง และยามาใหม่ ของโรงพยาบาลเขาวง ให้ทราบกัน อย่างทั่วถึง	- มีแผนภาพรูปกลุ่มยา LASA จำนวน 30 คู่ยา - สื่อสารผ่านช่องทางติด บอร์ด สื่อออนไลน์ในองค์กร - เจ้าหน้าที่ที่มีความเข้าใจ และ ตระหนักในระบบการเฝ้า ระวังในกลุ่มยาชื่อพ้องมอง คล้ายมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 16 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ/โครงการ	รายละเอียดกิจกรรม	ผลผลิต/บทเรียน
	3.ทบทวนการจัดเรียงยา โดยจัดตามกลุ่มยา/กลุ่มโรค ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน แผงคล้ายกัน แยกเก็บพร้อมใส่รหัสแสดงตำแหน่งที่วางยาปรับปรุงตะกร้าชั้นวางยา	- ต้องมีการประชุมปรับปรุงกัน 3 รอบ และงบประมาณไม่พอในการจัดซื้อตะกร้ายาใหม่ ต้องเสนอเข้าแผนในปีต่อไป
	4.กำหนดรายการยา “ต้องระมัดระวัง” เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความตระหนักในการจัดยาในกลุ่มยานี้ และให้มีรูปภาพสัญญาณแจ้งเตือนที่ชัดเจน	- มีกลุ่มยาที่ต้องระมัดระวังจำนวน 26 รายการกลุ่มยา High Alert และยาโรคเรื้อรัง
3.พัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยา (การรายงาน วิเคราะห์ สะท้อน จัดการ) วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก	1.การสะท้อนข้อมูล Prescribing Error กลับให้องค์กรแพทย์รับทราบเพื่อหาแนวทางการป้องกันต่อไป	- มีการสะท้อนข้อมูลกลับองค์กรแพทย์เป็นรายสัปดาห์ ผ่านทางกลุ่ม Line องค์กรแพทย์ พบว่าแพทย์เห็นความสำคัญในการสั่งใช้ยามากขึ้น มีแนวโน้มการสั่งใช้ยาผิดน้อยลง โดยเฉพาะการสั่งยาผิดจำนวนไม่ถึงวันนัด
ตัวชี้วัด : 1.ร้อยละความเสี่ยง near miss A /B-D มีแนวโน้มการรายงานเพิ่มขึ้น 2.อุบัติการณ์ระดับ E-I ได้รับการแก้ไข	2.กรณีเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงขึ้นในแผนก มีการทบทวนหาสาเหตุของปัญหา พร้อมแนวทางแก้ไข และสะท้อนผลการทบทวนดังกล่าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ(องค์กรแพทย์) เพื่อเฝ้าระวังมิให้เกิดซ้ำร่วมกัน	- มีการสื่อสารกันในระหว่างสหวิชาชีพ เกิดการทำงานเป็นทีม ทุกคนได้รับทราบในแนวทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นใหม่หลังจากการทบทวนอุบัติการณ์ เพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง และทั่วถึงทุกคน

ตารางที่ 16 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ/โครงการ	รายละเอียดกิจกรรม	ผลผลิต/บทเรียน
3. ร้อยละการเกิด อุบัติการณ์ซ้ำในความ เสี่ยงระดับรุนแรง	3. ประชุมทบทวนความเสี่ยงบทเรียน นอกหน่วยงาน นำอุบัติการณ์ความ คลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นใน องค์กรอื่น มาวิเคราะห์เหตุการณ์ เพื่อหาแนวทางการป้องกันเชิงรุก	- มีการประชุมทบทวนกัน 1 ครั้ง

ภาพประกอบที่ 23 ภาพการประชุมระดมสมองทีมห้องยาเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบ



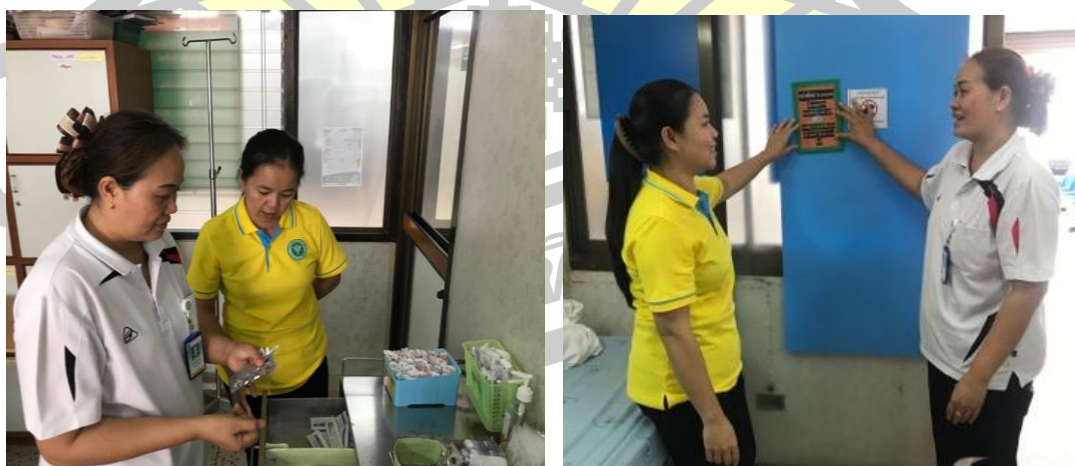
4.2.6 สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม และติดตามนิเทศในหน่วยงาน จากสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมระหว่างดำเนินการประชุม 3 ครั้ง พบว่า เจ้าหน้าที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมประชุม เช่น เวทีประชุมกลุ่มย่อยในห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกทุกคนต่างเข้าร่วมประชุม ทุกคนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และการทำการเก็บข้อมูลโดยการมีส่วนร่วมช่วยกระตุ้นทำให้เจ้าหน้าที่กระตือรือร้นในการให้ข้อมูล และแบ่งงานกันรับผิดชอบให้ความร่วมมือในการทำงาน แพทย์ก็มีส่วนร่วมและติดตามขอข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา พยาบาลมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและร่วมในการพัฒนาระบบ และติดตามนิเทศในหน่วยงาน 2 หน่วย ระหว่างการดำเนินงานในงานบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก และห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก พบว่าให้ความสนใจและซักถามที่วิจัยพร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความ

เสี่ยงที่เกิดขึ้นในหน่วยงานประเมิน ความรู้ และการปฏิบัติการจัดการความเสี่ยง เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินความรู้ และการปฏิบัติการจัดการความเสี่ยง มีเพียงแค่แพทย์ 1 คนไม่ส่งคืนเนื่องจากกำลังจะย้ายไปศึกษาต่อ ระหว่างดำเนินการพบว่าเมื่อนำแนวทางแก้ปัญหาไปสู่การปฏิบัติมีเจ้าหน้าที่บางคนไม่เข้าใจในขั้นตอนการทำงานระบบใหม่ต้องมีการประชุมอธิบายสร้างความเข้าใจเพิ่มเติมอีกครั้ง ดังภาพประกอบที่ 24 และ 25

ภาพประกอบที่ 24 ติดตามนิเทศหน่วยงานผู้ป่วยนอก



ภาพประกอบที่ 25 ลงพื้นที่สังเกตการปฏิบัติงานหน่วยงานผู้ป่วยนอก (ห้องฉีดยา)



หลังการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกมีความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานเพิ่มขึ้น การดำเนินการวิจัยโดยใช้ข้อมูลมาวิเคราะห์หาแนวทางแก้ปัญหาในงานประจำช่วยทำให้สร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาาร่วมกันในแผนกผู้ป่วยนอก

4.2.7 ประเมินผลตามแผนปฏิบัติการหลังดำเนินการ

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณสำรวจข้อมูลความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานข้อปฏิบัติการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา หลังพัฒนาระบบ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ เก็บข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านยาโดยตรงแก่ผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยนอกคนเดิม จากนั้นวิเคราะห์ตัวชี้วัดข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา โดยดึงข้อมูลมาจากโปรแกรมบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาลเขาวง ผ่านระบบเครือข่าย LAN ของโรงพยาบาล ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมระหว่างการประชุมเวทีระดมสมองทั้งในระดับคณะทำงานวิจัย ระดับเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติในหน่วยงานย่อย ในการนิเทศติดตามในหน่วยงาน 2 หน่วย จากการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล สื่อสารข้อมูลกับองค์กรแพทย์ทางระบบ Line และเวทีการถอดบทเรียนคณะทำงานวิจัยสรุปผลการดำเนินงาน 1 ครั้ง

4.2.8 จัดเวทีถอดบทเรียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงาน

การประชุมถอดบทเรียนที่มิวิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก 1 ครั้ง โดยการแบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม และสรุปผลการดำเนินงานสะท้อนในที่ประชุม และสรุปเป็นเอกสารให้แต่ละหน่วยงาน บทเรียนจากการดำเนินงานมีดังนี้

- 1) การสะท้อนข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่เป็นปัญหาสำคัญเกิดขึ้นซ้ำๆ ให้กับหน่วยงาน หรือองค์กรแพทย์เป็นประจำ จะได้รับความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที เช่น การรายงาน Prescribing Error ทุกวันจันทร์ผ่านทางเครือข่าย Application Line องค์กรแพทย์
- 2) การศึกษารวบรวมข้อมูลและนำมาใช้ในการแก้ปัญหาโดยสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้ง แพทย์ พยาบาล เภสัชกร จะทำให้การดำเนินงานสำเร็จตามเป้าหมายได้ง่าย
- 3) การปรับเปลี่ยนระบบงานใหม่ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงาน และมีการปรับปรุงแลกเปลี่ยนกันตลอด เช่น การปรับชั้นยา การปรับสีชื้อยา และอื่นๆ เมื่อดำเนินการไปแล้วต้องมีเวทีมาแลกเปลี่ยนปรับระบบกัน

เนื่องจากกรอบเวลางานวิจัยดำเนินการพัฒนาในช่วงเวลาที่จำกัดเพียง 3 เดือน ทำให้ต้องมีการวางแผนพัฒนาในวงรอบต่อไปเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างวัฒนธรรมคุณภาพและความปลอดภัยในองค์กร

4.3 ผลการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล เขาวง

4.3.1 ความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา หลังจากผ่านขั้นตอนการดำเนินงาน 3 เดือน ผู้วิจัยกำหนดการประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายเดิม ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาเพื่อให้เห็นความแตกต่างในเชิงสถิติ และนำเสนอข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้มีส่วนร่วม
ร่วมในกระบวนการศึกษาวิจัย

ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเขาวง หน่วยงานที่ท่านปฏิบัติงาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละจำแนกตามคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (n=20)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	3	15
หญิง	17	85
2. อายุ		
22-29 ปี	3	15
30-37 ปี	5	25
38-45 ปี	4	20
46-52 ปี	7	35
53-60 ปี	1	5
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	5
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	16	80
ปริญญาโท หรือสูงกว่า	3	15

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน (n=20)	ร้อยละ
4. ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน		
แพทย์	3	15
พยาบาลเวชปฏิบัติ	3	15
พยาบาลวิชาชีพ	7	35
เภสัชกร	5	25
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2	10
5. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลเขาวง		
1-7 ปี	6	30
8-15 ปี	5	25
16-22 ปี	3	15
23-29 ปี	5	25
มากกว่า 29 ปี	1	5
6. หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน		
เวชปฏิบัติทั่วไป	3	15
เภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	7	35
งานผู้ป่วยนอก	10	50

จากตาราง ที่ 17 จะเห็นได้ว่าผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85 มีอายุระหว่าง 46-52 ปี ร้อยละ 35 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด ร้อยละ 80 มีประสบการณ์การปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยนอกระยะเวลา 1-7 ปี ร้อยละ 30 และผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยส่วนใหญ่ทำงานในแผนกงานผู้ป่วยนอก ร้อยละ 50 รองลงมาคือกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค ร้อยละ 35 และฝ่ายเวชปฏิบัติทั่วไป ร้อยละ 15

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 20 ข้อ โดยเนื้อหาจะประกอบด้วย 2 ด้านคือด้านระบบบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา และด้านความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error)

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา

ความรู้	N	Mean	S.D.	ระดับความรู้
ก่อนพัฒนา	20	15.85	1.27	ดี
หลังพัฒนา	20	17.95	1.19	ดีเยี่ยม

จากตารางที่ 18 จะเห็นได้ว่าหลังการพัฒนาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาเท่ากับ 2.1 คะแนน

ตารางที่ 18 แสดงผลที่ได้จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Tests

	จำนวน (คน)	Sum of Rank	Z	Asymp.sig (2-tailed)
คะแนนความรู้ (ก่อน-หลัง)	20		-3.879	<0.001*
ตำแหน่งที่เป็นลบ	0	0		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	19	190		
ค่าซ้ำ	1			

* ระดับความเชื่อมั่นที่ 95

จากตารางที่ 19 จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในระยะก่อนและหลังพัฒนา ทดสอบโดยใช้ Nonparametric test ชนิด Wilcoxon Signed Ranks Tests ได้ค่า $Z = -3.879$ ค่า $p\text{-value} < 0.001^*$ สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในระยะก่อนและหลังพัฒนา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา

การปฏิบัติ	N	Mean	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
ก่อนพัฒนา	20	3.53	.60	มาก
หลังพัฒนา	20	4.22	.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 20 จะเห็นได้ว่าหลังการพัฒนาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาเฉลี่ยเท่ากับ 0.69 คะแนน

ตารางที่ 20 แสดงผลที่ได้จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ภาพรวมก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Tests

	จำนวน (คน)	Sum of Rank	Z	Asymp.sig (2-tailed)
คะแนนการปฏิบัติ (ก่อน-หลัง) รวม	20		-3.825	<0.001*
ตำแหน่งที่เป็นลบ	0	.00		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	19	190.00		
ค่าซ้ำ	1			

* ระดับความเชื่อมั่นที่ 95

จากตารางที่ 21 จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในระยะก่อนและหลังพัฒนา ทดสอบโดยใช้ Nonparametric test ชนิด Wilcoxon Signed Ranks Tests ได้ค่า $Z = -3.825$ ค่า $p\text{-value} < 0.001^*$ สรุปได้ว่าระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในระยะก่อนและหลังพัฒนา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95%

4.3.2 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก

ตารางที่ 21 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง ก่อนและหลังพัฒนาระบบ

ความคลื่อนเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก	ก่อนพัฒนา (ม.ค.-มี.ค.62) ครั้งต่อพันใบสั่งยา	หลังพัฒนา (เม.ย.-มิ.ย.62) ครั้งต่อพันใบสั่งยา
1. อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกทั้งหมด	10.85 (209)	9.82 (190)
- อัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing errors)	0.73 (14)	0.62 (12)
- อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing errors)	10.02 (193)	9.20 (178)
- อัตราความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing errors)	0.10 (2)	0 (0)
- อัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration errors)	0 (0)	0 (0)
2. อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกที่เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมอคล้ายกัน (LASA)	3.06 (59)	2.30 (44)

หมายเหตุ : N ก่อนพัฒนา = 209 incident Report / 19,262 ใบสั่งยา N หลังพัฒนา = 190 incident Report / 19,345 ใบสั่งยา

จากตารางที่ 22 จะเห็นได้ว่าอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกหลังพัฒนาระบบมีแนวโน้มดีขึ้น หลังจากการพัฒนา ระบบไม่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับที่รุนแรง ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงที่ระดับเหตุเกือบพลาด (near miss) ถึงร้อยละ 100 และลักษณะการเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing errors) เป็นการสั่งยาผิดจำนวน ร้อยละ 58.33 รองลงมา คือ ผิดวิธีใช้ สั่งยาไม่ครบชนิด และผิดขนาด ร้อยละ 25, 8.4 และ 8.3 ตามลำดับ ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing errors) เป็นการจัดเตรียมยาผิดชนิด ร้อยละ 52.6 รองลงมา คือ ผิดจำนวน จัดยาไม่ครบรายการ และมียาผู้ป่วยรายอื่นปนมาในตะกร้า 19.3, 18.4 และ 4.4 ตามลำดับ พบความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกที่เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมอคล้ายกัน (LASA) ร้อยละ 2.3 ส่วนรายการคู่ยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยามากที่สุดหลังมีการพัฒนา คือ ยา Vitamin B complex กับ ยา Folic เกิดอุบัติการณ์จำนวน 5 ครั้ง และคู่ยา Tramadol tab กับ ยาขนาด Analgesic balm เกิดอุบัติการณ์จำนวน 2 ครั้ง คู่ยา Triamcinolone cream กับ Triamcinolone oral paste เกิดอุบัติการณ์จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งวิเคราะห์สาเหตุเกิดจากตำแหน่งวางยาที่ใกล้กัน

4.3.3 บทเรียนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก

(1) การพัฒนาระบบการใช้ยา (Safe from Using Medication) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาในทุกขั้นตอน ได้แก่ การสั่งยา การจัดจ่ายยา การให้ยาและการติดตามผลการใช้ยา ทำให้ทีมสหวิชาชีพได้ทบทวนความเสี่ยงด้านยา มีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานร่วมกันและมีการสะท้อนข้อมูลกัน เพื่อพัฒนาจัดการความเสี่ยงด้านยา จากเวทีสนทนากลุ่ม ได้แก่

“ไม่เคยได้คุยกันเลยว่าหลังฉีดยาจะต้องให้คนใช้รอดูอาการนานเท่าไร เพราะแต่ละคนฉีดแล้วจะรีบกลับ”

(พยาบาล คนที่ 2, 10 พ.ค. 62)

“อยากให้มีการสะท้อนข้อมูลให้ด้วย จะได้ไปแจ้งแพทย์คนอื่นทราบด้วย”

(แพทย์ คนที่ 2, 10 พ.ค. 62)

“หลังจากที่เอาข้อมูลไปให้แพทย์แล้วรู้สึกว่แพทย์มีความพยายามในการแก้ไข”

(เภสัชกร คนที่ 3, 14 มิ.ย. 62)

“ผมว่า CC (Chief Complaint ประวัติสำคัญที่มา รพ.) ไม่ต้องบรรยายเยอะ เย่อๆ พอ อยากรู้ได้ยาอะไรในเพิ่ม ให้ไปลงที่ PI (Present illness ประวัติปัจจุบัน) จะได้สั่งยาได้ครบ ถ้าพิมพ์มาเยอะมันเสียเวลาอ่าน”

(แพทย์ คนที่ 3, 27 มิ.ย. 62)

“คู่มือ Fatal อย่าลืมตั้งระบบเตือนใน Hos-XP ด้วยนะครับ”

(แพทย์ คนที่ 3, 27 มิ.ย.62)

(2) การพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากยาที่ชื่อ ฟ้องมองคล้ายกัน (Look-Alike Sound-Alike Medication Names) ทำให้เจ้าหน้าที่ทำงานได้ง่ายขึ้น และความคลาดเคลื่อนทางยามีแนวโน้มที่ดีขึ้น จากเวทีสนทนากลุ่ม ได้แก่

“ปรับป้ายชื่อยาให้ใหญ่ขึ้น ดีจัง มองได้เห็นแต่ไกล”

(เภสัชกร คนที่ 7, 20 มิ.ย.62)

“ทำป้ายสี แบบใหม่นี้ทำให้จัดยาได้ง่ายขึ้น”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรม คนที่ 3, 20 มิ.ย.62)

“แต่ก่อนจัดยาที่ต้องถามว่าอยู่ไหน เลยไม่ค่อยอยากจัดช่วยเท่าไร ถามบ่อยกลัวน้องรำคาญ แต่พอดู Code รหัสทำให้รู้ว่ายาอยู่ตู้ไหน ชั้นไหน”

(เภสัชกร คนที่ 2, 27 มิ.ย.62)

(3) การพัฒนาระบบทำให้เจ้าหน้าที่มีความตระหนักในการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนจากบทสนทนาเจ้าหน้าที่ในห้องยา ได้แก่

“bisocodyl tab กับ blaclofen tab จัดผิดได้อย่างไรไม่เห็นเหมือนกันที่เก็บก็ไม่ติดกัน” “อ่านผิด”

(เภสัชกร-พนักงานห้องยา สนทนากัน, 20 มิ.ย. 62)

“ถ้ามีการเก็บตัวชี้วัดรายบุคคล ทำให้คนจัดมากก็ผิดมาก”

(พนักงานห้องยา สนทนากัน, 28 มิ.ย. 62)

“น่าจะมี score ลับ(คะแนนจัดยารายบุคคล) ส่งให้เจ้าตัว เขาจะได้รู้ตัว”

(เภสัชกร สนทนากัน, 28 มิ.ย.62)

“ถ้าจัดยาไม่ครบหรือผิดขอส่งกลับคืนทั้งตะกร้าได้ไหม”

(เภสัชกร สนทนากัน, 28 มิ.ย.62)

“น่าจะซื้อยาแพ่งที่แตกต่างกันตั้งแต่แรก จะได้ไม่มีปัญหาหายที่รูปลักษณะเหมือนกัน”
 “มันมีข้อจำกัดหลายอย่าง บางบริษัทเป็นยานวัตกรรมก็ต้องซื้อกับเขา จะบอกตัวแทนยาให้ว่าทำให้
 ลักษณะแพ่งไม่เหมือนกันได้รึเปล่า”

(เภสัชกร สนทนากัน, 28 มิ.ย.62)

“ตอนนี้หลังฉีดยา จะแนะนำผู้ป่วยทุกคนให้อยู่รอดูอาการก่อน มีป้ายแนะนำติดตาม
 ประตูดทางออกจากห้องให้เห็นได้ชัดเจน และก็นั่นยาแนะนำอาการข้างเคียงจากยาทุกราย”

(พยาบาลคนที่ 4, 27 มิ.ย.62)

(4) การพัฒนาระบบใหม่ต้องใช้เวลาในการสร้างความเข้าใจ และมีข้อจำกัดในเรื่อง
 งบประมาณ จากเวทีสนทนากลุ่ม

“รหัสตำแหน่งเก็บยาที่ปรับใหม่ทำให้งง”

(พนักงานห้องยา คนที่ 2, 20 มิ.ย.62)

“กล่องเก็บยาที่จะซื้อใหม่ได้ไม่ครบ รอเสนอเข้าแผนปีหน้า ปรับโดยการใช้ตะกร้า
 หรือขวดเดิมไปก่อน”

(เภสัชกร คนที่ 1, 20 มิ.ย.62)

“เสียดายที่งบซื้อกล่องเก็บยาไม่พอ อยากรได้กล่องหลายๆ สี เอามาใส่ยาแยกตาม
 ประเภทยา ให้มันชัดขึ้นอีก”

(เภสัชกร คนที่ 7, 27 มิ.ย.62)

4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

กระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ใช้การถอดบทเรียน โดยเครื่องมือการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ โดยใช้แบบบันทึกการทำกิจกรรมกลุ่มในการประชุมแต่ละ ครั้ง ระหว่างการดำเนินการวิจัย มีการถอดบทเรียนโดยการเล่าเรื่องการทำงานในหน่วยงาน โดยใช้ เครื่องมือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ของแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่เล่าประสบการณ์ การจัดการความเสี่ยงด้านยาใน หน่วยงาน ถอดบทเรียนหลังดำเนินการ โดยผู้วิจัยได้นัดหมายคณะทำงานวิจัยทุกคน ประชุมร่วมกัน ในวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ณ ห้องประชุมฝ่ายคำ โรงพยาบาลพยาบาลเขาวง โดยทุกคนช่วยกัน สรุปลักษณะที่ได้ดำเนินการผ่านมา และบอกเล่าถึงบรรยากาศภายในหน่วยงาน ผู้วิจัยคอยกระตุ้น และให้ข้อมูล จากการถอดบทเรียนหลังการดำเนินงาน พบว่าผลการศึกษาคั้งนี้ได้มีกระบวนการที่ สำคัญคือ การประชุมระดมสมอง แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงาน มีการตั้งเป้าหมายชัดเจนใน หน่วยงาน ทำให้ผลการปฏิบัติงานเกิดผลสัมฤทธิ์ และทำให้สามารถค้นพบ วิธีปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Good/ Best Practice) หรือเป็นผลงาน CQI ในหน่วยงานได้

ข้อมูลด้านบวก ได้แก่

“หลังที่ได้้นำข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจัดยามาพูดคุยกัน ทุกคนก็ตั้งใจจัดยามาก ขึ้น แต่หากไม่ให้พูดคุยกันตอนจัดยา อันนี้คงทำไม่ได้จริง”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรม คนที่ 3, 27 มิ.ย.62)

“ถ้าผู้ป่วยมารับยาเอง และก็กินยาได้เอง จะช่วยเราทวนสอบด้วย วิธีใช้ยากับจำนวน ยาที่ต้องได้ ช่วยลดความผิดพลาดของเราได้อย่างมากเลยทีเดียว”

(เภสัชกร คนที่ 2, 27 มิ.ย.62)

“เวลาที่หมอลืมคีย์ยาจำนวนไม่ครบตามนัด ผู้ป่วยที่ลืทธิเบิกตรง กับ 30 บาท มัน ยุ่งยากเนอะ ต้องไปยกเลิกระบบกับการเงินก่อน แล้วค่อยเพิ่มยาได้ ผู้ป่วยก็ต้องย้อนไปการเงินอีก รอบ ทำให้เค้าเสียเวลา พอหมอลืมคีย์ยาครบ ปัญหานี้ก็จบ”

(เภสัชกร คนที่ 7, 27 มิ.ย.62)

“นำงานวิจัยมาทำในงานประจำดิฉันะ จะได้แก้ปัญหา และตอบคำถามเวลาประเมิน HA ได้”

(เภสัชกร คนที่ 1, 27 มิ.ย.62)

“มาตรฐาน QA พยาบาล ก็มีความคลาดเคลื่อนทางยาที่ต้องกำกับติดตาม ทำให้ยังป็น
นัดเดียวได้นกสองตัว”

(พยาบาล คนที่ 1, 27 มิ.ย.62)

“คลินิกโรคเรื้อรังมีการพัฒนาการติดตามการใช้ยาต่อเนื่อง (Medication Reconciliation)
มาจากเดิมมีปัญหาขาดยาบางรายการ แต่ปัจจุบันมีการดูย้อนหลังใน OPD Card ทุกราย กับถามคนไข้
ทำให้ตอนนี้ปัญหาตอนนี้ลดลงแล้ว”

(พยาบาล คนที่ 9, 27 มิ.ย. 62)

ข้อมูลด้านลบ ได้แก่

“พอมาทบทวนระบบการทำงานที่เคยตกลงกันไว้ บางอย่างก็ติด ทำไม่ได้ครบกระบวนการ
ตามที่คุยกันไว้ โดยเฉพาะวันที่เจ้าหน้าที่อยู่ไม่ครบ”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรม คนที่ 2, 27 มิ.ย. 62)

“ต้องยอมรับว่าแพทย์บางคนก็ไม่ได้ให้ความร่วมมือเท่าไร บอกไม่ได้จริงๆ ค่ะ”

(แพทย์ คนที่ 2, 27 มิ.ย. 62)

“ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ทำตามระบบที่วางไว้”

(เภสัชกร คนที่ 7, 27 มิ.ย.62)

“ยาที่มีลักษณะคล้ายกันพอจับแยกออกจากกัน ความเสี่ยงนั้นจะลดลง กลายเป็นผิดคู่
อื่นแทน”

(เภสัชกร คนที่ 2, 27 มิ.ย.62)

ตารางที่ 22 วิเคราะห์การดำเนินงานค้นหาปัจจัยเสี่ยงในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

ประเด็นการวิเคราะห์	เป้าหมาย	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	สิ่งที่แตกต่าง	สิ่งที่เรียนรู้
<p>1.ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ประเด็นระบุปัญหาหาสาเหตุแท้จริง</p>	<p>เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลปัจจัยสาเหตุการเกิดอุบัติการณ์ความเสียหายเป็นยา วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ประมวลผลให้เป็นสารสนเทศนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเชิงระบบแก้ปัญหาบนพื้นฐานของข้อมูล</p>	<p>- บุคลากรมีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันทั้ง กระบวนการทำงาน ความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐาน และอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น</p> <p>- นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ไปใช้การสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ สะท้อนข้อมูลทำให้เกิดความเข้าใจ ดังคำกล่าวที่ว่า “อย่าทำให้มีการสะท้อนข้อมูลให้ด้วย จะได้ไปแจ้งแพทย์คนอื่นทราบด้วย” (แพทย์ คนที่ 2, 10 พ.ค.62) “หลังจากที่เอาข้อมูลไปให้แพทย์แล้วรู้สึกว่าแพทย์มีความพยายามในการแก้ปัญหา” (เภสัชกร คนที่ 3, 14 มิ.ย.62) “จากข้อมูล ADEs ที่รุนแรงที่ผ่านมาจะเกิดในยาที่มี 2 ความแรง ต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นพิเศษ” (เภสัชกร คนที่ 1, 10 พ.ค.62)</p> <p>“หลังที่ได้นำข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจัดจ่ายพูดคุยกัน ทุกคนก็ตั้งใจจัดจ่ายมากขึ้น” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม คนที่ 3, 27 มิ.ย.62)</p>	<p>- ข้อมูลในฐานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนไม่ตอบสนองต่อความต้องการจัดการทำให้ต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์ ดังคำกล่าวที่ว่า “ข้อมูลหาย เวลาสรุปต้องเปิดในไฟล์ฐานข้อมูลก็อปปี้มาทำใน เอ็กเซล” “สรุปข้อมูลยังไม่เสร็จเลื่อนประชุมไปก่อน” (เภสัชกร คนที่ 2, 7 พ.ค.62)</p>	<p>- ข้อมูลการปฏิบัติงานมีจำนวนมากต้องมีทีมจัดการวิเคราะห์ที่เข้าใจง่ายสารสนเทศที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์จึงจะคุ้มค่ากับการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นๆ</p> <p>- ข้อมูลที่ต้องมีการจัดระบบสะท้อนสื่อสารใหญ่เวียนข้อมูลกลับไปสู่ผู้ปฏิบัติที่ทันต่อเหตุการณ์</p>

ประเด็นการวิเคราะห์	เป้าหมาย	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	สิ่งที่แตกต่าง	สิ่งที่ได้เรียนรู้
<p>2.การทำงานเป็นทีม และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องอย่างสมัครใจ</p>	<p>เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการหาแนวทางแก้ปัญหาองค์กร ตั้งแต่การรับฟังความคิดเห็นร่วมทำร่วมเรียนรู้ประเมินผลภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างวิชาชีพ ระหว่งผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตั้งคณะทำงาน สร้างความเข้าใจในทีม - ประชุมระดมสมองหาแนวทางแก้ปัญหา ร่วมกัน ได้ 3 ประเด็น คือ การพัฒนาระบบการใช้ยา การพัฒนาระบบLASA และการพัฒนาระบบจัดการความเสี่ยงด้านยา โดยมีแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และ จพ.เภสัชกรรม ได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ดังคำกล่าวที่ว่า “เจ้าหน้าที่เมื่อได้มีเวลาหนึ่งพบทวนด้วยกันทำให้ทุกคนเข้าใจ และให้ความร่วมมือ” (เภสัชกร คนที่ 1, 27 มิ.ย. 62) - การได้รับสนับสนุนจากผู้นำกับผู้บริหารให้งานดังกล่าวที่ว่า “พอเสนอโครงการขอ และตั้งคำสั่ง ผอ.ก็เซ็นอนุมัติทันที” (เภสัชกร คนที่ 2, 27 พ.ค.62) 	<ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากลุ่มย่อยในทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทำได้ลำบาก เนื่องจากภาระงานมาก และเวลาไม่ตรงกัน - การให้ความร่วมมือของบุคลากรต้องใช้เวลาในการสร้างความเข้าใจและการปฏิบัติตามมาตรฐาน ต้องมีการจัดเวทีการพบทวนพูดคุยสร้างความเข้าใจร่วมกัน ดังคำกล่าวที่ว่า “ต้องยอมรับว่าแพทย์บางคนก็ไม่ได้ให้ความร่วมมือเท่าไร บอกไม่ได้จริงๆ ค่ะ” (แพทย์ คนที่ 2, 27 มิ.ย. 62) “ไม่เคยคุยกันเลยว่าหลังมิดยาจะต้องให้คนใช้รอดูอาการนานเท่าไร เพราะแต่ละคนฉีดแล้วจะรับกลับ” (พยาบาล คนที่ 2, 10 พ.ค.62) 	<ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาผู้นำ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้อง 3-5 คน มาร่วมกันทำงานเป็นทีม และขยายผลสู่บุคลากรในหน่วยงานและองค์กรต่อไป

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ประเด็นการวิเคราะห์	เป้าหมาย	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	สิ่งที่แตกต่าง	สิ่งที่ได้เรียนรู้
<p>3.การแก้ปัญหาที่ระบบ (systems approach) ในการจัดการความเสี่ยงด้านยา</p>	<p>เพื่อให้มีการแก้ปัญหา จัดการเชิงระบบ มอง ภาพรวมอย่างครบถ้วน ครอบคลุมทุก องค์ประกอบพิจารณา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็น เหตุเป็นผลทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และ ระบบสะท้อนกลับเป็น แก่ปัญหาที่ระบบ ในการ แก้ไขความผิดพลาดซึ่งจะ ได้ผลดีกว่าการกล่าวโทษที่ ตัวบุคคล</p>	<p>- แผนปฏิบัติการดำเนินการตั้งแต่วาระการประชุม สั่งใช้ยา การจัดเตรียมยา การจ่ายยา และการ บริหารยา ได้แก่ การพัฒนาระบบการใช้ ยา, การพัฒนาระบบ LASA และการพัฒนาระบบจัดการความเสี่ยงด้านยา ดังตัวอย่าง คำกล่าวที่ว่า “คู่มือ Fatal อยุ่ลึกลับตั้งระบบ เตือนใน Hos-XP ด้วยนะครั้บ” (แพทย์ คนที่ 3, 27 มิ.ย.62) “ปรับป้ายชื่อยาให้ใหญ่ขึ้น ดี จัง มองได้เห็นแต่ไกล” (เภสัชกร คนที่ 7, 20 มิ.ย.62) “ทำป้ายสี แบบใหม่มีทำให้จัดยาได้ ง่ายขึ้น” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม คนที่ 3, 20 มิ.ย.62) “ไม่เคยได้คุยกันเลยว่าหลังฉีด ยาจะต้องให้คนใช้รอดูอาการนานเท่าไร เพราะแต่ละคนฉีดแล้วจะรีบกลับ” (พยาบาล คนที่ 2, 10 พ.ค.62) “ตอนนี้หลังฉีดยา จะ แนะนำผู้ป่วยทุกคนให้อยู่รอดูอาการก่อน มี ป้ายแนะนำติดตรงประตูทางออกจากห้องให้ เห็นได้ชัดเจน และก็นำยาแนะนำแนวทางการ ช่างเคียงจากยาทุกราย”</p>	<p>- การปรับปรุงโครงสร้าง ซึ่ออุปกรณ์ หรือเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบงาน ต้องใช้งบประมาณ ดังตัวอย่างคำ กล่าวที่ว่า “กล่องเกี่ยวกับจะซื้อใหม่ ได้ไม่ครบ รอเสนอเข้าแผนปีหน้า” ปรับโดยการให้ตระกร้าหรือขวดเดิมไป ก่อน” (เภสัชกร คนที่ 1, 20 มิ.ย.62) “เสียตยที่งซื้อกล่องเก็บยาไม่พอ อยากรู้ได้กล่องหลายๆสี เอามาใส่ยา แยกตามประเภทยา ใหม่นิดขึ้นอีก” (เภสัชกร คนที่ 7, 27 มิ.ย.62) - โปรแกรมบริการผู้ป่วยนอกตั้งค่าธรรมเนียม แจ้งเตือนยา และค่าLab บางตัวให้ แจ้งเตือนไม่ได้เนื่องจากใช้เวอร์ชัน แบบฟรี ไม่มีงบจัดซื้อ ดังตัวอย่างคำกล่าวที่ว่า “แก้ไข โปรแกรมเท่าที่ได้ก่อนค่อยเสนอเข้า แผนปีหน้า” (เภสัชกร คนที่1, มิ.ย. 62)</p>	<p>- การพัฒนาระบบงานที่ต้องใช้ง บประมาณ ต้องมีการ จัดลำดับความสำคัญให้ เหมาะสมกับบริบทองค์กรใน การแก้ปัญหา - ต้องมีการส่งเสริมวัฒนธรรม การทำงานที่เน้นคุณภาพ และความปลอดภัยอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรเ องค์กรเปิดใจเรียนรู้จาก อุบัติการณ์ความเสี่ยง ไม่ กล่าวโทษใครคนใดคนหนึ่ง มองเป้าหมายในเรื่อง ปรับปรุงระบบงานเป็น ประเด็นสำคัญ</p>

ประเด็นการวิเคราะห์	เป้าหมาย	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	สิ่งที่แตกต่าง	สิ่งที่ได้เรียนรู้
<p>4. การพัฒนากระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นคุณภาพ</p>	<p>เพื่อค้นหาโอกาสและพัฒนาปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับมาตรฐานบนพื้นฐานบริบทขององค์กร</p>	<p>(พฤษภาคมที่ 4, 27 มิ.ย.62) ซึ่งการพัฒนากระบวนการทำให้เจ้าหน้าที่มีความตระหนักในการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อน</p> <p>- มีการศึกษาและวางแผนแก้ปัญหา ปฏิบัติการตามแผน สังเกตการณ์ และติดตามประเมินผลหลังดำเนินการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในทีม และวางแนวทางการปรับปรุงกระบวนการต่อไป ดังตัวอย่างคำกล่าวที่ว่า “คลินิกโรคเรื้อรังมีการพัฒนาการติดตามการใช้ยาต่อเนื่อง มา จากเดิมมีปัญหาขาดยาบางรายการ แต่ปัจจุบันมีการดูย้อนหลังใน OPD Card ที่ทราบ กับถามคนไข้ ทำให้ตอนนี้ปัญหาตอนนั้นลดลงแล้ว” (พฤษภาคม คนที่ 9, 27 มิ.ย.62) “นางานวิจัยมาทำในงานประจำดิฉัน จะได้แก้ไขปัญหา และตอบคำถามเวลาประเมินHA ได้” (เภสัชกร คนที่ 1, 27 มิ.ย.62) “QAพยาบาล ก็มีความคลาดเคลื่อนทางยาที่ต้องกำกับติดตาม ทำให้ยิ่งป็นนัดเดียวได้นกลองตัว” (พยาบาล คนที่ 1, 27 มิ.ย.62)</p>	<p>- การติดตามประเมินผลการพัฒนาต่อเนื่อง มีปัญหาการไม่ทำตามระบบที่วางไว้</p> <p>ตั้งตัวอย่างคำกล่าวที่ว่า “พอมาพบทวนระบบการทำงานที่เคยตกลงกันได้ บางอย่างก็คิดทำไม่ได้ครบกระบวนการตามที่คุยกันได้ โดยเฉพาะวันที่เจ้าหน้าที่อยู่ไม่ครบ” (เจ้าพนักงานเภสัชกรรม คนที่ 2, 27 มิ.ย.62) “ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ทำตามระบบที่วางไว้” (เภสัชกร คนที่ 7, 27 มิ.ย.62)</p>	<p>- การหาโอกาสพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการต่างๆอย่างต่อเนื่อง ขยับเป้าหมายของผลงานขึ้นอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความเป็นไปได้ ผ่านวงล้อมคุณภาพ ขับเคลื่อนการพัฒนาและการเรียนรู้ PDSA วางแผน ปฏิบัติการ ทบทวนประเมินเรียนรู้ และปรับปรุงพัฒนาต่อเนื่อง</p>

จากตารางที่ 23 สรุปได้ว่าการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการดำเนินงานครั้งนี้ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมของแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการด้านยา อย่างสมัครใจในการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นตอน วางแผน ขึ้นดำเนินการ การประเมินผล และการสะท้อนผลคืนสู่ผู้ที่เกี่ยวข้อง จะทำให้การขับเคลื่อนพัฒนางานบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

2. การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบทั้ง มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กระบวนการทำงาน และอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จัดทำเป็นข้อมูลที่เข้าใจง่าย เพื่อใช้ในการสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ ให้เกิดความเข้าใจ และยอมรับในการพัฒนาบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์

3. การได้รับสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้นำที่ชัดเจน และในรูปแบบการตั้งคณะทำงาน พร้อมมีโครงการ งบประมาณสนับสนุน จะทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จได้

4. ส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นคุณภาพ และสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย ของประชาชนเป็นสำคัญ บุคลากรในองค์กรเปิดใจเรียนรู้จากอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา ไม่กล่าวโทษใครคนใดคนหนึ่ง มองเป้าหมายในเรื่องปรับปรุงระบบงานเป็นประเด็นสำคัญ โดยใช้ กระบวนการ วงล้อคุณภาพ ตั้งแต่การวางแผน ปฏิบัติ เรียนรู้ และปรับปรุงให้ดีขึ้น

ปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานครั้งนี้ได้แก่

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงที่ใช้ในปัจจุบัน ข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้เวลาใช้ข้อมูล ต้องใช้เวลานานในการวิเคราะห์

2. การปรับปรุงโครงสร้าง ชื่อเครื่องมืออุปกรณ์ หรือเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบการ ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ต้องใช้งบประมาณมาก ต้องจัดลำดับความสำคัญให้เหมาะสมกับ บริบทองค์กร

3. การสนทนากลุ่มย่อยในทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทำได้ลำบาก เนื่องจากภาระงาน มาก และเวลาไม่ตรงกัน

4.5 รูปแบบจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก

การพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ต้องอาศัย ความร่วมมือของทีมนุ้สุขภาพทุกระดับในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดวัฒนธรรม คุณภาพและความปลอดภัย บุคลากรในองค์กรเปิดใจเรียนรู้จากอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา ไม่กล่าวโทษใครคนใดคนหนึ่ง มองเป้าหมายปรับปรุงระบบงานเพื่อสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยใน อนาคตบนพื้นฐานความเข้าใจในข้อจำกัดที่เป็นธรรมชาติของมนุษย์ ข้อจำกัดของทรัพยากรและ บริบทที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับตามมาตรฐานเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018) หมวด M2 : Safe from Medication Error เกิดกระบวนการ

จัดการเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาที่เป็นพลวัตมีชีวิต และส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยรูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยด้านยา มีดังนี้ 1) ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ 2) สืบหาข้อมูลความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานก่อนพัฒนา 3) วิเคราะห์ ประเมินระบุปัญหา หาสาเหตุ แท้จริง และตั้งเป้าหมาย 4) ประชุมระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบ กำหนดแผนปฏิบัติการ (Action plan) 5) การพัฒนาระบบการใช้ยา (Safe from Using Medication) 6) การพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากจกยาที่ชื่อพ้องมอคล้ายกัน (Look-Alike Sound-Alike Medication Names (LASA)) 7) การพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยาการรายงาน วิเคราะห์ สะท้อน จัดการ 8) สังเกตการณ์มีส่วนร่วมระหว่างดำเนินการ และหลังการดำเนินงาน จากการประชุมและติดตามนิเทศในหน่วยงาน 9) ประเมินผลตามแผนปฏิบัติการหลังดำเนินการ 10) จัดเวทีถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงาน สรุปปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค พร้อมทั้งวางแผนพัฒนาต่อไป ข้อค้นพบเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าเกิดรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลเขาวง ที่เรียกว่า “K W S C model” (Khao Wong Safety Culture model) ที่มีจุดเน้นการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยด้านยาในองค์กร โดย

K มาจากคำว่า “Knowledge” คือ การจัดการข้อมูล (data) ความเสี่ยงด้านยาโดยการค้นหา รวบรวม และวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ (information) เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้งานจัดการเชิงระบบบนพื้นฐานของข้อมูล จนกลายเป็นองค์ความรู้ (Knowledge) การจัดการความเสี่ยงในองค์กร

W มาจากคำว่า “Working team” คือ การมีคณะทำงาน ทีมงาน และการมีส่วนร่วมของทีม ตั้งแต่การรับฟัง ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมเรียนรู้ประเมินผล ภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างวิชาชีพ ระหว่างผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

S มาจากคำว่า “Systems perspective” คือ การมองภาพรวมอย่างครบถ้วนครอบคลุมทุกองค์ประกอบ เห็นการเชื่อมต่อภายใน การพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นเหตุเป็นผล การพิจารณากรอบของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และระบบสะท้อนกลับ เน้นแก้ปัญหาที่ระบบ (systems approach) ในการแก้ปัญหาความผิดพลาดซึ่งจะได้ผลดีกว่าการกล่าวโทษที่ตัวบุคคล

C มาจากคำว่า “Continuous process improvement” คือ การหาโอกาสพัฒนาและดำเนินการปรับปรุงกระบวนการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง มีการขยับเป้าหมายของ ผลงานขึ้นอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความเป็นไปได้ ผ่านกระบวนการวงล้อคุณภาพขับเคลื่อนการพัฒนาและการเรียนรู้ PDSA วางแผน ปฏิบัติการ ทบทวนประเมินเรียนรู้ และปรับปรุงพัฒนาต่อเนื่อง

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก

รายละเอียด	ระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	
	แบบเดิม	แบบใหม่
1. พัฒนาระบบการใช้ยา (Safe from Using Medication)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเพียงคู่ยา Drug Interaction - มีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เมื่อเกิดแพ้ยา และ Drug Interaction - นิเทศกำกับติดตามงานตามมาตรฐานทางการแพทย์ (QA) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการคู่ยา Fatal Drug Interaction และปฏิกิริยา/อาการในหน่วยงาน - จัดทำ rescue protocols/ ชุดคำสั่งสารต้านฤทธิ์ โดยไม่ต้องรอแพทย์ - จัดทำระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เมื่อเกิดการสั่งที่ไม่สมเหตุผลมาตรฐาน RDU - กำหนดมาตรฐานการติดตามผลการใช้ยาหลังการให้ยาฉีดแผนกผู้ป่วยนอก - นิเทศติดตามการปฏิบัติตามแนวทางบริหารความเสี่ยงและการปฏิบัติ Medication error โดยบูรณาการณกับมาตรฐานทางการแพทย์ (QA)

พหุ ประถมศึกษา

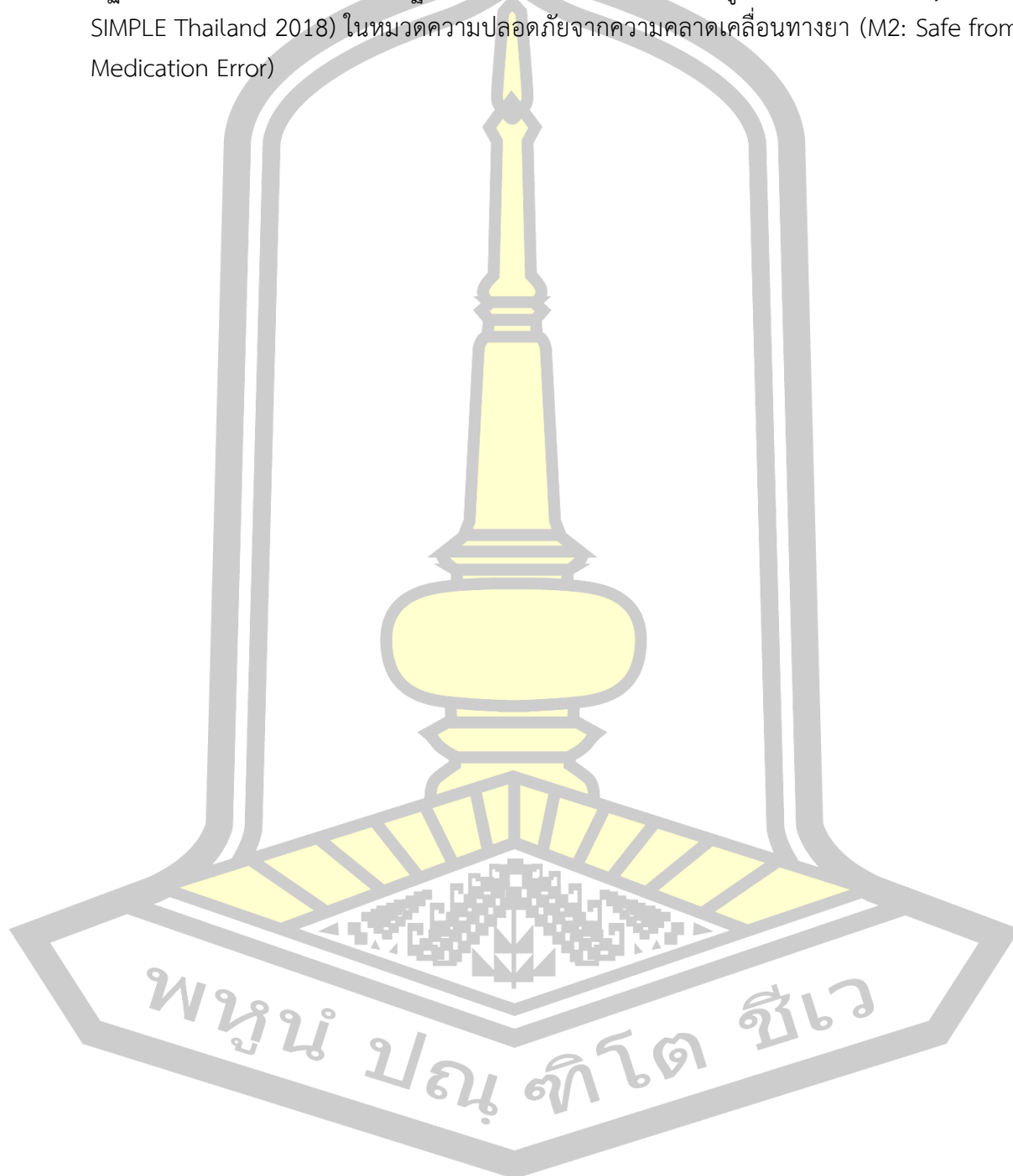
ตารางที่ 24 (ต่อ)

รายละเอียด	ระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	
	แบบเดิม	แบบใหม่
2. พัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาเนื่องจากLASA (Look-Alike Sound-Alike Medication Names)	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการจัดเรียงยา โดยจัดตามกลุ่มยา/กลุ่มโรค ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน แผลงคล้ายกัน แยกเก็บไม่วางข้าง ติดกัน - กำหนดตัวอักษรรายชื่อยาในโปรแกรม Hos-xp ตามความแรงของยา โดย ความแรงสูงกว่าอักษรพิมพ์ใหญ่ ความแรงน้อยกว่าอักษรพิมพ์เล็ก (Tallman Letters) - กำหนดรายการยา “ต้องระมัดระวัง” เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความตระหนักในการจัดยาในกลุ่มยานี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับตัวอักษร และสีอักษรของชื่อยาที่คีย์ในโปรแกรมสั่งยา Hos-xp - สื่อสารรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมอคล้าย ยาหลายความแรง และยามาใหม่ของโรงพยาบาลเขา วง ให้ทราบกันอย่างทั่วถึง - ทบทวนการจัดเรียงยา โดยจัดตามกลุ่มยา/กลุ่มโรค ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน แผลงคล้ายกัน แยกเก็บ พร้อมใส่รหัสแสดงตำแหน่งที่วางยา ปรับปรุงตะกร้าชั้นวางยา - กำหนดรายการยา “ต้องระมัดระวัง” เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความตระหนักในการจัดยาในกลุ่มยานี้ และเปลี่ยนรูปภาพสัญลักษณ์แจ้งเตือนที่ชัดเจน
3. พัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยา (การรายงาน วิเคราะห์ สะท้อน จัดการ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีคณะทำงานทีมสหวิชาชีพ - รายงานความเสี่ยงตามระบบ RM โรงพยาบาล - รวบรวมอุบัติการณ์เสี่ยงที่รายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสะท้อนข้อมูล Prescribing Error กลับให้องค์กรแพทย์รับทราบ เพื่อหาแนวทางการป้องกันต่อไป

ตารางที่ 24 (ต่อ)

รายละเอียด	ระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	
	แบบเดิม	แบบใหม่
3. พัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยา (การรายงาน วิเคราะห์ สะท้อน จัดการ)	<ul style="list-style-type: none"> - แต่ละหน่วยงานนำข้อมูลอุบัติการณ์เสี่ยงไปจัดการในหน่วยงานของตน - คณะกรรมการยากำหนดมาตรการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา 	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงขึ้นในแผนก มีการทบทวนหาสาเหตุของปัญหา พร้อมแนวทางแก้ไข และสะท้อนผลการทบทวนดังกล่าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ (องค์กรแพทย์) เพื่อเฝ้าระวังมิให้เกิดซ้ำร่วมกัน - ประชุมทบทวนความเสี่ยงบทเรียนนอกหน่วยงาน นำอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในองค์กรอื่น มาวิเคราะห์เหตุการณ์เพื่อหาแนวทางการป้องกันเชิงรุก - มีคณะทำงานทีมสหวิชาชีพ มีโครงการแก้ปัญหา - รายงานความเสี่ยงตามระบบ RM โรงพยาบาล - ศึกษารวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ - สืบหาความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐาน - จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติ (PR) เรื่องขั้นตอนการบริการด้านยาเพื่อเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก - จัดทำคู่มือการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

จากตารางที่ 24 จะเห็นได้ว่าการเปรียบเทียบกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยก่อนพัฒนา (แบบเดิม) และหลังพัฒนา (แบบใหม่) ว่ายังมีกิจกรรม หรืองานใดที่ยังเป็นช่องว่าง หรือส่วนที่ยังไม่มีการดำเนินการ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่พึงปฏิบัติที่ดี เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018) ในหมวดความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (M2: Safe from Medication Error)



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

บุคลากรที่ให้บริการผู้ป่วยนอกโดยตรงเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้รวมทั้งสิ้นจำนวน 20 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85 มีอายุระหว่าง 46-52 ปี ร้อยละ 35 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 80 มีประสบการณ์การปฏิบัติงานบริการผู้ป่วยนอกระยะเวลา 1-7 ปี ร้อยละ 30 สถานการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา (ม.ค.-มี.ค. 62) ทั้งหมดจำนวน 209 อุตบัติการณ์ อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก เท่ากับ 10.85 ครั้งต่อพันใบสั่งยา โดยความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการให้บริการตั้งแต่ การสั่งใช้ยา การจัดเตรียม การจ่ายยา เท่ากับ 0.73, 10.02, และ 0.10 ต่อพันใบสั่งยาตามลำดับ ไม่พบความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา

กระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ (1) ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (2) สืบหาความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานของบุคลากร (3) ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ ประเมินระบุปัญหา หาสาเหตุ แท้จริง และตั้งเป้าหมาย (4) ประชุมระดมสมองคณะทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบ กำหนดแผนปฏิบัติการ (5) การพัฒนาระบบการจัดการยา ซึ่งประกอบด้วย การจัดการคู่ยา Fatal Drug Interaction และปฏิกิริยา/อภินิหารวิทยา การจัดทำ rescue protocols/ชุดคำสั่งสารต้านฤทธิ์ โดยไม่ต้องรอแพทย์ การจัดทำระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เมื่อเกิดการสั่งที่ไม่สมเหตุผลมาตรฐาน RDU การกำหนดมาตรฐานการติดตามผลการใช้ยาหลังการให้ยาฉีดแผนกผู้ป่วยนอก และการนิเทศติดตามการปฏิบัติตามแนวทางบริหารความเสี่ยงและการปฏิบัติ Medication error โดยบูรณาการกับมาตรฐานทางการพยาบาล (QA) (6) การพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมองคล้ายกัน (Look-Alike Sound-Alike Medication Names: LASA) ซึ่งประกอบด้วย การปรับตัวอักษร และสีอักษรของชื่อยาที่คล้ายในโปรแกรมสั่งยา การสื่อสารรายชื่อยาที่ชื่อพ้องมองคล้าย ยาหลายความแรง ยามาใหม่ การทบทวนการจัดเรียงปรับปรุงชั้นวางยาพร้อมใส่รหัสแสดงตำแหน่งที่วางยาในฉลาก การกำหนดรายการยา “ต้องระมัดระวัง” และ (7) การพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยาการรายงาน วิเคราะห์ สะท้อน จัดการ ซึ่งประกอบด้วย การสะท้อนข้อมูล Prescribing Error กลับให้องค์กรแพทย์ การทบทวนหาสาเหตุของปัญหา พร้อมแนวทางแก้ไข และสะท้อนผลการทบทวนดังกล่าวให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง การทบทวนความเสี่ยงบทเรียนนอกหน่วยงาน การมีคณะทำงานทีมสหวิชาชีพและมีโครงการแก้ไขปัญหา การรายงานความเสี่ยงตามระบบRMโรงพยาบาล การศึกษารวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ

พร้อมทั้งการสำรวจความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐาน (8) สังเกตการณ์การมีส่วนร่วมระหว่างดำเนินการ และติดตามนิเทศในหน่วยงาน (9) ประเมินผลตามแผนปฏิบัติการหลังดำเนินการ (10) จัดเวทีถอดบทเรียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงาน สรุปปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค พร้อมทั้งวางแผนพัฒนาต่อไป

ผลการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล เขาวง โดยมีรายละเอียดดังนี้ ส่วนที่ 1 ผลด้านความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนการพัฒนาเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกมีความรู้ด้านการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก ค่าเฉลี่ยความรู้ 15.85 คะแนน (S.D. 1.27 Max. 18 Min. 12) และมีการปฏิบัติตามมาตรฐานข้อปฏิบัติการให้บริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติ 3.53 (S.D. 0.60 Max. 4.56 Min 2.38) หลังการพัฒนาเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกมีความรู้ด้านการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก ค่าเฉลี่ยความรู้ 17.95 คะแนน (S.D. 1.19 Max. 18 Min. 12) และมีการปฏิบัติตามมาตรฐานข้อปฏิบัติการให้บริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติ 3.87 (S.D. 0.60 Max. 4.56) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 (p-value < 0.001) ส่วนที่ 2 ผลด้านการป้องกันอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา (3 เดือน) ทั้งหมดจำนวน 190 อุบัติการณ์ อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก เท่ากับ 9.82 ครั้งต่อพันใบสั่งยา โดยความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวเกิดขึ้นทุกขั้นตอนของการให้บริการตั้งแต่ การสั่งใช้ยา การจัดเตรียม การจ่ายยา และการบริหารยา เท่ากับ 0.62, 9.2, 0, 0 ต่อพันใบสั่งยา ตามลำดับ อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกหลังพัฒนาระบบมีแนวโน้มดีขึ้น และอุบัติการณ์ที่พบความคลาดเคลื่อนทางยา มีระดับไม่รุนแรง เป็นเหตุเกือบพลาด (near miss) ทั้งหมด อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกที่เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมอคล้ายกัน (LASA) หลังพัฒนามีค่าลดลงเพียง 0.3 ครั้งต่อพันใบสั่งยา โดยมีคุยา LASA ที่เปลี่ยนไปไม่เข้าคุยาLASA ใหม่ เช่น คุยา Vitamin B complex กับ ยา Folic, คุยา Tramadol tab กับ ยานวด Analgesic balm และคุยา Triamcinolone cream กับ Triamcinolone oral paste ซึ่งเป็นคุยาที่เก็บยาชนิดติดกัน ส่วนที่ 3 บทเรียนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก การพัฒนาระบบทำให้ทีมสหวิชาชีพได้ทบทวนความเสี่ยงด้านยา มีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานร่วมกัน และมีการสะท้อนข้อมูลกัน เพื่อพัฒนาจัดการความเสี่ยงด้านยา เจ้าหน้าที่ทำงานได้ง่ายขึ้น สร้างความตระหนักในการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนและส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนทางยา มีแนวโน้มที่ดีขึ้น การพัฒนาระบบใหม่ต้องใช้เวลาในการสร้างความเข้าใจ และมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานครั้งนี้ ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพอย่างสมัครใจ ในการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นตอน วางแผน ขั้นตอนดำเนินการ การประเมินผล และการสะท้อนผลคืนสู่ผู้ที่เกี่ยวข้อง (2) ใช้ข้อมูลข่าวสารและความรู้มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการสื่อสารในทีม พัฒนาคู่มือข้อมูลเชิงประจักษ์ (3) การได้รับสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้นำที่ชัดเจน ทั้งคณะทำงาน พร้อมงบประมาณ และ (4) การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นคุณภาพ และสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัยของประชาชนเป็นสำคัญ ส่วนปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานครั้งนี้ ได้แก่ (1) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงไม่

ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในการวิเคราะห์อุบัติการณ์ทำให้ใช้เวลานานในการวิเคราะห์ จัดทำข้อมูล (2) การปรับปรุงระบบเครื่องมืออุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีใหม่ต้องใช้งบประมาณมาก ต้องจัดลำดับความสำคัญให้เหมาะสมกับบริบทองค์กร และ (3) การสนทนากลุ่มย่อยในทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทำได้ลำบาก เนื่องจากภาระงานมาก และเวลาไม่ตรงกัน

รูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก ต้องอาศัยความร่วมมือของทีมนุ้สุขภาพทุกระดับในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมคุณภาพและความปลอดภัย มองเป้าหมายปรับปรุงระบบงานสอดคล้องกับมาตรฐานเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018) หมวด M2 : Safe from Medication Error โดยรูปแบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยด้านยา มีดังนี้ (1) ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (2) สํารวจความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานของบุคลากร (3) ประชุมทีมวิจัยวิเคราะห์ ประเมินระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง และตั้งเป้าหมาย (4) ประชุมระดมสมองคณะทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบ กำหนดแผนปฏิบัติการ (Action plan) (5) การพัฒนาระบบการใช้ยา (Safe from Using Medication) (6) การพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมองคล้ายกัน (Look-Alike Sound-Alike Medication Names: LASA) (7) การพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยาการรายงาน วิเคราะห์ สะท้อน จัดการ (8) สังเกตการณ์การมีส่วนร่วมระหว่างดำเนินการ และติดตามนิเทศในหน่วยงาน (9) ประเมินผลตามแผนปฏิบัติการหลังดำเนินการ (10) จัดเวทีถอดบทเรียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงาน สรุปปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค พร้อมทั้งวางแผนพัฒนาต่อไป

สรุปข้อค้นพบเบื้องต้นได้รูปแบบการพัฒนากระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลเขาวง ที่เรียกว่า “K W S C model” (Khao Wong Safety Culture model) โดยที่ K คือ การจัดการความรู้ (Knowledge) W คือ การจัดการทีม (Working team) S คือ การจัดการเชิงระบบ (Systems perspective) และ C คือ การจัดการวงล้อคุณภาพ (Continuous process improvement)

5.2 อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการจัดการความเสี่ยงด้านยาโดยศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอกให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยด้านยา เพื่อเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018) ในโรงพยาบาลเขาวง โดยมีบุคลากรที่ให้บริการผู้ป่วยนอกโดยตรงเข้าร่วมในการศึกษารวมทั้งสิ้น จำนวน 20 คน มีระบบการให้บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เริ่มจากเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจทีม ศึกษารวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ ประเมินระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง และตั้งเป้าหมาย พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบกำหนดแผนปฏิบัติการดำเนินการในประเด็นสำคัญทั้งการพัฒนากระบวนการจัดการยา การพัฒนาระบบบริการ

ด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากจกยาที่ชื่อพ้องมองคล้ายกัน (Look-Alike Sound-Alike Medication Names: LASA) และการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยาการรายงาน วิเคราะห์ จัดการ สะท้อน พร้อมทั้งสังเกตการณ์ติดตามประเมินผลสร้างกระบวนการเรียนรู้ในทีม ระหว่างการดำเนินงานและหลังการดำเนินงาน และการสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกับบุคลากรในองค์กร ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการเกิดประสิทธิผลมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของจันท์ธิมา เพียรธรรม (2561) ที่พบว่าการพัฒนากระบวนการลดความคลาดเคลื่อนทางยาต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรร่วมกับการวิเคราะห์รากของปัญหาจึงจะทำให้การดำเนินการเกิดประสิทธิผล (จันท์ธิมา เพียรธรรม, 2561) และการพัฒนาระบบจ่ายยาสามารถลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาได้แต่ต้องติดตามรายงานผลอย่างต่อเนื่องและ ประเมินผลเป็นระยะ โดยกำหนดประเด็นสำคัญ ในการแก้ปัญหาเชิงระบบตั้งแต่การสั่งยา จัดเตรียมจ่ายยา การให้ยา เช่น การจัดทำรายการยาชื่อพ้องมองคล้าย มีระบบเตือนเพื่อแก้ไขปัญหาการจ่ายยาที่คล้ายเสียงพ้อง สร้างระบบช่วยจำคู่ยาที่เกิดปฏิกิริยาต่อกันอัตโนมัติในระบบคอมพิวเตอร์ การปรับปรุงทะเบียนชื่อยาในคอมพิวเตอร์และป้ายชื่อยากรณียาที่มีหลายความแรง การสร้างระบบการจัดยาโดยการเรียงลำดับรายการยาบนชั้นเก็บยาให้เหมาะสม และการจัดยาให้อ่านชื่อยาให้ครบถ้วนก่อนหยิบยาขณะจัดยาหลังจัดยาพร้อมลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง การสร้างระบบการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร การให้ความรู้ด้านยา การจัดอบรมกำลังเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานให้เพียงพอ (เดือนเด่น บุญรังสรรค์, 2553; สุริรัตน์ ลาเลา, 2560)

ผลการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา พบว่าบุคลากรแผนกผู้ป่วยนอกมีความรู้ด้านการให้บริการด้านยาผู้ป่วยนอก ค่าเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 15.85 (S.D. 1.27 Max.18 Min12) เป็น 17.95 คะแนน (S.D. 1.19 Max. 18 Min12) และการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติเพิ่มขึ้นจาก 3.53 (S.D. 0.60 Max.4.56 Min2.38) เป็น3.87 (S.D. 0.60 Max.4.56) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนภัสภรณ์ เจริญสะอาด, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และวัชระ เอี่ยมรัศมีกุล (2561) ที่พัฒนาคุณภาพระบบบริหารความเสี่ยงที่พบบุคลากรมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การปฏิบัติ เพิ่มขึ้น และการศึกษาของสุพัตรา เมฆพิรุณ (2556) ที่พัฒนาระบบการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูง พบบุคลากรมีค่าคะแนนความรู้ การปฏิบัติตามเกณฑ์การเก็บยาที่มีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ซึ่งการให้ความรู้และแนวทางปฏิบัติตามมาตรฐานต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการปฏิบัติจนกลายเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร (นภัสภรณ์ เจริญสะอาด, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, 2561; สุพัตรา เมฆพิรุณ, 2556)

อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกที่เกิดจากยาที่ชื่อพ้องมองคล้ายกัน (LASA) ก่อนและหลังพัฒนาลดลง 0.3 ครั้งต่อพันใบสั่งยา โดยมีคู่มือLASA ใหม่หลังพัฒนาระบบปรับปรุงขึ้นวางยาใหม่ ซึ่งเป็นคู่ยาที่เก็บยาชนิดติดกัน สอดคล้องการศึกษาของศรีลรัชนี ฤกษ์ชัยศรี และพาณี สีตกะลิน (2559) และการศึกษาชนิดยา จันดารักษ์ (2553) พบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอกคือ ยาที่มีชื่อคล้ายกัน ยาชนิดเดียวกันแต่หลายความแรง ยาถูกจัดวางไว้ใกล้กัน และจำนวนรายการยาต่อใบสั่งยาที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดความ

คลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ (ศรีลรัชนี ฤกษ์ชัยศรี และพาณี สิตกะลิน, 2559: นิตยา จันดารักษ์., 2553)

บทเรียนกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทีมสหวิชาชีพได้ทบทวนความเสี่ยงด้านยา มีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานร่วมกัน และมีการสะท้อนข้อมูลกัน เพื่อพัฒนาจัดการความเสี่ยงด้านยา เจ้าหน้าที่ทำงานได้ง่ายขึ้น สร้างความตระหนักในการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนและส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนทางยามีแนวโน้มที่ดีขึ้น การศึกษานี้พบปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบพัฒนาบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ การได้รับสนับสนุนเชิงนโยบาย และการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างวัฒนธรรมคุณภาพและความปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Rattanaojasakul & Thawesaengkulthai (2013) ที่เสนอปัจจัยที่มีความสำคัญกับความปลอดภัยด้านยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P < 0.05$) มีดังนี้ ความเป็นผู้นำ นโยบายและแนวทางปฏิบัติ การเก็บรักษา การส่งใช้ยาและการคัดลอกคำสั่ง การเขียนด้วยลายมือที่ไม่ถูกต้อง/คำย่อ/คำสั่งทางวาจาหรือโทรศัพท์ ขบวนการก่อนจ่ายยาและจ่ายยา กระบวนการบริหารยา การกำกับติดตามการใช้ยา รายการยาที่มีความเสี่ยงสูง กลยุทธ์ความปลอดภัยด้านยา การใช้ยาที่สอดคล้องต่อเนื่อง มาตรฐานความปลอดภัยด้านยา บทบาทของเภสัชกร ความรู้ด้านยา และการรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา (Rattanaojasakul & Thawesaengkulthai, 2013) ส่วนปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานครั้งนี้ ได้แก่ การปรับปรุงระบบเครื่องมืออุปกรณ์ เทคโนโลยีใหม่ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริหารความเสี่ยงที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานต้องใช้งบประมาณมาก และภาระงานที่มากส่งผลให้เวลาไม่ตรงกันไม่สามารถเข้าร่วมประชุมพัฒนางาน ซึ่งเป็นปัญหาอุปสรรคที่พบในทุกองค์กร จึงต้องมีการพัฒนาระบบการทำงานจัดลำดับความสำคัญให้เหมาะสมกับบริบทองค์กร สร้างคุณค่าในการทำงานประจำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าความรู้เกี่ยวกับรายการยาชื่อพ้อง มองคล้าย ของแผนกผู้ป่วยนอก และการรับทราบนโยบายการจัดการความเสี่ยง มีคะแนนต่ำสุด สำหรับการปฏิบัติพบว่าการรายงานอุบัติการณ์เกือบพลาด และการนำความเสี่ยงนอกองค์กรมาทบทวนระบบ ยังปฏิบัติได้น้อย ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

(1) การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพอย่างสมัครใจ ในรูปแบบคณะกรรมการดูแลระบบการจัดการความเสี่ยงด้านยาเพื่อเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาโดยตรง พร้อมกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงระบบงานที่ยังพบจุดอ่อนได้อย่างเป็นรูปธรรม

(2) การใช้ข้อมูลข่าวสารและความรู้มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ จากการติดตามตัวชี้วัดสำคัญ และมีการสะท้อนข้อมูลสารสนเทศกลับแก่วิชาชีพที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของระบบงานจัดการความเสี่ยงด้านยาเพื่อเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก

(3) การสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้นำที่ชัดเจน และถ่ายทอดนโยบายด้านการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาให้รับทราบร่วมกันของบุคลากรในองค์กร จะส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการทำงาน บรรลุเป้าหมายขององค์กร

(4) การส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นคุณภาพ และสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัยของประชาชนเป็นสำคัญ จะทำให้ระบบงานจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

(1) นำรูปแบบการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาแผนกผู้ป่วยนอก ไปประยุกต์ใช้กับแผนกผู้ป่วยใน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายต่อไป

(2) ควรศึกษาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยให้สอดคล้องกับมาตรฐานเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018) ให้ครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ S: Safe Surgery I: Infection Prevention and Control P: Patient Care Processes L: Line, Tube, and Catheter & Laboratory E: Emergency Response



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास. (2552). ความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ และฉบับ International Humanities, Social Sciences and Arts*, 2(1), 195–217. Retrieved from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/6937>
- กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ และสภาพแวดล้อม แผนกผู้ป่วยนอก. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กองทุนศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ดานสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- จอร์จ ไมเคิล แอล. (2554 ก). *What is lean six sigma?* (วิทยา สุฤทธดำรงพรเทพ เหลือทรัพย์สุขผู้แปล, Ed.). กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์.
- จอร์จ ไมเคิล แอล. (2554 ข). *เครื่องมือ lean six sigma*. (วิทยา สุฤทธดำรงพรเทพ เหลือทรัพย์สุขผู้แปล, Ed.). กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์.
- จันทนา แก้วฟู. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ ภาคเหนือ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี* กรุงเทพ, 1(33), 130–140.
- จันทร์จารึก รัตนเดชกุล และภาสกร รัตนเดชกุล. (2560). *ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) กับการใช้ประโยชน์ในระบบจัดการด้านยา*. หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม.
- จันทร์ธิดา เพียรธรรม. (2561). *การพัฒนากระบวนการลดความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอกูเซียว จังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จุฑามาศ เรืองจ้อย. (2555). *การพัฒนางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระทู้มแบบ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร.

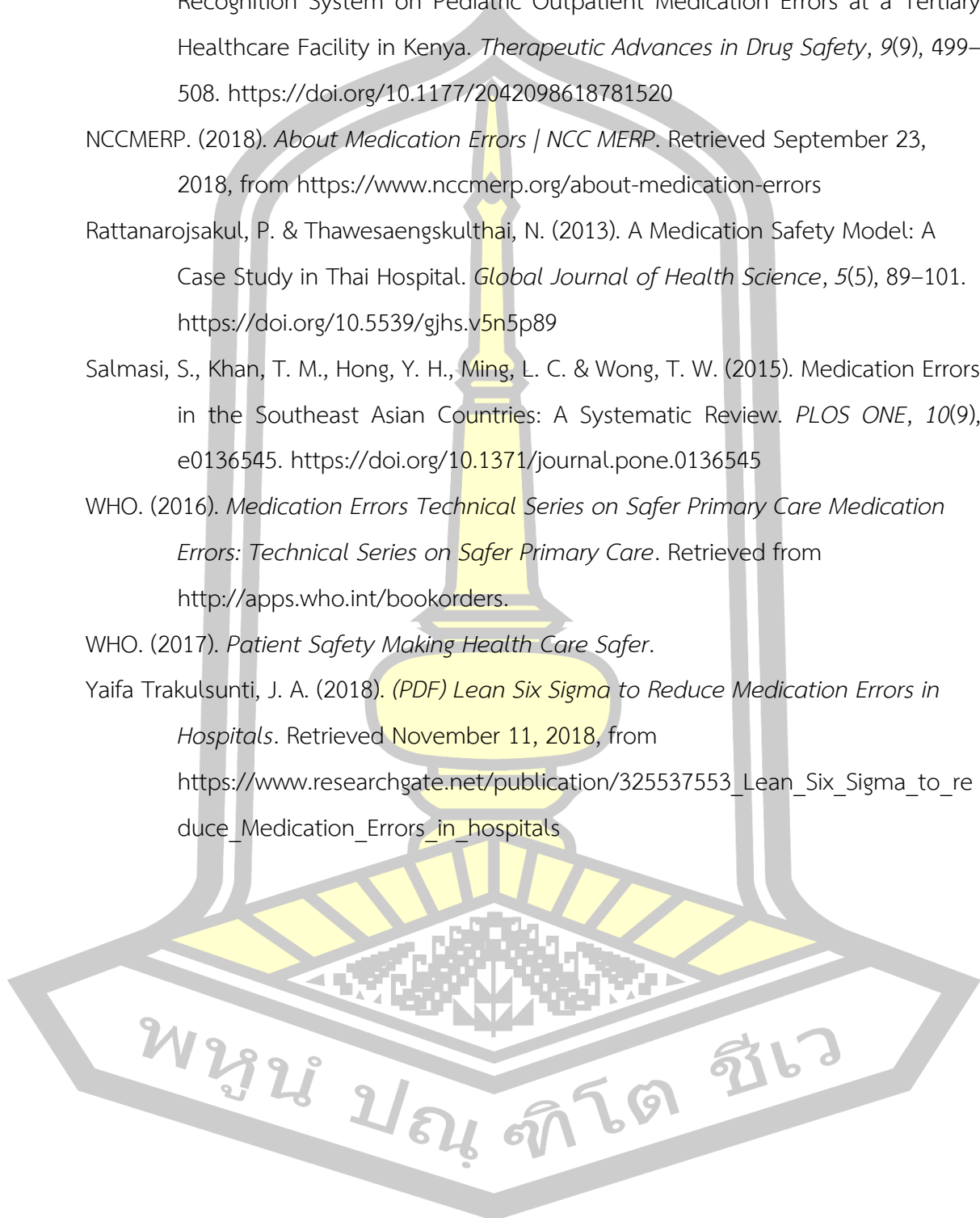
- ชเนนทร์ วนาภีรักษ์. (2560). *หาดันตอให้เจอ (Root Cause Analysis : RCA)*. Retrieved November 11, 2018, from <http://nursing.sut.ac.th/images/document/RCA/RCA13Sep60.pdf>
- ช่วงโชติ พันธุ์เวช. (2552). *TQM (Total Quality Management)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เดือนเด่น บุญรังสรรค์. (2553). *การพัฒนาาระบบส่งจ่ายยาเพื่อลดความคาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษา ณ โรงพยาบาลสวนผึ้ง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธิดา นิงสานนท์, สุวัฒนา จุฬาวัดนทล และปรีชา มนทกานตีกุล. (2548). *การป้องกันความคาดเคลื่อนทางยา*. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชน จำกัด สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย).
- นภัสภรณ์ เชิงสะอาด, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ และวัชระ เอี่ยมรัมย์กุล. (2561). *การพัฒนาารูปแบบคุณภาพการบริหารความเสี่ยงทางคลินิก ตามมาตรฐานของงานบริการพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลอาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด*. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(3), 147–157.
- นารัก ยี่สุนแป้น และคณะ. (2558). *การค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโดยใช้เครื่องมือส่งสัญญาณของโรงพยาบาลประจำจังหวัดในประเทศไทย*. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 2(7), 234–249.
- นิตยา จันดารักษ์. (2553). *การแบบภาคตัดขวางเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดความคาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร*. การศึกษาอิสระปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปริศนา วงศผาคุณ. (2556). *การศึกษาความคาดเคลื่อนทางยาในช่วงรอยต่อการให้บริการผู้ป่วยในของโรงพยาบาลอำนาจเจริญโดยใช้กระบวนการความสอดคล้องต่อเนืองทางยา : กรณีศึกษาสะสมผู้ป่วยโรคเบาหวานในตึกอายุรกรรมชาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรีชา เครือรัตน์. (2561). *การพัฒนาาระบบการป้องกันความคาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โรงพยาบาลบ้านนาสาร*. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 1(32), 871–880.
- ปรียาวดี ผลเอนก. (2556). *การจัดการคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

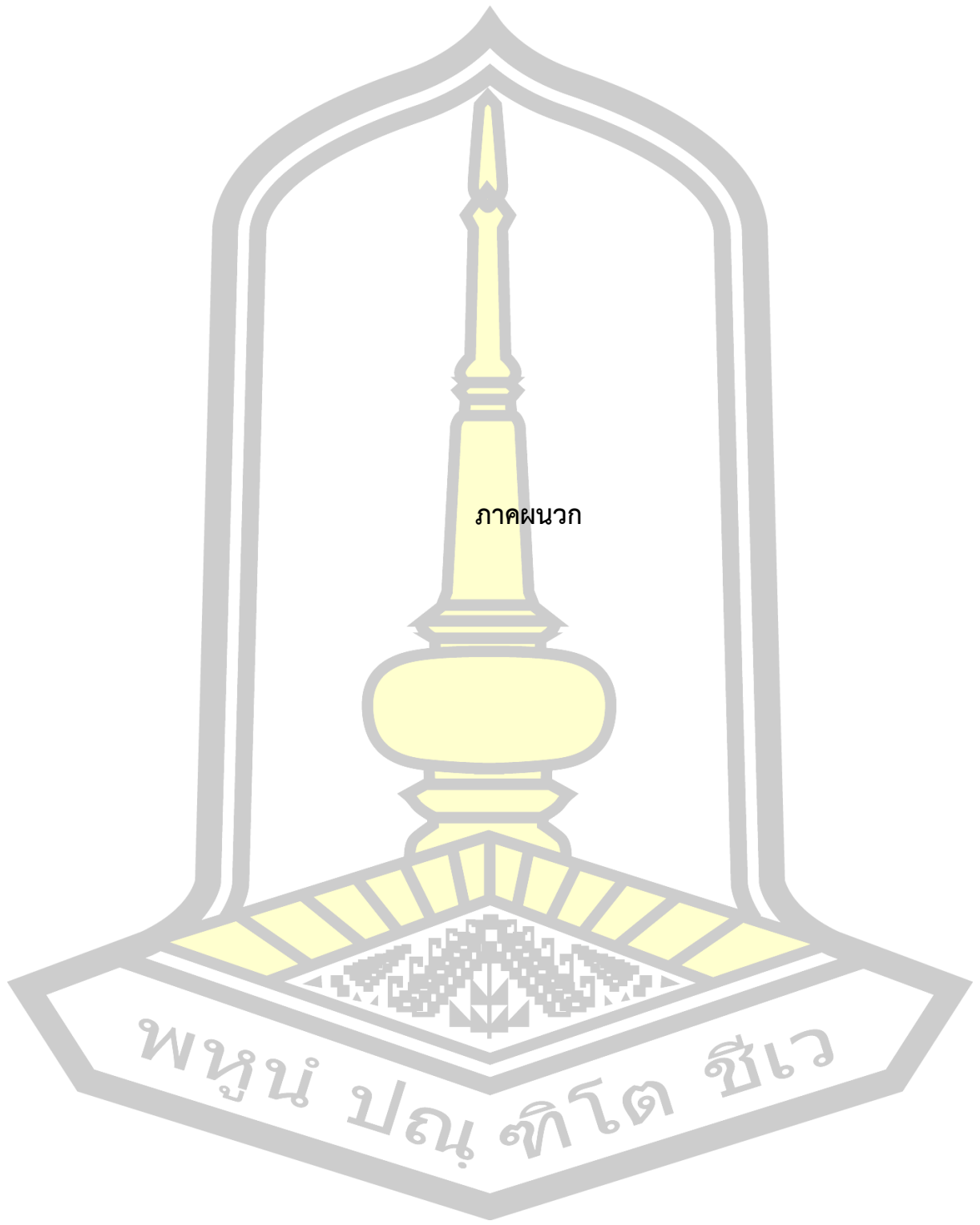
- เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นันท์. (2555). *ความรู้ ทักษะ ทักษะ ความตั้งใจที่จะรายงาน และเหตุผลที่ไม่รายงาน ความคลาดเคลื่อน ทางยาของบุคลากรทางการแพทย์ : กรณีศึกษาโรงพยาบาล ประจำ จังหวัดแห่งหนึ่งในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. (2555). *การออกแบบการวิจัย : จากสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์สู่การวิจัยเชิง ปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผ่องพรรณ อรุณศรี และคณะ. (2560). *การเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนในการให้ยาของบุคลากรที่ ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชยันตนาทนเรนทร*. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://www.chainathospital.org/chainatweb/research> [สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2561].
- มังกร ประพันธ์วัฒน์. (2549). *นิยามและการจัดการเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยาเชิงบูรณาการ*. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย).
- วรรณดี สุทธิรักษาร. (2556). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการ : การวิจัยเพื่อเสริภาพและการสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สยามปริทัศน์.
- วิธนี เกตุพุก, กนกกช บุศยน้ำเพชร, อรรธยา เปล่งสงวนรุจิรา โสภากร. (2559). การค้นหาเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์จากยาโดยใช้ตัวส่งสัญญาณ ในผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล. *วารสาร เภสัชศาสตร์อีสาน*, 12(3), 16–23.
- วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research). *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 1(2), 29–49.
- ศรีรัตน์ ฤกษ์ชัยศรี, พาณี สีตกะลิน และพรทิพย์ กิระพงษ์. (2559). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มี ความสัมพันธ์ต่อการเกิดความคลาดเคลื่อน ทางยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอก แผนกเภสัชกรรมชุมชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 3(6), 225–230.
- สงครามชัย ลีทองดี. (2558). *การจัดการระบบสุขภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ คลังนานาวิทยา.
- สงครามชัย ลีทองดี. (2561). *ตำราการสาธารณสุขชุมชน*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2553). *Root cause analysis (RCA) Root cause analysis (RCA) And Human factor engineering (HFE)*. [ออนไลน์] ได้จาก: http://www.med.cmu.ac.th/hospital/ha/ha/Plates/HA_602_25-26 มีนาคม 56/RCA-HFE สำหรับสอน602 20101013.pdf [สืบค้นเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2561].

- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561 ก). *HA Update 2018*. กรุงเทพฯ: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561 ข). *เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: เพล็กซ์ แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561 ค). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4*. กรุงเทพฯ: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561 ง). *สรพ. เผยโรงพยาบาล HA โรงพยาบาลคุณภาพ มาตรฐานสากล*. [ออนไลน์] ได้จาก: <https://www.ha.or.th/TH/News/ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป/Detail/1194> [สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2562].
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2556). *คู่มือนำมาตรฐานสู่การปฏิบัติ SPA in Action (Part II) มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี*. กรุงเทพฯ: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).
- สปสช. (2560). *มาตรา 41 ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับ ความเสียหายแล้วกว่า 8 พันราย ลดขัดแย้งระบบสาธารณสุข*. [ออนไลน์] ได้จาก: <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjIwMg==> [สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2561].
- สรรธวัช อัสวเรืองชัย. (2551). *การประเมินการใช้เครื่องมือส่งสัญญาณรวมเพื่อค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยในของโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิรินทิพย์ วัฒนอุดมโรจน์. (2555). *การปรับปรุงระบบการจ่ายยาเฉพาะรายของหน่วยบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลฟ้าใส*. การศึกษาอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุนิษา เข็มทอง. (2559). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยเคลื่อนทางยาของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุพัตรา เมฆพิรุณ. (2556). *การพัฒนากระบวนการให้ยาที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อความปลอดภัยในผู้ป่วย*. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 1(5), 24-42.

- สุรรัตน์ ลาเลา และระพีพรรณ ฉลองสุข. (2560). การพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลหลวงพ่อกวีนศรีศักดิ์ ชูตินธรโร อุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University*, 4(3), 117–137.
- ภู่รี อนันต์โชติ, จิราภรณ์ อุษณกรกุล, เสาวคนธ์ รัตนวิจิตราศิลป์, อินทิรา กาญจนพิบูลย์, ทวีพงษ์ อารีย์โสภณม สุธีรา เตชคุณวุฒิ และชมภูษ สุคนธาวารี. (2550). *การทดลองใช้และประเมินผลตัวชี้วัดสำหรับงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: คลังข้อมูลและความรู้สุขภาพ สวรส.
- Arthur, J. (2011). *Lean Six Sigma for Hospitals: Simple Steps to Fast, Affordable, and Flawless Healthcare*. US: McGraw-Hill Professional.
- Asavaroengchai, S., Sriratanaban, J., Hirsansuthikul, N. & Supachutikul, A. (2009). Identifying Adverse Events in Hospitalized Patients using Global Trigger Tool in Thailand. *Asian Biomedicine*, 3(5), 545–550.
- Christopher, W., Burkle, C. & Lanier, W. (2014). Medication Errors: An Overview for Clinicians. *Mayo Clinic Proceedings*, 9(89), 1116–1125. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24981217>
- Joint Commission International. (2014). *Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, 5th edition*. Retrieved from <https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/Hospital-5E-Standards-Only-Mar2014.pdf>
- M, K., T, B., Khaleel, M. I., Sahl, M., & P, R. (2015). *International Journal of Drug Development & Dmp; Research. International Journal of Drug Development and Research*, 7. Retrieved from <http://www.ijddr.in/drug-development/a-systematic-review-on-medication-errors.php?aid=7947>
- Mehdi, M. A. (2018). *Lean Six Sigma: an Overview for Developing Countries*. Retrieved November 11, 2018, from <https://www.pomsmeetings.org/confpapers/005/005-0043.pdf>
- Michael R. Cohen. (2007). *Medication Errors*. 2nd ed. American Pharmacists Association.

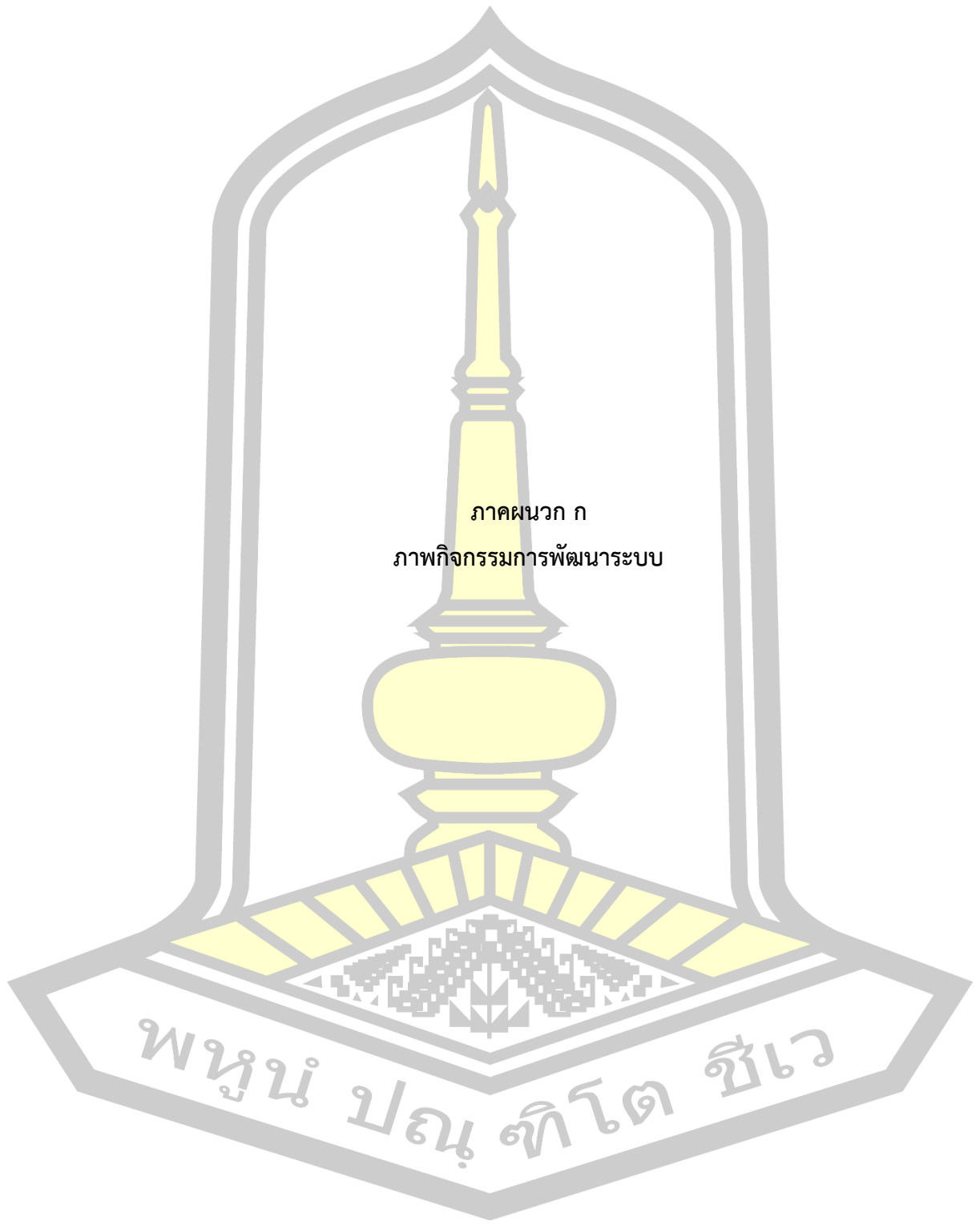
- Migowa, A. N., Macharia, W. M., Samia, P., Tole, J. & Keter, A. K. (2018). Effect of a Voice Recognition System on Pediatric Outpatient Medication Errors at a Tertiary Healthcare Facility in Kenya. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 9(9), 499–508. <https://doi.org/10.1177/2042098618781520>
- NCCMERP. (2018). *About Medication Errors | NCC MERP*. Retrieved September 23, 2018, from <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
- Rattanaojsakul, P. & Thawesaengskulthai, N. (2013). A Medication Safety Model: A Case Study in Thai Hospital. *Global Journal of Health Science*, 5(5), 89–101. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v5n5p89>
- Salmasi, S., Khan, T. M., Hong, Y. H., Ming, L. C. & Wong, T. W. (2015). Medication Errors in the Southeast Asian Countries: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 10(9), e0136545. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136545>
- WHO. (2016). *Medication Errors Technical Series on Safer Primary Care Medication Errors: Technical Series on Safer Primary Care*. Retrieved from <http://apps.who.int/bookorders>.
- WHO. (2017). *Patient Safety Making Health Care Safer*.
- Yaifa Trakulsunti, J. A. (2018). (PDF) *Lean Six Sigma to Reduce Medication Errors in Hospitals*. Retrieved November 11, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/325537553_Lean_Six_Sigma_to_reduce_Medication_Errors_in_hospitals





ภาคผนวก

พหุณฺ์ ปณฺุ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก
ภาพกิจกรรมการพัฒนาระบบ

พหุ ม ประ โท ชี เว

- ปรับปรุงป้ายชื่อยาให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เปลี่ยนสีพื้นแสดงสัญลักษณ์การเก็บยาพื้นแสงให้ชัดเจน



ก่อน

ป้ายชื่อยาสีขาว คือยาทั่วไป
 ป้ายชื่อยาสีเหลือง คือเก็บพื้นแสง

หลัง

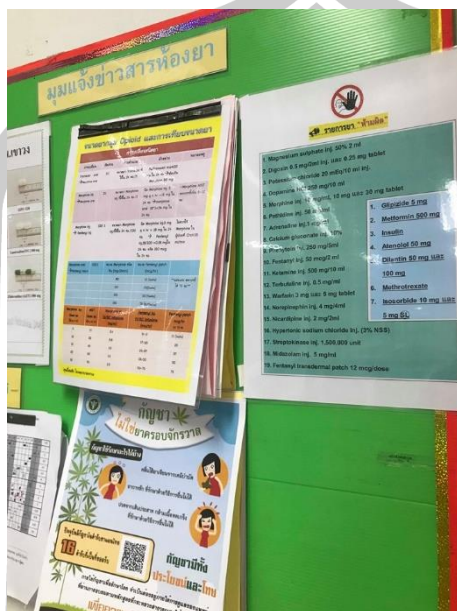
ป้ายชื่อยาสีขาว คือยาทั่วไป
 ป้ายชื่อยาสีน้ำตาล คือเก็บพื้นแสง





ปัจจุบันชั้นยามุมห้อง ใช้กล่องใส่ยา แยกหมวดหมู่ตามกลุ่มสี มีป้ายชื่อตัวหนังสือที่ใหญ่ และชัดเจน มีสัญลักษณ์บอก คือป้ายสีขาวคือยาทั่วไป ป้ายสีน้ำตาลคือเก็บพื้นแสง มีการติดสัญลักษณ์ “ห้ามหยิบก่อนอ่าน” “ยาชื่อพ้อง มองคล้าย” ที่บริเวณหน้ากล่อง หรือตะกร้าที่เป็นกลุ่มยา LASA หรือยาที่จัดผิดบ่อย จากการที่วางติดกัน ปัจจุบันงบประมาณไม่เพียงพอจึงจำเป็นต้องใช้ ตะกร้า หรือขวดยาเดิมในการจัดเก็บยาเช่นเดิม แต่มีการเปลี่ยนป้ายชื่อยา และติดสัญลักษณ์ “ห้ามหยิบก่อนอ่าน” “ยาชื่อพ้องมองคล้าย” เช่นกัน

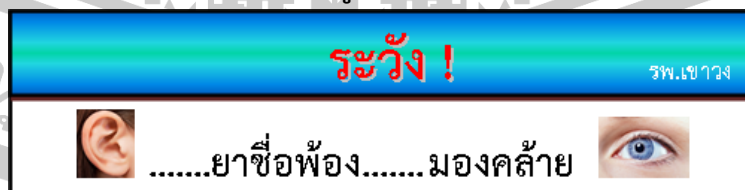
- ช่องทางสื่อสารภายในหน่วยงานช่องทางเอกสาร บอร์ดประชาสัมพันธ์ และทางแอปพลิเคชันไลน์



- ติดป้าย “ห้ามหยิบก่อนอ่าน” ในรายการยาห้ามผิด



- ติดป้าย “ยาชื่อพ้องมองคล้าย” ในตู้ยา LASA ประจำปี



- Code รหัสที่เก็บยานสติกเกอร์ยา มุมขวาล่าง ดังภาพ (ชั้น ตู้ A-J และ ตู้ ก-ฉ)
ตัวอักษร คือแถวของชั้นยา ตัวเลขคือชั้นที่วางยา

โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
ชื่อ: [redacted] 0019913 5/5/2019 3/4

ยา doMPERIDONE (c) 10 mg. TAB # 40

รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด
วันละ 3 เวลา ก่อนอาหาร 30 นาที
เช้า-กลางวัน-เย็น
แก๊กลิ้นใส่ อาเจียน

ดอมเพอริโดน เม็ด (ยาหลักแห่งชาติ)
ไม่ควรใช้ยาเกินขนาดที่ระบุเพราะอาจทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ

F5

โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
ชื่อ: [redacted] 0019913 5/5/2019 4/4

ยา NORFLOXACIN (c) 400 mg. TAB # 10

รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด
วันละ 2 ครั้ง
ก่อนอาหาร 30 นาที เช้า-เย็น
ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย (กินยาติดต่อกันจนหมด)

นอร์ฟลอกซาซิน 400 มิลลิกรัม (ยาหลักแห่งชาติ)
รับประทานยานี้ติดต่อกันทุกวันจนยาหมด เพื่อป้องกันเชื้อดื้อยาหรือโรคแทรกซ้อน

A12

พูน ปณ ทิโต ชีเว

- จัดทำคู่มือการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คู่มือ Fatal Drug Interaction
2. ลักษณะสี ในโปรแกรม Hos-XP แยกตามรูปแบบตัวยา
3. มาตรการเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาที่มี 2 ความแรงขึ้นไปโดยการแสดงลักษณะตัวอักษรที่แตกต่างและภาพประกอบตัวยา
4. รายการยา “เสียงพ้อง มองคล้าย”
5. รายการยาห้ามพลาด



หน้าปก

ยกตัวอย่างหัวข้อที่ 2

ลักษณะสี ในโปรแกรม Hos-XP
แยกตามรูปแบบตัวยา เพื่อป้องกัน
การสั่งยาผิดรูปแบบ

พจนัน ปณุกิจไต่ไข

- จัดทำระเบียบวิธีปฏิบัติเรื่อง ขั้นตอนการบริการด้านยาเพื่อเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา

เป็นโรงพยาบาลคุณภาพ เพื่อประชาชนสุขภาพดี		
โรงพยาบาลเขาวง		หน้า 1
ระเบียบวิธีปฏิบัติเลขที่ : PR-PTC-	ฉบับที่ : 1	แก้ไขครั้งที่ : 0
เรื่อง : ขั้นตอนการบริการด้านยาเพื่อเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก		วันที่ : 28 มิ.ย.62
แผนก : กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค		แผนกที่เกี่ยวข้อง : เภสัชกรรมฯ, OPD, ห้องบัตรและ องค์กรแพทย์
ผู้จัดทำ : <i>วริศพร</i> นางวริศพร ญาติปราโมทย์	ผู้อนุมัติ : <i>[Signature]</i> ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขาวง	

1. วัตถุประสงค์

บอกขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่กระบวนการสั่งใช้ยา ก่อนการจ่ายยา(จัดยา) การจ่ายยา และการบริหารยา เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอกให้มีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ

2. คำนิยามศัพท์

ความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ตั้งแต่ กระบวนการการสั่งใช้ยา กระบวนการก่อนจ่ายยา การจ่ายยา และการบริหารยา นำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยนอก

ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในกระบวนการให้บริการตรวจรักษาสั่งใช้ยารักษาโรคในแผนกผู้ป่วยนอก โดยผู้สั่งใช้ยา (แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ ภายใต้การดูแลของแพทย์) ซึ่งอาจเกิดเหตุการณ์ เช่น การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม เกี่ยวข้องกับข้อบ่งใช้ของยา ข้อห้ามใช้ของยา ยาเดิมที่ใช้รักษาอยู่ และด้านความแรง รูปแบบของยา, ปริมาณหรือรายการ วิธีให้ยา ไม่ระบุขนาดหรือปริมาณหรือวิธีสั่งจ่ายยาซ้ำซ้อน สั่งจ่ายยาไม่ตรงกับผู้ป่วย สั่งจ่ายยากับผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา สั่งยาที่มีปฏิกิริยาต่อกัน, ความเข้มข้น อัตราเร็วในการให้ยา ข้อเสนอแนะในการใช้ยารวมทั้งการสั่งยาด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก กระบวนการพิมพ์ข้อมูลการใช้ยาหรือคำสั่ง ที่นำไปสู่การเกิดความผิดพลาดในการให้ยาต่อผู้ป่วย

ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาตามคำสั่งใช้ยาในงานบริการเภสัชกรรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก(ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก) ซึ่งอาจเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทั้งชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยา วิธีใช้ยา การติดฉลากยา และชื่อผู้ป่วย จัดยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ

ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาตามคำสั่งใช้ยาในงานบริการเภสัชกรรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก(ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก) ซึ่งอาจเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนไม่ถูกต้องตามที่ระบุในคำสั่งใช้ยา ได้แก่ ชนิดยา ความแรง รูปแบบยา ปริมาณยา วิธีใช้รวมถึงจ่ายยาชื่อผู้ป่วยที่ฉลากไม่ตรงกับใบบันทึกการเบิกยาและเวชภัณฑ์ จ่ายยาเกินหรือยาที่ไม่มีคำสั่งใช้ยาของแพทย์ จ่ายยาผู้ป่วยผิดคน จ่ายยา หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ ไม่ได้แนะนำการใช้ยาที่เหมาะสม

เป็นโรงพยาบาลคุณภาพ เพื่อประชาชนสุขภาพดี

ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Administration errors) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการให้บริการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอก โดยพยาบาลให้บริการบริหารยาให้ผู้ป่วยที่ไม่ตรงกับคำสั่งใช้ยา ได้แก่ ให้ยาหรือฉีดยาผิดวิธี ให้ยาหรือฉีดยาผิดขนาด ให้ยาหรือฉีดยาผิดเวลา ให้ยาหรือฉีดยาผิดคน ให้ยาหรือฉีดยาผิดชนิด

วิธีปฏิบัติ

ขั้นตอนการสั่งใช้ยา

1. รับใบนำทาง หรือ OPD card จากผู้ป่วย พร้อมสอบถาม ชื่อ-สกุล ของผู้ป่วย
2. ลงข้อมูล HN ในโปรแกรม Hos-xp และตรวจสอบซ้ำกับ ใบนำทาง หรือ OPD card
3. ตรวจสอบข้อมูลใน Hos-xp ตามที่พยาบาลคัดกรองได้ลงข้อมูลไว้เบื้องต้น
4. สอบถามโรคประจำตัว และอาการที่มา (เพิ่มเติม)
5. ส่ง Investigate กรณีจำเป็น
6. ลงข้อมูลรายการยาที่ต้องการสั่งใช้ หากเป็นรายการยาเดิม ให้กด Re-Med จากนั้นยกเลิกรายการยาที่ไม่จำเป็นในครั้งนั้นออก
7. ลงข้อมูลรายการยาเพิ่มเติม ตามอาการผู้ป่วยที่มา
8. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งหลังจากที่ได้ส่งออกข้อมูล ให้เขียนแจ้งใน OPD card ให้ชัดเจน เช่น กรณียกเลิกคำสั่งใช้ยา(Offยา) หรือเพิ่มรายการยา เป็นต้น

ขั้นตอนก่อนการจ่ายยา

1. จับคูใบสั่งยากับสติ๊กเกอร์ฉลากยาใส่ตะกร้า พร้อมใส่บัตรคิว
2. หากเป็นสิทธิ์ที่ต้องชำระเงินหรือรูดบัตรประชาชนให้นำส่งใบสั่งยาไปการเงินก่อน
3. เมื่อหยิบตะกร้าก่อนจัด ตรวจสอบชื่อผู้ป่วยซ้ำอีกครั้งในสติ๊กเกอร์ฉลากยากับใบสั่งยาว่าเป็นคนเดียวกันหรือไม่ (กรณีไม่ได้ส่งงานการเงินก่อน)
4. อ่านชื่อยาบนฉลาก (ครั้งที่ 1)
5. หยิบยาตามที่แยกเป็นหมวดหมู่กลุ่มยา, แยกเก็บยาที่มีความเสี่ยงเสียงปล้องมองคล้ายออกจากกัน, กลุ่มยาเสียงสูง ยาเสพติด เป็นต้น และหยิบยาตามรหัสที่เก็บยา (ถ้ามีตามเอกสารแนบท้ายที่ 1) พร้อมอ่านชื่อยา (ครั้งที่ 2) บนป้ายชื่อที่ติดไว้ที่หน้ากล่องเก็บยาหรือหน้าขวดยา
6. ก่อนนำยาบรรจุลงของยาให้อ่านชื่อยาบนฉลากสติ๊กเกอร์ยาอีกครั้ง (ครั้งที่ 3)
7. ตรวจสอบความถูกต้องซ้ำก่อนเมื่อจัดยาเสร็จโดยเภสัชกร หรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม โดยตรวจสอบด้วยยา สติ๊กเกอร์ฉลากยา และจำนวนที่แพทย์สั่ง

เป็นโรงพยาบาลคุณภาพ เพื่อประชาชนสุขภาพดี

ขั้นตอนก่อนการจ่ายยา (ต่อ)

8. หากเป็นกลุ่มยาเสพติดให้โทษ และยากลุ่ม High Alert Drug ต้องตรวจสอบความถูกต้องโดยเภสัชกรคนที่ 1 ก่อนที่จะส่งให้เภสัชกรคนที่ 2 เป็นผู้จ่าย
9. แก้ไขปัญหาทันที กรณีพบความคลาดเคลื่อน และลงข้อมูลในแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (ถ้ามี)
10. ส่งต่อให้เภสัชกรจ่ายยา

ขั้นตอนการจ่ายยา

1. ตรวจสอบซ้ำระหว่างตัวยากับฉลากสติ๊กเกอร์ยา (double-checks)
2. ทบทวนความเหมาะสมการใช้ยา/ประเมิน DRPs และส่งปรึกษาแก้ไข้ปัญหาจากคำสั่งการใช้ยา (ถ้ามี)
3. เรียกชื่อ-สกุล ของผู้ป่วย
4. ให้ผู้ป่วยทวนชื่อ-สกุลซ้ำ ตรวจสอบกับ OPD card/ใบนำทาง
5. การใช้คำถามหลักในการสอบถามผู้ป่วย “ท่านเคยแพ้ยาหรือไม่” และสอบถามอาการที่เป็นมาในครั้งนี
6. ประเมินการใช้ยาของผู้ป่วย
7. ให้คำแนะนำการใช้ยา (ชื่อยา ข้อบ่งใช้ ขนาดและวิธีการใช้ ผลข้างเคียง (Side effect) (ถ้ามี) และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น ข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติในการใช้ยาดังกล่าว และการปฏิบัติเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ยาดังกล่าว)
8. ส่งปรึกษาแก้ไข้ปัญหาจากคำสั่งการใช้ยา (ถ้ามี)
9. บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (ถ้ามี)

ขั้นตอนการบริหารยา

1. ตรวจสอบตัวยาที่จ่ายมาจากห้องยา กับคำสั่งใช้ยาใน OPD card (double-checks)
2. ประเมินผู้ป่วย และตรวจสอบ (การแพ้ยาของผู้ป่วย, ยาถูกคน/ถูกโรค)
3. ฉีดยาตามที่แพทย์สั่ง
4. เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหลังฉีดยา 30 นาที
5. บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (ถ้ามี)

เป็นโรงพยาบาลคุณภาพ เพื่อประชาชนสุขภาพดี

เอกสารแนบท้ายที่ 1

รหัสที่เก็บยา



ตู้ยาฝั่งซ้าย A-J

เริ่มต้นที่ A คือช่องเก็บยาด้านซ้ายสุด เรียงตามตัวอักษรไปเรื่อยๆ BCDEFGHI และ J คือช่องเก็บยาด้านขวาสุด (แต่ละแถวมี 10 ช่อง)

ตัวเลขที่ 1 คือบอกชั้น โดยชั้นที่ 1 เริ่มจากล่างสุด ขึ้นไปจนถึงชั้นที่ 6 (หมายเหตุ: ชั้นที่ 7 เก็บฉลากช่วย)

ตัวเลขที่ 2 (ถ้ามี) กรณีตู้ฝั่งซ้ายนี้ บางช่องเก็บยา 2 รายการ ความหมายคือ บอกตำแหน่งซ้าย-ขวา โดยเลข 1 คือ ตัวแรกวางซ้ายมือ และ เลข 2 คือ ตัวถัดมาวางขวามือ

ตู้ยาฝั่งขวา ก-จ

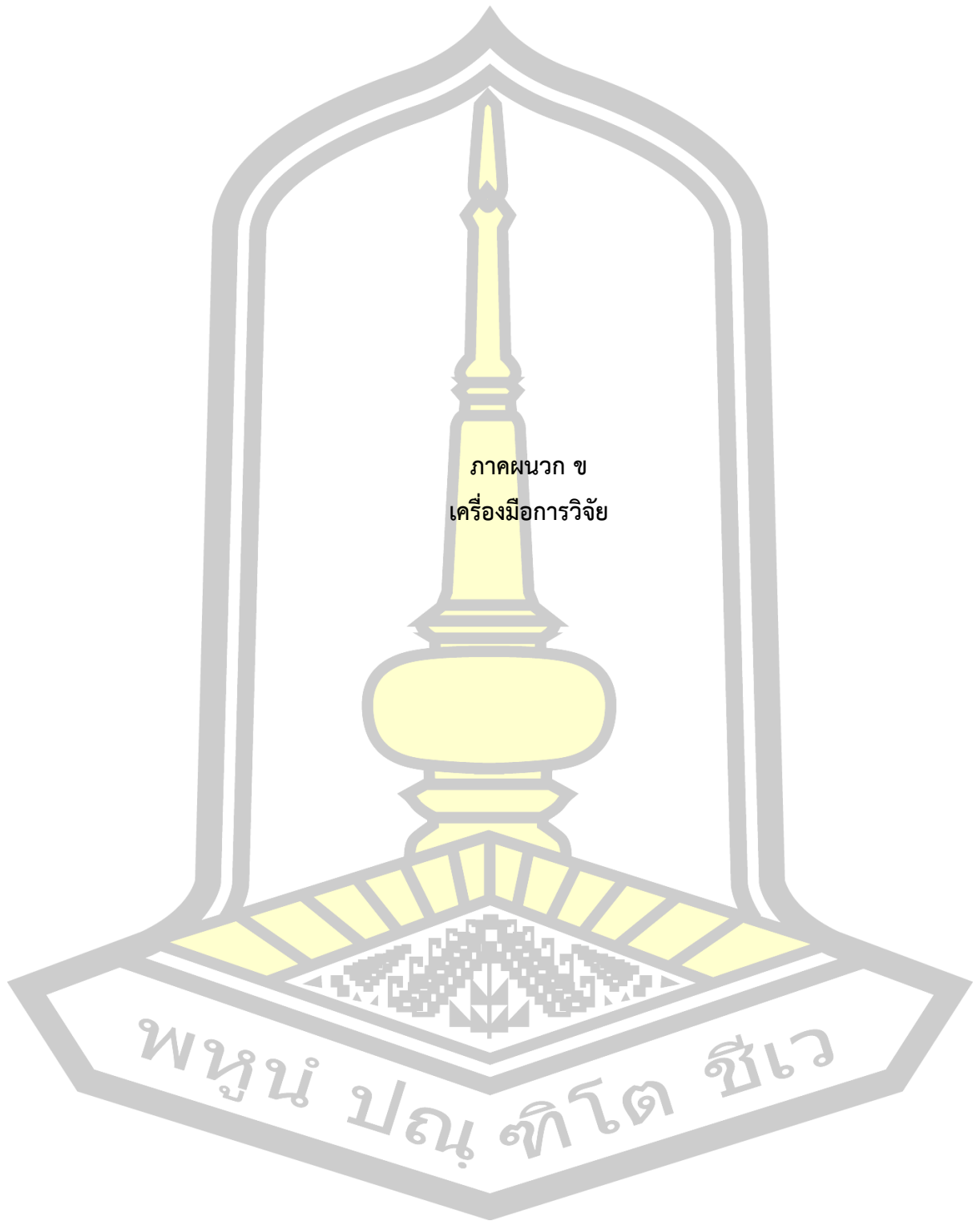
เริ่มต้นที่ ก คือช่องเก็บยาด้านซ้ายสุด เรียงตามตัวอักษรไปเรื่อยๆ ข ค ง จ และ ฉ คือช่องเก็บยาด้านขวาสุด (แต่ละแถวมี 6 ช่อง)

ชั้นที่ 1 เริ่มจากล่างสุด ขึ้นไปจนถึงชั้นที่ 5

ยกตัวอย่างเช่น



1. ตัวยา Domperidone 10 mg ที่เก็บ E5 หมายถึง ตู้ยาฝั่งซ้าย **ช่องแถว E** (แถวที่ 6 นับจากซ้ายไปขวา) **ชั้นที่ 5** (นับจากล่างขึ้นบน)
2. ตัวยา Norfloxacin 400 mg ที่เก็บ A12 หมายถึง ตู้ยาฝั่งซ้าย **ช่องแถว A** (แถวที่ 1 นับจากซ้ายไปขวา) **ชั้นที่ 1** (นับจากล่างขึ้นบน) และ 2 ตัวยาด้านขวามือในช่องนั้น



ภาคผนวก ข
เครื่องมือการวิจัย

พหุบัณฑิต โท ชีวะ

แบบสอบถาม

เรื่อง ความรู้ และการปฏิบัติการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน จำนวน 6 หน้า ดังนี้

- | | |
|--|--------------|
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร | จำนวน 6 ข้อ |
| ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องมาตรฐานข้อปฏิบัติการจัดการความเสี่ยง
เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา | จำนวน 20 ข้อ |
| ส่วนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมตามมาตรฐานข้อปฏิบัติการจัดการความเสี่ยง
เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา | จำนวน 16 ข้อ |

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จและมีความสมบูรณ์ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน โปรดอ่านคำแนะนำก่อนตอบแบบสอบถาม และให้ความคิดเห็นทุกข้อตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้ คำตอบของท่านจะนำมาวิเคราะห์และนำเสนอเป็นภาพรวม คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษานี้ และผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ ไม่มีผลใดๆ ต่อการปฏิบัติงานของท่าน หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อผู้วิจัย หมายเลขโทรศัพท์ 088-5630224
อีเมลล์ warunyayatpramot@gmail.com

นางวรัญญา ญาตีปราโมทย์

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เลขที่แบบสอบถาม.....

วันที่ให้ข้อมูล วันที่.....เดือน.....พ.ศ.25.....

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ของแต่ละข้อเพียงช่องเดียวตามความเป็นจริง

- | | |
|---|----------------|
| 1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (อายุเต็ม) | สำหรับผู้วิจัย |
| 2. เพศ () ชาย () หญิง | AGE [] |
| 3. ระดับการศึกษา | SEX [] |
| () ต่ำกว่าปริญญาตรี | EDU [] |
| () ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า | |
| () ปริญญาโท หรือสูงกว่า | |
| 4. ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน | POS [] |
| () แพทย์ () พยาบาลเวชปฏิบัติ | |
| () เภสัชกร () พยาบาลวิชาชีพ | |
| () เจ้าพนักงานเภสัชกรรม () อื่นๆ โปรดระบุ..... | |
| 5. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเขาวง.....ปี (จำนวนปีเต็ม) | EXP [] |
| 6. หน่วยงานที่ท่านปฏิบัติงาน | UNI [] |
| () เวชปฏิบัติทั่วไป | |
| () เภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค | |
| () งานผู้ป่วยนอก | |
| () อื่นๆ โปรดระบุ..... | |

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องมาตรฐานข้อปฏิบัติการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความเหล่านี้แต่ละข้อโดยละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่เห็นว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่

ความรู้เรื่องมาตรฐานข้อปฏิบัติการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	ใช่	ไม่ใช่	ผู้วิจัย
1. ความคลาดเคลื่อนทางยา(Medication Error) เป็นเหตุการณ์ที่อาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้			K01[]
2. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Events, ADEs) ไม่จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา			K02[]
3. ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ A-B-C เป็นความคลาดเคลื่อนทางยาระดับต่ำ ซึ่งเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นแต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย			K03[]
4. เหตุเกือบพลาด (near miss) หมายถึง เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน แต่ยังไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และไม่มี ความเสียหายใด ตัวอย่างเช่นผู้ป่วยให้ประวัติการแพ้ยา Penicillin แต่ได้มีการสั่ง และจ่ายออกมา พยาบาลดักจับได้ก่อน : ความเสี่ยงนี้มีความรุนแรงระดับ B แต่ทว่าเป็น Near miss เพราะถ้าพยาบาลดักจับไม่ได้ อาจมีการให้ผู้ป่วย และเกิดอันตรายได้			K04[]
5. ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ D เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดกับผู้ป่วย ซึ่งต้องการการเฝ้าระวังเพื่อให้อุ่นใจว่าไม่เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย และ/หรือ ต้องมีแทรกแซงเพื่อป้องกันอันตราย			K05[]
6. เมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีความรุนแรงระดับ E-F-G-H-I ควรแก้ไขสถานการณ์ และบันทึกรายงาน ส่งศูนย์คุณภาพภายใน 24 ชั่วโมง			K06[]
7. แพทย์สั่งยาผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Hos-xp โดยใช้ชุดคำสั่ง Re-Medical (คำสั่งการใช้ยาเดิม) โดยสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับ เช่นผู้ป่วยมาครั้งที่แล้วมีอาการเวียนศีรษะได้รับยา Dimenhydrinate tablet แต่มาครั้งนี้ไม่มีอาการดังกล่าวแล้วแต่ยังได้รับยา Dimenhydrinate tablet ถือว่าเป็น Prescribing errors			K07[]

<p>ความรู้เรื่องมาตรฐานข้อปฏิบัติ</p> <p>การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา</p>	ใช่	ไม่ใช่	ผู้วิจัย
<p>8. แพทย์สั่งยา Diclofenac tablet เกสซ์กรจ่าย Dicloxacillin capsule พยาบาลโทรมาแจ้งว่าได้รับยาผิด และโตบริหารยาให้ผู้ป่วยรับประทานไปแล้ว 1 เม็ด ผู้ป่วยไม่มีการผิดปกติใดๆ จัดเป็น Dispensing error</p>			K08[]
<p>9. การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา ให้รายงานเฉพาะเหตุการณ์ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยในระดับรุนแรงเท่านั้น</p>			K09[]
<p>10. การวิเคราะห์รากเหง้าสาเหตุของปัญหาระดับ E ขึ้นไป โดยทีมที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการภายใน 7 วัน ร่วมกันวิเคราะห์และนำมาสร้างระบบที่รัดกุมยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p>			K10[]
<p>11. กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018 ซึ่งหนึ่งในนั้น มีเป้าหมายด้านความปลอดภัยจากการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Safe from Medication Error) อยู่ด้วย</p>			K11[]
<p>12. ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ส่งสัญญาณเตือนการแพ้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยา จะช่วยป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้</p>			K12[]
<p>13. แนวคิด human factor engineering เป็นแนวคิดเชิงบุคคล โดยเมื่อมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแล้วจะถูกมองว่าเป็นความรับผิดชอบของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยบุคคลที่กระทำความผิดนั้นจะถูกมองว่าไม่มีความสามารถ ประมาท เลินเล่อ หรือขาดความระมัดระวัง และต้องมีการฝึกฝนหรืออบรมใหม่ เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่จะเกิดขึ้นซ้ำ</p>			K13[]
<p>14. ปฏิกริยาระหว่างยาที่รุนแรง (Fatal Drug Interaction) หรือยาตีกัน เป็น ปฏิกริยาต่อกันของยาสองชนิดที่มีผลทำให้ฤทธิ์ของยารุนแรงขึ้นจนเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ตัวอย่างเช่น Warfarin กับ NSAIDs, Warfarin กับ ยาสมุนไพรรวมขึ้น, Macrolide กับ Simvastatin</p>			K14[]
<p>15. การแพ้ยาซ้ำ เป็นเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยแพ้ยา ซึ่งเป็นยาตัวเดียวกับที่เคยมีประวัติแพ้โดยมีอาการแสดงที่เหมือนกัน และการแพ้ยาในกลุ่มเดียวกัน เป็นเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ยา จากยาที่มีโครงสร้างคล้ายกับยาที่มีประวัติแพ้โดยมีอาการแสดงที่เหมือนกัน</p>			K15[]

<p style="text-align: center;">ความรู้เรื่องมาตรฐานข้อปฏิบัติ การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา</p>	ใช่	ไม่ใช่	ผู้วิจัย
<p>16. ซื่อยาที่สะกดคล้ายกัน หรืออ่านออกเสียงแล้วฟังคล้ายกัน อาจทำให้เกิดการสื่อสารที่ผิดพลาดได้ง่าย เช่น การเลือกจ่ายการยาในระบบคอมพิวเตอร์ การเขียนด้วยลายมือ การส่งยาทางโทรศัพท์หรือการส่งด้วยวาจา เป็นต้น</p>			K16[]
<p>17. ยาที่สะกดคล้ายกัน หรืออ่านออกเสียงแล้วฟังคล้ายกัน (รายการยา LASA) ที่เกิดอุบัติการณ์ในโรงพยาบาลได้แก่ Flunarizine กับ Fluconazole, Betamethasone กับ Bromhexine และ Amitriptyline 10mg กับ Amitriptyline 25 mg</p>			K17[]
<p>18.การมีวิเคราะห์หาบุคคลที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กร เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย</p>			K18[]
<p>19. การซักประวัติผู้ป่วยและสืบค้นให้ได้รายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ทั้งรายการยาจากสถานพยาบาลต่างๆ ยาที่ซื้อใช้เองรวมทั้งสมุนไพรและอาหารเสริม เป็นกระบวนการเพื่อป้องกันผู้ป่วยที่จะได้รับยาซ้ำซ้อน รับประทานไม่ครบรายการ หรือเพื่อป้องกันการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่ผู้ป่วยต้องรับประทานร่วมกัน</p>			K19[]
<p>20. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพด้านความสะอาด พื้นที่ และแสงสว่างพอเพียง การเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบวิชาชีพมีสมารถกับเรื่องยาโดยไม่มีการรบกวน ขณะสั่งใช้ คัดลอกคำสั่ง จัดเตรียม จัดจ่าย และบริหารยา จะช่วยป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้</p>			K20[]

พูนุ ปณ ทิโต ชีเว

ประเด็น	การปฏิบัติ					ไม่มี สถาน การณ์	ผู้ วิจัย
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
ให้มีการอ่านชื่อยาซ้ำ โดยไม่ให้จำภาพหรือสี ของยาแทนการอ่านชื่อยา							
16. ท่านปฏิบัติตามแนวทางลดความคลาดเคลื่อน ทางยาที่ท่านเกี่ยวข้อง เช่น การเขียนชื่อยา ต้องไม่ใช่ตัวย่อที่ห้ามใช้, การจัดเก็บยาที่มี ปัญหาข้อร้อง มงคล้ายหรือยาความเสี่ยงสูง มีการเก็บไว้ในสถานที่ที่แยกเฉพาะ, การระบุเวลาบริหารยาแบบ Real time เป็นต้น							P16 []

.....ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้.....



แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
เรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา
ของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (กรอกโดยผู้สัมภาษณ์)

หน่วยงาน

จำนวนสมาชิกในหน่วยงานคน

ตำแหน่ง

ตอนที่ 2 ข้อมูลการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จงอธิบายพอสังเขป

1. หน่วยงานท่านตั้งเป้าหมายการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก อย่างไร
2. หน่วยงานท่านมีกระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก อย่างไร
3. หน่วยงานท่านเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านยาอะไรบ้าง และมีแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอย่างไร
4. หน่วยงานท่านมีการอบรมพัฒนาความรู้ และทักษะ เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาอะไรบ้าง อย่างไร และต้องการพัฒนาอะไรเพิ่มอีก
5. หน่วยงานท่านมีกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ (CQI) เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาอะไรบ้าง อย่างไร ใครมีส่วนร่วมบ้าง
6. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อแนวทางการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่พัฒนาขึ้น ฟังพอใจมากน้อยเพียงใด เพราะอะไร และมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงอย่างไร

หมายเหตุ : สังเกตสถานที่ ฉลากยา การมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน

แบบบันทึกการทำกิจกรรมกลุ่ม

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ผู้เข้าร่วมประชุม	
2. วัตถุประสงค์	
3. วัน เวลา สถานที่	
4. ประเด็นคำถาม และรายละเอียด การสนทนากลุ่ม	
5. ข้อเสนอ	
6. บทเรียนที่ได้ ในครั้งนี้	

ลงชื่อ ผู้จัดบันทึก

แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในการตรวจรายการยาในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)

ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ	เหตุการณ์โดยย่อ (ถูก → ผิด)	ชนิดความคลาดเคลื่อน	ดยา	สาเหตุ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
						ผู้ปฏิบัติ	ผู้พบ
1							
2							
3							
4							
5							
6							

หมายเหตุ : ชนิดความคลาดเคลื่อนให้ระบุดังต่อไปนี้

1. หมายถึง การสั่งยามีผิดคน (Wrong Patient)
2. หมายถึง การสั่งยามีขนาด หรือความแรง (Wrong Dose)
3. หมายถึง การสั่งยามีชนิด (Wrong Drug)
4. หมายถึง การสั่งยามีจำนวน (Wrong Amount)
5. หมายถึง การสั่งยามีรูปแบบ (Wrong Route)
6. หมายถึง การสั่งยาไม่ครบรายการ

ช่วงเวลา ให้ระบุดังต่อไปนี้

1. หมายถึง ช่วงเวลา 08.00 - 10.00 น.
2. หมายถึง ช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น.
3. หมายถึง ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น.
4. หมายถึง ช่วงเวลา 13.00 - 16.00 น.

แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในการตรวจรายการยาในกระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ	เหตุการณ์โดยย่อ (ถูก → ผิด)	ชนิดความคลาด เคลื่อน	ดูยา	สาเหตุ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
						ผู้ปฏิบัติ	ผู้พบ
1							
2							
3							
4							
5							
6							

หมายเหตุ : ชนิดความคลาดเคลื่อนให้ระบุดังต่อไปนี้

1. หมายถึง การจ่ายผิดคน หรือสลับตะกร้ายา (Wrong patient)
2. หมายถึง การจ่ายยาผิดขนาด หรือความแรง (Wrong dose)
3. หมายถึง การจัดผิดยาชนิด (Wrong drug)
4. หมายถึง การจ่ายยาผิดจำนวน (Wrong amount)
5. หมายถึง การจัดยาผิดรูปแบบ (Wrong Route)
6. หมายถึง การจ่ายไม่ครบรายการ
7. หมายถึง การจ่ายยาหมดอายุ เสื่อมคุณภาพ

ช่วงเวลา ให้ระบุดังต่อไปนี้

1. หมายถึง ช่วงเวลา 08.00 - 10.00 น.
2. หมายถึง ช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น.
3. หมายถึง ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น.
4. หมายถึง ช่วงเวลา 13.00 - 16.00 น.

แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในกระบวนการบริหารยา (Administration error)

หน่วยบริการ... OPD.... วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ	เหตุการณ์โดยย่อ (ถูก → ผิด)	ชนิดความคลาด เคลื่อน	ดูยา	สาเหตุ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
						ผู้ปฏิบัติ	ผู้พบ
1							
2							
3							
4							
5							
6							


หมายเหตุ : ชนิดความคลาดเคลื่อนให้ระบุดังต่อไปนี้

1. Wrong Time หมายถึง การให้ยาผู้ป่วยผิดเวลา
2. Wrong patient หมายถึง การให้ยาผิดคน
3. Wrong dose หมายถึง การให้ยาผู้ป่วยผิดขนาด หรือความแรง
4. Wrong drug หมายถึง การให้ยาผู้ป่วยผิดชนิด
5. Wrong Route หมายถึง การให้ยาผิดทาง
6. Wrong document หมายถึง ความผิดพลาดที่เกิดจากการบันทึก
7. Wrong reason หมายถึง การให้ยาผิดเหตุผลการรักษา

ช่วงเวลา ให้ระบุดังต่อไปนี้

1. หมายถึง ช่วงเวลา 08.00 - 10.00 น.
2. หมายถึง ช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น.
3. หมายถึง ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น.
4. หมายถึง ช่วงเวลา 13.00 - 16.00 น.

โรงพยาบาลนาคู
 เลขที่รับ..... 307
 วันที่ // ก.พ. ๖2 เวลา 19.30 น.



ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘/ ๒๗๖

คณะสาธารณสุขศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 อำเภอกันทรวิชัย
 จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบขออนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือสำหรับการทำวิทยานิพนธ์
 เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาคู


สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถามเรื่อง ความรู้และการปฏิบัติการจัดการ
 ความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน ๓๐ ชุด
 ตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา

ด้วยข้าพเจ้านางวรัญญา ญาติปราโมทย์ รหัสสนิสิต ๖๐๐๑๑๔๘๐๐๐๖ สังกัด คณะ
 สาธารณสุขศาสตร์ ได้ทำการศึกษาโครงการวิจัยเรื่อง “การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทาง
 ยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษากระบวนการจัดการ
 ความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอกให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความ
 ปลอดภัยผู้ป่วยด้านยาของ โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
 สาธารณสุขศาสตร์ มหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี รศ.ดร.สงครามชัย สิทธิวงศ์ และ อ.ดร.สงัด เชื้อลิ้นฟ้า เป็นอาจารย์
 ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึง
 ใคร่ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ในระหว่างวันที่ ๕ - ๑๒
 กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรุธรรม เกิร่นโปล)
 รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
 คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์
 โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒





ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘(๑.๔.๓)/๖๕๖๑

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน นายแพทย์เพชร เครือชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คำโครงวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ เล่ม
	๓. แบบรับรองการตรวจสอบเครื่องมือการเก็บข้อมูล	จำนวน ๑ เล่ม

ด้วย นางวรัญญา ญาติปราโมทย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา การจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาคุณภาพระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี รศ.ดร.สงครามชัย สิทธิทองดี และดร.สงัด เชื้อลิ้นฟ้า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรุวรรณ เทรินโปล)

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์



ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘(๑.๔.๓)/ ๖๕๖๐

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน นางสาวประจจิตร เขาเขียว

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
	๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ เล่ม
	๓. แบบรับรองการตรวจสอบเครื่องมือการเก็บข้อมูล	จำนวน ๑ เล่ม

ด้วย นางวรัญญา ญาติปราโมทย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา การจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาคุณภาพระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี รศ.ดร.สงครามชัย ลีทองดี และดร.สงัด เชื้อลิ้นฟ้า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี เพื่อที่นิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรุวรรณ เทรินโปล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒



ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘(๑.๔.๓) / ๖๕๖๐

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน นางพรรณทิพย์ วรรณขาว

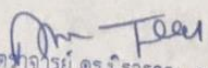
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ เล่ม
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน ๑ เล่ม
๓. แบบรับรองการตรวจสอบเครื่องมือการเก็บข้อมูล	จำนวน ๑ เล่ม

ด้วย นางวรัญญา ญาติปราโมทย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา การจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาคุณภาพระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี รศ.ดร.สงครามชัย สีทองดี และดร.สงัด เชื้อลิ้นฟ้า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรุวรรณ เทรินโบณ)
รองคณบดีฝ่ายบริหารการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒

แบบสรุปการตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถามสำหรับการวิจัย
เรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

คำชี้แจง : 1. แบบตรวจสอบรายการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถามความรู้ และการปฏิบัติการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา

2. แบบตรวจสอบรายการความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของความรู้ และการปฏิบัติ การจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ที่ปรากฏ ในเครื่องมือฉบับนี้ได้จากการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

3. ขอความกรุณาให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) และโปรดทำเครื่องหมาย \checkmark ลงใน โดยมีเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

	+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
หรือไม่			
	-1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามมีความไม่สอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์			

4. กรณีที่ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมกรุณาระบุในช่องขวามือ

แบบสอบถามส่วนที่ 2

แบบสอบถามความรู้ เรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา รวม ทั้งสิ้น 20 ข้อ โดยมีเนื้อหา 2 ส่วนคือ 1) ระบบบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา และ 2) ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2: Safe from Medication Error) ตาม เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (SIMPLE) สำหรับผู้เข้าร่วมศึกษาการ พัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ คือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบบริการด้านยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม และพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยงาน ผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค และฝ่ายเวชปฏิบัติทั่วไป

วัตถุประสงค์/ เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
1. ระบบบริหาร ความเสี่ยง ด้าน ความคลาด เคลื่อนทางยา	1. ความคลาดเคลื่อนทางยา(Medication Error) เป็นเหตุการณ์ที่อาจเป็น สาเหตุหรือนำไปสู่การ ใ้ชยาที่ไม่เหมาะสมหรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึง ประสงค์เป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็น เหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้	1	1	1	1
	2. เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา(Adverse Drug Events, ADEs) ไม่จัด เป็น ความ คลาดเคลื่อนทางยา	1	1	1	1
	3. ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ A-B-C เป็นค ความคลาดเคลื่อนทางยา ระดับต่ำ ซึ่งเกิดความ คลาดเคลื่อนขึ้นแต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย	0	1	1	0.67
	4. เหตุเกือบพลาด (near miss) หมายถึง เหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความ คลาดเคลื่อน แต่ยังไม่มีความคลาดเคลื่อน เกิดขึ้น และไม่มีความเสียหายใด ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยให้ประวัติการแพ้ยา Penicillin แต่ได้มี การสั่ง และจ่ายออกมา พยาบาลดักจับได้ก่อน : ความเสี่ยงนี้มีความรุนแรงระดับ B แต่ทว่าเป็น Near miss เพราะถ้าพยาบาลดักจับไม่ได้ อาจมี การให้ผู้ป่วย และเกิดอันตรายได้	1	1	0	0.67
	5. ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ D เป็น ความคลาดเคลื่อนที่เกิดกับผู้ป่วย ซึ่งต้องการ การเฝ้าระวังเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายแก่ ผู้ป่วย และ/หรือต้องมีแทรกแซงเพื่อป้องกัน ันตราย	1	1	1	1
	6. เมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีความ รุนแรงระดับ E-F-G-H-I ควรแก้ไขสถานการณ์ และบันทึกรายงาน ส่งศูนย์คุณภาพภายใน 24 ชั่วโมง	1	1	1	1
	7. แพทย์สั่งยาผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Hos-xp โดยใช้ชุดคำสั่ง Re-Medical (คำสั่งการใช้ยา เดิม) โดยสั่งใ้ชยาที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับ เช่น ผู้ป่วยมาครั้งที่แล้วมีอาการวินเวียนได้รับยา	1	1	1	1
1. ระบบบริหาร ความเสี่ยง ด้าน ความคลาด เคลื่อนทางยา (ต่อ)	Dimenhydrinate tablet แต่มาครั้งนี้ไม่มีอาการ ดังกล่าวแล้วแต่ยังได้รับยา Dimenhydrinate tablet ถือว่าเป็น Prescribing errors				
	8. แพทย์สั่งยา Diclofenac tablet เกสซ์กรจ่าย Dicloxacillin capsuleพยาบาลโทรมาแจ้งว่า ได้รับยาผิด และได้บริหารยาให้ผู้ป่วยรับประทาน	1	1	0	0.67

วัตถุประสงค์/ เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
	ไปแล้ว 1 เม็ด ผู้ป่วยไม่มีการผิดปกติใดๆ จัดเป็น Dispensing error				
	9. การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา ให้รายงาน เฉพาะเหตุการณ์ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยในระดับรุนแรงเท่านั้น	1	1	1	1
	10. การวิเคราะห์รากเหง้าสาเหตุของปัญหาระดับ E ขึ้นไป โดยทีมที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการภายใน 7 วัน ร่วมกันวิเคราะห์และนำมาสร้างระบบที่รัดกุมยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	1	1	1	1
2. ความปลอดภัย จากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error)	11. กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018 ซึ่งหนึ่งในนั้น มีเป้าหมายด้านความปลอดภัยจากการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Safe from Medication Error) อยู่ด้วย	0	1	1	0.67
	12. โรงพยาบาลที่มีระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ส่งสัญญาณเตือนการแพ้ยา อันตรกิริยาระหว่างยาระหว่างการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยา จะช่วยป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้	1	1	1	1
	13. แนวคิด human factor engineering เป็นแนวคิดเชิงบุคคล โดยเมื่อมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแล้วจะถูกมองว่าเป็นความรับผิดชอบของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยบุคคลที่กระทำความผิดนั้นจะถูกมองว่าไม่มีความสามารถ ประมาท เลินเล่อ หรือขาดความระมัดระวัง และต้องมีการฝึกฝนหรืออบรมใหม่ เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่จะเกิดขึ้นซ้ำ	1	1	1	1
2. ความปลอดภัย จากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error) ต่อ	14. ปฏิกริยาระหว่างยาที่รุนแรง (Fatal Drug Interaction) หรือยาตีกัน เป็น ปฏิกริยาต่อกันของยาสองชนิดที่มีผลทำให้ฤทธิ์ของยารุนแรงขึ้นจนเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ตัวอย่างเช่น Warfarin กับ NSAIDs, Warfarin กับ ยาสมุนไพร ขมิ้นชัน, Macrolide กับ Simvastatin	1	1	1	1
	15. การแพ้ยาซ้ำ เป็นเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยแพ้ยา ซึ่งเป็นยาตัวเดียวกับที่เคยมีประวัติแพ้โดยมีอาการแสดงที่เหมือนกัน และการแพ้ยากลุ่มเดียวกัน เป็นเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ยา จากยาที่	1	1	1	1

วัตถุประสงค์/ เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
	มีโครงสร้างคล้ายกับยาที่มีประวัติแพ้โดยมีอาการแสดงที่เหมือนกัน				
	16. ชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน หรืออ่านออกเสียงแล้วฟังคล้ายกัน อาจทำให้เกิดการสื่อสารที่ผิดพลาดได้ง่าย เช่น การเลือกรายการยาในระบบคอมพิวเตอร์ การเขียนด้วยลายมือ การสั่งยาทางโทรศัพท์หรือการส่งด้วยวาจา เป็นต้น	1	1	1	1
	17. ตัวอย่างยาที่มีชื่อยาที่สะกดคล้ายกัน หรืออ่านออกเสียงแล้วฟังคล้ายกัน ที่เกิดอุบัติการณ์ในโรงพยาบาลได้แก่ Flunarizine กับ Fluconazole, Betamethasone กับ Bromhexine และ Amitriptyline 10mg กับ Amitriptyline 25mg	1	1	1	1
	18. การมีวิเคราะห์หาบุคคลที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา เป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กร เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย	1	1	1	1
2. ความปลอดภัยจาก ความคลาดเคลื่อน ทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error) ต่อ	19. การซักประวัติผู้ป่วยและสืบค้นให้ได้รายการยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ทั้งรายการยาจากสถานพยาบาลต่างๆ ยาที่ใช้เองรวมทั้งสมุนไพรและอาหารเสริม เป็นกระบวนการเพื่อป้องกันผู้ป่วยที่จะได้รับยาซ้ำซ้อน รับประทานยาไม่ครบรายการ หรือเพื่อป้องกันการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่ผู้ป่วยต้องรับประทานร่วมกัน	1	1	1	1
	20. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพด้านความสะอาด พื้นที่และแสงสว่างพอเพียง และเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบวิชาชีพมีสมาธิกับเรื่องยา โดยไม่มีการรบกวน ขณะสั่งใช้ คัดลอกคำสั่ง จัดเตรียม จัดจ่าย และบริหารยา จะช่วยป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาได้	1	1	1	1
สรุปแบบสอบถามส่วนที่ 2					0.93

แบบสอบถามส่วนที่ 3

แบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมตามมาตรฐานข้อปฏิบัติในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา รวมทั้งสิ้น 16 ข้อ โดยมีเนื้อหา 2 ส่วนคือ 1) ระบบบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา และ 2) ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error) ตามเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ. 2561 (SIMPLE) สำหรับผู้เข้าร่วมศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบบริการด้านยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร เจ้าหน้าที่เภสัชกรรม และพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยงานผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค และฝ่ายเวชปฏิบัติทั่วไป

วัตถุประสงค์/เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
1. ระบบบริหารความเสี่ยง ด้านความคลาดเคลื่อนทางยา	1. ท่านรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา เมื่อเกิดความเสียหายขึ้นในหน่วยงาน	1	1	1	1
	2. ท่านรายงานเหตุการณ์เกือบพลาดที่มีโอกาสก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย (Near miss) เช่น เกือบสั่งยาผิดขนาดความแรง เกือบจ่ายยาหมดอายุ เกือบฉีดยาผิดคน	1	1	1	1
	3. ท่านมีส่วนร่วมในการทบทวนรายงานอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เคยเกิดขึ้นในหน่วยงานทุกเดือน	1	1	1	1
	4. ท่านมีส่วนร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้า(Root cause Analysis) ของความคลาดเคลื่อนทางยาในหน่วยงาน	1	1	1	1
	5. ท่านเคยนำความเสี่ยงทางยาภายนอกหน่วยงาน หรือความเสี่ยงที่เกือบพลาดมาวิเคราะห์ความรุนแรง และความสูญเสียที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางป้องกันเชิงรุก	1	1	1	1

วัตถุประสงค์/เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
	6. ท่านมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการจัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยด้านยาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานท่าน อย่างมีลายลักษณ์อักษรเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ซ้ำ	1	1	1	1
	7. ท่านเป็นผู้ติดตาม หรือได้รับการติดตาม ผลการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยด้านยาในหน่วยงาน	1	1	1	1
	8. ท่านนำผลจากการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยด้านยามาพัฒนาการระบบบริการด้านยาของหน่วยงานของท่านอย่างต่อเนื่อง (มีCQI ด้านป้องกันความปลอดภัยด้านยา)	1	1	1	1
2. ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error)	9. เมื่อท่านมีการสั่งจ่าย จ่ายยา หรือให้ยา ท่านได้ใช้ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลยาที่ครบถ้วน เช่น ข้อมูลการแพ้ยา ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยฯ และเป็นชุดเดียวกับที่ทุกวิชาชีพใช้ลดการดูแลผู้ป่วย	1	0	1	0.67
	10. เมื่อท่านมีการสั่งจ่าย จ่ายยา หรือให้ยา จะคำนึงถึงแนวทางการใช้ยาสมเหตุสมผลตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคเป้าหมาย การให้ยาพ่น inhaled corticosteroid ในผู้ป่วยโรคหืดเรื้อรัง และการใช้ยา NSAIDs ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นต้น	1	1	1	1

วัตถุประสงค์/เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
2. ความปลอดภัย จากความ คลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error) (ต่อ)	11. ท่านปฏิบัติตามแนวทางลดความ คลาดเคลื่อนในกลุ่มยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs) เช่น จัดทำ ชุดคำสั่งที่ระบุวิธีการที่เป็น มาตรฐานสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหา ด้านการใช้ยา จัดให้มีระบบเตือน และติดตามการใช้ยาความเสี่ยงสูง ตามแนวทางที่วางไว้	1	0	1	0.67
	12. ท่านปฏิบัติตามแนวทางการซัก ประวัติข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลการใช้ยาที่ถูกต้อง เพียงพอ เพื่อการป้องกันความ คลาดเคลื่อนทางยาด้านแพ้ยาซ้ำ และความสอดคล้องต่อเนื่องใน การใช้ยา(Medication Reconciliation)	1	1	1	1
	13. ท่านมีการซักถามผู้ป่วยว่า “ท่านแพ้ ยาอะไร” ตามแนวทางการป้องกัน ความคลาดเคลื่อนที่ก่อให้เกิดการแพ้ ยาซ้ำ ทุกครั้งก่อนการรักษาหรือ ให้บริการผู้ป่วย	1	1	1	1
	14. ท่านปฏิบัติตามแนวทางการป้องกัน การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่รุนแรง (Fatal Drug Interaction) เช่น เมื่อมีการสั่งใช้ยา Warfarin กับ NSAIDs, Warfarin กับ ยาสมุนไพร ขมิ้นชัน, Macrolide กับ Simvastatin จะมีการประสานกับ แพทย์เพื่อจัดการตามแนวทางที่ กำหนด	1	1	1	1

วัตถุประสงค์/เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
2. ความปลอดภัย จากความ คลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error) (ต่อ)	15. ท่านปฏิบัติตามแนวทางลดความ คลาดเคลื่อนในกลุ่มยาที่มีลักษณะชื่อ พ้อง มองคล้าย(LASA) เช่น ไม่ให้มี การสั่งยาด้วยวาจา ยกเว้นกรณี ฉุกเฉิน และผู้รับคำสั่งต้องจดลงทันที และอ่านทวน ตัวสะกดให้ผู้สั่งฟังทุก ครั้ง และเมื่อมีการหยิบยาและก่อน ให้ยา ให้มีการอ่านชื่อยาซ้ำ โดยไม่ให้ จำภาพหรือสีของยาแทนการอ่านชื่อ ยา	1	1	1	1
	16. ท่านปฏิบัติตามแนวทางลดความ คลาดเคลื่อนทางยาที่ท่าน เกี่ยวข้อง เช่น การเขียนชื่อยาต้อง ไม่ใช่ตัวย่อที่ห้ามใช้, การจัดเก็บยา ที่มีปัญหาชื่อพ้อง มองคล้ายหรือ ยาความเสี่ยงสูง มีการเก็บไว้ใน สถานที่ที่แยกเฉพาะ, การระบุ เวลาบริหารยาแบบ Real time เป็นต้น	1	1	1	1
สรุปแบบสอบถามส่วนที่ 3					0.96



สรุปค่าแบบตรวจรายการความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามสำหรับการวิจัย
เรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ เรื่องการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา
จำนวน 20 ข้อ = 0.93 โดยจำแนกตามเนื้อหา 2 ส่วน ดังนี้คือ

1. ด้านระบบบริหารความเสี่ยง ด้านความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 10 ข้อ IOC
= 0.90
2. ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 10 ข้อ IOC
= 0.97
(หมวด M2 : Safe from Medication Error)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมตามมาตรฐานข้อปฏิบัติในการจัดการความเสี่ยงเพื่อ
ป้องกันความคลาดเคลื่อน ทางยา จำนวน 16 ข้อ = 0.96 โดยจำแนกตามเนื้อหา 2 ส่วน
ดังนี้คือ

1. ด้านระบบบริหารความเสี่ยง ด้านความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 8 ข้อ IOC
= 1
2. ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 8 ข้อ IOC
= 0.92
(หมวด M2 : Safe from Medication Error)

พูนุ ปณ ทิโต ชีเว

แบบสรุปรูปการตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
เรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา
ของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

คำชี้แจง : 1. แบบตรวจสอบรายการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เรื่องการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ตาม มาตรฐานความปลอดภัยด้านยา

2. แบบตรวจสอบรายการความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเรื่อง การจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ที่ ปรากฏในเครื่องมือฉบับนี้ได้จากการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

3. ขอความกรุณาให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) และโปรดทำเครื่องหมาย \checkmark ลงใน โดยมีเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือไม่
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4. กรณีที่ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมกรุณาระบุในช่องขวามือ

แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2

วัตถุประสงค์/ เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
1. ระบบบริหาร ความเสี่ยง ด้าน ความคลาด เคลื่อนทางยา	1. หน่วยงานท่านตั้งเป้าหมายการจัดการ ความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน ทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก อย่างไร	1	1	1	1
	2. หน่วยงานท่านมีกระบวนการจัดการความ เสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ของแผนกผู้ป่วยนอก อย่างไร	1	1	1	1
	3. หน่วยงานท่านเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยง ด้านยาอะไรบ้าง และมีแนวทางป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำอย่างไร	1	1	1	1

วัตถุประสงค์/ เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
2. ความปลอดภัยจาก ความคลาดเคลื่อน ทางยา (Safe from Medication Error)	4. หน่วยงานท่านมีการอบรมพัฒนาความรู้ และทักษะ เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน ทางยาอะไรบ้าง อย่างไร และต้องการ พัฒนาอะไรเพิ่มอีก	1	1	1	1
	5. หน่วยงานท่านมีกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ (CQI) เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อ ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาอะไรบ้าง อย่างไร ใครมีส่วนร่วมบ้าง	1	1	1	1
	6. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อแนว ทางการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกัน ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พัฒนาขึ้น ฟัง พอใจมากน้อยเพียงใด เพราะอะไร และมี ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงอย่างไร	1	1	1	1

สรุปค่าแบบตรวจรายการความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
เรื่อง การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา
ของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง

แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเรื่องการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความ
คลาดเคลื่อนทางยา ตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา จำนวน 6 ข้อ ความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) = 1



แบบสรุปรูปการตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบบันทึกความคลาดเคลื่อน
เรื่อง การตรวจรายการยาในการสั่งใช้ยา (Prescribing error), กระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) และ กระบวนการบริหารยา (Administration error)

คำชี้แจง : 1. แบบตรวจสอบรายการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบบันทึกความคลาดเคลื่อน เรื่องการตรวจรายการยาในการสั่งใช้ยา (Prescribing error), กระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) และ กระบวนการบริหารยา (Administration error)

2. แบบตรวจสอบรายการความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกความคลาดเคลื่อน เรื่องการตรวจรายการยาในการสั่งใช้ยา (Prescribing error), กระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) และ กระบวนการบริหารยา (Administration error) ที่ปรากฏในเครื่องมือฉบับนี้ ได้จากการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

3. ขอความกรุณาให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) และโปรดทำเครื่องหมาย \checkmark ลงใน โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือไม่
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4. กรณีที่ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมกรุณาระบุในช่องขวามือ

แบบบันทึกความคลาดเคลื่อน

วัตถุประสงค์/เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
1. การตรวจรายการยาในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)	1. เหตุการณ์โดยย่อ (ถูก → ผิด)	1	1	1	1
	2. ชนิดความคลาดเคลื่อน	1	1	1	1
	3. ค่ายา	1	1	1	1
	4. สาเหตุ	1	1	1	1
	5. ช่วงเวลา	1	1	1	1
	6. ผู้รับผิดชอบ	1	1	1	1
2. กระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)	1. เหตุการณ์โดยย่อ (ถูก → ผิด)	1	1	1	1
	2. ชนิดความคลาดเคลื่อน	1	1	1	1
	3. ค่ายา	1	1	1	1
	4. สาเหตุ	1	1	1	1
	5. ช่วงเวลา	1	1	1	1
	6. ผู้รับผิดชอบ	1	1	1	1

วัตถุประสงค์/เนื้อหา	รายการขอความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
		1	2	3	
3. กระบวนการบริหารยา Administration error)	1. เหตุการณ์โดยย่อ (ถูก → ผิด)	1	1	1	1
	2. ชนิดความคลาดเคลื่อน	1	1	1	1
	3. คู่ยา	1	1	1	1
	4. สาเหตุ	1	1	1	1
	5. ช่วงเวลา	1	1	1	1
	6. ผู้รับผิดชอบ	1	1	1	1

สรุปค่าแบบตรวจรายการความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกความคลาดเคลื่อน เรื่อง การตรวจรายการยาในการสั่งใช้ยา (Prescribing error), กระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) และ กระบวนการบริหารยา (Administration error)

แบบบันทึกความคลาดเคลื่อน แบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้คือ

1. การตรวจรายการยาในการสั่งใช้ยา (Prescribing error)
จำนวน 6 ข้อ ความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) = 1
2. การตรวจรายการยาในกระบวนการก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)
จำนวน 6 ข้อ ความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) = 1
3. การตรวจรายการยาในกระบวนการบริหารยา (Administration error)
จำนวน 6 ข้อ ความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) = 1



การวิเคราะห์แบบสอบถามการวิจัยเพื่อหาค่า Reliability

โครงการวิจัย เรื่อง (ชื่อภาษาไทย) การจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของ
แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

(ชื่อภาษาอังกฤษ) Risk Management to Prevent Medication Errors
among the Outpatient Department in KhaoWong Hospital, Karasin Province.

ผู้วิจัย นางวรัญญา ญาติปราโมทย์

แบบสอบถามส่วนที่ 2

แบบสอบถามความรู้ เรื่องมาตรฐานข้อปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันความ
คลาดเคลื่อนทางยา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) ระบบบริหารความเสี่ยงด้านความ
คลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 10 ข้อ และ 2) ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2:
Safe from Medication Error) จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกัน
ความคลาดเคลื่อนทางยา โดยนำไปวิเคราะห์หาค่าความคงที่ภายใน โดยใช้สูตร Kuder-Richardson
(KR-20) (จักรพงษ์ แผ่นทอง, 2562)

$$\text{โดยใช้สูตร } KR-20 = (K/K-1) (1 - \sum pq/s^2)$$

เมื่อ KR-20 หมายถึง ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K หมายถึง จำนวนข้อสอบ

p หมายถึง สัดส่วนของผู้ตอบถูกกับจำนวนคนตอบทั้งหมด

q หมายถึง สัดส่วนของผู้ตอบผิดกับจำนวนคนตอบทั้งหมด หรือ $1-p$

s^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวม ของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน

หมายเหตุ : หากได้ค่า KR-20 เท่ากับ .70 ขึ้นไปถือว่ายอมรับได้

พูนุ ปณุกิตโต ชิว

ตารางที่ 24 ตารางแสดงการคำนวณวิเคราะห์หาค่าความคงที่ภายใน KR-20

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
1		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10	ข้อ 11	ข้อ 12	ข้อ 13	ข้อ 14	ข้อ 15	ข้อ 16	ข้อ 17	ข้อ 18	ข้อ 19	ข้อ 20	x	
2	คนที่ 1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
3	คนที่ 2	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15
4	คนที่ 3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14
5	คนที่ 4	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	9
6	คนที่ 5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	17
7	คนที่ 6	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
8	คนที่ 7	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15
9	คนที่ 8	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	11
10	คนที่ 9	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12
11	คนที่ 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
12	คนที่ 11	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
13	คนที่ 12	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15
14	คนที่ 13	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
15	คนที่ 14	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12
16	คนที่ 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
17	คนที่ 16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
18	คนที่ 17	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17
19	คนที่ 18	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
20	คนที่ 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19
21	คนที่ 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
22	คนที่ 21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
23	คนที่ 22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
24	คนที่ 23	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
25	คนที่ 24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
26	คนที่ 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
27	คนที่ 26	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
28	คนที่ 27	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
29	คนที่ 28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19
30	คนที่ 29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
31	คนที่ 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
32	ผลรวมผลบวก	29	21	21	24	29	24	26	11	29	24	26	29	24	29	26	28	18	24	25	29	7,848689	
33	ผลรวมผลคูณ	9	9	6	1	6	4	19	1	6	4	1	6	1	4	2	12	6	5	1			
34	p(ผลรวมผลคูณ/30)	0.97	0.70	0.70	0.80	0.97	0.80	0.87	0.37	0.97	0.80	0.87	0.97	0.80	0.97	0.87	0.93	0.60	0.80	0.83	0.97		
35	q(ผลรวมผลคูณ/30)	0.03	0.30	0.30	0.20	0.03	0.20	0.13	0.63	0.03	0.20	0.13	0.03	0.20	0.03	0.13	0.07	0.40	0.20	0.17	0.03		
36	p ² q	0.03	0.21	0.21	0.16	0.03	0.16	0.12	0.23	0.03	0.16	0.12	0.03	0.16	0.03	0.12	0.06	0.24	0.16	0.14	0.03	2.43	
37																							
38		kr20 =	0.73																				

(จักรพงษ์ แผ่นทอง, 2562)

จากตารางที่ พบว่าเมื่อแทนค่าในสูตรข้างต้น ได้ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เท่ากับ 0.73

แบบสอบถามส่วนที่ 3

แบบสอบถามการปฏิบัติกิจกรรมตามมาตรฐานข้อปฏิบัติในการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา โดยมีเนื้อหา 2 ส่วนคือ 1) ระบบบริหารความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยา จำนวน 8 ข้อ และ 2) ความปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อนทางยา (หมวด M2 : Safe from Medication Error) จำนวน 8 ข้อ รวมทั้งสิ้น 16 ข้อ

RELIABILITY

```

/VARIABLES=P01 P02 P03 P04 P05 P06 P07 P08 P09 P10 P11
P12 P13 P14 P15 P16
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.
    
```

Reliability

[DataSet1] D:\00Research Med error OPD\จริยธรรมวิจัยในมนุษย์\วารุญญา ส่งแก่ไขจริยธรรม18.2.62\ try out Naku Hospital.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.830	16

Item-Total Statistics

การปฏิบัติ	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P01	53.80	41.407	.561	.817
P02	54.27	42.478	.482	.822
P03	54.13	42.120	.244	.834
P04	53.93	41.582	.385	.824
P05	54.37	43.826	.189	.833
P06	53.37	34.585	.698	.801
P07	53.37	34.585	.698	.801
P08	53.27	32.616	.753	.796
P09	53.57	44.047	.217	.831
P10	53.77	43.495	.302	.828
P11	53.37	41.964	.683	.817
P12	52.97	35.895	.740	.799
P13	53.07	42.271	.319	.828
P14	53.27	41.099	.362	.826
P15	53.53	44.947	.083	.836
P16	53.47	43.430	.339	.827

สรุปว่า ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 0.83

หมายเหตุ ในรายชื่อที่ค่า Corrected Item-Total Correlation น้อยกว่า 0.2 จะดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงข้อความเนื้อหา ก่อนดำเนินการวิจัยต่อไป



ภาคผนวก ค

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ฝังควบคุมการปฏิบัติกิจกรรมตามกระบวนการวิจัย

พหุ ประทีป วิทย์

แผนปฏิบัติการ (Action Plan)
ผังควบคุมการปฏิบัติการตามกระบวนการวิจัย

กิจกรรม/วัตถุประสงค์/กลุ่มเป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ	สถานที่/วัสดุอุปกรณ์/ระยะเวลา/งบประมาณ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ผลที่คาดว่าจะได้รับ)	วิธีการประเมินผล และเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.ระยะเตรียมการ Preparation period</p> <p>1.1 การประสานงานกับโรงพยาบาลเขาฉวาง จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้น และขอความร่วมมือในการวิจัย</p> <p>1.2 ประชุมชี้แจงบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการด้านยาผู้ป่วยนอก แต่งตั้งคณะทำงานวิจัย และเสนอโครงการวิจัย</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้มีคณะทำงานวิจัย และทำการเข้าใจการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ <p>กลุ่มเป้าหมาย 11 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการด้านยาผู้ป่วยนอก, คณะกรรมการความปลอดภัยด้านยา และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<p>ขั้นตอนและวิธีการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำหนังสือเชิญประชุม คณะทำงานวิจัย 2. จัดทำระเบียบวาระการประชุม พร้อมส่งหนังสือเชิญประชุม คณะทำงาน 3. ประสาน และจัดสถานที่สำหรับประชุม 4. จัดประชุมคณะทำงานเพื่อเสนอ และแต่งตั้ง และสร้างความเข้าใจการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ 	<p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมฝ่ายค่าโรงพยาบาลเขาฉวาง <p>วัสดุอุปกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบฟอร์มการบันทึกการประชุม - กล้องถ่ายรูป <p>ระยะเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครึ่งวัน 	<p>ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ผลที่คาดว่าจะได้รับ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คำสั่งแต่งตั้ง คณะทำงานวิจัย - คณะทำงานวิจัยมีความเข้าใจ วัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นอย่างดี 	<p>วิธีการประเมินผล และเครื่องมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจดบันทึกการประชุม - มีคำสั่งแต่งตั้ง คณะทำงานวิจัย 	<p>นางวรัญญา ญาติปราโมทย์</p>

กิจกรรม/วัตถุประสงค์/กลุ่มเป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ	สถานที่/วัสดุ-อุปกรณ์/ระยะเวลา/งบประมาณ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ผลที่คาดว่าจะได้รับ)	วิธีการประเมินผล และเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. การวางแผน (Plan)</p> <p>2.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐาน บริบทที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยา - แผนกผู้ป่วยนอก <p>กลุ่มเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลการรายงานความเสียหายด้านความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก - คณะทำงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่คัดเลือก ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการด้านยาผู้ป่วยนอก, คณะกรรมการความปลอดภัย 	<p>1. ศึกษาบริบทระบบบริการด้านยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขวงตั้งแต่กระบวนการสั่งจ่าย การจ่ายยา และการบริหารยา โดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการด้านยาผู้ป่วยนอก</p> <p>2. รวบรวมข้อมูลความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก</p> <p>3. สืบหาข้อมูลความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานข้อปฏิบัติการจัดทาคความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนพัฒนาระบบ</p>	<p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมฝ่ายค่าโรงพยาบาลเขวง - ห้องประชุมฝ่ายเภสัชกรรม และคุ้มครองผู้บริโภค <p>วัสดุ-อุปกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบันทึกโปรแกรมรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง - กระดาษปรีฟ /ปากกาเคมี - แบบสอบถาม เรื่อง ความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดทาคความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา <p>ระยะเวลา</p> <p>- 2 สัปดาห์</p>	<p>1. มีข้อมูลบริบทสำคัญเป็นข้อมูลพื้นฐานในขั้นตอนการจัดกระบวนการกลุ่ม</p> <p>2. มีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก และความรู้ผู้ป่วยนอก และความรู้ความคิดเห็นของผู้มีส่วนร่วม</p> <p>พัฒนาคุณภาพระบบการจัดทาคความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีบันทึกจำนวนข้อมูลการรายงานความเสียหายด้านความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยนอก - มีการแสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาคุณภาพระบบการจัดทาคความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก 	นางวรัญญา ญาติปราโมทย์

กิจกรรม/วัตถุประสงค์/กลุ่มเป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ	สถานที่/วัสดุ-อุปกรณ์/ระยะเวลา/งบประมาณ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ผลที่คาดว่าจะได้รับ)	วิธีการประเมินผล และเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.2 วิเคราะห์ ประเมิน ระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง และตั้งเป้าหมายเพื่อหาทางจัดปัญหา</p> <p>วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ ประเมิน ระบุปัญหา หาสาเหตุแท้จริง และตั้งเป้าหมายเพื่อหาทางจัดปัญหา และเลือกแนวทางแก้ปัญหาพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยกของแผนผู้ช่วย</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณะทำงานวิจัย 	<p>1. ประชุมคณะทำงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุแท้จริงของปัญหา โดยใช้เครื่องมือคุณภาพ เช่น การวิเคราะห์ความเสียหาย(Risk Analysis) แผนผังสาเหตุและผล(Root cause analysis) หรือผังก้างปลา แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า(Value Stream Mapping : VSM) การระดมสมอง เป็นต้น</p>	<p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมฝ่ายค้า <p>วัสดุ-อุปกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบฟอร์มการบันทึกการประชุม - กระดาษปรีฟ /ปากกาเคมี - กล้องถ่ายรูป - สื่อนำเสนอ <p>ระยะเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครึ่งวัน 	<p>ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถวิเคราะห์หาสาเหตุแท้จริงของปัญหาเพื่อป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนผู้ช่วย นอกได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สำเนาเชิญประชุม - แบบบันทึกการทำกิจกรรมกลุ่ม 	<p>นางวิญญา ญาติปรีญา</p>
<p>2.3 เลือกแนวทางแก้ปัญหาพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา กำหนดแผนปฏิบัติการ (Action plan) วัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา และจัดทำแผนปฏิบัติการ</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณะทำงานวิจัย 	<p>1. ประชุมคณะทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา</p> <p>2. กำหนดแผนปฏิบัติการ และเขียนโครงการ</p>	<p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมฝ่ายค้า <p>วัสดุ-อุปกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบฟอร์มการบันทึกการประชุม - กระดาษปรีฟ /ปากกาเคมี - เครื่องคอมพิวเตอร์ - กล้องถ่ายรูป <p>ระยะเวลา - 2 วัน</p>	<p>มีแผนปฏิบัติการ และบันทึกจัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สำเนาเชิญประชุม - แบบบันทึกการทำกิจกรรมกลุ่ม - แบบฟอร์มแผนงาน - โรงพยาบาลเสนา 	<p>นางวิญญา ญาติปรีญา</p>

กิจกรรม/วัตถุประสงค์/กลุ่มเป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ	สถานที่/วัสดุอุปกรณ์/ระยะเวลา/งบประมาณ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ผลที่คาดว่าจะได้รับ)	วิธีการประเมินผล และเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. การปฏิบัติการ (Action) วัตถุประสงค์ เพื่อการแก้ไขปรับปรุงกระบวนการทำงาน กำหนดวิธีการจัดตั้งต่อของสาเหตุความสูญเสียเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา และนำไปดำเนินการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย : - คณะทำงานวิจัย</p>	<p>1. นำแผนปฏิบัติการ หรือโครงการที่ได้ในขั้นตอนการวางแผนไปปฏิบัติดำเนินการที่โครงการที่วางไว้ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการด้านยาผู้ช่วยนอก</p>	<p>สถานที่ - ห้องประชุมฝ่ายค่าโรงพยาบาลเขาวง วัสดุ-อุปกรณ์ - แบบฟอร์มการบันทึกการประชุม - กระดาษปรู๊ฟ /ปากกาเคมี - เครื่องคอมพิวเตอร์ - กล้องถ่ายรูป ระยะเวลา - 3 เดือน</p>	<p>ดำเนินการตามกรอบเวลาที่วางไว้</p>	<p>- สำนวนเชิญประชุม - แบบบันทึกการทำกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p>นางวรรณาญาติปราโมทย์</p>
<p>4. สังเกตการณ์ (Observation) สังเกตการณ์มีส่วนร่วม ประเมินผลตามแผนปฏิบัติการ และทดสอบการดำเนินการ ดำเนินการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย : - คณะทำงานวิจัย</p>	<p>1. สังเกตในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเก็บรวบรวมหลักฐานจากการปฏิบัติ ตั้งแต่ก่อนการดำเนินงาน, ระหว่างการดำเนินงาน และหลังการดำเนินงาน จากการประชุมกลุ่มย่อย นิเทศติดตาม สนับสนุน และการตรวจเยี่ยม</p>	<p>สถานที่ - ห้องประชุมฝ่ายค่า โรงพยาบาลเขาวง วัสดุ-อุปกรณ์ - แบบฟอร์มการบันทึกการประชุม - กระดาษปรู๊ฟ /ปากกาเคมี - เครื่องคอมพิวเตอร์ - กล้องถ่ายรูป - แบบสอบถาม เรื่อง ความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดทราความเสียง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา</p> <p>ระยะเวลา : - 2 อาทิตย์</p>	<p>ได้ข้อมูลผลการปฏิบัติงานพัฒนาคุณภาพระบบการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก</p>	<p>- แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง เรื่อง การดำเนินงานตามแนวทางพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาวง</p>	<p>นางวรรณาญาติปราโมทย์</p>

กิจกรรม/วัตถุประสงค์/กลุ่มเป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ	สถานที่/วัสดุ-อุปกรณ์/ระยะเวลา/งบประมาณ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ผลที่คาดว่าจะได้รับ)	วิธีการประเมินผล และเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) วัตถุประสงค์ เพื่อสรุปวิเคราะห์การปฏิบัติงานข้อดี ข้อดีของการพัฒนาคุณภาพระบบการจัดการความเสี่ยง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา</p> <p>เป้าหมาย คณะทำงานวิจัย</p>	<p>1. สรุปผลการดำเนินงาน โดยจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>2. สํารวจข้อมูลความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรฐานข้อปฏิบัติการ จัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา และผลการดำเนินงาน หลังพัฒนาระบบ</p> <p>3. ถอดบทเรียนปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหา และความล้มเหลวของการดำเนินงาน</p> <p>4. ร่วมวางแผนเพื่อหาแนวทางแก้ไข ปัญหาในการพัฒนาระบบการจัดการ ความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ต่อไป</p>	<p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมฝ่ายค่า โรงพยาบาลเวียง <p>วัสดุ-อุปกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบฟอร์มการบันทึกการ ประชุม - กระดาษปรีฟ /ปากกาเคมี - เครื่องคอมพิวเตอร์ - กล้องถ่ายรูป <p>ระยะเวลา : -- 2 อาทิตย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้และการปฏิบัติ หลังพัฒนาคุณภาพ ระบบการจัดการ ความเสี่ยงเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ผู้ป่วยนอก - ข้อเสนอแนะจาก การถอดบทเรียน และแนวทาง นำไปปฏิบัติในรอบต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - สํานาเชิญประชุม - แบบบันทึกการทำ กิจกรรมกลุ่ม - สรุปผลการ ปฏิบัติงาน - ภาพกิจกรรม 	นางวรรณา ญาตีปราโมทย์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางวรรณญา ญาติปราโมทย์
วันเกิด	วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2520
สถานที่เกิด	อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 88 หมู่ที่ 6 ตำบลกุดปลาเค้า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46160
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เภสัชกรชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลเขาวง อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ รหัสไปรษณีย์ 46160
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2538 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2543 ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2562 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ทิโต ชีเว