



กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อน  
ในกระบวนการจัดยาจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน  
จังหวัดศรีสะเกษ

วิทยานิพนธ์  
ของ  
สายใจ ศาสตราสุข

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบ  
สุขภาพ)

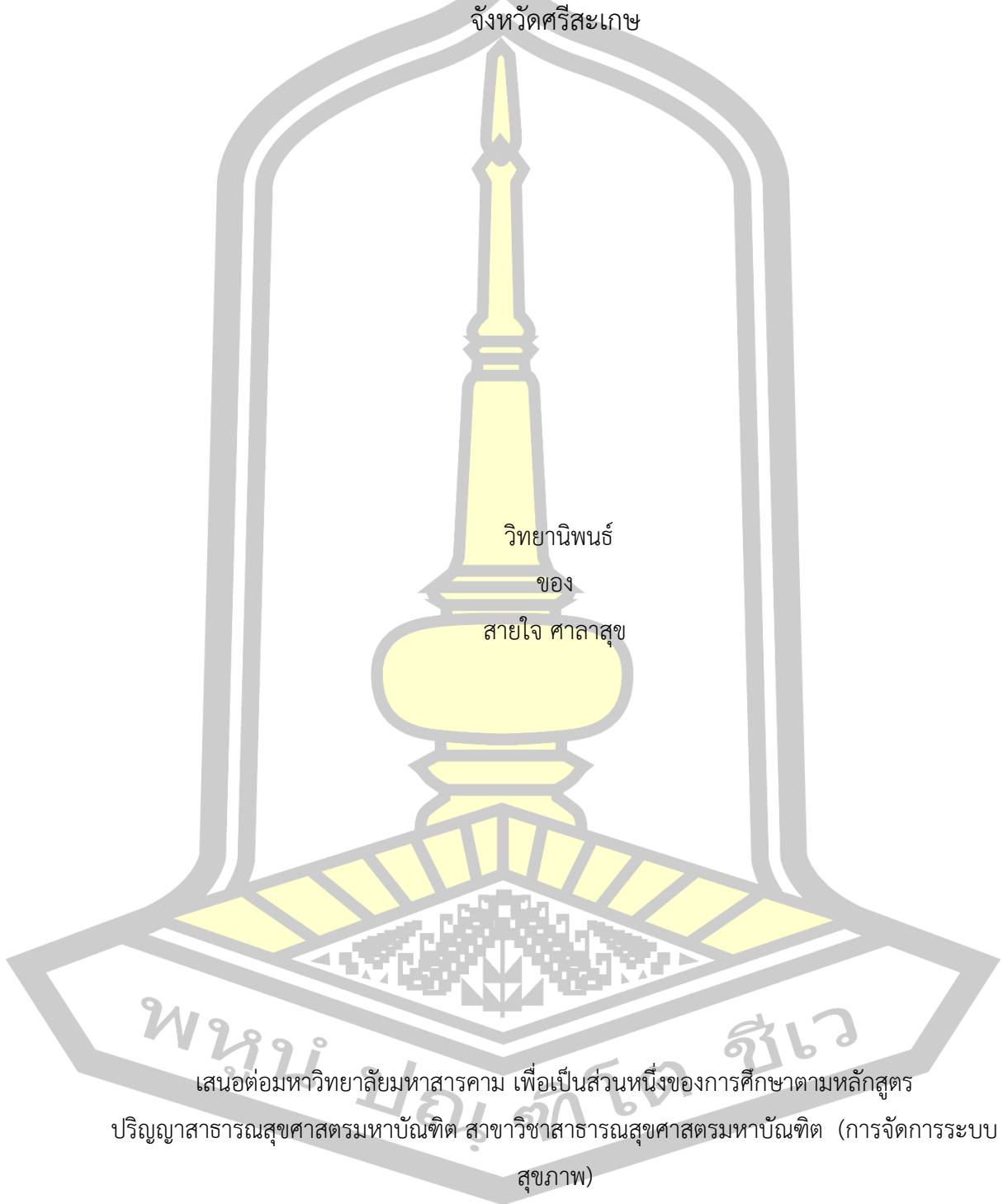
พฤศจิกายน 2561

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อน

ในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน

จังหวัดศรีสะเกษ



วิทยานิพนธ์

ของ

สายใจ ศาลาสุข

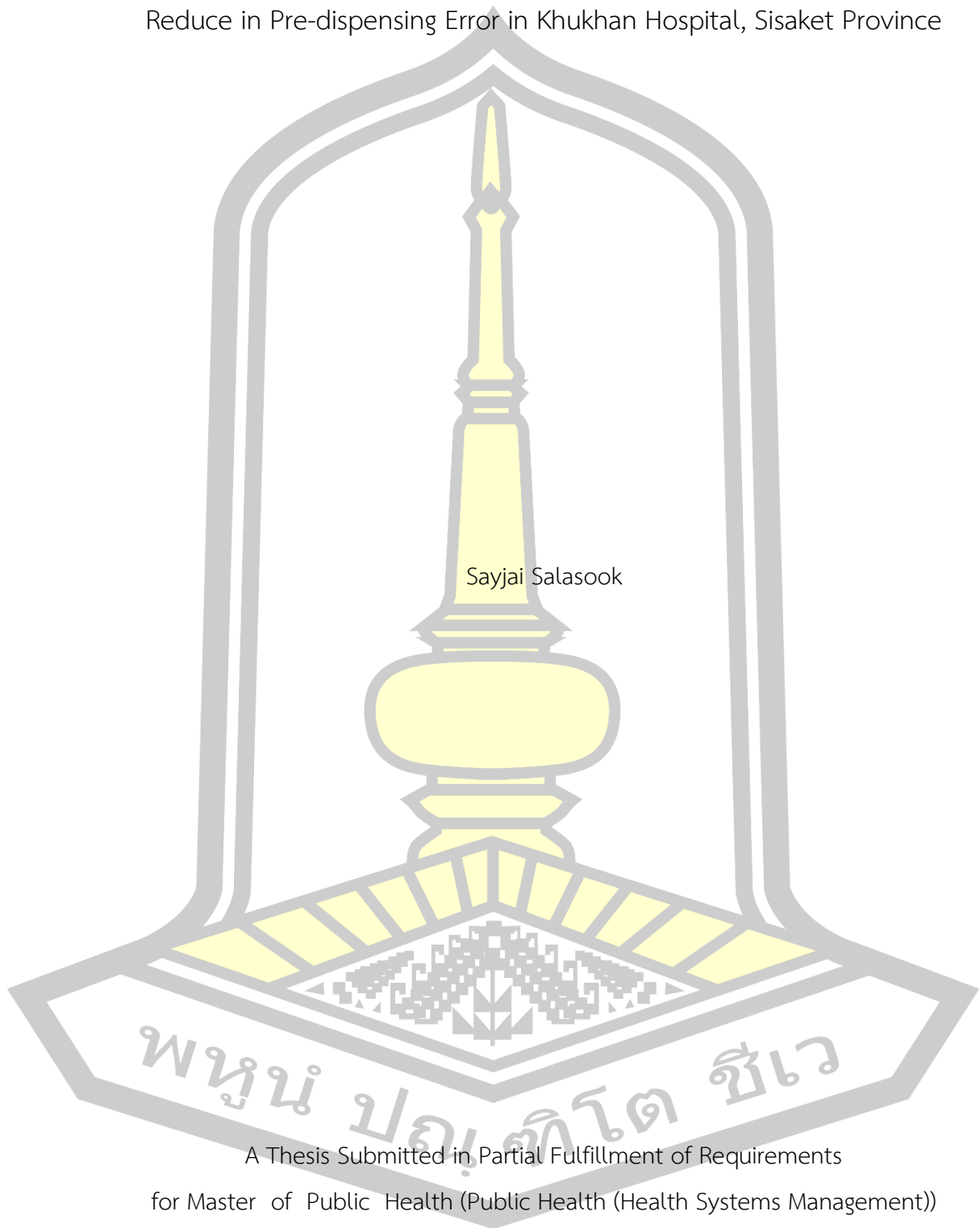
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบ  
สุขภาพ)

พฤษภาคม 2561

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development Process for Pharmacy Service Quality Improvement to  
Reduce in Pre-dispensing Error in Khukhan Hospital, Sisaket Province



Sayjai Salasook

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

November 2018

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวสายใจ ศาลาสุข แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบสุขภาพ) ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. บัวยรุณ ศรีชัยกุล )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. สงครามชัย ลีทองดี )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อ. ดร. รับขวัญ เชื้อลี )

กรรมการ

(อ. ดร. เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ )

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(อ. ดร. ชานูชัยณรงค์ ทรงคาศรี )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบสุขภาพ) ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(รศ. ดร. วิทยา อยู่สุข)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(ผศ. ดร. กฤษณ์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วัน.....เดือน.....ปี.....

<b>ชื่อเรื่อง</b>	กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อน ในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ		
<b>ผู้วิจัย</b>	สายใจ ศาลาสูข		
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	รองศาสตราจารย์ ดร. สงครามชัย ลีทองดี อาจารย์ ดร. รับขวัญ เชื้อลี		
<b>ปริญญา</b>	สาธารณสุขศาสตรมหา บัณฑิต	<b>สาขาวิชา</b>	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบสุขภาพ)
<b>มหาวิทยาลัย</b>	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<b>ปีการศึกษา</b>	2561

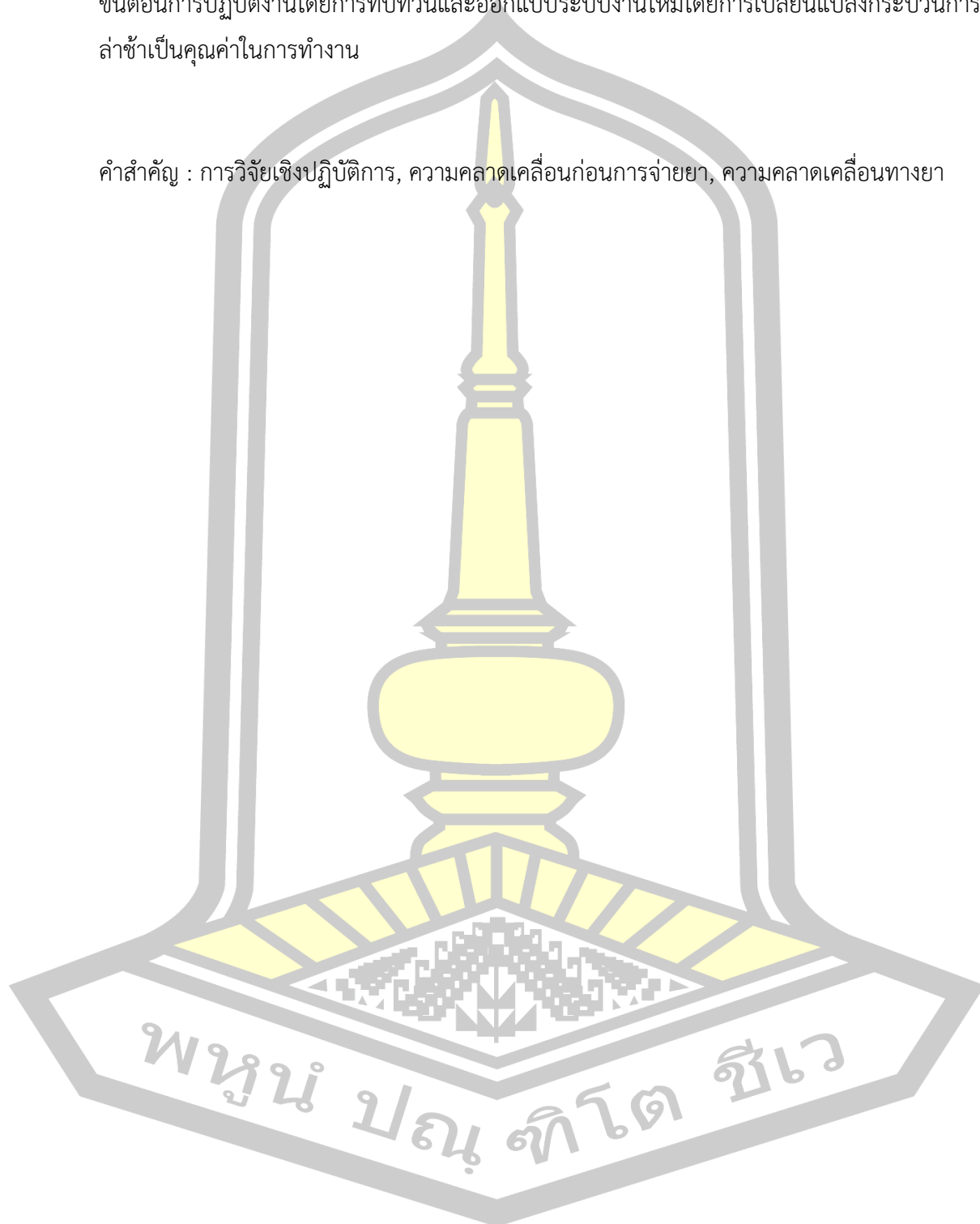
#### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดศรีสะเกษ คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 24 คน เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพตามเครื่องมือที่สร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired Sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และประยุกต์การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการพัฒนาครั้งนี้ มี 9 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและปัญหาอุปสรรค 2) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน 3) ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์หาปัญหาและจัดทำแผนปฏิบัติการ 4) ประชุมกลุ่มย่อย ในกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการสั่งจ่ายยา 5) ให้ความรู้กับผู้เกี่ยวข้อง 6) สร้าง แนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา 7) ติดตามผลการดำเนินงาน 8) การติดตามประเมินผล 9) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผลการดำเนินงานพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ การมีส่วนร่วม ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาลดลงคือ ก่อนการพัฒนาระบบ อัตราความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 25.49 ครั้งต่อพันใบสั่งยา หลังพัฒนาระบบเท่ากับ 13.57 ครั้งต่อพันใบสั่งยา

สรุป กระบวนการพัฒนาครั้งนี้มีปัจจัยแห่งความสำเร็จคือการลดความสูญเปล่าใน  
ขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยการทบทวนและออกแบบระบบงานใหม่โดยการเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่  
ล่าช้าเป็นคุณค่าในการทำงาน

คำสำคัญ : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ, ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา, ความคลาดเคลื่อนทางยา



<b>TITLE</b>	Development Process for Pharmacy Service Quality Improvement to Reduce in Pre-dispensing Error in Khukhan Hospital, Sisaket Province		
<b>AUTHOR</b>	Sayjai Salasook		
<b>ADVISORS</b>	Associate Professor Songkramchai Leethongdee , Ph.D. Rabkwan Chuealee , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Public Health	<b>MAJOR</b>	Public Health (Health Systems Management)
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2018

#### ABSTRACT

This action research aimed to find out development process for pharmacy service quality improvement to reduce in pre-dispensing error in Khukhan Hospital, Sisaket province. A sample was 24 people selected with inclusion and exclusion criteria. The statistics used for quantitative data analysis were descriptive such as frequency distribution, percent error rate, per thousand prescriptions, average and standard deviation. Statistical analytical analysis was Paired Sample t-test significant level at 0.05 and content analysis used for qualitative data.

The research found that there were 9 steps in this development process 1) Basic information and obstacle analysis. 2) Assess the knowledge. 3) Work shop for problem analysis and action plan. 4) Focus group 5) educate the concerned person 6) Create a guideline to prevention in pre-dispensing error 7) Follow up the results 8) Follow up valuation. 9) Sharing knowledge experiences. The result showed that knowledge of participants, and satisfaction were statistically significant different. The results are as follows. The error rate is 25.49 times per thousand prescriptions. After developing the system the rate was reduce to 13.57 times per thousand prescriptions.

In conclusion, the development process has the success factor of reducing waste in the process by reviewing and designing new systems by changing the process of delay into value in the work.

Keyword : Action Research, Pre-dispensing Error, Medication Error





## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัย ลีทองดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก เกสัชกรหญิง ดร.รับขวัญ เชื้อลี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.บัววรรณ ศรีชัยกุล ประธานกรรมการสอบ อาจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ กรรมการสอบ และ อาจารย์ ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสวง วัชรระชนกิจ เกสัชกร ดร.ยศนันท์ วีระพล เกสัชกรหญิง ดร.สุภาพร บุญศิริลักษณ์ เกสัชกรหญิงกิ่งแก้ว มาพงษ์ และ เกสัชกรสมชาย ซาลี ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน องค์กรแพทย์ พยาบาล ตลอดจนบุคลากรใน ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลชุมชน ประชาชนผู้มารับบริการ ให้การช่วยเหลือสนับสนุนการวิจัยในการเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ จากมหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่าน ที่ให้ความรู้ความเข้าใจด้าน วิชาการ ขอขอบคุณ พี่และน้องนิสิตสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่ร่วมกันแลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ และให้ความช่วยเหลือตลอดหลักสูตรการศึกษา

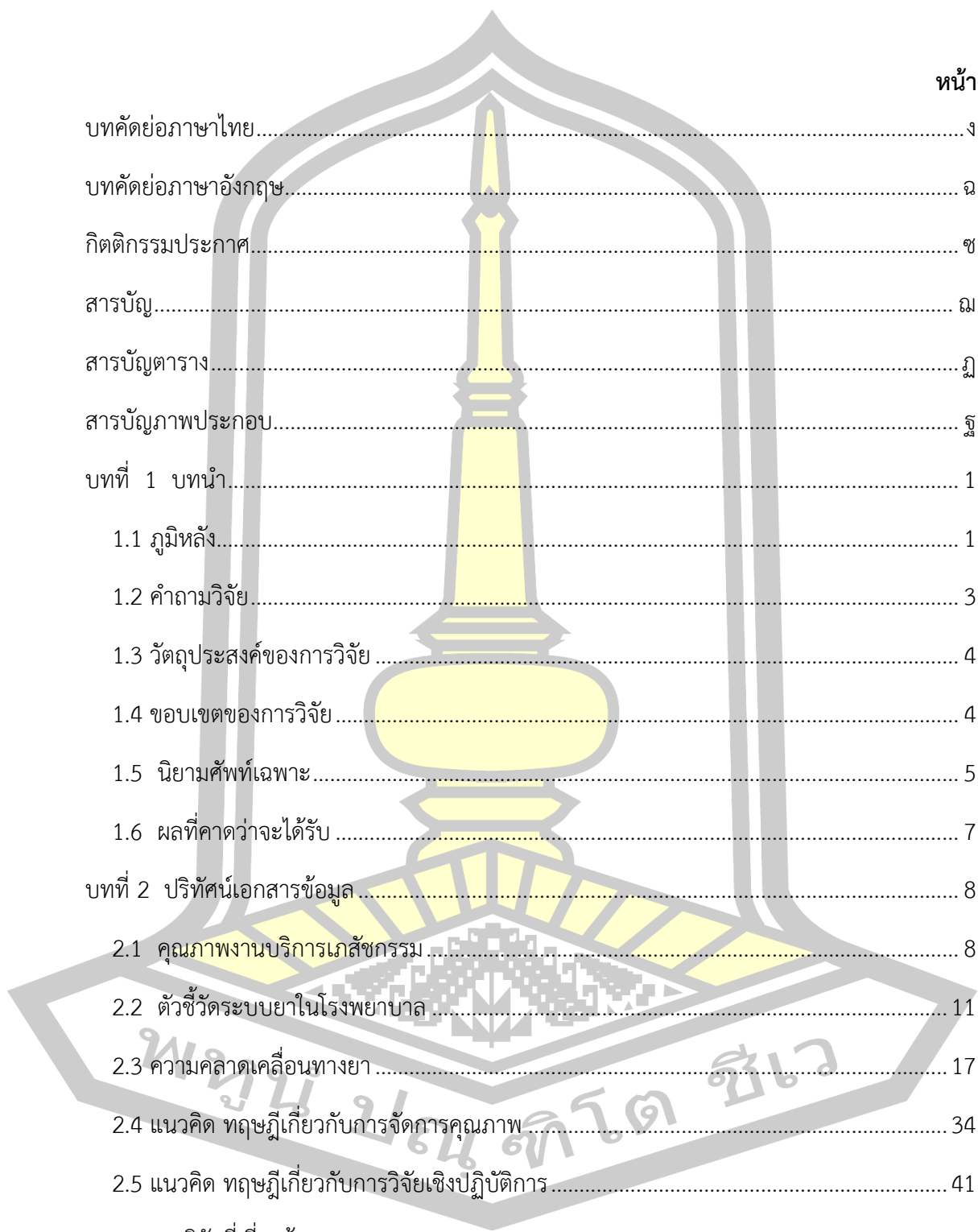
ขอขอบพระคุณครอบครัว พ่อ แม่ ญาติพี่น้องทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจ ประโยชน์และคุณค่าจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอมอบแด่บุพการีและผู้มีพระคุณทุกท่าน

สายใจ ศาลาสุข

พญนันท์ ปณฺฑิต โท ชีเว

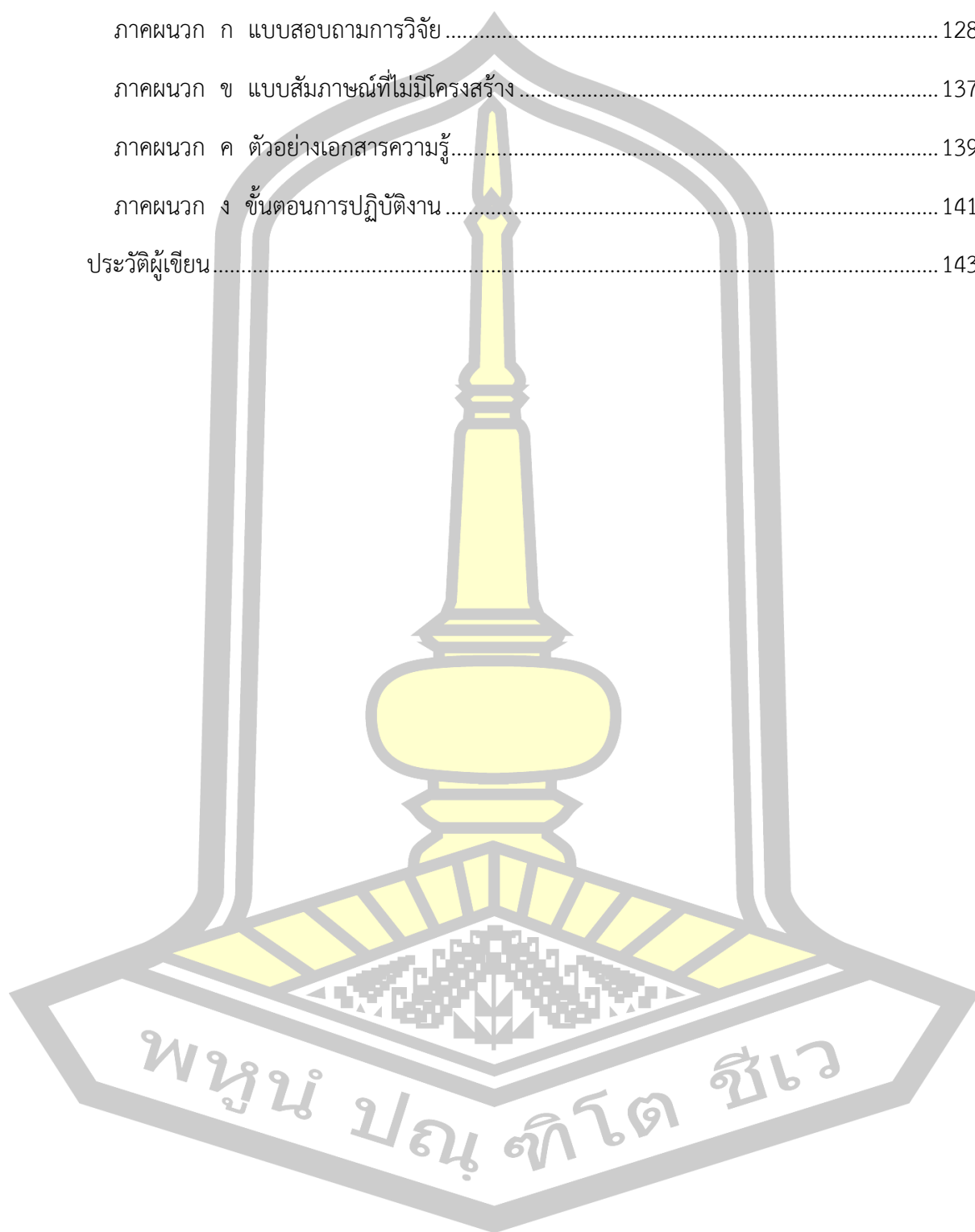
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ณ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลัง.....	1
1.2 คำถามวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 ปรัชญาเอกสารข้อมูล.....	8
2.1 คุณภาพงานบริการเภสัชกรรม.....	8
2.2 ตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาล.....	11
2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยา.....	17
2.4 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ.....	34
2.5 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	41
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
2.8 กรอบแนวคิดวิจัย.....	47



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	48
3.1 รูปแบบการวิจัย .....	48
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	48
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย .....	52
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	53
3.6 ขั้นตอนการวิจัย .....	54
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	54
3.8 จริยธรรมในการวิจัย.....	55
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปราย.....	56
4.1 การศึกษาบริบท และสภาพการจัดบริการของงานเภสัชกรรมในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ.....	56
4.2 กระบวนการของงานเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ .....	59
4.3 ผลการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการ จัดยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ .....	106
4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลด ความคลาด เคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ .....	107
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	108
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	108
5.2 สรุปผลการวิจัย.....	109
5.3 อภิปรายผลการวิจัย .....	115
5.4 ข้อเสนอแนะ .....	120
บรรณานุกรม.....	122

ภาคผนวก.....	127
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัย.....	128
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง.....	137
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเอกสารความรู้.....	139
ภาคผนวก ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	141
ประวัติผู้เขียน.....	143

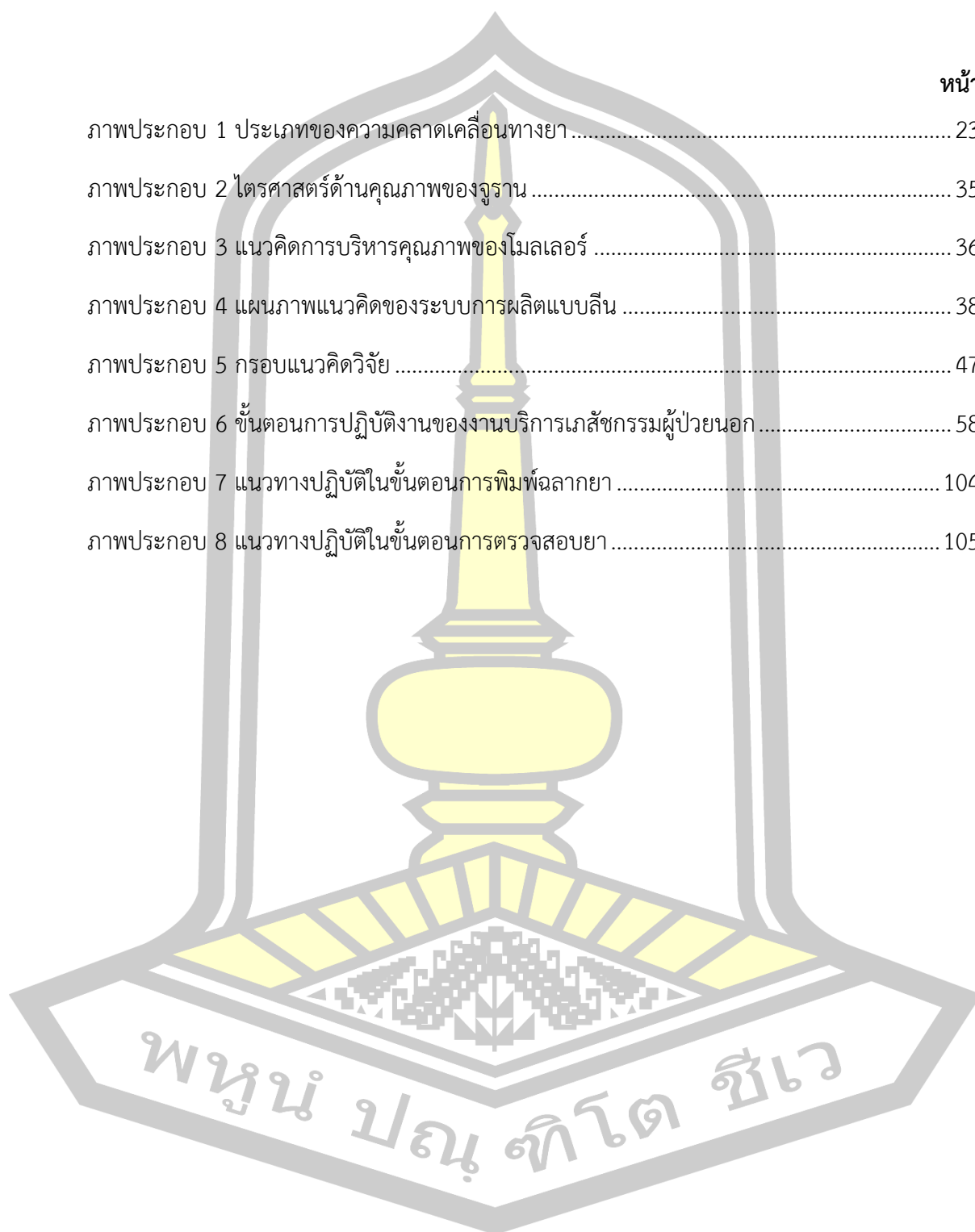


สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 สูตรการคำนวณดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error).....	14
ตาราง 2 อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน .....	16
ตาราง 3 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อน.....	25
ตาราง 4 จำนวนบุคลากรในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลชุมชน.....	57
ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n =17) .....	69
ตาราง 6 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (n=17) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ..	87
ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังพัฒนาระบบของกลุ่มตัวอย่าง (n=17) .....	91
ตาราง 8 การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความ คลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (n=17).....	92
ตาราง 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมก่อนและหลังพัฒนาระบบของกลุ่มตัวอย่าง (n=17) .....	94
ตาราง 10 ความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนใน กระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (n= 17).....	94
ตาราง 10 ความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนใน กระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (n= 17) (ต่อ).....	95
ตาราง 11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนาระบบของกลุ่มตัวอย่าง (n=17).....	96
ตาราง 12 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing Error) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ .....	97
ตาราง 13 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) ก่อนและ หลังการพัฒนาระบบ .....	98
ตาราง 14 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่าย ยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน.....	101

## สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา .....	23
ภาพประกอบ 2 ไตรศาสตร์ด้านคุณภาพของจूरาน .....	35
ภาพประกอบ 3 แนวคิดการบริหารคุณภาพของโมลเลอร์ .....	36
ภาพประกอบ 4 แผนภาพแนวคิดของระบบการผลิตแบบลีน .....	38
ภาพประกอบ 5 กรอบแนวคิดวิจัย .....	47
ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก .....	58
ภาพประกอบ 7 แนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยา .....	104
ภาพประกอบ 8 แนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการตรวจสอบยา .....	105



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ภูมิหลัง

ความคลาดเคลื่อนทางยา จัดเป็นปัญหาที่สำคัญเนื่องจากเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยตรงและอาจส่งผลกระทบต่อระบบแรงถึงแก่ชีวิตได้ (รัศมี ต้นศิริสิทธิกุล และคณะ, 2555) สามารถเกิดขึ้นได้ทุกระบวนการในระบบที่มีการใช้ยา (Cohen, 2007) คุณภาพและความปลอดภัยของผู้รับบริการด้านสุขภาพ เป็นหัวใจสำคัญของการให้บริการทางการแพทย์ โดยสถานบริการทางสุขภาพต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการป้องกันและแก้ไขความผิดพลาดในระบบปฏิบัติงานมีการตรวจสอบตนเองสม่ำเสมอ เรียนรู้จากประสบการณ์ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (กัญญาลักษณ์ ณ รั้งสี, 2555) ซึ่งความผิดพลาดในมนุษย์เกิดจาก 2 วิธีการคือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของตัวบุคคล เช่น ขาดจิตสำนึก ประมาท หลงลืม และเกิดจากระบบ เช่น สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Reason, 2000)

สถาบันแพทย์ของอเมริกา (The Institute of Medicine) ได้รายงานว่ ในแต่ละปีชาวอเมริกันมีผู้เสียชีวิตจากความผิดพลาดทางการแพทย์ของการเข้ารับบริการสุขภาพในอเมริกาเป็นจำนวนสูงถึง 40,000-98,000 คน เป็นสถานการณ์อันบ่งบอกถึงความปลอดภัยน้อยกว่าควรจะเป็น (กัญญาลักษณ์ ณ รั้งสี, 2555 อ้างอิงจาก Kohn et al., 2003) จากการศึกษาในประเทศออสเตรเลียพบว่า ร้อยละ 2-4 ของคนไข้ที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล มีสาเหตุเกิดมาจากยา และ 3 ใน 4 ของคนไข้จำนวนนี้สามารถป้องกันได้ และร้อยละ 27 ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตมีสาเหตุจากยาเช่นกัน (Ranciman, 2003) ส่วนในประเทศไทยมักไม่ค่อยมีการรายงานหรือเก็บข้อมูลเป็นตัวเลขแน่นอน แต่ประมาณการเกิดความคลาดเคลื่อน จากการคำนวณจากสถิติสาธารณสุขของไทยปี 2542 เป็น 1,492,463 ครั้งโดยประมาณ เนื่องจากข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) มักจะไม่ค่อยถูกรายงานหรือรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง สาเหตุของการที่บุคลากรทางการแพทย์โดยรวมไม่รายงานเนื่องจากการมีภาระงานมากทำให้ลืมที่จะรายงาน ไม่อยากถูกพาดพิงถึง และกลัวถูกตำหนิจากหัวหน้างานหรือไม่รู้ว่าใครควรเป็นผู้รายงาน (เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นันท และคณะ, 2560) จากการศึกษาพบว่าความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) ที่พบมากที่สุด คือ ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) (นิตยา จันดาร์ักษ์, 2553; ยุกา วิภาสวัชรโยธิน และมาศรินทร์ ธรรมสิทธิ์บุรณ์, 2551) ซึ่งเป็นเหตุการณ์หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดยา

ก่อนจ่ายยา แต่สามารถตรวจพบเจอก่อนการจ่ายออกสู่ภายนอกให้กับผู้รับบริการ โดยความผิดพลาดนั้นหากยังไม่ถึงผู้รับบริการ อาจถูกมองเป็นเพียงความบกพร่องเล็กน้อย แต่ความผิดพลาดนั้นจะเกิดผลรุนแรงขึ้นเป็นอันตรายหรืออาจส่งผลต่อความเชื่อมั่นในชื่อเสียงของโรงพยาบาลหากขาดการตระหนักหรือการป้องกันที่ดี เช่น กรณีความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการจัดยาโดยจัดยาและติดฉลากยาผิดชนิดจากยาขยายหลอดลม (Terbutaline Syrup) เป็นยาใช้ภายนอกสำหรับทาผื่นคัน (Calamine lotion) ทำให้เด็กที่กินยาดังกล่าวต้องเข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ส่งผลให้มีการเผยแพร่ข่าวทางสังคมออนไลน์ถึงความสะอาดของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง (ผู้จัดการรายวัน, 2559) เนื่องจากความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) มีความสัมพันธ์กับความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing Error) นั่นคือ เมื่อสามารถลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา โอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก็น่าจะลดลงด้วย (มานิศา นุภาพ, 2557)

ในปี พ.ศ. 2551 The Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) ได้กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยผู้ป่วยสำหรับโรงพยาบาลโดยเน้นที่ปัญหาความปลอดภัยในระบบสุขภาพ และวิธีการแก้ปัญหา เรื่องยาเป็นหนึ่งในมาตรการความปลอดภัย โดย เฉพาะยาที่มีเสียงพ้องมองคล้าย (LASA: Look Alike Sound Alike) โดยแนะนำให้มีการจัดทำรายการยาและปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี และมีฉลากยาทุกตัวในบรรจุภัณฑ์ ในขณะเดียวกันปี พ.ศ. 2550-2551 กระทรวงสาธารณสุขไทยได้กำหนดนโยบายระดับชาติด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยเช่นกัน และความปลอดภัยด้านยาเป็นหนึ่งในมาตรการความปลอดภัยมีเป้าหมายเพื่อลดและจัดการระบบการบริหารจัดการด้านยา 4 ประเด็นสำคัญ คือ ลดความคลาดเคลื่อนทางยา, ป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ยา, ลดอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงหรือการแพ้ยาซ้ำ และพัฒนาเครือข่าย “ยาปลอดภัย ผู้ป่วยปลอดภัย” โรงพยาบาลพัฒนาระบบรวบรวมและจัดการความรู้ กรณีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางยาและเหตุการณ์พึงสังวรณ์ (ภูมิใจ อ่างแก้ว และกฤติยา สธนเสาวภาคย์, 2551) จากการใช้บริการของหน่วยงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนโดยจุดมุ่งหมายของการให้บริการคือ ถูกต้องปลอดภัย ได้ผล ทันเวลา และได้กำหนดตัวชี้วัด คือ อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา ไม่เกิน 5 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยา เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดเพื่อใช้วัดคุณภาพการให้บริการแก่ผู้ป่วย พบว่ามีอัตราความผิดพลาดจากกระบวนการตรวจสอบก่อนการจ่ายยา ข้อมูลปี พ.ศ. 2555, 2556, 2557 และ 2558 (ต.ค. 57- มี.ค. 58) เป็น 4.23, 4.63, 2.44 และ 6.95 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยาตามลำดับซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและปีพ.ศ. 2558 มีอัตราความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาสูงกว่าเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานของโรงพยาบาล และข้อมูลอุบัติการณ์เกี่ยว กับยาที่ผ่านมา ในปี 2557 และ 2558 อุบัติการณ์ที่พบมากที่สุดลำดับที่ 1 คือ จัดผิดชนิด (รายงานการประเมินตนเอง SA2011 รพ.ชุมชน, 2559)



ประเทศไทย ได้เริ่มมีการนำแนวคิดลีน (Lean) มาใช้ในระบบสุขภาพ เมื่อเดือนกันยายน 2551 โดย สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (APO) ร่วมกับสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ และสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) โดยการจัดอบรม และมีโรงพยาบาลนำร่องภายใต้โครงการ Demonstration Project of Lean Application in Healthcare Industry คือ โรงพยาบาลเสาให้สระบุรี โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (กิตติ ลิ้มอภิชาติ, 2559) ผลจากการเข้าร่วมโครงการ พบว่าสามารถลดความสูญเปล่าและเป็นการเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการเป็นอย่างดี (วิชานภา ชาติมন্ত্রী, 2554 อ้างอิงจาก จำลักษณ์ ขุนพลแก้ว, 2552)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา เพราะการเกิดความผิดพลาดเป็นธรรมชาติของการปฏิบัติงาน ดังนั้นเพื่อเป็นการประกันคุณภาพงานบริการ จึงควรมีวิธีการป้องกันหรือจัดการกับความผิดพลาดนั้นเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ เนื่องจากความคลาดเคลื่อนในการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) จัดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) ชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากความผิดพลาด อันส่งผลต่อความสูญเสียหรือไร้ประโยชน์ในมุมมองของผู้รับบริการตามแนวคิดลีน (สุเมธ พิรุณภูมิ, 2553) อีกทั้งการป้องกันหรือลดความคลาดเคลื่อนที่ดีที่สุดคือการทำให้ทุกอย่างให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก (Crosby, 1979) ผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสียทุกระดับจำเป็นต้องมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อความคลาดเคลื่อนทางยาว่าไม่ใช่ความผิดของปัจเจกบุคคล แต่เป็นความพร้อมของระบบสามารถป้องกันหรือแก้ไขในเชิงระบบได้ อันจะก่อให้เกิดความยั่งยืนและประสบความสำเร็จมากกว่าการตำหนิหรือลงโทษบุคลากร การที่สามารถค้นหาสาเหตุของความคลาดเคลื่อนได้เร็วและมากขึ้น รวมถึงการนำกลยุทธ์ต่างๆ มาประยุกต์อย่างเหมาะสม เพื่อเสริมสร้างระบบที่ดีและปลอดภัยสำหรับทุกคน (รัศมี ตันศิริสิทธิกุล และคณะ, 2555)

## 1.2 คำถามวิจัย

กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน อำเภอลำลูกกา จังหวัดนครราชสีมา เป็นอย่างไร

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### 1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน อำเภอบางบาล จังหวัดศรีสะเกษ

#### 1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.3.2.1 เพื่อศึกษาบริบท และสภาพการจัดบริการของงานเภสัชกรรมในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

1.3.2.2 เพื่อศึกษากระบวนการของงานเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

1.3.2.3 เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

1.3.2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาโดยเฉพาะขั้นตอนความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลชุมชน อำเภอบางบาล จังหวัดศรีสะเกษ

#### 1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ตั้งแต่ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พิมพ์ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบยา

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) ของงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน ตั้งแต่ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พิมพ์ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบยา จนถึงขั้นตอนการจ่ายยา ดังนี้

1.4.2.1 ประชากร ประกอบด้วย แพทย์ หรือผู้สั่งใช้ยา ได้แก่ แพทย์ (12 คน) เจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (11 คน) พยาบาล คัดกรองก่อนพบแพทย์ (9 คน) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน (26 คน)

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ทีมวิจัยหลัก (11 คน) ได้แก่ เภสัชกร (5 คน) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม (2 คน) พนักงานห้องยา (4 คน) ทีมผู้สนับสนุน (13 คน) ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน (1 คน) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล (1 คน) แพทย์ที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาล ชูชั้นไม่น้อยกว่า 1 ปี (1 คน), 1-2 ปี (1 คน) และมากกว่า 2 ปี (1 คน) หัวหน้างานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (1 คน) พยาบาลคัดกรองหน้าห้องตรวจ (2 คน) เภสัชกรห้องจ่ายยาใน (2 คน) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมจาก NCD (2 คน) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมจากคลังยา (1 คน)

#### 1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่วิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกพื้นที่ในการดำเนินการวิจัยคือ ห้องจ่ายยา ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชูชั้น อำเภอลำปาง จังหวัดศรีสะเกษ

#### 1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย คือ เดือนกันยายน – เดือนพฤศจิกายน 2560

### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

คุณภาพงานบริการเภสัชกรรม หมายถึง ความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ให้และรับบริการ อันเป็นผลจากกระบวนการในการปฏิบัติงานเภสัชกรรมด้วยวิธีการต่างๆ ที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ โดยมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชูชั้น จังหวัดศรีสะเกษ

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) หมายถึง เหตุการณ์หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย เช่น การสั่งใช้ การสื่อสารคำสั่ง การเขียนฉลากหรือบรรจุหรือตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ การผสม การจ่ายการกระจาย การให้ยา การให้ข้อมูล ของโรงพยาบาลชูชั้น จังหวัดศรีสะเกษ

ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) หมายถึง ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พิมพ์ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบยาและการตรวจสอบซ้ำก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชูชั้น จังหวัดศรีสะเกษ

ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error) หมายถึง ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการสั่งใช้ยาอาจเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ มีผลหรือนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการอื่นๆ อันเนื่องมาจากคำสั่งใช้ยาไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ ของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

รับใบสั่งยา หมายถึง ผู้ป่วยยื่นใบสั่งยาลงในตะกร้าเพื่อรอรับยา จากนั้นเจ้าหน้าที่ห้องยาทำหน้าที่ในการคัดแยกใบสั่งยาประเภทต่างๆ และให้ลำดับคิวเพื่อรอพิมพ์ผลลากยาในขั้นตอนต่อไป

เขียน/พิมพ์ผลลากยา หมายถึง การป้อนข้อมูลผู้ป่วยโดยป้อน HN หรือคิวตามใบสั่งยา ตรวจสอบความถูกต้องความสมบูรณ์ของใบสั่งยาก่อนคัดลอกคำสั่งแพทย์/พิมพ์ผลลากยา พิมพ์ผลลากยา และส่งชำระเงินตามสิทธิ์

จัดยา หมายถึง ขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การฉีกผลลากยา ประบคุ้ใบสั่งยา ติดฉลากบนซองยา จัดยาและวัสดุการแพทย์ตามใบสั่งยาลงในตะกร้ายา

ตรวจสอบยา หมายถึง การตรวจสอบความถูกต้องของยาตามใบสั่งยาที่จัดไว้แล้วในตะกร้า ก่อนส่งเภสัชกรตรวจสอบซ้ำ-จ่ายยา โดยตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วยบนใบสั่งยาและสรุปรายการยา ตรงกัน ตรวจสอบประวัติการแพ้ยาในใบสั่งยา ตรวจสอบฉลากยาบนซองยา/ขวดยา ได้แก่ ชื่อ-สกุลผู้ป่วย ชื่อยา วิธีใช้ยา ขนาดยาเบื้องต้น จำนวนยา และตรวจสอบจำนวนรายการยาให้ครบตามสรุปรายการในใบสั่งยา

ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร-จ่ายยา หมายถึง ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของยาและใบสั่งยาซ้ำอีกครั้งโดยเภสัชกรก่อนจ่ายยาให้กับผู้ป่วย

พิมพ์ผลลากผิดวิธีใช้ หมายถึง การพิมพ์ผลลากยาโดยที่วิธีใช้ไม่ถูกต้อง เช่น ก่อนอาหาร พิมพ์ผลลากเป็นหลังอาหาร

พิมพ์ผลลากวิธีใช้ไม่สมบูรณ์ หมายถึง การพิมพ์ผลลากยาโดยที่วิธีใช้ไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่ระบุก่อน/หลังอาหาร ไม่ระบุวิธีใช้ยา

พิมพ์ผลลากยาผิดจำนวน หมายถึง การพิมพ์ผลลากยาโดยที่จำนวนยาไม่สอดคล้องกับวันนัดของผู้ป่วย เช่น เกินจำนวนวันนัดหรือจำนวนไม่ถึงวันนัด

ไม่ได้พิมพ์/เขียนฉลากยา หมายถึง มีคำสั่งใช้ยาในใบสั่งยาแต่ไม่ได้พิมพ์/เขียนฉลากยาตามคำสั่งใช้นั้น

พิมพ์ผลลากยาซ้ำ หมายถึง การพิมพ์ผลลากยาที่มีชื่อยา วิธีใช้ จำนวน เหมือนกันมาออกซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง

ติดฉลากผิดคน หมายถึง การติดสรุปรายการยาบนใบสั่งยาโดยมีชื่อบนสรุปรายการกับใบสั่งยาไม่ตรงกัน

จัดยาผิดชนิด หมายถึง จัดยาโดยชื่อยาบนฉลากยากับยาที่จัดไม่ตรงกัน

จัดยาผิดความแรง หมายถึง จัดยาโดยชื่อยาบนฉลากยากับยาที่จัดเป็นชื่อเดียวกันแต่มีขนาด/ความแรงต่างกัน

จัดยาผิดรูปแบบ หมายถึง จัดยาโดยชื่อยาบนฉลากยากับยาที่จัดเป็นชื่อเดียวกันแต่มีรูปแบบต่างกัน เช่น รูปแบบยาเม็ด ยาน้ำ ยาฉีด ยาครีม หรือยาพ่น

จัดยาอื่นปน หมายถึง จัดยาโดย 1 ซองมียามากกว่า 1 ชนิด/ความแรงปนอยู่

ยาผิดจำนวน หมายถึง จำนวนปริมาณยาไม่ตรงตามคำสั่งใช้ยา (มากกว่าหรือน้อยกว่า)

ยาไม่ครบ หมายถึง จำนวนรายการยาไม่ครบตามคำสั่งใช้ยา

ยาอื่นปน หมายถึง ยาใน 1 ซอง มียามากกว่าหนึ่งชนิดอยู่ปนกัน

ยาปนตะกร้า หมายถึง ยาใน 1 ตะกร้า มียามากกว่า 1 คน อยู่ปนกัน

Pokayoke หมายถึง แนวทางหรือวิธีการที่ใช้ในการป้องกันความผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำ

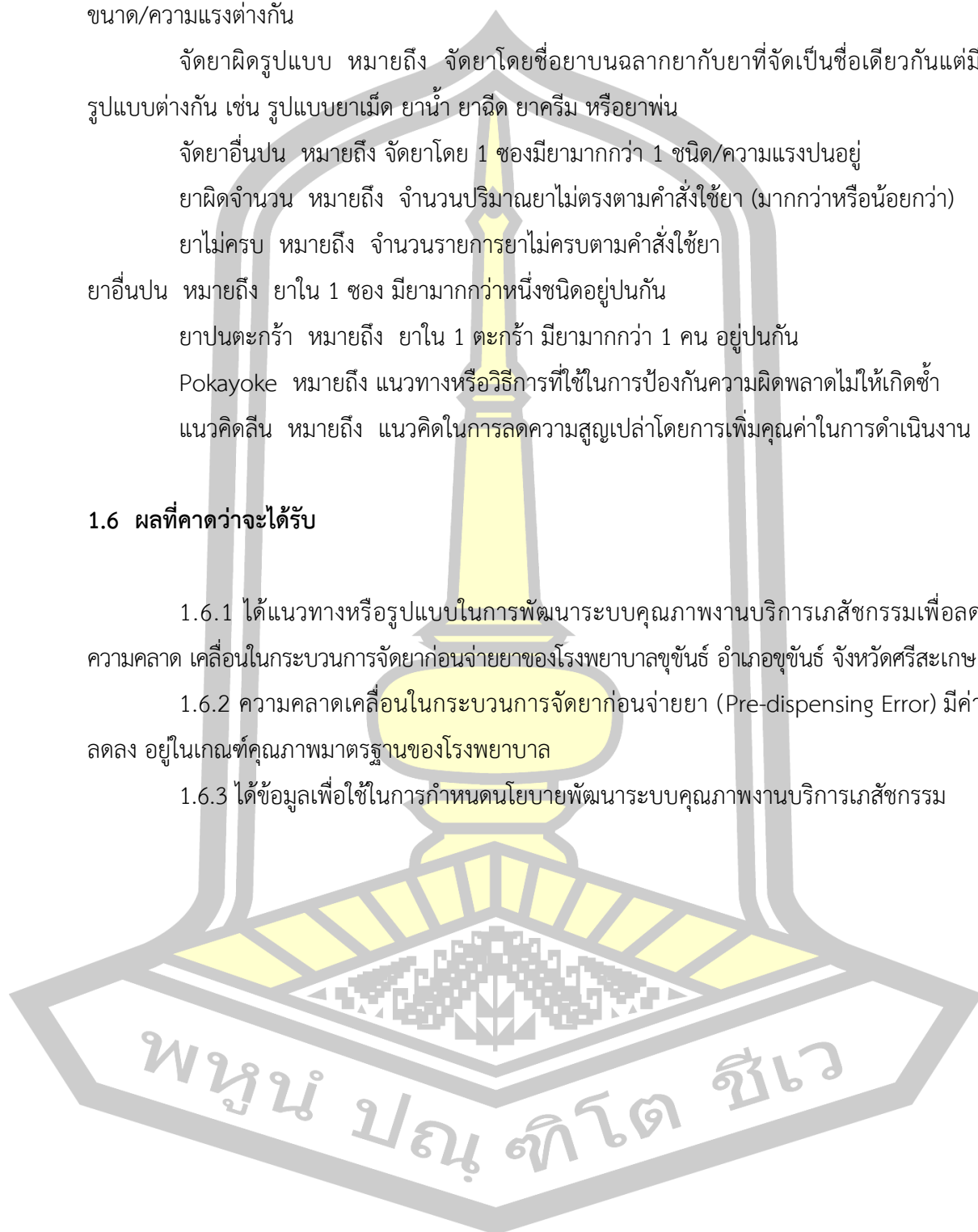
แนวคิดลีน หมายถึง แนวคิดในการลดความสูญเปล่าโดยการเพิ่มคุณค่าในการดำเนินงาน

## 1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้แนวทางหรือรูปแบบในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน อำเภออุ้มผาง จังหวัดศรีสะเกษ

1.6.2 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) มีค่าลดลง อยู่ในเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานของโรงพยาบาล

1.6.3 ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรม



## บทที่ 2

### ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้มีการศึกษาและทบทวนปริทัศน์เอกสารข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบและเข้าใจในความหมายแนวคิดและหลักการหรือวิธีการ เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิจัย ดังนี้

- 2.1 คุณภาพงานบริการเภสัชกรรม
- 2.2 ตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาล
- 2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยา
- 2.4 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ
- 2.5 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 กรอบแนวคิดวิจัย

#### 2.1 คุณภาพงานบริการเภสัชกรรม

##### 2.1.1 ความหมายของคุณภาพงานบริการ

กรอนรูส (1984) ความหมายของคุณภาพการให้บริการไว้ว่า สามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะคือ คุณภาพเชิงเทคนิค (Technical Quality) ซึ่งเกี่ยวกับผลลัพธ์หรือสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจากบริการนั้นและสามารถทำการวัดได้เหมือนกับการประเมินได้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Quality) ส่วนคุณภาพเชิงหน้าที่ (Functional Quality) ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของการประเมินนั่นเอง

ลิวิส และบูม (ซ์ซวาล อรวงศ์ศุภทัต, 2554 อ้างอิงจาก Lewis and Boom, 1983) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการ คือ เป็นสิ่งชี้วัดถึงระดับการบริการจากการส่งมอบของผู้ให้บริการ แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการ ว่ามีความสอดคล้องกับกับความต้องการของพวกเขาดีเพียงใด ดังนั้นการส่งมอบบริการที่มีคุณภาพ (Delivering Service Quality) หมายถึง การตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ บนพื้นฐานของความคาดหวังของผู้รับบริการ

ครอสบี้ (1979) ได้อธิบายเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ (Service Quality) ไว้ว่าเป็นแนวคิดซึ่งถือหลักการการดำเนินงานบริการอันปราศจากข้อบกพร่อง และการตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้บริการ สามารถทราบถึงความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการได้ด้วย

ชัชวาล อรวงศ์ศุภทัต (2554) ให้ความหมายไว้ว่าเป็นความสามารถในการที่จะตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจบริการ คุณภาพของบริการเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะสร้างความแตกต่างของธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่งขั้นได้ ในการเสนอคุณภาพการให้บริการที่ตรงกับความต้องการในผู้รับบริการเป็นสิ่งที่ต้องกระทำ ซึ่งผู้รับบริการจะมีความพึงพอใจถ้าได้รับในสิ่งที่ต้องการ เมื่อผู้รับบริการมีความต้องการ ณ สถานที่ที่ผู้รับบริการต้องการ และอยู่ในรูปแบบที่ต้องการ

บริการที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ (พวงผกา มะเสนา และประณต นันทิยะกุล, 2557 อ้างอิงจาก Mille, 1954) ดังนี้

1. เป็นการให้บริการอย่างเท่าเทียม หมายถึง ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในการรับบริการจากรัฐโดยไม่แบ่งเพศเชื้อชาติ หรือสถานะทางสังคม ทั้งทางการเมืองและทางกฎหมาย
2. เป็นการให้บริการอย่างรวดเร็วตรงต่อเวลา ผลงานที่มีประสิทธิภาพจะต้องตรงต่อเวลาหรือทันต่อเหตุการณ์
3. ให้บริการอย่างเพียงพอ หมายถึงต้องมีจำนวนคนเพียงพอเหมาะสมกับความต้องการในสถานที่และเวลาที่เหมาะสม
4. เป็นการให้บริการอย่างต่อเนื่อง มีการเตรียมตัวและพร้อมต่อการให้บริการตลอดเวลา
5. เป็นการให้บริการอย่างก้าวหน้า เป็นการให้บริการด้วยคุณภาพและเทคโนโลยีที่ทันสมัย

พวงผกา มะเสนา และประณต นันทิยะกุล (2557) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการบริการและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ไว้ว่าการให้บริการด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขเป็นการดำเนินงานทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูแก่ผู้รับบริการอย่างยอดเยี่ยมเป็นเลิศและถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้รับบริการมากที่สุดอันนำมาซึ่งความประทับใจของผู้รับบริการดังนั้นกระบวนการสร้างการพัฒนาคุณภาพการบริการโรงพยาบาลภาครัฐ สามารถแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบคือ

1. ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ เช่นการลดระยะเวลาการให้บริการ และการลดระยะเวลาของการรอคอยรับบริการ
2. ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้ให้บริการ เช่น มีอัสยาศัยที่ดีต่อผู้มารับบริการ
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สถานที่มีความเพียงพอต่อการให้บริการ

4. ด้านคุณภาพการให้บริการ เช่น มีความปลอดภัยและรวดเร็ว เป็นประโยชน์และมีคุณค่ากับผู้รับบริการ

สรุปได้ว่า คุณภาพงานบริการ หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการให้เกิดความพึงพอใจและประโยชน์สูงสุด

#### 2.1.2 คุณภาพงานบริการเภสัชกรรม

มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล

สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (แห่งประเทศไทย) (2556) ได้กำหนดมาตรฐานของวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลไว้ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ภาวะความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการงานเภสัชกรรม (Leadership and Practice Management) เภสัชกรที่ปฏิบัติงานต้องมีภาวะความเป็นผู้นำและทักษะในการบริหารจัดการงานเภสัชกรรมให้มีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการด้านบริการเภสัชกรรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของโรงพยาบาลตลอดจนความต้องการของและการจัดโครงสร้างขององค์กรให้สะดวกต่อการให้บริการเภสัชกรรมซึ่งหัวหน้างานเภสัชกรรม ควรมีหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น ผลักดันให้เกิดการกำหนดเป้าหมายของงานเภสัชกรรมควบคุมกำกับและการดูแลการดำเนินงานประเมินผลการดำเนินการ รวมทั้งทำการปรับแผน ในกรณีที่มีเหตุจำเป็น

มาตรฐานที่ 2 การบริการเภสัชสนเทศและการให้การศึกษาด้านยา (Drug Information and Education) เภสัชกรมีหน้าที่ในด้านการให้ข้อมูลข่าวสารด้านยาที่ถูกต้อง เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและบุคลากรของโรงพยาบาล จัดหาแหล่งข้อมูลสารสนเทศทางยา เช่น วารสารและตำราด้านยา และการแพทย์ที่ทันสมัยประสานงาน การให้บริการด้านข้อมูลแก่เภสัชกรที่ทำหน้าที่ติดตามดูแลปัญหาด้านยาให้กับผู้ป่วย โดยมั่นใจว่าแพทย์หรือพยาบาลที่เกี่ยวข้องต้องได้รับข้อมูลด้านการรักษาขนาดยาและอาการข้างเคียงจากยาอย่างเพียงพอ ก่อนจะทำการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย

มาตรฐานที่ 3 ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (Optimizing Medication Therapy) เภสัชกรต้องร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ในการจัดทำนโยบายตลอดจนวิธีการปฏิบัติเพื่อเป็นการประกันคุณภาพของการรักษาด้วยยา เช่น การลงบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกยาที่ชัดเจนมีประสิทธิภาพและปลอดภัยเหมาะสม และทันสมัยผ่านคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยให้คำปรึกษาด้านยาและประเมินการใช้ยาเพื่อดูความเหมาะสมในการเลือกใช้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการพัฒนานโยบายในการใช้ยา

มาตรฐานที่ 4 การกระจายและการควบคุมยา (Medication Distribution and Control) หน่วยงานเภสัชกรรมมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหา กระจาย และควบคุมยาทุกชนิดที่ใช้ในโรงพยาบาลตลอดจนการจัดทำนโยบาย วิธีการดำเนินการ โดยทำการประสานข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคณะกรรมการต่างๆ เช่น ราคาส่งจ่ายยาของแพทย์โดยตรงเพื่อตรวจสอบซ้ำ และ



แพทย์ต้องเป็นผู้สั่งใช้ยาของโรงพยาบาล(Prescribing) เท่านั้นการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยต้องตรวจสอบให้ถูกต้องก่อนทุกครั้ง

มาตรฐานที่ 5 อุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งสนเทศทางยา (Facilities, Equipment and Information Resources) เพื่อให้การบริหารจัดการงานเภสัชกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถให้บริการงานเภสัชกรรมได้อย่างมีคุณภาพ จำเป็นจะต้องมีวัสดุอุปกรณ์และพื้นที่อย่างเพียงพอมีความปลอดภัย สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมในการเก็บยาได้

มาตรฐานที่ 6 การศึกษาวิจัย (Research) ควรริเริ่มมีการทำการวิจัย หรือการมีส่วนร่วมหรือมีการสนับสนุนงานวิจัยทั้งในด้านการแพทย์และเภสัชกรรมให้มีความเหมาะสมกับเป้าหมายวัตถุประสงค์ ตลอดจนทรัพยากรของโรงพยาบาล เช่น ร่วมในการจัดทำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้ยาที่ถูกต้อง ตลอดจนผลและอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้นให้แก่แพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบในการบริหารยาและการสั่งใช้หรือการจ่ายยา

สรุปได้ว่า มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณภาพบริการงานเภสัชกรรม ซึ่งผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มงานเภสัชกรรมต้องมีความรู้และประสบการณ์ ซึ่งจำเป็นต่อการบริหารโครงสร้างขององค์กรภายในหน่วยงาน การให้ความรู้และปรึกษาด้านยาที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมีการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล จัดหา กระจายยาและควบคุมยา ควบคุมอุปกรณ์ สถานที่และสภาพแวดล้อมให้สะอาดและปลอดภัย ตลอดจนสนับสนุนและริเริ่มศึกษาวิจัยให้มีข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้ยาที่ถูกต้อง

## 2.2 ตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาล

ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา (2550) ได้กำหนดตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลในการปฏิบัติงานมีทั้งหมด 18 ตัวชี้วัดย่อยเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยนอก มี 10 ตัวชี้วัดย่อยดังนี้

### 2.2.1 ตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน (Performance Indicators)

#### 2.2.1.1 ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอก

1) ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ย เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในกระบวนการบริการจ่ายยา เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ เพราะหากระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยนานเกินกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนด นั้นแสดงให้เห็นถึงความไม่เหมาะสมของกระบวนการให้บริการจ่ายยาที่เป็นอยู่ ควรหาสาเหตุและทำการปรับปรุงให้ดีขึ้น

2) ระยะเวลารอรับยา หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการบริการจ่ายยา โดยนับเวลาตั้งแต่ห้องยาได้รับใบสั่งยาจนถึงเวลาที่เภสัชกรพร้อมส่งมอบยาให้ผู้ป่วย กรณีที่ระบบการสั่งยาเป็นการสั่งผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ให้นับเวลาตั้งแต่ห้องยาสามารถดูคำสั่งจ่ายยาหรือใบสั่งยานั้นได้จากคอมพิวเตอร์และสามารถปฏิบัติงานได้จนถึงพร้อมเวลาส่งมอบยาให้ผู้ป่วย ทั้งนี้ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการอธิบายการใช้ยา

3) ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอก มี 2 ตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

- (1) ระยะเวลารอรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอกช่วงเวลารีบเร่ง
- (2) ระยะเวลารอรับยาผู้ป่วยนอกโดยเฉลี่ยทั้งวัน

2.2.1.2 ความคลาดเคลื่อนทางยา มี 10 ตัวชี้วัดย่อยดังนี้ (ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา, 2550)

1) อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก (Prescribing Error: Out-patient)  
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescribing Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสั่งใช้ยาซึ่งมีผลหรืออาจจะนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการอื่นๆ หรืออาจเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ อันเนื่องมาจากคำสั่งใช้ยานั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาดังกล่าวอีกครั้ง หรืออาจจะวิเคราะห์ได้ว่ามีความเกี่ยวข้องกับคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น

2) อัตราคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก (Transcribing Error: Out-patient)  
ความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยา (Transcribing Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดหรือส่งต่อข้อมูลคำสั่งใช้ยา ผ่านบุคคลกลางต่างวิชาชีพ ทั้งการคัดลอกในการเขียนใบยาหรือการรับคำสั่งใช้ยาทางวาจา ซึ่งมีผลหรืออาจจะนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในกระบวนการอื่นๆ

3) อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Pre-dispensing Error: Out-patient)

ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการจัดยาในหน่วยงานเภสัชกรรม เช่น ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการเตรียมยา จากการพิมพ์หรือเขียนฉลากยา จากการติดฉลากยา จากการจัดยา แต่หน่วยงานตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้อง ก่อนที่จะมีการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์

#### 4) อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Dispensing Error: Out-patient)

ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการจ่ายยา หรือขั้นตอนการส่งมอบยาที่เตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ที่ถึงผู้ป่วย หรือบุคลากรทางการแพทย์แล้ว อันเนื่องจากไม่ตรงกับคำสั่งใช้ยา หรือเป็นความคลาดเคลื่อนจากการที่เภสัชกรสามารถตรวจพบได้ เนื่องจากคำสั่งใช้นั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ

#### 5) อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการให้ยาผู้ป่วยนอก (Pre-administration Error: Out-patient)

ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการให้ยา (Pre-administration Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการก่อนการให้ยาบนหอผู้ป่วย หรือหน่วยงานที่มีการให้ยาแก่ผู้ป่วย เช่น การเขียนคำสั่งใช้ยา หรือการติดฉลากคำสั่งใช้ยาลงในบัตรให้ยา (Medication Card) แบบบันทึกการให้ยา (Medication Administration Record: MAR, Medication Sheet) การผสมยา การจัดยา แต่บุคลากรมีการตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องได้ก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วยมีหน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา

#### 6) อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก (Administration Error: Out-patient)

ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยา (Administration Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการให้ยาแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล (ไม่รวมถึงความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ป่วยใช้ยาเองที่บ้าน) เป็นผลให้เป็นไปตามหลักของการให้ยาในด้าน ถูกคน ถูกยา ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิถีทาง ถูกเทคนิค หรือไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายของการรักษา รวมทั้งการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่งหรือได้รับยาที่ไม่ได้อยู่ในคำสั่งการใช้ยาของแพทย์

#### 7) ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่พบประวัติการแพ้ยา

เนื่องจากการแพ้ยา ถือเป็นเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่ไม่ต้องการให้เกิดกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา ควรซักประวัติการแพ้ยาทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมารับบริการ เพราะเป็นแนวทางที่สำคัญอีกแนวทางหนึ่งในการรับประกันความปลอดภัยของผู้ป่วยในการใช้ยาและเป็นการป้องกันการเกิดการแพ้ยาซ้ำ

การแพ้ยา หมายถึง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดจากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อต้านยาที่ได้รับเข้าไป

## 8) จำนวนครั้งเกิดการแพ้ยาซ้ำ

การแพ้ยาซ้ำเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่มีความสำคัญ เพราะอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงเกิดขึ้นตามมา เนื่องจากเป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ จึงควรมีระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำของโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและต้องไม่เกิดปัญหาการแพ้ยาซ้ำในโรงพยาบาล ดังนั้นจำนวนรายงานผู้ป่วยที่แพ้ยาซ้ำจึงเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงถึงประสิทธิภาพของระบบโดยเฉพาะในด้านการซักประวัติ การคัดกรอง การสื่อสาร และเรื่องระบบการส่งต่อข้อมูลที่เอื้อต่อการตรวจหาความคลาดเคลื่อน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการหาโอกาสพัฒนาเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย

การแพ้ยาซ้ำ หมายถึง เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับยาซึ่งเป็นยาที่ผู้ป่วยได้รับจากโรงพยาบาล ทั้งโดยตนเอง ผู้ดูแล หรือจากบุคลากรการแพทย์แล้วเกิดการแพ้ยา โดยที่ผู้ป่วยเคยเกิดอาการแพ้ยาดังกล่าวจากยาที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีเดียวกันมาก่อนหน้าทั้งที่เคยมีประวัติและที่ไม่มีประวัติ และที่ไม่มีการบันทึกประวัติในเวชระเบียนหรือเอกสารของโรงพยาบาล

## 9) การหาค่าดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error)

สามารถหาได้จากสูตรการคำนวณ ดังตาราง 1

ตาราง 1 สูตรการคำนวณดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error)

ตัวชี้วัด	สูตร
อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก	$\frac{\text{จำนวนรายการยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน} \times 1,000}{\text{จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน}}$ หน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก	$\frac{\text{จำนวนรายการยาจากการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน} \times 1,000}{\text{จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน}}$ หน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา	$\frac{\text{จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจัดยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน} \times 1,000}{\text{จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน}}$ หน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา

ตาราง 1 สูตรการคำนวณดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สูตร
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	$\frac{\text{จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน} \times 1,000}{\text{จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน}} \div \text{หน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา}$
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยนอก	$\frac{\text{จำนวนรายการยาในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน}}{1,000} \div \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมดใน 1 เดือน}}{\text{หน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา}}$
อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก	$\frac{\text{จำนวนรายการยาที่ให้ผู้ป่วยนอกคลาดเคลื่อนใน 1 เดือน} \times 1,000}{\text{จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมดใน 1 เดือน}} \div \text{หน่วยเป็นครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา}$

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา (2550)

หน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก เป็นหนึ่งในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีหน้าที่หลักในการให้บริการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยนอกทั่วไปที่มารับบริการของโรงพยาบาล จุดมุ่งหมายของการให้บริการคือ ถูกต้อง ปลอดภัย ได้ผล ทันเวลา คุณภาพงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก สามารถวัดได้โดยใช้ตัวชี้วัดของโรงพยาบาล (Service Profile รพ.จุฬาลงกรณ์ อ้างอิงจากมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี, 2549) ดังตาราง 2

พญ. ปณ. ทิโต ชีเว

ตาราง 2 อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน

ตัวชี้วัด	เกณฑ์เป้าหมาย ของโรงพยาบาล (ครั้ง/1000 ใบสั่งยา)	อัตราคลาดเคลื่อน			
		ปีงบ 2555	ปีงบ 2556	ปีงบ 2557	ปีงบ 2558
1. อัตราคลาดเคลื่อนจาก การสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก	$\leq 5$	2.27	1.84	1.25	2.09
2. อัตราคลาดเคลื่อนจากการ ถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก	$\leq 1$	0.86	0.73	0.61	0.26
3. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการ การจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก	$\leq 5$	4.23	4.63	2.44	5.07
4. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการ จ่ายยาผู้ป่วยนอก	$\leq 1$	0.39	0.11	0.05	0.14
5. อัตราคลาดเคลื่อนจาก การให้ยาผู้ป่วยนอก	$\leq 2$	0.01	0.01	0.01	0.01

ที่มา: รายงานความคลาดเคลื่อนทางยา รพ.ชุมชน (2559)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ตัวชี้วัด ความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (Pre-dispensing Error) โดยมีอัตราความคลาดเคลื่อน คือ เป้าหมาย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยาเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดคุณภาพของงานบริการ

สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาล ตามที่ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา (2550) กำหนดไว้ทั้งหมด 18 ตัวชี้วัดย่อย ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการผู้ป่วยนอกมี 10 ตัวชี้วัดย่อย คือ

1. ระยะเวลาการรับยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอกช่วงเวลาเร่งรีบ
2. ระยะเวลาการรับยาผู้ป่วยนอกโดยเฉลี่ยทั้งวัน
3. อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก (Prescribing error)
4. อัตราคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก (Transcribing error)
5. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Pre-dispensing error)
6. อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยนอก (Dispensing error)
7. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนการให้ยาผู้ป่วยนอก (Pre-administration error)
8. อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก (Administration error)
9. ร้อยละของผู้ป่วยนอกที่พบประวัติการแพ้ยา
10. จำนวนครั้งการเกิดการแพ้ยาซ้ำ

## 2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยา

### 2.3.1 นิยามและประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

#### นิยาม

The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (2001) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) ไว้ว่า

“ความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง เหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรืออาจเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ในขณะที่ยานั้นอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ ผู้ป่วย หรือผู้บริโภครวมกัน เหตุการณ์ดังกล่าวอาจจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ ขั้นตอนและระบบ รวมถึงการสั่งจ่าย การสื่อสารคำสั่ง การเขียนติดฉลากหรือบรรจุภัณฑ์หรือการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ การผสม การจ่ายยา การกระจายยา การให้ยา (หรือการบริหารยา) การให้ข้อมูล การติดตามตรวจสอบ และการใช้ยา”

### 2.3.2 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

- 1) แบ่งตามกระบวนการใช้ยา
- 2) แบ่งตามระดับความรุนแรงของการเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยตามการแบ่งของ NCC

MERP ของสหรัฐอเมริกา

2.3.2.1 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งตามกระบวนการใช้ยา (Shuttleworth and Ruelle, 1996) สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ

- 1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error)

นิยาม (ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา, 2550) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับคำสั่งใช้ยาที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ หรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ เนื่องจากการสั่งใช้นั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาดังกล่าวใหม่หรือวิเคราะห์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น

### 2.3.2.2 ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error)

ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Carthey, 2002)

1) การสั่งใช้ยาผิดขนาด (Wrong Dose) เช่น กรณีของผู้ป่วยเคมีบำบัด คำนวณขนาดยาในการรักษาจากน้ำหนักเดิม ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่ต่ำ

2) การสั่งใช้ยาผิดวิถีทาง (Wrong Route) เช่น คำสั่งใช้ยาต้องการบริหารยาโดยฉีดเข้าทางเส้นเลือดดำแต่ ฉีดเข้าทางช่องเยื่อหุ้มไขสันหลัง

3) การสั่งใช้ยาผิดคน (Wrong Patient) เช่น ใบสั่งยาของนาย ก แต่สั่งยาใน  
สำหรับนาย ข

4) การสั่งใช้ยาผิดความถี่ (Wrong Frequency) เช่น ผู้สั่งใช้ยาต้องการให้ยา วัน  
ละ 2 ครั้งแต่เขียนเป็น สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

5) การสั่งใช้ยาผิดเวลา (Wrong Time) หมายถึง เวลาที่ต้องให้ยาหรือหยุดยา  
หรือทั้งสองมีการสั่งหรือเขียนผิดพลาด

6) การสั่งใช้ยาผิดชนิด (Wrong Drug) เช่น ต้องการสั่งใช้ Prednisolone  
แต่เขียนเป็น Dexamethasone

7) การสั่งใช้ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา เช่น สั่งใช้ยา Penicillin ในผู้ป่วยที่แพ้  
ยาดังกล่าว

กรณีรื้อต้น ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास (2552) ได้แบ่ง ประเภทของ  
ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา ออกเป็น 11 ประเภท ดังนี้

- 1) การเขียนคำสั่งใช้ยาด้วยลายมือที่อ่านไม่ออก
- 2) การเขียนคำสั่งใช้ยาไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน
- 3) การเขียนคำสั่งใช้ยา โดยใช้ตัวย่อที่ไม่เป็นสากล
- 4) การสั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้
- 5) การสั่งใช้ยาในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม
- 6) การสั่งใช้ยาในขนาดมากเกินไป หรือขนาดน้อยเกินไป
- 7) การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน
- 8) การสั่งใช้ยาที่มีปฏิกิริยากับยาอื่นที่ผู้ป่วยใช้อยู่ก่อน
- 9) อัตราเร็วในการให้ยาไม่เหมาะสม
- 10) การสั่งใช้ยาที่มีวิธีทางให้ยาที่ไม่เหมาะสม
- 11) อื่นๆ เช่น สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับ

สรุป ประเภทของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา ได้แก่ ความไม่สมบูรณ์ของ  
คำสั่งใช้ยาของแพทย์ เช่น สั่งยาผิดขนาด ผิดความแรง ผิดคน ผิดวิธีทางให้ยา ผิดชนิด ผิดวิธี สั่งใช้  
ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา และความล้มเหลวของการสื่อสาร เช่น ลายมืออ่านยาก อ่านไม่ออก  
 เป็นต้น

### 2.3.2.3 การคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing Error)

นิยาม (ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา, 2550)

การคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น  
จากการส่งต่อหรือถ่ายทอดข้อมูลคำสั่งใช้ยา โดยผ่านบุคคลกลางต่างวิชาชีพไม่ว่าจะเป็นการคัดลอกใน



การเขียนเบิกยาหรือรับคำสั่งใช้ยาทางวาจา ที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ

### ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา

#### ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Carthey, 2002)

1) ไม่ลงข้อมูล เช่นจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาจากใบสั่งยาคำสั่งใช้ยาจากยาขาดหายไป ไม่ลงขนาดยา ชื่อยา วิธีทางให้ยา ความถี่ หรือข้อมูลผู้ป่วยขาดหายไปไม่ตรงกับใบสั่งยาเมื่อมีการคัดลอกคำสั่งใช้ยาใหม่

2) ลงข้อมูลหรือคัดลอกคำสั่งใช้ยาแต่คัดลอกผิด

(1) ผิดขนาดยา เช่น ขนาดยา 550 mg คัดลอกเป็น 450 mg

(2) ผิดเวลา

(3) ผิดวิธีทางให้ยา

(4) ผิดความถี่ เช่น คำสั่งการใช้ยาของแพทย์ต้องการให้ยาเป็นทุก 8

ชั่วโมง แต่คัดลอกเป็น ทุก 6 ชั่วโมง

กรินทร์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास (2552) ได้แบ่ง ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ออกเป็น 8 ประเภทดังนี้

1) ขนาดยาผิด

2) ความแรงของยาผิด

3) ชื่อยาผิด เช่น มีการคัดลอกผิดระหว่าง Losec®, Lasix®, Lanoxin® หรือระหว่าง Dramamine®, Dormicum®, Diamicron® หรือแพทย์สั่ง 5% DN/2 1000 cc คัดลอกเป็น 0.9% NSS 1000 cc

4) อัตราเร็วในการให้ยาผิด

5) วิธีทางให้ยาผิด เช่น คำสั่งให้ยา Metoclopramide ทาง IV แต่คัดลอกเป็น IM

6) วิธีใช้ยาผิด เช่น Cimetidine 400 mg 1x2 AC แต่คัดลอกเป็น 1x1 AC

7) รูปแบบยาผิด เช่น คำสั่งให้ Nifedipine SR คัดลอกเป็น Nifedipine

8) ผู้ป่วยไม่ได้รับยา เพราะไม่มีคำสั่งการใช้ยา เนื่องจากพยาบาลไม่ได้ลอกคำสั่งใช้ยาลงในบัตรให้ยาผู้ป่วย

สรุป ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา เป็นความผิดพลาดในการสื่อสารหรือถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาได้แก่ การไม่คัดลอกข้อมูลหรือคัดลอกข้อมูลแต่คัดลอกผิด เช่น ผิดขนาด ผิดความแรง ผิดคน ผิดวิธีทางให้ยา ผิดชนิด ผิดวิธี เป็นต้น

### 2.3.2.4 การจ่ายยา (Dispensing Error)

นิยาม (ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา, 2550)

การจ่ายยา (Dispensing Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยาหรือการส่งมอบยาที่เตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายที่ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์แล้ว อันเนื่องมาจากไม่ตรงตามคำสั่งใช้ยา หรือเป็นความคลาดเคลื่อนที่เภสัชกรควรตรวจพบได้เพราะคำสั่งใช้ยาไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ

ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Carthey, 2002)

- 1) การเตรียมสารละลายสำหรับเข้าเส้นเลือดดำไม่ถูกต้อง
- 2) จ่ายยาที่หมดอายุ หรือฉลากยาไม่ตรงกับชื่อยา
- 3) จ่ายยาที่มีความเข้มข้นไม่ได้มาตรฐาน
- 4) การจัดเก็บยาไม่เหมาะสม
- 5) จ่ายยาผิดชนิดผู้ป่วยได้รับยาซ้ำ ฉลากยาผิด

กรีณท์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास (2552) ได้แบ่ง ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ออกเป็น 12 ประเภท ดังนี้

- 1) จ่ายยาผิดรูปแบบ
- 2) การจ่ายยาผิดชนิดหรือผิดความแรง
- 3) การคำนวณขนาดยาผิด
- 4) การไม่จ่ายยาตามคำสั่งแพทย์
- 5) การจ่ายยาที่ผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้
- 7) การจ่ายยาผิดจำนวน
- 8) การจ่ายยาที่ฉลากยาผิด
- 9) การจ่ายยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ
- 10) การจ่ายยาให้ผู้ป่วยผิดคน
- 11) การจ่ายยาโดยปราศจากการให้คำแนะนำที่เหมาะสม
- 12) การจ่ายยาที่ภาชนะบรรจุไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

จากการศึกษาของ นิตยา จันดาร์ักษ์ (2553) ได้แบ่ง ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูล ออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ความคลาดเคลื่อนในการจัดยา ได้แก่ จัดยาผิดจำนวนรายการ ร้อยละ 30.05 จัดยาผิดจำนวน ร้อยละ 24.63 จัดยาผิดชนิด ร้อยละ 20.69 จัดยาผิดความแรง ร้อยละ 17.24 จัดยาผิดคน ร้อยละ 3.45 จัดยาผิด

รูปแบบ 0.49 ไม่ได้จัดยา 0.49 2) ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ได้แก่จ่ายยาผิดจำนวนรายการยา ร้อยละ 1.48 จ่ายยาผิดคน ร้อยละ 0.99 จ่ายยาผิดความแรง ร้อยละ 0.49

### 2.3.2.5 การให้ยา (Medication Administration Error)

นิยาม (ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา, 2550)

เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนในการให้ยาแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล (ไม่รวมความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ป่วยใช้ยาเองที่บ้าน) โดยเป็นผลให้ไม่เป็นไปตามหลักการให้ยาในด้านถูกคน ถูกยา ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิธีทาง ถูกเทคนิค หรือไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการรักษา รวมถึงการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง หรือได้รับยาโดยที่ไม่ได้อยู่ในคำสั่งแพทย์

ประเภทความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา

ประเภทความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา (Carthey, 2002)

1) การให้ยาผิดวิธีทาง (Wrong route) เช่น ยา Vincristine หรือ Vinblastine มักจะให้ทางช่องเยื่อหุ้มไขสันหลัง มากกว่า การให้ทางเส้นเลือดดำ

2) การให้ยาผิดขนาด (Wrong dose)

3) การให้ยาผิดเวลา (Wrong time)

4) การให้ยาผิดชนิด (Wrong drug)

5) การให้ยาผิดคน (Wrong patient)

6) การไม่ได้ให้ยา (Drug not administered) เช่น พยาบาลลืมให้ยา Ampicillin แก่ผู้ป่วย

7) ไม่มีการตรวจสอบซ้ำ (Double checking omission)

8) การเตรียมยาประเภทสารละลายไม่ถูกต้อง

9) ความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารโดยการเขียน เช่น พยาบาลให้ยา แต่ไม่ได้ลงชื่อให้ยา

10) การไม่ยอมปฏิบัติตามนโยบาย เช่น นโยบายของโรงพยาบาลบางชนิดต้องให้โดยแพทย์เท่านั้นแต่ในทางปฏิบัติพยาบาลเป็นคนให้แทน

11) การลืมปรับตั้งเครื่อง In fusion Pump

กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนนานนท์นิवास (2552) ได้แบ่ง ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการให้ยา ออกเป็น 15 ประเภท ดังนี้

1) การให้ยาผิดชนิด (Wrong Drug Error)

2) การให้ยาผู้ป่วยผิดคน (Wrong Patient Error)

3) การให้ยาผิดขนาด (Wrong Dose or Wrong Strength Error) เป็นความคลาดเคลื่อนในการที่มีขนาดสูงหรือต่ำกว่าขนาดยาในคำสั่งใช้ยา

4) การให้ยาผิดเวลา (Wrong Time Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการให้ยาผิดเวลาไปจากที่กำหนดไว้ในนโยบายการให้ยาของโรงพยาบาลโดยไม่มีเหตุผล

5) การให้ยาผิดวิถีทาง (Wrong Route Error) เป็นความคลาดเคลื่อนของการให้ยาผิดวิถีทางโดยรวมถึงความผิดตำแหน่งที่ให้ยาคด้วย แม้จะเป็นการให้ยาถูกชนิดถูกวิธี

6) การให้ยาผิดเทคนิค (Wrong Technique Error) เช่น ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการให้ยาไม่ถูก

7) การให้ยาผิดรูปแบบยา (Wrong Dosage Form Error) เช่น คำสั่งใช้ยาเป็นยาน้ำแต่ได้ยาเม็ด หรือให้ยาป้ายตาแทนยาหยอดตา เป็นต้น

8) การให้ยาไม่ครบ (Omission Error) เช่น ไม่ได้ให้ยาชนิดนั้นแก่ผู้ป่วยตามที่แพทย์สั่งเมื่อถึงเวลากำหนดมักเกิดจากการลืมให้ยา

9) การให้ยาในอัตราเร็วที่ผิด (Wrong Rate of Administration Error) เป็นความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการให้ยา โดยเฉพาะยาฉีดในอัตราเร็วที่ผิดไปจากคำสั่งใช้ยาหรือต่างไปจากวิธีปฏิบัติมาตรฐานที่โรงพยาบาลได้กำหนดไว้

10) การให้ยาโดยแพทย์ไม่ได้สั่ง (Unordered or Unauthorized Drug)

11) การให้ยาแก่ผู้ป่วยที่ทราบว่าเป็นแพ้ โดยมีบันทึกประวัติแพ้ยาในแฟ้มประวัติของผู้ป่วยชัดเจน

12) การให้ยาที่มีหลักฐานชัดเจนว่าจะเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของยา

13) การเตรียมยา เช่น การผสมยาผิดความเข้มข้น ไม่เขย่ายาน้ำแขวนตะกอนก่อนให้ยา ให้ยาที่เสื่อมสภาพอันเนื่องมาจากการเก็บรักษาไม่ดี ซังยาหรือดวงยาในปริมาณที่ผิดเกินกว่าปริมาณที่ยอมรับได้ หรือผสมยาที่เข้ากันไม่ได้

14) การให้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่สั่ง (Extra Dose Error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเมื่อมีการให้ยาแก่ผู้ป่วยมากกว่าจำนวนมือหรือครั้งที่แพทย์สั่งต่อวัน รวมถึงการให้ยาหลังจากมีคำสั่งหยุดใช้ยานั้นแล้วหรือมีคำสั่งชะลอการใช้ยา เช่น ก่อนผ่าตัด

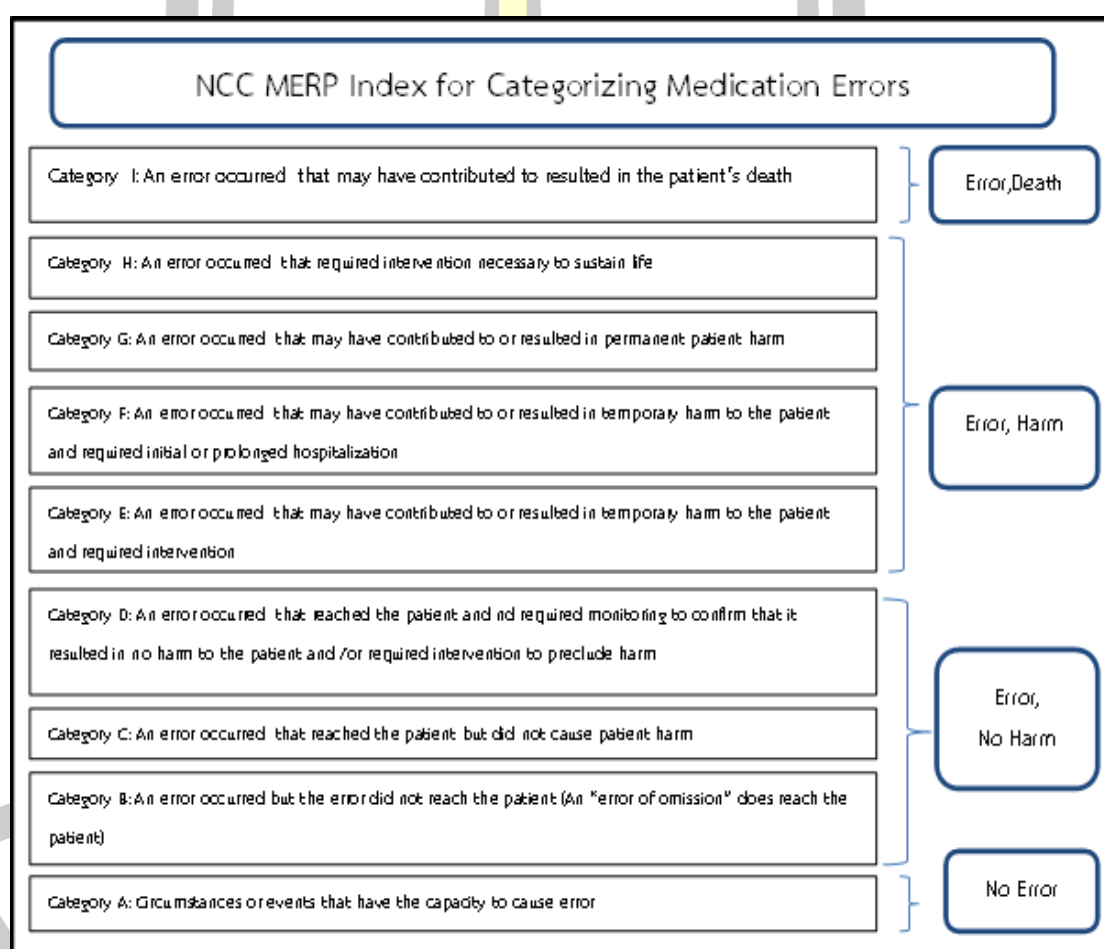
15) การให้ยาโดยขาดการติดตามผลหรืออาการผิดปกติ เช่น ไม่มีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกรณีที่มีประวัติแพ้ยา แต่จำเป็นต้องได้รับยาด่วน

สรุป ประเภทของความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ได้แก่ การให้ยาผิด เช่น ผิดขนาด ผิดความแรง ผิดคน ผิดวิถีทางให้ยา ผิดชนิด ผิดวิธี เป็นต้น

### 2.3.2.6 การติดตามผลของยา (Monitoring Error)

ความหมาย เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นหลังจากการให้ยากับผู้ป่วย โดยไม่มีการทบทวนหรือติดตามความเหมาะสมของยาที่สั่งใช้ หรือไม่มีการใช้ข้อมูลทางคลินิกหรือข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมในการติดตามและประเมินผลในการรักษาหรือการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย

2.3.3 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งตามระดับความรุนแรงของการเกิดผลกระทบกับตามการแบ่งของ The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (2001) ของสหรัฐอเมริกา ดังรูปภาพ 1



ที่มา : ดัดแปลงจาก The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (2001)

ภาพประกอบ 1 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถแบ่งได้ 9 ระดับ (ระดับ A – I) ดังนี้

กรณีไม่มีความคลาดเคลื่อน

ระดับ A: ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

กรณีมีความคลาดเคลื่อนแต่ไม่เป็นอันตราย

ระดับ B: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย

ระดับ C: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วยแล้ว

ระดับ D: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แม้ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยแต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

กรณีมีความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตราย

ระดับ E: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม

ระดับ F: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยืระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป

ระดับ G: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร

ระดับ H: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต (เช่น แพ้ยาแบบ anaphylaxis และหัวใจหยุดเต้น) มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายจนเสียชีวิต

ระดับ I: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

#### 2.3.4 สาเหตุและปัจจัยส่งเสริมการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา

แนวคิดเชิงบุคคล กรัณธ์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास (2552) เป็นแนวคิดแบบดั้งเดิม แนวคิดนี้หากเกิดความผิดพลาดขึ้น จะมุ่งประเด็นไปที่ตัวบุคคล คือผู้ที่กระทำผิดมักจะถูกตำหนิ หรือถูกลงโทษ หรือต้องรับการฝึกอบรมใหม่ จึงทำให้ผู้ที่กระทำผิดพลาดมักจะไม่เกิดความกลัวหรือมีแนวโน้มในการที่จะปกปิดความผิด ส่งผลให้สูญเสียโอกาสที่จะนำความผิดพลาดนั้นมาวิเคราะห์หาวิธีพัฒนาปรับปรุงไม่ให้เกิดความผิดพลาดขึ้นอีก

แนวคิดเชิงระบบ แนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่มีความเชื่อว่า ความผิดพลาดไม่ได้เกิดจากตัวบุคคลแต่เป็นที่ระบบ ดังนั้นในการป้องกันจึงเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบหรือสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์

ความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นได้อย่างไร

ความคลาดเคลื่อนทางยาเกิดขึ้นได้จากเหตุการณ์ดังนี้ (Aronson, 2009)

1. เกิดจากการเลือกใช้ยา เช่น การใช้ยาไม่สมเหตุสมผล การใช้ยาไม่เหมาะสม คำสั่งใช้ยาที่ไม่มีประสิทธิภาพ คำสั่งใช้ยาที่ขนาดยาต่ำหรือสูงกว่าการรักษา
2. เกิดจากการเขียนคำสั่งใช้ยา เช่น ความคลาดเคลื่อนของคำสั่งใช้ยาที่เกิดจากการเขียนหรือพิมพ์ที่ผิดพลาด
3. เกิดจากการผลิตหรือการเตรียมยา เช่น ผิดความแรง มีการปนเปื้อน บรรจุภัณฑ์ผิด
4. เกิดจากการจ่ายยา เช่น ผิดชนิด ผิดรูปแบบ ฉลากผิด
5. เกิดจากการบริหารยาหรือการใช้ยา เช่น ผิดขนาด ผิดเวลา ผิดจำนวน ผิดวิธีทาง
6. การติดตามการรักษา เช่น ความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงการรักษา

กรีนฮาร์ตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास (2552) ได้สรุปเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ยาและอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อน

กระบวนการ	บุคลากร	หน้าที่
1. คัดเลือกและจัดหายา	ผู้บริหารและผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับยา	สร้างบัญชียา
2. สั่งใช้ยา	แพทย์/ผู้สั่งใช้ยา	ประเมินผู้ป่วย ประเมินความจำเป็นในการรักษาด้วยยา คัดเลือกยาและสั่งยา
3. เตรียมยาและจ่ายยา	เภสัชกร	จัดซื้อยา เก็บรักษายา ทบพวง และยืนยันคำสั่งใช้ยา เตรียมยา กระจายยาถึงจุดที่ผู้ป่วยอยู่
4. บริหารยา	พยาบาล/บุคลากรสาธารณสุขอื่น	ตรวจสอบยาที่จ่ายกับคำสั่งใช้ยา ประเมินผู้ป่วยและให้ยา

ตาราง 3 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและอาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อน (ต่อ)

กระบวนการ	บุคลากร	หน้าที่
5. ติดตามการใช้	บุคลากรสาธารณสุขทุกคนและผู้ป่วย และ/หรือครอบครัว	ประเมินการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วยรายงานอาการและความคลาดเคลื่อน

ที่มา: กรีนท์รีตัน ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนทีนิवास (2552)

The Institute for Safe Medication Practices (ISMP) ได้ระบุองค์ประกอบ 10 ประการของการใช้ยา (Cohen, 2007) ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับยา เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น จำเป็นจะต้องมีการควบคุมยาคลังข้อมูลยาที่ใช้อ้างอิงต้องมีความเป็นปัจจุบันไม่ล้าสมัยมีข้อมูลยาในระบบคอมพิวเตอร์ และประวัติการใช้ยาโดยเภสัชกร
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย แนวทางในการใช้ยาที่เหมาะสม จะต้องรู้เกี่ยวกับอาการ ข้อวินิจฉัย อายุ น้ำหนัก การแพ้ยา ตั้งครรภ์หรือไม่ เป็นต้น
3. ผลิตภัณฑ์ยาได้มาตรฐาน การเก็บรักษา ตลอดจนการกระจายยาถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. ระดับการศึกษาและสมรรถนะของเจ้าหน้าที่แม้ว่าระดับการศึกษาของเจ้าหน้าที่เพียงอย่างเดียวจะไม่เพียงพอในการช่วยลดความคลาดเคลื่อน แต่เมื่อรวมเข้าเป็นกลวิธีในการลดความคลาดเคลื่อนของระบบจะแสดงให้เห็นถึงบทบาทที่สำคัญ เช่น ผู้ให้บริการจะต้องได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับยาใหม่ และยาที่ไม่ได้อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาล ยาที่มีความเสี่ยงสูงและการป้องกันความคลาดเคลื่อน
5. การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเพราะความล้มเหลวของการสื่อสารทำให้เกิดความผิดพลาดได้หลายอย่าง ดังนั้นองค์กรควรส่งเสริมให้มีการร่วมมือกันของการทำงานเป็นทีมเพื่อกำจัดอุปสรรคในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพและแนวทางในการสั่งใช้ยาที่เป็นมาตรฐานและการสื่อสารข้อมูลยา เพื่อลดข้อผิดพลาดในการสื่อสาร
6. ฉลากยา บรรจุภัณฑ์ และระบบชื่อ เพื่อความสะดวกในการระบุและใช้ยา ผลิตภัณฑ์ยาจากผู้ผลิต ตัวแทนจำหน่ายและผู้ให้บริการทางสุขภาพโดยเฉพาะ



7. ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ สถานที่ทำงานไม่เป็นระเบียบ เสียงดัง การถูกรบกวน การทำงานต่อเนื่องโดยไม่ได้หยุดพัก บุคลากรในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ การมีภาระงานมาก

8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ยา การใช้ และการติดตามเฝ้าดู องค์การควรมีการประเมิน อุปกรณ์ในการนำส่งยา ก่อนซื้อ เนื่องจากการออกแบบอุปกรณ์ในการให้ยาให้สะดวกมากยิ่งขึ้น สามารถช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการให้ยาได้

9. ระดับการศึกษาของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยสามารถแสดงให้เห็นถึงบทบาท ความสำคัญในการป้องกันความคลาดเคลื่อนได้ถ้ามีความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ตนเองได้รับ เช่น ชื่อยา ขนาดยา เหตุผลในการกินยา เป็นต้น โดยการสอบถามจนได้คำตอบเป็นที่น่าพอใจ

10. กระบวนการที่มีคุณภาพและการบริหารความเสี่ยง กลุ่มงานเภสัชกรรม ชุมชน จำเป็นจะต้องมีระบบการรายงาน การวิเคราะห์ข้อมูล และการลดความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนทางยา ควรมีระบบการตรวจสอบ โดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูงและมีกระบวนการในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา

ISMP ได้ระบุสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาไว้ดังนี้

1. ขาดข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย
2. ผู้ป่วยไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับยาและความคลาดเคลื่อนทางยา
3. ความไม่ปลอดภัยจากยาที่ไม่ได้มาตรฐาน การเก็บรักษา ตลอดจนการกระจายยาไม่ดี
4. ความไม่ชัดเจน ยาที่มีลักษณะรูปฟอง เสียงคล้าย
5. ขาดข้อมูลเกี่ยวกับยา
6. ความล้มเหลวในการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม
7. ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ไม่เอื้อต่อความปลอดภัย
8. อุปกรณ์ให้ยาไม่ได้มาตรฐาน มีข้อบกพร่อง หรือการที่อุปกรณ์ให้ยาไม่มีความปลอดภัย
9. ขาดการส่งเสริมในเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย ขาดการเรียนรู้จากความผิดพลาด การขาดกลวิธีในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา เช่น ความยุ่งยากซับซ้อน
10. เจ้าหน้าที่ขาดการกำหนดเป้าหมาย หรือการศึกษาต่อเนื่องและขาดวิสัยทัศน์

จากรายงานอุบัติการณ์การเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของ The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (2001) สามารถสรุปสาเหตุของการเกิดได้ เป็น 6 ด้านดังนี้

1. ด้านการสื่อสาร (Communication) ได้แก่ ความผิดพลาดในการสื่อสารจากการตีความของคำสั่งใช้ยา (Misinterpretation of the Order) ความผิดพลาดจากการสื่อสารด้วยวาจา (Verbal Miscommunication) ความผิดพลาดในการสื่อสารจากการเขียน (Written Miscommunication) เช่น ลายมืออ่านไม่ออก การใช้ตัวย่อที่ไม่เป็นสากล การอ่านที่ผิดพลาดหรือไม่ได้ อ่าน การใช้หน่วยการวัดที่ไม่ใช่หน่วยเมตริก การใช้จุดทศนิยม การไม่ใช้เลขศูนย์หลังทศนิยม การไม่ใช้เลขศูนย์ก่อนจุดทศนิยม

2. ปัจจัยด้านบุคคล (Human Factors) ได้แก่ ความเครียดจากภาระงาน ความบกพร่องในการปฏิบัติงาน ขาดความรู้ การคำนวณขนาดยาผิดหรืออัตราเร็วในการให้ยาผิด ความบกพร่องของการสำรองยา การเติมยา ความเหนื่อยล้าจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ ความผิดพลาดจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา ความผิดพลาดของคอมพิวเตอร์ เช่น การคัดกรองประวัติการแพ้ยาไม่เพียงพอ การเลือกรายการจากคอมพิวเตอร์ไม่ถูกต้อง ความผิดพลาดในการเตรียมยา เช่น ปริมาตรยาที่เตรียมผิด ตัวยาสำคัญผิด

3. ฉลากบรรจุ (Labeling) ได้แก่ ฉลากยามีลักษณะคล้ายกับผู้ผลิตรายอื่นๆ ฉลากยาไม่สมบูรณ์หรือฉลากยาไม่ถูกต้อง เป็นต้น

4. ด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ (Packaging/Design) ได้แก่ สับสนในรูปแบบยาที่เป็น เม็ดหรือแคปซูล เช่น ความคล้ายคลึงกันในเรื่องของสี รูปร่าง หรือขนาด กับยาตัวอื่น และความคล้ายคลึงกันเกี่ยวกับสี ขนาด รูปร่างที่เป็นยาชนิดเดียวกัน แต่มีความแรงต่างกัน เครื่องมืออุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์บรรจุภัณฑ์อันมีสาเหตุจากการผลิต เลือกรูปแบบผิดประเภท ความผิดพลาดของเครื่องนับเม็ดยา ความผิดพลาดของเครื่องผสมยา ความผิดพลาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตวง เช่น ช้อนชา ถ้วยตวง เข็มฉีดยา

5. การสับสนในชื่อยา (Name Confusion) ได้แก่ สับสนในชื่อการค้าหรือชื่อสามัญทางยาที่มีรูปพ้องเสียงคล้ายกับกับชื่อการค้าหรือชื่อสามัญทางยาของยาชนิดอื่น

6. ปัจจัยสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับระบบ (Contributing Factors Systems Related) ได้แก่ ระดับเสียง แสง ความถี่ การฝึกอบรม บุคลากรไม่เพียงพอ การให้ผู้อื่นปฏิบัติงานแทน นโยบายและวิธีการปฏิบัติ เป็นต้น

จากการศึกษาของ นิตยา จันดาร์กซ์ (2553) พบว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนสามารถแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ เกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลร้อยละ 46.45 ปัจจัยด้าน

ใบสั่งยาร้อยละ 26.23 ปัจจัยด้านระบบและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ร้อยละ 19.12 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ยา ร้อยละ 8.20

สรุป สาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากหลายปัจจัยได้แก่ บุคคลผลิตภัณฑ์ยา การสื่อสาร และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

### 2.3.5 การป้องกัน และการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

แนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

กฤษฎีรัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास (2552) ได้แบ่งแนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนตามกระบวนการใช้ยา ดังนี้

#### 1. การป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา

1.1 ผู้สั่งใช้ยาควรมีข้อมูลยาและข้อมูลผู้ป่วยครบถ้วน ก่อนการสั่งใช้ยา เพื่อให้มีความเหมาะสมมากที่สุด

1.2 หากผู้สั่งใช้ยาไม่แน่ใจในการสั่งใช้ยาชนิดใด ควรปรึกษาเภสัชกร

1.3 ผู้สั่งใช้ยาควรมีความคุ้นเคยกับระบบการใช้ยาของสถานพยาบาลที่ตนเองปฏิบัติงาน

1.4 ถ้าเป็นไปได้ ผู้สั่งใช้ยาควรสั่งใช้ยาในรูปแบบชนิดรับประทาน

1.5 ผู้สั่งใช้ยาควรใช้ระบบการสั่งยาผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือควรเขียนคำสั่งใช้ยาให้อ่านง่าย

1.6 ผู้สั่งใช้ยาควรตระหนักถึงโอกาสในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่สามารถป้องกันได้

1.7 ผู้สั่งใช้ยาไม่ควรไว้วางใจเจ้าหน้าที่สถานพยาบาลที่ไม่ใช่บุคลากรสาธารณสุขในการตัดสินใจใช้ยาหรือถ่ายทอดคำสั่งใช้ยา

1.8 การตรวจเยี่ยมผู้ป่วย เภสัชกรควรเข้าร่วมกับแพทย์เพื่อให้คำแนะนำหรือทบทวนการสั่งใช้ยา

1.9 ผู้สั่งใช้ยา ไม่ควรสั่งใช้ยาทางวาจา เว้นแต่กรณีฉุกเฉิน และไม่สามารถพิมพ์ผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือเขียนได้เท่านั้น โดยคำสั่งใช้ยาทางวาจาจะต้องประกอบด้วย ชื่อผู้ป่วย น้ำหนักและอายุของผู้ป่วย ชื่อยาทั้งชื่อการค้าและชื่อสามัญ รวมทั้งสเกดชื่อ ขนาดยา ความแรงของยา รูปแบบของยา ปริมาณยาที่จ่าย วิธีการใช้ยาในรูปแบบพิเศษ ข้อบ่งใช้หรือวัตถุประสงค์ ชื่อผู้สั่งใช้ยา

1.10 ผู้สั่งใช้ยาไม่ควรเขียนเลข 0 หลังจุดทศนิยม กรณีที่เป็นจำนวนเต็ม แต่ควรเขียนเลข 0 นำหน้าจุดทศนิยมในกรณีที่มีน้อยกว่า 1 (เช่น 0.1)

1.11 ผู้สั่งใช้ยาควรเขียนคำสั่งใช้ยาอย่างสมบูรณ์

1.12 ผู้สั่งใช้ยาควรเขียนขนาดและความแรงของยาโดยใช้ระบบเมตริก ยกเว้นยาบางชนิดที่ใช้ระบบกันอย่างแพร่หลาย เช่น Insulin เป็น Unit

1.13 ผู้สั่งใช้ยาควรแจ้งผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลยาเมื่อมีการสั่งใช้ยาดังนั้น

1.14 ผู้สั่งใช้ยา ไม่ควรสั่งใช้ยาด้วยคำสั่งที่คลุมเครือ เช่น ใช้เมื่อต้องการ แต่ควรบอกว่าเมื่อไรที่ต้องการ เช่น เมื่อปวดศีรษะ เมื่อมีไข้

1.15 ผู้สั่งใช้ยาควรเขียนข้อบ่งใช้ประกอบการเขียนคำสั่งใช้ยา ยกเว้น ไม่เหมาะสมหากระบุข้อบ่งใช้

1.16 ผู้สั่งใช้ยาควรประเมินสถานะและความจำเป็นในการสั่งใช้ยาต่อเนื่องของผู้ป่วยเป็นระยะๆ

1.17 ผู้สั่งใช้ยาไม่ควรใช้ตัวย่อในส่วนต่างๆ ของคำสั่งใช้ยา เช่น ไม่ควรใช้ตัวย่อ

## 2. การป้องกันความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยา

2.1 การป้องกันความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาโดยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสั่งใช้ยา

## 3. การป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา- การจ่ายยา

### 3.1 ด้านบุคคล

1) มีบุคลากรเพียงพอในการปฏิบัติงาน ควรมีการหมุนเวียนเกสซ์กรทำหน้าที่ตรวจสอบสอยยาเป็นระยะในการช่วยลดความอ่อนล้า

2) การปฏิบัติงานควรเน้นที่ความถูกต้องมากกว่าความเร็วในการจ่ายยา

3) บุคลากรที่ปฏิบัติงานต้องมีประสบการณ์มีความรู้ และพัฒนา

ความรู้ให้ทันสมัย

### 3.2 ด้านระบบและกระบวนการกระจายยา

1) การประเมินใบสั่งยาเกสซ์กรควรประเมินใบสั่งยาทุกรายการ ไม่แต่ปัญหาทุกประเภท เช่น กรณีอ่านลายมือแพทย์ไม่ออกให้สอบถามให้แน่ใจ ไม่ควรเดาเอง

2) การรับคำสั่งใช้ยาเกสซ์กรไม่ควรจ่ายยาตามที่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยาที่มีเสียงพ้องจนกว่าจะให้เห็นสำเนาคำสั่งใช้ตัวจริง ยกเว้นกรณีจำเป็น ผู้สั่งและผู้รับคำสั่งต้องมีการทวนชื่อยา ขนาด รูปแบบยา ข้อบ่งใช้ ให้ชัดเจนเสียก่อน และรีบบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรทันที

3) การจัดยา เกสซ์กรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรอ่านฉลากยาอย่างน้อย 3 ครั้งก่อนการหยิบหรือจัดยา

4) การตรวจสอบยาซ้ำ ควรมีการตรวจสอบซ้ำโดยบุคลากรอื่นอีกคน ซึ่งสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนได้ก่อนผู้ป่วยจะได้รับยาไป

5) การเก็บรักษา ยา ควรมีการตรวจสอบยาในคลังทุก 3 เดือน มีระบบในการป้องกันยาหมดอายุ ควรทำสัญลักษณ์เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายในยาที่ใกล้หมดอายุ ภายใน 60-90 วัน มีการตรวจสอบวันหมดอายุของยาทุกเดือน สำหรับยาแบ่งบรรจุ ควรมีการกำหนดอายุหรือประเมินความคงตัวของยา ในกรณีที่ยาเกิดความผิดพลาดหรือยาหมดอายุ สามารถเรียกยากลับคืนได้ง่าย

6) เอกสารที่ใช้ในการอ้างอิง ควรเป็นเล่มที่มีการปรับปรุงใหม่ล่าสุด

7) การให้บริการยา ห้องจ่ายยาควรเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ไม่ควรมีการสำรองยาบนห่อผู้ป่วยโดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูง ยกเว้นยาที่ต้องใช้ในกรณีฉุกเฉินและควรมีการตรวจสอบยาบนห่อผู้ป่วยสม่ำเสมอ

8) การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย ควรให้ผู้ป่วยเห็นยาที่กำลังจะจ่าย เพื่อผู้ป่วยจะได้ดูว่าเหมือนยาเดิมที่เคยได้รับหรือไม่ ควรสอบถามประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วย การให้คำแนะนำควรแจ้งให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับชื่อยา ความแรง วิธีใช้ ข้อควรระวังและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดได้บ่อย

### 3.3 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1) การจัดวางยาควรมีที่จัดวางยาให้เพียงพอ กล่องยาหรือขวดยาควรจัดวางโดยหันหน้าชื่อยาออกข้างนอกให้มองเห็นได้ง่าย แยกยาที่มีรูปฟองเสียงคล้ายออกจากกัน (Look Alike- Sound Alike) ควรแยกยาที่มีความเสี่ยงสูงออกจากยาตัวอื่น ควรติดรายชื่อยาที่ทำให้เกิดความสับสนบ่อยๆ ไว้ให้บุคลากรมองเห็นได้ง่ายในขณะทำงานเพื่อดูซ้ำอีกครั้ง

2) ลดการรบกวนสมาธิในการทำงาน เช่น ใช้เครื่องตอบรับอัตโนมัติ แทนการรับโทรศัพท์ หลีกเลี่ยงการพูดคุยกันที่ไม่จำเป็นในขณะที่จัด-จ่ายยา

3) ควรออกแบบที่ทำงานให้เหมาะสม เช่น แสงสว่างเพียงพอ มีอุณหภูมิเหมาะสม มีพื้นที่จัดยาเพียงพอ ขวดยาหรือกล่องยาที่ใช้เสร็จแล้วควรเก็บเข้าที่

### 3.4 ด้านยา

1) การบริหารจัดการซื้อและคลังเวชภัณฑ์ ควรเลือกผลิตภัณฑ์ยาที่มีรูปลักษณะหรือฉลากยาที่แตกต่างกัน ในกรณีจำเป็นต้องมีผลิตภัณฑ์ยาที่มีรูปลักษณะ ฉลากยาคคล้ายกัน ควรแจ้งบุคลากรให้ทราบ เพื่อให้ระมัดระวังในการจัด-จ่ายยา

2) ยาที่มีความเสี่ยงสูง ควรมีมาตรการลดความคลาดเคลื่อนในยาเหล่านี้ เช่น การจำกัดการเข้าถึงยา ควรกำหนดความเข้มข้นและจำกัดความเข้มข้นที่ควรมีระบบ

การตรวจสอบการให้ยาจาก Infusion Pump ควรมีการตรวจสอบความเข้มข้นและการต่อสาย ควรมีระบบตรวจสอบซ้ำในเรื่องขนาดยา ควรกำหนดมาตรฐานการสั่งใช้ การเตรียมตลอดทั้งการให้ยา

3) การเตรียมยา บริเวณเตรียมยาต้องสะอาด เพียงพอ จำกัดการเข้าถึงบริเวณยาที่เตรียม และมั่นใจว่าวิธีเตรียมและปริมาณสารสำคัญถูกต้อง ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุดท้ายต้องไม่รั่วมีอนุภาคหรือขุ่น ควรมีสีที่เหมาะสม ปริมาตรถูกต้อง ในการเตรียมยาไม่ควรพูดคุย

4) การจัดทำฉลากยา ฉลากยาควรระบุชื่อยา ความแรง จำนวน ข้อบ่งใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตรวจสอบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ว่าตรงกับอาการหรือโรคที่เป็นหรือไม่ ควรติดฉลากด้านหน้าขวดหรือถุง โดยไม่บังชื่อสารละลายหรือส่วนประกอบที่บริษัทติด ฉลากยาต้องอ่านออกเป็นที่เข้าใจทั้งผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรสาธารณสุขอื่น

#### 4. การป้องกันความคลาดเคลื่อนในการให้ยา

4.1 ผู้ให้ยา ควรมีหน้าที่รับผิดชอบในการติดต่อประสานงานทั้งกับเภสัชกร แพทย์ ในกรณีมีคำถามหรือปัญหาเกี่ยวกับการให้ยา

4.2 ผู้ให้ยาควรมีความคุ้นเคยกับระบบการให้ยาที่โรงพยาบาลกำหนด เช่น รายการยา เวลามาตรฐานในการให้ยา ยาที่จำกัดการใช้เฉพาะกลุ่ม

4.3 สิ่งแวดล้อมควรมีความเหมาะสม เอื้อให้เกิดความถูกต้องในการให้ยา เช่น แสงไฟในห้องผู้ป่วยเพียงพอ ไม่มีสิ่งรบกวนในระหว่างการใช้ยา

4.4 ผู้ให้ยาควรทบทวนคำสั่งใช้ยาฉบับจริงอีกครั้งก่อนการให้ยาและเปรียบเทียบยาที่ได้รับจากฝ่ายเภสัชกรรม และไม่ควรถูกให้ยาจนกว่าจะเข้าใจถ่องแท้

4.5 ผู้ให้ยาควรพูดคุยกับผู้ดูแลหรือผู้ป่วย เพื่อให้แน่ใจว่าเข้าใจถึงข้อบ่งใช้และข้อควรระมัดระวังในการใช้ยา

4.6 ผู้ให้ยาควรทบทวนข้อมูลยาก่อนที่จะให้ยาแก่ผู้ป่วย เช่น ถูกยา ถูกขนาด ถูกคน ถูกวิธีทาง ถูกเวลา ถูกข้อบ่งใช้ และถูกต้องตามหลักวิชาการ

4.7 ผู้ให้ยาควรตรวจสอบผู้ป่วยกับยาที่ควรได้รับก่อนการให้ยาทุกครั้ง และควรสังเกตผู้ป่วยหลังจากที่ได้รับยาไประยะหนึ่ง

4.8 ผู้ให้ยาควรรับฟังและตอบคำถามของผู้ป่วยทุกครั้งที่มีคำถามเกี่ยวกับยาที่จะให้

4.9 ผู้ให้ยาควรตรวจสอบผลที่คำนวณกับพยาบาลคนอื่นหรือเภสัชกร กรณีที่ไม่มีแนวทางหรือมาตรฐานความเข้มข้นยาความเร็วในการให้ยา ขนาดยาแต่ต้องอาศัยการคำนวณของผู้ให้ยาเอง

4.10 ผู้ให้ยาไม่ควรยืมยาของผู้ป่วยรายอื่น หรือนำยาที่เหลือมาใช้ก่อน หากไม่มียาหรือยาหายควรติดต่อฝ่ายเภสัชกรรมทุกครั้ง

4.11 ผู้ให้ยาควรให้ยาตรงตามเวลาที่กำหนดในคำสั่งใช้ยา

4.12 ผู้ให้ยาควรทำความเข้าใจกับเครื่องมือให้ยา และความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น

4.13 ผู้ให้ยาควรตรวจสอบกับผู้สั่งใช้ยาหรือเภสัชกรก่อนให้ยากรณีมีการสั่งใช้ยาในขนาดหรือปริมาณที่สูงกว่าปกติ

4.14 ผู้ให้ยาควรรอดูผลการรักษา และอาการไม่พึงประสงค์หลังจากให้ยาแก่ผู้ป่วย และติดตามเป็นระยะ

#### การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

จากการศึกษาของ ปัญญฉัตร ซอสุขไพบูลย์ (2555) ในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง โดยแบ่งความคลาดเคลื่อนทางยาออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) การสั่งใช้ยา ได้แก่ เลือกลูกใช้ยาผิดตัว ผิดขนาด ผิดจำนวน ผิดรูปแบบ ผิดวิธีทางให้ยา ผิดความเข้มข้น ผิดคน ไม่ระบุชื่อ ยา ความแรงความเข้มข้น และความถี่ของการใช้ยา 2) การคัดลอกคำสั่งใช้ยา ได้แก่ การไม่ได้คัดลอก และคัดลอกผิด 3) การจ่ายยา ได้แก่ จัดยาผิดชนิด ผิดรูปแบบ ผิดวิธีใช้ ผิดขนาด ผิดคน ผิดจำนวน จ่ายยาหมดอายุ จ่ายยาที่ไม่มีคำสั่งใช้ เตรียมยาผิด ใช้ภาชนะบรรจุไม่เหมาะสม ฉลากยาผิด 4) การบริหารยา ได้แก่ พยาบาลให้ยา โดยแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 9 ระดับ ได้แก่ ระดับ A-พบว่าการเกิดความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งใช้ยา เป็น 1.09 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยา ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอก เป็น 0.32 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยา ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา เป็น 0.38 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยา และความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยา เป็น 0.73 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยา

สรุปได้ว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นเหตุการณ์หรือสาเหตุที่จะนำไปสู่การใช้ยาไม่เหมาะสม หรืออาจเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย โดยยานั้นอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ ตั้งแต่ขั้นตอนการสั่งใช้ การตีฉลาก การผสม การจ่ายยา การให้ยา การติดตามตรวจสอบ ซึ่งความคลาดเคลื่อนทางยาแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1. แบ่งตามกระบวนการใช้ยา ได้แก่ 1.1 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error) เช่น การสั่งใช้ยาผิดขนาด ผิดคน ผิดชนิด ผิดเวลา 1.2 การคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing Error) เช่น ไม่ลงข้อมูล ลงข้อมูล/คัดลอก แต่คัดลอกผิด 1.3 การจ่ายยา (Dispensing Error) เช่น จ่ายยาผิด ผิดคน ผิดชนิด ผิดจำนวน เป็นต้น 1.4 การให้ยา (Medication Administration Error) เช่น การให้ยาผิดคน ผิดชนิด ผิดเวลา เป็นต้น 1.5 การติดตามผลของยา (Monitoring Error) เช่น หลังการให้ยาผู้ป่วย ไม่มีการทบทวนหรือติดตามความเหมาะสมของยาที่สั่งใช้ เป็นต้น 2. แบ่งตามระดับความรุนแรง (NCCMERP, 2001) แบ่งได้ 9 ระดับ คือ A – I ได้แก่ ระดับ A ยังไม่เกิดความคลาดเคลื่อน ระดับ B เกิดความคลาดเคลื่อนแต่ยังไม่ถึงผู้ป่วย ระดับ C เกิดความคลาดเคลื่อน ถึงผู้ป่วยแต่ไม่เกิดอันตราย ระดับ D เกิดความคลาดเคลื่อน ไม่เป็นอันตรายแต่ต้อง

มีการติดตาม ระดับ E เกิดความคลาดเคลื่อน เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราว ระดับ F เกิดความคลาดเคลื่อน เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยชั่วคราวต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ระดับ G เกิดความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร ระดับ H เกิดความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต ระดับ I เกิดความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต ซึ่งสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ บุคคล ผลิตภัณฑ์ยา การสื่อสาร และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น แนวทางป้องกัน ได้แก่ ป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา เช่น ผู้สั่งใช้ควรมีข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลยาครบถ้วน และเขียนคำสั่งใช้ยาอย่างสมบูรณ์เป็นต้น การป้องกันความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใช้ยาโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์แทนการเขียน การป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา-จ่ายยา เช่น มีบุคลากรเพียงพอ เน้นความถูกต้องมากกว่าความเร็ว พัฒนาความรู้ให้ทันสมัย ประเมินใบสั่งยาทุกรายการไม่เคาะปัญหาทุกประเภท อ่านฉลากยาซ้ำหลายครั้งก่อนหยิบยา จัดวางยาที่คล้ายกันแยกจากกัน แสงสว่างเพียงพอ การป้องกันความคลาดเคลื่อนในการให้ยา เช่น ทบทวนคำสั่งใช้ยาฉบับจริง ข้อมูลยา ข้อมูลผู้ป่วยให้เข้าใจถ่องแท้ก่อนให้ยา

## 2.4 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ

การจัดการคุณภาพ (Quality Management)

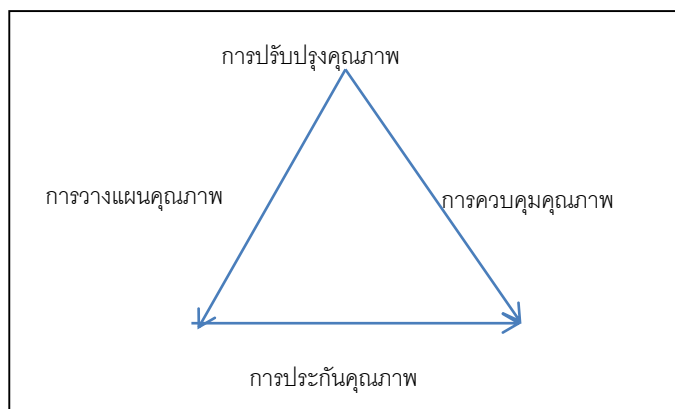
1. แนวคิดไตรศาสตร์ด้านคุณภาพของจูราน (รณฤทธิ์ จันทร์ศิริ, 2558 อ้างอิงจาก Juran, 1986)

จูราน ได้ให้ความหมายของการจัดการคุณภาพไว้ว่า เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ จำเป็นต่อการดำเนินงานเพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการหลัก ได้แก่

- 1.1 การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning: QP)
- 1.2 การควบคุมคุณภาพ (Quality Control: QC)
- 1.3 การปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement: QI)

พหุ ประ โท ชี เว





ที่มา : Juran (รณฤทธิ์ จันทศิริ, 2558 อ้างอิงจาก Juran, 1986)

### ภาพประกอบ 2 ไตรศาสตร์ด้านคุณภาพของจูราน

ไตรศาสตร์ด้านคุณภาพของจูราน (รณฤทธิ์ จันทศิริ, 2558 อ้างอิงจาก Juran, 1986)

1. การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning: QP) เป็นการกำหนดเป้าหมายในการจะบรรลุสู่ความคาดหวังของลูกค้าที่กำหนด แล้วจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดต่อวิธีการเพื่อให้มั่นใจว่าผลของวิธีดังกล่าวจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึง

2. การควบคุมคุณภาพ (Quality Control: QC) เป็นการเปรียบเทียบกับความคาดหวังของลูกค้า หากพบว่า เป็นไปตามความคาดหวังอันอาจจะส่งผลให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจแล้วทำการค้นหาสาเหตุของความไม่พอใจดังกล่าว และดำเนินการเพื่อแก้ไข

3. การปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement: QI) เป็นการคาดการณ์ หรือความคาดหวังใหม่ของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์เดิมหรือเป็นการค้นหาลูกค้าสำหรับการพิจารณาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการดำเนินการวางแผน และทำการควบคุมใหม่

4. การประกันคุณภาพ (Quality Assurance: QA) เป็นการดำเนินการใดๆ เพื่อให้เกิดผลต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าในด้านของกระบวนการบริหารงานคุณภาพภายใต้แนวคิดของไตรศาสตร์จูราน

### 2. แนวคิดในการบริหารคุณภาพของครอสบี้ (1979)

แนวคิดของครอสบี้ (Philip B. Crosby) ซึ่งรู้จักกันอย่างกว้างขวางคือ การทำทุกอย่างให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก (Do it right first time) โดยจะต้องไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้นหรือ

เรียกว่าของเสียเป็นศูนย์ (Zero Defect) กระบวนการพัฒนาคุณภาพของ Crosby จะอยู่บนพื้นฐาน 4 ประการ คือ

- 2.1 คุณภาพ ได้แก่ การทำตามคำเรียกร้องไม่ใช่การทำดีหรือทำเด่นกว่า
- 2.2 คุณภาพ จะต้องได้มาจากการป้องกัน ไม่ใช่จากการประเมิน
- 2.3 มาตรฐานของการทำงาน คือ ต้องไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น ไม่ใช่เพียงแค่

ใกล้เคียง

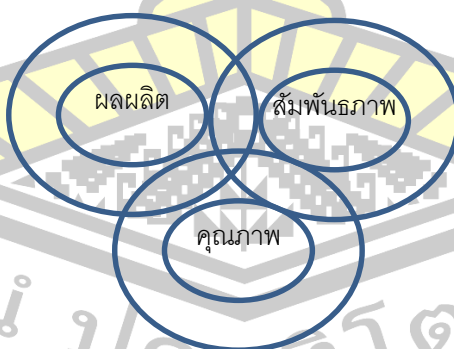
2.4 คุณภาพ สามารถวัดได้จากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามความต้องการ ไม่ใช่เพียงแค่การพิจารณาจากดัชนีบ่งชี้

3. แนวคิดในการบริหารคุณภาพของโมลเลอร์ (รณฤทธิ์ จันทร์ศิริ, 2558 อ้างอิงจาก Moller, n.d.)

โมลเลอร์ เป็นนักคิดด้านคุณภาพมีแนวคิดและมีความมั่นใจว่า ระบบการบริหารงานหรือกระบวนการ เป็นสิ่งสำคัญต่อการเพิ่มโอกาสในการผลิตมากกว่ากระบวนการผลิต ด้านการบริการบุคคลผู้ที่ทำการผลิตสินค้า จะต้องมีความสนใจและพึงพอใจในสิ่งที่ทำและสามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดทัศนคติได้ในภาพรวม โดยการปรับแนวคิดและทัศนคตินั้นจะนำไปสู่การเพิ่มความสามารถใน 3 เรื่องที่สำคัญ คือ

- 3.1 ด้านความสามารถในการผลิต (Productivity)
- 3.2 ด้านสัมพันธภาพ (Relations)
- 3.3 ด้านคุณภาพ (Quality)

ความสามารถ 3 ประการของบุคคลที่แปรผันตามความพึงพอใจ



ที่มา : รณฤทธิ์ จันทร์ศิริ (2558)

ภาพประกอบ 3 แนวคิดการบริหารคุณภาพของโมลเลอร์

#### 4. แนวคิดลีน (Lean Thinking)

อารีย์วรรณ อ่วมตานี (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการแบบลีน เป็นวิธีการหนึ่งที่ต้องจัดการธุรกิจได้นำวิธีการดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของสินค้าหรือบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการพึงพอใจมากที่สุด การนำวิธีการแบบลีนมาใช้ในการองค์กรสุขภาพเพื่อบริหารจัดการบริการสุขภาพให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาจต้องมีการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานและความต้องการของผู้ป่วย นอกจากนี้การนำการจัดการแบบลีนไปใช้ให้ประสบความสำเร็จผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้เกิดระบบงานที่มีประสิทธิภาพและจะต้องมีการผลักดันให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะลีนเป็นแนวคิดที่มีการเดินทางอย่างไม่จบสิ้น จึงต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา

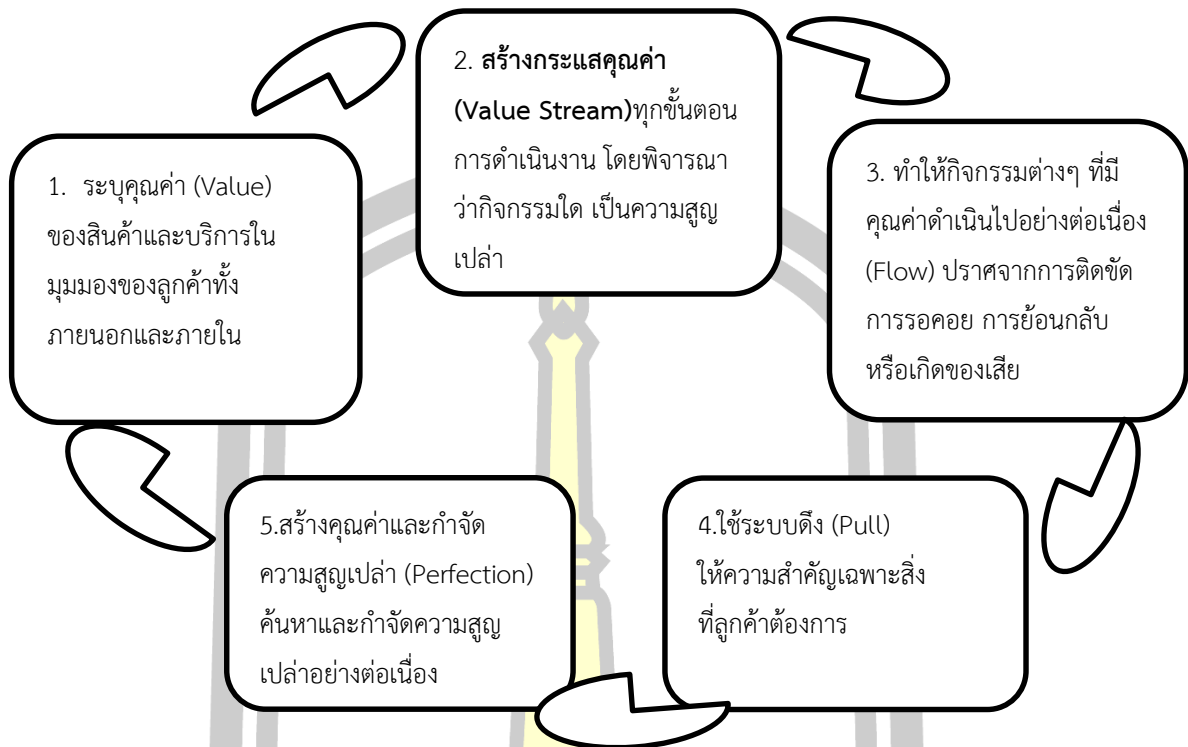
รัศมี ดันศิริสิทธิกุล, นิลรัตน์ วรรณศิลป์, เกสร เทพแปง, ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ, และชนภัทร วินยวัฒน์ (2555) ได้ให้ความหมายของลีนไว้ว่า ลีนเป็นหนึ่งในเครื่องมือหรือวิธีการที่นำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัยในการบริหารงานคุณภาพในเชิงระบบ โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับการกำจัดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่ม Productivity เป็นแนวคิดและเครื่องมือในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพสมบูรณ์แบบ (Perfection) มุ่งเน้นการสร้างคุณค่า และลดความสูญเปล่าที่อาจเกิดขึ้นได้โดยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ชับซ้อนยุ่งยากโดยเฉพาะส่วนที่มีความเสี่ยงในการเกิดความผิดพลาดได้

แนวคิดลีน (Lean) ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้กับระบบบริการสุขภาพ (กิตติ ลิ้มอภิชาติ, 2559)

ประเทศไทยได้เริ่มมีการนำลีนมาใช้ในระบบสุขภาพ เมื่อเดือนกันยายน 2551 โดย สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย (APO) ร่วมกับสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ และสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.) โดยจัดอบรมมีโรงพยาบาลนำร่องคือ โรงพยาบาลเส้าไห้สระบุรี โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลสงขลานครินทร์(มอ) และโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

##### 4.1 หลักการ 5 ประการของลีน (Lean Principles)

##### หลักการ 5 ประการของลีน (Lean Thinking Principles)



ที่มา: ดัดแปลงจาก เกียรติชจร โฆมานะสิน (2555)

ภาพประกอบ 4 แผนภาพแนวคิดของระบบการผลิตแบบลีน

ขั้นตอนหลักของแนวคิดลีน (Lean) มี 5 ขั้นตอน คือ

4.1.1 การระบุคุณค่า (Specified Value) การให้นิยามของ Value ในมุมมองของผู้ใช้บริการเป็นการระบุคุณค่าของสินค้าและบริการในมุมมองของลูกค้า ไม่ว่าจะ为客户ภายในและลูกค้าภายนอก (Specified Value) เป็นการระบุคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์จากมุมมองของลูกค้า และไม่ควรกำหนดคุณค่าจากมุมมองของบริษัทหรือหน่วยงาน หน้าที่หรือเทคโนโลยีในปัจจุบัน ไม่ว่าจะสินค้าหรืองานบริการจำไว้ว่าลูกค้าต้องการแค่เพียง สิ่งที่ดี ตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาให้พวกเขาเท่านั้น

4.1.2 การสร้างกระแสคุณค่า (Value Stream) ในทุก ๆ ขั้นตอนการดำเนินงาน ขั้นตอนการสร้างกระแสคุณค่าเริ่มตั้งแต่การออกแบบ การวางแผนการผลิตสินค้าหรือบริการและการจัดจำหน่าย เป็นต้น โดยพิจารณาว่ากิจกรรมใดเป็นความสูญเปล่าที่ไม่เพิ่มคุณค่าตัวอย่างขั้นตอนต่างๆ เช่น ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ก่อนวางจำหน่าย ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าหรือการขอรับบริการของลูกค้าจนกระทั่งจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า ขั้นตอนการรับวัตถุดิบจากผู้ส่งมอบมาผลิตจนกระทั่งจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปถึงมือลูกค้า

4.1.3 การไหล (Flow) เป็นการเพิ่มคุณค่าเข้าไปในขั้นตอนของการทำงานเพื่อให้มีลำดับการไหลของงานอย่างราบรื่น เป็นการทำให้กิจกรรมต่างๆ ที่มีคุณค่าเพิ่มดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง ด้วยการพยายามทำให้กระบวนการดำเนินไปได้โดยปราศจากการย้อนกลับ (Backflows) การอ้อม (Detours) การรอคอย (Waiting) และการมีของเสีย (Scrap) เป็นการป้องกันความสูญเปล่าในการผลิตเนื่องจากเป็นการผลิตแบบ Make to Order (เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์หลายๆ อย่างรวมกันตามปริมาณความต้องการในแต่ละช่วงเวลา) แทนแบบเดิมซึ่งเป็น Make to Stock ทำให้มีวัสดุคงคลังเป็นศูนย์ ไม่เกิดการรอคอย และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่า

4.1.4 การดึง (Pull) เป็นการใช้ระบบดึง (Pull) โดยให้ความสำคัญเฉพาะสิ่งที่ลูกค้าต้องการเท่านั้น ด้วยการทำให้เฉพาะสิ่งที่มีความต้องการตามปริมาณที่ต้องการภายในเวลาที่ต้องการเท่านั้น

4.1.5 ความสมบูรณ์แบบ (Perfection) เป็นการสร้างคุณค่าและกำจัดความสูญเปล่า โดยการค้นหาส่วนเกินที่ถูกซ่อนไว้อันเป็นความสูญเปล่า และกำจัดออกไปอย่างต่อเนื่องด้วยการกำจัดความสูญเปล่า (Wastes) ในทุกๆ กิจกรรมโดยพิจารณาความจำเป็นจากลูกค้าเป้าหมายและมีการดำเนินการโดยใช้เครื่องมือในการปรับปรุงงาน (KAIZEN) และนวัตกรรม (Revolution)

#### 4.2 ความสูญเปล่า 8 ประการ (Waste)

ความสูญเสียนั้น 8 ประการ (หรือเรียก DOWNTIME) (คณิงนิจ อนุโรจน์, 2558)

ดังนี้

4.2.1 ความสูญเสียนั้นอันเกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของงาน (Defect Rework) เป็นความสูญเสียนั้นอันเกิดจากผิดพลาด งานไม่มีคุณภาพ งานที่ได้ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้ต้องมีการแก้ไขงานใหม่ สามารถแก้ไขได้โดยการใช้ หลักของการมองเห็น (Visual Management) และการใช้ Pokayoke (Mistake-proofing) เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาด ไม่ให้เกิดซ้ำอีก

4.2.2 ความสูญเสียนั้นอันเกิดจากทำงานมากเกินไป (Over Production) ซึ่งงานที่ทำมามากนั้น ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ สามารถแก้ไขได้โดยการ ศึกษางานและแบ่งภาระงานให้มีความสมดุลไม่เกิดภาวะงานมากเกินไป

4.2.3 ความสูญเสียนั้นอันเกิดจากการรอคอย (Waiting) เป็นความสูญเสียนั้นอันเกิดจากการรอคอยทุกชนิดทำให้เสียเวลาหรือเกิดความล่าช้า ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง สามารถแก้ไขได้จาก การค้นหาความสูญเสียนั้นแล้วแก้ที่จุดนั้นที่เป็นปัญหา โดยการพัฒนาบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานให้สามารถทำงานได้หลายอย่าง สามารถทำงานทดแทนกันได้

4.2.4 ความสูญเสียอันเกิดจากพฤติกรรมหรืออุปนิสัยในการทำงานที่ไม่เพิ่มคุณค่าให้กับงานหรือความสามารถของพนักงานไม่ได้ถูกนำมาออกมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff Talent) เช่น ความเกรงใจ การวางเฉย หรือการไม่แสดงความคิดเห็น เป็นความสูญเสียที่สามารถควบคุมและแก้ไขได้ยาก

4.2.5 ความสูญเสียเนื่องจากการขนย้ายงาน (Transportation) เป็นความสูญเสียในการขนย้ายงาน ทั้งที่จำเป็นและไม่จำเป็นจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง เช่น การส่งต่อคนไข้ไปจุดบริการต่างๆ สามารถแก้ไขได้โดยการเปลี่ยนโครงสร้างหรือแผนผังในการปฏิบัติงานใหม่ (Standard Work Flow) ให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เอื้อต่อการปฏิบัติงาน หรือการไหลของงาน

4.2.6 ความสูญเสียอันเกิดจากการเก็บงานไว้ทำ (Inventory) เป็นความสูญเสียเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานเก็บงานไว้ทำในภายหลัง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถทำงานให้เสร็จอย่างรวดเร็วได้ เช่น การเก็บสำรองยาที่มากเกินไปจนความจำเป็น สามารถแก้ไขได้โดยการ วางแผนร่วมกันในการเก็บสำรองให้สอดคล้องกับความต้องการในการใช้

4.2.7 สูญเสียอันเกิดจากความเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน (Movement or Motion) สามารถแก้ไขได้โดยการเปลี่ยนโครงสร้างหรือแผนผังในการปฏิบัติงานใหม่ (Standard Work Flow) ให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เอื้อต่อการปฏิบัติงาน หรือการไหลของงาน สำหรับวงการด้านสุขภาพ อาจมีการนำเอากิจกรรมในการพัฒนาคุณภาพงาน เช่น กิจกรรม 5 ส. มาแก้ปัญหานี้ได้

4.2.8 ความสูญเสียอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน หรือกระบวนการในการทำงานมากเกินไป (Excessive) เป็นความสูญเสียอันเนื่องมาจากการทำงานที่ซ้ำซ้อน ทำแล้วทำอีก หรือตรวจสอบแล้วต้องตรวจสอบอีก สามารถแก้ไขได้โดยการ ทำงานให้ถูกต้องตั้งแต่แรกด้วยการมีมาตรฐานในการทำงานตั้งแต่แรก (Standard Practice)

สรุปได้ว่า ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการคุณภาพต่างๆ เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการครั้งนี้ ได้แก่ 1. แนวคิดไตรศาสตร์ด้านคุณภาพของจูราน ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก คือ การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) การปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement) 2. แนวคิดในการบริหารคุณภาพของครอสบี้ (Philip B. Crosby) คือ ของเสียเป็นศูนย์ (Zero Defect) เป็นการทำให้ทุกอย่างให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก โดยอยู่บนพื้นฐาน 4 ประการคือ คุณภาพเป็นการทำตามคำเรียกร้อง ต้องได้มาจากการป้องกันไม่ใช่การประเมิน มาตรฐานการทำงานคือต้องไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น และคุณภาพสามารถวัดได้จากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามความต้องการไม่ใช่การพิจารณาจากดัชนีบ่งชี้ 3. แนวคิดในการบริหารคุณภาพของโมลเลอร์ คือ เน้นที่ตัวบุคคลต้องมีความสนใจและพึงพอใจและสามารถปรับเปลี่ยนแนวคิดทัศนคติในภาพรวมเพื่อนำไปสู่การเพิ่มความสามารถ 3 ประการคือ ด้านความสามารถในการผลิต ด้าน

สัมพันธ์ภาพและด้านคุณภาพ 4. แนวคิดลีน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ การระบุคุณค่า (Value) การสร้างกระแสคุณค่า (Value Stream) การไหล (Flow) การดึง (Pull) และความสมบูรณ์แบบ (Perfection) ซึ่งเป็นการสร้างคุณค่าและกำจัดความสูญเปล่า 8 ประการ(DOWNTIME) ได้แก่ 1) การแก้ไขข้อผิดพลาด (Defect Rework) 2) การทำงานมากเกินไป (Over Product) 3) การรอคอย (Waiting) 4) ความสามารถของพนักงานไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff Talent) 5) การขนย้ายงาน (Transportation) 6) การเก็บงานไว้ทำ (Inventory) 7) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Movement or Motion) 8) การทำงานซ้ำซ้อน (Excessive)

## 2.5 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

### 2.5.1 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สุภางค์ จันทวานิช (2559) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) หมายถึง กระบวนการที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่เขาเห็นว่าดี มีความเหมาะสมตามความรู้ความเข้าใจของผู้วิจัย มาเพื่อดำเนินการปฏิบัติทดลองว่าใช้ได้หรือไม่ และประเมินดูความเหมาะสมกับความเป็นจริงโดยการควบคุมการปฏิบัติการแล้วนำผลมาปรับปรุงการปฏิบัติการเพื่อนำไปทดลองใหม่จนกว่าจะได้ผลเป็นที่พอใจ ในการนำไปใช้และเผยแพร่ได้ การวิจัยชนิดนี้มีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแผนการดำเนินงานได้เมื่อผู้วิจัยมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ อาจเป็นแบบมีส่วนร่วมหรือไม่ก็ได้

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการศึกษารวบรวม แสวงหาข้อเท็จจริงด้วยการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปในการนำไปสู่การแก้ปัญหาทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานที่รับผิดชอบซึ่งผู้วิจัยสามารถดำเนินการได้หลายๆ ครั้ง จนผลการปฏิบัตินั้นได้ตามเป้าประสงค์สามารถแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ได้ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)

กระบวนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, 2558)

1. การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติการไว้ล่วงหน้าซึ่งอาศัยการคาดคะเนผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนซึ่งวางไว้และ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์แวดล้อมให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

2. การปฏิบัติการ (Action) เป็นขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์แวดล้อม

3. การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดจากการปฏิบัติที่ได้ดำเนินการไป โดยจะการสังเกตจะต้องวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างคร่าวๆ เพื่อจะได้เป็นแนวทางสะท้อนกลับของกระบวนการและผลการปฏิบัติที่ตามมา

4. การสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นขั้นตอนของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำที่ได้บันทึกไว้จากการสังเกต ตลอดจนการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคในการพัฒนาไว้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาในรอบถัดไป

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2559) ได้เสนอกรอบแสดงลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา ดังนี้

1. เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและมีการร่วมมือ (Participation and Collaboration) เป็นการทำงานเป็นกลุ่ม โดยผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนมีความสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกันในทุกขั้นตอนหรือกระบวนการของการดำเนินการวิจัย ทั้งการปฏิบัติ การเสนอความคิดเชิงทฤษฎีและ การวางแผนในการวิจัย

2. เน้นการปฏิบัติการ (Action Orientation) การวิจัยแบบนี้ใช้การปฏิบัติในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการศึกษาถึงผลของการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาในงาน

3. เป็นการวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Function) เป็นการวิเคราะห์การปฏิบัติการจากสิ่งที่สังเกตอย่างลึกซึ้ง และนำไปสู่การตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล เพื่อนำมาปรับแผนในการปฏิบัติการ

4. ใช้วงจรการปฏิบัติการ (The Action Research Spiral) เป็นการปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart คือ การวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนการปฏิบัติการ (Reflection) ตลอดจนการปรับปรุงผลที่ได้ (Re-planning) เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติการในวงจรต่อไปจนกว่าจะได้รูปแบบที่พึงพอใจ และสามารถเผยแพร่ต่อไป

#### 2.5.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

สุภางค์ จันทวานิช (2559) ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เป็นการผสมผสานแนวคิดระหว่างการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการมีส่วนร่วมโดยชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยค้นคว้าเป็นการศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ จากการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมการวิจัยค้นคว้า ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดปัญหาการดำเนินการติดตามผล ตลอดจนการประเมินผล

วีโรจน์ สารรัตน์ (2556) ได้ให้คำจำกัดความของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ไว้ว่า เป็นรูปแบบการวิจัยซึ่งผู้วิจัยยังไม่สามารถกำหนดสิ่งคาดหวังจากการวิจัยได้ หากแต่ต้องมีการวางแผนร่วมกันของสมาชิกหรือผู้มีส่วนได้เสียในการทำงาน



ร่วมกัน นั่นคือผลลัพธ์หรือคำตอบของงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยมีความเสมอภาคกันในทุกขั้นตอน และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลง (Change) การเรียนรู้ (Learning) ความรู้ใหม่ (New Knowledge) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการวางแผน (Planning) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้มีการวางแผนร่วมกัน
2. การปฏิบัติ (Action) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้มีการปฏิบัติตามแผนที่วางแผนร่วมกันไว้
3. การสังเกตผล (Observation) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้มีการสังเกตผลร่วมกัน
4. การสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้มีการร่วมคิดวิเคราะห์ผลที่ได้ร่วมกัน

### 2.5.3 การมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของชุมชน (สุธี วรประดิษฐ์, 2555 อ้างอิงจาก Cohen and Uphoff, 1981) การมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นสมาชิกของชุมชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมใน 4 ด้าน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ว่าควรจะทำอะไรและทำอย่างไร
2. การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งการลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ
3. การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา รวบรวมข้อมูล เพื่อแสวงหาข้อเท็จจริง เพื่อให้ได้ข้อสรุปในการแก้ปัญหาของงานที่รับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การวางแผน (Planning) การดำเนินการตามแผน (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรินทร์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास (2552) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ไขและป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาไว้ 4 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากร ต้องมีความรู้ ความสามารถ เน้นความถูกต้องมากกว่าความเร็ว 2) ด้านระบบและกระบวนการกระจายยา เน้นการรับคำสั่งใช้ยา ควรเป็นลายลักษณ์อักษร การประเมินใบสั่งยาตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยและรายการยาทุกรายการ หากสงสัยต้องสอบถามกลับทันที การจัดยาการทวนฉลากซ้ำก่อนหยิบ ขณะจัดยาให้มีฉลาก, ยาและใบสั่งยาอยู่ด้วยกัน มีการตรวจสอบยาซ้ำโดยเจ้าหน้าที่อื่นที่ไม่ใช่คนจัดยา 3) ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความเหมาะสมทั้งอุณหภูมิและแสงสว่าง พื้นที่จัด-วางยา ไม่สั่นไหวขณะจัดยา จัดเก็บยาให้เป็นระเบียบและแยกจัดเก็บยากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ยาที่มีรูปคล้ายเสียงพ้องทำสัญลักษณ์ให้เห็น

เด่นชัด และ 4) ด้านยา ควรบริหารจัดการจัดซื้อพิจารณาในเรื่องรูปลักษณะคล้ายกัน แจ้งบุคลากรให้เพิ่มความระมัดระวังและจำกัดการเข้าถึงยาที่มีความเสี่ยงสูง สรุปได้ว่า วิธีการแก้ไขและป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาไว้ 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านระบบ/กระบวนการกระจายยา ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และด้านยา ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการทำแนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อน โดยการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการจัดยาชนิดได้ส (Unit Dose) การป้องกันการจัดยาผิดโดยการเน้นการอ่านฉลากให้จบ การทำแนวทางในการพิมพ์ฉลากยา และเน้นให้มีผู้ตรวจสอบยาก่อนส่งเภสัชกรตรวจสอบซ้ำและจ่ายยา

ผุฒนวัสตร์ วงษ์วิเศษ (2558) ได้ศึกษาเรื่องรายงานเบื้องต้น:ระบบป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาด้วยกิจกรรม 5 ส. ช่วยลดความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรที่ปฏิบัติงานในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีธัญญาในระหว่างเดือนสิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558 ด้วยการทำสัญลักษณ์ช่วยเตือนในยาที่พบความคลาดเคลื่อนในเรื่องยาผิดความแรงโดยทำสัญลักษณ์เป็นรูป ช้าง ฮิปโป สิงโต แมว และมด เรียงขนาดตามใหญ่ไปเล็ก และสัญลักษณ์คู่ยาที่มีความคลาดเคลื่อนด้านชนิด พร้อมรณรงค์กิจกรรม 5 ส. และจัดยาตามตารางช่วยจำปริมาณ พบอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนต่อ 1000 ใบสั่งยา ลดลงจาก 48.2 ครั้งเป็น 27.4 ครั้ง

ปริญดา จันทร์บรรเจิด และคณะ (2555) ศึกษาเรื่องการศึกษาผลการออกแบบระบบงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการลดความสูญเปล่าในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า วิเคราะห์หาความสูญเปล่าตามแนวคิดสินทั้ง 8 ประการ (DOWNTIME) ของกระบวนการในการทำงานประชุมที่มาร่วมกันออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ และทำการปรับปรุงใน 3 เรื่อง คือ ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการรอคอย ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการทำงานที่มากเกินไปความสูญเปล่าเนื่องจากศักยภาพของพนักงานไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ด้วยเครื่องมือ ECCRRSE โดย E- Elimination คือยกเลิกตรวจสอบจำนวนรายการยาที่จุดจัดยาน้ำหรือยาใช้ภายนอกสำหรับใบยาที่มีเฉพาะยาเม็ด C- Change เปลี่ยนผู้รับผิดชอบแก้ไขชิ้นงานหรือรับโทรศัพท์ที่เหมาะสม R- Reduce ลด Batch Size ในขั้นตอนการดึงและเรียกรับใบสั่งยา และ R-rearrange แยกรายการยาชนิดรายการเดี่ยวออกเป็นระบบทางด่วน ส่วน C- Combine, S- Simplify และ E- Equipment ไม่มีการเปลี่ยนแปลง พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยรอรับยาลดลงจาก  $54.01 \pm (11.24)$  นาทีเป็น  $46.11 \pm (24.45)$  นาที และเวลารอรับยาเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีเฉพาะยาชนิดเป็น  $13 \pm (0.07)$  นาที สรุปได้ว่า การวิเคราะห์หาความสูญเปล่าตามแนวคิดสินทั้ง 8 ประการ (DOWNTIME) และทำการปรับปรุงใน 3 เรื่อง คือ ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการรอคอย ความสูญเปล่าเนื่องมาจากการทำงานที่มากเกินไป ความสูญเปล่าเนื่องจากศักยภาพของพนักงานไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ คือยกเลิกตรวจสอบจำนวนรายการยาที่จุดจัดยาน้ำหรือยาใช้ภายนอกสำหรับ

ใบยาที่มีเฉพะยาเม็ด เปลี่ยนผู้รับผิดชอบแก้ไขชิ้นงานหรือรับโทรศัพท์ให้เหมาะสม แยกรายการยาฉีดรายการเดียวออกเป็นระบบทางด่วน ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาความสูญเสียเปล่าจากขั้นตอนการปฏิบัติงาน คือขั้นตอนการรับใบสั่งยา ลดการรอคอย โดยจัดเจ้าหน้าที่ช่วยคัดกรองใบสั่งยาเมื่อมีใบสั่งยาในตะกร้ามากกว่า 5 ใบ ลดความสูญเสียเปล่าเนื่องจากศักยภาพของบุคลากรไม่ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ โดยการสอนพนักงานจัดยาให้สามารถจัดยูนิตได้ส่วยเจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือเภสัชกรได้

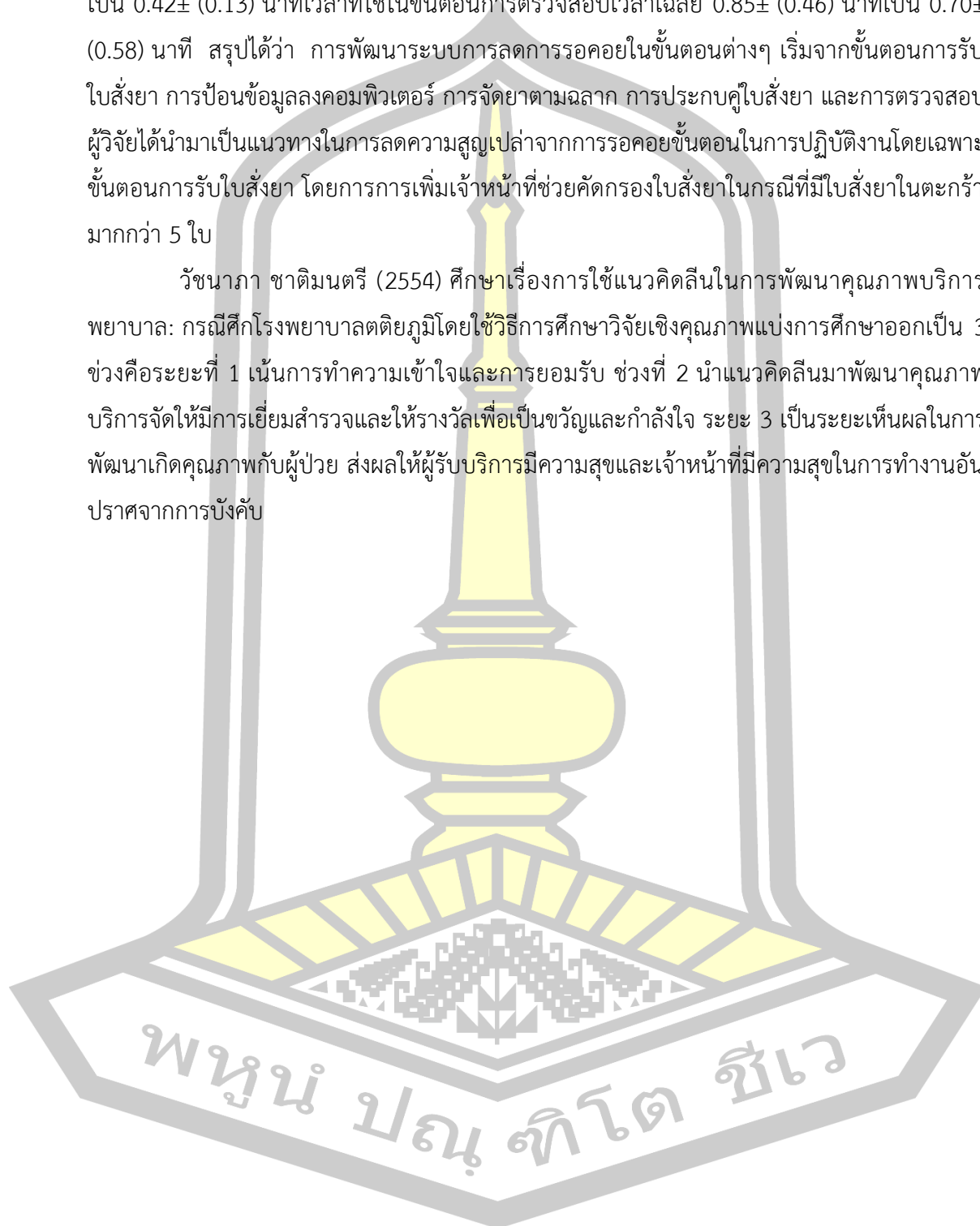
เจริญศรี ชินวารกร (2559) ศึกษาเรื่องการปรับลดระยะเวลาการให้บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มกับผู้ปฏิบัติงานในหน่วยบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก จำนวน 21 คน ลดระยะเวลาการรอคอยรับยาของผู้ป่วยด้วยการจัดบทบาทใหม่ของผู้ปฏิบัติงาน การจัดอุปกรณ์ สถานที่ การปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการเบิก-จ่ายยา พบว่าระยะเวลาคอยของใบสั่งยาระหว่างงานย่อยลดลงจาก  $23.08 \pm (9.37)$  นาที เป็น  $20.01 \pm (3.29)$  นาที เวลาที่ใช้ในงานย่อยเฉลี่ยต่อใบสั่งยาลดลง  $8.24 \pm (4.60)$  นาที เป็น  $6.78 \pm (5.18)$  นาที และเวลาในการคอยรับยาเฉลี่ยต่อใบสั่งยาลดลง  $31.32 \pm (9.60)$  นาที สรุปได้ว่า การลดระยะเวลาการรอคอยรับยาของผู้ป่วยด้วยการจัดบทบาทใหม่ของผู้ปฏิบัติงาน การจัดอุปกรณ์ สถานที่ การปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการเบิก-จ่ายยา ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการปรับบทบาทใหม่ของผู้ปฏิบัติงานโดยจัดทำตารางเวรปฏิบัติงานหมุนเวียนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมประจำ ณ จุด พิมพ์ผลากยา และจุดตรวจสอบยาก่อนส่งเภสัชกรตรวจสอบซ้ำและจ่ายยา

ขวัญชนก อารีวงศ์ (2556) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการให้บริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรโดยใช้วิธี Lean Production ด้วยการวิเคราะห์หาขั้นตอนที่สูญเสียเปล่า 8 ประการจากกระบวนการให้บริการเภสัชกรรมโดยใช้เครื่องมือสลิ้น ได้แก่ 5ส. และ Visual Control ปรับปรุงความเป็นระเบียบของห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก จัดผังห้องยาใหม่เพื่อลดการเดินทางของบุคลากร (Motion) สรุปได้ว่า การวิเคราะห์หาขั้นตอนที่สูญเสียเปล่า 8 ประการจากกระบวนการให้บริการเภสัชกรรมโดยใช้เครื่องมือสลิ้นได้แก่ 5ส. และ Visual Control ปรับปรุงความเป็นระเบียบของห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก จัดผังห้องยาใหม่เพื่อลดการเดินทางของบุคลากร (Motion) ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการป้องกันการจัดยาผิดจำนวน โดยใช้เครื่องมือสลิ้น คือ Visual Control คือการมัดแผงยาทุก 10 แผงหรือ 100 เม็ด เพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นและตรวจสอบจำนวน

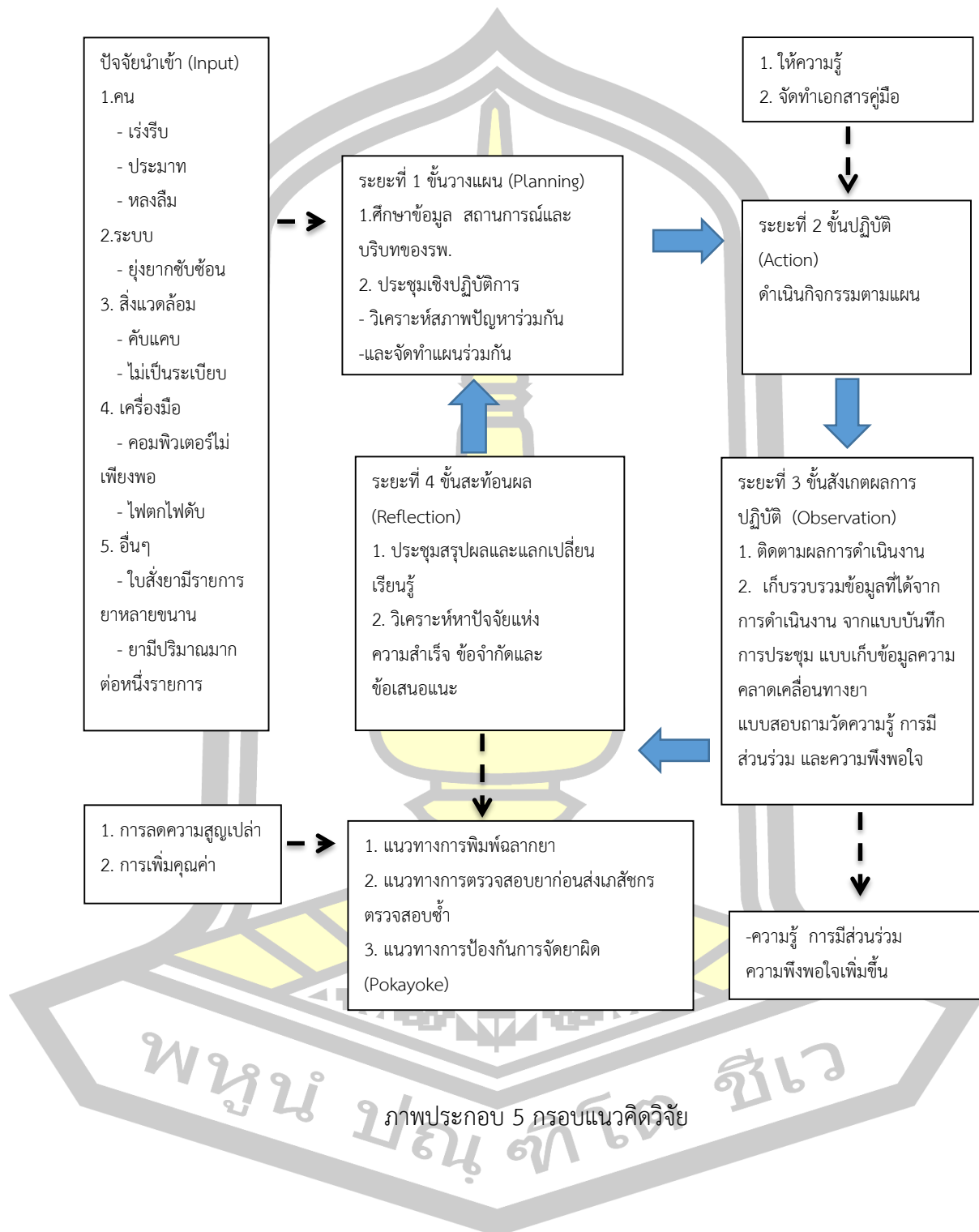
จุฑามาศ เรืองจ้อย (2555) ศึกษาเรื่องการพัฒนางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จากการนำพัฒนาระบบการลดการรอคอยพบว่าสามารถลดขั้นตอนการรอคอยในงานย่อยในกระบวนการรับใบสั่งยาให้ลำดับคิดลดลงจากเวลาเฉลี่ย  $0.33 \pm (0.15)$  นาที เป็น  $0.31 \pm (0.12)$  นาที เวลาที่ใช้ในงานย่อยในขั้นตอนการป้อนข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ เวลาเฉลี่ย  $0.97 \pm (0.45)$  นาที เป็น  $0.96 \pm (0.27)$  นาที เวลาที่ใช้ในขั้นตอนการจัดยาตามผลาก เวลาเฉลี่ย  $2.92 \pm (1.51)$

นาที่เป็น  $2.42 \pm (2.14)$  นาที่เวลาที่ใช้ในขั้นตอนการประกบคูโบสังยา เวลาเฉลี่ย  $0.43 \pm (0.17)$  นาที่เป็น  $0.42 \pm (0.13)$  นาที่เวลาที่ใช้ในขั้นตอนการตรวจสอบเวลาเฉลี่ย  $0.85 \pm (0.46)$  นาที่เป็น  $0.70 \pm (0.58)$  นาที่ สรุปได้ว่า การพัฒนาระบบการลดการรอคอยในขั้นตอนต่างๆ เริ่มจากขั้นตอนการรับใบสังยา การป้อนข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ การจัดยาตามฉลาก การประกบคูโบสังยา และการตรวจสอบ ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการลดความสูญเปล่าจากการรอคอยขั้นตอนในการปฏิบัติงานโดยเฉพาะขั้นตอนการรับใบสังยา โดยการเพิ่มเจ้าหน้าที่ช่วยคัดกรองใบสังยาในกรณีที่มีใบสังยาในตะกร้ามากกว่า 5 ใบ

วัชนาภา ซาติมนตรี (2554) ศึกษาเรื่องการใช้แนวคิดลีนในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลตติยภูมิโดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ช่วงคือระยะที่ 1 เน้นการทำความเข้าใจและการยอมรับ ช่วงที่ 2 นำแนวคิดลีนมาพัฒนาคุณภาพบริการจัดให้มีการเยี่ยมชมสำรวจและให้รางวัลเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจ ระยะ 3 เป็นระยะเห็นผลในการพัฒนาเกิดคุณภาพกับผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้รับบริการมีความสุขและเจ้าหน้าที่มีความสุขในการทำงานอันปราศจากการบังคับ



## 2.8 กรอบแนวคิดวิจัย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน อำเภอยุชุนธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 ขั้นตอนการวิจัย
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.8 จริยธรรมในการวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการอย่างเป็นระบบมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart อ้างถึงวีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2558) เพื่อพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน อำเภอยุชุนธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้การจัดการคุณภาพและประยุกต์ใช้แนวคิดดังนี้

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) ของ

งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน ตั้งแต่ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พิมพ์ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบยา จนถึงขั้นตอนการตรวจสอบซ้ำก่อนจ่ายยาโดยเภสัชกรดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับ ความคลาดเคลื่อนทางยา มีดังนี้

### 1. ประชากร

1.1 แพทย์หรือผู้สั่งใช้ยาได้แก่ แพทย์ จำนวน 12 คน เจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน จำนวน 11 คน

1.2 พยาบาล คัดกรองก่อนพบแพทย์ จำนวน 9 คน

1.3 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน จำนวน 26 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ทีมวิจัยหลัก จำนวน 11 คน ได้แก่ เภสัชกร (5 คน) เจ้าหน้าที่เภสัชกรรม (2 คน) พนักงานห้องยา (4 คน)

ใช้เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชนไม่จำกัดเพศ อายุและเต็มใจ เข้าร่วมการวิจัย โดยคัดเลือกแบบเจาะจงเฉพาะเจ้าหน้าที่ประจำห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก

เกณฑ์คัดออก คือ มีการเปลี่ยนย้ายงานหรือลาคลอดบุตรในระหว่างทำการศึกษาวิจัย

2.2 ทีมผู้สนับสนุน จำนวน 13 คน ได้แก่ แพทย์หรือผู้สั่งใช้ยาพยาบาลคัดกรองก่อนพบแพทย์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน

ใช้เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกไม่จำกัดเพศ อายุและเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย โดยคัดเลือกแบบเจาะจงคือ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล จำนวน 1 คน แพทย์ที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 คน, 1-2 ปี จำนวน 1 คน และมากกว่า 2 ปี จำนวน 1 คน หัวหน้างานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน จำนวน 1 คน พยาบาลคัดกรองหน้าห้องตรวจ จำนวน 2 คน เภสัชกรห้องจ่ายยาใน จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่เภสัชกรรมจาก NCD จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่เภสัชกรรมจากคลังยา จำนวน 1 คน

เกณฑ์คัดออก คือ มีการเปลี่ยนย้ายงาน ลาศึกษาต่อ หรือลาออกในระหว่างทำการศึกษาวิจัย

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้ในการเก็บข้อมูลและประมวลผล

3.3.1 แบบวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิค 5W1H และ ECRS ซึ่งประกอบด้วย What- งานที่ทำคืออะไร When- ทำเมื่อไหร่ Where- ทำที่ไหน Who-ใครเป็นคนทำ Why- ทำไมต้องทำ How- วิธีอะไรดีที่สุดและการปรับปรุง ได้แก่ Eliminate- ลบ เลิก ตัด Rearrange- จัดเรียงใหม่ Combine- รวบรวมเข้าด้วยกัน Simplify- ทำให้ง่ายขึ้น

#### 3.3.2 แบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก จำนวน 17 คน (กลุ่มผู้วิจัยหลัก 11 คน และกลุ่มผู้สนับสนุน 6 คน) ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มี 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก/ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลชุมชน และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ เป็นลักษณะให้เลือกตอบข้อความที่คิดว่าถูกต้อง ซึ่งการให้คะแนนคำตอบที่ตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ตอบผิด จะได้ 0 คะแนน คะแนนความรู้เป็นคะแนนรวมมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน และมีค่าสูงสุด 20 คะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการแบ่งระดับของคะแนนความรู้โดยอิงเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 0 – 59.9 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

คะแนนร้อยละ 60 – 79.9 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 80 – 100 หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

ข้อความผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มี 16 ข้อ เป็นคำถามแบบประมาณค่า มี 5 ตัวเลือก คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยข้อความมากที่สุดเท่ากับ 5 มากเท่ากับ 4 ปานกลางเท่า 3 น้อยเท่ากับ 2 และน้อยที่สุดเท่ากับ 1

เกณฑ์การให้คะแนน โดยแบ่งเป็นช่วง ด้วยวิธีการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$



$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.8$$

โดยแปลผลตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ระดับการมีส่วนร่วม
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด
1.81 – 2.60	น้อย
2.61 – 3.40	ปานกลาง
3.41 – 4.20	มาก
4.21 – 5.00	มากที่สุด

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ข้อคำถามผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มี 12 ข้อ เป็นคำถามแบบประมาณค่า มี 5 ตัวเลือก คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยข้อคำถาม มากที่สุดเท่ากับ 5 มากเท่ากับ 4 ปานกลางเท่า 3 น้อยเท่ากับ 2 และน้อยที่สุดเท่ากับ 1

เกณฑ์การให้คะแนน โดยแบ่งเป็นช่วง ด้วยวิธีการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยแปลผลตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ระดับความพึงพอใจ
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด
1.81 – 2.60	น้อย
2.61 – 3.40	ปานกลาง
3.41 – 4.20	มาก
4.21 – 5.00	มากที่สุด

3.3.3 แบบบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบจากแบบเก็บข้อมูลของศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา (2550) ซึ่งประกอบด้วยประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละขั้นตอน ชื่อยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน ผู้ปฏิบัติ จำนวนขนานยา และสาเหตุ

### 3.3.4 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับกลุ่มผู้วิจัยหลัก จำนวน 11 คน ประกอบด้วยข้อคำถาม ดังนี้

คือ

3.3.4.1 การปฏิบัติงานในปัจจุบันของท่าน ท่านมีภาระงาน หรือหน้าที่รับผิดชอบ  
อะไรบ้าง

3.3.4.2 อุปสรรคหรือปัญหาที่พบคืออะไร

3.3.4.3 ท่านมีวิธีการหรือแนวทางอย่างไรในการป้องกันหรือลดความคลาดเคลื่อนใน  
กระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing)

3.3.4.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

### 3.3.5 แบบบันทึกการประชุม

## 3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

3.4.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถาม  
ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of  
Item-Objective Congruence) ดังนี้

3.4.1.1 ผศ.ดร.แสวง วัชรธนกิจ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถานที่ทำงาน คณะ  
เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

3.4.1.2 ภก.ดร.ยศนันท์ วิระพล ตำแหน่ง อาจารย์ สถานที่ทำงาน คณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

3.4.1.3 ภญ.ดร.สุภาพร บุญศิริลักษณ์ ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการ สถานที่ทำงาน  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

3.4.1.4 ภญ.กิ่งแก้ว มาพงษ์ ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการพิเศษ สถานที่ทำงาน  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

3.4.1.5 ภก.สมชาย ชาลี ตำแหน่ง เภสัชกรชำนาญการพิเศษ สถานที่ทำงาน  
โรงพยาบาลกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

3.4.2 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.4.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม ใช้การหาค่าความตรง (Valid) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ผลดังนี้ คือ ความรู้ ค่า IOC เท่ากับ 0.93 การมีส่วนร่วม ค่า IOC เท่ากับ 0.93 ความพึงพอใจ ค่า IOC เท่ากับ 0.58 และการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) การทดสอบโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลดังนี้คือ ความรู้ เท่ากับ 0.81 การมีส่วนร่วม เท่ากับ 0.93 ความพึงพอใจ เท่ากับ 0.83

3.4.4 จัดเตรียมเอกสารสำหรับเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย ภาระงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์และการสังเกต และศึกษาความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนการจ่ายยาจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัญหา

3.5.2 ใช้แบบทดสอบผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในกระบวนการจัดยาจ่ายยา (Pre-dispensing) และการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

3.5.3 การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แบบบันทึกการประชุม เพื่อวิเคราะห์หาปัญหาสาเหตุ แนวทางป้องกันและวางแผนดำเนินงานในการลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาจ่ายยา

3.5.4 เก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาจ่ายยา (Pre-dispensing Error) โดยเก็บข้อมูลจากใบสั่งยาที่มาถึงห้องยาในเวลา 09.00 – 16.00 น. (ทัศนัย ประยูรพงษ์ และ ไพบุลย์ ดาวสดีใส, 2551) คือ

3.5.4.1 ก่อนการปรับปรุงกระบวนการ เก็บข้อมูลวันจันทร์ถึงศุกร์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์

3.5.4.1 ทดลองปฏิบัติตามรูปแบบใหม่ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ก่อนเก็บข้อมูล

3.5.4.2 หลังการปรับปรุงกระบวนการ เก็บข้อมูลวันจันทร์ถึงศุกร์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์

### 3.6 ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การวางแผน (Planning) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย ภาระงาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประเภท ความถี่และปัจจัยการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา และความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัญหาโดยใช้แบบวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และประชุมวางแผน

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการ (Action) นำแนวทางที่ได้จากการออกแบบกิจกรรมหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน ไปสู่การปฏิบัติตามแผน

ระยะที่ 3 ระยะสังเกตการณ์ (Observation) ติดตามผลการดำเนินงานโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลแบบบันทึกการประชุม และเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงาน

ระยะที่ 4 ระยะสะท้อนกลับ (Reflection) หลังจากที่ได้ดำเนินการตามรูปแบบการลดความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาโรงพยาบาลชุมชน ตามแผนการที่ออกแบบไว้ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยทำการประชุมเพื่อสรุปผลและวิเคราะห์ร่วมกันว่ามีสิ่งใดเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปบ้าง ดังนี้

4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติตามแนวทางเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน ดังกล่าวแล้วทำการประมวลผลในภาพรวม

4.2 สรุปผลการดำเนินงาน และวิเคราะห์หาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน

### 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้คือ

3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางประชากรตามตัวแปร เพศ อายุ ตำแหน่งการศึกษา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired Sample t-test

3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่ม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการนำมา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างหมวดหมู่ และวิเคราะห์รวมเพื่อหาข้อสรุปตามกรอบแนวคิด

### 3.8 จริยธรรมในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลโดยตรงในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงได้คำนึงถึงหลักในการปฏิบัติทางจริยธรรมในการวิจัยดังนี้

3.8.1 ผู้วิจัยจะขออนุญาตเป็นรายบุคคลต่อผู้ให้ข้อมูล เพื่อจะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะที่ ผู้ให้ข้อมูลอนุญาตเท่านั้น และอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่ผู้ให้ข้อมูลได้อ่านและชี้แจงถึง ประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ตลอดจนการหยุดให้ข้อมูลหรือถอนตัวได้โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล

3.8.2 การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล โดยในการนำเสนอข้อมูลจะใช้รหัสข้อมูลเฉพาะสำหรับการศึกษาวิจัยนี้เท่านั้นและเป็นข้อเท็จจริงที่ได้รับการตรวจสอบแล้วเท่านั้น

3.8.3 การป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับผู้ให้ข้อมูล อันเนื่องจากการที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะขออนุญาตในการเก็บข้อมูลต่อผู้ให้ข้อมูลในสถานที่ซึ่งใช้ในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้รับทราบอย่างเป็นทางการ โดยผู้ทำการวิจัยจะให้การยืนยันในการทำวิจัยนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานเนื่องจากผู้วิจัยต้องการเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเท่านั้น

#### ขั้นตอนในการขอจริยธรรม

ผู้วิจัย ทำหนังสือยื่นขอจริยธรรมโดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และได้รับการพิจารณาและผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสานุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามเลขที่รับรอง PH 034/ 2560 (วันที่รับรอง 5 กันยายน 2560 วันหมดอายุ 4 กันยายน 2561)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปราย

การศึกษาระบบการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ วางแผน (Planning) ปฏิบัติตามแผน (Action) สังเกตการณ์ (Observation) และสะท้อนกลับ (Reflection) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) ทีมผู้สนับสนุน (13 คน) ระยะเวลาดำเนินการคือเดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทั้งก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบ โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในกลุ่มผู้วิจัยหลัก การสนทนากลุ่ม และการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยนำเสนอสรุปผลการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้ คือ

4.1 การศึกษาบริบทและสภาพการจัดบริการของงานเภสัชกรรมในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

4.2 กระบวนการของงานเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

4.3 ผลการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

4.1 การศึกษาบริบท และสภาพการจัดบริการของงานเภสัชกรรมในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลชุมชน เป็นโรงพยาบาลขนาด 120 เตียง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 90 ไร่ ณ บ้านนิคม ซอย 4 ตำบลหนองฉลอง อำเภอขุขันธ์ ให้บริการประชากรในเขตอำเภอขุขันธ์ จำนวน 22 ตำบล 276 หมู่บ้าน ประชากร 151,340 ราย เป็นเพศชาย 75,395 ราย เป็นเพศหญิง 75,945 ราย (รายงานสถิติประชากรและบ้าน ระดับสำนักทะเบียนของสำนักทะเบียน

อำเภออุซันต์ ณ ตุลาคม 2560) มีแพทย์ จำนวน 12คน ทันตแพทย์ จำนวน 7 คน เภสัชกร จำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโรงพยาบาลอุซันต์ มีจำนวน 332 คน เป็นข้าราชการ จำนวน 162 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 13 คน ลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 156 คน และพนักงานราชการ จำนวน 1 คน

ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่จัดอยู่ในกลุ่มงานเทคนิคบริการของโรงพยาบาลอุซันต์ มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการ ดังนี้

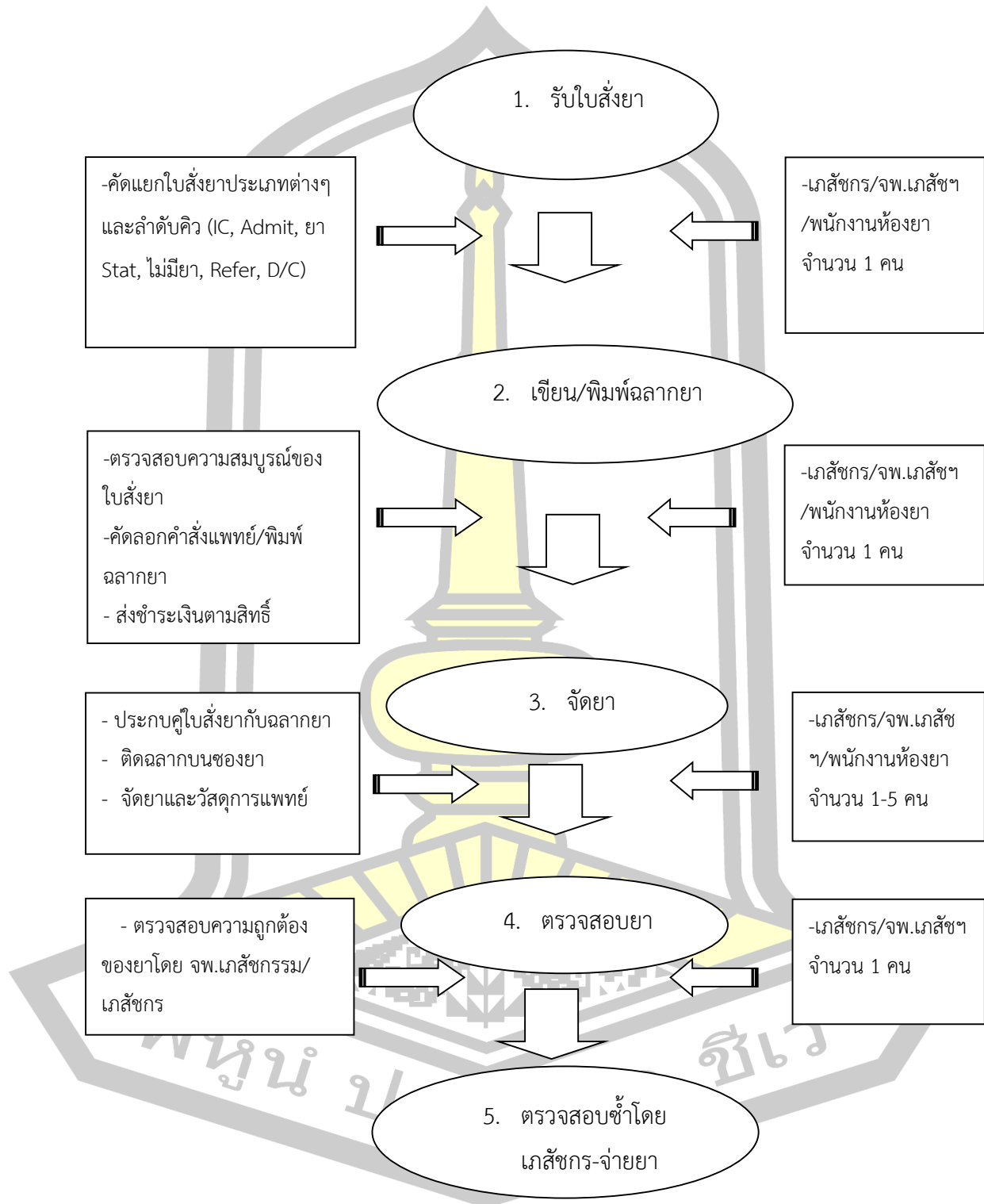
- 1) งานบริหารเวชภัณฑ์ยาและมิใช่ยา ตั้งแต่กระบวนการในการคัดเลือก การจัดซื้อ จัดหา ผลิต ควบคุม เก็บรักษา และการกระจายยา
- 2) งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข
- 3) งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกและใน โดยมีขอบเขตการให้บริการด้านยาแก่ผู้ป่วยทุกวัน ซึ่งให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งงานเภสัชกรรมผู้ป่วยออกเป็น 5 ส่วน คือ 1. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก 2. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน 3. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่ใช่โรคติดต่อ 4. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยวัณโรค 5. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยโรคเอดส์ โดยมีจำนวนบุคลากรในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลอุซันต์ ดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนบุคลากรในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลอุซันต์

บุคลากร	จำนวน (คน)
เภสัชกร	10
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	9
พนักงานห้องยา	7
รวม	26

จากตาราง 4 จำนวนบุคลากรในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลอุซันต์ แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังนี้ งานบริหารเวชภัณฑ์ประกอบด้วยบุคลากร ได้แก่ เภสัชกรหัวหน้าฝ่าย (1 คน) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม (2 คน) และพนักงานห้องยา (1 คน) งานคุ้มครองผู้บริโภคประกอบด้วยบุคลากร ได้แก่ เภสัชกร จำนวน 1 คน งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกประกอบด้วยบุคลากร ได้แก่ เภสัชกร (3 คน) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม (3 คน) และพนักงานห้องยา (4 คน) งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ประกอบด้วยบุคลากรได้แก่ เภสัชกร (3 คน) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม (2 คน) และพนักงานห้องยา (1 คน) งาน คลินิกโรคเรื้อรังและคลินิกวัณโรค ประกอบด้วยบุคลากรได้แก่ เภสัชกร (2 คน) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม (2 คน) และพนักงานห้องยา (1 คน)

#### 4.1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก



จากแผนภาพ 6 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกมี 5 ขั้นตอนคือ 1. ขั้นตอนการรับใบสั่งยา เป็นขั้นตอนของการคัดแยกใบสั่งยาประเภทต่างๆ และลำดับคิว (คัดแยกผู้ป่วย IC, Admit, ยา Stat, ไม่มียา, Refer, D/C) ผู้ปฏิบัติงาน คือเภสัชกร/จพ.เภสัชกรรม/พนักงานห้องยา จำนวน 1 คน 2. ขั้นตอนการพิมพ์ผลลากยา เป็นขั้นตอนการตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบสั่งยาพิมพ์ผลลากยา หรือคัดลอกคำสั่งแพทย์ลงใน Unit Profile ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาล และส่งชำระเงินตามสิทธิ์ ผู้ปฏิบัติงานคือ เภสัชกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม/พนักงานห้องยา จำนวน 1 คน 3. ขั้นตอนการจัดยา เป็นขั้นตอนการประกบคูใบสั่งยากับผลลากยา ติดฉลากบนซองยา จัดยาและวัสดุการแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานคือ เภสัชกร/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม/พนักงานห้องยา จำนวน 1-5 คน 4. ขั้นตอนการตรวจสอบยา เป็นขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของยาโดย เจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือเภสัชกร จำนวน 1 คน และนำยาเรียงคิวเตรียมจ่าย 5. ขั้นตอนการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร เป็นขั้นตอนการตรวจสอบยาก่อนจ่ายยาโดยเภสัชกร

#### 4.2 กระบวนการของงานเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

ผู้วิจัย ดำเนินการตามกรอบแนวคิดวิจัย 4 ขั้นตอน คือ วางแผน (Planning) ปฏิบัติตามแผน (Action) สังเกตการณ์ (Observation) และสะท้อนกลับ (Reflection) ได้ผลการดำเนินงาน 9 กิจกรรม ดังนี้คือ

##### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning)

กิจกรรมที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาระงานของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้วิจัยหลัก กลุ่มผู้วิจัยหลัก ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน จำนวน 11 คน

ภาระงานหรือหน้าที่รับผิดชอบ จากการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับภาระงานหรือหน้าที่รับผิดชอบของกลุ่มผู้วิจัยหลัก สามารถสรุปได้ดังนี้

1) พนักงานห้องยา 1 ตอนเช้าทำหน้าที่เติมยาน้ำ สารน้ำและวัสดุการแพทย์ในหน่วยจ่ายประจำวัน พิมพ์ผลลากยา ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูใบสั่งยากับผลลากยา ติดฉลากสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ติดฉลากยาบนซองยา จัดยา ตอนเย็นทำความสะอาดคลังยาย่อยและห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก

2) พนักงานห้องยา 2 ตอนเช้าทำหน้าที่เช็ดทำความสะอาดเคาน์เตอร์ เติมน้ำยาเม็ดในหน่วยจ่ายประจำวัน ตรวจสอบและจัดเตรียมยาเม็ดโดยเบิกจากคลังยาย่อยให้เพียงพอสำหรับหน่วยจ่ายประจำวัน (เพียงพอสำหรับเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึกของแต่ละวัน) พิมพ์ผลลากยา

ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูโบสั่งยากับฉลากยา ตัดฉลากสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ตัดฉลากยาบนซองยา และจัดยา

3) พนักงานห้องยา 3 ตอนเช้าทำหน้าที่เช็คทำความสะอาดเคาน์เตอร์ด้านหลังห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โต๊ะคอมพิวเตอร์ ชั้นวางทีวี ประมาณ 10-15 นาที ทำความสะอาดห้องประชุมฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน ชั้น 2 สัปดาห์ละครั้ง ตรวจนับและเรียงใบสั่งยาที่ชำระเงินส่งการเงิน จากเวรอื่นๆ (เวรป่วย เวรตึก และเวรก่อนหน้าที่เป็นวันหยุด) เตรียมยาและแบ่งบรรจุยาสมุนไพร สำลี หัวเข็ม ขนน้ำดื่มจากเครื่องกรองน้ำประมาณ 4 ถึงสัปดาห์ละครั้ง ช่วยขนยาและวัสดุการแพทย์จากคลังยาใหญ่ คลังวัสดุการแพทย์ มาที่คลังยาย่อย พิมพ์ฉลากยา ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูโบสั่งยากับฉลากยา ตัดฉลากสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ตัดฉลากยาบนซองยา และจัดยา

4) พนักงานห้องยา 4 ตอนเช้าเช็คทำความสะอาดเคาน์เตอร์ด้านหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก (จุดจ่ายยาและพิมพ์ฉลากยา) ตรวจสอบและเตรียมอุปกรณ์สำหรับจ่ายประจำวัน เช่น ถังใส่ยา ซองยา ซ้อนซา หลอดหยด ประมาณ 30 นาทีต่อวัน หลังจากนั้นรวบรวมใบสั่งยาประเภทผู้ป่วยฟรีให้เป็นวันเดียวกันเนื่องจากใบสั่งยามาจากหลายจุดบริการ โดยรวบรวมส่งงานสิทธิบัตรเป็นประจำทุกวันทำการ ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูโบสั่งยากับฉลากยาตัดฉลากสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ตัดฉลากยาบนซองยา และจัดยา ตรวจสอบและเติมยา แบ่งบรรจุในหน่วยจ่ายประจำวันในห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก

5) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 1 ทำหน้าที่ตรวจสอบและเบิกยาจากคลังยาใหญ่ให้เพียงพอต่อการเบิกจ่ายใน 1 สัปดาห์เป็นประจำทุกวันจันทร์ ตรวจสอบและเก็บยาเข้าชั้น ในคลังยาย่อยทุกวันศุกร์ คัดแยกใบสั่งยา พิมพ์ฉลากยา คัดลอกคำสั่งใช้ยาสำหรับผู้ป่วยใน ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูโบสั่งยากับฉลากยา ตัดฉลากยาสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ตัดฉลากยาบนซองยา จัดยา ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จัดแล้ว จัดเตรียมยาชนิดโดส (unit dose) ตรวจสอบวันหมดอายุของยาบนห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกเป็นประจำทุกเดือน

6) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 2 ทำหน้าที่ตรวจสอบและเติมยาสำหรับผู้ป่วยใน (ยา unit dose) ณ จุดหน่วยจ่ายประจำวัน คัดแยกใบสั่งยา พิมพ์ฉลากยา คัดลอกคำสั่งใช้ยาสำหรับผู้ป่วยใน ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูโบสั่งยากับฉลากยา ตัดฉลากยาสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ตัดฉลากยาบนซองยา จัดยา ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จัดแล้ว ทุกวันพฤหัสบดีประจำอยู่ ณ คลินิก Day Care ทำหน้าที่จัดเตรียมยาให้พร้อมใช้ พิมพ์ฉลากยา ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูโบสั่งยากับฉลากยา ตัดฉลากยาสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ตัดฉลากยาบนซองยา และจัดยา

7) เกสัชกร 1 รับผิดชอบงานเภสัชกรรมบริการ จัดจ่ายยาผู้ป่วยนอก งานให้คำปรึกษาด้านยา งานพัฒนาคุณภาพบริการเภสัชกรรม งานติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพ งานคลินิกผู้ป่วยโรคเอดส์และหน้าที่อื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายเช่น กรรมการคณะกรรมการ OD/ESB กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและความปลอดภัยด้านยา และช่วยงานจ่ายยาที่คลินิกผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทุกวันศุกร์

8) เกสัชกร 2 รับผิดชอบงานเภสัชกรรมบริการ จัดและจ่ายยาผู้ป่วยนอก งานพัฒนาคุณภาพบริการเภสัชกรรม งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกคลินิกโรคไม่ติดต่อ (คลินิกโรคเบาหวาน) ทุกวันอังคารและวันพุธ รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

9) เกสัชกร 3 รับผิดชอบงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกคลินิกโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ คลินิกผู้ป่วยจิตเวชและโรคหืด,โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกวันจันทร์ รับผิดชอบงานวันโรคประจำคลินิกทุกวันพุธ

10) เกสัชกร 4 รับผิดชอบงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกคลินิกโรคไม่ติดต่อ (คลินิกผู้ป่วยความดันโลหิตสูง) ทุกวันพฤหัสบดี จัดทำรายงานยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทส่งคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) รวมถึงสั่งซื้อเพื่อใช้ในโรงพยาบาล หน้าที่อื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายเช่น กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด คณะกรรมการเวชระเบียน คณะกรรมการโครงการการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital)

11) เกสัชกร 5 รับผิดชอบงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก และงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกคลินิกโรคไม่ติดต่อ (คลินิกผู้ป่วยวาร์ฟาริน) ทุกวันพฤหัสบดี เพื่อคัดกรองผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ รวมทั้งลงรายงานส่งในโปรแกรมวาร์ฟาริน

อุปสรรคและปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน

อุปสรรคและปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน จากการสัมภาษณ์รายบุคคลสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. ปัญหาจากขั้นตอนการปฏิบัติงาน

##### 1.1 ขั้นตอนการรับใบสั่งยา

ขั้นตอนการรับใบสั่งยา เป็นขั้นตอนของการคัดแยกใบสั่งยาและให้ลำดับคิวเพื่อรอพิมพ์ฉลากยาในขั้นตอนถัดไป ปัญหาที่พบคือสิทธิผู้ป่วยไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง ผู้ป่วยไม่มีรายการยาแต่มานั่งรอรับยาเป็นเวลานาน ผู้ป่วยยื่นผิดช่องรับบริการ ดังคำให้สัมภาษณ์

“พบปัญหาในเรื่อง 1. สิทธิผู้ป่วย 2. ผู้ป่วยไม่มีรายการยากลับบ้าน 3. ผู้ป่วยยื่นผิดช่องรับบริการ”

(เภสัชกรคนที่ 3, 18 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“ผู้ป่วยที่ไม่มียา พอเราส่งจ่ายเงินแล้วนะคะ จริงๆ พอชำระเงินเสร็จแล้วผู้ป่วยต้องกลับบ้านเลย แต่ยังพบว่าบางรายยังนั่งรอรับยาเพราะไม่ทราบว่าตัวเองไม่มียาทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรคนที่ 2, 19 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

## 1.2 ขั้นตอนการเขียนหรือพิมพ์ฉลากยา

ขั้นตอนการเขียนหรือพิมพ์ฉลากยา เป็นขั้นตอนของการคัดลอกคำสั่งแพทย์ลงใน unit Profile ในกรณีที่เป็นคนไข้นอนโรงพยาบาล เนื่องจากห้องจ่ายยาคนไข้ในยังไม่สามารถรองรับการจัดยาให้คนไข้ในแรกรับได้ และในกรณียาคนไข้กลับบ้านในวันหยุด จึงเป็นการจัดยาและจ่ายยาจากห้องจ่ายยาคนไข้นอกก่อนผู้ป่วยเข้ามาอนในตึก และรับยากลับบ้าน ดังนั้นปัญหาที่พบเนื่องจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาของแพทย์คือ การอ่านลายมือแพทย์ไม่ออก หรือการพิมพ์ฉลากยาต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบสั่งยาก่อนพิมพ์ฉลาก พบปัญหาการพิมพ์ฉลากยาวาร์ฟาริน เนื่องจากมีการใช้โปรแกรมพิมพ์ยาวาร์ฟาริน โดยโปรแกรมจะคำนวณจำนวนวันให้จนถึงนัดของผู้ป่วย แต่ในโปรแกรมยังไม่มีสูตรสำเร็จสำหรับคำนวณ ขนาดยาวาร์ฟารินเป็นมิลลิกรัมต่อสัปดาห์ ยังคงเป็นการคำนวณและพิมพ์โดยแพทย์ เพื่อให้ได้ขนาดยาครบต่อสัปดาห์ ดังนั้นในกรณีที่แพทย์ไม่ลงในคอมพิวเตอร์มาให้ แต่ใช้วิธีเขียนลงในใบสั่งยา เจ้าหน้าที่ห้องยาผู้ซึ่งพิมพ์ฉลากยาต้องคำนวณและพิมพ์เอง ทำให้พบปัญหาว่าเจ้าหน้าที่บางคนไม่สามารถคำนวณและพิมพ์ขนาดยาวาร์ฟารินได้ในคนไข้เด็กไม่สามารถตรวจสอบและคำนวณขนาดยาที่เหมาะสมในเด็กได้ หรือวิธีใช้ยาไม่ถูกหรือไม่สมบูรณ์ ทำให้ต้องกลับมาแก้ไขอีกครั้งหลังจากพิมพ์ฉลากยาและจัดยาไปแล้ว ดังคำให้สัมภาษณ์

“พิมพ์ฉลากยา ส่วนมากก็...ถ้าไปเจอยาลำบากนะ ยาที่เราไม่รู้แน่ะ จะเป็นพวกยาวาร์ฟาริน หรือยา D/C เราคือเป็นอยู่ แต่พูดถึงว่าเราแกะยาอ่าน order ไม่ค่อยออก ถ้าเจอยาวาร์ฟารินมาเราก็ไม่สามารถที่จะรู้ได้ ไม่รู้จักทำอะไรเลยวาร์ฟารินนะ พิมพ์ฉลากยาบางที่เราไม่รู้ว่่า หน้าหนักของเด็กมาหมอเขาสั่งมาวิธีใช้เราไม่รู้ไง เราไม่รู้จริงๆ”

(พนักงานห้องยาคนที่ 1, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“พิมพ์ฉลากยา ถ้าเจอคนใช้วาร์ฟารินจะหนีเลย คีย์ไม่เป็น คำนวณยาให้คนไข้ไม่ถูก แล้วคนไข้ที่ผิดวัคซีน ยังไม่เข้าใจ ว่าสติ๊กเกอร์ต้องคีย์อะไรยังไง วิธีกินยา บางทีหมอคีย์มามันผิด เวลาเราจะแก้เราไม่รู้จะพิมพ์ยังไง กลัวว่าจะคีย์ผิดวิธีกินมันจะผิด เช่น ซ่อนโต๊ะ”

(พนักงานห้องยาคนที่ 2, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“เจอปัญหาที่ลูกจ้างคีย์ไม่ได้ เช่น วาร์ฟาริน ยา discharge 1. จำนวน 2. Copy ไม่ชัด เราอ่านไม่ได้ ไม่ชัดเจน เขียนแต่ยามา ไม่มีจำนวน ให้เราคำนวณเอง จริงๆ เราก็กำนวณได้นะแต่มันช้า เสียเวลา แต่ถ้าเป็นวาร์ฟาริน พี่บอกเลยว่าไม่ได้”

(พนักงานห้องยาคนที่ 4, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“ขณะที่เราทำงานเราไม่พร้อมในขณะนั้น หรือเกิดจากความไม่รอบคอบ เกี่ยวกับการคีย์เราต้อง scan ก่อน ทุกเคสเราต้องมีการ scan ข้างหน้า”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 1, 19 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

### 1.3 ขั้นตอนการจัดยา

ขั้นตอนการจัดยาประกอบด้วยขั้นตอนย่อยตั้งแต่ ฉีกฉลากยาจากเครื่องพิมพ์ ประกบคูโบสั่งยากับฉลากยา ตัดฉลากยาสรุปรายการยาลงใบสั่งยา ตัดฉลากยาบนซองยา และจัดยา พบปัญหาคือ การประกบคูโบสั่งยาผิดพลาดทำให้ติดฉลากผิดคน ตัดฉลากยาใส่ซองผิดขนาด จัดยาผิด เช่น ผิดชนิด ผิดจำนวน ผิดความแรง จัดยาไม่ครบหรือจัดยาปนตะกร้าเนื่องจากยาใน 1 ตะกร้าช่วยกันจัดหลายคน ยาขาดไม่เพียงพอขณะจัดยา เร่งรีบ ไม่ได้ดูชื่อยาอย่างละเอียดแต่อาศัยความเคยชิน การชะล่าใจว่ามีขั้นตอนถัดไปในการตรวจสอบก่อนจ่ายยา ดังคำให้สัมภาษณ์

“การตัดฉลาก ปัญหาตอนตัดก็ไม่มีนะ แต่พอตัดผิด อ้าวนี้หรือปัญหา เป็นเพราะอะไรก็ไม่รู้ อ้าวจริงๆ คือตอนตัดก็ตัดไปก็ว่าดูดีแล้วนะ แต่ทำไม อ้าวมันก็มีผิดบางครั้งน้อแต่มันก็ได้บ่อยแต่มันก็ผิด คือตอนตัดก็ตัดไปเราก็มั่นใจว่าเป็นงานง่ายๆ นะ แต่ทำไมมันถึงผิด”

(พนักงานห้องยาคนที่ 4, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“จัดยา การจัดมีโอกาสผิดเยอะ 1. เราเร่งรีบเกินไป 2. อ่านไม่หมด อ่านไม่ครบ จัดยาสลับตะกร้า เราก็มั่นใจจะแก้ยังไง จับแยกกันตัวที่ผิดพลาดบ่อย ผิดพลาดบ่อยส่วนมากมันไม่หลายคนนะ ถ้าคนผิดพลาดมันก็จะเป็นคนนั้น อย่าง Propranolol กับ Prednisolone เขาก็จะผิดพลาดแต่ตรงนั้น”

(พนักงานห้องยาคนที่ 1, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“จัดยา ก็มียาขาดบ้าง ไม่ได้เอาขึ้นมาสต็อกไว้ ต้องเดินลงไปเอา”

(พนักงานห้องยาคนที่ 2, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“จัดยา พบปัญหาเราใส่ซองผิด จัดยาผิด เร่งรีบ ไม่ได้ดูชื่อยา อาศัยความเคยชิน ยาหมดอายุบางครั้งก็ดูบางครั้งก็ไม่ได้ดู”

(พนักงานห้องยาคนที่ 3, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“คือจริงๆ แล้ว pre-dispensing มันเป็นขั้นตอนเริ่มต้น มันอาจมีความผิดพลาดอยู่บ้าง มันต้องเจออยู่แล้วอะพี่ แต่ว่ามันยังเหลืออยู่อีกหลายขั้นตอนก่อนส่งถึงมือคนไข้ แต่เราก็ไม่สามารถมั่นใจได้หรอกว่าขั้นตอนที่เหลือจะอะไรได้มากแค่นั้น ฉะนั้นการป้องกันตั้งแต่ก่อนที่จะหลุดไปถึงเภสัชหนูคิดว่าสำคัญ บางทีการชะล่าใจว่าเดี๋ยวก็มีคนเช็ค จริงๆ แล้วมันไม่ใช่ มันอาจจะหลุดไปเรื่อยๆ การจัด นี่เราจัดคนเดียวเราดูคนเดียวไม่ต้องพะวง แต่ถ้าเราจัดหลายคน มันมีโอกาสที่ซองจะสลับกันบ้าง”

(เภสัชกรคนที่ 2, 18 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“จัด เราควรจะต้องดูเลยว่า ตำแหน่งการวางยาทำให้ error มั้ย หรือมันเป็นความเคยชินของคนจัดมั้ย หรือชนิดยาลักษณะของซองสติ๊กเกอร์ชื่อยา มันเหมือนกันมากจนเราแยกไม่ออกจนเราไม่ alert”

(เภสัชกรคนที่ 1, 18 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“ยังพบว่ามีการจัดยาปนตะกร้าเหมือนกับวางยาผิดตะกร้า ผิดคนหรืออาจจัดยาไม่ครบตามจำนวนรายการที่สั่งมานะคะ”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 2, 19 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

#### 1.4 ขั้นตอนการตรวจสอบยา

จากขั้นตอนดังกล่าวพบปัญหา คือ 1. การใช้ความเคยชินในการตรวจสอบยา ทำให้ขาดการตรวจสอบอย่างละเอียดรอบคอบ ตามแนวทางการตรวจสอบยา 2. ขาดการตรวจสอบความถูกต้องของยาในขั้นตอนการตรวจสอบยา เนื่องจากบุคลากรมีจำนวนจำกัดหรือในช่วงเวลาเร่งด่วนทำให้เกิดความเร่งรีบ ดังคำให้สัมภาษณ์

“การตรวจสอบ คนนี้ถ้ามีความเคยชินมากๆ ก็จะตึกๆ ผ่าน โดยที่ไม่ผ่านการดูอย่างรอบคอบ ส่วนใหญ่จะเป็นความเคยชิน มันเลยทำให้ลอดไปเยอะ เช่น เช็คจำนวนซีคอะไร ทำให้ไม่เป็นไปตาม step”

(เภสัชกรคนที่ 1, 18 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“อย่างในช่วงเวลาเร่งด่วนนะคะ จำนวนคนไข้ก็จะมีปริมาณมาก รวมทั้งรายการยาที่จะมีจำนวนมาก จะทำให้บุคลากรในการทำงานมีจำนวนจำกัด อาจจะไม่พอในบางช่วงทำให้เกิดความเร่งรีบ ขาดการตรวจสอบยาตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งให้เภสัชกรจ่ายทำให้เกิดความผิดพลาดได้”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 2, 19 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

### 1.5 ขั้นตอนการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร

จากขั้นตอนการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร พบปัญหาคือ ผู้ป่วยได้ยาไม่ตรงนัด ผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสมกับน้ำหนัก ผู้ป่วยได้ยาผิดขนาดกับโรค ผู้ป่วยไม่ได้รับการปรับยาตามค่าการทำงานของไต พบ drug interaction ของยา ดังคำให้สัมภาษณ์

“ปัญหาที่พบคือ ได้ยาไม่ตรงนัด ได้ยาไม่ตรงน้ำหนัก ได้ยาผิดโดสกับโรค เจอ drug interaction เนื่องจากจุดตรวจสอบยา เป็นการตรวจสอบโดยยึดใบสั่งยาของแพทย์ ไม่ได้เป็นการตรวจสอบข้อมูลคนไข้จากคอมพิวเตอร์ อาจจะทำให้ไม่ทราบข้อมูลน้ำหนักคนไข้ หรือค่าการทำงานของไต ทำให้บางครั้งพบว่าผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสมกับน้ำหนักตัว หรือผู้ป่วยที่ไตเสื่อมไม่ได้รับการปรับขนาดยาตามไต เป็นต้น ผู้ป่วยได้ยาผิดขนาดกับโรค เช่น ขนาดยา Acyclovir ในการรักษาอีสุกอีใส ขนาดยาในการรักษางูสวัด”

(เภสัชกรคนที่ 3, 18 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

“พบว่าผู้ป่วยได้รับยาไม่ตรงนัด เช่น ยาไม่ถึงนัด อาจจะเนื่องมาจากแพทย์สั่งยาผิดจำนวน หรือเราจัดยาผิดจำนวนโดยที่คนทำหน้าที่ตรวจสอบอาจตรวจไม่พบความผิดพลาด จนมาถึงจุดดับเบิ้ลเช็คโดยเภสัชกร”

(เภสัชกรคนที่ 1, 18 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

## 2. ปัญหาจากภาระงานหรือหน้าที่รับผิดชอบ

จากภาระงานหรือหน้าที่รับผิดชอบ พบปัญหาคือ

2.1 ใบสั่งยาที่ชำระเงิน บางครั้งไม่ลงเลขที่ใบเสร็จทำให้หาใบสั่งยาไม่พบ เนื่องจากต้องนำใบสั่งยาเรียงตามเลขที่ใบเสร็จให้ครบในแต่ละเวร หรือ เจ้าหน้าที่ในแต่ละเวรในกรณีนอกเวลาราชการ ไม่ตรวจสอบใบสั่งยาและเรียงตามเลขที่ใบเสร็จให้ครบก่อนลงเวร ดังคำให้สัมภาษณ์

“ปัญหาใบสั่งยาที่ชำระเงิน หาไม่เจอบางครั้งเขาไม่ได้เขียนเลขที่ใบเสร็จให้ ถ้าเป็นเวรวันหยุดคนที่อยู่เวรก็จะไม่ได้ดูให้ว่าครบไม่ครบ เราต้องค้นจากต้นฉบับกับการเงินมาเขียนใหม่ การนับใบสั่งยาตอนเย็น บางครั้งก็ไม่เจอมันหายไป ต้องตามหาในเวลา ระหว่างวัน บางครั้งเภสัชเสียบผิดที่ก็จะปนไปกะใบสั่งยาฟรี ต้องไปดูกับกองใบสั่งยาฟรี”

(พนักงานห้องยาคนที่ 3, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

2.2 ไม่มีเวลาแบ่งบรรจุยาสมุนไพร เนื่องจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบต้องทำหน้าที่หลายอย่าง เช่น ช่วยจัดยาในกรณีที่มีคนไข้ปริมาณมากหรือช่วงเวลาเร่งด่วน

2.3 ตรวจสอบและเตรียมยาสำหรับหน่วยจ่ายประจำวันไม่พอจัดจ่าย

## 3. ปัญหาจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

จากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน พบปัญหา คือ

3.1 พื้นที่ในการจัดยาคับแคบ ทำให้การเดินหยิบยาลำบาก ดังคำให้สัมภาษณ์

“ขั้นตอนการจัดยา ช่วงบ่ายถ้าวันไหนคนไข้เราเยอะ แน่นไปนะ พื้นที่เราแค่นี้เรามาจัดยากันเยอะ มันก็ทำให้เดินลำบากหน่อย วิ่งเข้าวิ่งออก มีผลต่อการหยิบยาของเราทำให้เราหยิบยาผิดก็มีนะ บางครั้งเราก็มาวางยาไว้ตรงนี้หมด เดินเข้าเดินออกต้องรอคิว น่าจะขยายพื้นที่หรือไม่ก็กระจายยาออกจะได้สะดวกในการหยิบ”

(พนักงานห้องยาคนที่ 3, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

3.2 โต๊ะกลางสำหรับจัดยารก ดังคำให้สัมภาษณ์



“สภาพแวดล้อมที่เราจัด โต๊ะกลางมันรก มันไม่ได้รกกับยานะมันรกกับตะกร้าอย่างอื่น เก็บของไม่เป็นระเบียบ เช่น ตะกร้านี้ใส่เอกสาร ตะกร้านี้ใส่ปากกา พอมันมีอยู่ 2-3 ตะกร้า อย่างอื่นมันก็จะมาปนอยู่ในนี้หมดมันก็จะรวมอยู่ในนี้หมด สมมติว่าตะกร้านี้ใส่กล่องคลิป ตะกร้านี้ใส่ปากกา มันก็จะได้มีอยู่แค่นี้ มันก็จะมียังอื่น ถ้ามีอยู่หลายตะกร้ามันจะเต็มหลายตะกร้า มันรกกพวกนี้มันไม่ได้รกยา”

(พนักงานห้องยาคนที่ 4, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

3.3 ไม่จัดเก็บยาคืนหรือยาในตะกร้าที่ไม่ได้จ่ายให้กับผู้ป่วยในแต่ละเวรดังคำให้สัมภาษณ์

“ปัญหา มันเพิ่มมัยมันไม่เพิ่มหรอก เพียงแต่เราอยากให้มีโล่งเนาะ อย่างยาอันไหนที่อยู่ในตะกร้าหลายวัน เราอยากให้ผู้ช่วยเคลียร์ หรือไม่เคลียร์ก็อยากให้ผู้ดูแล ว่าอันนี้เก็บได้แล้วนะ บางทียาที่คนไข้เอามาคืนมันก็จะวางอยู่อย่างนั้น คนในเวรเขาไม่เก็บ ส่วนมากเราจะเจอช่วงที่เราทำความสะอาด เราก็จะเห็น มีประจำอันนี้ เป็นยาที่คนไข้เอามาคืนมันก็จะวางอยู่ตรงกลางนั้นเขาไม่เก็บ แต่จริงๆ มันควรจะเก็บในเวรให้เสร็จ ทีนี้คนไข้ที่ยังไม่รับยาหรือเรียกหาไม่เจอ เขาจะใส่ไว้ในตะกร้า บางทีในวันนั้นเราอาจจะไม่จำเป็นต้องเก็บ แต่บางทีมันผ่านมาหลายวันอยากให้เราดูให้ ว่าเอออันนี้เก็บได้แล้วนะ มันจะเป็นวางเวร”

(พนักงานห้องยาคนที่ 4, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

3.4 การเก็บยาที่เบิกจากคลังยาเข้าชั้นในคลังยาย่อย มีระยะเวลาสั้นๆ ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบยาก่อนเก็บเข้าชั้นได้ครบทุกรายการ ดังคำให้สัมภาษณ์

“ปัญหาในการเก็บยาบางทีคือลงไปเก็บตอนบ่าย ทำให้มีเวลาเก็บและเช็คยาใน stock มีเวลาน้อยไปนิดนึง ทำให้มีเวลาเช็คได้ไม่ทุกตัว”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 1, 19 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

3.5 ปวดหลังจากการทำงาน

4. ปัญหาจากผลิตภัณฑ์ยา เช่น ลักษณะของยามีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบเม็ด สี หรือลักษณะแผงยา ดังคำให้สัมภาษณ์

“ยาบางลือต อาจจะมีผลคล้ายคลึงกันในรูปแบบเม็ด เม็ดสีเดียวกันคล้ายกัน หรือว่าจะมี  
แผงยาคล้ายกัน ก็จะทำให้เวลาหยิบใช้หรือหยิบจัดยาอาจจะผิดพลาดได้”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 2, 19 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

5. อื่นๆ เช่น แผงยาบดมือ ใบสั่งยามีรายการยาหลายขนาน จำนวนเม็ดยา  
มีปริมาณมากต่อหนึ่งรายการยา

“ยาบางตัว เช่น Omeprazole แผงยาคุมเวลาหยิบจัดยาแล้วทำให้แผงยาบดมือได้ ซึ่งที่  
โดนไปหลายครั้งแล้ว”

(พนักงานห้องยาคนที่ 4, 20 กันยายน 2560: สัมภาษณ์)

สรุปได้ว่า อุปสรรคและปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน คือ 1) จากขั้นตอนการปฏิบัติงานทั้ง  
5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับใบสั่งยา การพิมพ์/เขียนฉลากยา การจัดยา การตรวจสอบ และการตรวจสอบ  
ซ้ำโดยเภสัชกร-จ่ายยา พบว่าสิทธิ์ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยยื่นผิดช่องรับบริการ ผู้ป่วยไม่มียาแต่นั่งรอรับ  
ยาเป็นเวลานาน ลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน เจ้าหน้าที่บางคนไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์  
ของใบสั่งยาเบื้องต้นก่อนพิมพ์/เขียนฉลากยาได้โดยเฉพาะยารพาริน พบการจัดยาผิด ยาขาดไม่  
เพียงพอขณะจัด ความไม่รอบคอบในการตรวจสอบยาอาศัยความคุ้นชิน ความเร่งรีบ ผู้ป่วยได้จำนวน  
ยาไม่ตรงนัด ขนาดยาไม่เหมาะสมกับน้ำหนัก พบคู่ยาที่เกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของยา 2) จากภาระ  
งานหรือหน้าที่รับผิดชอบ พบว่าเจ้าหน้าที่บางคนมีภาระงานหลายอย่างทำให้งานที่ทำบางอย่างไม่  
สมบูรณ์ 3) จากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน พบปัญหาความคับแคบของพื้นที่ การไม่ปฏิบัติตามกิจกรรม  
5 ส. และการปวดหลังจากการทำงาน 4) จากผลิตภัณฑ์ยา พบว่ายามีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบ  
สีหรือลักษณะแผงยาทำให้หยิบผิดได้ง่าย 5) อื่นๆ เช่น ใบสั่งยามีรายการยาหลายขนาน จำนวนเม็ด  
ยามีปริมาณมากต่อรายการ

กิจกรรม 2 ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัช  
กรรมโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน ประกอบด้วยกลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) และ  
ทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (6 คน)

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n =17)

สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n)	จำนวน (n)
<b>1.เพศ</b>		
ชาย	4	23.53
หญิง	13	76.4
รวม	17	100.00
<b>2.อายุ</b>		
21- 30 ปี	4	23.53
31- 40 ปี	7	41.18
41- 50 ปี	4	23.53
มากกว่า 50 ปี	2	11.76
รวม	17	100.00
<b>3.ตำแหน่ง</b>		
เภสัชกร	8	47.06
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	5	29.41
พนักงานห้องยา	4	23.53
รวม	17	100.00
<b>4.ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก</b>		
น้อยกว่า 1 ปี	2	11.76
1 - 2 ปี	3	17.65
มากกว่า 2 ปี	12	70.59
รวม	17	100.00
<b>5.ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	23.53
ปริญญาตรี	12	70.59
ปริญญาโท	1	5.88
รวม	7	100.00

จากตาราง 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 17 คน เป็นชายจำนวน 4 คน (ร้อยละ 23.53) เป็นหญิง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 76.47) ส่วนใหญ่มีอายุ 41- 50 ปี (ร้อยละ 23.53) มีตำแหน่งเป็นเภสัชกร จำนวนสูงสุด (ร้อยละ 47.06) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก สูงสุดคือมากกว่า 2 ปี (ร้อยละ 70.59) และมีระดับการศึกษา จำนวนสูงสุดคือปริญญาตรี (ร้อยละ 70.59)

### กิจกรรมที่ 3 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาและความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (บุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม)

ผลจากการประชุม เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2560 ณ คลังยาย่อย เวลา 16.30 – 18.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ผู้วิจัย กลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) และทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (6 คน) จำนวนทั้งหมด 18 คน เป็นชายจำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) เป็นหญิงจำนวน 14 คน (ร้อยละ 77.78) มีอายุ 21- 30 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) อายุ 31- 40 ปี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 44.44) อายุ 41- 50 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 11.11) มีตำแหน่งเป็นเภสัชกร จำนวน 8 คน (ร้อยละ 44.44) ตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 6 คน (ร้อยละ 33.33) ตำแหน่งพนักงานห้องยา จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 11.11) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก 1-2 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 16.67) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกมากกว่า 2 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 72.22) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 72.22) ระดับการศึกษา ปริญญาโท จำนวน 1 คน (ร้อยละ 5.56) สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สถานการณ์ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาในปัจจุบัน จากข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการพัฒนาระบบ และการสัมภาษณ์เชิงลึก

1.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้ 1. ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พบความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากการรอคอย (Waiting) ได้แก่ ปัญหาสิทธิ์ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยยื่นผิดช่องรับบริการ ผู้ป่วยไม่มีรายการยาแต่มานั่งรอรับยาเป็นเวลานาน 2. ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา พบความสูญเสียเปล่าจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของงาน (Defect Rework) ได้แก่ ปัญหาการอ่านลายมือแพทย์ การคำนวณขนาดยารักษาและจำนวนเม็ดให้ถึงวันนัด การตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา ความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากทำงานมากเกินไป (Over Product) ได้แก่ การพิมพ์ฉลากยาซ้ำ 3. ขั้นตอน

การจัดยา พบความสูญเปล่าจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของงาน (Defect Rework) ได้แก่ ปัญหาการติดฉลากยาผิด การจัดยาผิด การจัดยาไม่ครบหรือจัดยาปนตะกร้า ไม่มียาในหน่วยจ่ายเพียงพอ ความสูญเปล่าอันเกิดจากความสามารถของพนักงานไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff) 4. ขั้นตอนการตรวจสอบยา พบความสูญเปล่าอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน หรือกระบวนการในการทำงานมากเกินไป (Excessive) ได้แก่ มีความคลาดเคลื่อนแต่ตรวจสอบไม่พบ ปัญหาไม่มีการปฏิบัติสม่ำเสมอ โดยมีสาเหตุดังนี้

1. ความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน
2. ความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการขาดความละเอียดรอบคอบในขณะปฏิบัติงาน หรืออาศัยความเคยชินในการปฏิบัติ

“ถามคนจัดยาดีเวลาเขาอ่านเขาอ่านยังไงเขาไปแบบไหนเคยชินรู้อยู่ตรงไหนก็เดินไปแล้วมุงไปแล้ว”

(เภสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“ตัวนี้ถูกที่สุดเลยเห็นตัวแรกก็ไปแล้ว”

(เภสัชกรคนที่ 4, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“หนูก็จะรู้อยู่ในใจว่ายาตัวนี้มีหลายความแรง หนูก็จะดูความแรงอีกทีหนึ่งถ้ามีสติถ้าวันที่คนเยอะก็จะหลุด ถ้าไม่มีสติก็จะหลุด”

(เภสัชกรคนที่ 3, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

3. ความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากความรีบเร่ง การอ่านฉลากยาไม่จบก่อนหยิบหรือจัดยา

“คือมันจะมีจังหวะที่มองแพ็บแล้วก็ไปจัด เช่น ดอม (Domperidone) กับซีพีเอ็ม (Chlorpheniramine) น่าจะมองแล้วก็ไปจัด เพราะมองแล้วแบบ มองดูจริงๆ แล้วกึ่งๆ เหมือนกันค่ะ คือรู้สึกว่าเป็นตัวพิมพ์เล็ก พอเป็นตัวพิมพ์เล็กแล้วอาจจะมองแล้วคล้ายๆ กัน ดูตำแหน่งดูสติ๊กเกอร์หน้าฉลากยามันไม่ชัด มีตัวเล็กตัวใหญ่”

(เภสัชกรคนที่ 4, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

4. ความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการมีแนวทางปฏิบัติแต่ยังไม่ปฏิบัติตาม  
อย่างเคร่งครัด

“ถ้าตอนนี้ก็คือถ้าพูดถึงก็คือใช้คำว่าเคร่งครัด เรายังทำไม่ถึงตรงนั้น”

(เภสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“พบปัญหาจำนวนไม่ครบ เท่าที่เก็บข้อมูลมาผิดเยอะเหมือนกัน เภสัชจะไม่ค่อยได้เช็ค  
จำนวนเท่าไรเลยจริงๆ ถ้าเรานับทุกของมันก็ยิ่งซ้ำ”

(เภสัชกรคนที่ 4, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“เพราะที่ผ่านมาเภสัชจะไม่ได้ดูเหมือนอย่างที่ว่าแหละ คร่าวๆ บางทีก็สุ่มดูบางอันตอน  
เช็คอะ”

(เภสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“ถ้าสามแฉ่งดูได้ เจอว่าขาดบ่อยอยู่ แต่ว่าถ้าเป็นห้าหกสิบ เป็นร้อยแปดสิบไอ้นับไม่ไหว  
แอดซุมว่าเยอะ”

(เภสัชกรคนที่ 4, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

5. ความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการขาดการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่าง  
ผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการด้วยกัน หรือระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ

“ตรงจุดพิมพ์ฉลากยา มีปัญหาว่าคนไข้ที่จ่ายดั่งค์บางทีคนไข้ที่จ่ายดั่งค์ไม่ได้เขียนว่ามียา  
แล้วส่งไปที่การเงิน การเงินก็จะไม่รู้ว่ามียา ก็จะได้เรียกให้คนไข้กลับบ้าน คนไข้ก็จะนั่งรอ”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 3, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“บางทีหรือไม่กี่ คนจัดก็ไม่ว่ามียาหรือไม่มียาต้องมาถามอีกว่ามียามั้ยทำให้เสียเวลาเดิมจะ  
มีการเขียนบนใบสั่งว่า มียา หรือไม่มียา การเงินเขาก็จะรับรู้”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 3, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

1.2 จากภาระงานหรือหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้ 1. ใช้เวลานานในการเก็บเรียบเรียงใบสั่งยาผู้ป่วยชำระเงิน สาเหตุเกิดจาก การไม่ลงเลขที่ใบเสร็จรับเงิน การวางใบสั่งยาผิดที่ทำให้ปนกับใบสั่งยาฟรี

1.3 สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ดังนี้ 1. พื้นที่ในการจัดยาคับแคบ 2. โต๊ะกลางสำหรับจัดยารก 3. ไม่จัดเก็บยาคืนหรือยาในตะกร้าที่ไม่ได้จ่ายให้กับผู้ป่วยในแต่ละเวร

1.4 ผลกระทบที่ยา ดังนี้ 1. ลักษณะของผลิตภัณฑ์ยาที่มีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบเม็ด สี หรือลักษณะแพ่งยา

1.5 อื่นๆ เช่น 1. แพ่งยาบาดมือ 2. ใบสั่งยามีรายการยาหลายขนาน 3. จำนวนเม็ดยามีปริมาณมากต่อหนึ่งรายการยา

สรุป จากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาในปัจจุบัน โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนการพัฒนาระบบ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก มาสรุปรวมอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์หาความสูญเสีย และหาสาเหตุร่วมกัน คือ ความสูญเสียที่พบในขั้นตอนการปฏิบัติงานทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการรับใบสั่งยาพบความสูญเสียจากการรอคอยรับยาเป็นเวลานาน (Waiting) ขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาพบความสูญเสียจากการแก้ไขฉลากยาใหม่ (Defect Rework) ความสูญเสียอันเกิดจากการทำงานมากเกินไปคือ การพิมพ์ฉลากยาซ้ำ (Over Product) ขั้นตอนการจัดยา พบความสูญเสียจากการแก้ไขงานจากการติดฉลากยาผิด การจัดยาผิด (Defect Rework) ความสูญเสียอันเกิดจากความสามารถของพนักงานห้องยาอย่างไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff Talent) ขั้นตอนการตรวจสอบยา พบความสูญเสียอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน (Excessive) โดยมีสาเหตุเกิดจากการไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน การขาดความละเอียดรอบคอบ หรืออาศัยความเคยชิน ความรีบเร่ง การอ่านฉลากยาไม่จบก่อนหยิบยา การมีแนวทางปฏิบัติแต่การปฏิบัติไม่สม่ำเสมอหรือเคร่งครัด การขาดการสื่อสารที่ชัดเจน

2. ระบบหรือแนวปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่อยากให้เกิดขึ้นและข้อเสนอแนะ

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวสามารถสรุปแนวทางในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโดยการแก้ปัญหา ใช้วิธีการทบทวนระบบเดิมก่อน วิธีการใดมีการปฏิบัติยังไม่สม่ำเสมอหรือเคร่งครัด นำมาเป็นแนวทางปฏิบัติอีกครั้งอย่างจริงจัง ดังต่อไปนี้

“เหมือนโรงพยาบาลของเราเวลาเรามีปัญหาสักอย่างหนึ่งเขาจะไม่พยายามคิดว่าได้วิธีการเก่าๆ เรานะมันเวิร์กรึยัง คือมัน แอ็กทีฟรึยัง เช่น ให้อ่านๆ รึยัง ก็ไม่อ่าน แต่ไปหาอย่างอื่นก่อน คือเราไม่วิเคราะห์ว่ากระบวนการของเราที่มีอยู่เดิมสิบขั้นตอนนะ มันดูกันรึยัง เคร่งครัดกันรึยังทำตามกันรึยัง จากที่มี สิบขั้นตอนเป็นสิบสองขั้นตอนสิบสามขั้นตอนทุกวันนี้โรงพยาบาลของเราเป็นแบบนี้ จาก

ที่เคยมีขั้นตอนอยู่ห้าขั้นตอนกลายเป็นแปดเก้าขั้นตอนสิบขั้นตอนเราจะเป็นประมาณนี้ พี่ว่าเป็นประมาณนี้เพราะเราไม่รู้ว่าเราผิดเพราะอะไรไง ดีไม่ดีสาเหตุมีสิบอันเราทำแค่ห้าอันมันก็คุ้มแล้วนะ เราไม่ทำทุกปัจจัยนะ ปัจจัยที่อยู่ร้อยเปอร์เซ็นต์เราเลือกเอาแค่ยี่สิบเปอร์เซ็นต์เบื้องต้นที่เป็นสาเหตุหลักที่เหลือก็ปล่อยมันไปเราไม่ต้องแก้ทุกอย่าง พาเรโต้ที่ว่า ยี่สิบแปดสิบนะ รู้ใช่ไหม คือ สาเหตุหลักแค่นี้เดี๋ยวแก้ได้แปดสิบเปอร์เซ็นต์”

(เกสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“บางที่เราอาจจะไม่ต้องแก้ไข แต่เราเอากระบวนการเดิมแล้วเราเหมือนกับลักษณะว่าได้ผ่านการทบทวน ชี้แจง นี่หนึ่งกระบวนการเสร็จไปแล้ว”

(เกสัชกรคนที่ 1, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

2.1 ขั้นตอนการรับใบสั่งยา ระบบเดิมการปฏิบัติคือ ไม่มีการระบุผู้ปฏิบัติงานที่ชัดเจนเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคน ทำให้เกิดปัญหา ไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง แนวทางในการปฏิบัติในขั้นตอนการรับใบสั่งยาไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ต่างใช้ความสามารถและความชำนาญของตน ระบบใหม่คือ ผู้รับผิดชอบโดยตรงได้แก่เจ้าพนักงานเภสัชกรรม โดยจัดตารางเวรประจำวันหมุนเวียนกันปฏิบัติหน้าที่ ในกรณีเจ้าพนักงานเภสัชกรรมไม่เพียงพอ มีเภสัชกรปฏิบัติหน้าที่แทน และในกรณีที่มีใบสั่งยาวางหลายใบโดยประมาณ มากกว่า 5 ใบ จะต้องมีเจ้าหน้าที่จากจุดจัดยา มาช่วยคัดกรองและช่วยพิมพ์ฉลากยาบางส่วน ผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่คัดแยกใบสั่งยาประเภทต่างๆ และลำดับคิว ในกรณีผู้ป่วยมียา stat ต้องจัดให้ก่อนและลงชื่อผู้จ่ายยาในใบสั่งยาทุกครั้ง

2.2 ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนใบสั่งยา เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเป็นบุคคลคนเดียวกับขั้นตอนการรับใบสั่งยา ทำหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบสั่งยา พิมพ์ฉลากยา/คัดลอกใบสั่งยา (กรณีผู้ป่วยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล) หลังจากตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาเสร็จ พิมพ์ฉลากยาและส่งชำระเงินตามสิทธิผู้ป่วย ระบบเดิมการปฏิบัติไม่มีแนวทางชัดเจน ระบบใหม่มีแนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาที่ชัดเจน (Standard Practice) ดังนี้ 1. พิมพ์คิวหรือ HN ผู้ป่วยนอก 2. ตรวจสอบชื่อในคอมพิวเตอร์กับใบสั่งยาเป็นชื่อ-สกุลเดียวกัน หรือไม่ หากชื่อบนใบสั่งยากับชื่อในคอมพิวเตอร์ไม่ตรงกันแสดงว่าอาจมีการพิมพ์คิวผิดหรือใบสั่งยาเป็นของวันอื่น 3. ตรวจสอบประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยว่าแพ้ยาหรือไม่ 4. ในกรณีที่คนป่วยเป็นเด็กให้ตรวจดูน้ำหนักและคำนวณ dose ยาในเด็ก 5. ตรวจสอบวิธีใช้ยาว่าถูกต้องสมบูรณ์หรือไม่ 6. ตรวจสอบวันนัดผู้ป่วยและลงจำนวนวันนัดในใบสั่งยา กรณีคลินิกโรคเรื้อรังทั่วไป ตรวจสอบวันนัด ปรับจำนวนวันนัดให้ลงท้ายด้วย 0 และ 5 หลังจากนั้นคำนวณยาให้ถึงวันนัด (ปรับจำนวนเม็ดยาให้ลงท้ายด้วย 0 และ 5) กรณีเป็นผู้ป่วยคลินิก Warfarin ตรวจสอบขนาดยา Warfarin ขนาดที่มีลิสกรัมต่อสัปดาห์ ป้อนข้อมูลตาม



สูตร (ภาคผนวก) หลังจากนั้นคำนวณยาให้ถึงวันนัด (ปรับจำนวนเม็ดยาให้ลงท้ายด้วย 0 และ 5) หากมียาโรคเรื้อรังอื่น ให้ทำตามขั้นตอนเหมือนผู้ป่วยคลินิกโรคเรื้อรังทั่วไป (กรณีไม่มีนัด ให้ข้ามไปที่ขั้นตอนที่ 7) 7. ลงราคายา บนใบสั่งยา เพื่อเป็นสัญลักษณ์บ่งบอกว่าได้พิมพ์ฉลากยาแล้ว และป้องกันการพิมพ์คิวหรือ HN ผิดคนเนื่องจากสามารถตรวจสอบดูราคายาว่าตรงหรือไม่ 8. ระบุ “มียา” หรือ “ไม่มียา” (กรณีชำระเงิน/เบิกได้) ลงบนใบสั่งยาก่อนส่งชำระเงิน 9. พิมพ์ฉลากยา โดยพิมพ์สรุปรายการยา และพิมพ์รายการย่อย (ยกเว้นยา/เวชภัณฑ์ที่ฉีด/จ่ายแล้ว/ยา stat)

“การลงราคา ถ้าลงราคามันจะยืนยันได้ เราจะดูว่าคีย์ไปรียัง คีย์ถูกคนมั้ย ถ้าได้ลงราคามันจะยืนยันได้”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 3, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“เราจะดูยอด ถ้าจำนวนเงินไม่ตรงกันเราก็จะดูได้ว่าเราคีย์ผิดคนมั้ย”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 2, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“เวลาคีย์ไปแล้ว คนไข้ไม่เจอใบสั่งยา หมายถึงว่าเวลาเราหาใบสั่งยาไม่เจอ เราก็จะมาดูได้ว่า คนนี้เราคีย์ไปแล้ว แต่ราคาไม่ตรงกัน เราก็จะรู้ได้ว่าคีย์ผิดคน”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 1, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

2.3 ขั้นตอนการจัดยา ระบบเดิมผู้ปฏิบัติงานคือเจ้าหน้าที่หนึ่งคนปฏิบัติงานหลายหน้าที่ (พิมพ์ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบยา) ไม่มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ระบบใหม่จัดให้มีเจ้าหน้าที่ 1 คน ประจำตรงจุดติดฉลากยา ทำหน้าที่ฉีกฉลากยาที่พิมพ์แล้วออกจากเครื่องพิมพ์ มาประกบคูใบสั่งยา พร้อมติดสรุปรายการ ติดฉลากยาบนซองยา จัดให้มีเจ้าหน้าที่ 1-4 คน (เจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือพนักงานห้องจ่ายยา) ทำหน้าที่จัดยาโดยใช้ Pokayoke ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีก ดังนี้ 1. อ่านฉลากยาให้จบก่อนการจัดยา แนวทางปฏิบัติคือ ใช้ปากกาเน้นข้อความทำเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาบนสรุปรายการในใบสั่งยา 2. การจัดยาให้จัดเพียงหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าใบสั่งยา 3. ใบสั่งยาที่มีจำนวนยาต่อหนึ่งรายการมากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ด (ยาแผง) ให้ใช้วิธีการมัดแผงยาทุก 100 เม็ด

“ถ้าเราไม่ตีก่อน ปูบห้ามจัด อะไรทำนองนี้ เอาปากกาตีก่อน เอออ่านแล้วนะ ถ้าไม่ตีก่อนอ่านห้ามจัด มันทำให้เราต้องอ่านก่อน มีปากกาอยู่ในมือให้ตีก่อน ต้องตีก่อนอัน มีปากกาอยู่ในมือตีก่อนเอออ่านแล้วๆ มันเหมือนเราเคร่งครัดในการอ่าน ถ้าไม่ตีก่อนคือไม่อ่านนะ ในฉลากต้องมีปากกาตีก่อนอยู่ในหรือในสรุปรายการก็ได้ ถ้าผิดมาก็คือไม่เคร่งครัดในการทำ”

(เภสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“ถ้าเขาอ่านเขาต้องตีก่อนถ้าไม่ตีก่อนแสดงว่าไม่อ่าน แล้วการตีก่อน ยังไง คนจัดตีก่อน ตีก่อน ยังไง ตีก่อน ไหน”

(เภสัชกรคนที่ 4, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“การตีก่อน ให้คนจัดตีก่อน คนจัดทุกคนต้องมีปากกา โดยคนจัดตีก่อน ข้างหน้า คนเช็คตีก่อนข้างหลัง ตีก่อนในใบสรุป”

(เภสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“ถ้าตีก่อนหน้าของไม่ได้หรือคะ เพราะว่าถ้าตีก่อนใบสั่งยา เราต้องเดินกลับไป มันไม่สะดวก ค่ะ”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 2, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“เลอะมัย ผมคิดว่าถ้าซองยาออกไปมีปากกาขีดอะไรออกไปมันจะดูไม่เรียบร้อย มันจะดูเลอะซองนะ แต่ถ้าตีก่อนใบสั่งยาจะเห็นมันไม่เป็นไร เพราะมันไม่ได้ไปถึงบ้านใครไงมันไม่ได้ออกข้างนอก”

(เภสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“ก็เอาซองไปจัดเสร็จแล้วกลับมาตีก่อนที่ตะกร้าได้มัย”

(เภสัชกรคนที่ 4, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“ไฮไลท์มัย เพราะถ้าปากกามันจะเลอะ”

(เภสัชกรคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“การจัดอยากให้เห็นความเป็นเจ้าของ ถ้าเห็นไม่ใส่คนเช็คให้เตือน แสดงความเป็นเจ้าของว่าใครเป็นคนจัดโดยใส่ป้ายชื่อซึ่งแต่เดิมเราเคยมีอยู่นะ”

(เจ้าพนักงานเภสัชกรรมคนที่ 2, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“เรามาเริ่มใหม่ เมื่อก่อนเราเคยทำรูปทำอะไรใส่ เอาใหม่ๆ เนาะ เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของว่าใครเป็นคนจัดเนาะ”

(เภสัชกรรมคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

“การนับแผงยาทุกสิบบแผงแล้วก็มัด ช่วยเรื่องจำนวนเม็ดด้วย ช่วยให้เภสัชเช็คนง่ายขึ้นด้วย”

(เภสัชกรรมคนที่ 5, 17 ตุลาคม 2560: ประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1)

2.4 ขั้นตอนการตรวจสอบยา ระบบเดิมผู้ปฏิบัติคือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือเภสัชกรจำนวน 1 คน การปฏิบัติงานมีการปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ระบบใหม่ ผู้ปฏิบัติคือเจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือเภสัชกร (กรณีเจ้าพนักงานเภสัชกรรมไม่เพียงพอ) การปฏิบัติงาน จัดทำตารางหมุนเวียนเจ้าหน้าที่ให้มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และมีแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน (Standard Practice) คือ 1. ตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วยในใบสั่งยาและสรุปรายการยาตรงกัน โดยการตรวจสอบชื่อ-สกุลของผู้ป่วยในใบสั่งยาและในใบสรุปรายการยาว่าตรงกันหรือไม่เพื่อป้องกันการติดสรุปรายการยาผิดคน 2. ตรวจสอบประวัติแพ้ยาในใบสั่งยา โดยตรวจสอบดูว่าผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาหรือไม่ เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ 3. ตรวจสอบฉลากยาบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วย บนซองยาหรือขวดยาตรงกับใบสั่งยาหรือไม่ เพื่อป้องกันยาผู้ป่วยรายอื่นปนมาในตะกร้าหรือในกรณีที่มีผู้ป่วยมีชื่อเหมือนกันแต่นามสกุลต่างกัน ตรวจสอบชื่อยาบนซองยาหรือขวดยาและยาที่อยู่ในซอง/ขวดว่าตรงกันหรือไม่ เพื่อป้องกันการจัดยาผิดชนิด ผิดความแรงหรือผิดรูปแบบ ตรวจสอบวิธีใช้ยาบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบดูว่าวิธีใช้ยาถูกต้องหรือไม่ ตรวจสอบขนาดยาในเด็กบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบดูว่าขนาดยาในเด็กเหมาะสมหรือไม่ ตรวจสอบจำนวนยาบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบดูว่าจำนวนตรงกันหรือไม่ และในกรณีผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนถึงนัดหรือไม่ 4. ตรวจสอบจำนวนรายการยาให้ครบตามสรุปรายการในใบสั่งยา โดยตรวจสอบยาในตะกร้ามีจำนวนรายการครบตามสรุปรายการยาหรือไม่ เพื่อป้องกันการจัดยาไม่ครบตามจำนวนรายการยา

สรุป แนวทางในการพัฒนาคุณภาพคือ 1) ขั้นตอนการรับใบสั่งยา ลดความสูญเปล่าจากการรอคอย (Waiting) โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยคัดกรองใบสั่งยาและลำดับคิวในกรณีมีใบสั่งยามากกว่า 5 ใบในตะกร้า 2) ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา ลดความสูญเปล่าจากการแก้ไขฉลากยา

ใหม่(Defect Rework) ความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากการทำงานมากเกินไปคือการพิมพ์ผลลากยาซ้ำ (Over Product) โดยการจัดทำแนวทางในการพิมพ์ผลลากยา การจัดทำตารางเวรปฏิบัติงานซึ่งผู้รับผิดชอบหลักคือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3) ขั้นตอนการจัดยา ลดความสูญเสียจากการแก้ไขงานจากการติดผลลากยาผิด การจัดยาผิด (Defect Rework) ความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากความสามารถของพนักงานห้องยา ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff Talent) โดยการจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละจุดในขั้นตอนการจัดยา จัดทำแนวทางในการป้องกันการจัดยาผิด (Pokayoke) คือ การอ่านผลลากยาให้จบ การจัดยาหนึ่งคนต่อตะกร้าพร้อมใส่บัตรรูปภาพแสดงสถานะการจัด มัดแพ่งยาทุก 10 แพ่งหรือ 100 เม็ดในรายการยาแพ่งที่มีจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ด 4) ขั้นตอนการตรวจสอบยา ลดความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน (Excessive) โดยการจัดทำแนวทางในการตรวจสอบยา และจัดทำตารางเวรปฏิบัติงานให้มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

กิจกรรมที่ 4 การประชุมกลุ่มย่อยในกลุ่มผู้ส่วนเกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการสั่งใช้ยา (แพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และพยาบาลคัดกรองก่อนพบแพทย์)

ผลจากการประชุม เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 เวลา 16.30 -18.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนทั้งหมด 7 คน เป็นเพศชาย จำนวน 2 คน เพศหญิง จำนวน 5 คน อายุ 21-30 ปี จำนวน 2 คน อายุ 41-50 ปี จำนวน 4 คน อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 1 คน ตำแหน่งแพทย์ จำนวน 4 คน พยาบาล จำนวน 3 คน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลชุมชน น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 คน 1-2 ปี จำนวน 1 คน มากกว่า 2 ปี จำนวน 5 คน ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 6 คน ปริญญาโท จำนวน 1 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. สถานการณ์ปัญหาในการสั่งใช้ยาให้กับผู้ป่วยในปัจจุบัน ปัญหาที่พบคือ

1.1 มีการสั่งจำนวนยาที่ไม่สอดคล้องกับวันนัดของผู้ป่วย เช่น สั่งเกินจำนวนวันนัด หรือสั่งยาจำนวนไม่ถึงวันนัด ทำให้ผู้ป่วยขาดยา สาเหตุเกิดจาก

1.1.1 ภาระงานและปริมาณคนไข้

“ด้วยปริมาณคนไข้เยอะ ทำให้แพทย์ไม่ได้คำนวณชัดเจน ซึ่งแต่ก่อนโปรแกรมฮอสเอ็กซ์พี (HOSxP) โปรแกรมเดิมมันไม่มีคำนวณให้ ต้องมานั่งซึ่งบางทีวาร์ฟารินนะ อู๋หู กินจากจันทร์ถึงศุกร์กินครึ่งเม็ดนะ แล้วเสาร์- อาทิตย์กินเม็ดนึง เป็นสามมิลลิกรัมอะไรเงี้ย แล้วต้องมานั่งคิดดู สีสับหัววันเพื่อจะนัดคิวต่อไป มันเสียเวลามาก”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

### 1.1.2 ขาดความเข้าใจหรือความตระหนักในความสำคัญของเรื่องจำนวนเม็ดยา

“หมอไม่รู้ว่าเรื่องนี้มันซีเรียสมาก การสั่งบางที่ด้วยปริมาณคนไข้มันเยอะ ความเร็วการที่จะมาคำนวณว่า 25 วัน 37 วัน 47 วัน บางทีมันอาจจะไม่ได้ เพราะฉะนั้นอาจจะเป็นความที่แพทย์อาจจะไม่ได้รู้ถึงความสำคัญตัวนี้มากนัก คิดว่าเกิดนิดเกิดหน่อยคงไม่เป็นไรเนาะ ถ้าคิดว่าเกินไปสัก ห้าเม็ด สิบเม็ด หัววันเจ็ดวันก็ไม่เป็นไร แต่ว่าที่บอกมันอาจจะสะสมๆ”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“บางที่สาเหตุหนึ่งน่าจะเกิดจากแพทย์ขาดความเข้าใจในเรื่องของmed error ความตระหนัก ความสำคัญของจำนวนยาที่อาจจะให้เกินทำให้มูลค่าไปตกค้างที่คนไข้ ทำให้คนไข้กินยาเก่าๆ ทำให้ยามันหมดอายุก็แล้วแต่เนาะอันนี้คือ ความเข้าใจของแพทย์”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“อย่างจำนวนวันน่าจะจะเป็นจากการที่หมอบางคนยังไม่ได้ใช้ออโต้ ทำให้ ห้าสิบหกวันบางคนก็เป๊ะ ถ้าอย่างเป๊ะๆ ก็จะใช้คำนวณเลข โดยใช้เลขสิบอย่างเดียวเลขห้าไม่ใช้เลย สั่งยาเป็นสิบอย่างเดียว อย่างนัด 63 วัน ก็สั่ง 70 เพราะคุณเลขเป็นเลขเดียว อย่างใช้ออโต้ก็มีปัญหาเหมือนกัน บางตัวก็ไม่ขึ้น เช่น ถ้าเป็นสองคุณสองมันก็จะขึ้นร้อยสี่สิบ ทั้งที่นัดเจ็ดสิบวัน ก็คือมันต้องเช็คอีกรอบนึง อาจจะเป็นดูที่ไม่ละเอียดพอก่อนที่จะให้คนไข้ออกไป”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

### 1.1.3 การคำนวณผิด ลงข้อมูลผิด

“ตระหนักอยู่เวลาก็มีอยู่แต่อาจจะคำนวณผิดเนื่องจากขาดความเข้าใจหรือไม่ทราบถึงหน่วยนับของยาในโปรแกรมฮอสเอ็กพี (HOSxP) ใช้”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“แล้วก็จำนวนที่ผิด หมอจะไม่รู้ว่าบรรจุนับเป็นซองคะ แพ็คเกจเป็นซอง ไม่รู้อันไหนที่เป็นแพ็คเกจมาแล้ว”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“ก็คือเรื่องของจำนวนยาที่มันไม่ครบนะค่ะ มีปัญหาบ่อยว่าคนไข้กลับมาขาดยาห้าวันสิบวัน เยอะมาก แล้วก็ไม่ว่าปัญหามันอยู่ตรงไหน บางทีเราก็ไปดูในคอมก็เหมือนว่าเราคือครบ เจ็ดสิบวัน แต่คนไข้ก็ไม่แน่ใจว่าตอนรับละ ก็เม็ด บางทีเราก็คือไม่ครบจริงๆ ยาเหลือเหมือนกันบางทีเหลือเยอะมากคนไข้เอายามาให้ดูเหลือเยอะมาก อย่างคนไข้ขาดยา เดือนนึงแต่มียากินทุกวัน แต่ก็ไม่แน่ใจว่ายามันมาจากไหน อาจจะมีบางอันที่คีย์ผิดเช่น ตั้งอโต้เซตในโปรแกรม เป็นยาทุกอย่างจะได้ตามวันที่เราคีย์นะพี่ Paracetamol ยาที่เราไม่ต้องใช้ตลอดไม่ใช่ยาเอ็นซีดี (NCD) Paracetamol Norgesic Air-X ี่ค่ะ เราต้องเสียเวลามาแก้ บางทีรีบก็ลืมแก้ ก็คือได้ไป บางทีก็จะไม่ได้ Consult มาอยู่ว่าสั่งเยอะจริงมั๊ย”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

#### 1.1.4 ผู้ป่วยมียาหลายขนานต่อใบสั่งยา

“และเกิดจากคนไข้ที่มียาหลายๆ ตัวค่ะ มันนี่ก็ไม่ทัน”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

### 1.2 การสั่งยาผิดวิธีใช้ วิธีใช้ไม่สมบูรณ์ สาเหตุเกิดจาก

#### 1.2.1 ขาดความละเอียดรอบคอบของผู้สั่งใช้ยา

“สั่งยาผิดวิธีใช้ อาจจะมีอยู่นะ เพราะพิมพ์เยอะ ถ้ามามีอย่างอื่นอีกมั๊ยก็มีแล้วแต่นิสัยของหมอแล้วแต่ความละเอียดของหมอแล้วแต่ความใส่ใจของหมอนี่อันคอนโทรล”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

#### 1.2.2 ความเร่งรีบ

“แต่ว่ามีคีย์ผิดคือมันขึ้นแบบอโต้ บางทีมันขึ้นมาไม่ถูก หมอก็จะเอาตามเลยแบบรีบค่ะมันเป็นกับระบบคอม อย่างเช่น 11pt ปู๊เราก็จะเข้าใจว่าเสร็จแล้ว แต่จริงๆ แล้ว มันจะเป็น 1.5 เม็ด มันเป็นระบบคอมที่เราคีย์ เป็นการคีย์ที่เราอาจจะรีบเกินไป ไม่ได้เช็ค พยายามจะสั่งยาเป็นยา NCD ข้างบน บรรทัดข้างล่างก็ค่อยเป็นยาแบบไม่ใช่ยา NCD มันจะได้ใช้คง่าย และมันก็จะมียาที่หมอไม่เคยได้คำนวณเลย ก็คือ พวก MT ก็จะประมาณเอาส่วนมากก็จะเป็นของเดิมเนาะ เหลือก็อันถ้าเหลืออันนึงก็จะสั่งเท่าเดิม ถ้าไม่พอก็จะสั่งเพิ่ม ก็ไม่แน่ใจว่ามีปัญหาหรือเปล่า”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

### 1.2.3 ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม

“กรณีวิธีใช้เป็นภาษาอังกฤษ อันนี้ก็ไม่รู้จะทำยังไง คีย์ไม่เป็นก็จะไม่ทำ มันเสียเวลาเนาะ อันนี้หมอใช้ไม่เป็น”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

### 1.2.4 ความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคลของผู้สั่งใช้ยา

“สั่งยาผิดวิธีใช้ บางทีมันแล้วแต่คน ค่ะ บางคนก็ใช้แบบนี้จริงๆ ในส่วนความรู้ของตัวหมอ บางคนก็ใช้แบบนี้จริงๆ เพราะยามันหลากหลายยกตัวอย่างเช่น amoxy แต่ละคนก็สั่งไม่เหมือนกันมีหลายแบบมาก ถ้าเป็นส่วนความรู้ก็คือตั้งใจสั่ง ก็คือแนวทางต้องคอนเฟิร์มกับหมอแต่ละท่าน”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“หมอเป็นคนสั่งยา พอออกจากห้องแพทย์ บางเคสมีนัดก็จะแวะโต๊ะเบอร์สิบเอ็ด พยาบาลก็จะช่วยเช็คช่วยตรวจสอบดูให้ดูวันนัดให้ด้วย พยาบาลก็ทำตามคำสั่งแพทย์แหละว่าวันวันนั้นวันนี้ แพทย์บางคนก็จะคีย์ๆ วัน นัดออกจากห้องแพทย์เลย เราก็ตรวจสอบความถูกต้องแล้วเราค่อยปรีน แต่บางแพทย์จะเขียนโน้ตสั่งยาให้ว่าให้นัดกี่เดือนๆ ซึ่งมันทำให้เออเร่ได้ในกรณีที่คุณคนที่สองเป็นคนคีย์ให้เนาะ คือ พยาบาลเป็นคนคีย์มันอาจจะเป็นไปได้ที่มันจะเออเร่ไปเนาะ ผิดพลาดได้เนาะ”

(พยาบาลคนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

## 1.3 การสั่งยาผิด เช่น ผิดชนิด ผิดความแรง ผิดรูปแบบ สาเหตุเกิดจาก

### 1.3.1 พิมพ์ผิด

“บางทีก็จะมีคีย์ผิดค่ะ บางทีรีบๆ คีย์มาปุ๊บมันจะมีขึ้นตัวใหญ่เช่นตัวเอ็นอย่างนี้ก็จะมียาการขึ้นสามสี่ตัว รีบๆ ก็สั่งยาไปโดยที่เราคิดว่าเราคีย์ถูกแล้ว”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

## 1.4 ผู้ป่วยมารับบริการที่ไม่มีयाกลับบ้านแต่นั่งรอรับยาเป็นเวลานาน สาเหตุเกิดจาก

### 1.4.1 ขาดการสื่อสารที่ชัดเจน

“กรณีคนไข้ไม่มียา หนึ่งหมอบคิดว่าเราต้องวางระบบด้วยเพราะว่า แต่เดิมนะเราคุยกันว่าในกรณีไม่ต้องเอายาแพทย์เก็บลงตะกร้าได้เลย คนไข้ไม่ต้องเสียเวลารอ แต่เนื่องจากว่ามันมีปัญหาเรื่องระบบทางการเงินที่เขาจะต้องไม่มีเงินคงค้าง แม้ว่าจะมาตรวจค่าบริการร่วมสามสิบบาทหรือว่าถึงว่าไม่ได้เสียสามสิบบาทแต่เขาตกลงกันว่าต้องให้ไปตรงนั้นทุกคน อันนี้คือเปลี่ยนใหม่แต่ก่อนก็คือว่าอาจจะไม่ต้องไป แต่พอตอนนี้ไปบีบ ถ้าเจอแพทย์บางคนเขียนว่าไม่มียาอาจจะไวขึ้น คำว่าไม่มียาอาจจะต้องเสียสามสิบบาทจะทำยังไง ตอนนีปัญหาก็คือทางฝ่ายแผนเขาบอกว่าทุกอย่างต้องส่งไปห้องยาหมดเลย เพราะให้ห้องยาดู”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“ปัญหาที่ผู้ป่วยนั่งรอ เกิดจากที่แพทย์ไม่ทราบเลยว่าต้องเอาใบสั่งยาไปยื่นที่ห้องยาก่อนกลับแม้ว่าจะมียาหรือไม่มียาก็ตาม คิดว่าพอแจ้งคนไข้แล้วคนไข้จะกลับบ้านเลย ไม่รู้ว่าจะต้องไปนั่งรออีก เพราะพอคนไข้ไปก็จะนั่งรอทั้งที่เราสื่อสารแล้วละ”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“คนไข้บางห้อง ออกจากห้องแพทย์อย่างเช่นไม่มีนัดเขาก็จะเลยไปที่ห้องยาเลย ซึ่งเขาไปยื่นที่ห้องยา ไม่รู้ว่าเคสนั้นนัดมีนัดรีไปเล่า แพทย์อาจจะแนะนำว่าไปรับยาเลยก็ได้ ซึ่งที่จริงแล้วกระบวนการนี้นะ แพทย์ทุกคนต้องแจ้งคนไข้แหละ ว่าไปไหนต่อ แวะเอาใบนัด หมอบจะบอกอยู่ แต่ทั้งแพทย์และผู้รับทั้งผู้ให้ข้อมูลและผู้รับข้อมูลอาจจะไม่ตรงกันนะ คนไข้บางคนก็อาจจะแบบฟังไม่เข้าใจ ก็เลยไปที่ห้องยาเลยก็เป็นไปได้ ซึ่งตรงนั้นอาจจะไม่มียาหรือไม่มียา ทำให้รอนานตรงนั้นกรณีไม่มียาก็รอ”

(พยาบาลคนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“กรณีไม่มียา เราก็มแนะนำให้กรณีที่ไม่ต้องชำระเงินหรือว่าเติกอะไรพวกนี้เราก็จะ วันสต๊อปเซอร์วิสให้แนะนำว่าคนไข้ก็กลับบ้านได้เลย แต่ถ้ากรณีที่ไม่มียาแต่ต้องชำระสามสิบบาทเราก็จะแจ้งว่าไม่มียานะแต่ต้องไปยื่นจ่ายสามสิบบาท เราก็ให้ข้อมูลอยู่ แต่คนไข้อาจไม่เข้าใจ”

(พยาบาลคนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)



1.5 ผู้ป่วยมารับบริการมีรายการยากลับบ้านแต่เมื่อใบสั่งยามาถึงห้องยาพบว่าไม่มีรายการยาในระบบคอมพิวเตอร์ สาเหตุเกิดจาก

#### 1.5.1 ไฟตกไฟดับ

“หมอสั่งยาแหละแต่มันหลุด หลุดนี้มันอาจจะเจอปัญหาได้คือว่า ระบบคอมของเราบางที่สั่งไปปั๊บกดบันทึกก็บีนะไป อันนี้สมบูรณ แต่บางที่สั่งไปปั๊บมันไม่ปั๊บบ้อะโดยเฉพาะช่วงเปลี่ยนผ่านบางที่ไฟตกไฟดับบ้อะไร้ มันเด็งหายไป คนไข้ไป เอ้าไม่มีอะ เช่นเราศิโยลยีนย่นละ พอไปปั๊บ อ้าวกระบวนการมันเหมือนกำลังๆ ริง ซึ่งช่วงนี้เสียบ้อะมาก ไฟตกไฟดับบ้อะหายเลย หายเลยกำลังศิโยลยีนย่นออก”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

#### 1.5.2 ความเร่งรีบ

“หมอบางคนก็รีบตรวจนะ รีบตรวจก็ยังไม่ทันบันทึกดี ให้คนไข้มาก่อน พอคนไข้มาก่อนปั๊บบอบันทึกคลาดเคลื่อน พอกดไปปั๊บบอกกดปิดกดอะไรมันก็หายไปก็ไม่รู้จะไปตามยังไง ก็ต้องรอให้คนไข้กลับมา อันนี้ก็มีเหมือนกันหมอเจอบ่อยๆ”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

1.6 สั่งยาผิดคน สาเหตุเกิดจากความผิดพลาดตั้งแต่เริ่มกระบวนการของการให้บริการตั้งแต่ผู้ป่วยมายื่นรับบริการที่โรงพยาบาล

“ใบสั่งยากี่ตั้งแต่ผิดคนนะ ใบสั่งยาผิดคนก็ผิดตั้งแต่ห้องบัตร พยาบาลซักประวัติผิดคนเข้าตรวจผิดคน สั่งยาไปถึงกระบวนการสุดท้ายรับยานั้นแหละ คือผิดไปโดยที่ อาจจะปกติก็จะมีการทวนสอบ แต่ก็ม่ีบางครั้งพลาดไปหรือว่ามันผิดทั้งกระบวนการบางที่ผิดตั้งแต่ห้องบัตรมา แต่ว่ามาเจอตรงซักประวัติเราก็แก้ไขทันหรือมาเจอที่ห้องแพทย์ก็แก้ไขทันแต่ถ้าหลุดไปถึงห้องยากี่มีอยู่”

(พยาบาลคนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

สรุปได้ว่า สถานการณ์ปัญหาในการสั่งจ่ายให้กับผู้ป่วยในปัจจุบัน พบปัญหาดังนี้คือ

1) พบปัญหาการสั่งจ่ายยาน่าไม่สอดคล้องกับวันนัดผู้ป่วยเช่น สั่งเกินจำนวนวันนัดหรือสั่งจำนวนไม่ถึงวันนัดทำให้ผู้ป่วยขาดยา โดยมีสาเหตุเกิดจากภาระงาน/ปริมาณคนไข้ การขาดความเข้าใจหรือ

ความตระหนักในความสำคัญของเรื่องจำนวนเม็ดยา การคำนวณผิด/ลงข้อมูลผิด ผู้ป่วยมียาหลายขนานต่อใบสั่งยา 2) พบปัญหาการสั่งยาผิดวิธีใช้/วิธีใช้ไม่สมบูรณ์ ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการขาดความละเอียดรอบคอบของผู้สั่งใช้ยา ความเร่งรีบ การขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม ความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคลของผู้สั่งใช้ยา 3) พบปัญหาการสั่งใช้ยาผิด เช่นผิดชนิด ผิดความแรง ผิดรูปแบบ ซึ่งมีสาเหตุจากการพิมพ์ผิด 4) พบปัญหาผู้ป่วยมารับบริการที่ไม่มียากลับบ้านแต่นั่งรอรับยาเป็นเวลานาน ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการขาดการสื่อสารที่ชัดเจน 5) พบปัญหาผู้ป่วยมีรายการยากลับบ้านแต่เมื่อมาถึงห้องยาพบว่าไม่มีรายการยาในระบบคอมพิวเตอร์ สาเหตุเกิดจากไฟตกไฟดับ ความเร่งรีบส่งผู้ป่วยมารับยาก่อนแต่ลงข้อมูลยังไม่เสร็จ 6) พบปัญหาการสั่งยาผิดคน ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการเกิดความผิดพลาดขึ้นตั้งแต่เริ่มกระบวนการยื่นบัตรที่ห้องบัตร

2. ระบบหรือแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่อยากให้เกิดขึ้นและขอเสนอแนะที่จะช่วยให้เกิดระบบหรือแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา

### 2.1 ประชุมองค์กร หรือทำหนังสือแจ้งเวียนให้รับทราบ

“อาจต้องมีเวทีตรงนี้เช่น ประชุมองค์กร หรือทำหนังสือแจ้งเวียนให้รับทราบถึงความสำคัญ”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

“ทำเป็นประจำเดือน แจ้ง ส่งเอกสารให้แพทย์อันไหนเป็น md error ก็คอนเข้าเป็นรายๆ ไป เพราะการ consult หมอมันก็เสียเวลาเหมือนกันนะ ทำให้เภสัชทำงานช้าลง มันไม่ใช่ med error ที่จะต้องถึงชีวิต ที่เราต้อง consult เดียวนี้ อะไรที่แบบเล็กๆ น้อย แต่มันก็จะเกิดซ้ำ”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

### 2.2 มีเครื่องมือหรือโปรแกรมช่วยในการคำนวณอย่างถูกต้อง

“ต้องมีเครื่องมือให้แพทย์ ช่วยแพทย์ในการลดภาระงานในการคำนวณของแพทย์ เพราะบางทีในการคำนวณหัวมันจะยุ่งๆ นะมันจุกจิกมากเลย มันต้องมีโปรแกรม โปรแกรมมันต้องไม่คำนวณให้เราในกรณี พิวอาร์เอ็น (PRN) อันไหนที่มันไม่ตรงไปตรงมาอย่างเช่น พิวอาร์เอ็น (PRN) ให้เว้นไว้ให้แพทย์กรอกเอง แต่ถ้าอันไหนคำนวณได้ให้มันคำนวณไปเลย”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

2.3 สร้างทำความเข้าใจเป็นแนวทางเดียวกันในกรณีผู้มารับบริการไม่มียากลับบ้าน ด้วยการเขียนคำว่า “ไม่มียา (no med)”

“สร้างทำความเข้าใจชี้แจงระบบให้แพทย์ทุกท่านรับทราบว่าทุกครั้งที่ออกจากห้องตรวจ คุณหมอ ถ้ามีการสั่งยาก็สั่งมาตามปกติถ้าไม่มียาในวันนั้น เช่น มา follow up แล้วหมอไม่มียาให้ โน้ตไว้ด้วยว่าไม่มียา no med เพื่อจะให้กระบวนการบริการผู้ป่วยได้เร็วขึ้น ตรงนี้แพทย์บางคนก็อาจจะไม่ได้เขียน เราก็บอกว่าให้แพทย์เขียนซะเพื่อลดขั้นตอน”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

2.4 เมื่อผู้ป่วยตรวจเสร็จให้แพทย์ลงข้อมูลยาให้เสร็จสิ้นกระบวนการก่อนผู้ป่วยเดิน ออกจากห้องตรวจ

“ให้แพทย์ลงข้อมูลจนเสร็จสิ้นกระบวนการจนยืนยันเสร็จแล้วค่อยให้คนไข้ถือใบสั่งยาออกจากห้องมา”

(แพทย์คนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

2.5 เพิ่มความละเอียดรอบคอบหรือทวนซ้ำก่อนเสร็จสิ้นกระบวนการสั่งยา

“ต้องทวนซ้ำ มันเกิดจากการที่ไม่ได้เช็คดีๆ ก่อน คนไข้เยอะ เวลานั้นก็เลยต้องรีบต้องดูละเอียดก่อน”

(แพทย์คนที่ 2, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

2.6 กรณีผู้ป่วยมีนัด ให้แพทย์ลงวันนัดเอง

“ปัญหาของเราจริงๆ คือเราอยากให้คุณหมอนัดให้กันพลาด คุณหมอก็หลายท่านต่างกัน ออกไปเนาะ บางทีเขาทราบแต่ไม่สะดวกหรือเพราะว่าเร่งรีบอะไรหลายอย่างเนี่ย คือมันประสานงาน อะลุ่มอล่วยในแง่ของวิชาชีพเราก็หยวนๆ ทำให้เขาว่าเราบอกเขาแจ้งเขาแล้วแต่เขาก็ไม่นัดให้เราเราก็ ต้องมานัดเองซึ่งมันทำให้เกิดเออเร่อขึ้นได้เนาะ ในแง่ของใบนัดเนี่ย หมอบางคนจะคอมพลิทมันมีหลายจุดนัดถึงเข้าคลินิกนั้นนี่ นัดวันนั้นเช็ควันให้ถูกหรือสั่งแล็บให้ด้วย แต่บางหมอเนี่ยใบสั่งยาให้เรา นัดให้ ซึ่งนัดให้เราต้องยิงให้ถูก ต้องคอมพลิทใบนัดให้มันเรียบร้อยซึ่งปลายทางนะ บางทีไม่รู้ว่าจะหมอให้สั่งแล็บอะไรบ้าง ใบสั่งยาหนึ่งบางทีการเขียนที่ไม่ชัดเจนก็เป็นอุปสรรค บางทีแล็บอะไรก็ไม่รู้ อ่าน

ไม่ออกนัดอะไร เราเป็นคนที่สองไม่ใช่ความคิดต้นคือหมอเนาะ ก็เป็นไปได้ทำให้เสียเวลาต้องย้อนกลับไปถามแพทย์ อยากให้ต้นทางเขาทำงานของเขาให้คอมพลีทสมบูรณ์...ถามว่าเราได้ประสานเขาก่อนแล้วเราแจ้งทุกหมอที่มาทั้งเก่าและใหม่ แต่ว่ามันก็ขึ้นอยู่กับตัวเขา ถ้าเราไปจี้เขามากมันก็อาจจะเกิดปัญหาขัดแย้งกัน แต่บางหมอก็จะทำงานดี”

(พยาบาลคนที่ 1, 20 ตุลาคม 2560: ประชุมกลุ่มย่อย)

สรุป แนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา มีดังนี้คือ 1) การประชุมองค์กรหรือทำหนังสือแจ้งเวียนให้ทราบถึงปัญหาและความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น 2) มีเครื่องมือหรือโปรแกรมช่วยในการคำนวณอย่างถูกต้อง 3) การสร้างทำความเข้าใจเป็นแนวทางเดียวกันในกรณีผู้มารับบริการไม่มียากลับบ้านด้วยการเขียนคำว่า “ไม่มียา หรือ no med” 4) เมื่อผู้ป่วยตรวจเสร็จผู้สั่งใช้ยาควรลงข้อมูลยาให้เสร็จสิ้นกระบวนการก่อนผู้ป่วยเดินออกจากห้องตรวจ 5) เพิ่มความละเอียดรอบคอบหรือมีการทวนซ้ำก่อนเสร็จสิ้นกระบวนการสั่งยา 6) กรณีวันนัดให้ผู้สั่งใช้ยาลงวันนัดเอง

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการตามแผน (Action)

กิจกรรมที่ 5 การให้ความรู้

1. พี่สอนน้อง เป็นการให้ความรู้ในการจัดยาชนิดโดส (Unit Dose) ของพนักงานห้องยาด้วยการอธิบาย สาธิตและกำกับติดตามผลโดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

2. จัดทำเอกสารคู่มือ เช่น ขนาดยารวาร์ฟาริน ขนาดยาในเด็ก การเตรียมยาฉีด ติดใส่ปฏิทินตั้งโต๊ะวางไว้ ณ จุดพิมพ์/เขียนฉลากยา และจุดตรวจสอบยา

กิจกรรม 6 แนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pokayoke)

1. จัดทำบัตรรูปภาพ ใช้เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกขณะจัดยาและป้องกันการจัดยาสลับตะกร้า

2. อ่านฉลากยาให้จบก่อนหยิบยา วิธีการใช้ปากกาเน้นข้อความเขียนเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาในสรุปรายการบนใบสั่งยา

3. การมัดแผงยาทุก 10 แผง (100 เม็ด) ในกรณีที่ยามีปริมาณมากกว่า 100 เม็ด และยามีลักษณะเป็นแผง

ขั้นตอนที่ 3 ขึ้นสังเกตการณ์ (Observation)

กิจกรรม 7 การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยการสังเกต และการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินความรู้จากแบบสอบถามความรู้ การมีส่วนร่วม และความพึงพอใจ ของกลุ่มตัวอย่างติดตามผลการดำเนินงานจากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error) และแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error)

ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม

ตาราง 6 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (n=17) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม	ก่อนการพัฒนาระบบ		หลังการพัฒนาระบบ	
	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
ความรู้เกี่ยวกับการประเมินใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา				
1. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Penicillin ชนิดรุนแรง เช่น Angioedema หรือ Anaphylaxis ควรหลีกเลี่ยงการให้ยา Cefazolin เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ยา Cefazolin ด้วย	15 (88.24)	2 (11.76)	15 (88.24)	2 (11.76)
2. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Penicillin ชนิดรุนแรง เช่น Angioedema หรือ Anaphylaxis สามารถให้ยา Dicloxacillin ได้ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน	14 (82.35)	3 (17.65)	17 (100)	0
3. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Cloxacillin ชนิดไม่รุนแรง เช่น การเกิดผื่นแบบปื้นแดง (macule) ร่วมกับลักษณะตุ่มแดงเล็กๆ (papule) คล้ายผด สามารถให้ Dicloxacillin และ Amoxicillin ได้	16 (94.12)	1 (5.88)	16 (94.12)	1 (5.88)
4. ผู้ป่วยเด็กมีไข้ น้ำหนักตัว 8 kg ให้ Paracetamol Syr. (120 mg/5ml) จำนวน 3 cc ทุก 4-6 ชั่วโมงเวลามีไข้	10 (58.82)	7 (41.18)	12 (70.59)	5 (29.41)
5. ผู้ป่วยที่กินยา Warfarin ไม่ควรให้ยา Omeprazole tab.	11 (64.01)	6 (35.29)	17 (100)	0
6. ผู้ป่วยที่แพ้ยา Tramadol สามารถให้ยา Ultracet® ได้	14 (82.35)	3 (17.65)	17 (100)	0
7. ผู้ป่วยที่ถูกสุนัขกัด ยา antibiotic ที่ควรให้รับประทาน คือ Dicloxacillin	15 (88.24)	2 (11.76)	17 (100)	0
8. Norepinephrine สามารถผสมได้ในสารละลายทั้ง D-5-W และNSS	8 (47.06)	9 (52.94)	13 (74.47)	4 (23.53)

ตาราง 6 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (n=17) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม	ก่อนการพัฒนาระบบ		หลังการพัฒนาระบบ	
	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
9. ห้ามผสม Norepinephrine ในสารละลายที่มี Sodium bicarbonate	12 (70.59)	5 (29.41)	16 (94.12)	1 (5.88)
10. Ceftriaxone sodium สามารถเจือจางได้ทั้งใน D-5-W และ NSS	11 (64.01)	6 (35.29)	17 (100)	0
ความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากยา-จัดยา สำหรับผู้ป่วยนอก-ใน				
11. แพทย์สั่ง Furosemide 40 mg IV ต้องจัด Furosemide ชนิดฉีดให้จำนวน 2 amp	17 (100)	0	17 (100)	0
12. แพทย์สั่ง Metronidazole 500 mg iv q 8 hr. ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาล ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเวลา 15.00 น. ต้องจัด Metronidazole inj. 500 mg/100 ml/bottle ให้จำนวน 3 ขวด	13 (76.47)	4 (23.53)	17 (100)	0
13. แพทย์สั่ง Nicardipine 1: 5 ต้องจัด Nicardipine injection 2 mg/2ml/amp จำนวน 10 amp และ D-5-W 100ml จำนวน 1 ขวด	15 (88.24)	2 (11.76)	17 (100)	0
14. แพทย์สั่ง Domperidone tab. 1x3 oral ac ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยา มาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเป็นเวลา 17.00 น. ต้องจัด Domperidone tab. ให้จำนวน 3 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 07.00, 12.00 และ 17.00 น.	11 (64.01)	6 (35.29)	17 (100)	0

ตาราง 6 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (n=17) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม	ก่อนการพัฒนาระบบ		หลังการพัฒนาระบบ	
	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
15. แพทย์สั่ง Calcium carbonate tab. 1.5 gm 1x3 o with meal ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเป็นเวลา 13.00 น. ต้องจัด Calcium carbonate tab. 1.5 gm ให้จำนวน 4 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00, 13.00 18.00 น. และ Stat Dose	9 (52.94)	8 (47.06)	16 (94.12)	1 (5.88)
ความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากยา-จัดยา สำหรับผู้ป่วยนอก-ใน				
16. Clonazepam tab. 2mg เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง ต้องติดสติ๊กเกอร์ High Alert Drug และระมัดระวังเป็นพิเศษทุกครั้งที่ในการจัดยา	16 (94.12)	1 (5.88)	17 (100)	0
17. การจัดยาทุกครั้งต้องอ่านฉลากยาให้จบ เนื่องจากยามีหลายความแรงและรูปแบบ	17 (100)	0	17 (100)	0
18. Magnesium sulfate injection เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงต้องติดฉลาก High Alert Drug และระมัดระวังเป็นพิเศษทุกครั้งที่ในการจัดยา	16 (94.12)	1 (5.88)	17 (100)	0
19. แพทย์สั่ง Colchicine tab. 0.6 mg 1x1 oral EOD ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้านถ้าขณะที่จัดเป็นเวลา 10.00 น. ต้องจัด Colchicine tab. 0.6 mg ให้จำนวน 2 เม็ดและติดฉลากเป็นเวลา 08.00น. และ Stat Dose	15 (88.24)	2 (11.76)	15 (88.24)	2 (11.76)

ตาราง 6 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (n=17) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม	ก่อนการพัฒนาระบบ		หลังการพัฒนาระบบ	
	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
20. แพทย์สั่ง Lorazepam tab. 1 mg 2 tab oral q 6 hr. ในกรณีคนไข้ต้องนอนโรงพยาบาล ยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดเป็นเวลา 14.00 น. ต้องจัด Lorazepam tab. 1 mg ให้ 10 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00, 14.00, 20.00, 02.00 และ Stat Dose	15 (88.24)	2 (11.76)	17 (100)	0

จากตาราง 6 พบว่าก่อนการพัฒนาระบบกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม ความรู้เกี่ยวกับการประเมินใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยาตอบถูกสูงสุด จำนวน 16 คน (ร้อยละ 94.12) คือ ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Cloxacillin ชนิดไม่รุนแรง เช่น การเกิดผื่นแบบปื้นแดง (macule) ร่วมกับลักษณะตุ่มแดงเล็กๆ (papule) คล้ายผด สามารถให้ Dicloxacillin และ Amoxicillin ได้ รองลงมาตอบถูก จำนวน 15 คน (ร้อยละ 88.24) คือ ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Penicillin ชนิดรุนแรงเช่น Angioedema หรือ Anaphylaxis ควรหลีกเลี่ยงการให้ยา Cefazolin เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ยา Cefazolin ด้วย และผู้ป่วยที่ถูกสุนัขกัด ยา antibiotic ที่ควรให้รับประทาน คือ Dicloxacillin ส่วนเรื่องในกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่น้อยที่สุด ส่วนเรื่องในกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่น้อยที่สุด ตอบถูก จำนวน 8 คน (ร้อยละ 47.06) คือ Norepinephrine สามารถผสมได้ในสารละลายทั้ง D-5-W และ NSS ความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากยา-จัดยาสำหรับผู้ป่วยนอก-ใน ตอบถูกสูงสุดจำนวน 17 คน (ร้อยละร้อย) คือ แพทย์สั่ง Furosemide 40 mg IV ต้องจัด Furosemide ชนิดฉีดให้จำนวน 2 amp และ การจัดยาทุกครั้งต้องอ่านฉลากยาให้จบ เนื่องจากยามีหลายความแรงและรูปแบบ รองลงมา ตอบถูก จำนวน 16 คน (ร้อยละ 94.12) คือ Clonazepam tab. 2mg เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง ต้องติดสติ๊กเกอร์ High Alert Drug และระมัดระวังเป็นพิเศษทุกครั้งในการจัดยา และ Magnesium sulfate injection เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงต้องติดฉลาก High Alert Drug และระมัดระวังเป็นพิเศษทุกครั้งในการจัดยา ส่วนเรื่องในกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่น้อยที่สุด ตอบถูก จำนวน 9 คน (ร้อยละ 52.94) คือ แพทย์สั่ง Calcium carbonate tab. 1.5 gm 1x3 o with meal ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเป็นเวลา 13.00 น. ต้อง



จัด Calcium carbonate tab. 1.5 gm ให้จำนวน 4 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00 , 13.00 18.00 น. และ Stat Dose หลังการพัฒนาระบบพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการประเมิน ใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยาเพิ่มขึ้น ยกเว้น ข้อ 1. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Penicillin ชนิดรุนแรงเช่น Angioedema หรือ Anaphylaxis ควรหลีกเลี่ยงการให้ยา Cefazolin เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ยา Cefazolin ด้วย และข้อ3. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Cloxacillin ชนิดไม่รุนแรง เช่น การเกิดผื่นแบบ ปื้นแดง (macule) ร่วมกับลักษณะตุ่มแดงเล็ก ๆ (papule) คล้ายผด สามารถให้ Dicloxacillin และ Amoxicillin ได้ กลุ่มตัวอย่างตอบถูกจำนวนเท่าเดิม คือ จำนวน 15 คน และ 16 คน ตามลำดับ ส่วนความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากยา-จัดยา สำหรับผู้ป่วยนอก-ใน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น ยกเว้น ข้อ19. แพทย์สั่ง Colchicine tab. 0.6 mg 1x1 oral EOD ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยัง ไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดเป็นเวลา 10.00 น. ต้องจัด Colchicinetab. 0.6 mg ให้จำนวน 2 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00 น. และ Stat Dose ตอบถูกเท่าเดิม คือ จำนวน 15 คน

ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังพัฒนาระบบของกลุ่มตัวอย่าง (n=17)

คะแนนความรู้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Df	t	p-value
ก่อนการพัฒนาระบบ	15.94	2.86	16	5.987	<0.001*
หลังการพัฒนาระบบ	19.06	1.34			

\*p ≤ 0.05

จากตาราง 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเภสัชกรรมหลัง พัฒนาระบบสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p<0.001)

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 8 การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (n=17)

การมีส่วนร่วม	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	Mean (S.D)	การแปลผล	Mean (S.D)	การแปลผล
<b>มีส่วนร่วมในการวางแผน</b>				
1. ท่านมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน	2.35 (0.59)	น้อย	3.76 (0.81)	มาก
2. ท่านมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สถานการณ์/สภาพปัญหา	3.06 (0.80)	ปานกลาง	3.53 (0.92)	มาก
3. ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิดพัฒนา/แก้ปัญหา	3.24 (0.88)	ปานกลาง	3.88 (0.76)	มาก
4. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน	3.00 (0.84)	ปานกลาง	3.65 (0.97)	มาก
<b>มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน</b>				
5. ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน	3.35 (1.03)	ปานกลาง	4.00 (1.03)	มาก
6. ท่านมีส่วนร่วมในด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก	3.41 (0.84)	มาก	3.94 (1.00)	มาก
7. ท่านมีส่วนร่วมในด้านการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ	2.88 (0.76)	ปานกลาง	3.82 (0.98)	มาก
8. ท่านมีส่วนร่วมในด้านการสนับสนุนงบประมาณวัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ	1.65 (0.76)	น้อยที่สุด	2.53 (1.14)	น้อย
<b>มีส่วนร่วมในการประเมินผล</b>				
9. ท่านมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล	2.18 (0.62)	น้อย	3.76 (1.17)	มาก

ตาราง 8 การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (n=17) (ต่อ)

การมีส่วนร่วม	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	Mean (S.D)	การแปลผล	Mean (S.D)	การแปลผล
10. ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลด้านปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน	2.71 (0.96)	ปานกลาง	3.53 (1.14)	มาก
<b>มีส่วนร่วมในการประเมินผล</b>				
11. ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลด้านสถิติข้อมูลต่างๆ เช่น ความรู้ ความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม เป็นต้น	2.47 (0.85)	น้อย	3.29 (0.96)	ปานกลาง
12. ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลความสำเร็จของการดำเนินงาน	2.59 (0.91)	น้อย	3.59 (1.14)	มาก
<b>มีส่วนร่วมในการสะท้อนกลับ</b>				
13. ท่านมีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	2.94 (0.87)	ปานกลาง	3.59 (1.09)	มาก
14. ท่านมีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานเพื่อสะท้อนผลของกระบวนการมีส่วนร่วม	2.35 (0.68)	น้อย	3.59 (1.09)	มาก
15. ท่านมีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานเพื่อสะท้อนผลปัจจัยแห่งความสำเร็จ	2.59 (0.97)	น้อย	3.53 (1.09)	มาก
16. ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนะประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่ต้องพัฒนา	2.71 (0.96)	ปานกลาง	3.41 (0.91)	มาก
รวมเฉลี่ย	2.72 (0.83)	ปานกลาง	3.59 (1.05)	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $2.72 \pm 0.83$  หลังพัฒนาระบบเพิ่มขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58

$\pm 1.01$  และรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 – 4.20 ยกเว้นในด้านการสนับสนุนงบประมาณวัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $2.53 \pm 1.14$  และในด้านการติดตามและประเมิน ผลด้านสถิติข้อมูลต่างๆ เช่น ความรู้ความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม เป็นต้น อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $3.29 \pm 0.96$

ตาราง 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมก่อนและหลังพัฒนาระบบของกลุ่มตัวอย่าง (n=17)

การมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Df	t	p-value
ก่อนการพัฒนาระบบ	48.71	15.09	16	-3.558	0.003
หลังการพัฒนาระบบ	56.06	13.64			

$p \leq 0.05$

จากตาราง 9 พบว่า การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรม เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของกลุ่มตัวอย่างหลังพัฒนาระบบสูงกว่า ก่อนพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 10 ความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (n= 17)

ความพึงพอใจ	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	Mean (S.D)	การแปลผล	Mean (S.D)	การแปลผล
<b>ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ</b>				
1. การลดระยะเวลาการให้บริการ	2.94 (0.54)	ปานกลาง	3.88 (0.68)	มาก
2. ความสะดวกในการปฏิบัติงาน	3 (0.77)	ปานกลาง	4.00 (0.69)	มาก
3. การสื่อสารมีความชัดเจนในแต่ละขั้นตอน และตรวจสอบง่าย	2.94 (0.64)	ปานกลาง	4.18 (0.62)	มาก

ตาราง 11 ความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความเคลื่อนไหวใน  
กระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (n= 17) (ต่อ)

ความพึงพอใจ	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	Mean (S.D)	การแปล ผล	Mean (S.D)	การแปล ผล
<b>ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้ให้บริการ</b>				
4. การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการปฏิบัติงาน	2.82 (0.86)	ปานกลาง	4.06 (0.80)	มาก
<b>ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้ให้บริการ</b>				
5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการปฏิบัติงาน	2.71 (0.89)	ปานกลาง	4.06 (0.73)	มาก
6. การแบ่งหน้าที่/ภาระงานมีความเหมาะสมและชัดเจน	2.82 (0.17)	ปานกลาง	3.94 (0.87)	มาก
<b>ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก</b>				
7. การจัดระบบสิ่งแวดล้อมให้สะดวกในการปฏิบัติงาน	2.94 (0.94)	ปานกลาง	4.12 (0.76)	มาก
8. การมีเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเพียงพอ	3.24 (0.81)	ปานกลาง	3.59 (0.97)	มาก
9. การมีแนวทาง/เครื่องมือช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน	2.71 (0.75)	ปานกลาง	3.88 (0.90)	มาก
<b>ด้านคุณภาพการให้บริการ</b>				
10. การลดระยะเวลาการรอคอยการรับบริการ	2.76 (0.73)	ปานกลาง	4.06 (0.87)	มาก
<b>ด้านคุณภาพการให้บริการ</b>				
11. การป้องกัน/ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน	2.88 (0.76)	ปานกลาง	4.24 (0.94)	มากที่สุด
12. การสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการได้รับยาถูกต้อง	2.76 (1.00)	ปานกลาง	4.35 (0.68)	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	2.88 (0.74)	ปานกลาง	4.03 (0.79)	มาก

จากตาราง 10 พบว่าก่อนการพัฒนา ความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $2.88 \pm 0.74$  รายข้อทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $2.61 - 3.40$  หลังจากพัฒนาระบบพบว่าเพิ่มขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $4.04 \pm 0.79$  และรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $3.41 - 4.20$  ยกเว้นด้านการป้องกัน/ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และด้านการสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการได้รับยาถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $4.24 \pm 0.94$  และ  $4.35 \pm 0.68$  ตามลำดับ

ตาราง 12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนาระบบของกลุ่มตัวอย่าง (n=17)

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Df	t	P-value
ก่อนการพัฒนาระบบ	48.24	8.07	16	2.880	0.011
หลังการพัฒนาระบบ	40.35	9.21			

$p \leq 0.05$

จากตาราง 11 พบว่าความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาจ่ายยาของกลุ่มตัวอย่างหลังพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อคิดเห็น/เสนอแนะเพิ่มเติมของกลุ่มตัวอย่าง

1. ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า การพัฒนากระบวนการในการทำงานที่มีขั้นตอนตั้งแต่พิมพ์ใบสั่งยา จนถึงจ่ายยาต้องมีความชัดเจนในการปฏิบัติมากขึ้น ทั้งนี้ควรมีการวางแผนทุกครั้งในการทำงานเพื่อความเป็นหนึ่งเดียวและความสำเร็จของงาน ทุกคนควรมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ สิ่งสำคัญคือความสามัคคี

2. ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้ให้บริการ

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า ควรมีความรอบคอบในการปฏิบัติงาน และรับผิดชอบต่อหน้าที่ ตัวเองให้ครบถ้วน บุคลากรทำงานยังไม่เต็มความสามารถ เช่น การปฏิบัติงานให้ตรงต่อเวลา และควรมีบุคลากรเพียงพอต่อการให้บริการ เนื่องจากคนไข้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจัดยา และลดการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา

### 3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า ควรจัดระบบตำแหน่งของรายการยาและเวชภัณฑ์ให้สะดวกต่อการทำงานอยู่เสมอ เพื่อลดความผิดพลาดในการทำงาน และสามารถให้บริการได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น และเป็นการกระตุ้นการทำงานของผู้ให้บริการอยู่เสมอ

กิจกรรมที่ 8 การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน จากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา

#### 1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error)

ตาราง 13 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา (Prescribing Error) ก่อนและหลังการพัฒนา

ประเภท	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	ความถี่ (ร้อยละ)	อัตราคลาดเคลื่อน (ครั้ง/1000 ใบสั่งยา)	ความถี่ (ร้อยละ)	อัตราคลาดเคลื่อน (ครั้ง/1000 ใบสั่งยา)
สั่งยาผิดจำนวน	26 (34.67)	10.52	9 (27.27)	3.94
สั่งยาผิดวิธีใช้	17 (22.67)	6.88	11 (33.33)	4.82
สั่งยาวินิจฉัยไม่ สมบูรณ์	31 (41.33)	12.54	12 (36.36)	5.26
สั่งยาผิดขนาด	0	0	1 (3.03)	0.40
สั่งยาผิดคน	1 (1.33)	0.40	0	0
รวม	75 (100)	30.34	33 (100)	14.45
จำนวนใบสั่งยา		2,472		2,284

จากตาราง 12 พบว่า เกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing error) ก่อนการพัฒนาจำนวนทั้งหมด 75 ครั้ง ประเภทความคลาดเคลื่อนสูงสุดคือการสั่งยาวินิจฉัยไม่สมบูรณ์ จำนวน 31 ครั้ง (ร้อยละ 41.33) คิดเป็น 12.54 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา รองลงมาคือ สั่งยาผิดจำนวน 26 ครั้ง (ร้อยละ 34.67) คิดเป็น 10.52 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา และ สั่งยาผิดวิธีใช้ จำนวน 17 ครั้ง (ร้อยละ 22.67) คิดเป็น 6.88 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา หลังพัฒนาระบบพบประเภทความคลาดเคลื่อนสูงสุดคือ สั่งยาวินิจฉัยไม่สมบูรณ์ จำนวน 12 ครั้ง (ร้อยละ 36.36) คิดเป็น 5.26 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา รองลงมาคือ สั่งยาผิดวิธีใช้ และสั่งผิดจำนวน จำนวน 11 ครั้ง (ร้อยละ 33.33) คิดเป็น 4.82 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา และ 9 ครั้ง (ร้อยละ 27.27) คิดเป็น 3.94 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ตามลำดับ

## 2) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)

ตาราง 14 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

ประเภทความคลาดเคลื่อน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	ความถี่ (ร้อยละ)	อัตราคลาดเคลื่อน (ครั้ง/พันใบสั่งยา)	ความถี่ (ร้อยละ)	อัตราคลาดเคลื่อน (ครั้ง/พันใบสั่งยา)
1. ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา				
พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้	10 (15.87)	4.05	4 ( 12.90)	1.75
พิมพ์ฉลากวิธีใช้ไม่สมบูรณ์	1 (1.59)	0.41	4 ( 12.90)	1.75
พิมพ์ฉลากยาผิดจำนวน	0	0	2 (6.45)	0.88
2. ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา				
ไม่ได้พิมพ์/เขียนฉลากยา	2 (3.18)	0.81	0	0
พิมพ์ยาซ้ำ	1 (1.59)	0.41	2 (6.45)	0.88
3. ขั้นตอนการติดฉลาก				
ติดฉลากผิดคน	3 (4.77)	1.21	1 (3.23)	0.44
4. ขั้นตอนการจัดยา				
จัดยาผิดชนิด	17 (26.98)	6.88	8 (25.81 )	3.50
จัดยาผิดความแรง	3 (4.77)	1.21	4 (12.90)	1.75
จัดยาผิดจำนวน	16 (25.40)	6.47	6(19.35)	2.63
จัดยาไม่ครบ	7 (11.11)	2.83	2 (6.45)	0.88
จัดยาปนตะกร้า	2 (3.18)	0.81	1 (3.23 )	0.44
จัดยาผิดรูปแบบ	0	0	1 (3.23)	0.44
จัดยาอื่นปน	1 (1.59)	0.41	0	0
รวม	63 (100)	25.49	31 (13.57)	13.57
จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด		2,472		2,284



จากตาราง 13 พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบพบความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการจัดยาสูงสุด คือ การจัดยาผิดชนิด จำนวน 17 ครั้ง (ร้อยละ 26.98) คิดเป็น 6.88 ครั้งต่อพันใบสั่งยา รองลงมาคือ การจัดยาผิดจำนวน จำนวน 16 ครั้ง (ร้อยละ 25.40) คิดเป็น 6.47 ครั้งต่อพันใบสั่งยา และ พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ จำนวน 10 ครั้ง (ร้อยละ 15.87) คิดเป็น 4.05 ครั้งต่อพันใบสั่งยา หลังพัฒนาระบบพบความคลาดเคลื่อนสูงสุดคือ ยาผิดชนิด จำนวน 8 ครั้ง (ร้อยละ 25.81) คิดเป็น 3.50 ครั้งต่อพันใบสั่งยา รองลงมาคือการจัดยาผิดจำนวน จำนวน 6 ครั้ง (ร้อยละ 19.35) คิดเป็น 2.63 ครั้งต่อพันใบสั่งยา และ พบความคลาดเคลื่อนในการจัดยาผิดความแรง พิมพ์ฉลากผิดวิธีใช้ พิมพ์ฉลากยาผิดจำนวน จำนวน เท่ากัน คือ 4 ครั้ง (ร้อยละ 12.90) คิดเป็น 1.75 ครั้งต่อพันใบสั่งยา

#### ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

กิจกรรม 9 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2560 เวลา 16.30 – 18.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย ผู้วิจัย กลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) และทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (6 คน) จำนวนทั้งหมด 18 คน เป็นชายจำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) เป็นหญิงจำนวน 14 คน (ร้อยละ 77.78) มีอายุ 21- 30 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) อายุ 31- 40 ปี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 44.44) อายุ 41- 50 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 11.11) มีตำแหน่งเป็นเภสัชกร จำนวน 8 คน (ร้อยละ 44.44) ตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 6 คน (ร้อยละ 33.33) ตำแหน่งพนักงานห้องยา จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 11.11) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก 1-2 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 16.67) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกมากกว่า 2 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 72.22) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 72.22) ระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 1 คน (ร้อยละ 5.56) เพื่อสรุปผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการ ได้ดังนี้

หลังจากที่ได้มีการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาที่เกิดขึ้น และร่วมกันเสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดแนวทางปฏิบัติร่วมกัน คือ ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา จัดทำแนวทางปฏิบัติในการพิมพ์/เขียนฉลากยาและเอกสารคู่มือเพื่อใช้ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบสั่งยา (ขนาดยาวาร์ฟาริน ขนาดยาในเด็ก) ขั้นตอนการจัดยา มีมาตรการป้องกันการจัดยาผิด ได้แก่ 1) การอ่านฉลากยาให้จบก่อนจัดยาโดยใช้วิธีการทำเครื่องหมายถูกหน้าชื่อยาในสรุปรายการยาบนใบสั่งยา 2) จัดยาหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าพร้อมใส่บัตรรูปภาพแสดงสถานะการจัดยา 3) มัดแผงยาทุก 10 แผง (100 เม็ด) ใน

กรณีที่มีปริมาณยามีนามากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ดต่อรายการยา และขั้นตอนการตรวจสอบยา จัดตารางเวรผู้ปฏิบัติงานให้มีการปฏิบัติสม่ำเสมอและสามารถสรุปผลการถอดบทเรียนได้ดังนี้

1) ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง พบว่ากลุ่มผู้วิจัยหลักและทีมผู้สนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ได้ร่วมกันประชุมเพื่อค้นหาปัญหา (ความสูญเปล่า) จากกระบวนการปฏิบัติงาน และแนวทางป้องกัน (การเพิ่มคุณค่า) เพื่อให้การดำเนินงานเกิดคุณค่าหรือประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ

2) งานที่ทำได้ดี พบว่า ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินงาน เนื่องจากผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่มีความตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์สูงสุดจากการดำเนินงาน

3) งานที่ทำได้ไม่ดี พบว่า ขั้นตอนการจัดยา โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วน หรือผู้ป่วยมีปริมาณมาก เจ้าหน้าที่บางคนยังไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางที่ได้ตกลงร่วมกันถึง 100 % ทำให้เกิดความผิดพลาดหรือความคลาดเคลื่อนทางยาขึ้น เช่น จัดยาผิดชนิด จัดยาผิดจำนวน เป็นต้น

4) อุปสรรคหรือข้อจำกัด พบว่า ในช่วงเร่งด่วน หรือผู้ป่วยมีปริมาณมาก หรือเจ้าหน้าที่ขาด/ลาหลายคน ทำให้เกิดความกดดันแก่ผู้ปฏิบัติงาน อันเป็นสาเหตุให้การปฏิบัติตามแนวทางนั้นทำได้ไม่เต็มที่หรือทำได้ไม่ถึง 100 %

5) ประเด็นที่ได้เรียนรู้ พบว่าเจ้าหน้าที่ทุกคนมีศักยภาพหากได้รับการฝึกหัดส่วนใหญ่มีความตระหนักและเล็งเห็นคุณค่าหรือประโยชน์สูงสุดของผู้รับบริการและได้ให้ความร่วมมือร่วมใจเป็นอย่างดีในการดำเนินงาน

6) ข้อปฏิบัติในการดำเนินงานครั้งต่อไป พบว่าควรมีการประชาสัมพันธ์กับผู้รับบริการ โดยเฉพาะช่วงเร่งด่วนหรือช่วงที่มีผู้รับบริการจำนวนมาก ให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือข้อจำกัดของบุคลากรในการปฏิบัติงานเพื่อลดความกดดันเกี่ยวกับผู้รับบริการ และควรมีการกระตุ้นหรือทบทวนแนวทางอยู่เสมอ

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 15 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
1. รับใบสั่งยา		
1.1 ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน	1. ไม่ระบุตำแหน่ง (เภสัชกร หรือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือ พนักงานห้องยา)	1. ระบุเจ้าหน้าที่ปฏิบัติคือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม 2. จัดทำตารางเวรประจำวัน หมุนเวียนเปลี่ยน เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน - กรณีมี ใบสั่งยาวางในตะกร้ามากกว่า 5 ใบ จัดเจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือพนักงานห้องยาอีก 1 คน ช่วยคัดแยกใบสั่งยา และจัดยา stat ให้ก่อน
2. พิมพ์/เขียนฉลากยา		
2.1 ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน	1. ไม่ระบุตำแหน่ง (เภสัชกร หรือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือ พนักงานห้องยา) 2. ไม่มีแนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาเป็นแนวทางเดียวกัน	1. ระบุเป็นเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 1 คน 2. จัดทำตารางเวรประจำวัน หมุนเวียนเปลี่ยนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน - มีแนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาเป็นแนวทางเดียวกัน

พูน ปณ ทิโต ชีเว

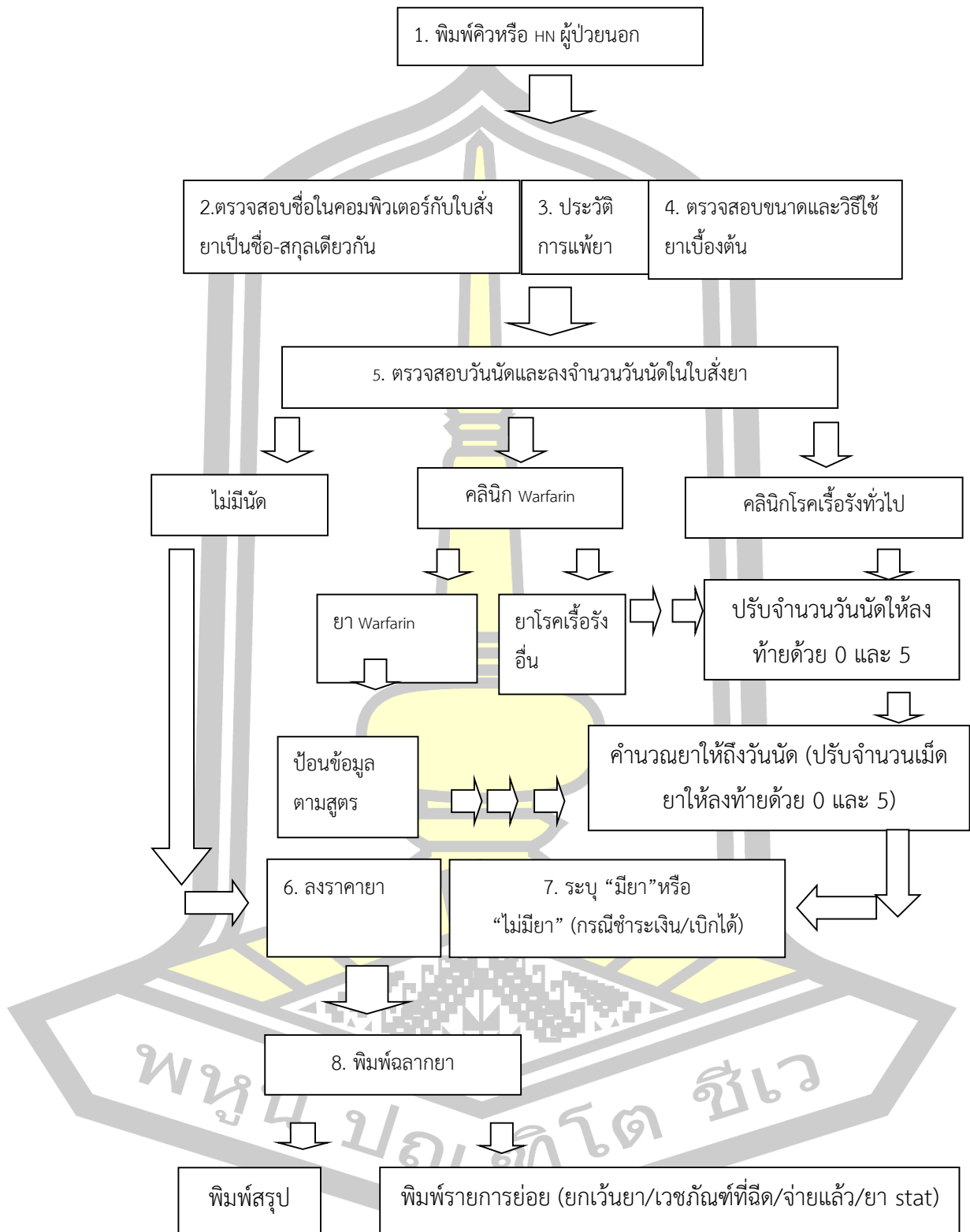
ตาราง 14 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน (ต่อ)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
3. จัดยา		
3.1 ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1-5 คน	1. ไม่มีแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน	1. มีแนวทางปฏิบัติคือ - พนักงานห้องยา 1 คน ประกบคู่มือสั่งยาและติดสรุปรายการลงบนใบสั่งยา ติดฉลากยาบนซองยา ใส่ตะกร้ายาารอจัดยาในลำดับต่อไป -ใช้ Pokayoke เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีกโดย 1)อ่านฉลากยาให้จบ 2)จัดยาหนึ่งคนต่อตะกร้าพร้อมใส่บัตรรูปภาพ 3)มัดแวงยาทุก 10 แวง (100 เม็ด) ในกรณีจำนวนยามากกว่า 100 เม็ด
4. ตรวจสอบยา		
4.1 ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน (จพ.เภสัชกรรมหรือเภสัชกร)	1. ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ บางครั้งอาจจะมีหรือไม่มี 2. ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน	1. จัดทำตารางหมุนเวียนเจ้าหน้าที่ให้มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 2. มีแนวทางในการปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

จากตาราง 14 พบว่า 1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในขั้นตอนการรับใบสั่งยา ก่อนการพัฒนา ระบบ ผู้ปฏิบัติงาน คือ เภสัชกร หรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือพนักงานห้องยา จำนวน 1 คน มีการปฏิบัติงานโดยไม่มีการระบุ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานชัดเจน หลังการพัฒนา ระบบ ผู้ปฏิบัติงาน คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 1 คน มีการปฏิบัติงานโดยมีการระบุ เจ้าหน้าที่ทำงานชัดเจน โดยจัดทำตารางเวรประจำวันหมุนเวียนเปลี่ยน เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน กรณีมี ใบสั่งยาวางใน ตะกร้ามากกว่า 5 ใบ จะมี เจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือ พนักงานห้องยาอีก 1 คน ช่วยคัดแยกใบสั่งยา และจัดยา stat ให้ก่อน 2. ขั้นตอนการเขียนหรือพิมพ์ฉลากยา ก่อนการพัฒนา ระบบ ผู้ปฏิบัติงาน คือ

เภสัชกร หรือเจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือพนักงานห้องยา จำนวน 1 คน การปฏิบัติงาน ไม่มีการระบุ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานและแนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาที่ชัดเจน หลังการพัฒนาระบบผู้ปฏิบัติงาน คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 1 คน การปฏิบัติงาน มีการระบุ เจ้าหน้าที่ทำงานชัดเจน โดยจัดทำตารางเวรประจำวันหมุนเวียนเปลี่ยน เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน และมีแนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ฉลากยาที่ชัดเจน 3. ขั้นตอนการจัดยา ก่อนการพัฒนาระบบผู้ปฏิบัติงาน คือ พนักงานห้องจ่ายยา และเจ้าพนักงานเภสัชกรรม การปฏิบัติงาน ไม่มีแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจน หลังพัฒนาระบบ ผู้ปฏิบัติงานคือ พนักงานห้องจ่ายยาและเจ้าพนักงานเภสัชกรรม การปฏิบัติงาน มีพนักงานห้องยา 1 คน ทำหน้าที่ประกบคู่ใบสั่งยากับฉลากยา ติดสรุปรายการลงบนใบสั่งยา และติดฉลากยาบนซองยาใส่ตะกร้ายารอจัดยาในลำดับต่อไป เจ้าหน้าที่ 1-4 คน จัดยาตามแนวทางการปฏิบัติ 4. ขั้นตอนการตรวจสอบยา ก่อนการพัฒนาระบบ ผู้ปฏิบัติงาน คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือ เภสัชกร จำนวน 1 คน การปฏิบัติงาน ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ บางครั้งอาจจะมีหรือไม่มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบยา ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน หลังพัฒนาระบบ ผู้ปฏิบัติงาน คือ เจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือ เภสัชกร จำนวน 1 คน การปฏิบัติงานมีการจัดทำตารางหมุนเวียนเจ้าหน้าที่ให้มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และใช้ Pokayoke เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีก

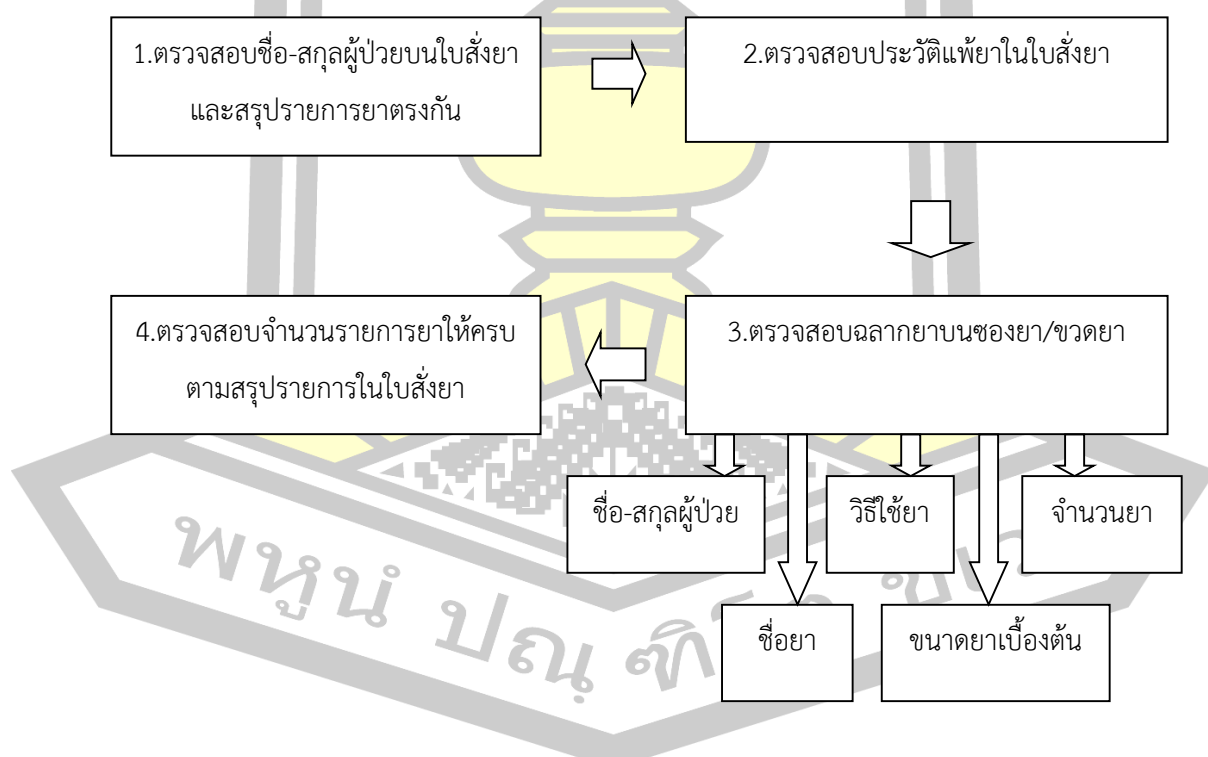




ภาพประกอบ 7 แนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ผลากยา

จากแผนภาพ 7 แนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการพิมพ์ผลลากยา เริ่มจาก 1. พิมพ์คิวหรือ HN ผู้ป่วยนอก 2.ตรวจสอบชื่อในคอมพิวเตอร์กับใบสั่งยาเป็นชื่อ-สกุลเดียวกัน หรือไม่ หากชื่อบนใบสั่งยากับชื่อในคอมพิวเตอร์ไม่ตรงกันแสดงว่าอาจมีการพิมพ์คิวผิดหรือใบสั่งยาเป็นของวันอื่น 3. ตรวจสอบประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยว่าแพ้ยาหรือไม่ 4. ตรวจสอบขนาดและวิธีการใช้ยาเบื้องต้นว่าถูกต้องสมบูรณ์หรือไม่ 5. ตรวจสอบวันนัดผู้ป่วยและลงจำนวนวันนัดในใบสั่งยา กรณีคลินิกโรคเรื้อรังทั่วไป ตรวจสอบวันนัด ปรับจำนวนวันนัดให้ลงท้ายด้วย 0 และ 5 หลังจากนั้นคำนวณยาให้ถึงวันนัด (ปรับจำนวนเม็ดยาให้ลงท้ายด้วย 0 และ 5) กรณีเป็นผู้ป่วยคลินิก Warfarin ตรวจสอบ Dose ยา Warfarin ขนาดที่มีลลิกกรัมต่อสัปดาห์ ป้อนข้อมูลตามสูตร (ภาคผนวก) หลังจากนั้นคำนวณยาให้ถึงวันนัด (ปรับจำนวนเม็ดยาให้ลงท้ายด้วย 0 และ 5) หากมียาโรคเรื้อรังอื่น ให้ทำตามขั้นตอนเหมือนผู้ป่วยคลินิกโรคเรื้อรังทั่วไป กรณีไม่มีนัด ให้ข้ามไปที่ขั้นตอนที่ 6

6. ลงราคายา บนใบสั่งยา เพื่อเป็นสัญลักษณ์บ่งบอกว่าได้พิมพ์ผลลากยาแล้ว และป้องกันการพิมพ์คิวหรือ HN ผิดคนเนื่องจากสามารถตรวจสอบดูราคายาว่าตรงหรือไม่ 7. ระบุ “มียา” หรือ “ไม่มียา” (กรณีชำระเงิน/เบิกได้) ลงบนใบสั่งยาก่อนส่งชำระเงิน 8. พิมพ์ผลลากยาโดยพิมพ์สรุปรายการยา และพิมพ์รายการย่อย (ยกเว้นยา/เวชภัณฑ์ที่ฉีด/จ่ายแล้ว/ยา stat)



ภาพประกอบ 8 แนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการตรวจสอบยา

จากแผนภาพ 8 แนวทางปฏิบัติในขั้นตอนการตรวจสอบยา เริ่มจาก 1. ตรวจสอบชื่อ-สกุล ผู้ป่วยในใบสั่งยาและสรุปรายการยาตรงกัน โดยการตรวจสอบชื่อ-สกุลของผู้ป่วยในใบสั่งยาและในใบ สรุปรายการยาว่าตรงกันหรือไม่เพื่อป้องกันการติดสรุปรายการยาผิดคน 2. ตรวจสอบประวัติแพ้ยาใน ใบสั่งยา โดยตรวจสอบดูว่าผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาหรือไม่ เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ 3. ตรวจสอบฉลาก ยาบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วย บนซองยาหรือขวดยาตรงกับใบสั่งยาหรือไม่ เพื่อป้องกันยาผู้ป่วยรายอื่นปนมาในตะกร้าหรือในกรณีที่มีชื่อเหมือนกันแต่นามสกุลต่างกัน ตรวจสอบชื่อยาบนซองยาหรือขวดยาและยาที่อยู่ในซอง/ขวดว่าตรงกันหรือไม่ เพื่อป้องกันการจัดยา ผิดชนิด ผิดความแรงหรือผิดรูปแบบ ตรวจสอบวิธีใช้ยาบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบดูว่าวิธีใช้ ยาถูกต้องหรือไม่ ตรวจสอบขนาดยาเบื้องต้นบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบดูว่าขนาดยาในเด็ก เหมาะสมหรือไม่ ตรวจสอบจำนวนยาบนซองยาหรือขวดยา โดยตรวจสอบดูว่าจำนวนตรงกันหรือไม่ และในกรณีผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนถึงนัดหรือไม่ 4. ตรวจสอบจำนวนรายการยาให้ครบตามสรุปรายการในใบสั่งยา โดยตรวจสอบยาในตะกร้ามีจำนวนรายการครบตามสรุปรายการยาหรือไม่ เพื่อ ป้องกันการจัดยาไม่ครบตามจำนวนรายการยา

#### 4.3 ผลการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการ จัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

จากการพัฒนารูปแบบ ทำให้เกิดกระบวนการดำเนินงาน 9 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ ข้อมูลด้านภาระงานอุปสรรคและปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน 2) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการ ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมโดยใช้แบบสอบถาม 3) การประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มผู้วิจัยหลัก ทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม และผู้วิจัย 4) ประชุมกลุ่มย่อย ในกลุ่มผู้สั่งใช้ยาเพื่อ วิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา 5) ให้ความรู้ 6) แนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการจัดยา 7) การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดย การสังเกตและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม 8) การติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน จากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา 9) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และ หาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาหรืออุปสรรค ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เพิ่มขึ้น การมีส่วนร่วม เพิ่มขึ้น ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัด ยา ก่อนจ่ายยาลดลงคือก่อนการพัฒนาระบบ อัตราความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 25.49 ครั้งต่อพันใบสั่งยา หลังพัฒนาระบบเท่ากับ 13.57 ครั้งต่อพันใบสั่งยา



#### 4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลด ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรม เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา

จากการประชุม เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2560 เวลา 16.30 -18.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวนทั้งหมด 18 คน เป็นชายจำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) เป็นหญิงจำนวน 14 คน (ร้อยละ 77.78) มีอายุ 21- 30 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) อายุ 31- 40 ปี จำนวน 8 คน (ร้อยละ 44.44) อายุ 41- 50 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 11.11) มีตำแหน่งเป็นเภสัชกร จำนวน 8 คน (ร้อยละ 44.44) ตำแหน่งเจ้าพนักงานเภสัชกรรม จำนวน 6 คน (ร้อยละ 33.33) ตำแหน่งพนักงานห้องยา จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 11.11) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก 1- 2 ปี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 16.67) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกมากกว่า 2 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 72.22) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 72.22) ระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 1 คน (ร้อยละ 5.56) สามารถสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการ ได้ดังนี้

1) การลดความสูญเปล่าในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการรับใบสั่งยา การพิมพ์/เขียนฉลากยา การจัดยา การตรวจสอบยา ก่อนส่งเภสัชกรตรวจสอบซ้ำ ได้แก่ ผู้รับบริการไม่มียาแต่นั่งรอรับยานาน การพิมพ์ฉลากยาผิด พิมพ์ฉลากยาซ้ำ ขาดการสื่อสารที่ชัดเจนกรณีส่งชำระเงิน การจัดยาผิด จัดยาปนตะกร้า ไม่ได้จัดยา มีความผิดพลาดแต่ตรวจสอบไม่พบ การตรวจสอบยา ก่อนส่งเภสัชกรปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ

2) การเพิ่มคุณค่าในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน โดยการจัดเจ้าหน้าที่ตรงจุดติดฉลากยาหรือจุดจัดยาช่วยในการจัดเรียงคิวใบสั่งยาเมื่อมีใบสั่งยาขึ้นในตะกร้ารับใบสั่งยามากกว่า 5 ใบ จัดตารางเวรประจำวันแบ่งงานให้ชัดเจน จัดทำแนวทางการพิมพ์ฉลากยา (Standard Practice) เพื่อช่วยให้ทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่ สอนจัดยา Unit Dose ให้พนักงานห้องยา การใช้ Pokayoke เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีก 3 ประการคือ อ่านฉลากยาให้จบก่อนการจัดยาโดยใช้ปากกาเน้นข้อความทำเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาบนสรุปรายการในใบสั่งยา การจัดยาให้จัดเพียงหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าใบสั่งยาและใบสั่งยาที่มีจำนวนยาต่อหนึ่งรายการมากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ด (ยาแผง) ให้ใช้วิธีการมัดแผงยาทุก 100 เม็ด และจัดทำแนวทางในการตรวจสอบยา ก่อนส่งเภสัชกรตรวจสอบซ้ำ

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษากระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือวางแผน (Planning) ปฏิบัติตามแผน (Action) สังเกตการณ์ (Observation) และสะท้อนกลับ (Reflection) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) ทีมผู้สนับสนุน (13 คน) และกลุ่มเป้าหมาย (384 คน) ระยะเวลาดำเนินการคือ เดือนกันยายน ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ดำเนินการโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทั้งก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในกลุ่มผู้วิจัยหลัก การสนทนากลุ่ม และการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยนำเสนอสรุปผลการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้ คือ

- 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย
- 5.2 สรุปผลการวิจัย
- 5.3 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.4 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 5.1.1 เพื่อศึกษาบริบท และสภาพการจัดบริการของงานเภสัชกรรมในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ
- 5.1.2 เพื่อศึกษาขั้นตอนของงานเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ
- 5.1.3 เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ
- 5.1.4 เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

## 5.2 สรุปผลการวิจัย

5.2.1 การศึกษาบริบท และสภาพการจัดบริการของงานเภสัชกรรมในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

โรงพยาบาลชุมชน เป็นโรงพยาบาลขนาด 120 เตียง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 90 ไร่ ณ บ้านนิคม ซอย 4 ตำบลหนองฉลอง อำเภอชุมชน ให้บริการประชากรในเขต อำเภอชุมชน จำนวน 22 ตำบล 276 หมู่บ้าน ประชากร 151,340 ราย เป็นเพศชาย 75,395 ราย เป็นเพศหญิง 75,945 ราย มีแพทย์ จำนวน 12 คน ทันตแพทย์ จำนวน 7 คน เภสัชกร จำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโรงพยาบาลชุมชน มีจำนวน 332 คน

ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ตั้งอยู่ในกลุ่มงานเทคนิคบริการของ โรงพยาบาลชุมชน มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการ ดังนี้ 1) งานบริหารเวชภัณฑ์ยาและมิใช่ยา ตั้งแต่กระบวนการในการคัดเลือก การจัดซื้อจัดหา ผลิต ควบคุม เก็บรักษา และการกระจายยา 2) งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข 3) งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกและใน โดยมีขอบเขต การให้บริการด้านยาแก่ผู้ป่วยทุกวัน ซึ่งให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งงานเภสัชกรรมผู้ป่วย ออกเป็น 5 ส่วน คือ 1. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก 2. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน 3. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่ไม่ใช่โรคติดต่อ 4. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยวัณโรค 5. ห้องจ่ายยาผู้ป่วยโรคเอดส์ โดยมีจำนวนบุคลากรใน ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 26 คน ได้แก่ เภสัชกร 10 คน เจ้าหน้าที่เภสัชกรรม 9 คน พนักงานห้องยา 7 คน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก แบ่งได้ 5 ขั้นตอน คือ 1) รับใบสั่ง ยา 2) พิมพ์/เขียนฉลากยา 3) จัดยา 4) ตรวจสอบยา 5) ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร

5.2.2 การศึกษาขั้นตอนของงานเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยดำเนินการตามกรอบแนวคิดวิจัย 4 ขั้นตอน PAOR ได้ผลการดำเนินงาน 9 กิจกรรม ดังนี้คือ

### ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning)

กิจกรรม 1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาระงาน อุปสรรคและปัญหาที่พบในการ ปฏิบัติงาน ของกลุ่มผู้วิจัยหลัก ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน (11 คน) จากการสัมภาษณ์รายบุคคลและสนทนากลุ่มย่อย สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ด้านขั้นตอนการปฏิบัติงาน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พิมพ์/เขียน ฉลากยา จัดยา ตรวจสอบยาและตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร ทุกขั้นตอนยกเว้นขั้นตอนการตรวจสอบซ้ำ โดยเภสัชกร เป็นการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทุกคน ไม่มีการระบุหน้าที่และแนวทางปฏิบัติชัดเจน พบปัญหาเจ้าหน้าที่บางคนไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของใบสั่งยาเบื้องต้นได้ เช่นไม่

สามารถตรวจสอบขนาดยาในผู้ป่วยวาร์ฟารินหรือขนาดยาที่เหมาะสมในผู้ป่วยเด็กได้ ผู้ป่วยไม่มีรายการยากลับบ้านแต่นั่งรอรับยานาน ผู้ป่วยยื่นผิดช่องรับบริการ ลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน การติดฉลากยาผิดคน การจัดยาผิด เช่นผิดชนิด ผิดความแรง ผิดรูปแบบ ผิดจำนวน จัดยาปนตะกร้า จัดยาไม่ครบจำนวนรายการยา สาเหตุจากความเร่งรีบ ความเคยชิน อ่านฉลากยาไม่จบ จัดยาหลายคนต่อ ยาหนึ่งตะกร้า การตรวจสอบยาในขั้นตอนก่อนการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร ไม่มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

2) ด้านภาระงานหรือหน้าที่รับผิดชอบ พบปัญหาการไม่ลงเลขที่ใบเสร็จในใบสั่งยาที่ชำระเงิน ทำให้หาใบสั่งยาไม่พบหรือเจ้าหน้าที่ในแต่ละเวรไม่เรียงใบสั่งยาตามเลขที่ใบเสร็จให้ครบก่อนลงเวร เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหลายหน้าที่ ทำให้ยาแบ่งบรรจุบางรายการไม่เพียงพอ การตรวจสอบและจัดเตรียมยาบนหน่วยจ่ายประจำวันไม่เพียงพอ

3) ด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน พื้นที่ในการจัดยาคับแคบ เป็นอุปสรรคต่อการจัดยาในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือมีเจ้าหน้าที่จัดยาหลายคน โต๊ะกลางสำหรับจัดยารก เนื่องจากการจัดวางของไม่เป็นที่หรือไม่เป็นระเบียบ ไม่จัดเก็บยาคืนหรือยาในตะกร้าที่ไม่ได้จ่ายให้กับผู้ป่วยในแต่ละเวร การเบิกยาหรือจัดเก็บเข้าชั้นในคลังยาบ่อย ไม่สามารถตรวจสอบได้ละเอียดสมบูรณ์เนื่องจากความจำกัดในเรื่องของเวลาและบุคลากร และการปวดหลังจากการทำงาน

4) ด้านผลิตภัณฑ์ยา ลักษณะของยามีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบเม็ด สี และลักษณะบรรจุภัณฑ์ แฝงยาบาดมือ

5) ด้านอื่นๆ เช่น ใบสั่งยามีรายการยาหลายขนาน จำนวนเม็ดยามีปริมาณมากต่อหนึ่งรายการ

กิจกรรม 2 ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน ประกอบด้วยกลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) และทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (6 คน) พบว่าจากข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับการประเมินใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา จำนวน 10 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากยาและจัดยาสำหรับผู้ป่วยนอก/ใน จำนวน 10 ข้อ กลุ่มตัวอย่างตอบถูกสูงสุดจำนวน 16 คน (ร้อยละ 94.12) คือผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Cloxacillin ชนิดไม่รุนแรง เช่น การเกิดผื่นแบบปื้นแดง (macule) ร่วมกับลักษณะตุ่มแดงเล็กๆ (papule) คล้ายผด สามารถให้ Dicloxacillin และ Amoxicillin ได้ ส่วนเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้น้อยสุด ตอบถูก จำนวน 8 คน (ร้อยละ 47.06) คือ Norepinephrine สามารถผสมได้ในสารละลายทั้ง D-5-W และ NSS ความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากยา-จัดยาสำหรับผู้ป่วยนอก/ใน ตอบถูกสูงสุด จำนวน 17 คน (ร้อยละร้อย) คือ แพทย์สั่ง Furosemide 40 mg IV ต้องจัด Furosemide ชนิดฉีดให้จำนวน 2 amp และการจัดยาทุกครั้งต้องอ่านฉลากยาให้จบ เนื่องจากยามีหลายความแรงและรูปแบบ ส่วนเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้น้อยสุด ตอบถูก จำนวน 9 คน (ร้อยละ 52.94) คือ แพทย์สั่ง

Calcium carbonate tab. 1.5 gm 1x3 oral with meal ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเป็นเวลา 13.00 น. ต้องจัด Calcium carbonate tab. 1.5 gm ให้จำนวน 4 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00, 13.00 18.00 น. และ Stat Dose

กิจกรรม 3 การประชุมเชิงปฏิบัติการ ณ คลังยาย่อย เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2560 เวลา 16.30 – 18.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 18 คน ประกอบด้วย ผู้วิจัย กลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) และทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (6 คน) เพื่อวิเคราะห์หาปัญหาและจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับภาระงาน อุปสรรคและปัญหาในการปฏิบัติงาน และข้อมูลความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาตามแบบบันทึก ก่อนการดำเนินงาน สามารถสรุปผลดังนี้

1) สถานการณ์ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาในปัจจุบัน มีสาเหตุเกิดจากการไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดความละเอียดรอบคอบหรืออาศัยความเคยชิน รีบเร่งอ่านฉลากไม่จบ บางอย่างมีแนวทางปฏิบัติแต่การปฏิบัติยังไม่เคร่งครัดสม่ำเสมอ ขาดการสื่อสารที่ชัดเจน พื้นที่ในการจัดยาคับแคบ ยามีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบเม็ด สี แฝงยาหรือบรรจุภัณฑ์ ใบสั่งยามีหลายขนาน จำนวนเม็ดยามีปริมาณมากต่อหนึ่งรายการยา

2) ระบบหรือแนวปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่อยากให้เกิดขึ้นและข้อเสนอแนะ คือ ทำการทบทวนระบบเดิม วิธีการโดยยังมีการปฏิบัติยังไม่สม่ำเสมอหรือเคร่งครัดนำมาเป็นแนวทางปฏิบัติอีกครั้ง ใช้แบบวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิค 5W1H และ ECRS ดังนี้ 1.ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พบความสูญเปล่าอันเกิดจากการรอคอย (Waiting) สาเหตุเกิดจากผู้รับบริการไม่มียาแต่นั่งรอรับยาเป็นเวลานาน หรือผู้รับบริการมีจำนวนมากยื่นรับยาพร้อมๆ กัน เพิ่มคุณค่าโดยการ จัดเจ้าหน้าที่ตรงจุดติดฉลากยาหรือจัดจัดยาช่วยในการจัดเรียงคิวใบสั่งยาเมื่อมีใบสั่งยายื่นในตะกร้ารับใบสั่งยามากกว่า 5 ใบ 2.ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา พบความสูญเปล่าอันเกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของงาน (Defect Rework) เช่น พิมพ์ฉลากยาผิด ความสูญเปล่าอันเกิดจากการทำงานมากเกินไป (Over Production) เช่น พิมพ์ฉลากยาซ้ำ ความสูญเปล่าอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน หรือกระบวนการในการทำงานมากเกินไป (Excessive) เช่น ไม่ลงราคาในใบสั่งยาหรือไม่ระบุว่าผู้รับบริการ “มียา” หรือ “ไม่มียา” ก่อนส่งชำระเงิน พอถึงขั้นตอนการประกบคูใบสั่งยาต้องมาย้อนดูใหม่อีกครั้งตั้งแต่เริ่มต้น เพิ่มคุณค่าโดยการจัดตารางเวรประจำวันแบ่งงานให้ชัดเจน จัดทำแนวทางการพิมพ์ฉลากยา (Standard Practice) เพื่อช่วยให้ทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่แรก 3.ขั้นตอนการจัดยา พบความสูญเปล่าอันเนื่องจากความสามารถของพนักงานไม่ได้ถูกนำออกมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff Talent) ความสูญเปล่าอันเกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของงาน (Defect Rework) เช่น จัดยาผิด จัดยาปนตะกร้า จัดยาไม่ครบ เพิ่มคุณค่าโดยการสอนจัดยา Unit Dose ให้พนักงานห้องยา การใช้ Pokayoke เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีก 3

ประการคือ อ่านฉลากยาให้จบก่อนการจัดยาโดยใช้ปากกาเน้นข้อความทำเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อ ยานบนสรุปรายการในใบสั่งยา การจัดยาให้จัดเพียงหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าใบสั่งยาและใบสั่งยาที่มี จำนวนยาต่อหนึ่งรายการมากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ด (ยาแผง) ให้ใช้วิธีการมัดแผงยาทุก 100 เม็ด

4. ขั้นตอนการตรวจสอบ พบความสูญเสียอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน (Excessive) เพิ่มคุณค่าโดยการจัดทำแนวทางในการตรวจสอบยา

กิจกรรม 4 การประชุมกลุ่มย่อย เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 เวลา 16.30 – 18.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 7 คน (แพทย์ 4 คน พยาบาล 3 คน) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและ แนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา สรุปได้ดังนี้

สถานการณ์ปัญหาในการสั่งใช้ยาให้กับผู้ป่วยในปัจจุบัน พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาคือการสั่งจำนวนยาที่ไม่สอดคล้องกับวันนัดของผู้ป่วย เช่น สั่งเกินจำนวนวันนัดหรือสั่งจำนวนไม่ถึงวันนัด สาเหตุเกิดจาก ภาระงานและปริมาณคนไข้ ขาดความเข้าใจหรือความตระหนักใน ความสำคัญของเรื่องจำนวนเม็ดยา การคำนวณผิดพลาดข้อมูลผิด ผู้ป่วยมียาหลายขนานต่อยาใบสั่งยา ความเร่งรีบ ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมสั่งยา ความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคลของผู้สั่งใช้ยา การสั่งยาผิดเช่น ผิดชนิด ผิดความแรง ผิดรูปแบบ สาเหตุเกิดจากการพิมพ์ผิด ผู้ป่วยมารับ บริการไม่มีรายการยากลับบ้านแต่นั่งรอเป็นเวลานาน สาเหตุเกิดจากขาดการสื่อสารที่ชัดเจน ผู้ป่วย มารับบริการมีรายการยากลับบ้านแต่เมื่อใบสั่งยามาถึงห้องยาพบว่าไม่มีรายการยาในคอมพิวเตอร์ สาเหตุเกิดจาก ไฟตกไฟดับ ความเร่งรีบ สั่งยาผิดคน สาเหตุเกิดจากความผิดพลาดตั้งแต่เริ่ม กระบวนการ

1) ระบบหรือแนวทางปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่ยาก ให้เกิดขึ้นและขอเสนอแนะ สรุปดังนี้ คือ ประชุมองค์กรหรือทำหนังสือเวียนให้รับทราบ มีเครื่องมือ หรือโปรแกรมช่วยในการคำนวณอย่างถูกต้อง สร้างทำความเข้าใจเป็นแนวทางเดียวกันในกรณีผู้มารับ บริการไม่มียากลับบ้านด้วยการเขียนคำว่า “ไม่มียา (no med)” แพทย์ลงข้อมูลยาให้เสร็จก่อนส่ง คนไข้ออกจากห้องตรวจ

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการตามแผน (Action)

กิจกรรม 5 ให้ความรู้

1) พี่สอนน้อง เป็นการให้ความรู้ในการจัดยาชนิดโดส (Unit Dose) ของ พนักงานห้องยาด้วยการอธิบาย สาธิตและกำกับติดตามผลโดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรม

2) จัดทำเอกสารคู่มือ เช่น ขนาดยาวาร์ฟาริน ขนาดยาในเด็ก การเตรียมยาฉีด ติดใส่ปฏิทินตั้งโต๊ะวางไว้ ณ จุดพิมพ์/เขียนฉลากยาและจุดตรวจสอบยา

กิจกรรม 6 แนวทางป้องกันความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pokayoke)

- 1) จัดทำบัตรรูปภาพ ใช้เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกขณะจัดยาและป้องกันการจัดยาผิดพลาด
- 2) อ่านฉลากยาให้จบก่อนหยิบยา วิธีการใช้ปากกาเน้นข้อความเขียนเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาในสรุปรายการบนใบสั่งยา
- 3) การมัดแผงยาทุก 10 แผง (100 เม็ด) ในกรณีที่ยามีปริมาณมากกว่า 100 เม็ด และยามีลักษณะเป็นแผง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation)

กิจกรรม 7 การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยการสังเกต และการเก็บข้อมูล เพื่อประเมินความรู้หลังการดำเนินงานจากแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ก่อนการพัฒนาาระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $15.94 \pm 2.86$  หลังการให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $19.06 \pm 1.35$  พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเภสัชกรรมหลังพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กิจกรรม 8 การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน จากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา

- 1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (Prescribing Error) พบว่า ก่อนการพัฒนา ระบบ จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,472 ใบสั่งยา เกิดความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 75 ครั้ง (อัตราคลาดเคลื่อน 30.34 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) หลังพัฒนาระบบจากจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,284 ใบสั่งยา พบความคลาดเคลื่อนลดลงคือ เกิดความคลาดเคลื่อน 33 ครั้ง (อัตราคลาดเคลื่อน 14.5 ครั้งต่อพันใบสั่งยา)
- 2) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) พบว่าก่อนการพัฒนา ระบบ จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,472 ใบสั่งยา พบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด จำนวน 63 ครั้ง (อัตราคลาดเคลื่อน 25.49 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) เกิดจากขั้นตอนการจัดยาสูงสุด จำนวน 46 ครั้ง (ร้อยละ 73.02) หลังพัฒนาระบบพบความคลาดเคลื่อนลดลงคือ จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,284 ใบสั่งยาพบความคลาดเคลื่อน จำนวน 31 ครั้ง (อัตราความคลาดเคลื่อน 13.57 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) เกิดจากขั้นตอนการจัดยาสูงสุด จำนวน 22 ครั้ง (ร้อยละ 70.97)

#### ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (reflection)

กิจกรรม 9 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2560 เวลา 16.30 – 18.00 น. ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 18 คน ประกอบด้วย ผู้วิจัย กลุ่มผู้วิจัยหลัก (11 คน) และทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม (6 คน) เพื่อสรุปผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปดังนี้

หลังจากที่ได้มีการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาที่เกิดขึ้น และร่วมกันเสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดแนวทางปฏิบัติร่วมกัน คือ ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา จัดทำแนวทางปฏิบัติในการพิมพ์/เขียนฉลากยาและเอกสารคู่มือเพื่อใช้ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบสั่งยา (ขนาดยา วาร์ฟาริน ขนาดยาในเด็ก) ขั้นตอนการจัดยา มีมาตรการป้องกันการจัดยาผิด ได้แก่ 1) การอ่านฉลากยาให้จบก่อนจัดยาโดยใช้วิธีการทำเครื่องหมายถูกหน้าชื่อยาในสรุปรายการยาบนใบสั่งยา 2) จัดยาหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าพร้อมใส่บัตรรูปภาพแสดงสถานะการจัดยา 3) มัดแผงยาทุก 10 แผง (100 เม็ด) ในกรณีที่มีปริมาณยามากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ดต่อรายการยา และขั้นตอนการตรวจสอบยา จัดตารางเวรผู้ปฏิบัติงานให้มีการปฏิบัติสม่ำเสมอ พบว่าหลังจากมีการพัฒนาระบบทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนลดลง

3. การศึกษาผลการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

จากการพัฒนารูปแบบ ทำให้เกิดกระบวนการดำเนินงาน 9 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการระงับอุปสรรคและปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน 2) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรมโดยใช้แบบสอบถาม 3) การประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มผู้วิจัยหลัก ทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม และผู้วิจัย 4) ประชุมกลุ่มย่อย ในกลุ่มผู้สั่งใช้ยาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา 5) ให้ความรู้ 6) แนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการจัดยา 7) การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยการสังเกตและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม 8) การติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน จากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา 9) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาหรืออุปสรรค ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เพิ่มขึ้น การมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นและความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



#### 4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ สรุปได้ดังนี้

1) การลดความสูญเปล่าในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน คือผู้รับบริการไม่มียาแต่นั่งรอรับยานาน การพิมพ์ฉลากยาผิด พิมพ์ฉลากยาซ้ำ ขาดการสื่อสารที่ชัดเจนกรณีส่งชำระเงิน การจัดยาผิด จัดยาปนตะกร้า ไม่ได้จัดยา มีความผิดพลาดแต่ตรวจสอบไม่พบ การตรวจสอบยาก่อนส่งเภสัชกรปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ

2) การเพิ่มคุณค่าในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน โดยการจัดเจ้าหน้าที่ตรงจุดติดฉลากยาหรือจุดจัดยาช่วยในการจัดเรียงคิวใบสั่งยาเมื่อมีใบสั่งยาอื่นในตะกร้ารับใบสั่งยามากกว่า 5 ใบ จัดตารางเวรประจำวันแบ่งงานให้ชัดเจน จัดทำแนวทางการพิมพ์ฉลากยา (Standard Practice) เพื่อช่วยให้ทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่ สอนจัดยา Unit Dose ให้พนักงานห้องยา การใช้ Pokayoke เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีก 3 ประการคือ อ่านฉลากยาให้จบก่อนการจัดยาโดยใช้ปากกาเน้นข้อความทำเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาบนสรุปรายการในใบสั่งยา การจัดยาให้จัดเพียงหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าใบสั่งยาและใบสั่งยาที่มีจำนวนยาต่อหนึ่งรายการมากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ด (ยาแผง) ให้ใช้วิธีการมัดแผงยาทุก 100 เม็ด และจัดทำแนวทางในการตรวจสอบยาก่อนส่งเภสัชกรตรวจสอบซ้ำ

### 5.3 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.3.1 กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิดมี 4 ขั้นตอน คือ PAOR ได้ผลการดำเนินงานคือ การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดบริการของงานเภสัชกรรมในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) รับใบสั่งยา 2) พิมพ์/เขียนฉลากยา 3) จัดยา 4) ตรวจสอบยา 5) ตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร-จ่ายยา ต่างกับการศึกษาของจุฑามาศ เรืองจ้อย (2555) ได้ศึกษาการพัฒนางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลทุ่งกระเบน ซึ่งมีขั้นตอนการทำงาน 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) รับใบสั่งยาและให้ลำดับคิว 2) การป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ 3) จัดยาตามฉลากยา 4) การจับคู่ใบสั่งยากับยาที่จัดเสร็จแล้ว 5) การตรวจสอบยา 6) การส่งมอบยาแก่ผู้ป่วย โดยขั้นตอนที่ 3 และ 4 คือ ขั้นตอนการจัดยาและขั้นตอนการจับคู่ใบสั่งยากับยาที่จัดเสร็จแล้ว ของโรงพยาบาลชุมชนรวมไว้เป็นขั้นตอนเดียวกัน และแตกต่างกับการศึกษาของทัศนัย

ประยูรหงส์และไพบุลย์ ดาวสดใส (2551) ได้ศึกษางานและออกแบบงาน ระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพิมาย นครราชสีมา โดยแบ่งขั้นตอนการทำงานเป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การรับใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา 2) การจับคู่ใบสั่งยากับฉลากยา 3) การจัดยา 4) การตรวจสอบยา 5) การจ่ายยา การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์หาปัญหาและจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์รายบุคคลเกี่ยวกับภาระงาน อุปสรรคและปัญหาในการปฏิบัติงาน และข้อมูลความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาตามแบบบันทึก ก่อนการดำเนินงาน พบปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาในปัจจุบัน มีสาเหตุเกิดจากการไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดความละเอียดรอบคอบหรืออาศัยความเคยชิน รีบเร่งอ่านฉลากไม่จบ บางอย่างมีแนวทางปฏิบัติแต่การปฏิบัติยังไม่เคร่งครัดสม่ำเสมอ ขาดการสื่อสารที่ชัดเจน พื้นที่ในการจัดยาคับแคบ ยามีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบเม็ด สี แผงยาหรือบรรจุภัณฑ์ ใบสั่งยามีหลายขนาน จำนวนเม็ดยามีปริมาณมากต่อหนึ่งรายการยา สอดคล้องกับการศึกษาของ วัฒนวิสูตร วงษ์วิเศษ (2558) ได้ทำการศึกษารายงานเบื้องต้น: ระบบป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาด้วยกิจกรรม 5 ส. พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการไม่ปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส. ของพนักงาน ความคุ้นชิน ความเร่งรีบ และสติในการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาของนิตยา จันดารักษ์ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายนายการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนโรงพยาบาลทรายมูล จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานถึงเหตุผลที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาจากใบสั่งยาจำนวน 183 ใบสั่งยา พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนสูงสุด 5 อันดับแรกคือ ความไม่รอบคอบ (ร้อยละ 32.79) การมียาหลายรายการในใบสั่งยา (ร้อยละ 22.95) การวางยาไว้ใกล้กันเกินไป (ร้อยละ 7.65) การวางยาชนิดเดียวกันหลายความแรงไว้ด้วยกัน (ร้อยละ 7.10) และการมียาลักษณะคล้ายกัน (ร้อยละ 5.46) ต่างจากการศึกษาของ เกษศรีรินทร์ ชุนทอง และอัลจนา เฟื่องจันทร์ (2558) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานพบว่าในด้านตำแหน่งงานหรือการแบ่งหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานไม่สำคัญเท่ากับการมีประสบการณ์ในการให้บริการด้านยา การพัฒนากระบวนการเพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่ในการจัดยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนโดยทำการทบทวนระบบเดิม วิธีการใดยังมีการปฏิบัติยังไม่สม่ำเสมอหรือเคร่งครัดนำมาเป็นแนวทางปฏิบัติอีกครั้งโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดลีน และใช้แบบวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิค 5W1H และ ECRS ดังนี้ 1. ขั้นตอนการรับใบสั่งยา พบความสูญเปล่าอันเกิดจากการรอคอย (Waiting) สาเหตุเกิดจากผู้รับบริการไม่มียาแต่นั่งรอรับยาเป็นเวลานาน หรือผู้รับบริการมีจำนวนมากยื่นรับยาพร้อมๆ กัน เพิ่มคุณค่าโดยการ จัดเจ้าหน้าที่ตรงจุดติดฉลากยาหรือจุดจัดยาช่วยในการจัดเรียงคิวใบสั่งยาเมื่อมีใบสั่งยายื่นในตะกร้ารับใบสั่งยามากกว่า 5 ใบ 2. ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา พบความสูญเปล่าอันเกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของงาน (Defect

Rework) เช่น พิมพ์ฉลากยาผิด ความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากการทำงานมากเกินไป (Over Production) เช่น พิมพ์ฉลากยาซ้ำ ความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน หรือกระบวนการในการทำงานมากเกินไป (Excessive) เช่น ไม่ลงราคาในใบสั่งยาหรือไม่ระบุว่าผู้รับบริการ “มียา” หรือ “ไม่มียา” ก่อนส่งชำระเงิน พอถึงขั้นตอนการประกบคูปใบสั่งยาต้องมาย้อนดูใหม่อีกครั้งตั้งแต่เริ่มต้น เพิ่มคุณค่าโดยการจัดการตารางประจำวันแบ่งงานให้ชัดเจน จัดทำแนวทางการพิมพ์ฉลากยา (Standard Practice) เพื่อช่วยให้ทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่แรก 3. ขั้นตอนการจัดยา พบความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากความสามารถของพนักงานไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ (Not Using Staff Talent) ความสูญเสียเปล่าอันเกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของงาน (Defect Rework) เช่น จัดยาผิด จัดยาปนตะกร้า จัดยาไม่ครบ เพิ่มคุณค่าโดยการสอนจัดยา Unit Dose ให้พนักงานห้องยา การใช้ Pokayoke เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีก 3 ประการคือ อ่านฉลากยาให้จบก่อนการจัดยาโดยใช้ปากกาเน้นข้อความทำเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาบนสรุปรายการในใบสั่งยา การจัดยาให้จัดเพียงหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าใบสั่งยาและใบสั่งยาที่มีจำนวนยาต่อหนึ่งรายการมากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ด (ยาแผง) ให้ใช้วิธีการมัดแผงยาทุก 100 เม็ด 4. ขั้นตอนการตรวจสอบ พบความสูญเสียอันเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อน (Excessive) เพิ่มคุณค่าโดยการจัดทำแนวทางในการตรวจสอบยา การจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มผู้สั่งใช้ยา พบปัญหาความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาคือการสั่งจำนวนยาที่ไม่สอดคล้องกับวันนัดของผู้ป่วย เช่น สั่งเกินจำนวนวันนัดหรือสั่งจำนวนไม่ถึงวันนัด สาเหตุเกิดจาก ภาระงานและปริมาณคนใช้ขาดความเข้าใจหรือความตระหนักในความสำคัญของเรื่องจำนวนเม็ดยา การคำนวณผิดพลาดข้อมูลผิดพลาดผู้ป่วยมีหลายขนานต่อยาใบสั่งยา ความเร่งรีบ ขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมสั่งยา ความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคลของผู้สั่งใช้ยา การสั่งยาผิดเช่น ผิดชนิด ผิดความแรง ผิดรูปแบบ สาเหตุเกิดจากการพิมพ์ผิด ผู้ป่วยมารับบริการไม่มีรายการยากลับบ้านแต่นั่งรอเป็นเวลานาน สาเหตุเกิดจากขาดการสื่อสารที่ชัดเจน ผู้ป่วยมารับบริการมีรายการยากลับบ้านแต่เมื่อไปส่งยามาถึงห้องยาพบว่าไม่มีรายการยาในคอมพิวเตอร์ สาเหตุเกิดจาก ไฟตกไฟดับ ความเร่งรีบ สั่งยาผิดคน สาเหตุเกิดจากความผิดพลาดตั้งแต่เริ่มกระบวนการ ได้แนวทางในการแก้ปัญหาคือจัดประชุมองค์กรหรือทำหนังสือเวียนให้รับทราบมีเครื่องมือหรือโปรแกรมช่วยในการคำนวณอย่างถูกต้อง สร้างทำความเข้าใจเป็นแนวทางเดียวกันในกรณีผู้มารับบริการไม่มียากลับบ้านด้วยการเขียนคำว่า “ไม่มียา (no med)” แพทย์ลงข้อมูลยาให้เสร็จก่อนส่งคนไข้ออกจากห้องตรวจการดำเนินการตามแผน (Action) โดยการให้ความรู้ คือโครงการที่สอนน้อง เป็นการให้ความรู้ในการจัดยา Unit Dose ของพนักงานห้องยาด้วยการอธิบาย สาธิตและกำกับติดตามผลโดยเจ้าพนักงานเภสัชกรรม การจัดทำเอกสารคู่มือ เช่น ขนาดยารวาร์ฟาริน ขนาดยาในเด็ก การเตรียมยาฉีด ติดใส่ปฏิทินตั้งโต๊ะวางไว้ ณ จุดพิมพ์/เขียนฉลากยา และจุดตรวจสอบยา และการจัดทำแนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา

ก่อนจ่ายยา (Pokayoke) ได้แก่ 1) จัดทำบัตรรูปภาพ ใช้เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกขณะจัดยาและป้องกันการจัดยาสลับตะกร้า โดยวิธีการจัดคือ เจ้าหน้าที่หนึ่งคนจัดยาทุกรายการในหนึ่งตะกร้าพร้อมใส่บัตรรูปภาพขณะจัดยาโดยหันด้าน “จัดยาโดย...” เมื่อจัดเสร็จแล้วให้พลิกด้าน “ครบถ้วนพร้อมจ่าย” ขึ้น รอคิวในขั้นตอนตรวจสอบยาต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของมานิศา อนุภาพ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอก เน้นเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานเรื่องการจัดยาจัดหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้า แตกต่างกับการศึกษาของจุฑามาศ เรื่องจ้อย (2555) ได้ศึกษาการพัฒนางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระทุ่มแบน ปรับปรุงระบบบริหารจัดการภายใน (Back office) เปลี่ยนระบบการจัดยาจากเดิม เจ้าหน้าที่หนึ่งคนจัดยาทุกรายการในหนึ่งใบสั่งยาเป็นเจ้าหน้าที่ร่วมกันจัดยาในหนึ่งใบสั่งยา โดยการกำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำจุดจัดยาแต่ละจุด เมื่อจัดยาในจุดจัดยาของตนเสร็จ จึงส่งให้จุดถัดไป เมื่อครบทุกฉลากยาแล้วจึงนำตะกร้ายามาวางที่จุดรอจับคู่ใบสั่งยากับตะกร้ายา 2) อ่านฉลากยาให้จบก่อนหยิบยา วิธีการใช้ปากกาเน้นข้อความเขียนเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาในสรุปรายการบนใบสั่งยา 3) การมัดแผงยาทุก 10 แผง (100 เม็ด) ในกรณีที่ยามีปริมาณมากกว่า 100 เม็ดและยามีลักษณะเป็นแผง สังเกตการณ์ (Observation) โดยการติดตามประเมินผลการดำเนินงานจากการสังเกต และการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินความรู้หลังการดำเนินงานจากแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ก่อนการพัฒนาระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $15.94 \pm 2.86$  หลังการให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $19.06 \pm 1.35$  พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเภสัชกรรมหลังพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน จากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา ได้แก่ 1) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา (Prescribing Error) พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบ จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,472 ใบสั่งยา เกิดความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 75 ครั้ง (อัตราคลาดเคลื่อน 30.34 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) หลังพัฒนาระบบจากจำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,284 ใบสั่งยา พบความคลาดเคลื่อนลดลงคือ เกิดความคลาดเคลื่อน 33 ครั้ง (อัตราคลาดเคลื่อน 14.5 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) สอดคล้องกับการศึกษาของ เกษศรีรินทร์ ชุนทอง และอัลจนา เฟื่องจันทร์ (2558) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าหลังพัฒนาระบบความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาลดลง ก่อนการพัฒนาระบบ ใบสั่งยาจำนวน 81 ใบ พบความคลาดเคลื่อน 10 ครั้ง (ร้อยละ 12.13) หลังพัฒนาระบบ วงล้อที่ 1 ลดลงคือใบสั่งยาจำนวน 86 ใบ พบความคลาดเคลื่อน 3 ครั้ง (ร้อยละ 3.34) และวงล้อที่ 2 ใบสั่งยาจำนวน 87 ใบ ไม่พบความคลาดเคลื่อน 2) ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบ จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,472 ใบสั่งยา พบความคลาดเคลื่อนทั้งหมด จำนวน 63 ครั้ง (อัตราคลาดเคลื่อน 25.49 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) เกิดจากขั้นตอนการจัดยาสูงสุด จำนวน 46 ครั้ง (ร้อยละ 73.02) หลังพัฒนาระบบพบความคลาดเคลื่อน

ลดลงคือ จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด 2,284 ใบสั่งยาพบความคลาดเคลื่อน จำนวน 31 ครั้ง (อัตราความคลาดเคลื่อน 13.57 ครั้งต่อพันใบสั่งยา) เกิดจากขั้นตอนการจัดยาสูงสุด จำนวน 22 ครั้ง (ร้อยละ 70.97) สอดคล้องกับการศึกษาของผดุงวัตร วังชวีเศษ (2558) ได้ศึกษารายงานเบื้องต้น: ระบบป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาด้วยกิจกรรม 5ส. พบว่าหลังพัฒนาระบบเกิดความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาลดลง ก่อนการพัฒนาระบบคือเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และเมษายน เกิดความคลาดเคลื่อนต่อพันใบสั่งยาเท่ากับ 46.8, 32.0 และ 29.8 ครั้ง ตามลำดับ หลังพัฒนาระบบคือเดือนพฤษภาคม มิถุนายน และกรกฎาคม พบความคลาดเคลื่อนต่อพันใบสั่งยาเท่ากับ 27.4, 30.3 และ 35.1 ตามลำดับ ขั้นสะท้อนผล (reflection) โดยการประชุมสรุปและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หลังจากที่ได้มีการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาที่เกิดขึ้น และร่วมกันเสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดแนวทางปฏิบัติร่วมกัน คือ ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนฉลากยา จัดทำแนวทางปฏิบัติในการพิมพ์/เขียนฉลากยา และเอกสารคู่มือเพื่อใช้ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของใบสั่งยา (ขนาดยา วารสาร พาริน ขนาดยาในเด็ก) ขั้นตอนการจัดยา มีมาตรการป้องกันการจัดยาผิด ได้แก่ 1) การอ่านฉลากยาให้จบก่อนจัดยา โดยใช้วิธีการทำเครื่องหมายถูกหน้าชื่อยาในสรุปรายการยาบนใบสั่งยา 2) จัดยาหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าพร้อมใส่บัตรรูปภาพแสดงสถานะการจัดยา 3) มัดแผงยาทุก 10 แผง (100 เม็ด) ในกรณีที่มีปริมาณยามากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ดต่อรายการยา และขั้นตอนการตรวจสอบยา จัดตารางเวรผู้ปฏิบัติงานให้มีการปฏิบัติสม่ำเสมอ พบว่าหลังจากมีการพัฒนาระบบทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนลดลง

5.3.2 ผลการดำเนินงานเพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรม เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

จากการพัฒนารูปแบบ ทำให้เกิดกระบวนการดำเนินงาน 9 ขั้นตอน คือการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาระงาน อุปสรรคและปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานการวิเคราะห์ข้อมูลด้านภาระงาน อุปสรรคและปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน 2) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม โดยใช้แบบสอบถาม 3) การประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มผู้วิจัยหลัก ทีมผู้สนับสนุนที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม และผู้วิจัย 4) ประชุมกลุ่มย่อย ในกลุ่มผู้สั่งใช้ยา เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา 5) ให้ความรู้ 6) แนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนในการจัดยา 7) การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยการสังเกตและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม 8) การติดตามประเมินผลการปฏิบัติ งานตามแผน จากแบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา 9) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหา

หรืออุปสรรค ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เพิ่มขึ้น การมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นและความพึงพอใจเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จเพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ได้แก่ 1) การลดความสูญเปล่าในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน คือผู้รับบริการไม่มี ยาแต่นั่งรอรับยานาน การพิมพ์ฉลากยาผิด พิมพ์ฉลากยาซ้ำ ขาดการสื่อสารที่ชัดเจนกรณีส่งชำระเงิน การจ่ายยาผิด จัดยาปนตะกร้า ไม่ได้จัดยา มีความผิดพลาดแต่ตรวจสอบไม่พบ การตรวจสอบยาก่อนส่งเภสัชกรปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ 2) การเพิ่มคุณค่าในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ขั้นตอน โดยการจัดเจ้าหน้าที่ตรงจุดติดฉลากยาหรือจัดจัดยาช่วยในการจัดเรียงคิวใบสั่งยาเมื่อมีใบสั่งยาขึ้นในตะกร้ารับใบสั่งยา มากกว่า 5 ใบ จัดตารางเวรประจำวันแบ่งงานให้ชัดเจน จัดทำแนวทางการพิมพ์ฉลากยา (Standard Practice) เพื่อช่วยให้ทำงานได้ถูกต้องตั้งแต่ สอนจัดยา Unit Dose ให้พนักงานห้องยา การใช้ Pokayoke เพื่อใช้ในการป้องกันข้อผิดพลาดไม่ให้เกิดซ้ำอีก 3 ประการคือ อ่านฉลากยาให้จบก่อน การจ่ายยาโดยใช้ปากกาเน้นข้อความทำเครื่องหมายถูกไว้หน้าชื่อยาบนสรุปรายการในใบสั่งยา การจ่ายยาให้จัดเพียงหนึ่งคนต่อหนึ่งตะกร้าใบสั่งยาและใบสั่งยาที่มีจำนวนยาต่อหนึ่งรายการมากกว่าหรือเท่ากับ 100 เม็ด (ยาแผง) ให้ใช้วิธีการมัดแผงยาทุก 100 เม็ด และจัดทำแนวทางในการตรวจสอบยาก่อนส่งเภสัชกรตรวจสอบซ้ำ ต่างกับการศึกษาของวีชนาภา ชาติมนตรี (2554) ได้ศึกษาการใช้แนวคิด สั้นในการพัฒนาคุณภาพบริการการพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ได้แก่ 1) มีผู้นำเข้มแข็ง มีความสามารถในการโน้มน้าว 2) การทำงานเป็นทีม 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากร 4) วัฒนธรรมองค์กร 5) การเรียนรู้ปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 6) การยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา 7) ความพร้อมด้านปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนา 8) ทีมที่ปรึกษามุ่งมั่น ทุ่มเท เสียสละ และมีคุณภาพ 9) การใช้นโยบายกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนนโยบาย 10) การได้รับพลังอำนาจและแรงจูงใจในการทำงาน

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาระบบคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้คือ

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.4.1.1 การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจ่ายยาผู้ป่วยนอก ควรปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานให้

สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ และควรเปิดโอกาสให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จอย่างแท้จริง

5.4.1.2 ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานได้พัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ทั้งความรู้และสามารถในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ

5.4.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

5.4.2.1 ควรมีการส่งเสริมให้มีการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาและส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

5.4.2.2 ส่งเสริมให้บุคลากรได้ใช้ความสามารถ/ศักยภาพอย่างเต็มที่

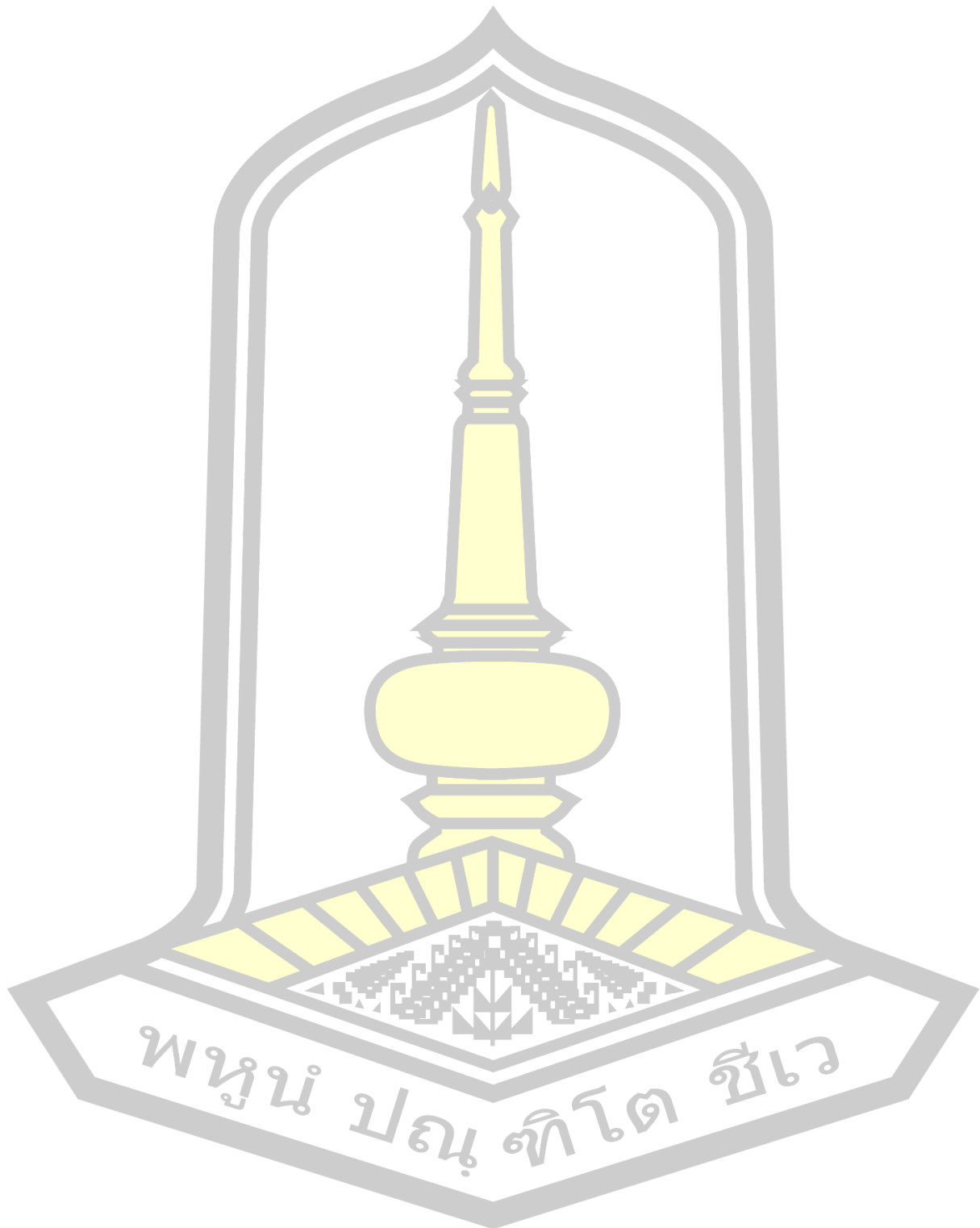
5.4.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.3.1 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด ควรเพิ่มกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา โดยเฉพาะผู้รับบริการให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้วย

5.4.3.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอกในรูปแบบอื่นๆ อยู่เสมอ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป



บรรณานุกรม





## บรรณานุกรม

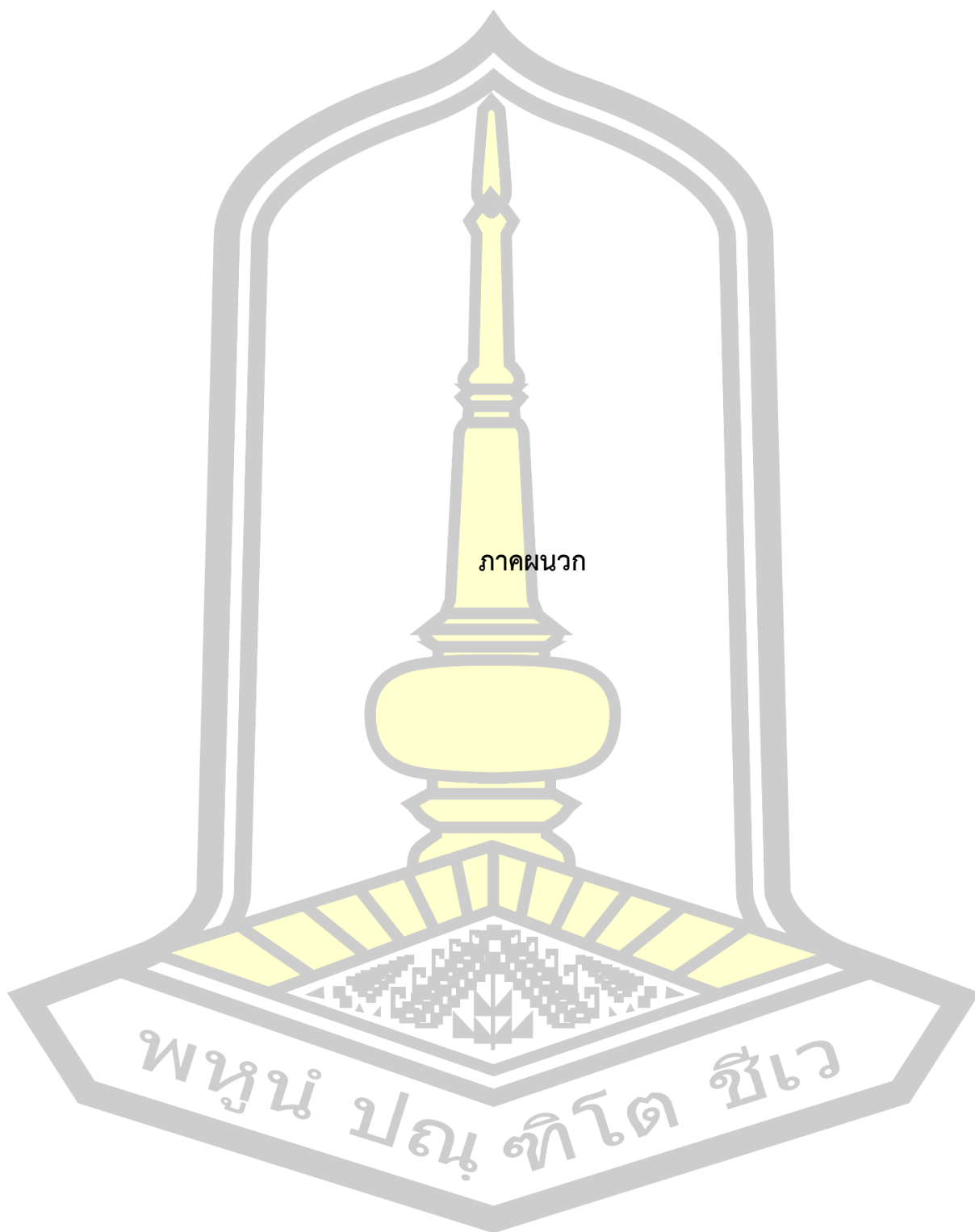
- กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม และศุภลักษณ์ ธนานนท์นิवास. (2552). ความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 2(1), 195–217.
- กัญญาลักษณ์ ณ รังสี. (2555). ความปลอดภัยผู้ป่วย. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 12(1), 201–206.
- กิตติ ลีหม่อภิชาติ. (2559). *Lean...ในระบบสุขภาพ*. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://harayong.com/download/leanslide.pdf> [สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2561].
- ขวัญชนก อารีย์วงศ์. (2556). *การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการให้บริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้วิธี Lean Production*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- คณินิจ อนุโรจน์. (2558). การประยุกต์ใช้ไลน์ในงานบริการสุขภาพ. *วารสารแพทยสารทหารอากาศ*, 61(1), 19–21.
- จุฑามาศ เรืองจ้อย. (2555). *การพัฒนางานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระทู้มแบบ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เจริญศรี ชินวรากร. (2559). การปรับลดระยะเวลาการให้บริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 25(4), 664–673.
- ชัชวาล อรวงศ์ศุภพัทธ์. (2554). ความหมายของคุณภาพการให้บริการ. [ออนไลน์] ได้จาก: [http://www.tpa.or.th/writer/read\\_this\\_book\\_topic.php?bookID=1285&pageid=3&read=true&count=true](http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=1285&pageid=3&read=true&count=true) [สืบค้นเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2560].
- ตฤณวัศตร์ วงษ์วิเศษ. (2558). รายงานเบื้องต้น : ระบบป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยาด้วยกิจกรรม 5 ส. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 23(2), 135–142.
- ทัศนัย ประยูรพงษ์ และไพบุลย์ ดาวสดใส. (2551). การศึกษางานและออกแบบงานระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพิมาย นครราชสีมา. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 4(2), 24–35.
- นิตยา จันดาร์ักษ์. (2553). *ปัจจัยทำนายนายการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูล*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปริญดา จันทร์บรรเจิด และคณะ. (2555). การศึกษาผลการออกแบบระบบงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการลดความสูญเสียเปล่าในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 7(4), 162–166.
- ปัญญาฉัตร ซอสุขไพบูลย์. (2555). ระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นในโรงพยาบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 4(1), 3–16.
- เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นันท์ และคณะ. (2560). ความตั้งใจที่จะรายงานและเหตุผลที่ไม่รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาของบุคลากรทางการแพทย์:กรณีศึกษาโรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่งในประเทศไทย. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 9(3), 43–52.
- ผู้จัดการรายวัน. (2559). *ช่วย! รพ.ติดฉลากยาผิด?เด็กเด็ยงจนต้องแอดมิด*. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsID=9590000041575> [สืบค้นเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2561].
- พวงผกา มะเสนา และประณต นันทิยะกุล. (2557). การบริหารจัดการการบริการที่มีคุณภาพในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิชาการมหาวิทาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*, 4(1), 88–100.
- ภูมิใจ อ่างแก้ว และกฤติยา สธนเสาวภาคย์. (2551). นโยบายด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Goal). *จดหมายเภสัชกรรมการโรงพยาบาล*, 2(5), 5–6.
- มานิศา อนุภาพ. (2557). *การพัฒนากระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอก*. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://www.ckhospital.net/smf/index.php?action=dlattach;topic=85.0;attach=93> [สืบค้นเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2561].
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2559). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)*. [ออนไลน์] ได้จาก: [http://www.mp.kus.ku.ac.th/Research\\_Project/Article/Yachai\\_AR\\_2.pdf](http://www.mp.kus.ku.ac.th/Research_Project/Article/Yachai_AR_2.pdf) [สืบค้นเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559].
- ยุพา วิชาสวัชโรยอิน และมาศรินทร์ ธรรมสิทธิ์บุรณ์. (2551). การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์. *เภสัชกรรมคลินิก*, (15), 151–161.
- รณฤทธิ จันทร์ศิริ. (2558). *หลักการและแนวความคิดการบริหารด้านคุณภาพ*. [ออนไลน์] ได้จาก: [http://www.tpa.or.th/writer/read\\_this\\_book\\_topic.php?bookID=1285&pageid=7&read=true&count=true](http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=1285&pageid=7&read=true&count=true). [สืบค้นเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2558].

- รัศมี ต้นศิริสิทธิกุล, นิลรัตน์ วรรณศิลป์, เกสร เทพแพง, ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ และชนภัทร วินยวัฒน์. (2555). รายงานการทบทวนองค์ความรู้เรื่องการพัฒนากระบวนการเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety). [ออนไลน์] ได้จาก: <http://www.shi.or.th/upload/Download%20File/...Patient%20S%20afety.doc> [สืบค้นเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2558].
- วัชณาภา ซาติมนตรี. (2554). ศึกษาเรื่องการใช้แนวคิดสึนในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลตติยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). Action Research. [ออนไลน์] ได้จาก: <https://pongmed.files.wordpress.com/2013/08/par.pdf> [สืบค้นเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2559].
- วีระยุทธ์ ซาตะกาญจน์. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2(1), 202–206.
- ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา(ศสว.). (2550). ตัวชี้วัดระบบยาในโรงพยาบาล. [ออนไลน์] ได้จาก: [http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro-8\\_chapter5\(6\).pdf](http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro-8_chapter5(6).pdf) [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561].
- สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (แห่งประเทศไทย). (2556). มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://www.thaihp.org/index.php?lang=th&option=%0Acontentpage&sub=29%0A> [สืบค้นเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561].
- สุธี วรประดิษฐ์. (2555). การมีส่วนร่วมของชุมชน. [ออนไลน์] ได้จาก: [www.med.cmu.ac.th/.../1\\_LEAN\\_Management.pdf](http://www.med.cmu.ac.th/.../1_LEAN_Management.pdf) [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559].
- สุภางค์ จันทวานิช. (2559). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 23. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเมธ พิรุณ. (2553). Lean Manangement การบริหารจัดการองค์กรเพื่อขจัดความสูญเปล่า. [ออนไลน์] ได้จาก: Retrieved September 14, 2018, from [www.med.cmu.ac.th/.../1\\_LEAN\\_Management.pdf](http://www.med.cmu.ac.th/.../1_LEAN_Management.pdf) [สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2561].
- อารีย์วรรณ อ่วมธานี. (2552). บทบรรณาธิการรับเชิญ การจัดการแบบสึนกับการบริการสุขภาพ Lean Management and Health Care Service. วารสารสภาการพยาบาล, 24(2), 5–10.

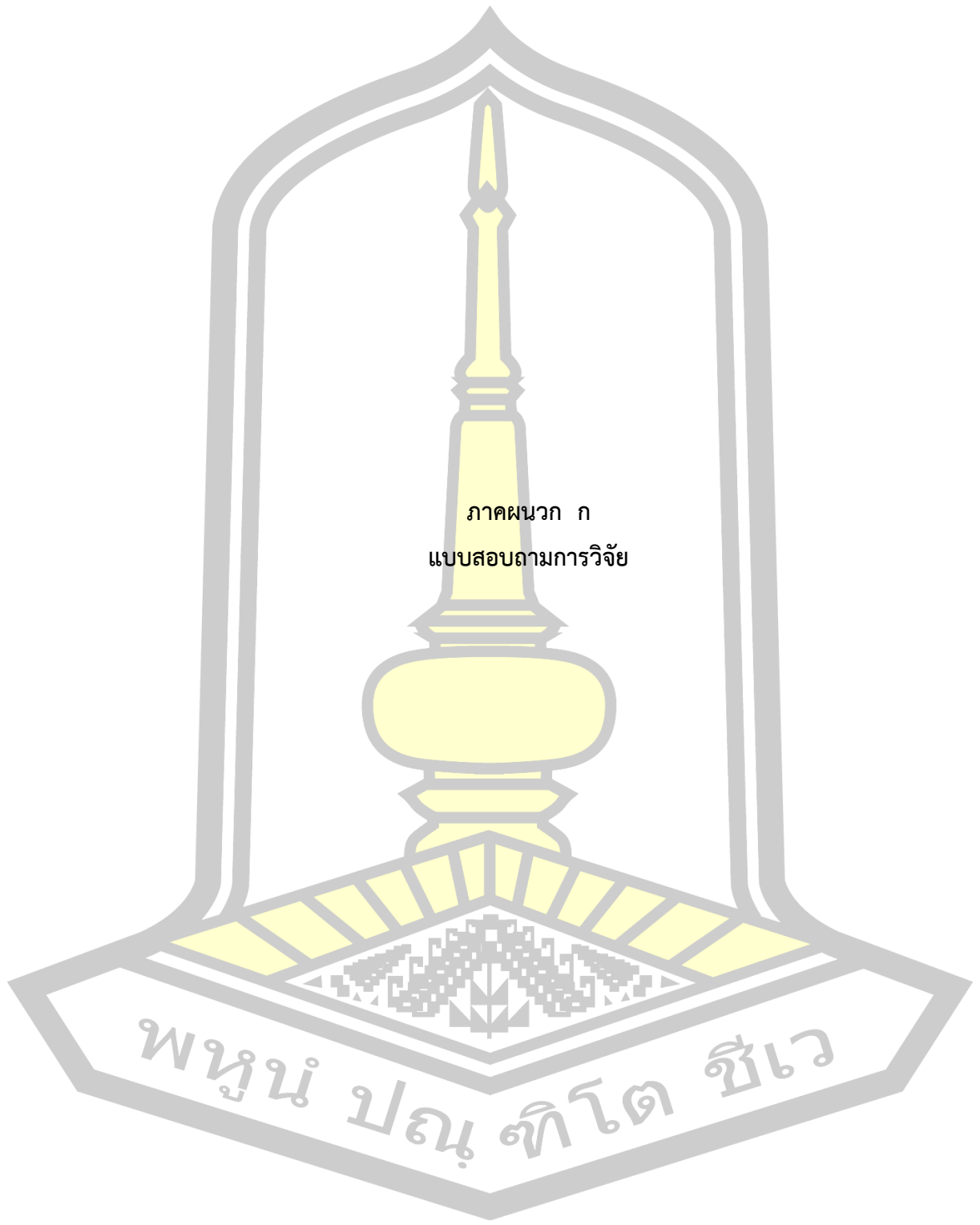
- เกษศรีรินทร์ ขุนทอง และอัลจนา เฟื่องจันทร์. (2558). การพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 11(ฉบับพิเศษ), 82-88.
- Aronson JK. (2009). Medication error: what they are, how they happen, and how to avoid them. *QJ Med*, 102, 513–521.
- Carthey J. (2002). Medication Errors: Causes, Prevention and Reduction (Review). *British Journal of Hematology*, 116, 255–265.
- Cohen MR. (2007). *Medication Error*. 2nd ed. Washington, DC.: American Pharmaceutical Association.
- Crosby PB. (1979). *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*. New York: McGraw-Hill.
- Gronroos C. (1984). A service Quality Model and its Marketing Implication. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Ranciman WB. (2003). Adverse drug events and medication error in Australia. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(Supplement 1), 49–59.
- Reason J. (2000). *Human error: models and management*. [Online] from: <https://www.bmj.com/content/320/7237/768> [Retrieved October 13, 2016].
- Shuttleworth TA. and Ruelle, S. (1996). *Detecting medication errors with automated distribution*. ASHP Midyear Clinical Meeting. New Orleans, LA: Laserwords Privates.
- The National Coordinating Council for Medication Error Reporting, & (NCCMERP), P. (2001). *NCC MERP Index for Categorizing Medication Errors*. [Online] from: <http://www.nccmerp.org/sites/default/files/indexBW2001-06-12.pdf> [Retrieved November 19, 2016].

พูน ปณ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก

พหุมนุ ปณ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามการวิจัย

พหุณฺ์ ปณฺุ ทิโต ชีเว

แบบสอบถามเลขที่ ID



### แบบสอบถามชุดที่ 1

เรื่อง กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรม  
เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ

**คำชี้แจง** แบบทดสอบฉบับนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการศึกษาเรื่อง กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการเภสัชกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดศรีสะเกษ การทำแบบทดสอบของท่านมีคุณค่าต่อการศึกษายิ่งยิ่งซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม คำตอบของท่านจะเป็นความลับไม่มี การเปิดเผยตัวบุคคลในแบบทดสอบโดยข้อมูลจะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบทดสอบมา ณ ที่นี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก (ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก)

แบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

- |           |  |              |
|-----------|--|--------------|
| ส่วนที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป                                       | จำนวน 5 ข้อ  |
| ส่วนที่ 2 | ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม       |              |
|           | - ความรู้เกี่ยวกับการประเมินใบสั่งยาและพิมพ์ฉลากยา | จำนวน 10 ข้อ |
|           | - ความรู้เกี่ยวกับการติดฉลากยา-จัดยา               | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 3 | การมีส่วนร่วม                                      | จำนวน 16 ข้อ |
| ส่วนที่ 4 | ความพึงพอใจ  | จำนวน 12 ข้อ |
| ส่วนที่ 5 | ข้อคิดเห็น/เสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับความพึงพอใจ   |              |

พูน ปณ จิต ชเว

นางสาวสายใจ ศาลาสุข

นิสิตปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

1.  ชาย      2.  หญิง

2. อายุ

1.  21-30 ปี      2.  31-40 ปี      3.  41-50 ปี      4.  มากกว่า 50 ปี

3. ตำแหน่ง

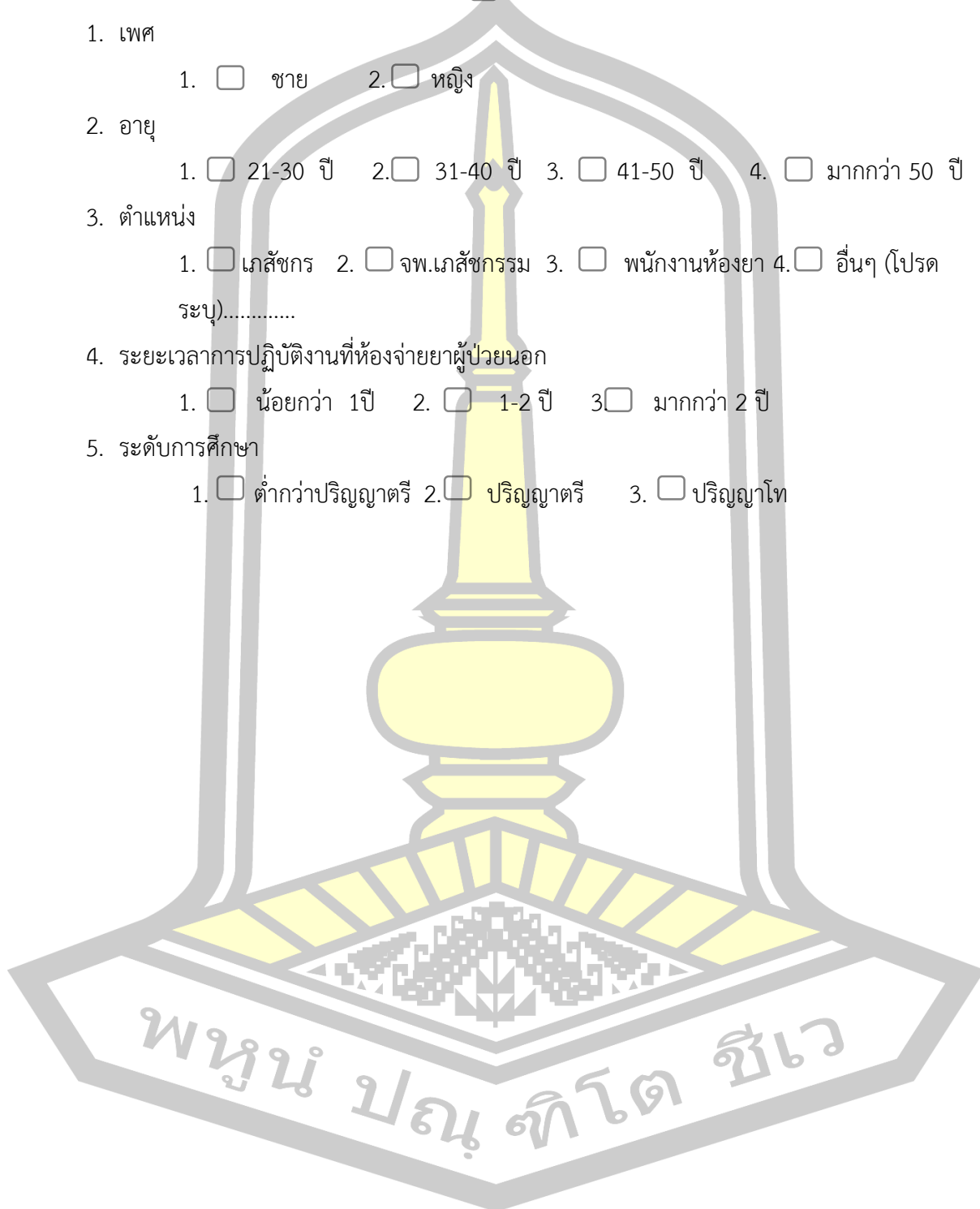
1.  เกษีษกร      2.  จพ.เกษีษกรรม      3.  พนักงานห้องยา      4.  อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก

1.  น้อยกว่า 1ปี      2.  1-2 ปี      3.  มากกว่า 2 ปี

5. ระดับการศึกษา

1.  ต่ำกว่าปริญญาตรี      2.  ปริญญาตรี      3.  ปริญญาโท





## ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่
<b>ความรู้เกี่ยวกับการประเมินใบสั่งยาและพิมพ์ลากยา</b>			
1	ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Penicillin ชนิดรุนแรงเช่น Angioedema หรือ Anaphylaxis ควรหลีกเลี่ยงการให้ยา Cefazolin เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ยา Cefazolin ด้วย		
2	ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Penicillin ชนิดรุนแรง เช่น Angioedema หรือ Anaphylaxis สามารถให้ยา Dicloxacillinได้ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน		
3	ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Cloxacillinชนิดไม่รุนแรง เช่น การเกิดผื่นแบบปื้นแดง (macule) ร่วมกับลักษณะตุ่มแดงเล็กๆ (papule) คล้ายผด สามารถให้ Dicloxacillinและ Amoxicillin ได้		
4	ผู้ป่วยเด็กมีไข้ น้ำหนักตัว 8 kg ให้ Paracetamol Syr. (120 mg/5ml) จำนวน 3 cc ทุก 4-6 ชั่วโมงเวลามีไข้		
5	ผู้ป่วยที่กินยา Warfarin ไม่ควรให้ยา Omeprazole tab.		
6	ผู้ป่วยที่แพ้ยา Tramadol สามารถให้ยา Ultracet® ได้		
7	ผู้ป่วยที่ถูกสุนัขกัด ยา antibiotic ที่ควรให้รับประทาน คือ Dicloxacillin		
8	Norepinephrine สามารถผสมได้ในสารละลายทั้ง D-5-W และ NSS		
9	ห้ามผสม Norepinephrine ในสารละลายที่มี Sodium bicarbonate		
10	Ceftriaxone sodium สามารถเจือจางได้ทั้งใน D-5-W และ NSS		
<b>ความรู้เกี่ยวกับการติดลากยา-จัดยา สำหรับผู้ป่วยนอก-ใน</b>			
11	แพทย์สั่ง Furosemide 40 mg IV ต้องจัด Furosemide ชนิดฉีดให้จำนวน 2 amp		
12	แพทย์สั่ง Metronidazole 500 mg iv q 8 hr. ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาล ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเวลา 15.00 น. ต้องจัด Metronidazole inj. 500 mg/100 ml/bottle ให้จำนวน 3 ขวด		
13	แพทย์สั่ง Nicardipine 1: 5 ต้องจัด Nicardipine injection 2 mg/2ml/amp จำนวน 10 amp และ D-5-W 100 ml จำนวน 1 ขวด		

ข้อที่	รายการ	ใช่	ไม่ใช่
14	แพทย์สั่ง Domperidone tab. 1x3 oral ac ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเป็นเวลา 17.00 น. ต้องจัด Domperidone tab. ให้จำนวน 3 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 07.00, 12.00 และ 17.00 น.		
15	แพทย์สั่ง Calcium carbonate tab. 1.5 gm 1x3 o with meal ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดยาเป็นเป็นเวลา 13.00 น. ต้องจัด Calcium carbonate tab. 1.5 gm ให้จำนวน 4 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00, 13.00 18.00 น. และ Stat Dose		
16	Clonazepam tab. 2mg เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง ต้องติดสติ๊กเกอร์ High Alert Drug และระมัดระวังเป็นพิเศษทุกครั้งที่ในการจัดยา		
17	การจัดยาทุกครั้งต้องอ่านฉลากยาให้จบ เนื่องจากยามีหลายความแรงและรูปแบบ		
18	Magnesium sulfate injection เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง ต้องติดสติ๊กเกอร์ High Alert Drug และระมัดระวังเป็นพิเศษทุกครั้งที่ในการจัดยา		
19	แพทย์สั่ง Colchicine tab. 0.6 mg 1x1 oral EOD ในกรณีคนไข้นอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดเป็นเวลา 10.00 น. ต้องจัด Colchicinetab. 0.6 mg ให้จำนวน 2 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00 น. และ Stat Dose		
20	แพทย์สั่ง Lorazepam tab. 1 mg 2 tab oral q 6 hr. ในกรณีคนไข้ต้องนอนโรงพยาบาลยังไม่ได้กินยามาจากบ้าน ถ้าขณะที่จัดเป็นเวลา 14 .00 น. ต้องจัด Lorazepam tab. 1 mg ให้ 10 เม็ด และติดฉลากเป็นเวลา 08.00, 14.00, 20.00, 02.00 และ Stat Dose		

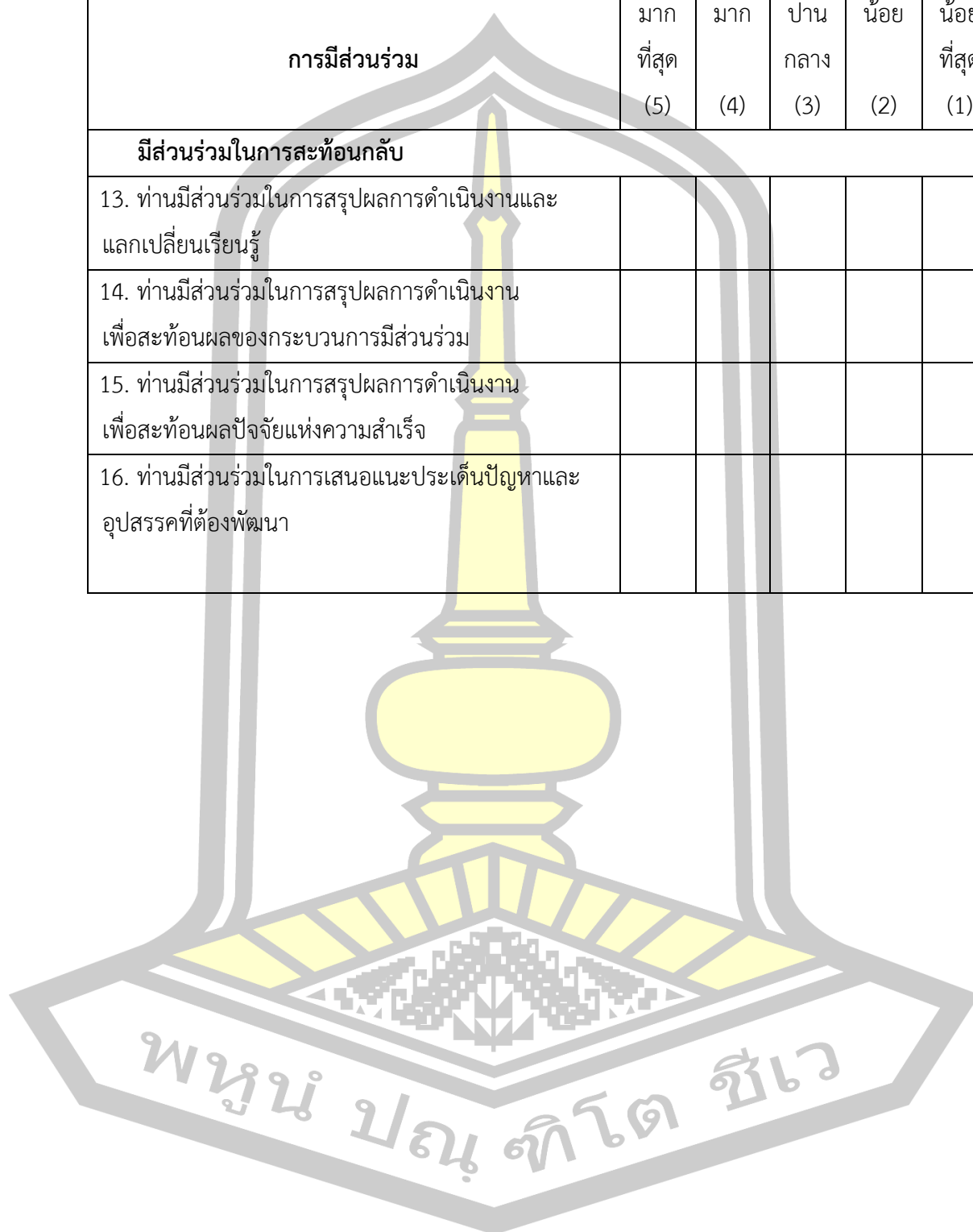
### ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการแก่สังคมเพื่อลดความ

#### คลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การมีส่วนร่วม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
<b>มีส่วนร่วมในการวางแผน</b>					
1. ท่านมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของ การดำเนินงาน					
2. ท่านมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สถานการณ์/สภาพปัญหา					
3. ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิดพัฒนา/แก้ปัญหา					
4. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดเตรียมความพร้อมใน การดำเนินงาน					
<b>มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน</b>					
5. ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน					
6. ท่านมีส่วนร่วมในด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก					
7. ท่านมีส่วนร่วมในด้านการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ					
8. ท่านมีส่วนร่วมในด้านการสนับสนุนงบประมาณวัสดุหรือ อุปกรณ์ต่างๆ					
<b>มีส่วนร่วมในการประเมินผล</b>					
9. ท่านมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
10. ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลด้านปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน					
11. ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลด้านสถิติ ข้อมูลต่างๆ เช่น ความรู้ความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม เป็นต้น					
12. ท่านมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลความสำเร็จ ของการดำเนินงาน					

การมีส่วนร่วม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>มีส่วนร่วมในการสะท้อนกลับ</b>					
13. ท่านมีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
14. ท่านมีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานเพื่อสะท้อนผลของกระบวนการมีส่วนร่วม					
15. ท่านมีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานเพื่อสะท้อนผลปัจจัยแห่งความสำเร็จ					
16. ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอแนะประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่ต้องพัฒนา					



ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงานบริการแก่สังฆกรรมเพื่อลดความ

คลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

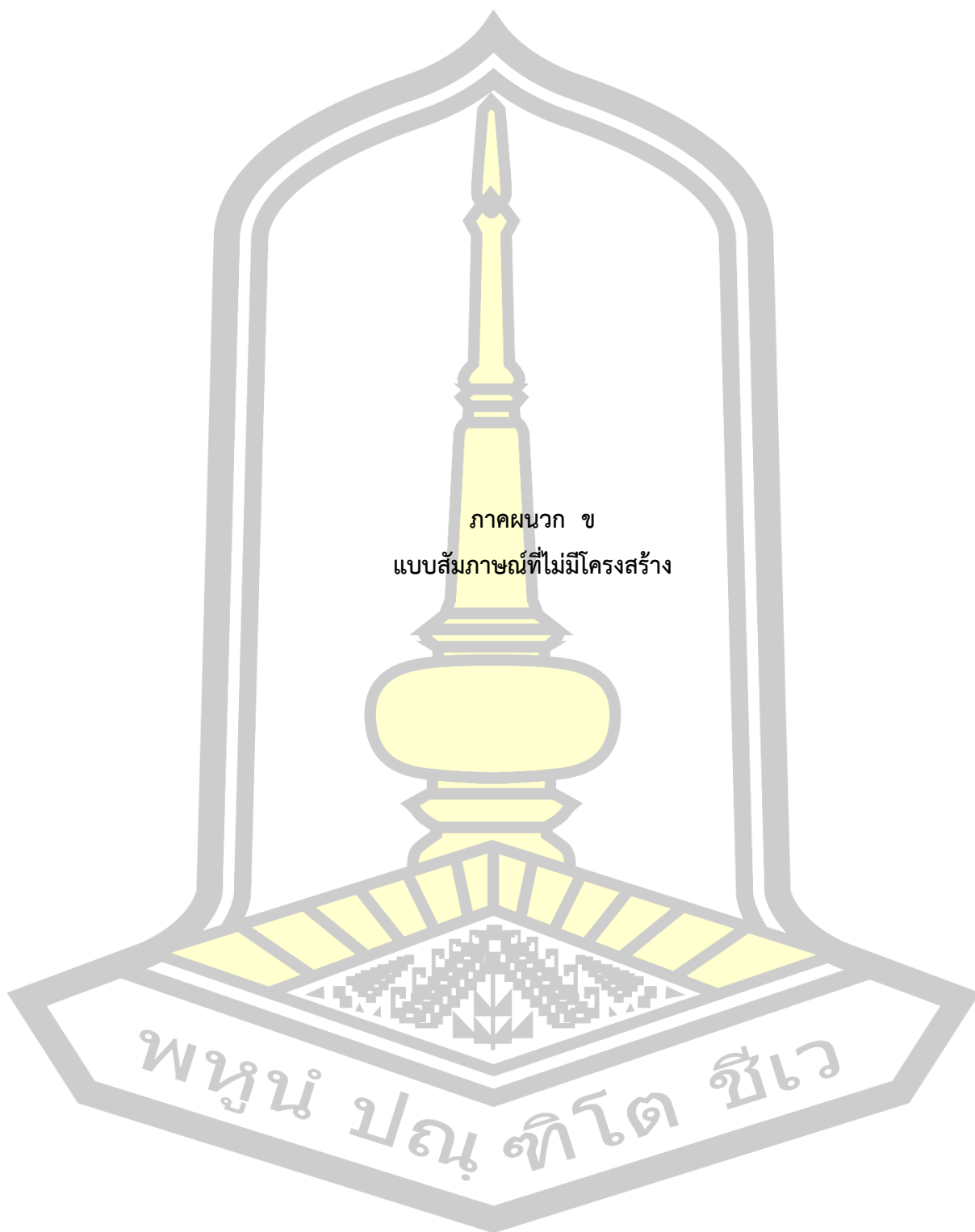
ประเด็นคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ</b>					
1. การลดระยะเวลาการให้บริการ					
2. ความสะดวกในการปฏิบัติงาน					
3. การสื่อสารมีความชัดเจนในแต่ละขั้นตอน และตรวจสอบง่าย					
<b>ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้ให้บริการ</b>					
4. การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการปฏิบัติงาน					
5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการปฏิบัติงาน					
6. การแบ่งหน้าที่/ภาระงานมีความเหมาะสมและชัดเจน					
<b>ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก</b>					
7. การจัดระบบสิ่งแวดล้อมให้สะดวกในการปฏิบัติงาน					
8. การมีเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเพียงพอ					
9. การมีแนวทาง/เครื่องมือช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน					
<b>ด้านคุณภาพการให้บริการ</b>					
10. การลดระยะเวลาการรอคอยการรับบริการ					
11. การป้องกัน/ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน					
12. การสร้างความมั่นใจว่าผู้รับบริการได้รับยาถูกต้อง					

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/เสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับความพึงพอใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพงาน  
บริการเกษตรกรรมเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา

1. ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ.....  
.....  
.....
2. ด้านเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรผู้ให้บริการ.....  
.....  
.....
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก.....  
.....  
.....
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ.....  
.....  
.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความกรุณาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้.....

พญ. ปณ. ทิโต ชูเว



ภาคผนวก ข  
แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง

พหุจน์ ปณฺ ทิโต ชีเว

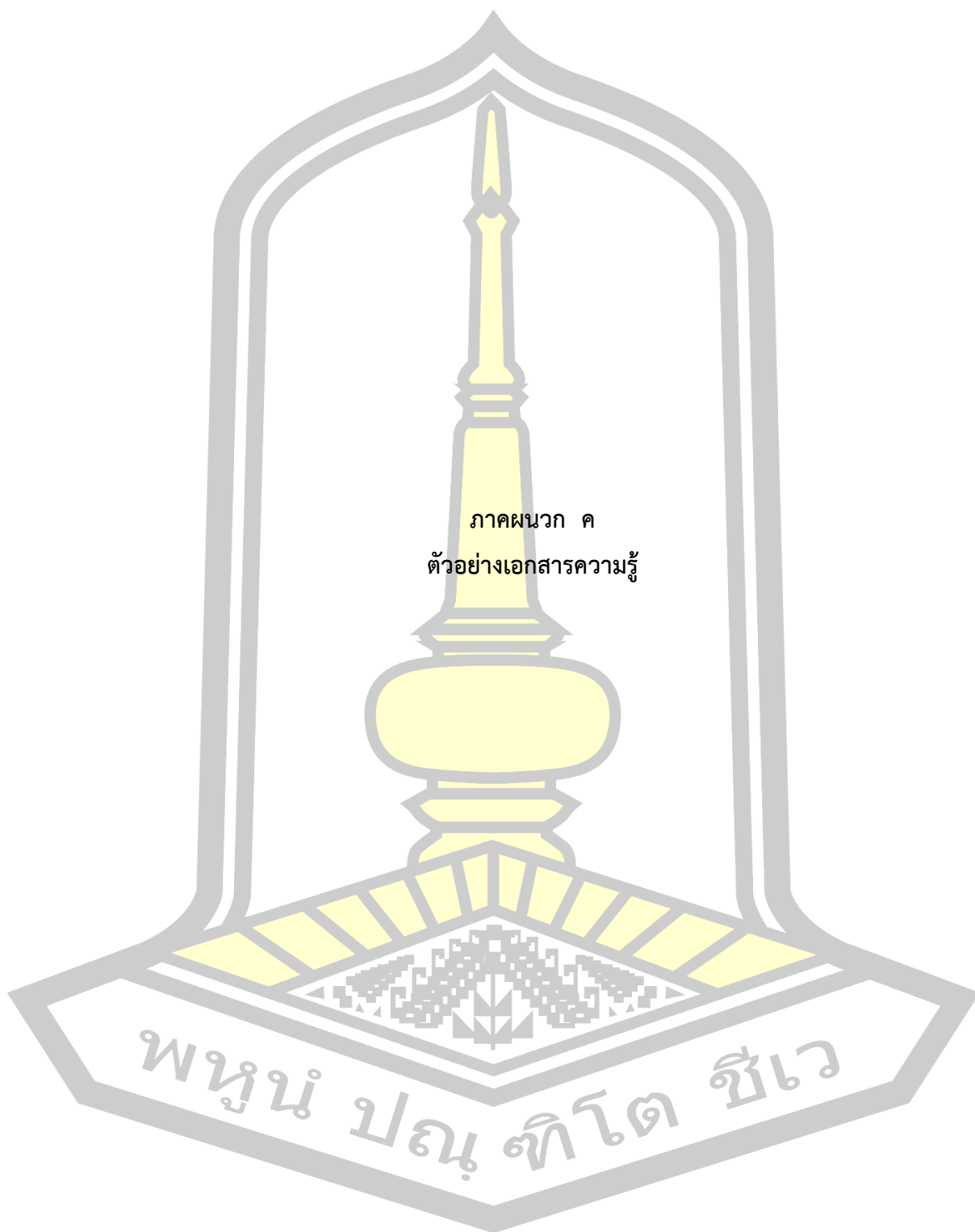
### แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง

เพื่อเก็บข้อมูลในระยะวิเคราะห์สถานการณ์/สภาพปัญหา และการวางแผน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1. กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการสั่งใช้ยา (Prescribing Error) ได้แก่ แพทย์และเจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และพยาบาลคัดกรองก่อนพบแพทย์ ใช้ในการสนทนากลุ่ม เนื้อหาประกอบด้วย
  - 1.1 สถานการณ์ปัญหาในการสั่งใช้ยาให้กับผู้ป่วยในปัจจุบัน
  - 1.2 ระบบหรือแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่อยากให้เกิดขึ้น
  - 1.3 ข้อเสนอแนะที่จะช่วยให้เกิดระบบหรือแนวปฏิบัติในการสั่งใช้ยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา
2. กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการเกิดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing Error) และความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing Error) ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการเภสัชกรรม ใช้ในการสนทนากลุ่ม เนื้อหาประกอบด้วย
  - 2.1 สถานการณ์ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาในปัจจุบัน
  - 2.2 ระบบหรือแนวปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาที่อยากให้เกิดขึ้น
  - 2.3 ข้อเสนอแนะที่จะช่วยให้เกิดระบบหรือแนวปฏิบัติเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยา
3. กลุ่มผู้วิจัยหลัก ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน ใช้ในการสัมภาษณ์รายบุคคล เนื้อหาประกอบด้วย
  - 3.1 การปฏิบัติงานในปัจจุบันของท่าน ท่านมีภาระงาน หรือหน้าที่รับผิดชอบอะไรบ้าง
  - 3.2 อุปสรรคหรือปัญหาที่พบคืออะไร
  - 3.3 ท่านมีวิธีการหรือแนวทางอย่างไรในการป้องกันหรือลดความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาจ่ายยา (Pre-dispensing)
  - 3.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

พูน ปณ ทิโต ชีเว





ภาคผนวก ค  
ตัวอย่างเอกสารความรู้

พหุบัณฑิตวิทยาลัย

ตัวอย่างเอกสารความรู้

**วิธีการเตรียมยา Streptomycin inj.**

<p style="text-align: center;"><b>การเตรียมยา Streptomycin</b></p> <p>ฉีด Streptomycin ขนาด.....mg          ทำได้โดยผสมยา 1 vial กับน้ำกลั่น          4.2 ซีซี (Conc.200 mg/ml)          ดูดมาฉีด จำนวน.....ซีซี</p>	<p style="text-align: center;"><b>การเตรียมยา Streptomycin</b></p> <p>ฉีด Streptomycin ขนาด.....mg          ทำได้โดยผสมยา 1 vial กับน้ำกลั่น          3.2 ซีซี (Conc.250 mg/ml)          ดูดมาฉีด จำนวน.....ซีซี</p>
--	--

**โรงพยาบาลขุนนท์ อ.ศรีสะเกษ**  
☎ (045) 814290-4 ห้องยาต่อ 123

ชื่อ.....เพียง.....

**ยา 50%MgSO4 inj. ....amp**

ผสมกับ D5W 100 ml drip in 4 hr.

ห้ามแช่ตู้เย็นยาจะตกตะกอนได้

---

**โรงพยาบาลขุนนท์ อ.ศรีสะเกษ**  
☎ (045) 814290-4 ห้องยาต่อ 123

**ยา 50%MgSO4 inj. :Alarm Sign**

- Serum Mg(<1.32 or >2.14mg/dl
- BP<90/60 or RR<10 /min
- คลื่นได้ อากเจียน ท้องเสีย ปวดศีรษะ

**โรงพยาบาลขุนนท์ อ.ศรีสะเกษ**  
☎ (045) 814290-4 ห้องยาต่อ 123

**Norepinephrine inj. 4 mg/4ml**

ผสมยา 4 มก. ใน D5W/D5SS เท่านั้น 250 ml

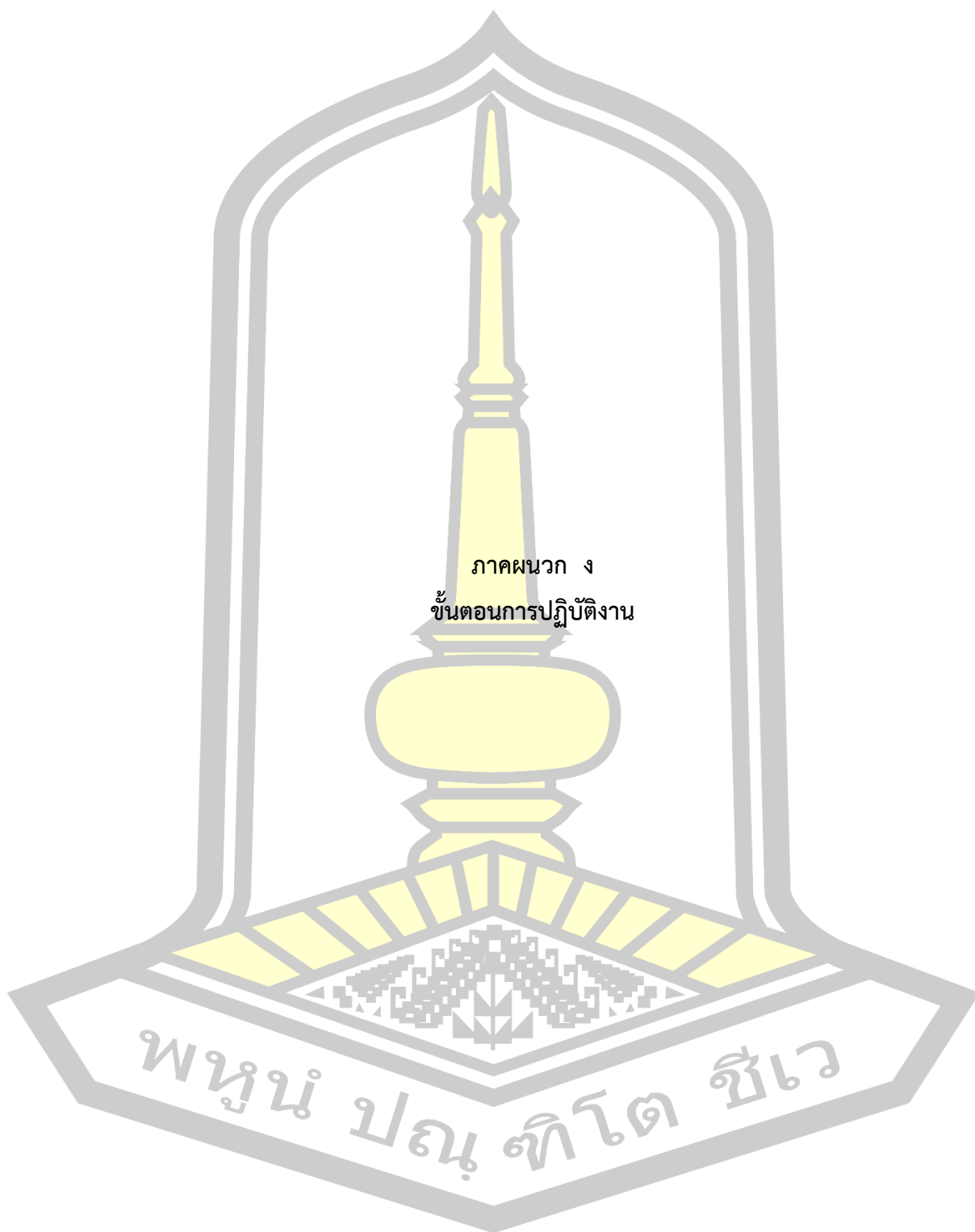
**Tritration ,คงตัวหลังผสม 24 hr.**

**Max.rate.....ml/hr**

---

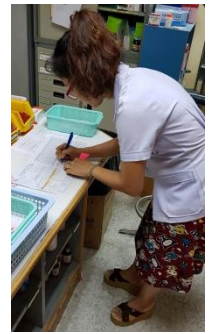
**โรงพยาบาลขุนนท์ อ.ศรีสะเกษ**  
**Norepinephrine inj. 4 mg/4ml Alarm**

- BP<90/60 or >140/90 or HR>120/min
- Urine output <100/4 hr
- ปวดบวม ร้อนแดง บริเวณที่ใช้
- คลื่นได้ อากเจียน ใจเต้นเร็ว เจ็บหน้าอก



ภาคผนวก ง  
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

พหุมนุ ปรณุ ทิโต ชีเว



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสายใจ ศาลาสูข
วันเกิด	วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2522
สถานที่เกิด	จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 46/2 หมู่ 7 ตำบลโพธิ์ศรี อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ รหัสไปรษณีย์ 33170
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลชุมชน 109 หมู่ 6 ตำบลหนองฉลอง อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ รหัสไปรษณีย์ 33140
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2540 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปรางค์กู่ อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2543 ประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ (เทคนิคเภสัชกรรม) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2557 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.) สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2561 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ทิโต ชีเว